

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a large, circular emblem in the background. It features a central shield with a figure on horseback, a crown above, and various heraldic symbols like castles and lions. The Latin motto "ALLENBIS INTR CLETAS CRBIS CONSPICUA CAROLINA ACADEMIA COACTEM" is inscribed around the border.

Propuesta de Lista de intercambio de alimentos procesados para personas con enfermedad celíaca en Guatemala

Clarissa Nineth Andrea Gómez Hernández

Nutricionista

Guatemala, mayo de 2019

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA**

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a large, circular emblem in the background. It features a central figure of a man in a cap and robe, surrounded by various heraldic symbols including castles, lions, and a crown. The Latin motto "CETERAS CRIBIS CONSPICUA CAROLINA ACADEMIA COACTEMALENSIS INTER" is inscribed around the perimeter. The text of the thesis title is overlaid on the central part of the seal.

**Propuesta de Lista de intercambio de alimentos procesados para personas
con enfermedad celíaca en Guatemala**

INFORME DE TESIS

Presentado por

Clarissa Nineth Andrea Gómez Hernández

Para optar al título de
Nutricionista

Guatemala, mayo de 2019

Junta directiva

M.A. Pablo Ernesto Oliva Soto

Decano

Licda. Miriam Roxana Marroquín Leiva

Secretaria

Dr. Juan Francisco Pérez Sabino

Vocal I

Dr. Roberto Enrique Flores Arzú

Vocal II

Lic. Carlos Manuel Maldonado Aguilera

Vocal III

Br. Byron Enrique Pérez Díaz

Vocal IV

Br. Pamela Carolina Ortega Jiménez

Vocal V

Dedicatoria

A Dios por darme la oportunidad, sabiduría y estabilidad para lograr todas mis metas.

A mis padres Rafael Gómez y Nilda Hernández quienes me dieron la oportunidad de estudiar en una universidad y me brindaron todo su apoyo y amor incondicional durante todo el camino recorrido.

A mis hermanos, Cindy Gómez y Cristian Gómez que con su cariño y ayuda contribuyeron a este triunfo.

A mis amigos, tanto los que conocí durante la carrera como los que he tenido desde la infancia, quienes formaron parte importante de experiencias, sueños y luchas.

A quienes fueron parte importante de mi vida y que ahora se encuentran en el cielo, con los cuales me encantaría compartir este momento.

Agradecimientos

A mis asesoras, M.Sc. Tania Reyes y Licda. Dalila Samayoa por guiarme, aconsejarme y apoyarme desde mi formación profesional hasta el desarrollo de la investigación.

A la Licda. Jessica Camarero por abrirme las puertas en Açai Culinary & Nutrition Studio en la fase experimental de esta investigación.

A supermercados La Torre, Frezko y Orgánica de Guatemala por abrirme las puertas para la realización de esta investigación.

A las Licenciadas en nutrición y personas con enfermedad celíaca que contribuyeron en la fase experimental de esta investigación

Índice

Resumen	1
Introducción	3
Antecedentes	4
Cereales	4
Prolaminas	4
Gluten.....	4
Enfermedad celíaca	7
Normativos para alimentos exentos de gluten	13
Lista de intercambio	19
Estudios realizados	23
Justificación	26
Objetivos.....	27
General	27
Específicos.....	27
Materiales y Métodos	28
Universo	28
Diseño de la investigación	28
Materiales.....	28
Métodos	30
Resultados.....	37
De la recolección de datos de los alimentos	37
De la elaboración de Lista de intercambio	37
De la validación de Lista de intercambio	40
De la lista de intercambio final	45
Discusión de resultados	47
Conclusiones	56
Recomendaciones.....	57
Referencias bibliográficas	58
Anexos.....	62

Índice de tablas

Tabla 1	Nombre de las proteínas de los distintos cereales	4
Tabla 2	Enfermedades asociadas a la enfermedad celíaca.....	9
Tabla 3	Formas clínicas de presentación de enfermedad celíaca	10
Tabla 4	Complicaciones de la enfermedad celíaca	13
Tabla 5	Factor de Conversión de Pesos.....	32
Tabla 6	Peso de alimentos por porción	32
Tabla 7	Ejemplo de la tabulación del contenido de la sección práctica del formulario para validación de la lista de intercambio	36
Tabla 8	Número de supermercados y tiendas especializadas visitadas y de productos procesados revisados e incluidos en la lista de intercambio	37
Tabla 9	Listas y clasificaciones de alimentos procesados y mínimamente procesados	38
Tabla 10	Equivalentes de referencia energía y macronutrientes para cada lista de alimento	39
Tabla 11	Desviación estándar de energía y macronutrientes	40
Tabla 12	Número de profesionales en nutrición que participaron en la validación de la lista de intercambio	41
Tabla 13	Resultados de la validación del instrumento de la sección de contenido con profesionales de nutrición	41
Tabla 14	Resultados de la validación del instrumento de la sección de estructura con profesionales de nutrición	42
Tabla 15	Resultados de la validación del instrumento de la sección de diseño con profesionales de nutrición	42
Tabla 16	Resultados de la validación del instrumento de la sección de evaluación práctica.....	43
Tabla 17	Resultados de la validación del instrumento de la sección de evaluación práctica.....	43
Tabla 18	Características de las personas con enfermedad celíaca que participaron en la validación de la lista de intercambio	44

Tabla 19	Resultados de la validación del instrumento de la sección de estructura con personas con enfermedad celíaca	44
Tabla 20	Resultados de la validación del instrumento de la sección de diseño con personas con enfermedad celíaca	45
Tabla 21	Cambios realizados en la lista de intercambio en base a la validación..	46
Tabla 22	Secciones de la Lista de intercambio de alimentos procesados sin gluten.....	46

Índice de figuras

Figura 1	Algoritmo diagnóstico de enfermedad celíaca en pacientes sintomático..	11
Figura 2	Algoritmo diagnóstico de enfermedad celíaca en paciente asintomático o con riesgo genético	12
Figura 3	Símbolo de Espiga Barrada	17
Figura 4	Símbolo Controlado por FACE	17
Figura 5	Logotipo de la GFCO	18

Resumen

El tratamiento de la enfermedad celíaca -EC- es fundamentalmente nutricional, se basa en una dieta estricta sin gluten durante toda la vida. Sin embargo, la poca disponibilidad y acceso a los alimentos sin gluten, hace que esta dieta pueda llegar a ser monótona, provocando así la falta de adherencia al tratamiento (Mendoza, 2014). Cuando una persona con EC no cumple adecuadamente con las prescripciones dietéticas, puede desarrollar lesiones intestinales que provocan complicaciones a largo plazo (Polanco, 2008). Actualmente no hay una herramienta para la planificación de programas de alimentación dirigido a esta población, por lo que el objetivo del estudio fue desarrollar una propuesta de lista de intercambio de alimentos procesados sin gluten para personas con Enfermedad Celíaca de Guatemala, con productos disponibles en el país. La implementación de esta herramienta facilitará el proceso de educación y asesoría nutricional, promoviendo así el seguimiento de la dieta sin gluten.

En este estudio se incluyeron los datos de los alimentos procesados y mínimamente procesados sin gluten disponibles en un supermercado y dos tiendas especializadas de la Ciudad de Guatemala. Para seleccionar los alimentos se revisó el listado de ingredientes, el valor nutricional por porción, nombre comercial, nombre fantasía, fabricante y si presentaba el símbolo internacional de alimento sin gluten. Los datos de los alimentos seleccionados se recolectaron por medio del formulario para registro de datos de alimentos libres de gluten

Para la elaboración de la lista de intercambio, se agruparon los alimentos según su similitud en el contenido de energía y macronutrientes, promediando lo que aportaba por porción cada grupo de alimento. Se determinó si cada grupo de la lista se encontraba dentro del rango de energía y macronutrientes que se estableció. Posteriormente se diseñó la lista de intercambio y se validó con 19 profesionales en Nutrición, quienes evaluaron los aspectos del contenido, estructura, diseño y su utilidad por medio de un ejercicio práctico. En los resultados de la validación con

profesionales en nutrición, cumplieron con el punto de corte de aceptación establecido en el estudio (75%) los aspectos como alimentos incluidos de la sección de contenido, el orden de presentación de los grupos de la sección de estructura y el diseño general e imágenes de la sección de diseño. Se modificaron los aspectos como la denominación de los grupos y subgrupos de la sección de estructura y tamaño de letra de la sección de diseño, ya que ambos tuvieron menor aceptación a la establecida como punto de corte. Al evaluar la utilidad de la lista de intercambio, se obtuvo en la dieta elaborada un 93% del promedio del porcentaje de adecuación de grasa, al ser menor del rango establecido (95-105%) y se hicieron las modificaciones correspondientes.

También se validó la estructura y el diseño con diez personas diagnosticadas con enfermedad celíaca; todos mayores de edad, alfabetas y en su mayoría de sexo femenino (60%). En los resultados de la validación con las personas con enfermedad celíaca, los aspectos como orden de presentaciones de los grupos de la sección de estructura y las imágenes de la sección de diseño, cumplieron con el punto de corte de aceptación establecido en el estudio (75%). Se modificaron los aspectos como el diseño general y el tamaño de letra, de la sección de diseño, ya que tuvieron menor aceptación a la establecida como punto de corte en el estudio.

La lista de intercambio de alimentos procesados sin gluten para personas con enfermedad celíaca en Guatemala, con los cambios realizados tras la validación, está conformada por 509 alimentos distribuidos en 13 listas. Los productos alimenticios incluidos cumplieron con las normas de etiquetado general y nutricional de productos preenvasados y con las normas para alimentos exentos de gluten del Codex Alimentarius, Reglamento Técnico Centroamericano (RTCA) y Food and Drug Administration (FDA); y con los parámetros nutricionales establecidos en ese estudio.

Introducción

La enfermedad celíaca (EC) es una enfermedad sistémica de base inmunológica desencadenada por el gluten en individuos genéticamente predispuestos y caracterizada por la presencia de una combinación variable de manifestaciones clínicas gluten dependiente, anticuerpos específicos, perfil genético de riesgo y enteropatía (Santolaria & Montoro, 2015; Klapp et al, 2013).

En Guatemala la prevalencia de la EC aún no se ha especificado, sin embargo, está afectada del 0,6 al 1% de la población mundial, y su frecuencia aumenta con el crecimiento de las ciudades y los cambios de dieta (Salazar & Araña, 2016).

El tratamiento de la EC se basa en la restricción permanente en la dieta, de todo alimento que contenga gluten. La persona con esta condición debe evitar consumir trigo, cebada, centeno y avena. Asimismo, deben evitar los productos alimenticios que en sus ingredientes puedan contener gluten, como algunos tipos de helados, postres, salsas entre otros. Debido a que el gluten se encuentra presente en una gran variedad de alimentos y a la poca disponibilidad de productos alimenticios considerados sin gluten, el tratamiento nutricional de esta enfermedad ha resultado en una dieta poco variada y monótona, provocando así la falta de adherencia al tratamiento por parte de las personas que la padecen (Mendoza, 2014).

El objetivo de este estudio fue desarrollar una propuesta de lista de intercambio de alimentos procesados sin gluten para personas con enfermedad celíaca de Guatemala, que facilite la educación y asesoría nutricional. Para ello fue necesario determinar los alimentos a incluir en la lista de intercambio, a partir del formulario para registro de datos de alimentos libres de gluten. Se registraron los resultados y se elaboró la lista de intercambio con la información obtenida. Por último, se realizó el proceso de validación con distintos profesionales en nutrición y personas diagnosticadas con esta enfermedad.

Antecedentes

Cereales

Los cereales son las semillas de las gramíneas en las que se incluyen el: maíz, trigo, arroz, cebada, avena y centeno (Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá [INCAP], 2004). Según su solubilidad, se distinguen en los cereales cuatro fracciones proteicas. A partir de la harina se extraen sucesivamente las albúminas con agua, las globulinas con una disolución salina, y las prolaminas con etanol acuoso al 70 %, quedando las glutelinas en el residuo de la harina (Astiasarán & Martínez, 2003).

Prolaminas

Son proteínas de almacenamiento solubles en alcohol caracterizadas por su contenido más alto de prolina y glutamina (Bazile et al, 2014). Como se puede observar en la Tabla 1 se les asigna un nombre de acuerdo al cereal de origen, por ejemplo, las prolaminas del trigo son conocidas como gliadinas y las del centeno como secalina.

Tabla 1

Nombre de las proteínas de los distintos cereales

Fracción	Trigo	Centeno	Maíz	Cebada	Avena	Arroz	Mijo
Albumina	Leucosina						
Globulina	Edestina				Avenina		
Prolamina	Gliadina	Secalina	Zeina	Hordeína	Gliadina	Orizina	Kafirina
Glutelina	Glutenina	Secalinina	Zeanina	Hordenina	Avenina	Orizanina	

Fuente: Astiasarán & Martínez, 2003

Gluten

Definición. El gluten es una proteína amorfa que se encuentra en la semilla del trigo, cebada, centeno y avena, combinada con almidón. Representa un 80% de las

proteínas del trigo y está compuesta de gliadina y glutenina. El gluten es el responsable de la elasticidad de la masa de harina, y confiere la consistencia elástica y esponjosa de los panes y masas horneadas (Federación de Asociación de Celiacos de España [FACE, 2011]).

Se puede obtener a partir de la harina de trigo y otros cereales, lavando el almidón. El producto resultante tendrá una textura pegajosa y fibrosa parecida a la del chicle. Por su capacidad espesante es apreciado en la industria alimentaria. (FACE, 2011).

En el horneado, el gluten es el responsable de que los gases de la fermentación queden retenidos en el interior de la masa, haciendo que ésta suba, impulsándola hacia arriba y confiriéndole textura esponjosa al producto (FACE, 2011).

Dieta exenta de gluten. La dieta exenta de gluten (DEG) supone supresión de la dieta de todos los productos que contienen gluten, concretamente todos los productos que incluyen harinas de trigo, cebada, centeno y avena (Polanco et al, 2008).

Alimentos exentos de gluten. Se consideran alimentos que de forma natural están exentos de gluten, aquellos que no contienen ninguna de las prolaminas tóxicas para el sujeto sensible en su composición, sin que haya mediado ninguna manipulación técnica. Son los productos más aptos para la dieta del sujeto celíaco, ya que en principio son los más seguros.

Igualmente se consideran aptos para dietas sin gluten productos elaborados con harinas procedentes de los cereales tóxicos pero que no superan el contenido máximo autorizado (20 mg/kg¹), estando la mayoría de estos productos elaborados a partir de los almidones correspondientes que es una fracción de la harina que prácticamente no contiene proteínas (Polanco et al, 2008).

¹Miligramo/kilogramo

En cuanto a los alimentos no recomendados, serían todos aquellos elaborados a partir de las harinas tóxicas y todos aquellos productos de la industria alimentaria a los que se ha incorporado algunas de las harinas o directamente alguna de las prolaminas tóxicas en el proceso de elaboración (Polanco et al, 2008).

Clasificación de los alimentos en función de su contenido en gluten. Según FACE (2011), los alimentos se clasifican en función de su contenido en gluten, de la siguiente forma:

Alimentos sin gluten

Leche y derivados: quesos, requesón, crema y yogures naturales.

Todo tipo de carnes y vísceras frescas, congeladas y en conserva al natural.

Embutidos: cecina, jamón serrano y jamón cocido de calidad extra.

Pescados frescos y congelados sin rebozar, mariscos frescos y pescados y mariscos en conserva al natural o en aceite.

Huevos.

Verduras, hortalizas y tubérculos.

Frutas.

Arroz y maíz, así como sus derivados.

Todo tipo de legumbres.

Azúcar y miel.

Aceites y mantequillas.

Café en grano o molido, infusiones y refrescos de naranja y limón.

Toda clase de vinos y bebidas espumosas.

Frutos secos crudos.

Sal, vinagre de uva, especias en rama y grano.

Alimentos con gluten

Pan y harinas de trigo, cebada, centeno, avena, espelta (Especie común del cereal trigo, también conocido como escanda, trigo verde o salvaje), kamut (Es la variedad de trigo más antigua que se conoce) o triticale (Cereal sintético obtenido a partir de la hibridación de trigo, principalmente variedades de trigo duro, y centeno).

Productos manufacturados en los que entre en su composición figure cualquiera de las harinas ya citadas y en cualquiera de sus formas: almidones, almidones modificados, féculas, sémolas y proteínas.

Galletas, pasteles, tartas y demás productos de pastelería.

Pastas (fideos, macarrones, tallarines, etc.) y sémola de trigo.

Bebidas destiladas o fermentadas a partir de cereales: cerveza y agua de cebada.

Obleas de la comunión.

Alimentos que pueden contener gluten

Embutidos crudos (chorizo, longaniza, salami y butifarra), embutidos escaldados (salchicha y mortadela), embutidos cocidos (morcilla y paté) y carnes curadas (jamones y tocino).

Yogures de sabores y con trocitos de fruta.

Quesos fundidos, de untar, especiales para pizzas.

Conservas de pescado en salsa, con tomate frito.

Conservas de carne, albóndigas, hamburguesas.

Caramelos y golosinas.

Sucedáneos de café y otras bebidas de máquina.

Frutos secos tostados y fritos con harina y sal.

Helados.

Sucedáneos de café, chocolate y cacao, y otras bebidas de máquina.

Salsas, condimentos y colorantes alimentarios.

Enfermedad celíaca

Definición. La enfermedad celíaca (EC) es una enfermedad sistémica de base inmunológica desencadenada por el gluten en individuos genéticamente predispuestos y caracterizada por la presencia de una combinación variable de manifestaciones clínicas gluten dependientes, anticuerpos específicos (Antitransglutaminasa (anti- TG2), anticuerpos endomisio (EMA) y anticuerpos desaminados (anti-DGP)), perfil genético de riesgo (haplotipos HLA DQ2 o DQ8) y enteropatía (diferentes grados de infiltrado linfoplasmocitario y aplanamiento

vellositario en la biopsia duodenal-yeyunal) (Santolaria & Montoro, 2015; Klapp et al, 2013).

Mecanismos fisiopatológicos. En esta enfermedad existen alteraciones de la respuesta inmune innata y también de la adaptativa, la respuesta innata se caracteriza por una sobre-expresión de IL-15 por los enterocitos que determina la activación de linfocitos intraepiteliales del tipo natural killer, estos linfocitos ejercen su acción citotóxica sobre los enterocitos que expresan complejo mayor de histocompatibilidad (MHC) tipo I en situaciones de inflamación. La respuesta adaptativa es liderada por linfocitos T CD4+ antigliadina que se activan al interactuar con el péptido en el contexto de las células presentadoras de antígenos con complejo mayor de histocompatibilidad HLA-DQ2 o HLA-DQ8, expresando citoquinas pro-inflamatorias, especialmente interferón- γ . Lo anterior genera una cascada inflamatoria con liberación de metaloproteinasas y otros mediadores que inducen hiperplasia de criptas y daño de las vellosidades. Ambos tipos de respuesta inmune determinan el daño de intestino delgado caracterizado por infiltración de células inflamatorias crónicas en lámina propia y epitelio y atrofia vellositaria (Moscoso & Quera, 2015).

Factores de riesgo. Se sugiere que la ausencia de lactancia materna, la ingestión de cantidades excesivas de gluten y la introducción temprana de cereales con gluten en niños susceptibles son factores de riesgo para el desarrollo de EC. (Rodrigo & Peña, 2013)

En la Tabla 2 se observan que hay enfermedades o condiciones que suelen preceder o manifestarse simultáneamente en la EC. Las personas que las padecen son considerados grupos de riesgo ya que su asociación se produce con una frecuencia superior a la esperada (FACE, 2011).

Tabla 2

Enfermedades asociadas a la enfermedad celíaca

Enfermedades asociadas	
Dermatitis herpetiforme	Enfermedad inflamatoria intestinal
Síndrome de Down*	Síndrome Sjögren
Intolerancia a la lactosa	Lupus eritematoso sistémico
Déficit selectivo IgA	Enfermedad de Addison
Enfermedades autoinmunes:	Artritis reumatoides
Diabetes mellitus I	Psoriasis
Tiroiditis autoinmunes	Vitíligo, alopecia areata

Nota=*Es una condición

Fuente: FACE, 2011

Manifestaciones clínicas. Las características clínicas de la EC difieren considerablemente en función de la edad de presentación. Los síntomas intestinales y el retraso del crecimiento son comunes en todos aquellos niños que hayan sido diagnosticados dentro de los primeros años de su vida. El desarrollo de la enfermedad en momentos posteriores de la infancia viene marcado por la aparición de síntomas extraintestinales (Polanco, 2008).

La EC puede mantenerse clínicamente silente, e incluso en situación de latencia con mucosa intestinal inicialmente normal consumiendo gluten en algunos sujetos genéticamente predispuestos. Según FACE (2011), entre las formas clínicas de presentación cabe destacar:

Sintomática. Los síntomas son muy diversos, pero todos los pacientes mostrarán una serología, histología y test genéticos compatibles con la EC.

Subclínica. En este caso no existirán síntomas ni signos, aunque sí serán positivas el resto de las pruebas diagnósticas.

Latente. Son pacientes que están en un momento determinado, consumiendo gluten, no tienen síntomas y la mucosa intestinal es normal. Existen dos variantes:

Tipo A. Fueron diagnosticados de EC en la infancia y se recuperaron por completo tras el inicio de la dieta sin gluten, permaneciendo en estado subclínico con dieta normal.

Tipo B. En este caso, con motivo de un estudio previo, se comprobó que la mucosa intestinal era normal, pero posteriormente desarrollarán la enfermedad.

Potencial. Estas personas nunca han presentado una biopsia compatible con la EC pero, del mismo modo que los grupos anteriores, poseen una predisposición genética determinada por la positividad del HLA-DQ2/DQ8. Aunque la serología puede ser negativa, presentan un aumento en el número de linfocitos intraepiteliales. En la Tabla 3 se resumen las formas clínicas de presentación.

Tabla 3

Formas clínicas de presentación de enfermedad celíaca

	Genética	Enteropatía	Anticuerpos	Síntomas
Potencial	+	-	-	-
Latente	+	Anterior (-)	+	+
	+	Anterior (+)	-	-
Silente o Subclínica	+	+	+	-
Clínica	+	+	+	+

Nota: + positivo, - negativo.

Fuente: FACE, 2011.

Cuadro Clínico.

En el niño pequeño. El cuadro clínico varía dependiendo del momento de la introducción del gluten en la dieta. Los síntomas más frecuentes son diarrea crónica, distensión abdominal, vómitos, falta de apetito, irritabilidad y laxitud, estancamiento ponderal y retraso del crecimiento (Polanco, 2008).

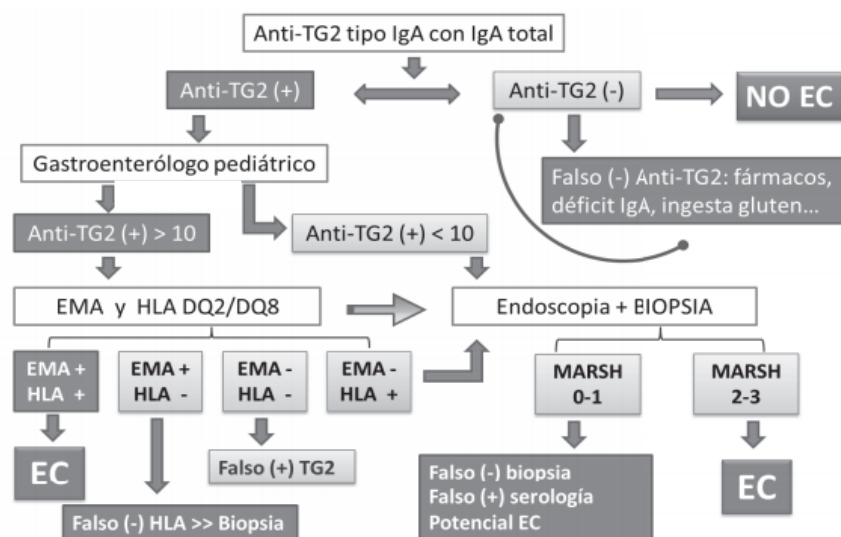
En el niño mayor y en el adolescente. Puede no haber síntomas digestivos y presentarse la enfermedad como anemia ferropénica rebelde a la ferrotterapia oral, estreñimiento, talla baja y retraso de la menarquia (Polanco, 2008). La falta

de nutrientes puede dar lugar a un enlentecimiento del ritmo normal de crecimiento o de ganancia de peso (Murillo, 2015).

En el adulto. La enfermedad también puede cursar con manifestaciones digestivas clásicas, si bien lo más frecuente es que consulten por anemia ferropénica refractaria, dispepsia, estreñimiento, intestino irritable, dolores óseos y articulares, parestesias, infertilidad, abortos recurrentes, malnutrición, etc (Polanco, 2008).

Diagnóstico.

Pacientes sintomáticos. En la Figura 1 se describen las pruebas diagnósticas que se solicitarán en los pacientes sintomáticos. En primer lugar, los anticuerpos anti-TG2 de tipo IgA con obtención del nivel de IgA total en suero. Los anti-DGP pueden usarse inicialmente o conjuntamente cuando otros anticuerpos son negativos o el paciente es menor de dos años de edad. Cuando existe deficiencia primaria o secundaria de IgA deben determinarse los títulos de anti-TG2, anti-DGP y/o EMA de tipo IgG (Díaz, Romero, Ochoa & Jiménez, 2012).

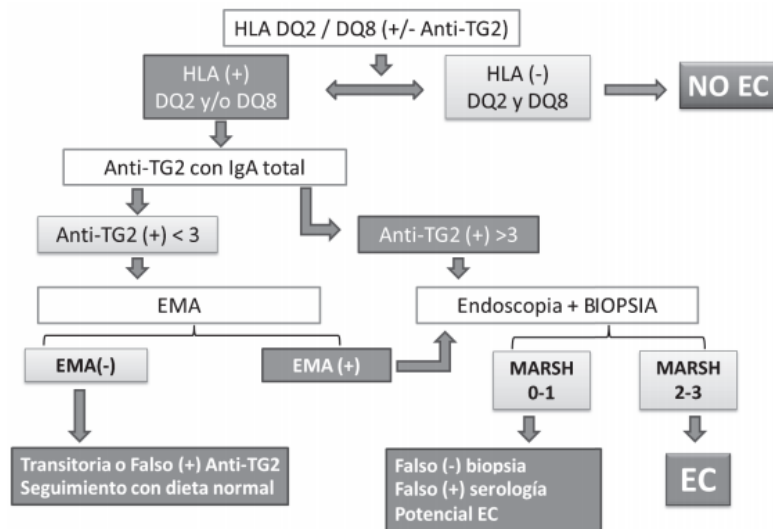


Nota: EC: enfermedad celíaca; Anti-TG2: anticuerpos antitransglutaminasa tipo 2; IgA: inmunoglobulina tipo A; EMA: anticuerpos antiendomiso; HLA: estudio genético HLA DQ2/DQ8; MARSH: clasificación Marsh.

Figura 1. Algoritmo diagnóstico de enfermedad celíaca en paciente sintomático. Díaz, Romero, Ochoa & Jiménez, 2012.

Pacientes asintomáticos o pertenecientes a grupos de riesgo. En la Figura 2 se describen las pruebas diagnósticas que se solicitarán a estos pacientes, deben realizarse en primer lugar el estudio genético HLA DQ2/DQ8.

Si el estudio genético es negativo se puede excluir el diagnóstico de EC y no son necesarios más estudios. Si el estudio HLA DQ2/DQ8 es positivo, se debe continuar con los estudios.



Nota: EC: enfermedad celíaca; Anti-TG2: anticuerpos antitransglutaminasa tipo 2; IgA: inmunoglobulina tipo A; EMA: anticuerpos antiendomiso; HLA: estudio genético HLA DQ2/DQ8; MARSH: clasificación Marsh.

Figura 2. Algoritmo diagnóstico de enfermedad celíaca en paciente asintomático o con riesgo genético. Díaz, Romero, Ochoa y Jiménez, 2012.

Tratamiento.

Los seis elementos básicos en el tratamiento de pacientes con EC son las siguientes (Hills, 2014; Niewinski, 2008):

1. Consulta con un profesional en nutrición.
2. Educación sobre la enfermedad.
3. Adherencia de por vida a dieta libre de gluten.
4. Identificación y tratamiento de deficiencias nutricionales
5. Acceso a grupos de apoyo.

6. Seguimiento a largo plazo por grupo multidisciplinario.

El único tratamiento eficaz de la EC es una dieta estricta exenta de gluten durante toda la vida. Con ella se consigue la desaparición de los síntomas, la normalización de la serología y la recuperación de las vellosidades intestinales. Hay que excluir de la dieta el trigo, cebada, avena, centeno y todos sus derivados, incluidos los almidones. Para conseguir una dieta sin gluten es necesario recurrir a un consumo preferente de alimentos naturales: carnes, huevos, leches, pescado, legumbres, frutas, verduras, cereales sin gluten, como el maíz o arroz; y pseudocereales, como quinoa y amaranto (Polanco, 2008).

Complicaciones. Ante la falta de un diagnóstico precoz o la escasa adherencia a la dieta sin gluten, se desarrollan trastornos evolutivos de la enfermedad. En la Tabla 4, se observan las complicaciones de la enfermedad celíaca.

Tabla 4

Complicaciones de la enfermedad celíaca

Complicaciones	
Atrofia esplénica	Carcinomas digestivos:
Crisis celíaca	Lengua
Yeyunoileítis ulcerativa crónica	Faringe
Esprue colágeno	Esófago
Esprue refractario	Estómago
Linfomas intestinales	Recto

Fuente: FACE, 2011

Normativos para alimentos exentos de gluten

Normas. Las normas para alimentos exentos de gluten, se describen a continuación:

Norma CODEX STAN 118/1979. Según el Codex Alimentarius (2008) esta norma reconoce dos categorías de alimentos para personas con intolerancia al gluten:

“Alimentos exentos de gluten. Aquellos cuyo contenido no sobrepasa los 20 mg/kg en total. El término exento de gluten debe aparecer en la etiqueta muy cerca del nombre del producto”.

“Alimentos procesados de forma especial para reducir el contenido de gluten a un nivel comprendido entre 20 mg/kg y 100 mg/kg. Aquellos alimentos desarrollados de forma especial para reducir el contenido de gluten a un nivel comprendido entre 20 y 100 mg/ kg de gluten en total. No deben denominarse “exentos de gluten”, los términos empleados en las etiquetas de esos productos deben indicar la verdadera naturaleza del alimento y aparecer en la etiqueta muy cerca del nombre del producto”.

Un alimento que por su naturaleza sea apto para su uso como parte de una dieta exenta de gluten no deberá designarse “para regímenes especiales”, “para dietas especiales” o con otro término equivalente. No obstante, en la etiqueta de dicho alimento podrá declararse que “este alimento está exento de gluten por su naturaleza”, siempre y cuando el alimento se ajuste a las disposiciones que regulan la composición esencial de los alimentos exentos de gluten (el contenido de gluten no debe ser superior a 20 mg/kg) (Codex Alimentarius, 2008).

Food and Drug Administration (FDA). La norma exige que los alimentos con las expresiones “libre de gluten” o “sin gluten” cumplan con la definición de “sin gluten”, entre los que se encuentran aquellos que no contienen cualquier tipo de

trigo, centeno, cebada, o cruzamientos genéticos de estos granos, ni ningún ingrediente derivado de estos granos que no haya sido procesado para eliminar el gluten, o ningún derivado de éstos granos procesado para eliminar el gluten pero que resultaron contener 20 o más ppm² de gluten (FDA, 2013).

El Reglamento Técnico Centroamericano (RTCA) 67.01.07:10. Según el RTCA (s.f.) esta norma establece en la sección 5.2 lista de ingredientes:

5.2.1.4. “Se ha comprobado que los siguientes alimentos e ingredientes causan hipersensibilidad y deberán declararse siempre como tales: Cereales que contienen gluten; por ejemplo trigo, centeno, cebada, avena, espelta o sus cepas híbridas y productos de estos”.

5.2.1.5. “Si alguno de los ingredientes o aditivos del punto anterior o las sustancias que éstos contienen, pudieran estar presentes en el producto final, aunque sea en forma no intencional, deberá indicarse claramente la posibilidad de su presencia”.

Esta declaración deberá colocarse luego de la lista de ingredientes en una frase separada y en forma destacada (subrayada, en negritas o resaltada de cualquier otra forma). Por ejemplo "contiene trazas de gluten", "Podría contener gluten" o cualquier otra frase que informe de tal condición.

Marcas de garantía y asociaciones.

Las siguientes marcas de garantía y asociaciones ofrecen niveles de gluten inferiores o controlados:

Espiga Barrada. Es el símbolo internacional sin gluten y está regulado actualmente por la Sociedad de Asociaciones de Celíacos de Europa (AOECS), quien delega en sus asociaciones miembros la concesión de su uso y control, esta se observa en la Figura 3. El límite crítico permitido por esta certificación, se establece en 20 ppm (mg/kg) de gluten en el producto final. Estos niveles máximo están controlados por laboratorios acreditados por la Entidad Nacional de

Accreditación (ENAC), o cualquier otro organismo de acreditación miembro de la European Cooperation for Accreditation (EA) (Federación de Celíacos en España [FACE], 2018).



Figura 3. Símbolo de Espiga Barrada. FACE, 2018

Controlado por Federación de Asociaciones de Celíacos de España (FACE).

Este símbolo es una marca registrada de FACE, la cual se observa en la Figura 4. Se creó para que los pacientes celíacos pudieran identificar fácilmente los productos con una cantidad de gluten controlada y apta para ellos. Para conseguir la marca, el producto tiene que tener menos de 10 ppm de gluten y ser certificado por laboratorios autorizados. Además, el fabricante tiene que tener certificado su sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC), que garantiza su fabricación y control de la contaminación cruzada. Además, si es necesario también tienen que certificar que las materias primas que utilizan son aptas para su consumo (FACE, 2018).



Figura 4. Símbolo Controlado por FACE. FACE, 2018

Logotipo de la Organización de Certificación sin Gluten (GFCO). Es un símbolo de certificación reconocido internacionalmente entre los consumidores, que certifica decenas de miles de productos de cientos de compañías en todo el mundo. GFCO combina el proceso de rigurosas auditorías de escritorio de los ingredientes y proveedores con inspecciones regulares en el lugar y monitoreo de los resultados de las pruebas para garantizar que se cumplan los estándares. Todos los productos que usen el logotipo de GFCO deben tener 10 ppm o menos de gluten, este se observa en la Figura 5.



Figura 5. Logotipo de la GFCO. Gluten-Free Certification Organization, 2016.

Lista de ingredientes

La Asociación Celíaca del Uruguay (2016) define que estos ingredientes pueden contener gluten:

Almidón. Se denomina al producto industrial extraído de las semillas de los cereales (trigo, arroz, maíz, etc.).

Almidón vegetal modificado. Este ingrediente puede ser de maíz, yuca o papa. En ocasiones puede ser almidón de trigo.

Color de caramelo. Puede estar hecho a base de dextrosa (hidrólisis del maíz), azúcar invertida (glucosa y fructuosa), sacarosa (azúcar de mesa usual), siendo estos libres de gluten. Pero puede producirse a partir de jarabe de malta que contiene gluten, o hidrolizados de almidón que pueden incluir trigo.

Extracto de malta y jarabe de malta. La malta es cebada que se somete a un tratamiento de calor para que germine y después a un tratamiento térmico para que se tueste. Los extractos y jarabes de malta no siempre contienen gluten. Debe revisarse en la etiqueta de que cereal proviene.

Malta. Se obtiene a partir de la cebada germinada artificialmente y tostada. Se utiliza como ingrediente para la elaboración de la cerveza, sucedáneos del café, bebidas malteadas y como saborizante.

Maltosa. Se puede utilizar como base trigo, maíz o papa. Si se utiliza trigo puede contener gluten.

Maltodextrinas. Son carbohidratos solubles en agua. Se producen mediante hidrólisis parcial de almidones que posteriormente son secados. El tipo de almidón base puede ser maíz, papa o eventualmente trigo.

Proteína vegetal hidrolizada. Puede ser soya, maíz, arroz, caseína de la leche o trigo.

Saborizantes y extractos. La mayoría son hechos a base de alcohol de granos, por lo cual algunos de ellos pueden contener trigo.

Sémola. Las sémolas de fideo de trigo quebrado si contiene gluten.

Triticale. Es una mezcla de los cereales trigo y centeno.

Vinagre destilado. El vinagre puede contener trazas de gluten de grano, por lo que debe evitarse. Sin embargo, los vinagres de vino, de sidra y de arroz no contienen gluten.

Lista de intercambio

Lista de grupos de alimentos medidos con aproximadamente el mismo valor nutricional; por tanto, los alimentos de la misma lista se pueden “intercambiar” o sustituir unos por otros (Mahan, Stump & Raymond, 2013).

En la lista de intercambio hay tres grupos principales de alimentos, basados en los tres grupos básicos de nutrientes: hidratos de carbono, proteínas y grasas

En la lista de intercambio hay tres grupos principales de alimentos, basados en los tres grupos básicos de nutrientes: hidratos de carbono, proteínas y grasas (Mahan, Stump & Raymond, 2013). Cada lista contiene alimentos agrupados por presentar contenido de nutrientes y tamaños de las porciones similares. Cada porción de un alimento tiene aproximadamente la misma cantidad de hidratos de carbono, proteínas, grasas y calorías que los otros alimentos de la misma lista.

Ventajas del uso de lista de intercambio. Las ventajas del uso de la lista de intercambio para el profesional en nutrición y para el paciente, son las siguientes:

Para el profesional en nutrición.

Facilita el cálculo de dietas en menor inversión de tiempo.

Permite planificar la alimentación dando mayor variedad en la dieta.

Permite individualizar la dieta de acuerdo a características o contextos culturales, cumpliendo con las Recomendaciones Dietéticas Diarias (RDD).

Simplifica la orientación alimentaria para los pacientes o sus familiares.

Su aplicación sólo requiere de medidas comunes y estandarizadas (Casanueva, Kaufer, Pérez & Arroyo, 2001).

Para el paciente.

Permite seleccionar sus alimentos de acuerdo a sus preferencias, hábitos y recursos, logrando así una alimentación variada, sin perder de vista el cumplimiento de la dieta (Casanueva, Kaufer, Pérez & Arroyo, 2001).

Permite integrar el plan de alimentación al menú familiar, escolar o laboral (Gil, 2010).

Facilita realizar comidas fuera de casa (Gil, 2010).

Metodología para elaborar listas de intercambio. La metodología para la elaboración de listas de intercambio se mantiene vigente desde su creación en 1950. En Guatemala, Montoya (1973) realizó un estudio para estandarizar su

elaboración, basado en la disponibilidad de alimentos en nuestro país. La metodología para la elaboración de listas de intercambio convencionales se resume así:

1. Determinar el número de listas que integrarán el sistema de intercambio. Generalmente se utilizan ocho: incaparina, leches, carnes, vegetales, frutas, cereales, grasas y azúcares. En algunos casos se subdivide la lista de vegetales en hojas verdes y amarillas, y verduras.
2. Seleccionar los alimentos que integrarán cada lista tomando en cuenta los hábitos alimentarios de la población a quien van dirigidas.
3. Definir un alimento y la porción en el que es más consumido para utilizarlo como base para el cálculo de las demás porciones de la lista. En algunos casos puede ser un alimento hipotético resultante del promedio del valor nutritivo por 100 gramos de todos los alimentos de ese grupo.
4. Consultar tablas de composición de alimentos locales disponibles, más recientes y establecer las porciones equivalentes de todos los alimentos de la lista, basado en la porción definida del alimento real e hipotético.
5. Si se incluyen alimentos con algún tipo de cocción, hacer las conversiones necesarias utilizando las constantes de conversión de crudo a cocido o viceversa.
6. Establecer el valor nutritivo de cada lista y comprobarlo con los valores reportados en las Tablas de Composición de Alimentos (TCA) empleadas para el propósito.

7. Enumerar todos los alimentos con sus respectivas porciones, según la agrupación designada. Es aconsejable no anotar la porción base utilizada, ya que puede causar confusión al paciente.
8. Elaborar un cuadro resumen o una guía donde se especifique el número y nombre de cada lista, y su valor nutritivo en cuanto a energía y macronutrientes.
9. Validar las listas elaboradas.
10. Ya que la metodología es la misma para el tipo de enfermedades para las cuales han sido diseñadas las listas, se pueden hacer adaptaciones para intercambiar alimentos según su contenido de colesterol, purinas, sodio, etc.
11. Para elaborar las listas de intercambio lo más conveniente es utilizar un "librito". Este debe tener no más de 20 páginas, y no debe ser mayor que 20 cm x 13 cm, y debe ser ilustrado con dibujos o fotografías simples.

Grupos de alimentos incluidos. Los grupos de alimentos que generalmente se incluyen en las listas de intercambio son los siguientes:

Leche y sustitutos de leche. En esta lista se incluye la leche y los sustitutos de esta, como el yogurt. Según la cantidad de grasa que contienen, la leche se clasifica en entera, semidescremada o descremada; aportando 12 gramos de carbohidratos, 8 gramos de proteína y 8 gramos de grasa la leche entera, 5 gramos de grasa la semidesnatada, y de 0-3 gramos de grasa la desnatada. La porción de leche es de 1 taza u 8 onzas (Gil, 2010).

Frutas. En esta lista se encuentran las frutas frescas, congeladas, en conserva y secas, así como los jugos naturales de fruta. Cada porción de alimentos en este grupo aporta 15 gramos de carbohidratos y aproximadamente 60 calorías. La unidad de intercambio de frutas es de 1 fruta fresca pequeña (120 gramos), ½ taza de fruta

fresca o en conserva o de jugo de fruta y $\frac{1}{4}$ taza de fruta desecada (Mahan, Stump & Raymond, 2013).

Vegetales. El tamaño de porciones intercambiables para vegetales es de $\frac{1}{2}$ taza para alimentos cocidos o jugos, y 1 taza para los alimentos crudos. Cada porción de vegetales aporta aproximadamente 5 gramos de carbohidratos, 2 gramos de proteína y 0 gramos de grasa; aportando 25 calorías por porción (Mahan, Stump & Raymond, 2013).

Cereales. Cada porción de alimento incluido en esta lista aporta un aproximado de 15 gramos de carbohidratos, 3 gramos de proteína y de 0-1 gramos de grasas; aportando aproximadamente 80 calorías. La porción de cereales es de $\frac{1}{2}$ taza de los alimentos incluidos en la lista y de 30 gramos de productos relacionados con el pan, como 1 rodaja de pan (Mahan, Stump & Raymond, 2013).

Carnes y sustitutos de la carne. Los alimentos de esta lista están divididos en cuatro grupos, en función de la cantidad de grasa que contienen. Se trata de los grupos de carne magra, carne de contenido intermedio de grasa, carne grasa y proteínas de origen vegetal. En este grupo 30g de un alimento aportan un aproximado de 7 gramos de proteína; y según la clasificación del contenido de grasa y calorías en total, aportan 0-1 gramos de grasa y 45 kcal las muy magras, 3 gramos de grasa y 45 kcal las magras, 5 gramos y 75 kcal las de contenido moderado de grasa, 8 gramos y 100 kcal las de alto contenido de grasa (Mahan, Stump & Raymond, 2013).

Grasas. En general, una porción de grasa equivale a una cucharadita de alimentos de este grupo, entre ellos se encuentra: mantequilla, margarina y aceite vegetal; aportando 5 gramos de grasa y 45 kcal por porción (Gil, 2010; Mahan, Stump & Raymond, 2013).

Azúcares. En este grupo se incluye la miel, azúcar de mesa, mermelada y gelatinas. Cada porción aporta 15 gramos de carbohidratos y aproximadamente 60 calorías. La porción de azúcar es de 1 cucharadita; la de mermelada y miel de 1 cucharada; y la de gelatina 2 cucharadas. (Gil, 2010).

Estudios realizados

En 1950 la Asociación Americana de Diabetes, la Asociación Americana de Dietética y el Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de América se reunieron para crear un sistema simplificado de intercambio de alimentos para usarlo en el cálculo de las dietas para diabéticos. Esto fue con el propósito de realizar un cálculo más rápido y aumentar la variedad de alimentos; ya que antes el cálculo de la dieta resultaba largo, tedioso y difícil de adaptar a los hábitos alimentarios del paciente y ajustar esta dieta a la comida familiar (Caso et al., 1950; Franz et al., 1987; Kennedy et al., 1987).

Este sistema simplificado de intercambio de alimentos, ahora conocido como “lista de intercambio de alimentos”, fue estructurado por agrupación de los alimentos en distribuciones similares de energía, carbohidratos, proteína y grasa, de tal forma que los alimentos de un mismo grupo pudieran ser intercambiados (Caso et al., 1950; Kennedy et al., 1987).

En la tesis realizada por Montoya (1973) titulada “Instrumento para el cálculo de dietas en Guatemala”, basándose en los principios del Sistema de Listas de Intercambio de Alimentos de la Asociación Americana de Dietética, la composición de los alimentos disponibles en Guatemala y los hábitos alimentarios de la población, se elaboró un instrumento para facilitar el cálculo de dietas normales y terapéuticas en Guatemala. En ella se incluyó una serie de listas de alimentos equivalentes en cuanto al valor calórico y nutritivo y su correspondiente tabla del valor nutritivo.

En la tesis realizada por Portillo (2006) titulada “Elaboración de un manual de orientación nutricional para el paciente con enfermedad celíaca” se determinó por medio de encuestas a pacientes y gastroenterólogos que la proporción de enfermedad celíaca en clínicas privadas de gastroenterología de la ciudad capital de Guatemala era de un caso por cada 1000 pacientes, la que se considera baja en relación con lo reportado en la literatura mundial sobre todo en países europeos,

que oscila entre 1:285 y 1:67. En este estudio se estableció que solo el 56% de los pacientes de estas clínicas privadas fueron referidos al especialista en nutrición y una cuarta parte del total de pacientes y gastroenterólogos entrevistados, reconocieron solo al trigo dentro de los cereales que contienen gluten. Con base en los resultados obtenidos se elaboró un manual con la información general de la enfermedad, las normas de la dieta estricta libre de gluten y la lista de los alimentos preparados exentos de gluten disponibles en Guatemala; el cual no fue validado (Portillo, 2006).

En la tesis realizada por Cadenas (2007), titulada “Actualización del sistema de listas de intercambio de alimentos para uso general en Guatemala: Socialización”. Se actualizó el sistema de listas de intercambio de alimentos para el cálculo de dietas, partiendo del instrumento elaborado para Guatemala en el año de 1973. Quedando conformado por once listas y ocho sublistas; con un total de 259 alimentos, de los cuales 146 fueron incluidos por primera vez. Esta actualización del sistema fue llevada por Mónica Liduvina Arias Gonzáles, Cecilia Martín del Campo y Norma Alejandra Cadenas Guevara, donde la primera de ellas realizó la validación y la última la socialización.

En un estudio realizado en comercios céntricos en la ciudad de Santa Fe, Argentina por Cuneo & Ortega (2012), para establecer la disponibilidad, costo y valor nutricional de alimentos sin gluten certificados por la Administración Nacional de Medicamentos Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), se encontró que al compararlos con los alimentos equivalentes regulares, los alimentos certificados por ANMAT fueron de baja disponibilidad, costo superior y valor nutricional inferior.

En este mismo país, Pellicer et al (2014) realizaron un análisis de la normativa sanitaria sobre alimentos para celíacos y su impacto en la población celíaca, mediante la investigación y comparación de las normativas sanitarias argentina e internacional sobre alimentos libres de gluten y el análisis de las consultas realizadas al listado oficial argentino de productos libres de gluten. En este estudio

se concluyó que en comparación con la normativa internacional evaluada, Argentina es uno de los países que presenta el límite de gluten permitido más exigente en alimentos para celíacos (10 ppm). Además, como resultado de la Ley de Celíacos en Argentina se han producido importantes avances en el cuidado de la salud de los pacientes con intolerancia al gluten, entre ellos el desarrollo del listado actualizado de productos sin trigo, avena, centeno y cebada (Sin TACC) y el acceso al mismo desde los teléfonos celulares.

En la tesis realizada por Mendoza (2014), en la cual se realizó la elaboración y validación de un ciclo de menú y recetario para pacientes con enfermedad celíaca en Guatemala. Se estableció que a la mitad de los sujetos con esta enfermedad que participaron en el estudio se les dificultaba la preparación de los alimentos, debido a la escasa disponibilidad de productos sin gluten y que los que se encuentran en el mercado su costo no es accesible, lo cual conllevaba a una dieta monótona. Asimismo, la mitad de estos sujetos no habían recibido asesoría nutricional por parte de un especialista en esta área, lo que no se consideró adecuado, ya que el tratamiento de esta enfermedad es fundamentalmente dietético y nutricional.

Actualmente la Federación de Asociaciones de Celíacos de España (FACE), confecciona la “lista de alimentos aptos para celíacos” a partir de la información facilitada por los fabricantes de alimentos en lo referente a las materias primas utilizadas, proceso de elaboración, análisis de los puntos críticos en las diferentes fases de producción y certificación del producto final. Con el objetivo de dar a conocer estos productos a personas celíacas, sensibles al gluten no celíacas o aquellas que deben seguir una dieta sin gluten (FACE, 2017).

Justificación

El único tratamiento eficaz de la enfermedad celíaca es una dieta estricta sin gluten durante toda la vida. Sin embargo, la poca disponibilidad y variedad de alimentos sin gluten, hace que el tratamiento nutricional de esta enfermedad resulte en una dieta poco variada y monótona, provocando así la falta de adherencia al tratamiento (Mendoza, 2014). Al no seguir esta dieta adecuadamente, el sujeto puede presentar lesiones intestinales que pueden provocar complicaciones a largo plazo (Polanco, 2008).

En Guatemala se han realizado manuales, ciclos de menú y recetarios para las personas con enfermedad celíaca (Portillo, 2006; Mendoza, 2014), pero no una lista de intercambio de alimentos procesados sin gluten disponibles en el país.

La lista de intercambio de alimentos procesados sin gluten, proporcionará una herramienta al profesional de nutrición que facilitará y dará más especificidad al cálculo de dietas, así como también facilitará el proceso de educación y asesoría nutricional para las personas con enfermedad celíaca. De esta forma la dieta podrá ser menos monótona, al incluir alimentos procesados que estén disponibles en el país. La lista de intercambio permitirá que las personas identifiquen que alimentos son seguros y facilitará la comprensión de la lectura de los etiquetados de alimentos. Con este tipo de herramientas será posible mejorar la calidad de vida de estas personas al facilitar el seguimiento de la dieta sin gluten, ya que es el pilar básico del tratamiento de la enfermedad celíaca.

Objetivos

General

Desarrollar una propuesta de lista de intercambio de alimentos procesados sin gluten para personas con enfermedad celíaca de Guatemala.

Específicos

Determinar los alimentos procesados y mínimamente procesados a incluir en la lista de intercambio, a partir del formulario para registro de datos de alimentos libres de gluten disponibles en la Ciudad de Guatemala.

Adaptar la metodología de elaboración de listas de intercambio de alimentos para la elaboración del instrumento.

Diseñar la lista de intercambio de alimentos procesados para personas con enfermedad celíaca.

Validar la lista de intercambio de alimentos procesados sin gluten, con profesionales en nutrición y personas con enfermedad celíaca.

Materiales y Métodos

Universo

Se conformó de la siguiente manera:

Población. Alimentos procesados sin gluten.

Muestra. Fue de tipo no probabilística (no aleatoria), ya que se eligió los alimentos procesados sin gluten disponibles en Guatemala que cumplieran con los criterios de inclusión:

- Alimentos procesados que por su naturaleza no tuvieran gluten.
- Alimentos procesados cuyos ingredientes, por su naturaleza no tuvieran gluten.
- Alimentos procesados cuyo etiquetado general y nutricional fuera claro, que no indicara la presencia de trazas o contaminación con gluten y que cumplieran con los parámetros de los reglamentos para la declaración de alimentos sin gluten (Codex Alimentarius, 2008; FDA [Food and Drug Administration, 2013] & Reglamento Técnico Centroamericano [RTCA, s.f.]).

Diseño de la investigación

El estudio que se llevó a cabo fue observacional transversal descriptivo.

Materiales

A continuación se describen los instrumentos, equipos, materiales y recursos empleados en la investigación.

Instrumentos. Se utilizaron los siguientes instrumentos:

Documento de acuerdo de participación. En esta carta se dió a conocer a los supermercados y tiendas especializadas de la Ciudad de Guatemala, el objetivo de la investigación, la metodología, la importancia de su participación en el estudio y el beneficio que obtendrían las personas con enfermedad celíaca con la lista de intercambio, con el fin de obtener la autorización para recolectar los datos de los

alimentos procesados y mínimamente procesados sin gluten disponibles en sus instalaciones (Ver Anexo 1).

Formulario para recolección de datos de alimentos libres de gluten. El formulario se utilizó para registrar los datos de los alimentos procesados y mínimamente procesados sin gluten que se encontraban disponibles en supermercados y tiendas especializadas. En dicho formulario se registró el código del alimento, nombre comercial, nombre fantasía, fabricante, grupo de alimento (leche y sustitutos, vegetales, legumbres, frutas, cereales, carnes y sustitutos, grasas, azúcares, misceláneos y bebidas), valor nutricional por porción (kcal, carbohidratos, proteína y grasa) y si en el empaque se encontraba impreso el símbolo internacional de alimento sin gluten (Ver Anexo 2).

Consentimiento informado para validación de la lista de intercambio de alimentos libres de gluten. Este documento estaba dirigido a las personas que participaron en la validación de la lista de intercambio, los cuales fueron profesionales de nutrición y personas diagnosticadas con enfermedad celíaca. En el se dió a conocer el objetivo de la investigación, los riesgos y el beneficio de la participación en ella, la forma del manejo de los datos para asegurar su confidencialidad y se indicó claramente que su participación era libre y que podían retirarse del proceso de validación en cualquier momento que lo consideraban necesario (Ver Anexo 3).

Formulario para la validación de la lista de intercambio de alimentos libres de gluten. Este instrumento se utilizó para que los profesionales y personas con enfermedad celíaca evaluaran de la lista de intercambio los siguientes aspectos: contenido (alimentos incluidos), estructura (orden de presentación y nombres de las listas y sublistas), diseño (tipo y tamaño de letra, imágenes y color) y si era práctico. El primer y último aspecto lo evaluaron solamente los profesionales en nutrición. (Ver Anexo 4 y Anexo 5). Los formularios que utilizaron las personas con enfermedad celíaca estaban codificados con una letra mayúscula C, junto a un

número correlativo (C1, C2, C3...); en el caso de los profesionales en nutrición era la letra mayúscula N, junto a un número correlativo (N1, N2, N3...).

Equipo.

Computadora TOSHIBA

Impresora EPSON

Calculadora científica CASIO fx-570

Materiales.

Útiles de oficina

Materiales de papelería

Etiquetas de productos sin gluten

Programa Microsoft Excel 2013

Tinta para impresora EPSON

Recursos humanos.

Una investigadora

Dos asesores de la investigadora

20 profesionales de nutrición para validar la lista de intercambio

10 personas diagnosticadas con enfermedad celíaca en Guatemala, para validar la lista de intercambio.

Recursos físicos. Supermercados A y B y tres tiendas especializadas de productos sin gluten de la Ciudad de Guatemala.

Métodos

A continuación, se detallan las técnicas y metodologías aplicadas para la recolección y tabulación de datos, así como para el análisis de los mismos.

Autorización para registro de datos. Se contactó vía telefónica a los dos supermercados (A y B) y a las tres tiendas especializadas para solicitar su

participación en el estudio, la cual consistía en permitir el ingreso a sus instalaciones para recolectar y registrar los datos de los alimentos procesados y mínimamente procesados sin gluten. Asimismo, se les envió por correo el documento de acuerdo de participación y el formulario para recolección de datos de alimentos libres de gluten.

Selección de la muestra. Para seleccionar los alimentos procesados y mínimamente procesados sin gluten de tiendas especializadas y supermercados; se revisó si en el listado de ingredientes indicaba que no tuviera ningún tipo de trigo, centeno, cebada, avena o algún ingrediente derivado de estos granos que no hubiera sido procesado para eliminar el gluten; y si los datos del nombre comercial, nombre fantasía, nombre del fabricante, valor nutricional por porción de kcal, carbohidratos, proteína y grasa estuvieran claros, de lo contrario no se tomaron en cuenta.

Recolección de datos. En el formulario de registro de datos de alimentos libres de gluten, el nombre del supermercado o tienda especializada de donde se obtuvo la información se codificó con letra mayúscula “S” en el caso de ser supermercado y “T” si era una tienda; junto a ello se escribió un número correlativo según el orden que fueron visitadas (S1, T1, T2).

En el código del alimento se escribió las tres letras iniciales en mayúscula del grupo al cual pertenecía el alimento (LEC, CAR, FRU, VEG, CER, LEG, GRA, AZU, MIS, BEB) junto con un número correlativo según el orden que fueron registrados (LEC1, LEC2, LEC3, etc.).

Análisis de los datos. Se registró la información obtenida por medio del formulario, el nombre comercial, nombre fantasía, nombre del fabricante, grupo de alimento al cual pertenecía, valor nutricional por porción (calorías, carbohidratos, proteína y grasa) y si en el empaque se encontraba impreso el símbolo internacional de alimento sin gluten, en una hoja del cálculo en el programa de Microsoft Excel

2013, clasificando cada alimento procesado y mínimamente procesado por grupo de leche y sustitutos, vegetales, legumbres, frutas, cereales, carnes y sustitutos, grasas, azúcares, bebidas y misceláneos.

Elaboración de lista de intercambio. Los alimentos cuyo valor nutricional por porción estaba reportado en crudo (arroz, frijol, pasta y quinoa) se convirtió su peso a cocido utilizando su factor de conversión (Ver Tabla 5) y el peso reportado en gramos cocidos se convirtió a medidas caseras (Ver Tabla 6).

Tabla 5

Factor de Conversión de Pesos

Alimento	FCP*
Arroz cocido	0.45
Frijol negro cocido	0.28
Pastas cocidas	0.44
Quinoa blanca o roja cocida	0.23

Nota: *Factor de Conversión de Peso

Fuente: Centro Nacional de Alimentación y Nutrición del Instituto Nacional de Salud y Ministerio de Salud, sf; Méndez, 1989; Menchú, 1971 y Montenegro, 1989.

Tabla 6

Peso de alimentos por porción

Alimento	Medida	Peso (gramos)
Frijol cocido	½ taza	100
Frijol negro cocido	1 taza	172
Arroz blanco cocido	1 taza	162
Arroz integral cocido	1 taza	164
Arroz precocido cocido	½ taza	88
Pasta cocida	½ taza	53
Quinoa cocida	8 ½ cucharadas medianas	146

Fuente: Peso de alimentos por porción como se citó en Alvarado, s.f.

Posteriormente de que todos los alimentos registrados en la base de datos estuvieran reportados en una porción que era comestible se procedió a agruparlos según su similitud en el contenido de energía y macronutrientes (Ver Anexo 6).

Para establecer el valor nutricional de cada grupo en la lista, se realizó un promedio de lo que aportaba por porción cada alimento y se elaboró un cuadro resumen donde se especificó el número y nombre de cada grupo, y su valor nutricional en cuanto a energía y macronutrientes. Para determinar si el aporte de calorías y nutrientes de los alimentos, en cada grupo de la lista, se encontraba dentro del rango establecido se determinó la desviación estándar de cada uno. Los rangos eran +/- 10 calorías para el valor energético y +/- 2 gramos de los macronutrientes.

Finalmente, se diseñó la lista de intercambio, en la cual se incluyó los alimentos que cumplían con el rango establecido divididos en grupos, la porción de cada alimento, el nombre del producto, marca y por último la tabla del valor nutritivo para referencia en el cálculo de la dieta.

Validación de lista de intercambio. La lista de intercambio se validó con 20 nutricionistas, que laboraban en el área de docencia (nutrición clínica, dietética y área de ciencia de alimentos) o que dieran atención nutricional a pacientes (de instituciones públicas y privadas); y con 10 personas diagnosticadas con enfermedad celíaca. Con el objetivo de identificar si la estructura, diseño y contenido de las listas eran claros, comprensibles, adecuados para la enfermedad y si era necesario modificar la información.

Validación con profesionales de nutrición. Se contactó vía telefónica a diez nutricionistas de cinco universidades y a diez nutricionistas de instituciones públicas y privadas de la Ciudad de Guatemala; se les dió a conocer el objetivo del estudio, la importancia de su participación en la validación y la metodología que se seguiría. Todas aceptaron y se acordó la fecha y lugar para visitarlas, en donde se dió por

escrito a las participantes el consentimiento informado el cual requería ser firmado para la participación en la validación, la lista de intercambio para personas con enfermedad celíaca en Guatemala, el formulario para la validación, lápiz, borrador lapicero y un bloc de notas.

Asimismo, se les indicó que para asegurar su confidencialidad, los formularios para la validación estaban codificados y además que su participación era libre y voluntaria por lo que podían retirarse del proceso de validación en cualquier momento que lo consideraban necesario.

Se indicó que después de haber leído detenidamente la lista contestarían el formulario de validación, en el cuál evaluarían los siguientes aspectos: contenido (alimentos incluidos), estructura (orden de presentación y nombres de las listas y sublistas) diseño (tipo y tamaño de letra, imágenes y color) y si era práctico. Para evaluar este último aspecto realizarían un ejercicio en donde se les proporcionaba la información sobre la distribución de calorías y macronutrientes de un tiempo de comida, para lo cual utilizarían la lista de intercambio para personas con enfermedad celíaca al calcular el número de porciones por grupo de alimento y dieran un ejemplo de menú para ese tiempo de comida. Al terminar de dar las instrucciones, se indicó que tendrían una semana para contestarlo y que se les visitaría de nuevo para recoger el material de validación, en caso de que el participante tuviera dudas en el transcurso de la semana se brindó un número de teléfono y un correo electrónico para resolverlas.

Validación con personas con enfermedad celíaca. Se contactó vía telefónica a una academia de cocina y repostería saludable, para solicitar una cita para presentar el estudio y solicitar su participación, la cual consistía en permitir el ingreso a las instalaciones para realizar la validación de la lista de intercambio con personas con enfermedad celíaca. En la presentación del estudio se dio a conocer objetivo de la investigación, la metodología, la importancia de su participación en el

estudio, el beneficio que obtendrían las personas con enfermedad celíaca con la lista de intercambio y se acordó el día y la hora para realizar la validación.

Se invitó a diez personas con enfermedad celíaca y ese día se les dio por escrito el documento de consentimiento informado, el cual se requería que fuera firmado para la participación en la validación. Posteriormente se les paso la lista de intercambio de alimentos, el formulario para la validación de la lista, el cual estaba codificado para garantizar su confidencialidad. Asimismo, se entregó material de apoyo para poder contestarla como: lapicero, lápiz, borrador, sacapuntas y block de notas. Después que ellos leyeron detenidamente la lista, contestaron el formulario de validación, que evaluaba los siguientes los siguientes aspectos: estructura (orden de presentación y nombres de las listas y sublistas) y diseño (tipo y tamaño de letra, imágenes y color). Al finalizar la actividad, se brindó las palabras de agradecimiento a los participantes.

Lista de intercambio final. Se tabularon los resultados obtenidos del formulario de la sección de evaluación de contenido, estructura y diseño de la lista de intercambio en una hoja de cálculo del programa de Microsoft Excel 2013, y se realizó un porcentaje de las respuestas, sí y no. Se estableció que se evaluaría la posibilidad de realizar modificaciones en estas secciones, si en la validación de cada uno de ellos se obtenía, según la pregunta planteada, un porcentaje menor o mayor al 75% de aceptación por parte de los participantes.

Los resultados del formulario de la sección de evaluación práctica se tabuló el porcentaje de adecuación de energía y macronutrientes (proteína, carbohidratos, y grasa) obtenido de la dieta elaborada por participante y se realizó un promedio (Ver Tabla 7). Si el porcentaje del promedio se encontraba dentro del 95-105% no se realizó ningún cambio, ya que se consideró como un rango aceptable. Además, se realizó un porcentaje de las respuestas, sí y no. Se estableció que se evaluaría la posibilidad de realizar modificaciones en esta sección, si en la validación se obtenía

según la pregunta planteada un porcentaje menor o mayor al 75% de aceptación por parte de los participantes.

Tabla 7

Ejemplo de la tabulación del contenido de la sección práctica del formulario para validación de la lista de intercambio

Formulario No.	Porcentaje de adecuación de nutrientes (%)			
	Calorías	Proteína	Carbohidratos	Grasa
N1				
N2				
N3				
N4				
N5				
Promedio				

Fuente: Elaboración propia

Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en las diferentes etapas de la elaboración de la lista de intercambio de alimentos procesados para personas con enfermedad celíaca.

De la recolección de datos de los alimentos

En la Tabla 8 se presenta la información del número y tipo de establecimientos en los que se recolectaron los datos de alimentos procesados y minimamente procesados sin gluten. Se revisaron 895 productos de los cuales se incluyeron 509 en la lista de intercambio. En el Anexo 6 se describe el valor nutricional por porción de los 895 alimentos procesados.

Tabla 8

Número de supermercados, tiendas especializadas visitadas y de productos procesados revisados e incluidos en la lista de intercambio. Guatemala, 2018.

Supermercados visitados	Tiendas especializadas visitadas	Productos revisados	Productos incluidos en la lista de intercambio
1	2	895	509

De la elaboración de Lista de intercambio

En la Tabla 9 se presentan las 13 listas de alimentos procesados y mínimamente procesados y las clasificaciones obtenidas al agrupar los alimentos según su contenido de energía y macronutrientes.

Tabla 9

*Listas y clasificaciones de alimentos procesados y mínimamente procesados.
Guatemala, 2018.*

No	Lista	Clasificación
1	Leche	Sin grasa Grasa reducida
2	Yogurt	Entera Sin grasa Grasa reducida Entera
3	Bebidas	Bebida de almendra Bebida de coco Bebida de arroz Bebida de soya
4	Vegetales	Procesados
5	Frutas	Procesadas
6	Cereales	Cereales, tubérculos, pseudocereales procesados
7	Leguminosas	Procesadas/ mínimamente procesadas
8	Queso y atún procesado	Bajo contenido de grasa Moderado contenido de grasa Alto contenido de grasa
9	Azúcar	Procesados
10	Grasas	Procesadas
11	Aderezos	Aderezo dulce Aderezo salado
12	Snack	Moderado contenido de grasa Alto contenido de grasa
13	Miscelaneos	

En la Tabla 10 se presentan los equivalentes de referencia sobre el contenido de energía, carbohidratos, proteína y grasas de cada lista de alimentos.

Tabla 10

Equivalentes de referencia de energía y macronutrientes para cada lista de alimento. Guatemala 2018.

No. Lista	Grupo	Valor nutricional por porción			
		Kcal*	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
1. Leche	Sin Grasa	90	13	8	0.5
	Grasa reducida	120	12	8	4
	Entera	150	12	8	8
2. Yogurt	Sin Grasa	70	10	6	0.5
	Grasa reducida	75	6	5	3
	Entera	85	6	5	5
3. Bebidas	Bebida de almendra	35	2	1	3
	Bebida de coco	50	1	0	5
	Bebida de arroz	70	17	0	0
	Bebida de soya	70	5	6	3
4. Vegetales	Procesados	25	5	1	0
5. Frutas	Procesadas	45	11	0	0
6. Cereales	Cereales, tubérculos, pseudocereales procesados	100	20	2	1
7. Leguminosas	Procesadas/ mínimamente procesadas	115	20	7	1
8. Queso y atún procesado	Bajo contenido de grasa	40	1	5	2
	Moderado contenido de grasa	60	1	5	4
	Alto contenido de grasa	95	1	7	7
9. Azúcar	Procesados	16	4	0	0
10. Grasas	Procesadas	40	1	1	4
11. Aderezos	Aderezo dulce	16	4	0	0
	Aderezo salado	50	1	0	5
12. Snack	Moderado contenido de grasa	130	22	2	4
	Alto contenido de grasa	140	17	2	7
13. Miscelaneos**					

Nota: *kcal=calorías, CHO'S= carbohidratos, CHON=proteína COOH= grasa, g=gramos.

**Los alimentos incluidos en la lista de misceláneos no contienen cantidades significativas de calorías y macronutrientes (carbohidratos, proteína y grasa).

En la Tabla 11 se observan los valores de las desviaciones estándar de energía, carbohidratos, proteína y grasas de cada lista de alimentos.

Tabla 11

Desviación estándar de energía y macronutrientes. Guatemala 2018.

No. Lista	Grupo	Desviación estándar			
		Kcal*	CHO'S	CHON	COOH
1. Leche	Sin Grasa	2.04	0.50	0.23	0.14
	Grasa reducida	9.80	0.63	0.30	0.83
	Entera	6.65	0.87	0.31	0.63
2. Yogurt	Sin Grasa	5.30	2.01	0.71	0.44
	Grasa reducida	0.00	0.00	0.00	0.00
	Entera	0.00	0.00	0.00	0.00
3. Bebidas	Bebida de almendra	4.79	0.75	0.00	0.25
	Bebida de coco	7.64	0.00	0.58	0.50
	Bebida de arroz	0.00	0.00	0.00	0.00
	Bebida de soya	8.84	0.92	0.00	0.74
4. Vegetales	Procesados	4.86	0.87	0.62	0.14
5. Frutas	Procesadas	8.32	2.03	0.38	0.00
6. Cereales	Cereales, tubérculos, pseudocereales procesados	9.98	2.00	0.47	0.24
7. Leguminosas	procesadas/ mínimamente procesadas	6.75	1.38	0.95	0.61
8. Queso y atún procesado	Bajo contenido de grasa	9.19	0.73	1.73	1.22
	Moderado contenido de grasa	5.54	0.44	1.03	0.55
	Alto contenido de grasa	9.90	0.45	0.87	1.21
9. Azúcar	Procesados	2.25	0.58	0.04	0.04
10. Grasas	Procesadas	6.60	0.54	0.50	0.87
11. Aderezos	Aderezo dulce	3.20	0.82	0.13	0.00
	Aderezo salado	10.00	1.00	0.58	1.04
12. Snack	Moderado contenido de grasa	5.13	1.52	0.35	0.76
	Alto contenido de grasa	7.17	1.40	0.46	0.89
13. Miscelaneos		1.00	0.44	0.18	0.06

Nota: *kcal=calorías, CHO'S= carbohidratos, CHON=proteína COOH= grasa, g=gramos

De la validación de Lista de intercambio

Validación con profesionales de nutrición. En la Tabla 12 se observa la distribución según área de trabajo de las profesionales de nutrición que participaron en la validación de la lista de intercambio.

Tabla 12

Número de profesionales en nutrición que participaron en la validación de la lista de intercambio. Guatemala, 2018.

Profesión	Docencia*	Área		Total de participantes
		Público	Privado	
Nutricionista	10	4	5	19

Nota: *Participaron docentes de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Universidad Francisco Marroquín, Universidad Rafael Landívar, Universidad del Valle de Guatemala y Universidad Mariano Galvez.

En la Tabla 13 se presentan los resultados de la validación de contenido de la lista de intercambio con el grupo de nutricionistas. Como se puede observar en el ítem 1 no se eliminaron alimentos, ya que únicamente el 32% lo consideraron necesario. De la misma forma en el ítem 2 no se agregaron más alimentos, ya que no se alcanzó el porcentaje de aceptación establecido en la metodología para hacer estas modificaciones (63%).

Tabla 13

Resultados de la validación del instrumento de la sección de contenido con profesionales de nutrición. Guatemala, 2018.

Sección de evaluación	Ítems	%	
		Sí	No
Contenido	1. De los alimentos incluidos en todos los grupos en el sistema de equivalentes de la lista de intercambio de alimentos libres de gluten ¿Considera usted que alguno se debe eliminar?	32	68
	2. De todos los grupos en el sistema de equivalentes de la lista de intercambio de alimentos libres de gluten ¿Considera usted que algún alimento se debe agregar?	63	37

En la Tabla 14 se presentan los resultados de la validación de estructura de la lista de intercambio con el grupo de nutricionistas. Como se puede observar, los ítems 3 y 4 “denominaciones de grupos y subgrupos”, debieron ser modificados ya que ambos aspectos no alcanzaron el porcentaje de aceptación establecido (63%).

Tabla 14

Resultados de la validación del instrumento de la sección de estructura con profesionales de nutrición. Guatemala, 2018.

Sección de evaluación	Ítems	%	
		Sí	No
Estructura	3. ¿Considera usted que el orden de presentación de los grupos en el sistema de equivalentes de la lista de intercambio de alimentos libres de gluten es adecuado?	79	21
	4. ¿Las denominaciones utilizadas para los grupos en el sistema de equivalentes de la lista de intercambio de alimentos libres de gluten se entienden adecuadamente?	63	37
	5. ¿Las denominaciones utilizadas para los subgrupos en el sistema de equivalentes de la lista de intercambio de alimentos libres de gluten se entienden adecuadamente?	63	37

En la Tabla 15 se presentan los resultados de la validación de diseño de la lista de intercambio con el grupo de nutricionistas. Como se puede observar en el ítem 9, el tipo y tamaño de letra se modifico ya que no se alcanzo el porcentaje de aceptación establecido (47%).

Tabla 15

Resultados de la validación del instrumento de la sección de diseño con profesionales de nutrición. Guatemala, 2018.

Sección de evaluación	Ítems	%	
		Sí	No
Diseño	6. ¿El diseño general, incluyendo portada, colores, figuras y cuadros; le es atractivo?	89	11
	7. ¿Considera que el diseño de la lista de Intercambio de alimentos libres de gluten es agradable?	84	16
	8. ¿Considera usted que las imágenes que se presentan en la lista de intercambio de alimentos libres de gluten son adecuadas y se adaptan a la información que se encuentra en la misma?	89	11
	9. ¿Considera usted que el tipo y tamaño de la letra en la lista de intercambio de alimentos libres de gluten es adecuado?	47	53

En la Tabla 16 se presenta los resultados de la evaluación práctica de la lista de intercambio con el grupo de nutricionistas, correspondientes al ítem 10 del formulario de validación (Ver Anexo 2) que consistía en un ejercicio práctico sobre su uso en la planificación de un menú. En los resultados se puede observar que el promedio del porcentaje de adecuación de calorías, carbohidratos y proteínas, de la dieta calculada estuvo dentro del rango establecido de la metodología (de 95 a 105%). El único nutriente que se encuentra debajo de este rango es grasa con 93%.

Tabla 16

Resultados de la validación del instrumento de la sección de evaluación práctica. Guatemala, 2018

% de adecuación			
Calorías	Carbohidrato	Proteína	Grasa
101	100	103	93

En la Tabla 17 se presenta los resultados de la validación de evaluación práctica de la lista de intercambio con el grupo de nutricionistas. Como se puede observar en el ítem 11 y 12 no se realizaron cambios, ya que el 79% consideró que era práctico y utilizaría la lista de intercambio. En el ítem 13 no se realizaron cambios en el contenido, ya que únicamente el 68% consideró que era necesario.

Tabla 17

Resultados de la validación del instrumento de la sección de evaluación práctica. Guatemala, 2018

Sección de evaluación	Ítem	%	
		Si	No
Práctica	11. ¿Considera usted que es práctico utilizar la lista de intercambio de alimentos libres de gluten para realizar el cálculo de una dieta de una persona con enfermedad celíaca?	79	21
	12. ¿Utilizaría la lista de intercambio de alimentos libres de gluten para calcular la dieta de una persona con enfermedad celíaca?	79	21
	13. ¿Realizaría algún cambio en el contenido de la lista de intercambio de alimentos libres de gluten?	68	32

Validación con personas con enfermedad celíaca. En la Tabla 18 se presentan los datos generales de las personas con enfermedad celíaca que participaron en la validación de la lista de intercambio. La totalidad de ellos (100%) eran mayores de edad y alfabetas, siendo en su mayoría de sexo femenino (60%).

Tabla 18

Características de las personas con enfermedad celíaca que participaron en la validación de la lista de intercambio. Guatemala, 2018.

No. de participantes	Sexo		Edad	
	Femenino (%)	Masculino (%)	>18 años (%)	Alfabetas (%)
10	60	40	100	100

En la Tabla 19 se presentan los resultados de la validación de estructura de la lista de intercambio con el grupo de personas celíacas. Como se puede observar en el ítem 1, las personas consideraron que era adecuado el orden de presentación de los grupos (80%). De la misma forma en el ítem 2 y 3, las denominaciones de los grupos y subgrupos las consideraron adecuados (80 y 90% respectivamente).

Tabla 19

Resultados de la validación del instrumento de la sección de estructura con personas con enfermedad celíaca. Guatemala, 2018.

Sección de evaluación	Ítem	%	
		Sí	No
Estructura	1. ¿Considera usted que el orden de presentación de los grupos en la Lista de intercambio de alimentos libres de gluten es adecuado?	80	20
	2. ¿Las denominaciones utilizadas para los grupos en la lista de intercambio de alimentos libres de gluten se entienden adecuadamente?	80	20
	3. ¿Las denominaciones utilizadas para los subgrupos en la lista de intercambio de alimentos libres de gluten se entienden adecuadamente?	90	10

En la Tabla 20 se presentan los resultados de la validación de diseño de la lista de intercambio con el grupo de personas celíacas. Como se puede observar en el ítem 4 el diseño general se modificó, ya que no alcanzo el porcentaje de aceptación establecido (60%). De la misma forma en el ítem 7, se modificó el tipo y tamaño de letra (60%).

Tabla 20

Resultados de la validación del instrumento de la sección de diseño con personas con enfermedad celíaca. Guatemala, 2018.

Sección de evaluación	Ítem	%	
		Si	No
Diseño	4. ¿El diseño general, incluyendo portada, colores, figuras y cuadros; le es atractivo?	60	40
	5. ¿Considera que el diseño de la lista de Intercambio de alimentos libres de gluten es agradable?	80	20
	6. ¿Considera usted que las imágenes que se presentan en las secciones de la lista de intercambio de alimentos libres de gluten son adecuadas y se adaptan a la información que se encuentra en la misma?	90	10
	7. ¿Considera usted que el tipo y tamaño de la letra en la lista de intercambio de alimentos libres de gluten es adecuado?	60	40

De la lista de intercambio final

En la Tabla 21 se observa la descripción de los cambios realizados en la lista de intercambio con base a los resultados y observaciones encontradas en la validación con profesionales en nutrición y personas con enfermedad celíaca con el propósito de mejorar estructura, diseño y para facilitar la parte práctica.

Tabla 21

Cambios realizados en la lista de intercambio en base a la validación. Guatemala, 2018.

Sección de evaluación	Cambios realizados
Estructura	-Se agregó una introducción -Se agregó un glosario
Diseño	-Se cambió el título de la portada “Lista de intercambio de alimentos” por “Lista de intercambio de alimento procesados”. -Se mejoró el diseño de la hoja de presentación -Se cambió la imagen de fruta y vegetal natural por una procesada y se agregó una imagen en misceláneos. -Se aumentó el tamaño de la letra
Práctico	-Se unificaron las marcas y porciones de los alimentos que se repetían. -Se agrupo la sublista de tubérculos y pseudocereales en la lista de cereales; se agrupo las sublistas de grasas y oleaginosas en la lista de grasas. En la Lista de queso y atún procesado se agrupo la sublista de muy bajo contenido de grasa en la de bajo contenido de grasa y la de alto contenido de grasas con la de muy alto contenido de grasas.

En la Tabla 22 se observa las secciones que conforman la lista de intercambio de alimentos procesados para personas con enfermedad celíaca.

Tabla 22

Secciones de la lista de Intercambio de alimentos procesados sin gluten. Guatemala, 2018.

Partes de la Lista de intercambio
Portada
Hoja de presentación
Índice
Introducción
Instrucciones de uso
Tabla de equivalentes de referencia
Listas de alimentos
Glosario
Bibliografía
Contraportada

La versión final de la lista de intercambio de alimentos procesados para personas con enfermedad celíaca se encuentra en el Anexo 7 de este informe.

Discusión de resultados

El desarrollo de esta propuesta de lista de intercambio de alimentos procesados y mínimamente procesados sin gluten, servirá para facilitar la planificación de programas de alimentación para personas con Enfermedad Celíaca cuando sea utilizada por profesionales de nutrición o como guía de alimentos seguros para su consumo en el caso de los individuos que presentan esta condición; se llevó a cabo completando una serie de etapas planteadas en el diseño metodológico de la misma. Estas etapas fueron la identificación inicial de los alimentos incluidos en la lista, la recopilación de la información nutricional de cada producto alimenticio, la definición del diseño y estructura del documento y la validación de este por parte de nutricionistas y usuarios.

Los productos alimenticios incluidos en la lista de intercambio se encontraban comercializados en una cadena de supermercados reconocida del país y en dos tiendas especializadas en la Ciudad de Guatemala. Inicialmente se tenía planificado visitar dos supermercados y tres tiendas especializadas, pero solo estos establecimientos estuvieron dispuestos a participar en este estudio. Como se observa en la Tabla 8 fueron identificados y revisados 895 alimentos procesados y mínimamente procesados en estos lugares, de los cuales 509 fueron incluidos en la lista debido a que cumplían con las especificaciones de las normas del etiquetado general y nutricional de productos preenvasados y las normas para alimentos exentos de gluten del Codex alimentarius, RTCA y FDA; y con los parámetros nutricionales establecidos de ± 10 calorías para el energético y ± 2 gramos de los macronutrientes.

Los alimentos considerados como seguros para el consumo en personas con Enfermedad Celíaca fueron agrupados siguiendo la metodología recomendada en la elaboración de listas de intercambio (Monyota, 1973) en primer lugar, de acuerdo a su naturaleza –leche, yogurt, bebidas, vegetales, frutas, cereales, leguminosas, queso y atún procesado, azúcar, grasas, aderezos, snacks y miscelaneos- como se

observa en la Tabla 9, con lo que se obtuvieron 13 listas. Una vez establecida la primera clasificación, se procedió a distribuirlos en subgrupos según la similitud en energía y macronutrientes (carbohidratos, proteínas y grasas). El rango de los parámetros nutricionales establecidos fue de +/- 10 calorías para el energético y +/- 2 gramos de los macronutrientes. Los productos alimenticios distribuidos en cada subgrupo cumplieron con esta condición, como se observa en la Tabla 10 se indican los valores de las desviaciones estándar de energía y macronutrientes de cada uno.

Los otros 386 alimentos evaluados que cumplieron con las normas del etiquetado general y nutricional de productos preenvasados y con las normas para alimentos exentos de gluten del Codex alimentarius, RTCA y FDA; no fueron incluidos en la lista de intercambio, debido a que los valores nutricionales reportados en la etiqueta nutricional diferían de manera significativa con otros de similar naturaleza, por lo cual no cumplieron con el rango establecido. Esta variabilidad en el valor nutricional de un alimento a otro se debe al método que utilizan para reportar la información del etiquetado, ya que pueden ser tomados de una Tabla de Composición de Alimentos, reconocida por organismos competentes publicadas internacionalmente, o de valores promedios obtenidos de análisis químicos de la composición nutricional de muestras que sean representativas del producto (RTCA, 2012a).

También se pudo observar que en las tiendas que comercializan alimentos, además de los 895 alimentos procesados evaluados se encontraron otros productos que no fueron incluidos en la lista, debido a que no declaraban todos los ingredientes y no presentaban etiquetado nutricional. Por lo cual no cumplían con las normas del etiquetado general y nutricional de productos preenvasados ni con las normas para alimentos exentos de gluten para celíacos del Codex alimentarius, RTCA y FDA. Es importante que en los empaques de los alimentos, se pueda identificar en el etiquetado general los nombres de las fuentes alimentarias de todos los ingredientes que se utilizaron para fabricar el producto, ya que para las personas alérgicas o intolerantes el consumir pequeñas cantidades del alimento puede provocar reacciones de distinta gravedad o incluso de riesgo vital (FDA, 2017).

En el proceso de elaboración de la lista de intercambio de alimentos procesados para personas con Enfermedad Celíaca, se tomaron decisiones relevantes en cuanto al agrupamiento de los productos alimenticios por diversas razones. Entre ellas es importante mencionar que en la lista 1. Leche habitualmente se incluye la leche y el yogurt (Cadenas, 2007; Marroquín, 2015 & Montoya, 1973) en el mismo grupo. En la presente lista, se separaron estos productos, debido a que al revisar el aporte nutricional reportado en la etiqueta nutricional de estos productos se evidenció que este era diferente, por lo que no cumplieron con los parámetros de normalización de energía y macronutrientes establecidos, para leches 90 a 150 kcal y 8 gramos de proteína y para yogures 70 a 85 kcal y 5 a 6 gramos de proteína. Otro cambio importante en esta misma lista fue que las bebidas de soya tampoco fueron incluidas, debido a que su valor nutricional era menor y se agregó en la lista de bebidas. En la Tabla 10 se puede observar que en la lista de alimentos procesados sin gluten la leche, yogurt y bebida de soya están agrupados en diferentes listas.

En la lista 3. Bebidas; se incluyeron de forma separada las de soya, almendra, coco y arroz debido a que los valores nutricionales de cada una fueron considerablemente diferentes. Estas bebidas vegetales, que son presentadas con un color blanquesino, son consideradas por algunas personas como leches y las consumen como sustituto de la leche de vaca. Sin embargo, presentan una cantidad menor de proteína al compararla con la leche de vaca y según el Instituto de Investigación para el Desarrollo de la Nutriología (2018) aportan un tercio del calcio que podría proporcionar la misma cantidad de leche. Además, en el sistema de clasificación de alimentos del RTCA (2012b), la leche de vaca no está agrupada con las bebidas vegetales, ya que son de diferente origen proteico.

En la lista 4. Vegetales procesados los alimentos que se incluyeron fueron vegetales enlatados, deshidratados, pastas y salsas, en los cuales si fue factible agruparlos juntos ya que su valor nutricional fue similar, a pesar de que las presentaciones fueron diferentes. Asimismo, en la lista 5. Frutas procesadas los

alimentos que se incluyeron fueron frutas deshidratadas, liofilizadas y en bebidas, ver Tabla 10 y Anexo 7.

En la lista 6. Cereales los alimentos incluidos fueron arroz, cereales de desayuno, galletas, maíz enlatado, pan de rodaja, pastas, tostadas, harinas y quínoa. Se revisó cuidadosamente los ingredientes de cada producto de esta lista para garantizar la seguridad al consumirlos, de acuerdo con que fueran efectivamente sin gluten. También se encontró avena y granola sin gluten, pero no se incluyeron en la lista de intercambio, debido a que no cumplían con el rango establecido de +/- 10 calorías para el energético y +/- 2 gramos de los macronutrientes. En la lista 7. Leguminosas procesadas y mínimamente procesadas se incluyeron la arveja, frijol, haba y garbanzo en grano y harina; a diferencia de la lista de cereales que aporta 2 gramos de proteína, la de leguminosas aporta 7 gramos, ver Tabla 10 y Anexo 7.

En la lista 8. Atún y queso procesado se incluyeron atunes en lata y quesos. Inicialmente la lista 8 estaba nombrada como carnes y sustitutos de carne, pero los huevos, carnes y embutidos que se encontraron no presentaban etiquetado general y nutricional; además alimentos como almejas, caracoles, proteína de soya texturizada, ostras y sardinas que se encontraron no cumplían con el rango establecido de calorías y macronutrientes por lo que no se incluyeron en la lista, ver Anexo 6 y 7.

En la lista 9. Azúcares procesados se incluyeron agave, azúcar, conservas, jalea, mermelada, miel, panela y productos en almíbar, fue factible agruparlos juntos ya que su valor nutricional fue similar. En la lista 10. Grasas procesadas se incluyeron aceite, aceituna, crema, dips, mantequilla, chimichurri, mayonesa y queso crema, de la misma manera estos alimentos fueron factibles agruparlos. En la lista 11. Aderezos se incluyeron de forma separada los aderezos dulces y salados, debido a que los valores nutricionales de cada uno fueron considerablemente diferentes, ver Tabla 10 y Anexo 7.

Los alimentos de la lista 12. Snacks; se incluyeron de forma separada, los snacks con moderado y alto contenido de grasa, ya que sus valores nutricionales fueron considerablemente diferentes. En la lista 13. Misceláneos; se incluyeron condimentos, especias, café en polvo, chile, té de sobrecito y vinagre, fue factible agruparlos juntos ya que no aportan cantidades significativas de calorías y macronutrientes en las cantidades usuales en las que se consumen, ver Tabla 10 y Anexo 7.

Los alimentos de la lista 6 Cereales (arroz, avena, cereal de desayuno, granola, galletas, pastas, pan, y harinas) y los de la lista 12 Snacks, fueron los grupos donde más se encontró el logotipo de la Organización de Certificación sin Gluten (GFCO) o el símbolo de espiga barrada. Todos los alimentos que son considerados sin gluten deberían presentar alguna de estas marcas de garantía, ya que nos indica que el producto pasó por rigurosas auditorías para comercializarse en el mercado como un producto sin gluten.

La última etapa del estudio fue la validación de la lista de intercambio elaborada. Este proceso se llevó a cabo con dos grupos; uno de profesionales en nutrición y en otro de usuarios. En la validación con nutricionistas participaron 19 profesionales, de las cuales diez eran docentes en universidades y nueve se dedicaban a la atención a pacientes en instituciones públicas y privadas, ver Tabla 12. Inicialmente fueron contactadas 20 profesionales, pero una de ellas no completó todos los pasos del proceso de validación.

En este grupo se validaron cuatro aspectos, el contenido, estructura, diseño y la utilidad de la lista por medio de un ejercicio práctico. Se estableció como punto de corte para decidir modificar o no los aspectos evaluados el 75% de aceptación por parte de los participantes.

En la validación del contenido que incluyó la evaluación de los alimentos incluidos en la lista; no se realizaron cambios, ya que los profesionales en nutrición

consideraron que no se debía eliminar o agregar otro alimento procesado, ver Tabla 13. En la validación de estructura que incluyó la evaluación del orden de presentación de los grupos y de las denominaciones de los grupos y subgrupos de alimentos; si se realizaron cambios, ya que solo el 63% indicó que las denominaciones de los grupos y subgrupos eran adecuados, ver Tabla 14. En los comentarios que justificaban la necesidad de estos cambios mencionaron que se debía agregar una introducción para presentar los grupos de alimentos y un glosario por los terminos técnicos que se encontraban en la lista, los cambios realizados se pueden ver en la Tabla 21. En la validación del diseño que incluyó la evaluación de la portada, colores, cuadros, imagenes, tipo y tamaño de letra de la lista de intercambio; también se realizaron cambios, ya que solo el 47% consideró que el tamaño de la letra era adecuado, ver Tabla 15. En los comentarios mencionaron que se debía aumentar el tamaño de la letra, para que se leyera claramente el contenido de la lista de intercambio. Se tomaron en cuenta otros comentarios que tenían el objetivo de mejorar el diseño, los cuales fueron el agregar en el titulo de la portada “Lista de intercambio de alimentos” la palabra procesados, agregar una imagen en la lista de misceláneos y cambiar la imagen de fruta y vegetal natural por una procesada, ver Tabla 21.

En los resultados de la evaluación práctica realizada por los profesionales en nutrición, se consideró que si el promedio del porcentaje de adecuación de energía y macronutrientes (proteína, carbohidratos, y grasa) obtenido de la dieta elaborada por participante se encontraba dentro del 95-105% no se realizarían cambios. En la Tabla 16 se observa que el único nutriente debajo de este rango es grasa con 93% de adecuación y en algunos comentarios de esta sección indicaron que la lista de intercambio al contener varios grupos de alimentos no es práctica, ya que dificultó la realización del cálculo de la dieta y que para mejorar este aspecto se debían unificar los grupos que presentaron valores nutricionales parecidos. Por lo cual se unificaron la sublista de tubérculos con la de pseudocereales en la lista de cereales, la sublista de oleaginosas en la lista de grasas y se dejó tres sublistas en la lista de queso y atún procesado (bajo, moderado y alto contenido de grasa) de las cinco

que eran originalmente (Muy bajo, bajo, moderado, alto y muy alto contenido de grasa). Estas modificaciones fueron factibles, ya que se consideró que el valor nutricional de estas sublistas en cada uno de los casos era similar y con estos cambios efectivamente ayudarían a facilitar el cálculo de la dieta, Ver Tabla 21.

Para colocar en la misma lista cereales, tubérculos y pseudocereales, se realizó una aclaración a la misma utilizando una nota de pie de página, en la cual se indicó que la Lista Cereales aporta 100 calorías, 2 gramos de proteína, 20 gramos de carbohidratos y 1 gramo de grasa, y que para hacer inclusión de una porción de tubérculo a la dieta, se registrará que este por porción no aporta proteína y grasa, es decir no anotar en el cálculo de los aportes nutricionales la proteína y grasa indicada por porción de cereal y en el caso de los pseudocereales de forma diferente, se debe agregar dos gramos más de proteína de lo que reporta la lista de cereales.

Asimismo, se hace la aclaración en la lista de grasas que los aceites, mantequillas, chimichurri y mayonesa incluidos en la lista no aportan carbohidratos ni proteína. El grupo de oleaginosas que se incluyó en la lista de grasas solo son en forma de mantequillas, ya que el valor nutricional de las semillas y nueces era muy variado y por lo tanto no cumplía con el rango establecido. Tradicionalmente la lista de grasas en las listas de intercambio de alimentos no aportan carbohidratos ni proteína, pero al realizar la revisión del etiquetado nutricional de los alimentos como aceitunas, cremas, dips, queso cremas y oleaginosas, que usualmente se incluyen en esta lista, contienen además de grasa otros macronutrientes (carbohidratos y proteínas) por lo que al agruparlos con los otros alimentos (aceites, mantequillas, chimichurri y mayonesa) la lista final aportó 1 gramo de carbohidrato, 1 gramo de proteína y 4 gramos de grasas.

Los comentarios registrados por las nutricionistas al realizar el ejercicio práctico para validar la lista y que tenían el fin de mejorarla, se tomaron en cuenta. Uno de ellos fue unificar los productos que tenían la misma porción, pero se repetían por

ser de diferente marca. Por ejemplo, en la lista 1. Leche, se unificaron las leches descremadas que su porción era la misma, un vaso. Asimismo, se tomaron en cuenta los comentarios que decían que se debía agregar alimentos naturales en la lista como carnes, pescados, huevos, frutas, verduras, hortalizas y cereales sin gluten como la tortilla de maíz; ya que la dieta de una persona debe basarse en alimentos naturales y no solo procesados. Debido a que el objetivo de este trabajo fue el ofrecer una herramienta que compilara alimentos procesados, se atendió la sugerencia incluyendo en el informe un anexo con la tabla de equivalentes de referencia del Sistema de Listas de intercambio para uso general en Guatemala que se elaboró en el 2007, en donde se encuentra el valor nutricional por porción de los alimentos naturales que no estaban incluidos, Ver anexo 8.

Los alimentos incluidos en el Sistema de Listas de intercambio para uso general en Guatemala se encuentran en el Anexo 8. Al documento original se le hicieron anotaciones, como sugerencia, sobre los alimentos que se pueden buscar en esta lista de intercambio elaborada de alimentos procesados para personas con enfermedad celíaca.

La validación de la Lista de intercambio con las personas con enfermedad celíaca se realizó inicialmente con seis personas diagnosticadas con esta enfermedad que asistieron a una sesión de capacitación de cocina libre de gluten. Otros cuatro sujetos fueron contactados vía telefónica y se les visitó. En la Tabla 18 se observa que las diez personas con enfermedad celíaca que participaron en el estudio eran mayores de edad, alfabetas y en su mayoría de sexo femenino (60%).

En este grupo se validaron dos aspectos, estructura y diseño de la lista de intercambio. Se estableció como punto de corte para decidir modificar o no los aspectos evaluados el 75% de aceptación por parte de los participantes.

En la validación de estructura que incluyó la evaluación del orden de presentación de los grupos y de las denominaciones de los grupos y subgrupos de alimentos; no

se realizaron cambios, ya que consideraron que eran adecuados, ver Tabla 19. En la validación del diseño que incluyó la evaluación de la portada, colores, cuadros, imágenes, tipo y tamaño de letra de la lista de intercambio; si se realizaron cambios, ya que solo el 60% consideró que el diseño general era atractivo y que el tamaño de la letra era adecuado, ver Tabla 20. En los comentarios mencionaron que se debía mejorar el diseño de la hoja de presentación, debido a que era muy sencilla. También se debía aumentar el tamaño de la letra, para que se leyera claramente el contenido de la lista de intercambio.

La versión final de la lista de intercambio de alimentos procesados para personas con enfermedad celíaca ya con los cambios realizados después de la validación se encuentra en el Anexo 7; en la cual se incluyeron modificaciones en su portada, así como la inclusión de una presentación, índice, introducción, instrucciones de uso, tabla de equivalentes de referencia, las 13 listas de alimentos, glosario, bibliografía y la contraportada, Ver Tabla 22.

La lista elaborada es una herramienta para el profesional de nutrición que facilitará y brindará más especificidad al cálculo de dietas, así como también facilitará el proceso de educación y asesoría nutricional para las personas con enfermedad celíaca, ya que será en menor tiempo.

Conclusiones

Se elaboró una lista de intercambio de alimentos procesados sin gluten para personas con enfermedad celíaca en Guatemala conformada por 509 alimentos distribuidos en 13 listas de alimentos.

Se encontraron 895 alimentos procesados y mínimamente procesados sin gluten de un supermercado y dos tiendas especializadas de Guatemala que cumplían con con las normas de etiquetado general y nutricional de productos preenvasados y con la normativa para alimentos exentos de gluten del Codex alimentarius, RTCA y FDA.

No todos los alimentos que se evaluaron presentaban la marca de garantía de la Organización de Certificación sin Gluten (GFCO) o de espiga barrada, los cuales son símbolos que garantizan que el producto paso por rigurosas auditorias para ser considerado exento de gluten.

Se determinó que de los 895 alimentos encontrados solo 509 alimentos cumplían con el rango establecido en las listas de +/- 10 calorías para el energético y +/- 2 gramos de los macronutrientes.

Los alimentos de la lista de intercambio de alimentos procesados para personas con enfermedad celíaca están agrupados en 13 listas; leche, yogurt, bebidas, vegetales procesados, frutas procesadas, cereales, leguminosas, queso y atún procesado, azúcar, grasas, aderezos, snacks y misceláneos.

Al realizar la validación de la lista de intercambio con los 19 profesionales en nutrición y las 10 personas con enfermedad celíaca, propusieron cambios en el instrumento con el fin de mejorar su estructura, diseño y para facilitar la implementación práctica.

Recomendaciones

Utilizar la lista de intercambio de alimentos procesados sin gluten como una herramienta para dar educación y asesoría nutricional a las personas con enfermedad celíaca.

Actualizar los datos de los alimentos procesados sin gluten disponibles en Guatemala cada tres o cinco años; ya que cada año la comercialización de productos alimenticios es mayor y en este mismo período de tiempo algunos pueden no estar en existencia o la información del valor nutricional podría cambiar.

Continuar con la realización de estudios sobre etiquetado nutricional de los alimentos procesados sin gluten que contribuyan a crear herramientas didácticas que favorezcan a la educación y asesoría nutricional dirigida a esta población.

Promover una mayor vigilancia por parte de las instancias correspondientes para que se cumpla con la normativa nacional e internacional vigente en cuanto a identificación en el empaque de los productos procesados de la presencia de alérgenos o sustancias que puedan ser nocivas y en la utilización de símbolos que se utilizan para identificar efectivamente los productos alimenticios procesados sin gluten.

Referencias bibliográficas

- Alvarado, M. (s.f.). *Peso de alimentos por porción*. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Asociación Celíaca del Uruguay. (2016). Glosario ACELU. Recuperado de: //acelu.org/index.php/events/glosario-acelu-parte-2-l-z/
- Astiasarán, I. & Martínez, J. (2003). *Alimentos: Composición y Propiedades*. España : McGraw-Hill
- Bazile, D. et al (2014). *Estado del arte de la quinua en el mundo en 2013*. Chile: FAO.
- Cadenas, N. (2007). *Actualización del sistema de Listas de Intercambio de Alimentos para uso general en Guatemala: Socialización* (Tesis inédita de licenciatura). Universidad del Valle de Guatemala. Guatemala.
- Casanueva, M., Kaufer, A., Pérez, P., Arroyo, S. (2001). *Nutriología Médica*. México: Editorial Médica Panamerica.
- Caso et al. (1950). Calculation of diabetic diets: Report of the committee on diabetic calculation, American dietetic association. *J. Am. Diet Assoc*, Vol 26, 575-583.
- Centro Nacional de Alimentación y Nutrición del Instituto Nacional de Salud y Ministerio de Salud (2014). *Factores de conversión de peso de alimentos cocido a crudo*. Recuperado de: www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/je/doc_tec_norm/factores%20de%20conversi%C3%B3n%20cocido%20crudo.pdf
- Codex Alimentarius (2008). *Norma relativa a los alimentos para regímenes especiales destinados a personas intolerantes al gluten, CODEX STAN 118-1979*. Recuperado de: //www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-home/es/
- Cuneo, F. & Ortega, J. (2012). Disponibilidad, costo y valor nutricional de los alimentos libres de gluten en comercios de la ciudad de Santa Fe. *Revista FABICIB*. Vol 16, 167-178. Recuperado de://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/ojs/index.php/FABICIB/article/viewFile/906/1348

- Díaz, M., Romero, A., Ochoa, C & Jiménez, M. (2012). Enfermedad celíaca: nuevos diagnósticos. *Vox Paeditrica*, Vol 19 (2), 28-33.
- Franz et al. (1987). Exchange lists revised 1986. *J. Am, Diet, Assoc.* Vol 87, 28-34.
- Federación de Asociaciones de Celíacos de España. (2011). Cuaderno de la enfermedad celíaca. Recuperado de: [//www.celiacos.org/images/pdf/CuadernoCelíaca.pdf](http://www.celiacos.org/images/pdf/CuadernoCelíaca.pdf).
- Federación de Asociaciones de Celíacos de España. (2017). *Informe de precios sobre productos sin gluten*. Recuperado de: [//www.asocepa.org/sites/default/files/docs/Informe%20precios%202016_0.pdf](http://www.asocepa.org/sites/default/files/docs/Informe%20precios%202016_0.pdf)
- Federación de Asociaciones de Celíacos de España. (2018). *Certificaciones FACE*. Recuperado de: [//www.celiacos.org/informacion/certificaciones-face/controlado-por-face/129informaci%C3%B3n/certificacionesface/espiga-barrada/425-que-es-el-sistema-de-licencia-europeo-espiga-barrada-els](http://www.celiacos.org/informacion/certificaciones-face/controlado-por-face/129informaci%C3%B3n/certificacionesface/espiga-barrada/425-que-es-el-sistema-de-licencia-europeo-espiga-barrada-els)
- Food and Drug Administration (2013). Rules and regulations. *Federal Register*. Vol 78. Recuperado de: [//www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2013-08-05/pdf/2013-18813.pdf](http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2013-08-05/pdf/2013-18813.pdf)
- Food and Drug Administration. (2017). *Alergias a los alimentos: Lo que usted debe saber*. Recuperado de: [//www.fda.gov/Food/IngredientsPackagingLabeling/FoodAllergens/ucm220115.htm](http://www.fda.gov/Food/IngredientsPackagingLabeling/FoodAllergens/ucm220115.htm)
- Gil, A. (2010). *Tratado de nutrición: nutrición clínica*. España: Editorial médica panamericana.
- Gluten-Free Certification Organization (2016). *Obtener la certificación*. Recuperado de: [//gfco.org/get-certified/standards/](http://gfco.org/get-certified/standards/)
- Hills, I. (2014). *Management of celiac disease in children*. Recuperado de: www.update.com.
- Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. (2004). Contenidos Actualizados de Nutrición y alimentación. Recuperado de: [// www.depadresahijos.org/INCA P/cereales.pdf](http://www.depadresahijos.org/INCA/P/cereales.pdf)
- Instituto de Investigación para el Desarrollo de la Nutriología. (2018). *PCI-Controversias y verdades sobre el consumo de leche*. Recuperado de: [://www.iidenut.org/instituto/pci-6/](http://www.iidenut.org/instituto/pci-6/)

- Kennedy, C. (1987). *The Exchange system. Handbook of diabetes nutritional management*. EE.UU: Aspen Publishers.
- Klapp, G., et al. (2013). Celiac disease: the new proposed ESPGHAN diagnostic criteria do work well in a selected population. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, Vol 56 (3), 251-6.
- Mahan, L., Stump, S. & Raymond, J. 13va ed. (2013). *Krause Dietoterapia*. España: Elsevier Masson
- Marroquín, P. (2015). *Elaboración de listas de intercambio para la planificación de dietas vegetarianas para la población guatemalteca adulta* (Tesis inédita de licenciatura). Universidad Landívar de Guatemala. Guatemala.
- Menchú, M. (1971). *Valor nutritivo de los Alimentos para Centro América y Panamá*. Guatemala: INCAP
- Méndez, H. (1989). *Determinación de conversión de peso y volumen de frijol negro crudo a cocido, licuado, volteado y viceversa* (Tesis inédita de licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala.
- Mendoza, A. (2014). *Elaboración y validación de un ciclo de menú y recetario para pacientes con Enfermedad Celíaca* (Tesis inédita de licenciatura). Universidad Landívar de Guatemala. Guatemala.
- Montenegro, E. (1989). *Determinación del factor de conversión de peso y volumen de crudo a cocido y viceversa de pastas alimenticias* (Tesis inédita de licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala.
- Montoya, J. (1973). *Instrumento para el cálculo de dietas* (Tesis inédita de licenciatura). Universidad San Carlos de Guatemala. Guatemala.
- Moscoso, F. & Quera, R. (2015). Enfermedad Celíaca: Revisión, Vol. 26, 613-627. Doi: 10.1016/j.rmclc.2015.09.007
- Murillo, S. (2015). *Enfermedad Celíaca y diabetes*. Recuperado de: // www.fundaciondiabetes.org/general/articulo/145/enfermedad-celiaca-y-diabetes
- Niewinski, M. (2008). Advances in celiac disease and gluten-free diet. *J Am Diet Assoc*. Vol 108, 661-72.

- Pellicer, K. et al. (2014). Actualización en legislación de alimentos para celíacos. *Analecta Vet*, Vol 34, 26-32. Recuperado de : [//sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/1091545518/Documento_completo.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/1091545518/Documento_completo.pdf?sequence=1)
- Polanco, I. et al. (2008). *Libro blanco de la enfermedad celíaca*. España: ICM
- Portillo, J. (2006). *Elaboración de un manual de orientación nutricional para el paciente con enfermedad celíaca en Guatemala* (Tesis inédita de licenciatura). Universidad Landívar de Guatemala. Guatemala.
- Reglamento Técnico Centroamericano (2012a). *Etiquetado nutricional de productos alimenticios preenvasados para consumo humano para la población a partir de 3 años de edad*. Recuperado de: [//www.mspas.gob.gt/images/files/drca/normativasvigentes/RTCAEtiquetadoNutricionalFinal.pdf](http://www.mspas.gob.gt/images/files/drca/normativasvigentes/RTCAEtiquetadoNutricionalFinal.pdf)
- Reglamento Técnico Centroamericano (2012b). *Alimentos y Bebidas Procesadas. Aditivos Alimentarios*. Recuperado de: [//www.mspas.gob.gt/images/files/drca/normativasvigentes/RTCAAditivosAlimentarios.pdf](http://www.mspas.gob.gt/images/files/drca/normativasvigentes/RTCAAditivosAlimentarios.pdf)
- Reglamento Técnico Centroamericano (s.f.). *Etiquetado General de Alimentos Previamente Envasados (Preenvasados)*. Recuperado de: [//www.cita.ucr.ac.cr/sites/default/files/archivos_adjuntos/Reglamento%20T%C3%A9cnico%20Centroamericano%20de%20Etiquetado%20General%20de%20los%20Alimentos%20Preenvasados.pdf](http://www.cita.ucr.ac.cr/sites/default/files/archivos_adjuntos/Reglamento%20T%C3%A9cnico%20Centroamericano%20de%20Etiquetado%20General%20de%20los%20Alimentos%20Preenvasados.pdf)
- Rodrigo, L. & Peña, A. (2013). *Enfermedad celíaca y sensibilidad al gluten no celíaca*. España: OmniaScience
- Salazar, E & Araña, L. (2016). Gastroenterología: Enfermedad celíaca o esprue tropical. *Revista médica de Costa rica y Centroamérica LXXIII*. Vol (620), 649-672.
- Santolaria, S & Montoro, M. (2015). La enfermedad celíaca, la dieta libre de gluten y la calidad relacionada con la salud de la vida. *Revista española de enfermedades digestivas*, Vol 107, 193-195. Recuperado de: [//scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113001082015000400001&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113001082015000400001&lng=es&nrm=iso)

Anexos

Anexo 1. Documento de acuerdo de participación

Anexo 2. Formulario para registro de datos de alimentos libres de gluten

Anexo 3. Documento de acuerdo de participación en la validación

Anexo 4. Instrumento de validación de la lista de intercambio de alimentos libres de gluten dirigido a los profesionales en nutrición

Anexo 5. Instrumento de validación de la lista de intercambio de alimentos libres de gluten dirigido a las personas con enfermedad celíaca

Anexo 6. Valor nutricional por porción de alimentos procesados y mínimamente procesado sin gluten

Anexo 7. Lista de intercambio de alimentos procesados para personas con enfermedad celíaca

Anexo 8. Sistema de Listas de intercambio para uso general en Guatemala desarrollado por Arias, Martin y Cadenas en 2007

Anexo 1. Documento de acuerdo de participación



Guatemala 11 de enero del 2018

Licenciado

Carlos Aragón

Capacitación y Desarrollo

RRHH

Distinguido licenciado Aragón:

Le saludo cordialmente esperando que todas sus actividades se estén desarrollando con éxito.

Mi nombre es Clarissa Gómez Hernández, soy estudiante de la carrera de Nutrición de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Estoy desarrollando una **Propuesta de Lista de intercambio de alimentos libres de gluten para personas con Enfermedad Celíaca de Guatemala**, como trabajo de graduación. Esta lista permitirá que las personas identifiquen adecuadamente los alimentos que pueden consumir de forma segura y así mejorar su estado de salud. Esta herramienta también será de utilidad para la prescripción de la dieta y asesoría nutricional por parte del profesional en nutrición.

Para la población que presenta esta enfermedad será de mucho beneficio el identificar que alimentos sin gluten comercializa su empresa y así poder adquirirlos sin riesgo para su salud.

Este instrumento consistirá en una lista de alimentos libres de gluten que estará dividida en grupos (Leche y sustitutos, vegetales, legumbres, frutas, cereales, carnes y sustitutos, grasas, azúcares, misceláneos y bebidas) según su valor nutricional.

Para poder realizar esta lista de intercambio solicito la autorización para visitar el supermercado La Torre Cayalá en las siguientes fechas y horarios:

Fecha	Horario
22 al 24 de enero del 2018	8:00 AM a 1:00 PM
29 al 31 de enero del 2018	8:00 AM a 1:00 AM
5 al 7 de febrero del 2018	8:00 AM a 1:00 PM

En las visitas se procederá a registrar en el formulario que se adjunta a la presente carta, los siguientes datos de los alimentos procesados y mínimamente procesados libres de gluten: nombre comercial, nombre fantasía, nombre del fabricante, grupo de alimento al cual pertenece, valor nutricional por porción (kcal, carbohidratos, proteína y grasa) y si en el empaque se encuentra impreso el símbolo internacional de alimentos libres de gluten.

Agradeciendo la colaboración de la empresa en este estudio, me despido en espera de su respuesta.

Atentamente,

Br. Clarissa Gómez Hernández
Cel. 49377096

Vo.Bo.

MS.c. Tania Reyes
Asesora

MS.c. Silvia de Quintana
Directora de Escuela de nutrición

Licda. Dalila Samayoa
Asesora



Guatemala, 16 de enero del 2018

Licenciada

Christa Zúñiga

Gerente de Mercadeo

Distinguida Licenciada Zúñiga:

Le saludo cordialmente esperando que todas sus actividades se estén desarrollando con éxito.

Mi nombre es Clarissa Gómez Hernández, soy estudiante de la carrera de Nutrición de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Estoy desarrollando una **Propuesta de Lista de intercambio de alimentos libres de gluten para personas con Enfermedad Celíaca de Guatemala**, como trabajo de graduación. Esta lista permitirá que las personas identifiquen adecuadamente los alimentos que pueden consumir de forma segura y así mejorar su estado de salud. Esta herramienta también será de utilidad para la prescripción de la dieta y asesoría nutricional por parte del profesional en nutrición.

Para la población que presenta esta enfermedad será de mucho beneficio el identificar que alimentos sin gluten comercializa su empresa y así poder adquirirlos sin riesgo para su salud.

Este instrumento consistirá en una lista de alimentos libres de gluten que estará dividida en grupos (Leche y sustitutos, vegetales, legumbres, frutas, cereales, carnes y sustitutos, grasas, azúcares, misceláneos y bebidas) según su valor nutricional.

Para poder realizar esta lista de intercambio solicito la autorización para visitar Fresko del CC. Plaza Varietá en las siguientes fechas y horarios:

Fecha	Horario
22 al 24 de enero del 2018	2:00 PM a 5:00 PM
29 al 31 de enero del 2018	2:00 PM a 5:00 PM

En las visitas se procederá a registrar en el formulario que se adjunta a la presente carta, los siguientes datos de los alimentos procesados y mínimamente procesados libres de gluten: nombre comercial, nombre fantasía, nombre del fabricante, grupo de alimento al cual pertenece, valor nutricional por porción (kcal, carbohidratos, proteína y grasa) y si en el empaque se encuentra impreso el símbolo internacional de alimentos libres de gluten.

Agradeciendo la colaboración de la empresa en este estudio, me despido en espera de su respuesta.

Atentamente,

Br. Clarissa Gómez Hernández
Cel. 49377096

Vo.Bo.

MS.c. Silvia de Quintana
Directora de Escuela de nutrición

MS.c. Tania Reyes
Asesora

Licda. Dalila Samayoa
Asesora



Guatemala, 16 de enero del 2018

Licenciada

Ana Lucía de Ortega

Orgánica Guatemala

Distinguida Licenciada Ortega:

Le saludo cordialmente esperando que todas sus actividades se estén desarrollando con éxito.

Mi nombre es Clarissa Gómez Hernández, soy estudiante de la carrera de Nutrición de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Estoy desarrollando una **Propuesta de Lista de intercambio de alimentos libres de gluten para personas con Enfermedad Celíaca de Guatemala**, como trabajo de graduación. Esta lista permitirá que las personas identifiquen adecuadamente los alimentos que pueden consumir de forma segura y así mejorar su estado de salud. Esta herramienta también será de utilidad para la prescripción de la dieta y asesoría nutricional por parte del profesional en nutrición.

Para la población que presenta esta enfermedad será de mucho beneficio el identificar que alimentos sin gluten comercializa su empresa y así poder adquirirlos sin riesgo para su salud.

Este instrumento consistirá en una lista de alimentos libres de gluten que estará dividida en grupos (Leche y sustitutos, vegetales, legumbres, frutas, cereales, carnes y sustitutos, grasas, azúcares, misceláneos y bebidas) según su valor nutricional.

Para poder realizar esta lista de intercambio solicito la autorización para visitar Orgánica de Guatemala en las siguientes fechas y horarios:

Fecha	Horario
12 al 14 de febrero del 2018	9:00 AM a 3:00 PM

En las visitas se procederá a registrar en el formulario que se adjunta a la presente carta, los siguientes datos de los alimentos procesados y mínimamente procesados libres de gluten: nombre comercial, nombre fantasía, nombre del fabricante, grupo de alimento al cual pertenece, valor nutricional por porción (kcal, carbohidratos, proteína y grasa) y si en el empaque se encuentra impreso el símbolo internacional de alimentos libres de gluten.

Agradeciendo la colaboración de la empresa en este estudio, me despido en espera de su respuesta.

Atentamente,

Br. Clarissa Gómez Hernández
Cel. 49377096

Vo.Bo.

MS.c. Silvia de Quintana
Directora de Escuela de nutrición

MS.c. Tania Reyes
Asesora

Licda. Dalila Samayoa
Asesora

Anexo 2. Formulario para registro de datos de alimentos libres de gluten

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



Formulario para registro de datos de alimentos libres de gluten

Lugar: _____

Código del alimento: _____

Alimento procesado

Alimento mínimamente procesado

Nombre comercial: _____ Nombre fantasía: _____

Nombre del fabricante: _____

Grupo de alimento al cual pertenece:

Leche y sustitutos	
Vegetales	
Legumbres	
Frutas	
Cereales	
<i>Cereales de desayuno</i>	
<i>Arroz</i>	
<i>Harinas</i>	
<i>Pastas</i>	
<i>Pan</i>	
<i>Tortillas</i>	
<i>Tostadas</i>	
<i>Galletas</i>	

Carnes y sustitutos	
Grasas	
Azúcares	
Misceláneos	
Bebidas	

Valor nutricional por porción: _____

Kcal	Carbohidratos (g)	Proteínas (g)	Grasas (g)

Presenta el símbolo internacional de producto libre de gluten *Sí* *No*

Anexo 3. Documento de acuerdo de participación en la validación

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



Documento de consentimiento informado para validación de la lista de intercambio para personas con enfermedad celíaca

Buen día, mi nombre es Clarissa Gómez y soy estudiante de la carrera de Nutrición de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Estoy desarrollando como tema de tesis una propuesta de lista de intercambio de alimentos libres de gluten para personas con Enfermedad Celíaca de Guatemala. Decidí realizar este estudio debido a que actualmente el único tratamiento eficaz para la enfermedad celíaca es una dieta estricta sin gluten durante toda la vida. Sin embargo, factores como la poca disponibilidad y variedad de alimentos libres de gluten, la falta de información por parte de los pacientes sobre en donde adquirir estos productos, el alto costo de los que están disponibles en el mercado, entre otros, ha llevado que el tratamiento nutricional de esta enfermedad resulte en una dieta monótona, poco variada e incluso aburrida, lo que provoca la falta de adhesión al mismo, lo que traerá a mediano o largo plazo consecuencias perjudiciales en la salud de estos sujetos.

En Guatemala no hay una lista de intercambio de alimentos libres de gluten que incluya los que están disponibles en el país. Esta herramienta facilitará y dará más especificidad al cálculo de las dietas; también contribuirá en el proceso de educación y asesoría nutricional para las personas con enfermedad celíaca. Además, favorecerá a que la dieta de estas personas sea más variada al incluir alimentos procesados libres de gluten disponibles en Guatemala. Todo ello con el fin de mejorar la calidad de vida de estas personas.

La lista de intercambio requiere ser validada, para ello necesito de su colaboración. El objetivo de la validación es identificar si la lista está elaborada de

forma clara, si los contenidos incluidos en ella son comprensibles y si es necesario realizar alguna modificación de la información.

La participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no; también puede retirarse en cualquier momento durante el proceso, sin que esto le afecte de algún modo. No se hará ninguna intervención o modificación fisiológica, psicológica o social en personas, ya que la población del estudio son los alimentos libres de gluten. Los resultados que se obtengan se manejarán de forma confidencial, teniendo acceso a la información producto de la validación solamente la investigadora y las asesoras de tesis; además será para beneficio de las personas con enfermedad celíaca y las nutricionistas que los traten. Si tiene alguna duda sobre esta investigación puede escribirme al correo clarissanineth@gmail.com o contactarme al número 49377096.

Yo, _____, he leído toda la información que se me ha sido proporcionado. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me han contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente a participar en la investigación y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin represalias y que los beneficios que se obtengan, serán para las personas que presenten esta enfermedad en particular y las nutricionistas que les brinden atención nutricional.

Firma del Participante _____

Fecha _____

Anexo 4. Instrumento de validación de la lista de intercambio de alimentos libres de gluten dirigido a los profesionales en nutrición.

Código: _____



Instrumento de validación de la lista de intercambio de alimentos libres de gluten

Instrucciones: a continuación se le presentan una serie de preguntas para evaluar la lista de intercambio que se le ha entregado. Lea atentamente las preguntas y circule la respuesta que considere correcta (sí o no). Justifique su respuesta.

Sección de evaluación de contenido

1. De los alimentos incluidos en todos los grupos en el sistema de equivalentes de la lista de intercambio de alimentos libres de gluten ¿Considera usted que alguno se debe eliminar?

Sí

No

¿Cuál? ¿Por qué?

2. De todos los grupos en el sistema de equivalentes de la lista de intercambio de alimentos libres de gluten ¿Considera usted que algún alimento se debe agregar?

Sí

No

¿Cuál? ¿Por qué?

Sección de evaluación de estructura

3. ¿Considera usted que el orden de presentación de los grupos en el sistema de equivalentes de la lista de intercambio de alimentos libres de gluten es adecuado?

Sí

No

¿Por qué?

4. ¿Las denominaciones utilizadas para los grupos en el sistema de equivalentes de la lista de intercambio de alimentos libres de gluten se entienden adecuadamente?

Sí

No

¿Por qué?

5. ¿Las denominaciones utilizadas para los subgrupos en el sistema de equivalentes de la lista de intercambio de alimentos libres de gluten se entienden adecuadamente?

Sí

No

¿Por qué?

Sección de evaluación de diseño

6. ¿El diseño general, incluyendo portada, colores, figuras y cuadros; le es atractivo?

Sí

No

¿Por qué?

7. ¿Considera que el diseño de la lista de Intercambio de alimentos libres de gluten es agradable?

Sí

No

¿Por qué?

8. ¿Considera usted que las imágenes que se presentan en la lista de intercambio de alimentos libres de gluten son adecuadas y se adaptan a la información que se encuentra en la misma?

Sí

No

¿Por qué?

9. ¿Considera usted que el tipo y tamaño de la letra en la lista de intercambio de alimentos libres de gluten es adecuado?

Sí

No

¿Por qué?

Sección de evaluación práctica

En este apartado se solicita que aplique la información de la lista de intercambio de alimentos libres de gluten para dar respuesta al ejercicio que se le plantea.

10. Para una dieta que el desayuno aporta un total de 500 kcal, en donde el 15% corresponda a proteína, 55% carbohidratos y 30% grasa (Tabla 1), calcule el número de porciones de cada grupo de alimento que considere necesario (Tabla 2) y de ejemplo de un menú utilizando la Lista de intercambio para personas con enfermedad celíaca (Tabla 3).

Tabla 1. Distribución de macronutrientes.

Macronutrientes	%	Kcal	gramos
Proteína	15	75	19
Carbohidratos	55	275	69
Grasa	30	150	17
Total	100	500	

Tabla 2. Distribución del número de porciones.

No. Lista	Grupo	Porciones	Kcal	CHO'S(g)	CHON (g)	COOH (g)
1. Leche	Sin Grasa					
	Grasa reducida					
	Entera					
2. Yogurt	Sin Grasa					
	Grasa reducida					
	Entera					
3. Bebidas	Bebida de almendra					
	Bebida de coco					
	Bebida de arroz					
	Bebida de soya					
4. Vegetales	Procesados					
5. Frutas	Procesadas					
6. Cereales, tubérculos pseudocereales y legumbres	Cereal I (Intermedio contenido de carbohidratos)					
	Cereal II (Alto contenido de carbohidratos)					
	Cereal III (Muy alto contenido de carbohidratos)					
	Tubérculo procesado					
	Pseudocereal procesado/mínimamente procesado					
	Legumbres procesadas/mínimamente procesadas					
7. Queso y atún procesado	Muy bajo contenido de grasa					
	Bajo contenido de grasa					
	Moderado contenido de grasa					
	Alto contenido de grasa					
	Muy alto contenido de grasa					
8. Azúcar	Agave, azúcar, mermelada, jalea, miel, panela					
9. Grasas	Grasa I					
	Grasa II					
10. Oleaginosas	Mantequillas					
11. Aderezos	Aderezo dulce					
	Aderezo salado					
12. Snack	Moderado contenido de grasa					
	Alto contenido de grasa					
TOTAL						

Tabla 3. Ejemplo de menú: desayuno

Porción	Alimento	Marca

Después de haber utilizado la Lista de intercambio para personas con enfermedad celíaca, y de acuerdo a su criterio, conteste las siguientes preguntas.

11. ¿Considera usted que es práctico utilizar la lista de intercambio de alimentos libres de gluten para realizar el cálculo de una dieta de una persona con enfermedad celíaca?

Sí

No

¿Por qué?

12. ¿Utilizaría la lista de intercambio de alimentos libres de gluten para calcular la dieta de una persona con enfermedad celíaca?

Sí

No

¿Por qué?

13. ¿Realizaría algún cambio en el contenido de la lista de intercambio de alimentos libres de gluten?

Sí

No

¿Por qué?

Anexo 5. Instrumento de validación de la lista de intercambio de alimentos libres de gluten dirigido a las personas con enfermedad celíaca.

Código: _____



Instrumento de validación de la Lista de intercambio de alimentos libres de gluten

Instrucciones: a continuación se le presentan una serie de preguntas para evaluar respecto a la lista de intercambio que se le ha entregado. Lea atentamente las preguntas y circule la respuesta que considere correcta (sí o no). Justifique su respuesta.

Sección de evaluación de estructura

1. ¿Considera usted que el orden de presentación de los grupos en la Lista de intercambio de alimentos libres de gluten es adecuado?

Sí

No

¿Por qué?

2. ¿Las denominaciones utilizadas para los grupos en la lista de intercambio de alimentos libres de gluten se entienden adecuadamente?

Sí

No

¿Por qué?

3. ¿Las denominaciones utilizadas para los subgrupos en la lista de intercambio de alimentos libres de gluten se entienden adecuadamente?

Sí

No

¿Por qué?

Sección de evaluación de diseño

4. ¿El diseño general, incluyendo portada, colores, figuras y cuadros; le es atractivo?

Sí

No

¿Por qué?

5. ¿Considera que el diseño de la lista de Intercambio de alimentos libres de gluten es agradable?

Sí

No

¿Por qué?

6. ¿Considera usted que las imágenes que se presentan en las secciones de la lista de intercambio de alimentos libres de gluten son adecuadas y se adaptan a la información que se encuentra en la misma?

Sí

No

¿Por qué?

7. ¿Considera usted que el tipo y tamaño de la letra en la lista de intercambio de alimentos libres de gluten es adecuado?

Sí

No

¿Por qué?

Anexo 6. Valor nutricional por porción de alimentos procesados y mínimamente procesados sin gluten

Leche

Sin grasa			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Leche descremada	Australian Pride	Australian Milk Products	1 vaso	87	13.0	8.0	0.3
Leche descremada	In line 0% grasa	Dos pinos	1 vaso	89	13.0	8.0	0.5
Leche descremada	Coronado	Dos pinos	1 vaso	89	13.0	8.0	0.5
Leche descremada calciolac	---	Dos pinos	1 vaso	113	17.0	10.0	0.5
Leche descremada deslactosada	Delactomy	Dos pinos	1 vaso	89	12.0	8.0	0.5
Leche descremada en polvo instantánea	Australian Pride	Australian Milk Products	3 cucharaditas	93	13.7	8.6	0.2
Leche descremada en polvo instantánea	In line 0% grasa	Dos pinos	3 cucharadas	87	13.0	8.0	0.3
Leche descremada en polvo instantánea alta en calcio	Australian Pride osteomilk	Australian Milk Products	3 cucharadas	90	13.2	8.2	0.2

Grasa reducida			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Leche deslactosada light	Lala deslactosada light	Lala	1 vaso	91	12.0	7.8	1.3
Leche deslactosada semidescremada	Australian Pride	Australian Milk Products	1 vaso	125	11.0	8.0	5.0
Leche deslactosada semidescremada	---	Sula	1 vaso	130	12.0	8.0	5.0
Leche pura UHT	Trebolac	Amerador S.A	1 vaso	90	11.0	8.0	1.5

Grasa reducida			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Leche pura UHT deslactosada	Trebolac	Amerador S.A	1 vaso	100	11.0	8.0	3.8
Leche semidescremada	---	Dos pinos	1 vaso	125	12.0	8.0	5.0
Leche semidescremada	Coronado	Dos pinos	1 vaso	125	12.0	8.0	5.0
Leche semidescremada	---	Sula	1 vaso	120	12.0	7.0	5.0
Leche semidescremada deslactosada	Delactomy deslactosada	Dos pinos	1 vaso	129	13.0	8.0	5.0
Leche semidescremada deslactosada	Lala deslactosada	Lala	1 vaso	115	12.0	7.8	4.0
Leche semidescremada deslactosada	Coronado	Dos pinos	1 vaso	129	13.0	8.0	5.0
Leche semidescremada ultrapasteurizada	Lala light	Lala	1 vaso	102	12.0	7.8	2.5
Leche semidescremada ultrapasteurizada	Lala semidescremada	Lala	1 vaso	115	12.0	7.8	4.0
Leche semidrescremada	Shaka laka	Idealsa	1 vaso	110	11.0	6.4	4.0

Entera			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Leche deslactosada semidescremada en polvo instantánea	Delactomy deslactosada	Dos pinos	3 cucharadas	143	12.0	8.0	7.0
Leche entera	Foresmost	---	1 vaso	153	13.8	7.5	7.5
Leche entera	Delactomy deslactosada	Dos pinos	1 vaso	165	13.0	8.0	9.0
Leche entera	Australian Pride	Australian Milk Products	1 vaso	157	13.0	8.0	8.5
Leche entera en polvo instantánea	Dos pinos	Dos pinos	3 cucharadas	155	12.0	8.0	8.3

Nombre comercial	Entera		Valor nutricional por porción				
	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Leche entera en polvo instantánea	Australian Pride	Australian Milk Products	3 cucharadas	151	11.4	7.2	8.4
Leche entera en polvo instantánea	NIDO Forticrece	Nestlé	3 cucharadas	132	10.0	6.0	7.0
Leche entera en polvo instantánea (presentación en bolsa)	Borden Dairy	Nestlé	3 cucharadas	132	9.9	6.1	7.3
Leche entera en polvo instantánea (presentación en bolsa)	Anchor	Nestlé	3 cucharadas	132	9.9	6.1	7.3
Leche entera en polvo instantánea (presentación en bote)	Borden Dairy	Nestlé	3 cucharadas	146	10.7	7.4	8.0
Leche entera en polvo instantánea fortificada	Anchor fortificada	Nestlé	3 cucharadas	130	9.8	6.5	6.8
Leche entera en polvo instantánea vitaminada	Pinito	Dos pinos	3 cucharadas	152	12.0	8.0	8.0
Leche entera ultrapasteurizada	Lala entera	Lala	1 vaso	149	12.0	7.8	7.8
Leche entera vitaminada	Pinito	Dos pinos	1 vaso	161	12.0	8.0	9.0
Leche semidescremada deslactosada en polvo con adición de aceites y probióticos	NIDO 1+ deslactosada	Nestlé	3 cucharadas	162	20.5	5.4	6.5
Mezcla de leche con grasa vegetal	Nutri Coronado	Dos pinos	1 vaso	135	13.0	5.0	7.0
Mezcla de leche descremada con grasa vegetal comestible	Foresmost	----	1 vaso	140	13.8	4.5	7.5
Mezcla de leche descremada con grasa vegetal en polvo con contenido reducido de grasa	Nestlé esencial	Nestlé	3 cucharadas	135	16.1	4.3	5.9
Mezcla de leche descremada y deslactosada con grasa vegetal comestible, en polvo	NIDO deslactosada	Nestlé	4 cucharadas	154	21.4	5.4	5.2
Mezcla de leche descremada y leche entera en polvo con grasa vegetal comestible	Smilk	Australian Milk Products	3 cucharadas	133	16.5	6.0	5.1

Yogurt

Sin grasa			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Yogurt light 0% sin azúcar, endulzado con Splenda	Yes	Lactolac	1/2 vaso	63	8.8	5.0	0.6
Yogurt natural	Glad 0% grasa	---	1/2 vaso	70	12.0	6.0	0.0
Yogurt natural de vaca	Valparaíso	---	1/2 vaso	40	4.0	5.0	1.0

Grasa reducida			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Yogurt natural	Yes	Lactolac	1/2 vaso	75	6.3	5.0	3.1
Yogurt de soya (fresa) endulzado con stevia y fructosa	Marmela	Alimentos naturales s.a	1/2 vaso	108	18.0	5.0	2.0
Yogurt de soya (mango) endulzado con stevia y fructosa	Marmela	Alimentos naturales s.a	1/2 vaso	108	18.0	5.0	2.0
Yogurt de soya (piña, naranja y papaya) endulzado con stevia y fructosa	Marmela	Alimentos naturales s.a	1/2 vaso	108	18.0	5.0	2.0
Yogurt de soya natural endulzado con stevia y fructosa	Marmela	Alimentos naturales s.a	1/2 vaso	108	18.0	5.0	2.0

Entera			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Yogurt estilo búlgaro natural	Glad	Lácteos balcánicos	1/2 Vaso	84	6.0	5.0	5.0
Yogurt estilo griego	Glad	Lácteos balcánicos	1/2 vaso	72	10.0	7.0	9.0

Bebidas

Bebida de almendra			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Alimento líquido con almendra	Silk almond (almendra vainilla, sin endulzante)	Banone	1 vaso	30	0.5	1.0	2.5
Bebida de almendra	Sund almond delight	---	1 taza	60	9.0	1.0	3.0
Bebida de almendra Almond drink	Almond breeze	Blue dimon	1 taza	60	8.0	1.0	2.5
Bebida de almendra sin azúcar	Nature's heart	Terra Fertil	1 taza	35	2.0	1.0	2.5
Leche de almendra (original) Almond milk original	Dream	---	1 taza	60	8.0	1.0	2.5
Leche de almendra Almond milk	Cadia	---	1 taza	40	2.0	1.0	3.0
Leche de almendras (sin endulzar) Almond milk (unsweetened)	Dream	---	1 taza	30	1.0	1.0	2.5

Bebida de coco			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Bebida de coco	Nature's heart	Terra Fertil	1 taza	70	7.0	0.0	4.5
Bebida de coco sin azúcar Coconut drink unsweetened	Coconut Dream	Dream	1 taza	60	1.0	0.0	5.0
Bebida de coco, almendra y chía (sin azúcar) Coconut , almond and chia drink original (unsweetened)	Dream	---	1 taza	45	1.0	1.0	4.0
Leche de coco Lite coconut milk	Thai kitchen	---	1/3 taza	50	1.0	0.0	4.5
Leche de coco sin azúcar Coconut milk unsweetend	Thai kitchen	---	1/4 taza	91	0.8	0.0	9.1

Bebida de arroz			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Bebida de arroz (original) Rice beverage (original)	Pacific	---	1 taza	130	27.0	1.0	2.0
Bebida de arroz enriquecida y sin azúcar añadida	Nature's heart	Terra Fertil	1 taza	120	23.0	1.0	2.5
Bebida de arroz Rice drink	Rice Dream	Dream	1 taza	130	26.0	1.0	2.5
Bebida de arroz y quínoa Rice & quinoa drink	Dream blends	---	1 taza	90	16.0	1.0	3.0
Leche de arroz en polvo original de arroz	Better than milk	---	1 cucharada	70	17.0	0.0	0.0

Bebida de soya			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Bebida de soya ligera	Vive soy	Grupo de leche pascual	1 vaso	68	4.5	5.5	2.8
Bebida de soya clásica, alto contenido en proteína vegetal	Vive soy	Grupo de leche pascual	1 vaso	98	6.0	7.8	4.3
Bebida de soya sin azúcar	Meadow delight soya	Vitasoy	1 vaso	80	5.8	5.5	3.8

Vegetales

Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	Valor nutricional por porción		
					CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Alcaparras capotes	Goya	---	1 cucharada	5	0.0	0.0	0.0
Alcaparras nonpareilles	Goya	---	1 cucharada	5	0.0	0.0	0.0
Alcaparras nonpareilles	Roland	---	1 cucharadita	0	0.0	0.0	0.0
Alcaparritas en vinagre	Agostino Recca	---	48 unidades	2	0.0	0.0	0.0
Cebollitas en vinagre	Miguels	---	3 unidades	5	1.0	0.0	0.0
Champiñones en piezas y pedazos	Roland	---	1/2 taza	30	4.0	2.0	0.0
Chile entero en escabeche	B & B	---	2 cucharadas	30	3.0	1.0	2.0
Chile jalapeño en escabeche	---	Malher	1 cucharada	13	1.0	0.0	1.0
Corazón de alcachofa	Roland	---	1/2 taza	35	6.0	2.0	0.0
Corazón de palma en rodajas	Badia	---	1 unidad	20	4.0	3.0	0.0
Ejotes cortados Cut green beans	Field day	---	3/4 taza	30	6.0	1.5	0.0
Espárragos blancos	Roland	---	1 taza	30	4.5	1.5	0.0
Espárragos blancos	Goya	---	3/4 taza	30	4.5	1.5	0.0
Espárragos blancos White asparagus	Roland	---	2/3 taza	20	3.0	2.0	0.0
Espárragos verde enteros	Montesol	---	1/2 taza	2	1.5	1.0	0.0
Espárragos verdes enteros	Goya	---	1/2 taza	20	0.0	2.0	0.0
Jalapeño rodajado en escabeche	B & B	Productos Ali	2 cucharadas	25	7.0	0.0	2.5
Jengibre rallado Grated ginger organic	---	The ginger people	1 cucharadita	5	1.0	0.0	0.0
Lanzas de espárragos extra largos	Del monte	---	1/2 taza	20	4.0	2.0	0.0
Extra long Arparagus spears							
Palmito en salmuera	Miguels	---	3 unidades	35	7.0	3.0	0,3
Pasta de Tomate basil sauce Tomato basil (pasta sauce)	---	Field day	1/4 taza	35	6.5	1.0	0.5
Pasta de tomate concentrada	Natura's	Uniliver	1 cucharada	20	4.0	1.0	0.0
Pasta de tomate espesa y consistente	Kerns	IAK	1 cucharada	23	4.5	0.5	0.0
Pasta de tomate Tomato paste	Cadia	---	2 cucharadas	25	6.0	1.0	0.0
Pepinillos en vinagre	Miguels	---	1 unidad	1	0.0	0.0	0.0

Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Valor nutricional por porción			
				Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Pepinillos en vinagre	Killio's	---	1 unidad	1	0.0	0.0	0.0
Pepinillos en vinagre extra	Helios	---	1/2 taza	22	2.8	1.8	0.4
Pimientos morrones enteros	Killio's	Killios	1/2 taza	25	4.0	1.0	0.0
Salsa de tomate tradicional	Kerns	IAK	1/4 taza	33	5.0	1.0	1.0
Salsa de pasta de tomate y albahaca	Bonavita	---	1/2 taza	70	7.0	2.0	4.0
Salsa de tomate con chile pimiento	Oye oye!! Que rico (Salsa chile pimiento)	L & P alimentos	1/2 taza	10	2.0	0.0	1.0
Salsa de tomate con hongos	Oye oye!! Que rico (Salsa hongos)	L & P alimentos	1/2 taza	10	2.0	0.0	1.0
Salsa de tomate suave	Clearly organic	---	4 cucharadas	20	4.0	0.0	0.0
Salsa de tomate y albahaca	Rao's homemade	---	1/2 taza	70	3.0	1.0	5.0
Salsa de tomates asados (mild)	Frontera	---	4 cucharadas	20	4.0	0.0	0.0
Salsa de tomatillo (medium)	Frontera	---	2 cucharadas	20	4.0	0.0	0.0
Salsa Italiana tradicional	Prego	Campbell soup	1/4 taza	35	6.5	1.0	0.8
Salsa para spaghetti	Del monte	Alimentos maravilla	1/4 taza	25	5.5	0.5	0.5
Salsa verde	Ducal	IAK	1 cucharada	32	3.0	1.0	3.0
Tiras de pimiento rojo Red pepper	Roland	---	1/4 taza	30	5.0	1.0	0.0
Tomate deshidratado	Roland	---	3 unidades	30	6.0	0.0	0.0
Tomate triturado	Carretilla	---	4 cucharada	13	2.2	0.6	0.1
Tomates cortados (Diced tomatoes)	Cadia	---	1/2 taza	25	5.0	1.0	0.0
Tomates cortados (sin sal añadida)	Cadia	---	1/2 taza	25	5.0	1.0	0.0
Tomates deshidratados Dried tomatoes	---	Muir Glen	1/2 taza	30	6.0	1.0	0.0
Tomates enteros pelados	Kerns	IAK	1/2 taza	25	4.0	1.0	0.0
Tomates machacados con albahaca	Cadia	---	1/2 taza	30	8.0	1.0	0.0
Tomates pelados	Solo pomodoro mutti parma pelati	Mutti	1 cucharada	29	4.7	1.4	0.0
Tomates triturados	Kerns	IAK	1/4 taza	20	4.0	1.0	0.0

Frutas

Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Valor nutricional por porción			
				Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Agua de coco	Rabinal	---	1 vaso	50	12.0	0.0	0.0
Agua de coco (original) Coconut water original	Harvest bay	---	1 vaso	40	10.0	0.0	0.0
Agua de coco Organic coconut water	Coco libre	---	1 vaso	45	10.0	0.0	0.0
Arándanos deshidratados	Sun maid	---	1/3 taza	130	35.0	0.0	0.0
Arándanos liofilizados Organic blueberries freeze dried	Nature's all	---	1 onza	120	27.0	1.0	1.0
Banana liofilizada Organic fair trade certified banana Freeze-dried	---	Nature's all foods	1/7 bolsa	37	9.0	0.0	0.0
Bananas liofilizadas Organic bananas freeze dried	Nature's all	---	1 onza	120	27.0	1.0	0.5
Chips banana	Tasu	---	1/2 paquete	50	12.0	1.0	0.0
Chips fresa y banana	Tasu	---	1/2 paquete	45	10.0	1.0	0.0
Chips mango	Tasu	---	1/2 paquete	50	12.0	0.5	0.0
Chips piña	Tasu	---	1/2 paquete	50	12.0	0.5	0.0
Ciruelas sin semillas	Sun maid	---	1/4 taza	100	26.0	1.0	0.0
Coctel de frutas	Del monte	---	1/2 taza	100	25.0	0.0	0.0
Frambuesas liofilizadas Organic raspberries freeze dried	Nature's all	---	1 onza	120	26.0	2.0	0.5
Fresa liofilizada Organic strawberry Freeze-dried	---	Nature's all foods	1/7 bolsa	35	9.0	0.0	0.0
Jugo de mandarina con pulpa	Naturalísimo	---	1 vaso	120	29.0	0.0	0.0
Jugo de manzana	Mott's	---	1 vaso	120	29.0	0.0	0.0
Jugo de manzanas enteras Juice from whole organic apples	R.W Knudsen	---	1 vaso	110	28.0	0.0	0.0
Jugo de naranja con pulpa	Naturalísimo	---	1 vaso	120	29.0	0.0	0.0
Lichas en su jugo Lynchas en syrus	Roland	---	2 cucharada	30	7.0	0.0	0.0

				Valor nutricional por porción			
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Licuada de fresa y banano (fresa, banano, jugo de naranja , remolacha)	Good Mood	---	1 vaso	90	22.0	2.0	0.0
Licuada de piña y papaya	Good mood	---	1 vaso	90	21.0	1.0	0.0
Mandarina liofilizada Freeze dried tangerine	Crispy fruit	---	1 bolsita	40	9.0	0.0	0.0
Mandarinas en gajos	Roland	---	1/4 taza	45	10.0	0.5	0.0
Mango deshidratado Gently dried mango	---	Peeled snacks	1/4 bolsa	60	14.0	1.0	0.0
Manzana deshidratada	Bare	---	1/4 taza	60	13.5	0.5	0.0
Manzana deshidratada Gently dried apple	---	Peeled snacks	1/4 bolsa	60	15.0	0.5	0.0
Manzana deshidratada(dried apple)	Fruit Sticks	Snack factory	2/3 taza	61	15.2	0.0	0.0
Melocotones en mitades	Del monte	---	1/2 taza	100	25.0	0.0	0.0
Melocotones en mitades	Helios	---	100 gramos	61	14.0	0.5	0.0
Melocotones en mitades sin azúcar añadidos	Helios	---	100 gramos	33	7.0	0.5	0.0
Pera asiática liofilizada Freeze dried Asian pear	Crispy fruit	---	1 bolsita	40	8.0	0.0	0.0
Peras tiernas en su jugo	Roland	---	1/4 taza	45	11.0	0.0	0.0
Piña deshidratada	Eco fruit	---	1 bolsita	49	13.0	0.5	0.0
Piñas secadas al sol Sun dried pineapples	Thought fūd	Shentí	1 rebanada	40	9.5	0.5	0.0
Rosa de jamaica deshidratada	Artesano	Alimentos campestres	1 vaso	80	20.0	0.0	0.0
Zumo de mandarina	Cal valls	---	1 vaso	130	30.8	2.8	0.5
Zumo de manzana	Cal valls	---	1 vaso	135	32.8	0.3	0.3

Cereales

Arroz			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Arroz arborio Arborio rice	Vigo	---	1/2 taza cocido	122	28.4	2.4	0.0
Arroz arborio blanco white arborio rice	Lundberg family farms	---	1/2 taza cocido	130	28.4	4.1	0.8
Arroz basmati marrón de California California brown basmati rice	Lundberg family farms	---	1/2 taza cocido	122	26.7	2.4	1.2
Arroz basmati Organic basmati rice	Clearly organic	---	1/2 taza cocido	130	28.4	2.4	0.4
Arroz blanco	El molinero	Alcza	2/3 taza cocido	135	30.6	2.5	0.2
Arroz blanco	Macarena	Alcza	2/3 taza cocido	135	30.6	2.5	0.2
Arroz blanco para sushi White sushi rice	Roland	---	1/2 taza cocido	146	32.4	2.4	0.0
Arroz de sushi de California Organic california sushi rice	Lundberg family farms	---	1/2 taza cocido	130	28.4	4.1	0.8
Arroz jazmín blanco de California California white jasmine rice	Lundberg family farms	---	1/2 taza cocido	122	29.2	2.4	0.4
Arroz jazmín blanco Jasmine rice	Vigo	---	1/2 taza cocido	130	29.2	2.4	0.0
Arroz jazmín fragante Fragrant jasmine rice	Roland	---	1/4 taza cocido	130	29.2	2.4	0.0
Arroz jazmín marrón de california Organic california brown jasmine rice	Lundberg family farms	---	1/2 taza cocido	122	26.7	3.2	1.2
Arroz jazmín marrón Organic brown jasmine (tai hom mali rice)	Lundbert	---	1/2 taza cocido	58	12.2	1.0	0.3
Arroz jazmín rojo y blanco Organic red and white jasmine (tai hom mali rice)	Lundbert	---	1/2 taza cocido	61	13.8	1.3	0.2
Arroz marrón de grano largo Brown	Lundberg family	---	1/2 taza cocido	122	28.4	2.4	1.6
Arroz mezcla tricolor (negro, marron y rojo) prouted tri-color blend rice (brown, red and black)	Lundbert	---	1/2 taza cocido	130	26.7	2.4	1.6
Arroz negro japonés Black Japonica rice	Lundberg family farms	---	1/2 taza cocido	122	26.7	3.2	1.2
Arroz precocido	Gallo dorado	Alcza	1/2 taza cocido	119	26.1	2.5	0.3

Avena			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Avena cortada en acero Steel cut oats	Bob's red mill	---	1/4 taza	170	29.0	7.0	3.0
Avena de cocción rápida Quick cooking oats	Bob's Red Mill	---	1/4 taza	90	14.5	3.5	1.5
Avena instantánea con linaza y chia Oatmeal (classic) with flax and chia	Bob's red mill	---	1/2 vaso de presentación	105	17.0	3.5	2.5
Avena instantánea con lino y chia (frutas y semillas) Organic oatmeal with flax and chia (fruit and seed)	Bob's Red Mill	---	1/2 vaso de presentación	140	23.0	4.5	3.5
Avena instantánea con lino y chia (naranja y arándano Organic oatmeal with flax and chia (cranberry orange)	Bob's Red Mill	---	1/2 vaso de presentación	140	23.5	4.0	3.5
Avena instantánea con lino y chia (piña y coco) Organic oatmeal with flax and chia (pineapple coconut)	Bob's Red Mill	---	1/2 vaso de presentación	145	23.5	4.0	4.0
Copos de avena de cocción rápida Quick cooking rolled oats	Bob's Red Mill	---	1/4 taza	100	18.0	3.5	1.5
Copos de avena extra gruesas Extra thick rolled oats	Bob's Red Mill	---	1/4 taza	105	20.0	3.0	1.75
Copos de avena tradicionales old fashioned rolled oats	Bob's Red Mill	---	1/4 taza	95	16.0	3.5	1.75
Harina de avena integral Whole grain oat flour	Bob's red mill	---	1/4 taza	121	20.0	5.0	2.0
Salvado de avena Oat bran	Bob's Red Mill	---	1/4 taza	114	20.0	4.0	2.0

Galletas			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Chips de arroz integral ligeramente saladas Rice chips	Deli Rice	---	20 unidades	68	16.0	0.0	0.0
Galleta Amaretti Biscotti a base de maíz y arroz	Orgran	---	1 unidad	35	5.0	0.0	2.0

Galletas			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Galleta con chispas de chocolate a base de maíz y arroz	Orgran	---	1 unidad	25	3.2	0.2	1.2
Galleta de almendra y arroz (Con un toque a sal marina)	Nut-things	Blue Diamond	19 unidades	68	13.0	2.0	1.0
Galleta de almendra y arroz (hint of sea salt)							
Galleta de almendra y arroz (miel y canela)	Nut-things	Blue Diamond	15 unidades	76	14.0	1.0	1.8
Galleta de almendra y arroz (honey cinnamon)							
Galleta de granola (mora y amaranto)	Mora amaranto	Mannah	3 unidades	128	18.3	2.5	5.4
Galletas con trozos de frambuesa y chocolate Kids choc berry biscuits	Itsy bitsy bears	Orgran	16 unidades	75	12.0	1.0	2.0
Galletas de harina de nueces y semillas con chispas de chocolate	Simple mills	---	3 unidades	120	13.0	1.0	7.0
Chocolate chip crunchy cookies							
Galletas de animales a base de soja, arroz, patata y maíz Animal cookies (soy, rice, potato, corn)	Cadia	---	5 unidades	65	11.5	1.0	0.0
Galletas de animales (vainilla) a base de arroz y maíz; Animal cookies (vainilla) (rice and corn)	Sam mills	---	12 unidades	70	12.0	0.5	2.0
Galletas de arroz (ajo) Rice cakes (ajo)	Deli Rice	---	4 unidades	72	16.0	0.0	0.0
Galletas de arroz (cebolla tostada y ajo) Savory rice thins, rice snack crackers (toasted onion & garlic)	Sesmark	---	8 unidades	65	13.0	1.5	1.0
Galletas de arroz (cebolla) Rice cakes (cebolla)	Deli Rice	---	4 unidades	72	16.0	0.0	0.0
Galleta con chispas de chocolate a base de maíz y arroz	Orgran	---	1 unidad	25	3.2	0.2	1.2
Galleta de almendra y arroz (Con un toque a sal marina)	Nut-things	Blue Diamond	19 unidades	68	13.0	2.0	1.0
Galleta de almendra y arroz (hint of sea salt)							
Galleta de almendra y arroz (miel y canela)	Nut-things	Blue Diamond	15 unidades	76	14.0	1.0	1.8
Galleta de almendra y arroz (honey cinnamon)							

Galletas			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Galleta de granola (mora y amaranto)	Mora amaranto	Mannah	3 unidades	128	18.3	2.5	5.4
Galletas con trozos de frambuesa y chocolate Kids choc berry biscuits	ltsy bitsy bears	Orgran	16 unidades	75	12.0	1.0	2.0
Galletas de harina de nueces y semillas con chispas de chocolate	Simple mills	---	3 unidades	120	13.0	1.0	7.0
Chocolate chip crunchy cookies							
Galletas de animales a base de soja, arroz, patata y maíz Animal cookies (soy, rice, potato, corn)	Cadia	---	5 unidades	65	11.5	1.0	0.0
Galletas de animales (vainilla) a base de arroz y maíz; Animal cookies (vainilla) (rice and corn)	Sam mills	---	12 unidades	70	12.0	0.5	2.0
Galletas de arroz (ajo) Rice cakes (ajo)	Deli Rice	---	4 unidades	72	16.0	0.0	0.0
Galletas de arroz (cebolla tostada y ajo) Savory rice thins, rice snack crackers (toasted onion & garlic)	Sesmark	---	8 unidades	65	13.0	1.5	1.0
Galletas de arroz (cebolla) Rice cakes (cebolla)	Deli Rice	---	4 unidades	72	16.0	0.0	0.0
Galletas de arroz con canela y manzana Apple cinamon rice cakes	Lundberg family farms	---	1 torta	70	16.0	1.0	0.5
Galletas de arroz con wasabi picantes hot wasabi rice crackers	---	Roland	1/2 taza	110	25.0	2.0	0.0
Galletas de arroz integral Brown rice rice cakes	Lundberg family farms	---	1 torta	60	14.0	1.0	0.5
Galletas de arroz integral y garbanzo (sésamo tostado) Toasted Sesame (Brown rice & chickpea crackers)	Harvest stone	---	8 unidades	69	12.0	1.6	1.9
Galletas de arroz integral, sésamo y lino (original) Brown rice, sesame & flax crackers (original)	Harvest stone	---	8 unidades	69	12.0	1.6	1.9
Galletas de camote con semillas de lino, sésamo y chía seed sweet potato crackers (flax seed, sesame & chia)	Rw Garcia	---	8 unidades	70	9.0	1.0	3.5
Galletas de granola LIGHT con almendras, amaranto y stevia	Dieta amaranto	Mannah	3 unidades	105	13.1	3.0	5.1

Galletas			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Galletas de harina de almendra (romero y sal marina) Rosemary and sea salt (almond flour crackers)	Simple mills	---	12 unidades	106	12.0	2.0	6.0
Galletas de harina de almendra (queso cheddar) Farmhouse cheddar (almond flour crackers)	Simple mills	---	12 unidades	113	13.0	3.0	6.0
Galletas de harina de nueces con pacanas Toasted pecan crunchy cookies	Simple mills	---	3 unidades	120	13.0	1.0	7.0
Galletas de harina de nueces y semillas con doble chocolate Double chocolate crunchy cookies	Simple mills	---	3 unidades	110	13.0	1.0	7.0
Galletas de hummus (jalapeño) Hummus crackers jalapeño	Grafity	---	12 unidades	104	12.0	2.0	4.0
Galletas de lentejas horneadas al horno (romero) Oven baked lentil crackers (rosemary herb)	Saffron Road	---	15 unidades	69	12.0	3.0	0.6
Galletas de nueces y arroz (queso cheddar) Nut and rice crackers snacks (cheeddar cheese)	Nut-thins	Blue diamon almonds	10 unidades	76	13.0	2.0	2.0
Galletas de nueces y arroz Nut and rice crackers snacks	Nut-thins	Blue diamon almonds	10 unidades	76	14.0	2.0	2.0
Galletas de semilla de lino (ajo, cebolla, albahaca y chile pimiento rojo) Organic flax seed crackers (savory; garlic, onion, basin and red chilipeper)	Flackers	Doctor in the kitchen	6 unidades	100	8.0	4.0	8.0
Galletas de semilla de lino (romero) Organic flax seed crackers (rosemary)	Flackers	Doctor in the kitchen	6 unidades	100	7.0	4.0	8.0
Galletas de vainilla para niños a base de maíz y arroz, Kids vainilla cookies (corn and rice)	Outback Animals	Orgran	5 unidades	75	11.0	1.0	2.0
Galletas maria a base de harina de maíz y arroz	Gullón	---	1 unidad	72	10.8	0.6	2.8

Galletas			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Galletas rellenas de fruta (frambuesa silvestre) a base de harina de garbanzos y almidón de tapioca	Orgran	---	1 unidad	75	12.0	1.0	1.5
Galletas rellenas de fruta (manzana y canela) a base de harina de garbanzos y almidón de tapioca	Orgran	---	1 unidad	75	13.0	1.0	2.0
Galletas saladas a base de maíz, tapioca y soja	Shär	---	3 unidades	79	14.0	0.6	2.1
Galletas waffle con crema de chocolate a base de harina de maíz	Bridge	---	4 unidad	130	19.0	1.0	6.0
Galletas waffle con crema de vainilla a base de harina de maíz	Bridge	---	4 unidades	120	19.0	1.0	5.0
Galletas waffle de chia Chia wafer crackers	Orgran	---	1/5 paquete	80	16.0	2.0	0.0
Mini galletas de arroz ligeramente saladas Rice crackers mini bites	Deli Rice	---	12 unidades	72	16.0	0.0	0.0

Granola			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Granola (arándano)	Sans blé	---	28 gramos	120	19.0	3.0	4.0
Granola (avena integral)	Bronders bakery	---	28 gramos	100	15.0	2.0	4.0
Granola (bayas de verano) Granola (summer berries)	Natures path	---	1/3 taza	140	22.0	3.0	4.0
Granola (coco y mantequilla de anacardo) Granola (coconut and cashew butter)	Natures path	---	1/3 taza	150	22.0	3.0	4.0
Granola (manzana y canela)	Sans blé	---	28 gramos	120	19.0	3.0	4.0
Granola (manzana, almendra y miel) Granola (apple, almond and honey)	Sans blé	---	28 gramos	120	19.0	3.0	4.0
Granola (miel de flor silvestre) miel Granola (wild flower honey + oats)	Udi's	---	1/4 taza	120	19.0	3.0	4.0

Granola			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Granola (pasas)	Sans blé	---	28 gramos	120	19.0	3.0	4.0
Granola (semilla de calabaza de vainilla) Granola (vainilla pumpkin seed)	Natures path	---	1/3 taza	130	20.0	3.0	4.5
Muesli (estilo europeo) Muesli (European style) hot or cold cereals	Bob's Red Mill	---	1/4 taza	120	19.0	4.0	3.0

Harina			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Cereal caliente 8 granos (maíz molido, avena, arroz integral, frijoles de soya, salvado de avena, mijo, sorgo, semillas de girasol y linaza) 8 grain hot cereal	Bob's red mill	---	1/4 taza	150	29.0	5.0	2.5
Cereal Caliente de aforfón cremoso caliente Creamy buckwheat hot cereal	Bob's red mill	---	1/4 taza	140	33.0	3.0	0.0
Cereal caliente de arroz integral, maíz, alforfón y sorgo	Mighty tasty hot cereal	Bob's red mill	1/4 taza	150	31.0	4.0	1.5
Cereal caliente de quinoa (manzana y canela) Quinoa porridge apple y cinamon	Brekki	Orgran	30 gramos	110	18.0	3.0	1.0
Harina de arroz blanco Stone ground white rice flour	Bob's Red Mill	---	1/4 taza	150	32.0	2.0	0,5
Harina de arroz integral	Bob's Red Mill	---	1/4 taza	140	31.0	3.0	1.0
Harina de arroz perla	¡Ya está!	---	50 gramos	190	40.0	3.0	1.0
Harina de maíz	Salpor	¡Ya está!	57,5 gramos	220	52.0	1.0	0.5
Harina de maíz amarillo nixtamalizado	Del comal	---	1/4 taza	107	25.0	0.0	0.0
Harina de maíz mediana molienda Stone ground whole grain cornmeal medium grind	Bob's Red Mill	---	1/4 taza	110	23.0	2.0	1.0

Nombre comercial	Nombre Fantasía	Harina		Valor nutricional por porción			
		Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Harina de maíz molido de grano entero Stone ground whole grain corn flour	Bob's Red Mill	---	1/4 taza	110	22.0	3.0	1.5
Harina de maíz nixtamalizado	Maseca	Demagusa	1/4 taza	111	22.5	2.6	1.1
Harina de maz nixtamalizado	Del comal	Harina S,A	1/4 taza	120	21.0	3.0	2.0
Harina de maíz nixtamalizado	Mixta masa	Harina S,A	1/4 taza	120	21.0	3.0	2.0
Harina de maíz nixtamalizado	Oro Maya	---	1/4 taza	95	19.0	2.0	1.0
Harina de maíz nixtamalizado y fortificada	Torti Masa	Demagusa	1/4 taza	111	22.5	2.5	0.3
Harina de patata finamente molida Finely ground potato flour	Bob's Red Mill	---	3 cucharadas	120	27.0	3.0	0.5
Harina de pinol	Productos San Enrique	---	10.5 gramos	40	9.0	1.0	0.5
Maicena Corn starch	Bob's Red Mill	---	2 cucharadas	60	14.0	0.0	0.0
Mezcla de Brownie a base de harina de arroz, sorgo y tapioca	Bob's Red Mill	---	1 brownie	150	33.0	2.0	0.5
Mezcla de muffins a base de harina de arroz, sorgo y tapioca; muffin mix	Bob's Red Mill	---	1 muffin	140	32.0	1.0	0.0
Mezcla de harina de almendras para panqueque y waffle (almond flour mix)	Simple mills	---	2 panqueques o waffles	140	18.0	3.0	6.0
Mezcla de pan de maíz Corn bread mix	Bob's red mill	---	1/16 paquete	120	28.0	2.0	0,5
Mezcla de panqueques y waffles a base de arroz integral Pancake y waffle mix	Birch benders	---	1/3 taza	106	12.0	5.0	5.0
Mezcla para hornear y para panqueques a base de harina de arroz, harina de almendra, almidón de tapioca y almidón de patata, Baking and pancake mix	Pamela's	---	1/4 taza	121	21.0	3.0	3.0
Mezcla para pan a base de harina de sorgo, tapioca y arroz) Bread mix	Pamela's	---	1/4 taza	120	28.0	1.0	1.0

Nombre comercial	Nombre Fantasía	Harina		Valor nutricional por porción			
		Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Mezcla para panqueque y waffle a base de harina de arroz, maiz y soja; Pancake y waffle mix	Stonewall Kitchen	---	1/3 taza	106	21.0	4.0	0.0
Mezcla para panqueques esponjosos Fluffy pancake	Glutino	---	3.5 cucharadas	120	28.0	2.0	0.5
Mezcla de pan de pasas y canela Cinnamon raisin bread mix	Bob's red mill	---	1/16 paquete	130	32.0	1.0	0,5
Mezcla de panqueque (manzana y canela) Apple and cinamon pancake mix	Orgran	---	100 gramos	173	42.1	0.6	0.1
Mezcla de panqueques a base de trigo serraceno	Bob's Red Mill	---	Dos panqueques de 4"	150	34.0	2.0	0.0
Mezcla multiuso para galletas y pasteles a base de harina de arroz, tapioca y papa All purpose mix (cookies pastry)	Senke	---	100 gramos	291	60.0	6.0	3.0
Mezcla para pastel de vainilla a base de almidón de tapioca, harina de arroz y almidón de papa; Vainilla Cake mix	Pamela's	---	1/2 taza	150	37.0	0.0	0.0
Polenta	¡Ya está!	---	57,5 gramos	200	44.0	4.0	2.0
Polenta	Roland	---	2 cucharadas	80	18.0	2.0	0.0
Premezcla de arroz para brownies	Nnova rice	---	50 gramos	194	44.0	2.0	1.0
Premezcla para panqueques base de harina de arroz, harina de tapioca y almidón de papa	Senke	---	25 gramos	88	19.0	0,7	1.0

Maíz			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Elotitos tiernos en vinagre	Killio's	---	3 unidades	10	2.0	1.0	0.0
Elotitos tiernos en vinagre	Miguels	---	3 unidades	10	2.0	1.0	0.0
Elotitos tiernos enteros Whole pickeled baby corn	Roland	---	1 taza	60	12.0	0.0	0.0
Maíz dulce en grano	La cima	---	1/2 taza	70	15.0	2.0	0.0
Maíz desgranado	La costeña	---	50 gramos	33	6.0	1.0	1.0
Maíz dulce de grano Whole kernel sweet corn	Field day	---	1/2 taza	70	13.0	2.0	1.0
Maíz dulce en grano	Valle fértil	---	1/2 taza	71	15.8	2.0	0.0
Maíz dulce en grano	Killio's	---	1/2 taza	70	15.0	2.0	0.0
Maíz dulce en grano	Miguel's	---	1/2 taza	70	15.0	2.0	0.0
Maíz dulce en grano	Goya	---	1/3 taza	66	13.2	1.3	0.7
Maíz dulce en grano	Herdez	---	30 gramos	16	3.0	0.5	0.2
Maíz entero desgranado	Roland	---	1/2 taza	66	12.5	1.3	1.3
Maíz entero desgranado Whole kernel corn	Del monte	---	3/4 taza	63	19.5	1.5	1.5

Pasta			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Fideos finos de arroz de corte recto thin rice noodles straight cut	A taste of thai	---	1/2 taza	77	18.0	2.0	0.0
Pasta cabello de angel a base de arroz vermicelli	Nnova rice	---	1/2 taza	86	19.0	1.0	0.4
Pasta espagueti a base de harina de maíz Spaghetti pasta (corn flour)	Bonavita	---	1/2 taza	79	18.0	1.0	0.2
Pasta cabello de angel a base de harina de Pasta capeli di angelo	Le Veneziane	Molino Di Ferro S,A	1/2 taza	83	18.0	1.0	0.2
Fideos finos de arroz de corte recto thin rice noodles straight cut	A taste of thai	---	1/2 taza	77	18.0	2.0	0.0

Nombre comercial	Nombre Fantasía	Pasta		Valor nutricional por porción			
		Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Pasta cabello de angel a base de arroz vermicelli	Nnova rice	---	1/2 taza	86	19.0	1.0	0.4
Pasta espagueti a base de harina de maíz Spaghetti pasta (corn flour)	Bonavita	---	1/2 taza	79	18.0	1.0	0.2
Pasta cabello de angel a base de harina de maíz Pasta capeli di angelo	Le Veneziane	Molino Di Ferro S,A	1/2 taza	83	18.0	1.0	0.2
Pasta coditos a base de arroz integral Organic brown rice elbows	Field day	---	1/2 taza	86	18.0	2.0	1.0
Pasta coditos a base de harina de arroz integral Brown rice pastas elbow	Tinkyáda	---	1/2 taza	86	18.0	2.0	1.0
Pasta coditos a base de harina de arroz integral Brown rice pastas elbow	Tinkyáda	---	1/2 taza	89	18.0	2.0	1.0
Pasta coditos a base de harina de maíz y harina de quinoa Pasta albows	Ancient harvest	---	1/2 taza	88	19.0	2.0	0.4
Pasta conchas a base de maíz y harina de quinoa a base de Pasta shells	Ancient harvest	---	1/2 taza	88	19.0	2.0	0.4
Pasta conchas a base de maíz y verduras Corn & vegetable shells (maíz y verduras en conchas)	Orgran	---	1/2 taza	82	18.0	1.0	0.4
Pasta espagueti a base de arroz integral Organic brown rice pasta	Field day	---	1/2 taza	86	18.0	2.0	1.0
Pasta espagueti a base de arroz integral Organic brown rice pasta spaghetti style	Tinkyáda	---	1/2 taza	88	18.0	2.0	0.8
Pasta espagueti a base de arroz integral Organic brown rice spaghetti	Field day	---	1/2 taza	86	18.0	2.0	1.0
Pasta espagueti a base de harina de maíz y harina de quinoa Pasta spaghetti	Ancient harvest	---	1/2 taza	88	19.0	2.0	0.4
Pasta espagueti a base maiz	Le Veneziane	---	1/2 taza	83	18.0	1.0	0.2
Pasta fettucine a base de arroz integral Organic brown rice fettuccine	Field day	---	1/2 taza	86	18.0	2.0	1.0

Pasta			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Pasta fusilli a base arroz integral Organic brown rice fusilli	Field day	---	1/2 taza	86	18.0	2.0	1.0
Pasta fussilli a base de arroz, papa y soya fusilli made with rice, potato and soy	Bionature	---	1/2 taza	82	17.0	2.0	0.4
Pasta linguine a base de harina de maíz y harina de quinoa Pasta linguine (corn and quinoa)	Ancient harvest	---	1/2 taza	88	19.0	2.0	0.4
Pasta para lasaña a base de arroz	Nnova rice	---	1/4 paquete	205	46.0	3.0	1.0
Pasta para lasaña a base de arroz Rice lasagna	DeBoles	Italian celestial	1/2 taza	86	19.0	2.0	0.5
Pasta para lasaña a base de maíz Product based on corn flour, lasagne	Le Veneziane	---	1/2 taza	81	19.0	2.0	0.3
Pasta penne a base de harina de maíz y quinoa Pasta penne (corn and quinoa flour)	Ancient harvest	---	1/2 taza	88	19.0	2.0	0.4
Pasta Penne a base de arroz	Pamela's	---	1/2 taza	83	17.0	3.0	0.4
Pasta penne de arroz integral de Organic brown rice penne	Field day	---	1/2 taza	86	18.0	2.0	1.0
Pasta rotini a base de arroz	Pamela's	---	1/2 taza	83	17.0	3.0	0.4
Pasta rotini a base de harina de maíz y harina de quinoa	Ancient harvest	---	1/2 taza	88	19.0	2.0	0.4
Pasta tornillos a base de arroz	Pastas Roma	---	1/2 taza	86	19.0	1.0	0.4
Pasta vermicelli a base de arroz integral Brown rice vermicelli	Roland	---	1/2 taza	84	19.0	2.0	0.0

Pan			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Pan blanco en rodajas	Schär	---	2 rebanadas	98	18.4	1.0	0.0
Pan rustico en rodajas	Schär	---	2 rebanadas	90	16.0	2.0	1.0

Tostada			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Tortilla de maíz	Tortiamigas	Tortilera y taqueria gigante	1 unidad	55	11.0	2.0	0.5
Tostada de maíz	Tortiamigas	Tortillera gigante	1 unidad	75	8.5	0.5	4.0
Tostada de maíz	Charras	---	1 unidad	60	7.0	1.0	3.0
Tostada de maíz	Milpas altas	---	1 unidad	35	8.5	1.0	4.0
Tostadas de maíz horneadas	Charras	Tost ricas	2 unidades	80	18.0	2.0	0.0
Tostadas de maíz horneadas	Sanissimo	Bimbo	2 unidades	80	16.0	2.0	0.7
Tostaditas de maíz horneadas	Sanissimo salmas	---	3 unidades	70	15.0	2.0	1.0

Tubérculos			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Harina de tapioca finamente molida Finely ground tapioca flour	Bob's Red Mill	---	1/4 taza	100	26.0	0.0	0.0
Harina de tapioca Organic tapioca flour	Arrowhead mills	---	2 cucharadas	80	20.0	0.0	0.0
Harina de yuca para postres y pasteles	Senke	---	50 gramos	168	42.0	0.0	0.0
Harina de yuquilla	¡Ya está!	---	57,5 gramos	200	50.0	0.0	0.0

Pseudocereales			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Harina de quinoa	Bob's Red Mill	---	1/4 taza	110	18.0	4.0	1.5
Harina de quinoa integral Whole Grain quinoa flour	Bob's Red Mill	---	1/4 taza	110	28.0	4.0	1.5
Harina integral de amaranto Whole Grain amaranth flour	Bob's Red Mill	---	1/4 taza	110	20.0	4.0	2.0
Quinoa	Yalú	---	8 1/2 cucharada	119	22.0	4.0	1.8

Pseudocereales			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Harina de teff integral Whole grain teff flour	Bob's red mill	---	1/4 taza	150	29.0	5.0	1.0
Quinoa (jengibre y sesamo) Quinoa toasted sesam ginger	Roland	---	8 1/2 cucharada	119	21.0	4.0	2.2
Quinoa (ajo) Quinoa Roasted Garlic	Roland	---	8 1/2 cucharada	119	21.0	4.0	2.2
Quinoa (frijol negro) Quinoa black bean	Roland	---	8 1/2 cucharada	119	20.0	4.0	2.2
Quinoa (limon curry)	Roland	---	8 1/2 cucharada	119	21.0	4.0	2.0
Quinoa (mediterranea) Quinoa mediterranean	Roland	---	8 1/2 cucharada	119	21.0	4.0	2.2
Quinoa blanca pre-lavada	Yalú	---	8 1/2 cucharada	119	22.0	4.0	1.8
Quinoa blanca White Quinoa	Roland	---	8 1/2 cucharada	119	22.0	4.0	1.8
Quinoa instantánea en polvo	Quinoa sure	---	20 gramos	80	14.0	3.0	1.0
Quinoa integral Organic whole grain quinoa	Bob Red Mill	---	8 1/2 cucharada	131	23.0	5.0	1.8
Quinoa integral Whole grain quinoa	Ancient harvest	---	8 1/2 cucharada	126	23.0	4.0	2.0
Quinoa roja Quinoa red	Ancient harvest	---	8 1/2 cucharada	131	24.0	4.0	2.0
Quinoa roja Red Quinoa	Bob Red Mill	---	8 1/2 cucharada	122	25.0	4.0	1.0
Quinoa tricolor	Bob Red Mill	---	8 1/2 cucharada	126	24.0	4.0	1.0
Quinoa tricolor Organic tri color grains	Harmony quinoa	Ancient harvest	8 1/2 cucharada	126	23.0	4.0	2.0

Legumbres

Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Valor nutricional por porción			
				Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Arveja dulce Green sweet peas	Field day	---	3/4 taza	105	18.0	6.0	0.75
Frijol negro en grano	Campo Rico	---	3/4 taza	118	21.0	8.0	1.0
Frijol rojo en grano	Campo Rico	---	3/4 taza	113	21.0	8.0	0.0
Frijol rojo en grano	Macarena	---	3/4 taza	116	21.0	8.0	0.0
Frijoles de olla negros enteros cocidos	Ducal	IAK	1/2 taza	110	21.0	6.0	1.0
Frijoles de olla rojos enteros cocidos	Ducal	---	1/2 taza	110	21.0	6.0	1.0
Frijoles enteros negros	Goya	---	1/2 taza	100	18.0	7.0	0.0
Frijoles negros Organic black beans	Cadia	---	1/2 taza	120	21.0	7.0	0.0
Frijoles pintos	Goya	---	1/2 taza	100	18.0	6.0	0.0
Garbanzo Organic garbanzo beans	Cadia	---	1/2 taza	120	20.0	6.0	2.0
Harina de frijol blanco White bean flour	Bob's red mill	---	1/4 taza	110	20.0	7.0	0.0
Harina de frijol negro Black bean flour	Bob's red mill	---	1/4 taza	120	22.0	8.0	0.0
Harina de garbanzo y haba Garbanzo & fava flour	Bob's Red Mill	---	1/4 taza	110	18.0	6.0	1,5
Harina de haba Fava bean flour	Bob's red mill	---	1/4 taza	110	19.0	9.0	0,5
Arveja dulce	Del monte	Del monte foods	2/3 taza	106	21.0	5.0	0.0
Frijoles en grano negros	La campana	---	3/4 taza	42	7.0	3.0	0.0
Frijoles en grano negros	Macarena	---	2/3 taza	127	23.0	9.0	1.0
Frijoles en grano rojos	Tierra noble	---	3/4 taza	42	7.0	3.0	0.0
Frijoles licuados negros	Ducal	---	1/2 taza	90	21.0	6.0	0,5
Frijoles parados negros	La chula	---	1/2 taza	156	13.0	26.0	0.0
Frijoles parados negros	Ducal	IAK	1/2 taza	190	18.0	7.0	10.0
Frijoles volteados negros	La chula	---	1/2 taza	187	23.0	8.0	7.0
Frijoles volteados negros	Del monte	Alimentos maravilla S.A	1/2 taza	230	26.0	7.0	11.0

Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Valor nutricional por porción			
				Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Frijoles volteados/molidos negros	Ducal	IAK	1/2 taza	190	18.0	7.0	10.0
Frijoles volteados/molidos rojos	Ducal	IAK	1/2 taza	210	21.0	7.0	10.0
Habas con sal	Koctel	---	1 onza	180	15.0	8.0	7.0
Habas con sal	Mega Nuts	Fábrica de productos Lorena	20 gramos	51	2.0	4.0	1.0
Habas fritas	Riquisimas	---	28 gramos	87	13.4	7.0	2.2

Carnes

Muy bajo en grasas			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Almejas en agua	Roland	---	1/4 taza	25	1.0	5.0	0.0
Atún en agua light en trozos	La sirena	---	1 onza	48	0.0	6.0	0.0
Atún lomo en trozos en agua	Sardimar light en agua	---	1 onza	23	1.0	5.0	0.0
Atún lomo en trozos en agua	Calvo	---	1 onza	30	1.5	7.0	0.5
Caracol	Roland	---	1/4 taza	25	0.5	5.0	0.3
Filetes de atún en agua	Tonino	---	1 onza	25	0.5	7.0	0.5
Lomos de atún al natural	Olasagasti	---	1 onza	26	0.0	6.0	0.0
Proteína de soya texturizada	Protemas S,A	---	1 cucharadas	50	6.0	7.0	0.0
Queso cottage	Parma	---	3 cucharadas	30	0.5	6.5	0.2
Queso duro seco	Carolina	---	1 cucharadas	20	1.0	1.4	0.4
Queso rallado parmesano	Belgioso	---	1 cucharadita	20	0.0	2.0	1.0
Ricotta Requesón	Lactolac	---	2 cucharadas	25	2.0	2.0	1.0
Soya texturizada para carnes blancas	Sainsa	---	1 onza	100	10.0	14.0	0.5

Bajo en grasas			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Atún en trocitos con vegetales	La sirena	---	1 onza	43	2.0	3.0	2.0
Atún lomo en trozos con vegetales	Calvo	---	1 onza	40	2.0	4.5	1.8
Atún lomo en trozos en agua con vegetales	Sardimar light con vegetales	---	1 onza	31	2.0	3.0	2.0
Carne de pavo seca (teriyaki) (Real turkey jerky (made with turkey breast)teriyaki)	Chef's cut	---	1.25 onza	100	8.0	15.0	1.5

Bajo en grasas			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Carne de pollo seca (miel y barbacoa) (Real chicken jerky (made with chicken breast) honey barbecue e flavored)	Chef's cut	---	1.25 onza	100	4.0	15.0	2.0
Carne de res seca (chipotle y pimienta) (real steak jerky (made with premium beef) chipotle cracked pepper	Chef's cut	---	1.25 onza	125	8.0	15.0	3.0
Ostras en agua	Roland	---	1/4 taza	27	1.5	6.1	2.0
Queso fresco de leche descremada	Pasajinak	---	1 onza	160	1.0	7.0	2.0
Queso procesado light amarillo rebanado	Chesdale	---	1 rebanada	45	1.0	4.0	3.0
Queso procesado tipo mozzarella en rebanada	Dos Pinos	---	1 rebanada	43	1.0	3.0	3.0
Queso ricotta	Trebolac	---	2 cucharadas	45	1.0	3.0	3.0
Sardinas en salsa de tomate	Pacífico azul	---	1 onza	31	1.0	4.0	1.0

Moderado contenido en grasas			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Atún claro en aceite de oliva	Pescamar	---	1 onza	61	0.0	7.0	4
Queso americano rebanado	Crystal Farms	---	1 rebanada	50	2.0	3.0	3.5
Queso cacclotta	La italia	---	1 onza	71	1.0	7.0	4
Queso cheddar amarillo	Chesdale	---	1 rebanada	60	1.0	3.0	5
Queso cheddar procesado amarillo en rodajas	Anchor	---	1 rebanada	43	0.5	2.5	3.5
Queso cheddar procesado blanco	Anchor	---	1 rebanada	43	0.4	2.5	3.4
Queso cheddar rebanado (mild cheddar chesse)	Crystal Farms	---	1 rebanada	37	0.0	2.0	3
Queso cheedar rebanado	President	---	1 rebanada	48	1.2	2.8	3.6
Queso de capas	Trebolac	---	1 onza	75	1.0	5.0	5.0
Queso emmental rebanado	President	---	1 rebanada	48	1.2	2.8	3.6

Moderado contenido en grasas			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Queso en rodaja tipo americano	Esmeralda	---	1 rebanada	48	1.9	1.8	3,7
Queso estilo suizo swis style	Crystal Farms	---	1 rebanada	60	2.0	4.0	4.0
Queso feta desmoronado Queso feta crumbles	President	---	1 onza	70	1.0	5.0	5.0
Queso fundido oaxanca en rebanada	Esmeralda	---	1 rebanada	48	1.9	1.8	3.7
Queso fundido tipo manchego en rebanada	Esmeralda	---	1 rebanada	48	1.9	1.8	3.7
Queso mozzarella en rebanada	San Julián	---	1 rebanada	60	1.0	5.0	4.0
Queso mozzarella rallado	La italia	---	1 onza	71	1.0	7.0	4.0
Queso panela	San Julián	---	1 onza	60	1.2	4.2	4.0
Queso parmesano	Belgioso	---	2 onzas	60	0.0	5.0	4.0
Queso procesado amarillo rebanado a partir de cheddar	San Julián	---	1 rebanada	60	1.0	4.0	5.0
Queso procesado amarillo rebanado a partir de cheddar y mozzarella	Lactolac	---	1 rebanada	60	2.0	3.0	4.0
Queso ricotta light	Parma	---	3 cucharadas	68	1.0	5.0	5.0
Queso romano	Belgioso	---	2 onzas	60	0.0	5.0	4.0
Queso spread	Superior	---	1 onza	80	4.0	11.0	4.0
Queso spread	Parma	---	1 onza	60	1.0	4.0	4.5
Queso tipo americano	Esmeralda	---	1 rebanada	53	1.3	2.7	4.1
Salmón rosado	Bumble blee	---	1/4 taza	100	0.0	14	5.0

Alto contenido de grasas			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Quesillo	Chivolac	---	1 onza	84	0.9	5	7
Queso brie (queso blando y madurado) Queso brie (Soft, ripened cheese)	President	---	1 onza	82	0	5	7
Queso brie danés	Rosenborg	---	1 onza	80	0	5	7

Alto contenido de grasas			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Queso camembert	Rosenborg	---	1 onza	80	0.0	5.0	7.0
Queso fresco	Trebolac	---	1 onza	70	0.9	5.0	5.0
Queso fresco	Chivolac	---	1 onza	84	0.9	5.6	5.6
Queso fresco	Delactomy	Dos Pinos	1 onza	93	1.0	6.0	7.0
Queso mozzarella rallado	Esmeralda	---	1 onza	87	0.0	6.0	7.0
Queso mozzarella rallado	Lácteos Xelac	---	1 onza	75	1.0	6.5	5.6
Queso mozzarella rallado	San Julián	---	1 onza	80	1.0	7.0	6.0
Queso mozzarella rallado	Pasajinak	---	1 onza	80	1.0	7.0	6.0
Queso panela	Trebolac	---	1 onza	90	1.0	5.0	7.0
Queso panela	Parma	---	1 onza	70	1.4	5.0	6.0
Queso panhela	Superior	---	1 onza	73	1.0	5.0	6.0
Queso para untar (brie)	Prestige	---	1 onza	85	0.0	6.0	7.0
Queso suizo	Crystal Farms	---	1 rodaja	70	0.0	6.0	6.0
Queso tipo machego	Esmeralda	---	1 onza	90	0.4	6.2	7.1
Queso tipo oaxaca	Pasajinak	---	1 onza	80	1.0	6.0	7.0
Queso de capas	Pasajinak	---	1 onza	100	1.0	2.0	6.0
Queso de capas	Chivolac	---	1 onza	103	1.0	5.0	6.0
Queso duro	Superior	---	1 cucharada	50	0.6	1.0	5.4
Queso fundido para untar (con hierbas)	Eru holland	---	1 onza	68	1.0	4.0	6.0
Queso manchego	Romalatte	---	1 onza	104	1.0	7.0	7.0
Queso tipo parmesano rallado	La italia	---	1 onza	96	1.0	10.0	7.0

Muy alto contenido de grasas			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Queso cheddar rallado	Parma	---	1 onza	110	1.0	7.0	9.0
Queso izalqueño (Queso semiduro graso)	San Julian	---	1 onza	100	0.0	6.0	8.0
Queso mozzarella fresca	Tutto latte	---	1 unidad	110	1.0	9.0	8.0
Queso mozzarella rallado	Parma	---	1 onza	100	1.0	7.0	8.0
Queso gouda	Mainland	---	1 onza	103	0.0	7.0	8.0
Queso Suizo	Mainland	---	1 onza	111	1.0	7.5	8.8
Queso cheedar	Lácteos Xelac	---	1 onza	113	0.0	7.0	9.0
Queso colby	Mainland	---	1 onza	113	0.0	7.0	10.0
Queso curado de oveja	El pastor	---	1 onza	119	0.0	7.0	10.0
Queso epicure	Mainland	---	1 onza	113	0.0	7.0	10.0
Queso vintage (queso cheddar añejo)	Mainland	---	1 onza	121	0.0	7.0	10.0

Azucares

Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Valor nutricional por porción			
				Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Agave azul Organic fair trade raw blue agave	Madhava	---	1 cucharadita	14	4.0	0.0	0.0
Agave claro Organic agave light nectar	Cadia	---	1 cucharadita	14	4.0	0.0	0.0
Azúcar blanca fortificada	Caña real	---	1 cucharadita	15	4.0	0.0	0.0
Azúcar blanca fortificada	Nevada	---	1 cucharadita	15	4.0	0.0	0.0
Azúcar de caña Organic cane sugar	Wholesome sweeteners	---	1 cucharadita	15	4.0	0.0	0.0
Azúcar marrón claro Organic light brown sugar	Wholesome	---	1 cucharadita	15	4.0	0.0	0.0
Azúcar marrón oscuro Organic dark brown sugar	Wholesome	---	1 cucharadita	15	4.0	0.0	0.0
Azúcar morena de caña Raw cane sugar	Wholesome sweeteners	---	1 cucharadita	15	4.0	0.0	0.0
Azúcar morena fortificada	Los Tulipanes	---	1 cucharadita	15	4.0	0.0	0.0
Coctel de frutas en almíbar	Miguel's	---	1/4 taza	40	12.5	0.0	0.0
Conserva de albaricoque Apricot preserve	Mackays	---	1 cucharadita	13	3.0	0.0	0.0
Conserva de albaricoque Apricot preserves	Smucker's	---	1 cucharadita	12	3.0	0.0	0.0
Conserva de albaricoque Spread apricot	Crofters	---	2 cucharaditas	17	4.0	0.0	0.0
Conserva de arandanos Blueberry preserve	Mackays	---	1 cucharadita	13	3.0	0.0	0.0
Conserva de arandano Spread wild blueberry organic	Crofters	---	2 cucharadita	17	4.0	0.0	0.0
Conserva de cereza spread morello cherry organic	Crofters	---	2 cucharaditas	17	4.0	0.0	0.0
Conserva de durazno Peach preserves	Smucker's	---	1 cucharadita	12	3.0	0.0	0.0
Conserva de frambuesa escocesa Scottish raspberry preserve	Mackays	---	1 cucharadita	14	3.0	0.0	0.0

Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Valor nutricional por porción			
				Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Conserva de frambuesa escocesa Scottish raspberry preserve	Mackays	---	1 cucharadita	14	3.0	0.0	0.0
Conserva de frambuesa sin semillas Spread seedless raspberry	Crofters	---	2 cucharadita	17	4.0	0.0	0.0
Conserva de fresa endulzado con splenda Strawberry preserves endulzado con splenda	Smucker's	---	1 cucharadita	10	5.0	0.0	0.0
Conserva de fresaSpread strawberry	Crofters	---	2 cucharadita	17	4.0	0.0	0.0
Conserva de piñaPinapple preserves	Smucker's	---	1 cucharadita	12	3.0	0.0	0.0
Duraznos amarillos en mitades en jarabe diluido	Arcor	---	1/4 taza	49	12.0	0.0	0.0
Higos en almíbar	Miguel's	---	1/4 taza	60	16.0	1.0	0.0
Higos en almíbar	Montesol	---	1 pieza	36	8.0	1.0	0.0
Jalea de chile pimiento	Deli Hagen	---	1 cucharada	11	10.7	0.0	0.0
Jalea de chipotle y café	Deli Hagen	---	1 cucharada	11	10.7	0.0	0.0
Jalea de chipotle y frambuesa	Deli Hagen	---	1 cucharada	11	10.7	0.0	0.0
Jalea de fresa	Valle de panchoy	---	2 cucharadita	15	4.0	0.0	0.0
Jalea de fresa	Smucker's	---	1 cucharadita	12	3.0	0.0	0.0
Jalea de guayaba	Valle de panchoy	---	1 cucharadita	11	3.0	0.0	0.0
Jalea de jalapeño y piña	Deli Hagen	---	1 cucharadita	11	10.7	0.0	0.0
Jalea de mango	Valle de panchoy	---	2 cucharadita	16	4.0	0.0	0.0
Jalea de mora	Valle de panchoy	---	2 cucharadita	20	5.0	0.0	0.0
Jalea de morrón amarillo	Deli Hagen	---	1 cucharada	11	10.7	0.0	0.0
Jalea de pimientos	Artesanal	---	1 cucharada	21	5.0	0.0	0.0
Jalea de piña	Valle de panchoy	---	2 cucharaditas	19	4.0	0.0	0.0
Jalea de uva	Welch's	---	2 cucharaditas	16	7.0	0.0	0.0
Melaza orgánica no sulfurada Organic molasses unsulphured	Wholesome	---	1 cucharadita	15	3.5	0.3	0.0
Melocotones en mitades en almíbar	Miguel's	---	1/4 taza	50	12.0	0.5	0.0

Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Valor nutricional por porción			
				Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Melocotones en mitades en almíbar	La cima	---	1/4 taza	50	12.0	0.0	0.5
Mermelada de frambuesa	ST Dalfour	---	1 cucharadita	11	3.0	0.0	0.0
Mermelada de fresa	Utz	---	2 cucharaditas	15	4.0	0.0	0.0
Mermelada de albaricoque	Helios	---	2 cucharaditas	18	4.4	0.1	0.0
Mermelada de albaricoque sin azúcar añadidos	Helios diet	---	1 cucharadita	3	0.8	0.0	0.0
Mermelada de arándano	ST Dalfour	---	1 cucharadita	11	3.0	0.0	0.0
Mermelada de arándano	Helios diet	---	1 cucharadita	2	0.8	0.0	0.0
Mermelada de camote	Viña's	---	1 cucharadita	16	3.8	0.0	0.0
Mermelada de cereza	Schwartau	---	1 cucharadita	12	2.7	0.0	0.0
Mermelada de ciruela	Schwartau	---	1 cucharadita	10	2.3	0.0	0.0
Mermelada de ciruela sin azúcar añadidos	Helios diet	---	1 cucharadita	2	0.8	0.0	0.0
Mermelada de durazno	Schwartau	---	1 cucharadita	11	2.7	0.0	0.0
Mermelada de frambuesa	Schwartau	---	1 cucharadita	12	2.7	0.0	0.0
Mermelada de frambuesa	Helios	---	2 cucharaditas	18	4.0	0.0	0.0
Mermelada de frambuesas	La vieja fábrica	---	1 cucharadita	10	2.5	0.03	0.0
Mermelada de fresa	Maby	---	2 cucharadita	13	3.0	0.1	0.0
Mermelada de fresa	Helios	---	2 cucharaditas	18	4.0	0.0	0.0
Mermelada de fresa	Ana Belly	---	1 cucharadita	11	3.0	0.0	0.0
Mermelada de fresa	B&B	---	1 cucharadita	11	3.0	0.0	0.0
Mermelada de fresa	Schwartau	---	1 cucharadita	11	2.8	0.0	0.0
Mermelada de fresa	Adrianna	---	1 cucharada	26	6.5	0.5	0.0
Mermelada de fresa	Viña's	---	2 cucharaditas	18	7.5	0.0	0.0
Mermelada de fresa (sin azúcar con agave)	Cal Valls	---	2 cucharaditas	12	3.0	0.0	0.0
Mermelada de fresa sin azúcar añadidos	Helios diet	---	1 cucharadita	2	0.9	0.0	0.0

Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Valor nutricional por porción			
				Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Mermelada de higo	ST Dalfour	---	2 cucharaditas	15	4.0	0.0	0.0
Mermelada de higo	Helios diet	---	1 cucharadita	2	0.9	0.0	0.0
Mermelada de manzana	Ana Belly	---	1 cucharadita	14	4.0	0.0	0.0
Mermelada de melocotón	Maby	---	2 cucharaditas	13	3.0	0.0	0.0
Mermelada de melocotón	Helios	---	2 cucharaditas	18	4.0	0.0	0.0
Mermelada de melocotón (sin azúcar con agave)	Cal Valls	---	2 cucharaditas	13	3.0	0.0	0.0
Mermelada de melocotón sin azúcar añadidos	Helios diet	---	1 cucharadita	2	0.9	0.0	0.0
Mermelada de mora	Ana Belly	---	1 cucharadita	13	3.0	0.0	0.0
Mermelada de mora	Utz	---	1 cucharadita	13	3.0	0.0	0.0
Mermelada de mora	B&B	---	1 cucharadita	11	3.0	0.0	0.0
Mermelada de naranja	Helios	---	1 cucharadita	12	2.9	0.0	0.0
Mermelada de naranja	Ana Belly	---	1 cucharadita	13	3.0	0.0	0.0
Mermelada de naranja	Adrianna	---	1 cucharada	26	7.0	1.0	0.0
Mermelada de naranja con sabor a fruta Fruity orange marmalade	Mackays	---	1 cucharadita	14	3.3	0.0	0.0
Mermelada de piña	Ana Belly	---	1 cucharadita	16	4.0	0.0	0.0
Mermelada de piña	Viña´s	---	2 cucharaditas	18	8.0	0.0	0.0
Mermelada de piña sin azúcar añadidos	Helios diet	---	1 cucharadita	2.6	0.9	0.0	0.0
Mermelada de tomate	La chinata	---	1 cucharadita	13	3.2	0.0	0.0
Miel cruda Organic raw honey	Cadia	---	1 cucharadita	14	4.0	0.0	0.0
Miel de abeja	Queen bee	---	1 cucharadita	14	4.0	0.0	0.0
Miel de abeja	De la provincia	---	1 cucharadita	16	4.0	0.0	0.0
Miel de abeja	El panal	---	2 cucharaditas	16	8.0	0.2	0.0
Miel de flor blanca Organic withe flower honey	Cadia	---	1 cucharadita	14	4.0	0.0	0.0
Miel pura de abeja	Los Tilos	---	1 cucharadita	13	3.5	0.0	0.0

Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Valor nutricional por porción			
				Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Miel pura de abeja	Honey be	---	1 cucharadita	18	4.0	0.0	0.0
Néctar de agave orgánico Organic agave nectar	Agave in the raw	---	1 cucharadita	14	4.0	0.0	0.0
Panela orgánica en maqueta	El tesoro	---	1 cucharadita	15	4.0	0.0	0.0
Panela orgánica granulada	El tesoro	---	1 cucharadita	16	4.0	0.0	0.0
Peras en mitades en almíbar	Del monte	---	1/4 taza	50	12.5	0.0	0.0
Piña en almíbar trozos	Miguel's	---	1/4 taza	35	9.5	0.5	0.0
Rebanadas de piña en almíbar	Clemente jacques	---	50 gramos	185	10.7	0,2	0.0
Rodajas de piña en almíbar ligero Pineapple slices in light syrup	Roland	---	3 unidades	40	10.0	1.0	0.0

Grasas

Aceite			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Aceite de aguacate mayo tradicional Avocado oil mayo traditional	Chosen foods	---	1 cucharadita	36	0.0	0.0	4.0
Aceite de almendra Almond oil	Spectrum	---	1 cucharadita	43	0.0	0.0	5.0
Aceite de almendra Almond oil	International collection	---	1 cucharadita	46	0.0	0.0	5.0
Aceite de canola	Ideal	---	1 cucharadita	43	0.0	0.0	5.0
Aceite de canola	Mazola	---	1 cucharadita	44	0.0	0.0	5.0
Aceite de canola (una mezcla de aceite de canola y aceite de oliva virgen extra)Canola oil (a blend of canola & extra virgin olive oil)	Hytap	---	1 cucharadita	43	0.0	0.0	5.0
Aceite de canola Canola oil	Wesson	---	1 cucharadita	40	0.0	0.0	5.0
Aceite de canola Canola oil	Lou Ana	---	1 cucharadita	43	0.0	0.0	5.0
Aceite de canola Canola oil	Cadia	---	1 cucharadita	43	0.0	0.0	5.0
Aceite de canola pura Pure canola oil	Crisco	---	1 cucharadita	43	0.0	0.0	5.0
Aceite de coco (refinado) Coconut oil (refined)	Nutiva	---	1 cucharadita	43	0.0	0.0	5.0
Aceite de coco (virgen) Coconut oil (virgin)	Nutiva	---	1 cucharadita	43	0.0	0.0	5.0
Aceite de coco extra virgen	Klapper	---	1 cucharadita	43	0.0	0.0	5.0
Aceite de coco extra virgen	Enature	---	1 cucharadita	45	0.0	0.0	5.0
Aceite de coco extra virgen	Cocoma	---	1 cucharadita	42	0.0	0.0	5.0
Aceite de coco Organic coconut oil	Spectrum	Hain Celestial	1 cucharadita	43	0.0	0.0	5.0
Aceite de girasol	Ideal	---	1 cucharadita	45	0.0	0.0	5.0
Aceite de maíz	Ideal	---	1 cucharadita	45	0.0	0.0	5.0
Aceite de nuez Walnut oil	International collection	---	1 cucharadita	46	0.0	0.0	5.0
Aceite de oliva	Ibarra	---	1 cucharadita	40	0.0	0.0	5.0
Aceite de oliva extra virgen	Presa	---	1 cucharadita	43	0.0	0.0	5.0

Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Valor nutricional por porción			
				Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Aceite de oliva extra virgen	Filippo Berio	---	1 cucharadita	41	0.0	0.0	5.0
Aceite de oliva extra virgen	Andoliva	---	1 cucharadita	45	0.0	0.0	5.0
Aceite de oliva extra virgen	Sensat	---	1 cucharadita	45	0.0	0.0	5.0
Aceite de oliva extra virgen	Olitalia	---	1 cucharadita	42	0.0	0.0	5.0
Aceite de oliva extra virgen	Cirio	---	1 cucharadita	41	0.0	0.0	5.0
Aceite de oliva extra virgen	Cal saboi	---	1 cucharadita	40	0.0	0.0	5.0
Aceite de oliva extra virgen (premium)	Olave	---	1 cucharadita	41	0.0	0.0	5.0
Aceite de oliva extra virgen extra	La rambla	---	1 cucharadita	41	0.0	0.0	5.0
Aceite de oliva extra virgen Extra virgin olive oil	Badia	---	1 cucharadita	40	0.0	0.0	5.0
Aceite de orujo de oliva	Presa	---	1 cucharadita	40	0.0	0.0	5.0
Aceite de sésamo Sesame oil	International collection	---	1 cucharadita	46	0.0	0.0	5.0
Aceite de soja	Vegetable oil	Wesson	1 cucharadita	40	0.0	0.0	5.0
Aceite de soja	Pure vegetable oil	Crisco	1 cucharadita	43	0.0	0.0	5.0
Aceite de soya	Aceite vegetal puro	---	1 cucharadita	36	0.0	0.0	4.0
Mezcla de aceite de soja y canola	Best blend	Wesson	1 cucharadita	40	0.0	0.0	4.7

Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Valor nutricional por porción			
				Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Aceitunas de manzanilla sin hueso	Roland	---	8 unidades	48	1.6	1.0	4.0
Pitted manzanilla olives							
Aceitunas negras deshuesadas	Ybarra	---	9 unidades	45	1.5	0.0	3.0
Aceitunas negras en rodajas	Exelencia	---	3 cucharadas	45	1.5	0.0	3.0
Aceitunas rellenas de pimiento en salmuera	Miguel's	---	10 unidades	40	1.0	1.0	4.5
Aceitunas verdes rellenas	Miguels	Arimientos Bohemia	10 unidades	40	1.0	1.0	4.5

Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Valor nutricional por porción			
				Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Aceitunas de manzanilla sin hueso Pitted manzanilla olives	Roland	---	8 unidades	48	1.6	1.0	4.0
Aceitunas negras deshuesadas	Ybarra	---	9 unidades	45	1.5	0.0	3.0
Aceitunas negras en rodajas	Exelencia	---	3 cucharadas	45	1.5	0.0	3.0
Aceitunas rellenas de pimiento en salmuera	Miguel's	---	10 unidades	40	1.0	1.0	4.5
Aceitunas verdes rellenas	Miguels	Alimentos Bohemia	10 unidades	40	1.0	1.0	4.5
Aceitunas verdes rellenas Stuffed green olives organic	Mediterranean organic	---	6 unidades	40	2.0	1.0	4.0
Aceitunas verdes rellenas con ají en salmuera	Valle fértil	---	2 unidades	20	3.0	1.8	0.2
Aceitunas verdes rellenas de pasta pimiento	Excelencia del olivar	Aceitunas Guadalquivir	4 unidades	20	0.0	0.0	20.0

Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Valor nutricional por porción			
				Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Crema							
Crema agria	Parma	---	2 cucharadas	60	2.0	1.0	6.0
Crema light	San Julián	---	2 cucharadas	50	2.0	1.0	5.0
Crema pura	Parma	---	2 cucharadas	40	1.0	0.5	4.0
Crema pura	Superior	---	1 cucharada	60	0.0	0.0	7.0
Crema pura	Chivolac	---	2 cucharadas	60	2.0	0.0	6.0
Crema pura (tradicional)	San Julián	---	1 cucharada	48	1.0	0.5	4.8
Crema pura de leche	Trebolac	---	1 cucharada	45	1.0	1.0	5.0
Natilla liviana	Delactomy	Dos Pinos	2 cucharadas	43	2.0	1.0	3.0

Chimichurri			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Chimichurri	Torre del Rey	---	1 cucharadita	52	0.4	0.1	4.5
Chimichurri	Don Mundy	---	1 cucharadita	52	0.4	0.1	4.5
Chimichurri con aceite de oliva	Radia	---	1 cucharadita	60	1.0	0.0	6.0

Dip			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Dip de ajo	Lactolac	---	1 cucharada	43	1.0	1.0	4.0
Dip de cebolla con hierbas	Lactolac	---	1 cucharada	43	1.0	1.0	4.0
Dip de loroco	Lactolac	---	1 cucharada	43	1.0	1.0	4.0
Dip de queso azul y eneldo Dip de blue cheese & eneldo	Lactolac	---	1 cucharada	43	1.0	1.0	4.0

Mantequilla			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Mantequilla	Dos Pinos	---	1/2 cucharada	50	0.0	0.0	5.6
Mantequilla con sal	Anchor	---	1/2 cucharada	54	0.0	0.0	6.0
Mantequilla sin sal	Dos Pinos	---	1/2 cucharada	50	0.0	0.0	5.6
Mantequilla sin sal	Anchor	---	1/2 cucharada	55	0.0	0.0	6.0

Mayonesa			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Mayonesa	B & B	---	2 cucharaditas	60	0.7	0.0	6.0
Mayonesa	Hellmann's	---	1 cucharada	50	1.0	0.0	5.0

Mayonesa			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Mayonesa	Gourtmet	---	2 cucharaditas	60	0.3	0.0	6.7
Mayonesa light	Hellmann's	---	1 cucharada	35	1.0	0.0	3.0
Mayonesa sriracha Mayonnaise sriracha	Sir Kensington's	---	2 cucharaditas	60	0.7	0.0	6.0
Trufa mayo (aderezo y untar) Truffle mayo spread and dressing	Just	---	1 cucharadita	33	0.0	0.0	3.0

Queso Crema			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Queso crema	Parma	---	2 cucharaditas	40	1.0	0.5	4.0
Queso crema	Delactomy	Dos Pinos	1 cucharada	49	1.0	0.5	4.8
Queso crema	Dos Pinos	Dos Pinos	1 cucharada	49	1.0	0.5	4.8
Queso crema	Crystal Farms	---	1 cucharada	50	1.0	1.0	5.0
Queso crema	Esmeralda	---	1 cucharada	42	0.5	0.8	4.2
Queso crema	San Julián	---	1 cucharada	43	2.0	1.0	3.2
Queso crema	Zarcero	Coronado	2 cucharadas	68	3.0	1.3	5.8
Queso crema	Monte verde	---	2 cucharadas	41	0.1	1.8	9.7
Queso crema a partir de camembert	President	---	1 cucharada	39	0.3	1.8	3.3
Crema de camembert	President	---	1 cucharada	42	0.2	1.8	3.8
Queso crema a partir de queso emmental Crema de emmental	Crystal Farms	---	2 cucharadas	60	1.0	2.0	5.0
Queso crema light	Philadelphia	---	2 cucharadas	68	1.5	1.7	6.1
Queso crema light	Dos Pinos	---	2 cucharadas	69	3.0	1.3	6.0

Queso Crema

			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Queso crema light	Monte verde	---	2 cucharadas	52	2.4	1.8	4.2
Queso crema original	Philadelphia	---	1 cucharada	42	0.6	0.7	4.1

Oleaginosas

Mantequilla			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Crema de avellanas y cacao	Hazella	---	1 cucharada	84	9.0	0.0	5.0
Mantequilla de almendra (sin sal) Smooth dry roasted almond butter (unsalted)	Wood Stock	---	1 cucharada	100	2.0	3.5	9.0
Mantequilla de almendra (cremosa) Creamy roasted almond butter	Once again	---	1 cucharada	95	3.0	2.5	9.0
Mantequilla de almendra (crujiente) Almond butter (Crunchy)	Barney butter	---	1 cucharada	90	3.5	3.0	8.0
Mantequilla de almendra (crujiente) Almond butter (bare crunchy)	Barney butter	---	1 cucharada	90	3.5	3.5	8.0
Mantequilla de almendra (crujiente) Crunchy almond butter	Once again	---	1 cucharada	95	3.0	3.0	8.5
Mantequilla de almendra (sin azúcar y sal añadidos) Almond butter	Bare smooth	Barney butter	1 cucharada	90	3.5	3.5	8.0
Mantequilla de almendra (suave) sin sal Smooth organic almond butter unsalted	Wood Stock	---	1 cucharada	95	3.0	2.5	9.0
Mantequilla de almendra Almond butter	Wild friends	---	1 cucharada	95	3.5	3.5	8.5
Mantequilla de almendras cremosa Creamy almond butter	Cadia	---	1 cucharada	95	3.0	3.0	8.5
Mantequilla de anacardo (cremosa) Creamy cashew butter	Once again	---	1 cucharada	90	4.0	2.5	8.0
Mantequilla de maní	B & B	---	1 cucharada	45	4	3	8
Mantequilla de maní	Nutriquisimo	---	1 cucharada	80	4.0	3.0	7.0
Mantequilla de maní (cremosa) Creamy peanut butter	Jif	---	1 cucharada	96	4.0	3.5	8.0
Mantequilla de maní (crujiente y sin sal) Crunchy and unsalted peanut butter	Field day	---	1 cucharada	100	3.5	4.0	8.5
Mantequilla de maní (crujiente) Crunchy peanut butter	Cadia	---	1 cucharada	95	3.0	4.0	7.0

Mantequilla			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Mantequilla de maní (crujiente) Crunchy peanut butter	Peanut butter & Co	---	1 cucharada	90	4.0	3.5	7.5
Mantequilla de maní (extra crujiente) Extra crunchy peanut butter	Jif	---	1 cucharada	96	4.0	3.5	8.0
Mantequilla de maní (sin sal)Smooth and unsalted (peanut butter)	Field day	---	1 cucharada	100	3.5	4.0	8.5
Mantequilla de marañón	La cuinera	---	1 cucharada	96	3.0	2.0	8.0
Mantequilla de semilla de girasol Sund flower seed butter	Once again	---	1 cucharada	90	3.5	3.0	7.5

Nueces y semillas			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Almendras enteras	Pro	---	1 onza	182	4.0	7.0	14.0
Almendras horneadas (sea salt)	Cashita's	Alza	1 onza	187	6.0	7.0	15.0
Blueberry mix (uva pasa amarilla, maní, arandanos, nuez de marañón)	Cashita's	Alza	1 onza	128	21.0	2.0	4.0
Comida orgánica de linaza dorada Organic golden flaxseed meal	Bob's Red Mill	---	2 cucharaditas	70	4.0	3.0	4.5
Frutas deshidratadas y nueces (Sunberry® / uchuva, almendra, nuez de Castilla, cacahuete y pasa morena)	Festival mix	Nature's heart	1/4 taza	210	15.0	6.0	14.0
Linaza dorada con polen Golden flaxseed (packed with potential)	Bob's red mill	---	2 cucharadas	113	7.0	4.0	7.0
Linaza entera cruda Raw whole flaxseed	Bob's Red Mill	---	2 cucharadas	113	7.0	4.0	7.0
Linaza linum	Productos del pilar	---	3 cucharadas	99	6.5	4.0	9.0
Linaza molida	Sassón	Grupo alza	1 cucharada	82	4.0	3.0	6.0

Nueces y semillas

Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Valor nutricional por porción			
				Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Maní con sal	Cashita's	Alza	1 onza	180	13.0	4.0	13.0
Maní con sal	Koctel	---	1 onza	170	4.3	8.0	14.9
Maní horneado	Koctel	---	1 onza	161	5.0	7.3	14.0
Manías cocktail peanuts	Planters	---	1 onza	170	5.0	7.0	14.0
Marañón con sal	Mega Nuts	---	1 onza	126	2.2	6.0	11.0
Marañón horneado	Mega Nuts	---	1 onza	168	2.2	6.0	10.0
Mezcla de nueces (maní, pasas, marañón, pepitoria, almendra, nuez de palma)	Koctel	---	1 onza	138	5.0	5.0	9.0
Mezcla de nueces mixtas (maní, pasa, almendra, nuez de marañón, pepita de calabaza y nuez de nogal)	Cashita's	Alza	1 onza	149	10.0	7.0	9.0
Mezcla de nueces mixtas y semillas (maní, nuez de marañón, almendra, pepitoria, semilla de girasol kernel, y nuez de nogal)	Cashita's	Alza	1 onza	166	10.0	5.0	12.0
Mezcla exótica de semillas, nueces y superfoods (nueces, pepitoria, bayas de goji, mulberries, piñones orgánicas, semillas de girasol)	Yogi-superfoods	---	1 onza	151	7.0	6.0	13.0
Mix de nueces con pasas y arandanos (pasa morena, pasa rubia, nuez de marañón, almendra, cacahuete, arándano y nuez de castilla)	Cashita's	Alza	1 onza	143	14.0	3.0	8.0
Mix de nueces Mixed nuts (Maní, semilla de marañón, almendras, nueces de brazil, nueces, avellanas)	Planters	----	1 onza	170	5.0	6.0	15.0
Nuez de marañón con sal	Cashita's	Alza	1 onza	170	14.0	4.0	11.0
Nuez de marañón horneada	Cashita's	Alza	1 onza	171	11.0	7.0	11.0
Pepita de calabaza tostada	Cashita's		1 onza	168	5.6	11.2	11.2
Pistachos	Cashita's	Alza	1 onza	165	8.0	6.0	12.0

Nueces y semillas

			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Pistacho	Koctel	---	1 onza	170	8.0	6.0	13.0
Pistachos	Mega Nuts	---	1 onza	170	9.0	6.0	13.0
Semillas de chía Chia seeds	Sana chía	---	1 cucharada	70	6.0	4.0	4.0
Semillas de chía molida	Verdenat	Grupo comercial GM	2 cucharadas	64	6.0	2.2	3.5
Semillas de chía negro orgánico Organic black chia seeds	CADIA	---	1/4 taza	180	16.0	6.0	11.0
Semillas mixtas (maní, pasas, almendras, semillas de marañón)	Pro	---	1/4 taza	130	5.0	5.0	10.0
Semillas y frutos secos (semillas de calabaza picantes, girasol crudo, semillas, semillas de calabaza tostadas, arándanos, pasas de arándanos silvestres)Seed and dried fruit (spicy pumpkin seeds, raw sunflower, seeds, roasted pumpkn seeds, cranberries, wild blueberries raisins)	Spicy berry mix	---	3 cucharaditas	150	11.0	4.0	10.0
Super mix horneado (marañón, almendra, maní horneada, pasas)	Productos tropic	Enlaces Guatemala S,A	1 onza	316	11.0	15.0	13.0
Tahini (semilla de sésamo molido puro) Tahini (Pure ground sesame seed)	Roland	---	1 cucharada	90	1.5	3.0	8.5
Topping para ensaladas (dulce tentación) (almendra garapiñada, arándano, nuez pecana y nuez de marañón)	Sassón	---	1/4 del paquete	60	3.0	3.0	4.0
Topping para ensaladas (mediterráneo) (maní, almendra, nuez de marañón, pepitoria, nuez de nogal, nuez pecana y linaza)	Sassón	---	1/4 del paquete	60	3.0	3.0	4.0

Nueces y semillas

			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Topping para ensaladas (oriental) (maní, pepitoria, nuez de marañón, almendra, ajonjolí y jengibre)	Sassón	---	1/4 del paquete	60	3.0	3.0	4.0
Topping para ensaladas (semillas) (maní, pepitoria, nuez de marañón, almendra, semillas de amapola)	Sassón	---	1/4 del paquete	60	3.0	3.0	4.0

Aderezos

Aderezo dulce			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Salsa ketchup	Pollo Campero	---	1 cucharada	14	3.2	0.3	0.0
Salsa ketchup	B & B	---	1 cucharada	20	4.0	0.0	0.0
Salsa Ketchup	Kerns	---	1 cucharada	15	3.0	0.0	0.0
Salsa ketchup Tomato Ketchup	Heinz	---	1 cucharada	20	5.0	0.0	0.0

Aderezo salado			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Aderezo balsámico cremoso Creamy balsamic dressing	Briannas	---	1 cucharada	80	3.0	0.0	8.5
Aderezo Caesar	Walden Farms	---	1 cucharada	0	0.0	0.0	0.0
Aderezo cremoso de queso azul Creamy blue cheese dressing	Briannas	---	1 cucharada	60	2.5	0.5	5.5
Aderezo de queso azul Blue cheese dressing	Wish bone	---	1 cucharada	50	2.0	1.0	6.0
Aderezo de vinagreta de vino Blush Blush wine vinaigrette dressing	Briannas	---	1 cucharada	60	7.0	0.0	3.5
Aderezo italiano bajo en grasa Low fat Italiano dressing	Cucina Antica	---	2 cucharadas	30	1.0	0.0	2,5
Aderezo mostaza de miel Dijon Dressing dijon honey mustard	Briannas	---	1 cucharada	75	4.0	0.0	7.0
Aderezo para ensaladas ranch	Sassón	---	1 cucharada	40	1.0	0.0	4.0
Aderezo ranch	Briannas	---	1 cucharada	80	1.0	0.5	8.5
Aderezo y marinador zesty italian	Clearly organic	---	1 cucharada	60	0.5	0.0	6.5
Aderezo Zesty italian	Kraft	---	2 cucharadas	60	0.0	0.0	4.5
Vinagreta de miel Honey basámico vinaigrette	Walden Farms	---	2 cucharadas	0	0.0	0.0	0.0

Snacks

Snacks con moderado contenido de grasa			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Chips de bagel (original) Baguel chips (original)	Glutino	---	5 unidades	93	16.0	1.0	4.0
Chips de tortilla de maíz azul orgánico Organic blue corn tortilla chips	CADIA	---	4 unidades	130	19.0	3.0	5.0
Chips de vegetales naturales (malanga, camote, platano, yuca)	Lúa chips	Lúa	28 gramos	130	21.0	0.0	5.0
Giros de pretzel a base de almidón de maíz, papa y harina de arroz; Pretzel twists	Glutino	---	1 paquete	110	22.0	0.0	3.0
Maíz tostado liofilizado Organic roasted corn Freeze-dried	Nature's all foods	---	1/2 taza	100	23.0	4.0	1.5
Pajitas de garbanzo Chickpea-straws (organic cheddar and spinach)	Happy tot	---	1 paquete	30	4.0	1.0	1.0
Palomitas de maíz sin sal. Unsalted microwave popcorn	CADIA	---	1 taza	30	6.7	1.0	0.0
Patatas corte ondulado crinkle cut	Lutosa	---	1 taza	137	22.0	2.4	4.5
Snacks de palomitas de maíz sin sal Popped corn chips	Pop corners	---	1 paquete	140	24.0	3.0	3.5

Snacks con alto contenido de grasa			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Aperitivos a base de camote tostado y especias	Simply sprouted	Live better brands	10 unidades	130	16.0	2.0	7.0
Aperitivos a base de maíz tostado y especias	Simply sprouted	Live better brands	10 unidades	130	15.0	2.0	7.0
Chips de arroz (fiesta lima) Rice chips fiesta lime	Lundberg family farms		9 unidades	140	18.0	2.0	7.0

Snacks con alto contenido de grasa			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Chips de arroz (arce ahumado) Rice chips (smoky mapple)	Lundberg	---	9 unidades	210	18.0	2.0	7.0
Chips de arroz (miel dijon) Rice chips honey dijon	Lundberg family farms	---	9 unidades	140	18.0	2.0	7.0
Chips de arroz (Santa Fe Barbacoa)Rice chips Santa Fe Barbecue	Lundberg family farms	---	9 unidades	140	18.0	2.0	7.0
Chips de arroz (sriracha)Rice chips (sriracha)	Lundberg	---	9 unidades	140	18.0	2.0	7.0
Chips de arroz y frijol (pico de gallo)	Beanfields	---	11 unidades	140	18.0	5.0	6.0
Chips de lentejas (ajo y parmesano) lentil chips (garlic & parmesan)	Plentils	Enjoy life	31 unidades	130	16.0	3.0	6.0
Chips de tortilla	Tostitos (scoops)	Fritolay	13 unidades	140	19.0	2.0	7.0
Chips de tortilla	Tostitos (original restaurant style)	Fritolay	7 unidades	140	19.0	2.0	7.0
Chips de tortilla (estilo restaurante) Tortilla chips (restaurant style)	Snyder's of hanover	---	8 unidades	140	20.0	2.0	6.0
Chips de tortilla (maíz amarillo) Tortilla chips (yellow corn)	Snyder's of hanover	---	10 unidades	140	20.0	2.0	6.0
Palitos de vegetales de jardín (rancho Zesty)Garden veggie straws (Zesty ranch)	Sensible portions	---	38 unidades	130	15.0	1.0	7.0
Palomitas de microondas (naturales) Microwave popcorn (natural) no adder flavor or color	Hytop	---	2 cucharadas (sin explotar)	160	18.0	3.0	8.0
Papas fritas (romero y aceite de oliva)Flavored kettle cooked potato chips	Deep river snacks (Rosemary & olive oil)	---	18 unidades	150	17.0	2.0	8.0
Papas fritas (aguacate y sal marina) Kettle style chips (avocado oil sea salt)	Good health	---	20 unidades	140	18.0	2.0	7.0
Papas fritas (barbacoa de mezquite) Flavored kettle cooked potato chips	Deep river snacks (Mesquite BBQ)	---	18 unidades	150	17.0	1.0	8.0
Papas fritas (sal marina) flavored Kettle cooked potato chips(original sea salt)	Deep river snacks (original sea salt)	---	18 unidades	150	17.0	2.0	9.0

Snacks con alto contenido de grasa			Valor nutricional por porción				
Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Papas fritas (sal marina y vinagre) Potato chips (sea salt and vinegar)	Kettle	---	13 unidades	150	16.0	2.0	9.0
Papas fritas (sal marina y vinagre)Flavored kettle cooked potato chips	Deep river snacks (Sea salt & vinegar)	---	18 unidades	150	16.0	1.0	8.0
Papas fritas (sal marina) Potato chips (sea salt)	Kettle	---	13 unidades	140	16.0	2.0	7.0
Papas fritas (zesty Jalapeño)Flavored kettle cooked potato chips (Zesty Jalapeño)	Deep river snacks (Zesty Jalapeño)	---	18 unidades	150	17.0	2.0	9.0
Patatas fritas (dulce cebolla de maui) flavored kettle cooked potato chips (sweet maui onion)	Deep river snacks (sweet maui onion)	---	18 unidades	140	17.0	1.0	8.0
Patatas fritas (queso cheddar curado y cebollin)	Tyrrells (Mature cheddar y chive)	---	30 gramos	134	16.1	2.1	6.9
Patatas fritas (sal marina)	Tyrrells (Lightly sea salted)	---	30 gramos	150	14.7	1.8	7.3
Patatas fritas con sabor a chile dulce y pimiento	Tyrrells (Sweet chili and red pepper)	---	40 gramos	181	21.8	2.4	9.1
Pretzel (sésamo) Pretzel (sesame thins)	Grafity	---	15 unidades	150	18.0	2.0	8.0
Pretzel (sésamo)/ (everything thins) ;Pretzel (sesame thins)/ (everything thins)	Grafity	---	15 unidades	150	18.0	2.0	8.0
Tortilla de maíz frita reducida en sodio	Mucho nacho artesanal	¡Ya está!	40 gramos	150	16.0	2.0	10.0
Tortilla de maíz negro frita reducida en sodio	Mucho nacho artesanal	¡Ya está!	40 gramos	170	16.0	2.0	11.0

Misceláneo

Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Valor nutricional por porción			
				Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Ajo en polvo	Juanita's	---	---	---	---	---	---
Ajo molido	McCormick	---	¼ cucharadita	0	0.0	0.0	0.0
Albahaca	Badia	---	---	---	---	---	---
Albahaca molida	McCormick	---	---	---	---	---	---
Albahaca molida	Juanita's	---	---	---	---	---	---
Anís	Juanita's	---	---	---	---	---	---
Azafrán	Badia	---	---	---	---	---	---
Café instantáneo	Incasa	---	2 gramos	6	1.0	1.0	0.0
Café instantáneo	La jarrillita	---	2 gramos	5	0.0	1.0	0.0
Café instantáneo	Nescafé	---	2 gramos	1	0.0	0.1	0.0
Café soluble en polvo descafeinado	Nescafé Decaf	---	2 gramos	1	0.0	0.0	0.0
Canela en raja	Juanita's	---	---	---	---	---	---
Canela en raja	Badia	---	---	---	---	---	---
Canela molida	McCormick	---	---	---	---	---	---
Canela molida	Juanita's	---	---	---	---	---	---
Cebolla en polvo	Juanita's	---	---	---	---	---	---
Chile cobanero molido	Don Mundy	---	1/2 cucharada	0	0	0	0
Chile cobanero molido	Juanita's	---	---	---	---	---	---
Chile habanero	Picamás	---	1 cucharadita	0	0.2	0	0
Chile huaque	Juanita's	---	---	---	---	---	---

Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Valor nutricional por porción			
				Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Chile pasa	Juanita´s	---	---	---	---	---	---
Chile picante rojo	Pica diablo	---	1 cucharadita	0.0	0.0	0.0	0.0
Clavo	Juanita´s	---	---	---	---	---	---
Comino	Juanita´s	---	---	---	---	---	---
Comino molido	MacCormick	---	¼ cucharadita	0.0	0.0	0,5	---
Comino molido	McCormick	---	---	---	---	---	---
Curcuma	Juanita´s	---	---	---	---	---	---
curcuma en polvo	Juanita´s	---	---	---	---	---	---
Curcuma tipo azafrán molido	McCormick	---	---	---	---	---	---
Curry	Baldia	---	---	---	---	---	---
Endulzante sin calorías	Splenda®; Stevia	---	1 sobre	0	0.0	0.0	0.0
Eneldo	Baldia	---	---	---	---	---	---
Estragón	Baldia	---	---	---	---	---	---
Hojas de laurel	Badia	---	---	---	---	---	---
Hojas de té de limón	Lemongrass	---	1 bolsita	0	0.0	0.0	0.0
Infusión de manzanilla con canela, clavo de olor y cardamomo con sabor a manzana	Twinings	---	1 bolsita	4	0.6	0.2	0.2
Infusión de manzanilla con miel sabor vainilla y caramelo	Twinings	---	1 bolsita	4	0.6	0.2	0.2
Infusión de manzanilla, menta, hierba limón, naranja, tilo, limón, rosa silvestre (manzanilla, menta, y hierba limón)	Twinings	---	1 bolsita	4	0.6	0.2	0.2
Jengibre en polvo	Juanita´s	---	---	---	---	---	---
Jengibre molido	Badia	---	---	---	---	---	---
Jengibre molido	Juanita´s	---	---	---	---	---	---

Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Valor nutricional por porción			
				Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Laurel en hojas	Juanita´s	---	---	---	---	---	---
Mostaza Dijon Dijon mustard	Grey poupon	--	1 cucharadita	5	0.0	0.0	0.0
Nuez moscada molida	Badia	---	---	---	---	---	---
Orégano	Badia	---	---	---	---	---	---
Orégano en hoja	Juanita´s	---	---	---	---	---	---
Orégano en hoja	McCormick	---	---	---	---	---	---
Orégano molido	Juanita´s	---	---	---	---	---	---
Pimentón (paprika)	MacCormick	---	¼ cucharadita	0	0.0	0,5	---
Perejil Flakes parsley	Badia	---	---	---	---	---	---
Pimentón (paprika)	Juanita´s	---	---	---	---	---	---
Pimienta blanca molida	Badia	---	---	---	---	---	---
Pimienta gorda	Juanita´s	---	---	---	---	---	---
Pimienta negra	Juanita´s	---	---	---	---	---	---
Pimienta negra	McCormick	---	---	---	---	---	---
Pimienta negra con molinillo	Badia	---	---	---	---	---	---
Pimienta negra molida	Badia	---	---	---	---	---	---
Pimienta negra molida	Juanita´s	---	---	---	---	---	---
Pimienta roja	Badia	---	---	---	---	---	---
Polvo de hornear de doble acción sin aluminio añadido	Bob´s Red Mill	---	1 cucharada	5	1.0	0.0	0.0
Romero	Juanita´s	---	---	---	---	---	---
Salsa chiltepe	J & M	---	1 cucharada	4	1.9	0.3	0.0
Salsa de chile cobanero	Maya-ik	Productos alimenticios S,A	1 cucharadita	0	0.0	0.0	0.0
Salsa de chiltepe	Maya-ik	Productos alimenticios S,A	1 cucharadita	0	0.0	0.0	0.0
Salsa de habanero	Marie Sharp´s	---	1 cucharadita	0	0.0	0.0	0.0
Salsa inglesa Worcestershire sauce	Lea & perrins	---	1 cucharadita	5	1.0	0.0	0.0
Té blanco	Supremo	---	1 bolsita	2	0.6	0.0	0.0

Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Valor nutricional por porción			
				Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Té de canela	Té maya		1 bolsita	5	0.0	0.0	0.0
Té de hierbabuena	Zinger	Celestial Seasoning	1 bolsita	0	0.0	0.0	0.0
Té de limón	Zinger	Celestial Seasoning	1 bolsita	0	0.0	0.0	0.0
Té de miel, vainilla y manzanilla	Zinger	Celestial Seasoning	1 bolsita	0	0.0	0.0	0.0
Té de manzanilla	Té maya	---	1 bolsita	4	0.0	0.0	0.0
Té de manzanilla	Mondaisa	---	1 bolsita	0	0.0	0.0	0.0
Té de manzanilla	Zinger	Celestial Seasoning	1 bolsita	0	0.0	0.0	0.0
Té de moras silvestres ácidas	Zinger	Celestial Seasoning	1 bolsita	0	0.0	0.0	0.0
Té de naranja mandarina (tangerine orange)	Zinger	Celestial Seasoning	1 bolsita	0	0.0	0.0	0.0
Té de negro	Mondaisa	---	1 bolsita	0	0.0	0.0	0.0
Té de pericón	Té maya	---	1 bolsita	5	0.0	0.0	0.0
Té de rosa jamaica	Mondaisa	---	1 bolsita	0	0.0	0.0	0.0
Té de tilo	Supremo	---	1 bolsita	1	0.2	0.0	0.0
Té negro	Supremo	---	1 bolsita	1	0.1	0.1	0.0
Té negro	Té maya	---	1 bolsita	5	0.0	0.0	0.0
Té negro	Lipton	---	1 bolsita	5	1.0	0.0	0.0
Té verde	Mondaisa	---	1 bolsita	0	0.0	0.0	0.0
Té verde	Twinings	---	1 bolsita	2	0.4	0.1	0.2
Té verde	Bitaco	---	1 bolsita	10	2.0	1.0	0.0
Té verde (sin endulzar) Green tea (unsweetened)	Honest	---	1 bolsita	0	0.0	0.0	0.0
Té verde sencha japonés	Supremo	---	1 bolsita	2	0.6	0.0	0.0
Tomillo en rama	Juanita's	---	---	---	---	---	---
Tomillo molido	Juanita's	---	---	---	---	---	---
Vinagre de manzana	Ybarra	---	1 cucharada	3	0.0	0.0	0.0
Vinagre de sidra de manzana Apple cider vinegar	Dinamic healt	---	1 cucharada	0	0.0	0.0	0.0

Nombre comercial	Nombre Fantasía	Nombre del fabricante	Porción	Valor nutricional por porción			
				Kcal	CHO'S (g)	CHON (g)	COOH (g)
Vinagre de sidra de manzana Apple cider vinegar (vinagre de manzana)	Bragg	---	1 cucharada	0	0.0	0.0	0.0
Vinagre de vino a las finas hierbas	Ybarra	---	1 cucharada	3	0.0	0.0	0.0
Vinagre de vino al estragón	Ybarra	---	1 cucharada	3	0.0	0.0	0.0
Vinagre de vino blanco Organic white wine vinegar	Spectrum	---	1 cucharada	0	1.0	0.0	0.0
Vinagre de vino rojo Acetato di vino rosso ponti	Ponti	---	1 cucharada	3	0.0	0.0	0.0
Vinagre de vino tinto (Red wine vinegar)	Ybarra	---	1 cucharada	3	0.0	0.0	0.0
Vinagre manzana	Goya	---	1 cucharada	0	0.0	0.0	0.0

Anexo 7. Lista de intercambio de alimentos procesados para personas con enfermedad celíaca.

Lista de intercambio de alimentos procesados



**PARA PERSONAS CON
ENFERMEDAD CELÍACA**



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

“Lista de intercambio de alimentos procesados para personas con enfermedad celíaca”

Autora:

Clarissa Nineth Gómez Hernández

Revisado por:

MS.c. Tania Reyes de Maselli

Licda. Dalila Samayoa

Guatemala, abril 2019

Índice

	Pág.
Introducción.....	1
¿Cómo debe usarse?.....	2
Equivalentes de referencia.....	3
Lista 1. Leche.....	4
Lista 2. Yogurt.....	6
Lista 3. Bebidas.....	7
Lista 4. Vegetales procesados.....	9
Lista 5. Frutas procesadas.....	11
Lista 6. Cereales.....	12
Lista 7. Legumbres.....	18
Lista 8. Queso y atún procesado.....	19
Lista 9. Azúcar.....	22
Lista 10. Grasas.....	24
Lista 11. Aderezos.....	28
Lista 12. Snacks.....	29
Lista 13. Misceláneo.....	31
Glosario.....	34
Bibliografía.....	36

Introducción

El tratamiento de la *Enfermedad celíaca* se basa en la restricción permanente en la dieta, de todo alimento que contenga *gluten*. La persona con esta condición debe evitar consumir trigo, cebada, centeno y en algunos casos avena.

Una de las mayores dificultades de llevar una dieta sin gluten, es la elección de los alimentos procesados, ya que en algunos productos puede venir escondido entre sus ingredientes en forma de *almidón modificado*, *malta*, *maltodextrinas*, entre otros. Para facilitar el seguimiento de esta dieta se elaboró la presente “Lista de intercambio de alimentos procesados para personas con enfermedad celíaca”, la cual contiene un listado de alimentos procesados sin gluten disponibles en Guatemala y que son seguros para consumir.

La Lista de intercambio que se elaboró contiene 13 listas de alimentos, los cuales son: Leche (sin grasa, grasa reducida y entera), yogurt (sin grasa, grasa reducida y entera), bebidas (bebida de almendra, coco, arroz y soya), vegetales procesados, frutas procesadas, cereales (cereales, tubérculos y pseudocereales), leguminosas, queso y atún procesado, azúcar, grasas, snacks y misceláneos; con su respectiva tabla de referencia de los valores nutricionales por porción de cada lista de alimento, además contiene un glosario de los términos técnicos que se utilizan en esta lista.

¿Cómo debe usarse?



La lista de intercambio de alimentos procesados para personas con enfermedad celíaca está conformada por 13 diferentes listas de alimentos y en cada una se describe los nombres de los productos que la integran con su respectiva marca y tamaño de la porción.

Al ser una lista de intercambio, los alimentos que conforman la misma lista se pueden intercambiar unos por otros, ya que su valor nutricional es similar. Por ejemplo, en la lista 10. Grasas una cucharadita de aceite Ideal® se puede intercambiar por media cucharada de mantequilla sin sal Anchor®, ya que aportan lo mismo.

La lista de intercambio de alimentos procesados sin gluten es una herramienta para el profesional de nutrición, ya que puede ser utilizada en el plan de alimentación de una persona con enfermedad celíaca, así como para brindar educación y asesoría nutricional. Además, las personas con esta enfermedad pueden utilizarla como una guía de los alimentos que son seguros para consumir.

Equivalentes de referencia

No. Lista	Grupo	Valor nutricional por porción			
		Calorías	Carbohidrato (g)	Proteína (g)	Grasa (g)
1. Leche	Sin Grasa	90	13	8	0,5
	Grasa reducida	120	12	8	4
	Entera	150	12	8	8
2. Yogurt	Sin Grasa	70	10	6	0,5
	Grasa reducida	75	6	5	3
	Entera	85	6	5	5
3. Bebidas	Bebida de almendra	35	2	1	3
	Bebida de coco	50	1	0	5
	Bebida de arroz	70	17	0	0
	Bebida de soya	70	5	6	3
4. Vegetales	Procesados	25	5	1	0
5. Frutas	Procesadas	45	11	0	0
6. Cereales	Cereales, tubérculos ^a , pseudocereales ^b procesados	100	20	2	1
7. Leguminosas	Procesadas/ mínimamente procesadas	115	20	7	1
8. Queso y atún procesado	Bajo contenido de grasa	40	1	5	2
	Moderado contenido de grasa	60	1	5	4
	Alto contenido de grasa	95	1	7	7
9. Azúcar	Procesados	16	4	0	0
10. Grasas	Procesadas ^c	40	1	1	4
11. Aderezos	Aderezo dulce	16	4	0	0
	Aderezo salado	50	1	0	5
12. Snack	Moderado contenido de grasa	130	22	2	4
	Alto contenido de grasa	140	17	2	7

Nota:

- Si utiliza estos alimentos en su plan nutricional “tubérculos” reste los 2 gramos de proteína y 1 gramo de grasa de cada porción.
- Si utiliza estos alimentos en su plan nutricional “pseudocereales” sume 2 gramos de proteína a cada porción.
- Si utiliza aceite, mantequilla, chimichurri o mayonesa reste 1 gramo de carbohidrato y proteína.

Lista 1. Leche



Sin grasa

Nombre del producto	Marca	Porción
Leche descremada	Australian®; In line 0% grasa, Dos pinos®; Coronado®	1 vaso
Leche descremada deslactosada	Delactomy, Dos pinos®	1 vaso
Leche descremada en polvo instantánea	Australian®; In line 0% grasa, Dos pinos®	3 cucharadas
Leche descremada en polvo instantánea alta en calcio	Osteomilk , Australian®	3 cucharadas

Grasa reducida

Nombre del producto	Marca	Porción
Leche pura UHT deslactosada	Trebolac®	1 vaso
Leche semidescremada	Coronado®; Dos pinos®; Sula®	1 vaso
Leche semidescremada deslactosada	Australian®; Coronado®; Delactomy deslactosada, Dos pinos®; Lala®; Sula®;	1 vaso

Nombre del producto	Marca	Porción
Leche semidescremada ultrapasteurizada/ (light)	Lala®	1 vaso

Entera

Nombre del producto	Marca	Porción
Leche deslactosada semidescremada en polvo instantánea	Delactomy, Dos pinos®	3 cucharadas
Leche entera	Australian®; Delactomy deslactosada, Dos pinos®; Foresmost®; Pinito, Dos pinos®	1 vaso
Leche entera en polvo instantánea	Australian®; Borden® (presentación en bote); Dos pinos®	3 cucharadas
Leche entera ultrapasteurizada	Lala®	1 vaso
Leche entera vitaminada	Pinito, Dos pinos®	1 vaso

Lista 2. Yogurt



Sin grasa

Nombre del producto	Marca	Porción
Yogurt light 0% sin azúcar, endulzado con Splenda®	Yes®	1/2 vaso
Yogurt natural	Glad® 0% grasa	1/2 vaso

Grasa reducida

Nombre del producto	Marca	Porción
Yogurt natural	Yes®	1/2 Vaso

Entera

Nombre del producto	Marca	Porción
Yogurt estilo búlgaro natural	Glad®	1/2 Vaso

Lista 3. Bebidas



Bebida de almendra

Nombre del producto	Marca	Porción
Alimento líquido con almendra (almendra vainilla, sin endulzante)	Silk® almond	1 taza
Bebida de almendra sin azúcar	Nature's heart, Terra fertil®	1 taza
Leche de almendras, Almond milk	Cadia®	1 taza
Leche de almendras (sin endulzar), Almond milk (unsweetened)	Dream®	1 taza

Bebida de coco

Nombre del producto	Marca	Porción
Bebida de coco (sin azúcar), Coconut drink (unsweetened)	Dream®	1 taza
Bebida de coco, almendra y chía (sin azúcar); Coconut, almond and chia drink (unsweetened)	Dream®	1 taza
Leche de coco, Lite coconut milk	Thai kitchen®	1/3 taza

Bebida de arroz

Nombre del producto	Marca	Porción
Leche de arroz en polvo (polvo vegano de arroz)	Better than milk®	1 cucharada

Bebida de soya

Nombre del producto	Marca	Porción
Bebida de soya ligera	Vive soy®	1 vaso
Bebida de soya sin azúcar	Meadow delight soya, Vitasoy®	1 vaso

Lista 4. Vegetales procesados



Nombre del producto	Marca	Porción
Champiñones en piezas y pedazos	Roland®	1/2 taza
Corazón de alcachofa	Roland®	1/2 taza
Ejotes cortados, Cut green beans	Field day®	3/4 taza
Espárragos blancos	Roland®	1 taza
Espárragos blancos	Goya®	3/4 taza
Lanzas de espárragos extra largos, Extra long Arparagus spears	Del monte®	1/2 taza
Pasta de tomate basil, Sauce tomato basil (pasta sauce)	Field day®	1/4 taza
Pasta de tomate concentrada	Natura's®	1 cucharada
Pasta de tomate espesa y consistente	Kern's®	1 cucharada
Pasta de tomate, Tomato paste	Cadia®	2 cucharadas
Pimientos morrones enteros	Killio's®	1/2 taza
Salsa de tomate (suave)	Clearly organic®	4 cucharadas
Salsa de tomates asados (mild)	Frontera®	4 cucharadas
Salsa de tomatillo (medium)	Frontera®	2 cucharadas
Salsa para spaghetti	Del monte®	1/4 taza
Tiras de chile pimiento, Red pepper strips	Roland®	1/4 taza
Tomates cortados, Diced tomatoes/ Tomates cortados (sin sal añadida), Diced tomatoes (no salt added)	Cadia®	1/2 taza

Nombre del producto	Marca	Porción
Tomates deshidratados	Roland®	3 unidades
Tomates deshidratados, Dried tomatoes	Muir Glen®	1/2 taza
Tomates enteros pelados	Kern's®	1/2 taza
Tomates pelados	Solo pomodoro mutti parma®	1 cucharada
Tomates triturados	Kern's®	1/4 taza


Lista 5. Frutas procesadas




Nombre del producto	Marca	Porción
Agua de coco	Coco libre® Harvest bay®; Rabinal®;	1 vaso
Banana liofilizada, Freeze dried banana	Nature's all foods®	1/7 bolsa
Chips banana/ fresa y banana/ mango/ piña	TASU chips®	1/2 paquete
Fresa liofilizada, Freeze dried strawberry	Nature's all foods®	1/7 bolsa
Mandarina liofilizada, Freeze dried tangerine	Crispy fruit®	1 bolsita
Mandarinas en gajos	Roland®	1/4 taza
Mango deshidratado, Dried mango	Peeled®	1/4 bolsa
Manzana deshidratada, Dried apple	Bare® ;	1/4 taza
Manzana deshidratada, Dried apple	Peeled®;	1/4 bolsa
Manzana deshidratada, Dried apple	Fruit sticks, Snack factory®	1/2 taza
Pera asiática liofilizada, Freeze dried Asian pear	Crispy fruit®	1 bolsita
Piña deshidratada	Eco fruit®	1 bolsita
Piñas secadas al sol, Sun dried pineapples	Thought fūd®	1 rebanada

Lista 6. Cereales

Cereal

Galletas 


Nombre del producto	Marca	Porción
Chips de arroz (integral)/ (ligeramente saladas), Rice chips (intergral/ ligeramente saladas)	Deli Rice®	20 unidades
Galletas de almendra y arroz (con un toque a sal marina)	Nut-things, Blue Diamond®	10 unidades
Galletas de arroz (ajo)/ cebolla)/ (ligeramente saladas), Rice cakes (ajo)/ cebolla)/ (ligeramente saladas)	Deli Rice®	4 unidades
Galletas de arroz (cebolla tostada y ajo), Rice snack crackers (toasted onion & garlic)	Sesmark®	8 unidades
Galletas de arroz (integral)/ (manzana y canela), Rice cakes (brown rice)/ (Apple cinamon)	Lundberg family farms®	1 unidad
Galletas waffle de chía, Chía wafer crackers	Orgran®	1/5 paquete
Mini galletas de arroz ligeramente saladas, Rice crackers mini bites (ligeramente saladas)	Deli Rice®	12 unidades

Maíz 

Nombre del producto	Marca	Porción
Elotitos tiernos enteros Whole pickeled baby corn	Roland®	1 taza
Maíz dulce en grano	Field day® Killio's®; La cima®; Miguel's®	1/2 taza
Maíz dulce en grano	Goya® Valle fértil;	1/3 taza

Pan 

Nombre del producto	Marca	Porción
Pan blanco en rodajas/ Pan rústico en rodajas	Schär®	2 rebanadas

Pastas 

Nombre del producto	Marca	Porción
Fideos finos de arroz de corte recto, Thin rice noodles straight cut	A taste of thai®	1/2 taza cocido
Pasta a base de arroz, papa y soya tipo fusilli; Fusilli made with rice, potato and soy	Bionature®	1/2 taza cocido
Pasta a base arroz integral tipo coditos/ espagueti; Brown rice pasta elbows/ spaghetti	Tinkyáda®	1/2 taza cocido
Pasta a base de arroz para lasaña, Rice lasagna	De Boles®	1/2 taza cocido

Nombre del producto	Marca	Porción
Pasta a base de arroz integral tipo coditos/ espagueti /fettucine/fusilli/ penne; Brown rice elbows/ spaghetti/ fettucine/fusilli/ penne	Field day®	1/2 taza cocido
Pasta a base de arroz integral tipo vermicelli, Brown rice vermicelli	Roland®	1/2 taza cocido
Pasta a base de arroz integral y quinoa tipo espagueti, Spaghetti (brown rice & quinoa blend)	Field day®	1/2 taza cocido
Pasta a base de arroz tipo penne/ rotini	Pamela's®	1/2 taza cocido
Pasta a base de arroz tipo tornillos	Pastas Roma®	1/2 taza cocido
Pasta a base de arroz tipo vermicelli	Nnova rice®	1/2 taza cocido
Pasta a base de harina de maíz tipo espagueti , Spaghetti pasta (corn flour)	Bonavita®	1/2 taza cocido
Pasta a base de harina de maíz y quinoa tipos coditos/ conchas/ espagueti/ linguine/penne/rotini; pasta elbows/shells/spaguetti/ linguine/penne/ rotini	Ancient harvest®	1/2 taza cocido
Pasta a base de maíz tipo cabello de angel/ espagueti / lasaña; Pasta capeli di angelo/ spaghetti/ lasagne	Le Veneziane	1/2 taza cocido
Pasta a base de maíz y verduras tipo conchas, Corn & vegetable shells	Orgran®	1/2 taza cocido

Tostadas



Nombre del producto	Marca	Porción
Tostadas de maíz horneadas	Charras®; Sanissimo®	2 unidades
Tostaditas de maíz horneadas	Sanissimo salmas®	3 unidades

Arroz



Nombre del producto	Marca	Porción
Arroz arborio, Arborio rice	Vigo®	1/2 taza cocido
Arroz basmati, basmati rice	Clearly organic®	1/2 taza cocido
Arroz blanco	El molinero®; Macarena®	2/3 taza cocido
Arroz jazmín blanco de California, California white jasmine rice	Lundberg family farms®	1/2 taza cocido
Arroz jazmín blanco, Jasmine rice	Vigo®	1/2 taza cocido
Arroz jazmín fragante, Fragrant jasmine rice	Roland®	1/2 taza cocido
Arroz jazmín marrón de California, California brown jasmine rice	Lundberg family farms®	1/2 taza cocido
Arroz precocido	Gallo dorado®; Macarena®; Estrella®	1/2 taza cocido
Arroz rojo	Lundberg family farms®	1/2 taza cocido

Cereal de desayuno



Nombre del producto	Marca	Porción
Cereal de desayuno a base de arroz integral, Brown rice crisps cereal	Bárbaras®	1 taza
Cereal de desayuno a base de alforfón de arce, flakes organic maple buckwheat	Arrowhead mills®	3/4 taza
Cereal de desayuno a base de arroz con miel, Honey rice twice cereal	Erewhon®	3/4 taza
Cereal de desayuno a base de arroz integral, Crispy whole grain brown rice cereal	Natures path®	3/4 taza

Nombre del producto	Marca	Porción
Cereal de desayuno a base de arroz integral crujiente, Crispy brown rice	Erewhon®	1 taza
Cereal de desayuno a base de arroz integral y maíz, ligeramente endulzado	Whole O's, Nature's path®	2/3 taza
Cereal de desayuno a base de maíz	Corn flakes, Nestlé®	3/4 taza
Cereal de desayuno de bolitas de maíz glaseadas	Envirokidz (Corn puff gorilla munch organic), Nature's path®	2/3 taza
Cereal de desayuno de hojuela de maíz glaseadas	Envirokidz (lightly frosted amazon flakes), Nature's path®	2/3 taza

Harinas

Nombre del producto	Marca	Porción
Harina de maíz mediana molienda, Stone ground whole grain cornmeal medium grind	Bob's Red Mill®	1/4 taza
Harina de maíz nixtamalizada	Del comal®; Maseca®; Mixta masa®; Torti Masa®	1/4 taza
Harina de patata finamente molida, Finely ground potato flour	Bob's Red Mill®	3 cucharadas
Mezcla para pan a base de harina de sorgo, tapioca y arroz	Pamela's®	1/4 taza
Mezcla para panqueques esponjosos, Fluffy pancake	Glutino®	3 1/2 cucharadas

Tuberculo procesado



Harina de Yuca

Nombre del producto	Marca	Porción
Harina de tapioca finamente molida, Finely ground tapioca flour	Bob's Red Mill®	1/4 taza
Harina de tapioca, Tapioca flour	Arrowhead mills®	4 cucharadas

Pseudocereales procesados/mínimamente



Nombre del producto	Marca	Porción
Harina de quinoa/ Harina de quinoa integral, Whole grain quinoa flour	Bob's Red Mill®	1/4 taza
Harina integral de amaranto, Whole grain amaranth flour	Bob's Red Mill®	1/4 taza
Quinoa/ Quinoa blanca pre-lavada	Yalú®	8 1/2 cucharadas cocido
Quinoa blanca, White quinoa	Roland®	8 1/2 cucharadas cocido
Quinoa integral, Whole grain quinoa	Ancient harvest®	8 1/2 cucharadas cocido
Quinoa roja, Red quinoa/ Quinoa tricolor	Bob Red Mill®	8 1/2 cucharadas cocido
Quinoa tricolor, Organic tri color grains quinoa	Harmony quinoa, Ancient harvest®	8 1/2 cucharadas cocido

Lista 7. Leguminosas procesadas/ mínimamente procesadas



Nombre del producto	Marca	Porción
Arveja dulce, Green sweet peas	Field day®	3/4 taza
Frijol negro en grano	Campo Rico®	3/4 taza cocido
Frijol rojo en grano	Campo Rico®; Macarena®	3/4 taza cocido
Frijoles de olla negros enteros cocidos	Ducal®	1/2 taza
Frijoles de olla rojos enteros cocidos	Ducal®	1/2 taza
Frijoles negros, Black beans	Cadia® Goya®	1/2 taza
Frijoles pintos	Goya®	1/2 taza
Garbanzo, Garbanzo beans	Cadia®	1/2 taza
Harina de frijol blanco, White bean flour/ Harina de frijol negro, Black bean flour	Bob's Red mill®	1/4 taza
Harina de garbanzo y haba, Garbanzo & fava flour	Bob's Red Mill®	1/4 taza
Harina de haba, Fava bean flour	Bob's Red Mill®	1/4 taza

Lista 8. Atún y queso procesado



Bajo contenido de grasa

Nombre del producto	Marca	Porción
Atún en agua light en trozos	La sirena®	1 onza
Atún en trocitos con vegetales	La sirena®	1 onza
Atún lomo en trozos con vegetales	Calvo®	1 onza
Atún lomo en trozos en agua	Calvo® Sardimar®, light en agua ;	1 onza
Atún lomo en trozos en agua con vegetales	Sardimar® light con vegetales	1 onza
Filetes de atún en agua	Tonino®	1 onza
Lomos de atún al natural	Olasagasti®	1 onza
Queso cottage	Parma®	3 cucharadas
Queso procesado light amarillo rebanado	Chesdale®	1 rebanada
Queso procesado tipo mozzarella en rebanada	Dos Pinos	1 rebanada
Queso ricotta	Trebolac®	2 cucharadas

Moderado contenido de grasa

Nombre del producto	Marca	Porción
Atún claro en aceite de oliva	Pescamar®	1 onza
Queso cacclotta	La Italia	1 onza
Queso de capas	Trebolac®	1 onza

Nombre del producto	Marca	Porción
Queso feta desmoronado, Queso feta crumbles	President®	1 onza
Queso mozzarella en rebanada	San Julián®	1 rebanada
Queso mozzarella rallado	La italia	1 onza
Queso panela	San Julián®	1 onza
Queso parmesano	Belgioso®	2 onzas
Queso ricotta light	Parma®	3 cucharadas
Queso romano	Belgioso®	2 onzas

Alto contenido de grasa

Nombre del producto	Marca	Porción
Quesillo	Chivolac®	1 onza
Queso brie	President®; Prestige®; Rosenborg®	1 onza
Queso camembert	Rosenborg®	1 onza
Queso cheddar rallado	Parma®	1 onza
Queso fresco	Chivolac®; Delactomy, Dos pinos®; Trebolac®	1 onza
Queso gouda/ Queso Suizo	Mainland®	1 onza
Queso izalqueño (queso semiduro graso)	San Julián®	1 onza
Queso mozzarella fresco	Tutto latte®	1 unidad
Queso mozzarella rallado	Esmeralda®; Lácteos Xelac®; Parma®; Pasajinak®; San Julián®	1 onza

Nombre del producto	Marca	Porción
Queso panela	Trebolac® Parma®	1 onza
Queso panhela	Superior®	1 onza
Queso suizo	Crystal Farms®	1 rodaja
Queso tipo machego	Esmeralda®	1 onza
Queso tipo oaxaca	Pasajinak®	1 onza

Lista 8. Azúcares



Nombre del producto	Marca	Porción
Agave azul, Organic fair trade raw blue agave	Madhava®	1 cucharadita
Agave claro, Organic agave light néctar	Cadia®	1 cucharadita
Azúcar blanca fortificada	Caña real®; Nevada®	1 cucharadita
Azúcar de caña, Cane sugar	Wholesome sweeteners®	1 cucharadita
Azúcar marrón claro, Light brown sugar/ Azúcar marrón oscuro, Dark brown sugar	Wholesome®	1 cucharadita
Azúcar morena de caña, Raw cane sugar	Wholesome sweeteners®	1 cucharadita
Azúcar morena fortificada	Los Tulipanes	1 cucharadita
Conserva de albaricoque/ arándano/ cereza/ frambuesa/ fresa; Spread apricot/ wild blueberry/cherry/ raspberry/ strawberry	Crofters®	2 cucharaditas
Conserva de albaricoque/ arándano; Apricot preserve/ blueberry	Mackays®	1 cucharadita
Conserva de albaricoque/ durazno/ piña; Apricot preserve/ peach/ pineapple	Smucker's®	1 cucharadita
Jalea de fresa	Smucker's®	1 cucharadita
Jalea de fresa/ mango/ mora/ piña	Valle de panchoy®	2 cucharaditas
Jalea de guayaba	Valle de panchoy®	1 cucharadita
Melaza orgánica no sulfurada, Organic molasses un sulphured	Wholesome®	1 cucharadita
Mermeda de fresa/ mora	Utz®	1 cucharadita
Mermelada de albaricoque/ frambuesa/ fresa/ melocotón	Helios®	2 cucharaditas

Nombre del producto	Marca	Porción
Mermelada de camote	Viña's®	1 cucharadita
Mermelada de cereza/ durazno/ frambuesa/ fresa	Schwartau®	1 cucharadita
Mermelada de fresa (sin azúcar con agave)/ melocotón (sin azúcar con agave)	Cal Valls®	2 cucharaditas
Mermelada de fresa/ manzana/ mora/ naranja/ piña	Ana Belly®	1 cucharadita
Mermelada de fresa/ melocotón	Maby®	2 cucharaditas
Mermelada de fresa/ mora	B&B®	1 cucharadita
Mermelada de naranja	Helios®	1 cucharadita
Mermeladada de arándano/ frambuesa/ higo	ST Dalfour®	1 cucharadita
Mermelada de naranja con sabor a fruta, Fruity orange marmalade	Mackays®	1 cucharadita
Mermelada de tomate	La chinata®	1 cucharadita
Miel cruda, Raw honey	Cadia®	1 cucharadita
Miel de abeja	De la provincia®; Honey be®; Los Tilos®; Queen bee®	1 cucharadita
Miel de flor blanca, White flower honey	Cadia®	1 cucharadita
Néctar de agave orgánico, Organic agave néctar	Agave in the raw®	1 cucharadita
Panela orgánica en maqueta/ Panela orgánica granulada	El tesoro	1 cucharadita

Lista 9. Grasas

Aceite 

Nombre del producto	Marca	Porción
Aceite de almendra, Almond oil	International collection®; Spectrum®	1 cucharadita
Aceite de canola	Cadia®; Crisco®; Ideal®; Lou Ana®; Mazola®; Wesson®;	1 cucharadita
Aceite de canola (mezcla de aceite de canola y aceite de oliva virgen extra), Canola oil (a blend of canola & extra virgin olive oil)	Hytrop®	1 cucharadita
Aceite de coco (refinado)/(virgen); Coconut oil (refined)/(virgin)	Nutiva®	1 cucharadita
Aceite de coco extra virgen	Cocoma®; Enature®; Klapper®	1 cucharadita
Aceite de coco, Coconut oil	Spectrum, Hain celestial®	1 cucharadita
Aceite de girasol	Ideal®	1 cucharadita
Aceite de maíz	Ideal®	1 cucharadita
Aceite de nuez, Walnut oil	International collection®	1 cucharadita
Aceite de oliva	Ybarra®	1 cucharadita

Nombre del producto	Marca	Porción
Aceite de oliva extra virgen	Andoliva®; Cal saboi®; Cirio®; Filippo Berio®; G. Sensat®; Olave®; Olitaliv®; Presa® ; La rambla®; Badia®	1 cucharadita
Aceite de orujo de oliva	Presa®	1 cucharadita
Aceite de sésamo, Sesame oil	International collection®	1 cucharadita
Aceite de soja (aceite vegetal)	Wesson® Crisco®	1 cucharadita
Mezcla de aceite de soja y canola	Wesson®	1 cucharadita

Aceituna

Nombre del producto	Marca	Porción
Aceitunas de manzanilla sin hueso, Pitted manzanilla olives	Roland®	8 unidades
Aceitunas rellenas de pimienta en salmuera	Miguel's®	10 unidades
Aceitunas verdes rellenas	Miguel's®	10 unidades
Aceitunas verdes rellenas, Stuffed green olives organic	Mediterranean organic®	6 unidades

Crema

Nombre del producto	Marca	Porción
Crema light	San Julián®	2 cucharadas
Crema pura	Parma®	2 cucharaditas
Crema pura (tradicional)	San Julián®	1 cucharada
Crema pura de leche	Trebolac®	1 cucharada

Chimichurri



Nombre del producto	Marca	Porción
Chimichurri	Don Mundy®; Torre del Rey®	1 cucharadita

Dip



Nombre del producto	Marca	Porción
Dip de ajo/cebolla con hierbas/loroco/queso azul y eneldo	Lactolac®	1 cucharada

Mantequilla



Nombre del producto	Marca	Porción
Mantequilla con sal / sin sal	Anchor®; Dos Pinos®	1/2 cucharada

Mantequilla de oleaginosas



Nombre del producto	Marca	Porción
Mantequilla de almendra (crujiente), Crunchy almond butter	Once again®	1 cucharada
Mantequilla de almendra (crujiente)/ (sin azúcar y sal añadidos); Almond butter (Crunchy)/ (unsweetened and unsalted)	Barney butter®	1 cucharada
Mantequilla de almendra, Almond butter	Wild friends®	1 cucharada
Mantequilla de almendras cremosa, Creamy almond butter	Cadia®	1 cucharada

Nombre del producto	Marca	Porción
Mantequilla de maní (cremosa)/ (extra crujiente), Creamy peanut butter/ Extra crunchy peanut butter	Jif®	1 cucharada
Mantequilla de maní (crujiente y sin sal)/ (cremosa y sin sal); Crunchy and unsalted peanut butter/ Smooth and unsalted	Field day®	1 cucharada
Mantequilla de maní (crujiente), Crunchy peanut butter	Cadia®; Peanut butter & Co®	1 cucharada
Mantequilla de semilla de girasol, Sund flower seed butter	Once again®	1 cucharada

Mayonesa



Nombre del producto	Marca	Porción
Mayonesa	Hellmann's®	1 cucharada

Queso crema



Nombre del producto	Marca	Porción
Queso crema	Crystal Farms®; Delactomy, Dos pinos®; Dos Pinos®; Esmeralda® Philadelphia®	1 cucharada
Queso crema	Parma®;	2 cucharaditas

Lista 11. Aderezos



Aderezo dulce

Nombre del producto	Marca	Porción
Salsa ketchup	B & B®; Heinz®; Kerns®; Pollo Campero®	1 cucharada

Aderezo salado

Nombre del producto	Marca	Porción
Aderezo de queso azul, Blue cheese dressing	Wish bone®	1 cucharada
Aderezo para ensaladas ranch	Sassón®	1 cucharada
Aderezo Zesty italian	Kraft®	2 cucharadas

Lista 12. Snacks



Alto contenido de grasa

Nombre del producto	Marca	Porción
Chips de tortilla de maíz azul orgánico, Organic blue corn tortilla chips	CADIA®	4 unidades
Patatas de corte ondulado, Patatas crinkle cut	Lutosa®	1 taza
Snacks de palomitas de maíz sin sal, Popped corn chips	Pop corners®	1 paquete

Muy alto contenido de grasa

Nombre del producto	Marca	Porción
Aperitivos a base de camote tostado y especias	Way better snacks, Simply sprouted®	10 unidades
Aperitivos a base de maíz tostado y especias	Way better snacks, Simply sprouted®	10 unidades
Chips de arroz (fiesta lima)/(miel dijon)/(Santa Fe Barbacoa)/(sriracha); Rice chips (fiesta lime)/(honey dijon)/(Santa Fe Barbecue)/(sriracha)	Lundberg family farms®	9 unidades
Chips de lentejas (ajo y parmesano), Lentil chips (garlic & parmesan)	Plentils, Enjoy life®	31 unidades
Chips de tortilla	Tostitos® (scoops)	13 unidades
Chips de tortilla	Tostitos® (original restaurant style)	7 unidades

Nombre del producto	Marca	Porción
Chips de tortilla (estilo restaurante), Tortilla chips (restaurant style)	Snyder's of hanover®	8 unidades
Chips de tortilla (maíz amarillo), Tortilla chips (yellow corn)	Snyder's of hanover®	13 unidades
Palitos de vegetales de jardín (rancho zesty), Garden veggie straws (zesty ranch)	Sensible portions®	38 unidades
Papas fritas (romero y aceite de oliva)/ (barbaoa de mezquite)/ (sal marina)/ (sal marina y vinagre)/ (dulce cebolla de maui); Potato chips (Rosemary & olive oil)/ (mesquite BBQ)/ (original sea salt)/ (sea salt & vinegar)/ (zesty jalapeño)/(sweet maui onion)	Deep river snacks®	18 unidades
Papas fritas (aguacate y sal marina) Kettle style chips (avocado oil sea salt)	Good health®	20 unidades
Papas fritas (sal marina)/ (sal marina y vinagre); Potato chips (sea salt)/ (sea salt and vinegar)	Kettle®	13 unidades
Pretzel (sésamo)/ (everything thins) ;Pretzel (sesame thins)/ (everything thins)	Grafity®	15 unidades

Misceláneos



Nombre del producto	Marca
Ajo en polvo	Juanita's®; McCormick®
Ajonjolí	Badia®; Juanita's ®
Albahaca	Badia®
Albahaca molida	Juanita's®; McCormick®
Anís	Juanita's®
Café instantáneo	Incasa®; La jarrillita®; Nescafé®
Café soluble en polvo descafeinado	Nescafé® Decaf
Canela en raja	Badia®; Juanita's®
Canela molida	Juanita's®
Cebolla en polvo	Juanita's®
Chile cobanero molido	Juanita's®
Chile cobanero salsa	Maya-ik®
Chile habanero salsa	Picamás®; Marie Sharp's®
Chile huaque	Juanita's®
Chile pasa	Juanita's®
Chiltepe salsa	J & M®; Maya-ik®
Clavo	Juanita's®
Comino	Juanita's®; McCormick®
Cúrcuma en polvo	Juanita's®
Curry	Badia®
Endulzante sin calorías	Splenda®; Stevia
Eneldo	Badia®
Hojas de laurel	Badia®

Nombre del producto	Marca
Infusión de manzanilla (con canela, clavo de olor y cardamomo con sabor a manzana); (con miel sabor vainilla y caramelo); (con menta y hierba limón)	Twinnings®
Jengibre molido	Badia®; Juanita´s®;
Laurel en hojas	Juanita´s®
Nuez moscada molida	Badia®
Orégano	Badia®; Juanita´s®; McCormick®
Perejil, Flakes parsley	Badia®
Pimentón (paprika)	Juanita´s®; McCormick®
Pimienta blanca molida	Badia®
Pimienta gorda	Juanita´s®
Pimienta negra con molinillo	Badia®
Pimienta negra molida	Badia®; Juanita´s®; McCormick®
Polvo de hornear de doble acción sin aluminio añadido	Bob´s Red Mill®
Salsa inglesa, Worcestershire sauce	Lea & perrins®
Té blanco	Supremo®
Té de canela	Té maya®
Té de hierbabuena	Zinger, Celestial Seasoning®
Té de limón	Zinger, Celestial Seasoning®
Té de manzanilla	Mondaisa®; Té maya®; Zinger, Celestial Seasoning®
Té de miel, vainilla y manzanilla	Zinger, Celestial Seasoning®
Té de moras silvestres ácidas	Zinger, Celestial Seasoning®
Té de naranja mandarina (tangerine orange)	Zinger, Celestial Seasoning®
Té negro	Lipton®; Mondaisa®; Supremo®; Té maya®; Twinnings®

Nombre del producto	Marca
Té verde	Bitaco®; Honest®; Mondaisa® Supremo®; Twinings®
Té de pericón	Té maya®
Té de rosa jamaica	Mondaisa®
Té de tilo	Supremo®
Tomillo rama/ molido	Juanita's®
Vinagre de vino (a las finas hierbas)/(al estragón)/(vino tinto)	Ybarra®
Vinagre de vino blanco	Spectrum®
Vinagre de vino rojo	Ponti®
Vinagre de sidra de manzana, Apple cider vinegar	Bragg®; Goya®; Ybarra®

Nota: Los alimentos incluidos en la lista de misceláneos no contienen cantidades significativas de calorías y macronutrientes (carbohidratos, proteína y grasas).

Glosario

Almidón. Se denomina al producto extraído de las semillas de los cereales (trigo, arroz, maíz, etc.) (Portillo, 2006).

Almidón modificado. Son almidones naturales que se modificaron químicamente para producir cambios físicos que contribuyeran a la estabilidad, apariencia, comodidad y funcionamiento en la preparación de los alimentos. En ocasiones puede ser de almidón de trigo (González, Arancibia, Siles & Farfan, 2014).

Carbohidratos. Son los que proporcionan al organismo energía, indispensable para el funcionamiento y desarrollo de las actividades diarias, como, por ejemplo: caminar, trabajar y estudiar (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social [MSPAS, 2012]).

Enfermedad celíaca. Es una intolerancia permanente al gluten de trigo, cebada, centeno y probablemente avena, que se presenta en individuos genéticamente predispuestos, caracterizada por una reacción inflamatoria, de base inmune, en la mucosa del intestino delgado, que dificulta la absorción de macro y micronutrientes (Federación de Asociaciones de Celíacos de España [FACE, 2011])

Gluten. Es una proteína que se encuentra en la semilla del trigo, cebada, centeno y avena, combinada con almidón (FACE, 2011).

Leguminosas. Son plantas que crecen en vaina, de ellas se consumen sus granos o semillas secas. (Instituto de Nutrición de Centro America y Panama, [INCAP, sf])

Lista de intercambio. Lista de grupos de alimentos medidos con aproximadamente el mismo valor nutricional; por tanto, los alimentos

de la misma lista se pueden “intercambiar” o sustituir unos por otros (Mahan, Stump & Raymond, 2013).

Malta. Se obtiene a partir de la cebada germinada artificialmente y tostada. Se utiliza como ingrediente para la elaboración de la cerveza, sucedáneos del café, bebidas malteadas y como saborizante (Asociación Celíaca del Uruguay, 2016).

Maltodextrinas. Son carbohidratos solubles en agua. Se producen mediante hidrólisis parcial de almidones que posteriormente son secados. El tipo de almidón base puede ser maíz, papa o eventualmente trigo (Asociación Celíaca del Uruguay, 2016).

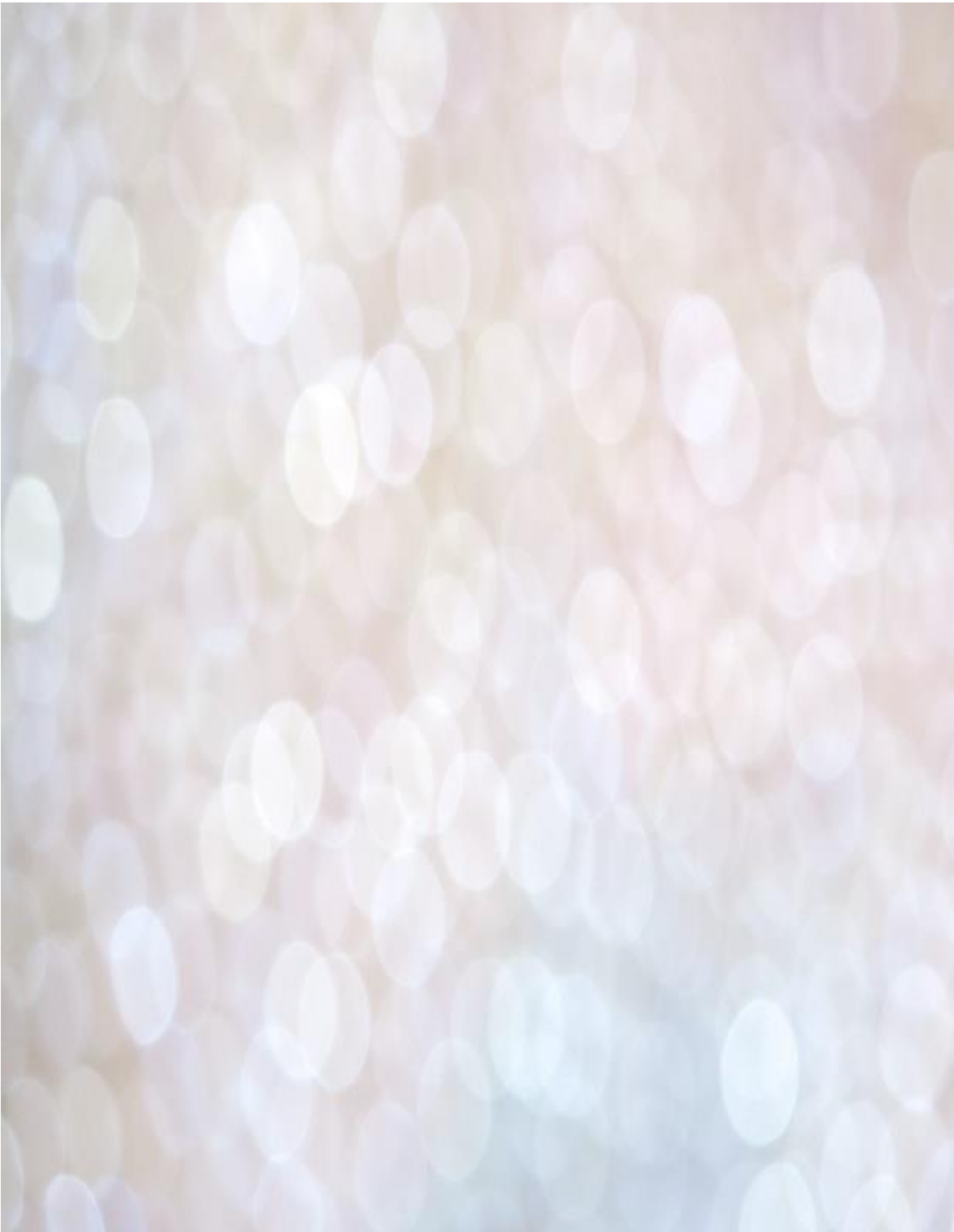
Oleaginosas. Son plantas de cuyas semillas o frutos se extraen aceites para dos tipos de fines principales: alimenticio e industrial (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria [SENASA, 2018])

Proteínas. Su función principal es la formación de todos los tejidos en el organismo, por ejemplo: músculos, cabello, piel y uñas, entre otros. Además, son necesarios para el crecimiento adecuado (MSPAS, 2012).

Tubérculos. Parte de un tallo subterráneo, o de una raíz, que engruesa considerablemente, en cuyas células se acumula una gran cantidad de sustancias de reserva (Obraré, 2018).

Bibliografía

- Asociación Celíaca del Uruguay. (2016). *Glosario ACELU*. Recuperado de: [//acelu.org/index.php/events/glosario-acelu-parte-2-l-z/](http://acelu.org/index.php/events/glosario-acelu-parte-2-l-z/)
- Federación de Asociaciones de Celíacos de España (FACE). (2011). *Cuaderno de la enfermedad celíaca*. Recuperado de: [//www.celiacos.org/images/pdf/CuadernoCeliaca.pdf](http://www.celiacos.org/images/pdf/CuadernoCeliaca.pdf).
- González, A., Olgúin, N., Loayza, E. & Farfán, E. (2014). *Almidón Nativo y Modificado*. Bolivia: Universidad Autónoma Gabriel Rene Moreno.
- Guevarra, C. (2014). *Almidones modificados*. Recuperado de: [//es.scribd.com/document/154238811/ALMIDONES-MODIFICADOS](http://es.scribd.com/document/154238811/ALMIDONES-MODIFICADOS)
- Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (sf). *Contenidos Actualizados de Nutrición y Alimentación*. Recuperado de: [://www.depadresahijos.org/INCAP/leguminosas.pdf](http://www.depadresahijos.org/INCAP/leguminosas.pdf)
- Mahan, L., Stump, S. & Raymond, J. 13va ed. (2013). *Krause Dietoterapia*. España: Elsevier Masson
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (2012). *Guías alimentarias de Guatemala*. Guatemala.
- Obraré, J. (2018). *Recolección de cultivos herbáceos*. España: IC Editorial
- Portillo, J. (2006). *Elaboración de un manual de orientación nutricional para el paciente con enfermedad celíaca en Guatemala* (Tesis inédita de licenciatura). Universidad San Carlos de Guatemala. Guatemala.
- Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (2018). *Oleaginosas*. Recuperado de: [//www.senasa.gob.ar/cadenavegetal/oleaginosas](http://www.senasa.gob.ar/cadenavegetal/oleaginosas)



Anexo 8. Sistema de listas de intercambio para uso general en Guatemala desarrollado por Arias, Martin y Cadenas en 2007

Lista	Nombre	Calorias	Proteina (gramos)	Carbohidrato (gramos)	Grasa (gramos)
1	LECHES				
	Sin grasa	90	9	12	1
	Grasa reducida	120	9	12	4
	Entera	155	9	12	8
2	MEZCLAS VEGETALES	75	4	13	0
3	LEGUMINOSAS	100	7	17	1
4	VEGETALES	35	2	7	0
5	FRUTAS	50	0	12	0
6	CARNE Y SUSTITUTOS DE CARNES				
	Muy bajo contenido de grasa	35	6	0	1
	Bajo contenido de grasa	45	6	0	2
	Moderado contenido de grasa	65	6	1	4
	Alto contenido de grasa	85	6	1	6
	Muy alto contenido de grasa	100	6	1	8
7	CEREALES	100	3	20	1
8	RAICES, TUBERCULOS Y PLÁTANO	75	1	18	0
9	OLEAGINOSAS	90	3	4	7
10	AZÚCARES	20	0	5	0
11	GRASAS	45	0	0	5
12	CONDIMIMENTOS Y BEBIDAS				

Fuente: Cadenas, 2008

Lista 1. Leches

Sin grasa

Nombre del alimento	Porción por alimento	
	Volumen aproximado	Peso (g)
Leche de vaca, descremada, fluida*	1 taza	240
Yogurt natural, leche descremada*	3/4 taza	150
Leche de vaca, descremada, en polvo*	3 cucharadas	26

Nota: * Ver Lista de intercambio de alimentos procesados para personas con enfermedad celíaca (anexo 7).

Grasa reducida

Nombre del alimento	Porción por alimento	
	Volumen aproximado	Peso (g)
Leche de soya, fluida*	1 taza	210
Leche de vaca semidescremada, fluida*	1 taza	240

Nota: *Ver anexo 7

Entera

Nombre del alimento	Porción por alimento	
	Volumen aproximado	Peso (g)
Yogurt natural, leche íntegra*	1 taza	250
Leche de vaca íntegra, fluida*	1 taza	270
Leche de vaca íntegra, en polvo preparada*	3 cucharadas	32
Leche de soya, polvo (delisoya) preparada	3 cucharadas	32

Nota: *Ver anexo 7

Lista 2. Mezclas vegetales

Nombre del alimento	Porción por alimento	
	Volumen aproximado	Peso (g)
Bienestarina® en polvo	2 cucharadas	20
Incaparina® en polvo	2 cucharadas	20
Vititol® en polvo	2 cucharadas	20

Lista 3. Leguminosas

Nombre del alimento	Porción por alimento	
	Volumen aproximado	Peso (g)
Alverja cocida sin sal*	1/2 taza	85
Frijol rojo, cocido sin sal*	1 1/2 tazas	79
Frijol blanco, cocido sin sal	1 1/3 tazas	72
Frijol negro, cocido sin sal*	1 taza	80
Frijol Pily, cocido sin sal	1/3 taza	30

Nombre del alimento	Porción por alimento	
	Volumen aproximado	Peso (g)
Frijol soya, cocido sin sal	1/8 taza	25
Garbanzo cocido sin sal*	1/8 taza	28
Lenteja, cocida sin sal	1/4 taza	29

Nota: * Ver anexo 7.

Lista 4. Vegetales

Nombre del alimento	Porción por alimento	
	Volumen aproximado	Peso (g)
Aceituna negra*	13 aceitunas	47
Aceituna cruda*	2 1/2 taza	130
Alcachofa hojas y corazón	1/2 unidad	75
Apio tallos	2 tazas	250
Arveja china ruda	3/4 taza	84
Berenjena cruda	1 1/2 taza	145
Berro crudo	2 tazas	159
Bledo/ Amaranto hojas	2 tazas	110
Brócoli crudo	1 taza	103
Calabacita/Guicoyito	1 taza	145
Cebollín	10 unidades	145
Chilacayote tierno	3/4 taza	145
Col de Bruselas	6 unidades	82
Coliflor cruda	1 taza	138
Ejotes crudos	1 taza	113
Escarola	2 1/2 taza	153
Esparrago crudo	17 unidades	175
Espinaca cruda	2 tazas	152
Güicoy amarillo maduro	1/2 taza	117
Güisquil	3/4 taza	113
Haba verde, cocida sin sal	1/3 taza	49
Hongos crudos*	2 tazas	160
Izote flores	1 taza	58
Jícama cruda	1 unidad	92
Lechuga arrepollada	3 tazas	250
Macuy o hierbamora	2 tazas	77
Nabo crudo	1 taza	125
Pacaya	1 unidad peq.	77
Palmito	3/4 taza	135
Pepino	1 1/2 taza	290
Perulero	3/4 taza	113

Nombre del alimento	Porción por alimento	
	Volumen aproximado	Peso (g)
Quilete	2 taza	73
Remolacha cruda	1/2 taza	82
Repollo	1 taza	145
Repollo morado	1 taza	113
Suchini	1 1/2 taza	219
Tomate rojo*	1 taza	167
Tomate cherry	14 unidades	117
Zanahoria c/cáscara	1/2 taza	85

Nota: * Ver anexo 7

Lista 5. Frutas

Nombre del alimento	Porción por alimento	
	Volumen aproximado	Peso (g)
Anona blanca	1/3 unidad	50
Banano guineo maduro sin cascara*	1/2 unidad	57
Caimito maduro	1 unidad	75
Carambola pequeña	5 unidades	163
Chicozapote	1/2 unidad	60
Ciruela pasa	2 unidades	22
Ciruela roja o amarilla sin semilla	1 1/2 unidad	116
Cushin/Paterna	2 unidades	83
Durazno amarillo sin semilla*	2 unidades pequeñas	110
Durazno verde sin semilla	2 unidades	90
Fresa*	10 unidades	165
Fruta de pan	1/2 taza	62
Granadilla dulce interior	1 unidad	54
Guanaba sin cáscara	1/4 unidad	75
Guayaba madura	1/2 unidad	100
Guineo morado sin cascara	1/2 unidad	48
Guineo majoncho sin cáscara	1 unidad	44
Higo verde mediano	2 unidades	66
Jocote de corona	3 unidades	61
Kiwi	1 unidad	84
Lima dulce	1 unidad grande	175
Limón criollo	4 unidades	155
Limón persa	1 unidad	125
Mamey	1 taza	99

Nombre del alimento	Porción por alimento	
	Volumen aproximado	Peso (g)
Mandarina sin cascara*	2 unidades medianas	97
Mango Maduro*	1/2 taza	85
Mango verde	2 unidades	115
Manzana importada con cascara*	1 unidad med.	97
Manzanilla	10 unidades	57
Marañón	1 unidad	115
Melocotón	1 unidad	115
Melón	1 taza	148
Membrillo	1/3 unidad	88
Mora	18 unidades	117
Nance	23 unidades	78
Naranja	1/2 unidad	110
Nectarina sin semilla	1 unidad	120
Níspero	9 unidades	107
Papaya	1 taza	130
Pera*	1/2 unidad	99
Piña*	1 taza	101
Pitahaya	1/2 unidad	97
Pomelo	1 unidad	135
Rambután o Lichi	10 unidades	76
Sandía	1 taza	171
Toronja rosada	1/2 unidad	121
Tuna	1 unidad	76
Uva	7 unidades	76
Zapote	1/4 unidad	42

Nota: *Ver anexo 7

Lista 6. Carné y sustitutos de carne

Muy bajo contenido de grasa

Nombre del alimento	Porción por alimento	
	Volumen aproximado	Peso (g)
Atún*	1 onza	30
Camarón, fresco	1 onza	30
Cangrejo, crudo	1 onza	35
Conejo de caza, carne cruda	1 onza	28
Langosta, cruda	1 onza	35
Pavo, pechuga con piel, cruda	1 onza	25

Nombre del alimento	Porción por alimento	
	Volumen aproximado	Peso (g)
Pavo, pierna con piel, cruda	1 onza	30
Bacalao, fresco	1 onza	35
Corvina fresca	1 onza	35
Mojarra fresca	1 onza	30
Pargo, fresco	1 onza	30
Róbalo, fresco	1 onza	30
Tilapia, cruda	1 onza	30
Proteína texturizada Protemás	1 cucharada	10
Queso blanco fresco con leche descremada*	1 onza	30
Queso cottage semidescremado*	1 1/2 onza	45
Queso cottage sin crema*	1 onza	35
Queso requesón*	1 1/2 onza	45
Res, carne magra, cruda	1 onza	30
Res, hígado, crudo	1 onza	30

* Nota: *Ver anexo 7

Bajo contenido de grasa

Nombre del alimento	Porción por alimento	
	Volumen aproximado	Peso (g)
Cerdo, carne magra, cruda	1 onza	30
Conejo de crianza, carne cruda	1 onza	30
Jamón de pavo	1 rodaja	30
Jamón de pollo	1 rodaja	30
Jamón de res	1 rodaja	30
Pavo, carne con piel, cruda	1 onza	30
Pollo, pechuga con piel, cruda	1 onza	30
Sardina enlatada con aceite	1 onza	25
Queso amarillo en rodajas bajo en grasa*	1 onza	28
Queso blanco fresco con leche semidescremada*	1 onza	28
Queso Cottage con crema*	2 onzas	50
Queso Suizo, bajo en grasa*	1 onza	23

Nota: * Ver anexo 7

Moderado contenido de grasa

Nombre del alimento	Porción por alimento	
	Volumen aproximado	Peso (g)
Cerdo, carne semimagra, cruda	1 onza	30
Huevo de gallina, entero, crudo	1 unidad s/cascara	50
Pollo, pierna con piel, cruda	1 onza	35
Queso cuajada*	1 onza	25
Queso Mozarela descremado*	1 onza	30
Queso Parmesano*	1 cucharada	18
Queso Ricota descremado*	2 onzas	50
Salmón	1 onza	30
Sardina enlatada con tomate	1 onza	30

Nota: * Ver anexo 7

Alto contenido de grasa

Nombre del alimento	Porción por alimento	
	Volumen aproximado	Peso (g)
Queso Ricota, leche íntegra*	2 onzas	50
Queso Suizo*	1 onza	25
Queso Camembert*	1 onza	28
Queso Mozarela, leche íntegra*	1 onza	30
Queso blanco fresco de cabra	1 onza	30
Queso blanco fresco con leche íntegra*	1 onza	35
Cerdo, pierna, cruda	1 onza	35
Chorizo de res	1 unidad	45
Queso Gouda*	1 onza	25
Res, carne semimagra, cruda	1 onza	35
Jamón picnic	1 1/2 rodaja	40
Res, lengua, cruda	1 1/2 rodaja	40
Pollo, carne c/piel, cruda	1 onza	35

Nota: * Ver anexo 7

Muy alto contenido de grasa

Nombre del alimento	Porción por alimento	
	Volumen aproximado	Peso (g)
Res, carne rica en grasa, cruda	1 onza	35
Salchicha de pavo	1 unidad	45
Salchicha de pollo	1 unidad	45
Gallo o gallina, carne cruda	1 1/2 onza	40
Queso oreado, leche íntegra*	1 onza	30
Cerdo, carne rica en grasa, cruda	1 1/2 onza	40
Queso feta*	1 1/2 onza	40

Nombre del alimento	Porción por alimento	
	Volumen aproximado	Peso (g)
Queso amarillo para untar*	3 cucharadas	40
Queso quesillo, fresco*	1 onza	35
Chorizo de cerdo	1 unidad	40
Cordero, carne c/grasa, cruda	1 unidad	35
Queso Muenster*	1 onza	25
Queso Monterrey*	1 onza	25
Queso amarillo en rodajas*	1 onza	30
Queso duro seco*	1 onza	25
Queso cheddar*	1 onza	25

Nota: * Ver anexo 7

Lista 7. Cereales

Nombre del alimento	Porción por alimento	
	Volumen aproximado	Peso (g)
Arroz blanco, pulido, sin enriquecer, cocido sin sal*	1/2 taza	28
Arroz integral, cocido sin sal*	1/2 taza	28
Avena en hojuelas sin fortificar (mosh)	1/3 taza	26
Avena instantánea, fortificada	1/3 taza	30
Bulgur, cocido sin sal	1/8 taza	30
Barra de cereal de arroz*	1 barra	24
Cereal desayuno alto en fibra*	½ taza	39
Cereal desayuno, hojuelas de maíz*	1/2 taza	29
Cereal infantil deshidratado, arroz*	1/3 taza	30
Cereal infantil deshidratado, avena	1/3 taza	30
Cereal desayuno, granola	1/4 taza	21
Cereal infantil deshidratado, integral*	1/3 taza	30
Cereal infantil deshidratado, trigo	1/3 taza	30
Corazón de trigo	1/4 taza	29
Elote amarillo dulce*	1 unidad	117
Elote blanco	1/2 unidad	95
Fideos para chow mein, cocidos sin sal*	1/4 taza	20
Galletas de avena	1 unidad	23
Galletas de soda sin sal	1 paquete (8 unidades)	25
Pan blanco, de rodaja, tostado	2 rodajas	35
Pan blanco tipo pita	1/2 unidad	38
Pan blanco, tipo bollo con leche	1 unidad	34
Pan blanco, de rodaja, suave*	2 rodajas	40
Pan de Centeno	1 rodaja	40

Nombre del alimento	Porción por alimento	
	Volumen aproximado	Peso (g)
Pan dulce de Guatemala	1 unidad	30
Pan francés de Guatemala	1 unidad	30
Pan integral, de rodaja, suave	2 rodajas	44
Pan integral, de rodaja, tostado	2 rodajas	36
Pan integral, tipo bollo	1 unidad	34
Pan integral, tipo pita	1/2 unidad	38
Pasta enriquecida, cocida sin sal	1/4 taza	27
Pasta sin enriquecer, cocida sin sal	1/4 taza	27
Pinol simple	1/4 taza	27
Tortilla de maíz amarillo, con cal (15 cm de diámetro)	2 unidades medianas	45
Tortilla de maíz blanco, con cal (15 cm de diámetro)	2 unidades medianas	50
Tortilla de maíz, lista para freír u hornear (10 cm de diámetro)	2 unidades medianas	46
Tortilla de maíz negro, con cal (15 cm de diámetro)	2 unidades medianas	40
Tortilla de trigo, lista para freír u hornear (10 cm de diámetro)*	2 unidades	30
Tamalitos de maíz, simple	1/2 unidad	75

Nota: *Ver anexo 7

Lista 8. Raíces, tubérculos y plátano

Nombre del alimento	Porción por alimento	
	Volumen aproximado	Peso (g)
Camote cocido	1/2 taza	100
Ichintal cocido	1/2 taza	97
Malanga cocida	1/2 taza	57
Papas c/cáscara cocida sin sal	2 unidades pequeñas	96
Plátano maduro cocido	1/3 unidad	61
Yuca cocida*	1/3 taza	47

Nota: * Ver anexo 7

Lista 9. Oleaginosas

Nombre del alimento	Porción por alimento	
	Volumen aproximado	Peso (g)
Almendra seca	1/4 taza	15
Manía cruda	1/4 taza	16
Mantequilla de maní con sal*	1 cucharada	15
Semilla de marañón, tostada sin sal	8 unidades	16
Semilla de pistacho tostada con sal	¼ taza	16

Nota: * Ver anexo 7

Lista 10. Azúcares

Nombre del alimento	Porción por alimento	
	Volumen aproximado	Peso (g)
Azúcar blanca granulada, fortificada con vitamina A*	1 cucharadita	5
Azúcar morena*	1 cucharadita	5
Gelatina todo sabor	2 cucharadas	23
Jaleas toda variedad*	1 cucharadita	8
Jarabe de maíz	1 cucharadita	7
Jarabe de maíz oscuro	1 cucharadita	7
Jarabe de maple	1 cucharadita	8
Mermelada toda variedad*	1 cucharadita	8
Miel de abeja*	1 cucharadita	7
Miel de caña	1 cucharadita	7
Panela o Rapadura*	1 cucharadita	6

Nota: * Ver anexo 7

Lista 11. Grasas

Nombre del alimento	Porción por alimento	
	Volumen aproximado	Peso (g)
Aceite vegetal de Canola*	1 cucharadita	5
Aceite de Girasol*	1 cucharadita	5
Aceite de Maíz*	1 cucharadita	5
Aceite vegetal de Palma	1 cucharadita	5
Aceite vegetal de Oliva*	1 cucharadita	5
Aceite vegetal de Soya*	1 cucharadita	5
Aceituna verde envasada*	15 unidades	40
Aguacate*	1/4 unidad	30
Cerdo, tocino, curado crudo	1 tira	10
Coco maduro pulpa	1 trozo	13
Crema rala*	1 cucharada	23
Crema espesa*	1 cucharadita	8
Longaniza de cerdo	1/2 unidad	15
Macadamia, seca	4 unidades	6
Manteca de cerdo	1 cucharadita	5
Manteca vegetal	1 cucharadita	5
Mantequilla con sal*	1 cucharadita	6
Mantequilla sin sal*	1 cucharadita	6
Margarina (20% grasa) con sal	1 cucharadita	25
Margarina (80% grasa) con sal	1 cucharadita	6
Margarina suave con sal (60% grasa)	1 cucharadita	8

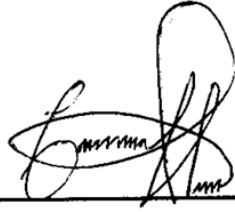
Nombre del alimento	Porción por alimento	
	Volumen aproximado	Peso (g)
Mayonesa comercial con sal*	1/2 cucharada	12
Queso crema*	1 cucharada	15

Nota: * Ver anexo 7

Lista 12. Condimentos y bebidas*


Nombre del alimento	
Ajo, cabeza	Clavo*
Ajo, molido*	Curry en polvo*
Albahaca*	Eneldo*
Apazote	Guinda
Azafrán	Hierbabuena
Brotos de alfalfa	Laurel hojas secas*
Brotos de soya	Loroco
Canela molida*	Miltomate
Cebolla blanca*	Mostaza comercial
Cereza	Nuez moscada molida*
Chile chiltepe	Orégano seco*
Chile cobanero seco*	Perejil*
Chile guaques*	Pimienta blanca*
Chile jalapeño fresco	Pimienta negra*
Chile pasa	Puerro
Chile pimiento dulce rojo	Ruibarbo
Chile pimiento dulce verde	Sal de mesa
Chipilín	Tomillo*
Cilantro/culantro	Vinagre*
Café preparado	Cocoa
Café de cereales	Tamarindo
Café soluble*	Té de hierbas*

Nota: * Para la Lista 12 Condimentos y bebidas, el consumo de éstos, en las cantidades usuales no afecta a la dieta en relación a su valor calórico y nutritivo. **Ver anexo 7



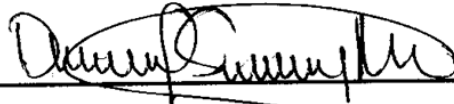
Clarissa Nineth Andrea Gómez Hernández

Autora



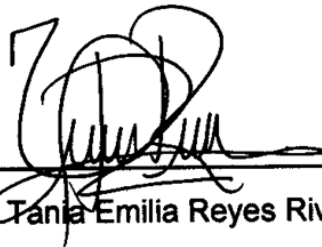
Licda. Tania Emilia Reyes Rivas

Asesora

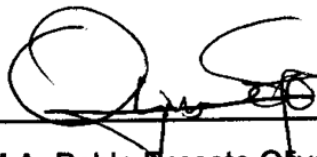


Licda. Rosémyl Dalila Samayoa Morales

Asesora



Licda. Tania Emilia Reyes Rivas
Directora de la Escuela de Nutrición



M.A. Pablo Ernesto Oliva Soto

Decano

