UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias y Humanidades

Recetario de alimentación basada en plantas

Trabajo de graduación en modalidad de trabajo profesional presentado por

Isabella Susana Ericastilla López

para optar al grado académico de Licenciada en Nutrición

Guatemala

2022

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias y Humanidades

Recetario de alimentación basada en plantas

Trabajo de graduación en modalidad de trabajo profesional presentado por

Isabella Susana Ericastilla López

para optar al grado académico de Licenciada en Nutrición

Guatemala

2022

Vo. Bo. :

(f) _____

Licenciada Ana María Paz Pierri
Asesor

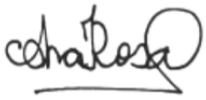
Tribunal Examinador:

(f) _____

Licenciada Ana María Paz Pierri
Asesor

(f) _____

Licenciada Lilia Elena García Echeverría
Terna Examinadora



(f) _____

Licenciada Ana Isabel Rosal Martínez
Directora Departamento de Nutrición

Fecha de aprobación: Guatemala, 15 de noviembre de 2022

Índice

RESUMEN i
ABSTRACT iii
I. INTRODUCCIÓN 1
II. ANTECEDENTES 3
A. Alimentación basada en plantas 3
1. Clasificación de alimentación basada en plantas 6
a. Veganismo 9
b. Vegetarianismo 10
c. Pescetarianismo 11
d. Crudiveganismo 12
e. Pegana 13
f. Flexitarianismo 13
g. Ovo-vegetarianismo 14
h. Lacto-vegetarianismo 15
i. Ovo-lacto-vegetarianismo 15
2. Principales deficiencias nutricionales presentes en la alimentación basada en plantas 16
a. Macronutrientes y micronutrientes 16
b. Valores de Referencia Nutricional (VRN) 17
c. Factores que pueden favorecer la aparición de deficiencias nutricionales 18
d. Principales deficiencias en la alimentación basada en plantas 19
1) Vitamina B12 19
2) Vitamina D 20
3) Ácidos grasos omega-3 22
4) Zinc 23
5) Hierro (hemo) 24
6) Calcio 26
7) Proteínas 28
3. Recomendaciones nutricionales para alimentación basada en plantas 31

B. Mezcla vegetal 45
C. Características organolépticas de los alimentos y métodos de cocción 47
III. JUSTIFICACIÓN 52
IV. OBJETIVOS 54
A. Objetivo general 54
B. Objetivos específicos 54
V. MATERIALES Y MÉTODOS 55
A. Materiales 55
B. Metodología para elaboración de las recetas 59
VI. RESULTADOS 62
A. Indagación sobre sugerencias 62
B. Selección de recetas 63
C. Evaluación de recetas preparadas. 65
D. Redacción de recetario preliminar 65
a. Encabezado: nombre de receta, ingredientes y cantidades, procedimiento y fotografía. 66
b. Cálculo de valor nutricional: utilizando para ello el ICNS *Health Software* y la aplicación de *MyFitnessPal*. 66
c. Cálculo de porcentaje de Valor de Referencia Nutricional para nutrientes críticos: empleando el Codex Alimentarius. 66
E. Transcripción de recetario a formato final 66
F. Validación de recetario 66
G. Correcciones a recetario final 67
VII. RECETARIO 68
VIII. DISCUSIÓN 134
IX. CONCLUSIONES 138
X. RECOMENDACIONES 139
XI. BIBLIOGRAFÍA 141
XII. ANEXOS 154

RESUMEN

El término “alimentación a base de plantas” hace referencia principalmente a comer alimentos que se originan de las mismas, excluyendo o reduciendo el consumo de alimentos de origen animal.

Una alimentación basada en plantas es beneficiosa, ya que contribuye a: mantener bajos los niveles de colesterol; la disminución del riesgo de padecer enfermedades como reducir el riesgo de padecer una enfermedad cardiaca, cáncer de colon, recto, mama y útero, y diabetes tipo 2.

El principal objetivo del presente trabajo de graduación consistió en desarrollar un recetario de preparaciones que aportaran nutrientes que pudieran ser deficientes en la alimentación basada en plantas, con el fin de contribuir con una alimentación completa y equilibrada, en el cual se identificaran los porcentajes de nutrientes críticos, proponiendo alternativas de formas de consumo de alimentos de origen vegetal para platillos de desayuno, refacción y almuerzo.

Para las etapas de indagación sobre sugerencias, selección, preparación y evaluación de recetas, redacción de recetario preliminar, transcripción de recetario a formato final y validación del recetario se utilizaron instrumentos como encuestas, listas de chequeo y computadora con internet y acceso a distintos programas, así como también se tomó en cuenta la creatividad del autor.

Se desarrolló un recetario con preparaciones que aportaran nutrientes que pudieran ser deficientes en la alimentación basada en plantas, identificando el porcentaje de nutrientes críticos según los Valores de Referencia Nutricional, proponiendo diversas alternativas de preparación y consumo de los alimentos de origen vegetal.

Se concluyó que a los usuarios potenciales del recetario les resultó atractivo el aspecto general del mismo, siendo este de fácil comprensión.

El trabajo de graduación permite a diferentes grupos de personas llevar a cabo las recetas, ya que puede estar dirigido para los siguientes grupos de personas: individuos que

ya llevan un estilo de vida orientado a una alimentación basada en plantas; quienes son nuevos en el tema y buscan llevar una alimentación a base de alimentos de origen vegetal; público en general; profesionales de la nutrición; profesionales de la gastronomía; empleadas domésticas.

ABSTRACT

The term "plant-based diet" refers mainly to eating foods that originate from plants, excluding or reducing the consumption of foods of animal origin.

A plant-based diet is beneficial because it contributes to: maintaining low cholesterol levels; decreasing the risk of diseases such as reducing the risk of heart disease, cancer of the colon, rectum, breast and uterus, and type 2 diabetes.

The main objective of this graduation work was to develop a recipe book of preparations that provide nutrients that may be deficient in plant-based food, in order to contribute to a complete and balanced diet, in which the percentages of critical nutrients were identified, proposing alternative forms of consumption of plant-based foods for breakfast, snack and lunch dishes.

For the stages of inquiry on suggestions, selection, preparation and evaluation of recipes, drafting of preliminary recipe book, transcription of the recipe book into final format and validation of the recipe book, instruments such as surveys, checklists and computer with internet and access to different programs were used, as well as the author's creativity was taken into account.

A recipe book was developed with preparations that provide nutrients that could be deficient in plant-based diets, identifying the percentage of critical nutrients according to the Nutritional Reference Values, proposing various alternatives for preparation and consumption of plant-based foods.

It was concluded that potential users of the cookbook found its general aspect attractive and easy to understand.

The graduation work allows different groups of people to carry out the recipes, since it can be addressed to the following groups of people: individuals who already lead a lifestyle oriented to a plant-based diet; those who are new to the subject and are looking for a diet based on plant-based foods; general public; nutrition professionals; gastronomy professionals; domestic employees.

I. INTRODUCCIÓN

Las personas que llevan una alimentación basada en plantas exhiben una amplia diversidad de prácticas dietéticas, generalmente descritas por los alimentos que se omiten en su dieta. Cuando una dieta de este tipo se planifica adecuadamente e incluye alimentos enriquecidos puede ser nutricionalmente adecuada, tanto para adultos como para niños, al promover la salud y reducir el riesgo de enfermedades crónicas graves. Los nutrientes de interés en la dieta de los comúnmente llamados 'vegetarianos' incluyen vitamina B12, vitamina D, ácidos grasos omega-3, calcio, hierro y zinc.

Una dieta sin carne puede ser saludable, pero las personas que llevan una alimentación basada en plantas deben asegurarse de obtener cantidades suficientes de dichos nutrientes. La Academia de Nutrición y Dietética advierte del riesgo de deficiencias de vitamina B12 en vegetarianos y veganos, la cual se encuentra naturalmente principalmente en productos de origen animal, puesto que su deficiencia puede provocar anemia, debilidad muscular, sensación de hormigueo y entumecimiento (Melina et al., 2016).

Asimismo, el riesgo de deficiencia de los demás nutrientes; vitamina D, ácidos grasos omega-3, calcio, hierro y zinc, puede causar diversos signos y síntomas, tales como: dolor muscular, debilidad, dolor en los huesos, resequedad en piel y cabello, uñas frágiles, problemas de concentración, irritabilidad neuromuscular, calambres musculares, fatiga, piel pálida, manos y pies fríos, pérdida del cabello y del apetito, entre otros (Melina et al., 2016).

Aunque una dieta basada en plantas puede cumplir con las recomendaciones actuales para todos estos nutrientes, el uso de suplementos y alimentos fortificados proporciona un apoyo útil contra la deficiencia. Una dieta basada en plantas generalmente proporciona un bajo consumo de grasas saturadas y colesterol, y un alto consumo de fibra dietética y varios fitoquímicos que promueven la salud. Esto se logra mediante un mayor consumo de frutas, verduras, cereales integrales, legumbres y frutos secos. Como resultado de estos factores, los vegetarianos suelen tener un índice de masa corporal, niveles séricos de colesterol total y de lipoproteínas de baja densidad y presión arterial más bajos, tasas reducidas de muerte por cardiopatía isquémica, y menor incidencia de hipertensión, accidente cerebrovascular, diabetes tipo 2 y ciertos tipos de cáncer que las personas no vegetarianas (Craig, 2010).

La presente tesis tiene como objetivo desarrollar un recetario con variedad de preparaciones que aporten nutrientes que puedan ser deficientes en la alimentación basada en plantas, para contribuir con una alimentación completa y equilibrada. Para desarrollar las recetas se tomarán en cuenta los nutrientes críticos establecidos como deficientes en este tipo de alimentación, según la revisión de literatura, así como los alimentos que son fuente de dichos nutrientes.

Así, se elaborará un recetario atractivo, incluyendo su respectivo aporte energético, macronutrientes y micronutrientes, así como el porcentaje de Valor de Referencia Nutricional, motivando a los lectores a incluir en su alimentación diaria preparaciones para el desayuno, refacción y almuerzo basados en alimentos de origen vegetal.

II. ANTECEDENTES

A. Alimentación basada en plantas

¿Puede una dieta basada en plantas, también conocida mayormente como dieta vegetariana, prevenir ciertas enfermedades y mejorar la salud en general de quienes llevan este estilo de alimentación?

Los defensores del vegetarianismo han dicho que sí durante muchos años, aunque no tuvieron mucho apoyo de la ciencia moderna hasta hace poco. Actualmente, los investigadores médicos han descubierto evidencia de un vínculo entre el consumo de carne y reducción de ciertos padecimientos, como las enfermedades cardíacas y el cáncer, por lo que el vegetarianismo se encuentra en mayor investigación (McEvoy *et al.,* 2012).

Desde la década de 1960, los científicos han sospechado que una dieta a base de carne se encuentra relacionada de alguna manera con el desarrollo de arteriosclerosis y enfermedades cardíacas. En 1961, el *Journal of the American Medical Association* indicaba que del 90% al 97% de las enfermedades cardíacas se pueden prevenir con una dieta a base de plantas. Desde entonces, diversos estudios han demostrado científicamente que, después del tabaco y el alcohol, el alto consumo de carne, especialmente la roja, es la principal causa de mortalidad en Europa Occidental, Estados Unidos, Australia y otras áreas del mundo (Tuso *et al.,* 2015).

Se ha demostrado que el cuerpo humano es incapaz de lidiar con cantidades excesivas de grasa animal y colesterol. Una encuesta realizada en 23 países, por científicos que realizan investigaciones sobre la arteriosclerosis, mostró un acuerdo casi total de que existe un vínculo entre la dieta, los niveles de colesterol sérico y las enfermedades cardíacas. Cuando una persona ingiere más colesterol del que el cuerpo necesita (como se suele hacer con una dieta centrada en la carne), el exceso de colesterol se convierte gradualmente en un problema, ya que se acumula en las paredes internas de las arterias, restringe el flujo de sangre al corazón y puede provocar presión arterial alta, enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares (Dunn-Emke *et al.,* 2001).

Por otro lado, científicos de distintas universidades han demostrado que la proteína vegetal puede actuar para mantener bajos los niveles de colesterol, por lo que las personas con el tipo de colesterol alto asociado con la enfermedad cardíaca pueden beneficiarse de

una dieta en la que las proteínas provienen de alimentos de origen vegetal (Marsh *et al.*, 2013).

Las investigaciones de los últimos veinte años, aproximadamente, sugieren un fuerte vínculo entre el consumo de carne y el cáncer de colon, recto, mama y útero. Estos tipos de cáncer son poco frecuentes entre las personas que comen poca o nada de carne, como los seguidores de la alimentación basada en plantas (McEvoy *et al.,* 2012).

Asimismo, se ha investigado que las personas que viven en las áreas con una alta incidencia registrada de carcinoma de colon tienden a vivir con dietas que contienen grandes cantidades de grasas y proteínas animales, mientras que aquellos que viven en áreas con baja incidencia viven principalmente con dietas vegetarianas, con poca grasa y productos de origen animal (Dunn-Emke *et al.,* 2001).

¿Por qué los carnívoros parecen ser más propensos a estas enfermedades? Una razón que brindan los biólogos y nutricionistas se debe a que el tracto intestinal del hombre simplemente no es adecuado para digerir la carne. Los animales carnívoros tienen tractos intestinales cortos (tres veces la longitud del cuerpo del animal), para expulsar rápidamente la carne, productora de toxinas en descomposición, fuera del cuerpo rápidamente. Dado que los alimentos vegetales se descomponen más lentamente que la carne, los animales que comen plantas tienen intestinos más largos (seis veces la longitud del cuerpo). El hombre tiene el tracto intestinal largo, como el de un animal herbívoro, por lo que, si come carne, las toxinas pueden sobrecargar los riñones y provocar enfermedades como gota, artritis, reumatismo y cáncer (Fehér *et al.,* 2020).

Asimismo, se encuentran los químicos agregados a la carne. Tan pronto como se sacrifica un animal, su carne comienza a pudrirse y, luego de varios días, se torna de un color entre gris y verde, lo cual indica putrefacción. La industria cárnica encubre esta coloración agregando nitritos, nitratos y otros conservantes para darle a la carne un color rojo brillante. Sin embargo, actualmente se ha demostrado que muchos de estos conservantes son cancerígenos y lo que agrava el problema son las cantidades masivas de productos químicos con los que se alimentan al ganado. Los animales se mantienen vivos y se engordan mediante la administración continua de tranquilizantes, hormonas, antibióticos y diversas drogas. El proceso comienza incluso antes del nacimiento y continúa mucho después de la muerte. Aunque estos medicamentos seguirán estando presentes en la

carne cuando sean ingeridos por los consumidores, la ley no exige que estén incluidos en el paquete (Grant, 2017).

Debido a hallazgos como este, la Academia Nacional Estadounidense de Ciencias informó que las personas pueden prevenir muchos tipos comunes de cáncer comiendo menos carnes y grasas, y a su vez consumir más granos, frutas y verduras (Grant, 2017).

Sin embargo, existe la pregunta acerca de si los seres humanos fueron diseñados para comer carne, debido a la supuesta necesidad de consumir proteína de origen animal. Luego de varias investigaciones, la respuesta a la que se ha concluido es no. Aunque algunos historiadores y antropólogos dicen que el hombre es históricamente omnívoro, el "equipo" anatómico (dientes, mandíbulas y sistema digestivo) favorece una dieta sin carne. La Asociación Dietética Estadounidense señala que la mayoría de la humanidad durante la mayor parte de la historia ha vivido con dietas vegetarianas o casi vegetarianas. Y gran parte del mundo todavía vive de esa manera. Incluso en la mayoría de los países industrializados, la historia de una necesidad por la carne tiene menos de cien años, ya que comenzó con la invención del refrigerador y una sociedad de consumo del siglo XX (Leitzmann, 2014).

Sin embargo, incluso en el siglo XX, el cuerpo del hombre no se había adaptado a comer carne. El científico sueco Karl von Linne afirma que: "la estructura del hombre, externa e interna, en comparación con la de los otros animales, muestra que las frutas y las verduras constituyen su alimento natural"(Leitzmann, 2014).

En cuanto a la cuestión de las proteínas, el Dr. Paavo Airola, una autoridad líder en nutrición y biología natural, indica que la recomendación diaria oficial de proteínas ha bajado de los 150 gramos recomendados hace veinte años a solo 45 gramos en la actualidad. Esto se debe a que una investigación mundial ha demostrado que los seres humanos no necesitan tanta proteína; la necesidad diaria real es de aproximadamente 1 gramo por kilogramo de peso corporal. La proteína consumida en exceso de la necesidad diaria real no solo se desperdicia, sino que en realidad causa un daño grave al cuerpo, e incluso está relacionada de manera causal con enfermedades mortales, como el cáncer y las enfermedades cardíacas. Para obtener el 100% de la cantidad en necesaria en gramos de proteína al día en la dieta no es necesario comer carne; se puede obtener de una dieta a base de plantas, con una variedad de granos, legumbres, nueces, verduras y frutas (Marsh *et al.,* 2013).

1. Clasificación de alimentación basada en plantas

Mientras que el veganismo es una filosofía basada en evitar la crueldad hacia los animales, cuando una persona elige una dieta basada en plantas suele ser por otros motivos, como su salud o el medio ambiente (Brown, 2018).

El término "dieta basada en plantas" o "dieta a base de plantas" hace referencia principalmente a comer alimentos que se originan de las plantas (Campbell *et al*., 2019).

Las personas que consumen una dieta a base de plantas pueden excluir todos los alimentos de origen animal o comer cantidades limitadas de estos alimentos. Hay varias formas de abordar la alimentación basada en plantas (Storz, 2020).

Llevar una dieta a base de plantas no implica necesariamente evitar productos o servicios que causan sufrimiento a los animales. Por ejemplo, alguien que come una dieta basada en plantas puede optar por usar cuero o usar productos de cuidado personal que los fabricantes prueban en animales, a diferencia de las personas veganas (Storz, 2020).

Algunas personas pueden describirse a sí mismas como seguidoras de una dieta basada en plantas si comen frutas, vegetales, nueces y semillas, y diversos alimentos integrales, como los granos y cereales, y evitan los alimentos procesados. Otros pueden comer alimentos vegetales procesados, como sustitutos de la carne, pero eligen referirse a sí mismos como seguidores de una dieta basada en plantas, puesto que no se adhieren a las definiciones de estilo de vida del veganismo (Lea *et al.,* 2006).

Según el autor John Potter, del Centro de Investigación de Cáncer Fred Hutchinson (Fred Hutchinson Cancer Research Center) ubicado en Seattle, Estados Unidos, una dieta basada en plantas puede definirse como un patrón de alimentación que está dominado por alimentos vegetales frescos o mínimamente procesados y un menor o nulo consumo de carnes, huevos y productos lácteos. Implica un mayor consumo de una variedad de cereales, preferentemente los integrales, frutas, verduras, legumbres, frutos secos y semillas, en comparación a una dieta centrada en la carne (Potter, 2000).

Las autoridades sanitarias, entre ellas el Fondo Mundial para la Investigación del Cáncer (World Cancer Research Fund), el Instituto Americano para la Investigación del Cáncer (American Institute for Cancer Research) y la Asociación Dietética Americana

(American Dietetic Association) reconocen cada vez más que las dietas que enfatizan un mayor consumo de alimentos vegetales brindan importantes beneficios para la salud, incluida la disminución del riesgo de enfermedades como enfermedades cardíacas, varios tipos de cáncer y diabetes tipo 2 (Mangels, *et al.,* 2013).

Un patrón de alimentación basado en plantas incluye alimentos integrales como legumbres, granos y cereales integrales, frutas, verduras, nueces y semillas, por lo que es rico en fibra. Se ha encontrado que todos estos elementos protegen contra la diabetes tipo 2. Los granos integrales se han relacionado con un riesgo reducido de desarrollar diabetes tipo 2 (Ye *et al.,* 2012), especialmente si se consumen al menos tres porciones diarias (Aune *et al.,* 2013). Asimismo, se ha demostrado que las legumbres mejoran la resistencia a la insulina y protegen contra el síndrome metabólico (Rizkalla *et al.,* 2002) y un mayor consumo de frutos secos se ha asociado con un menor riesgo de diabetes tipo 2 (Ley *et al.,* 2014).

Las dietas basadas en alimentos vegetales integrales no solo maximizan los alimentos protectores, sino que también excluyen los alimentos clave de origen animal que tienden a promover la resistencia a la insulina, en particular la carne roja procesada y sin procesar (Ley *et al.,* 2014). La proteína y las grasas animales también se han relacionado en estudios metabólicos y de cohortes con el empeoramiento de la resistencia a la insulina y el aumento de la incidencia de diabetes tipo 2 (Sluijs *et al.,* 2010).

A pesar de las mejoras en las tasas de mortalidad cardiovascular en las últimas décadas, la enfermedad cardiovascular (ECV) sigue siendo una de las principales causas de muerte en diversos países. Distintos estudios (Fraser, 2009; Hu y Willett, 2002) han relacionado los patrones dietéticos con la incidencia de ECV y encontraron que los grupos que consumen predominantemente alimentos de origen vegetal, en comparación con los de origen animal, tienen tasas más bajas de enfermedades cardíacas. Los patrones dietéticos basados en plantas se están volviendo cada vez más populares debido a una variedad de beneficios para la salud reportados para la salud en general y el riesgo y la enfermedad cardiovascular en particular (Campbell, 2017).

Los ensayos controlados aleatorios y los estudios epidemiológicos indican que las dietas basadas en plantas, en particular las dietas veganas, están asociadas con una mejora significativa en los eventos de ECV, reduciendo los factores de riesgo como la diabetes y

la hipertensión y disminuyendo la isquemia miocárdica sintomática y la enfermedad de las arterias coronarias (Tuso, *et al.,* 2013).

Las dietas basadas en plantas son patrones de alimentación que enfatizan las legumbres, los granos integrales, las verduras, las frutas, las nueces y las semillas y desalientan la mayoría o todos los productos de origen animal, incluyendo no solamente las carnes sino también los huevos y los lácteos. Distintos estudios de cohortes (Bondy *et al.,* 2020; McMacken y Shah, 2017) respaldan firmemente la importancia de las dietas basadas en plantas, sus componentes y nutrientes en la reducción del riesgo de diabetes tipo 2. Asimismo, se demuestran los beneficios de las dietas basadas en plantas en el tratamiento y la reducción de las complicaciones en la diabetes tipo 2. El enfoque debe estar, más que en las proporciones óptimas de macronutrientes para prevenir y tratar la diabetes tipo, en los patrones de alimentación y los alimentos nada o mínimamente procesados, puesto que la evidencia sugiere que el tipo y la fuente de carbohidratos (sin refinar versus refinados), grasas (monoinsaturadas y poliinsaturadas versus saturadas y trans) y proteínas (vegetales versus animales) juegan un papel importante en la prevención y el control de esta enfermedad (McMacken y Shah, 2017).

Sin embargo, el concepto de dieta basada en plantas varía ampliamente en su definición, desde la exclusión de todos los productos de origen animal hasta tener solo un alto consumo de vegetales, frutas, jugos de frutas, cereales, frijoles, mientras que se incluyen alimentos de origen animal, como el pescado, las aves y los lácteos (Freeman, *et al.,* 2017).

Algunas dietas basadas en plantas reducen o eliminan la ingesta de alimentos vegetales altamente refinados, como harinas blancas, azúcares y aceites. Otras publicaciones, sin embargo, clasifican las dietas basadas en plantas por su contenido, como por ejemplo la dieta semivegetariana, pescovegetariana, lacto-ovovegetariana, y veganas, entre otras (Melina *et al.,* 2016).

Tipos de alimentación basada en plantas

Las diferentes dietas a base de plantas excluyen los alimentos de origen animal en diversos grados. Los apartados brindados a continuación explorarán varias dietas a base de plantas y se explicarán más detalladamente sus posibles beneficios para la salud.

a. Veganismo

Ser vegano es considerado una filosofía y una forma de vida. La *Vegan Society* del Reino Unido define el veganismo de la siguiente manera: "El veganismo es una filosofía y una forma de vida que busca excluir, en la medida de lo posible y practicable, todas las formas de explotación y crueldad hacia los animales para la alimentación, la ropa o cualquier otro propósito; y por extensión, promueve el desarrollo y uso de alternativas libres de animales en beneficio de estos, los seres humanos y el medio ambiente. En términos dietéticos, denota la práctica de prescindir de todos los productos derivados total o parcialmente de animales" (Wrenn, 2019).

Aunque diferentes personas adoptan la vida vegana en diferentes grados, en términos prácticos, ser vegano significa evitar lo siguiente:

- Alimentos de origen animal, como carne, pescado, mariscos, lácteos, huevos y miel aditivos alimentarios e ingredientes que los fabricantes obtienen de animales, como gelatina, y cera de abejas,
- Ropa o productos que los fabricantes hacen con pieles de animales, como cuero, gamuza, piel, lana y plumas
- Ropa o productos que los fabricantes fabrican mediante la explotación de animales, como la seda,
- Zoológicos, circos, acuarios y otros usos de los animales para el entretenimiento, y
- Productos o ingredientes que los fabricantes han probado en animales, como productos para el cabello (Wrenn, 2019).

Algunos veganos también optan por evitar el aceite de palma, ya que argumentan que los fabricantes destruyen los hábitats para extraerlo, lo que provoca sufrimiento en los animales. Algunos veganos también evitan comprar o apoyar a empresas y organizaciones benéficas que utilizan pruebas con animales o explotan a los mismos (Pimentel y Pimentel, 2003).

Es importante señalar que usar el término "vegano" para describirse a uno mismo denota adherirse a este estilo de vida. Las personas que evitan comer productos de origen animal, pero que no eligen ser estrictos con respecto a otras opciones de estilo de vida, a veces se refieren a sí mismas como una dieta vegana en lugar de ser veganas, ya que se limitan únicamente al estilo de alimentación (Craig, 2009).

Aunque los veganos tienen una postura ética en común, sus dietas reales pueden variar. Por ejemplo, algunos veganos eligen comer alimentos integrales y evitar los alimentos procesados. Otros optan por incluir en la dieta "comida chatarra" vegana, como hamburguesas o salchichas hechas con ingredientes de origen vegetal, por lo que sí estarían consumiendo alimentos procesados, nada más que estos están elaborados con productos de origen vegetal (Platel y Srinivasan, 2016).

Se ha indicado que las dietas veganas bien planificadas pueden proteger contra la obesidad, el síndrome metabólico y las enfermedades cardiovasculares (Craig, 2009).

Sin embargo, alguien que sigue una dieta estricta a base de plantas debe asegurarse de consumir los nutrientes esenciales para mantenerse saludable. Es posible que necesiten tomar suplementos de distintos nutrientes, así como el consumo de alimentos fortificados (Pilis *et al.,* 2014).

Algunas deficiencias potenciales para tener en cuenta al seguir una dieta vegana incluyen:

- Ácidos grasos omega-3
- Vitamina B12
- Vitamina D
- Proteína
- Hierro
- Calcio
- Zinc

(Platel y Srinivasan, 2016).

Es ideal que alguien que quiera seguir una dieta estricta a base de plantas consulte previamente con un nutricionista registrado para obtener un adecuado asesoramiento.

b. Vegetarianismo

Las personas que siguen una dieta vegetariana excluyen la carne, el pescado y los ingredientes animales, sin embargo, sí consumen huevos, productos lácteos y miel de abeja (Lea *et al.,* 2006).

La principal distinción entre una dieta vegetariana y una dieta vegana radica en que los vegetarianos evitan los alimentos que implican la matanza de animales, pero no todos los productos de origen animal (Royall, 2015).

Los vegetarianos consideran que comer huevos y productos lácteos es inofensivo para los animales, mientras que los veganos argumentan que esto constituye crueldad y explotación (Royall, 2015).

Según la Asociación Dietética Estadounidense, las dietas vegetarianas son nutricionalmente adecuadas y pueden reducir el riesgo de algunas afecciones crónicas. Sin embargo, la calidad de las diferentes dietas vegetarianas puede variar, por lo que los vegetarianos deben asegurarse de comer alimentos integrales saludables la mayor parte del tiempo (Kahleova *et al.,* 2017).

Los nutrientes que tienden a ser deficientes en una dieta vegetariana son:

- Ácidos grasos omega-3
- Vitamina B12
- Vitamina B2
- Vitamina D
- Proteínas
- Hierro
- Calcio
- Zinc

(Melina *et al.,* 2016).

c. Pescetarianismo

Los pescetarianos evitan la carne, los lácteos y los huevos, pero sí consumen pescado.

Además de los beneficios para la salud de comer una dieta basada en plantas, los pescetarianos tienen mayores beneficios adicionales para la salud, debido a los aportes del pescado.

La Asociación Americana del Corazón (American Heart Association, AHA) recomienda comer pescado, en particular pescado azul, al menos dos veces por semana.

Asimismo, aconseja que los pescados grasos como el salmón y la caballa contienen ácidos grasos omega-3, que pueden reducir el riesgo de enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares (Siscovick *et al*., 2017).

Los nutrientes que tienden a ser deficientes en una dieta pescetariana son:

- Vitamina B12
- Vitamina D
- Fósforo
- Calcio
- Zinc

(Craig, 2010).

d. Crudiveganismo

Alguien que sigue una dieta crudivegana consume alimentos vegetales crudos o solo calentados a bajas temperaturas (Wrenn, 2019).

Este enfoque excluye las fuentes familiares de carbohidratos, como las papas, el arroz y el pan. También pueden incluir granos germinados, semillas y frijoles como fuentes de proteínas y carbohidratos (Wrenn, 2019).

Según diversas investigaciones se ha demostrado que las dietas a base de plantas son antiinflamatorias, beneficiosas para la salud intestinal y pueden disminuir el riesgo de algunas afecciones crónicas. Sin embargo, se han realizado investigaciones limitadas sobre los efectos en la salud de seguir una dieta crudivegana (Maggini *et al.,* 2018).

Un estudio sugiere que seguir una dieta estricta de alimentos crudos disminuye el colesterol y los triglicéridos. No obstante, este tipo de alimentación también puede reducir el colesterol beneficioso de las lipoproteínas de alta densidad. Asimismo, en dicho estudio, la dieta cruda aumentó los niveles de homocisteína de los participantes, debido a la deficiencia de vitamina B12 (la homocisteína alta es un factor de riesgo de accidente cerebrovascular y enfermedad cardiovascular) (Kahleova *et al.,* 2017).

Los nutrientes que tienden a ser deficientes en una dieta crudivegana son:

- Vitamina B12

- Vitamina D
- Proteínas
- Yodo
- Calcio
- E incluso calorías

(Huang *et al.,* 2016).

e. Pegana

La dieta "pegana" es un híbrido, que combina la dieta paleo, que se centra en alimentos integrales que podrían haber sido cazados o recolectados en la era paleolítica, como frutas, verduras, carnes y nueces; y la dieta vegana, en la que solo se consumen alimentos de origen vegetal (Williams y Patel, 2017).

Las personas que siguen una dieta pegana consumen principalmente alimentos vegetales e incluyen cantidades mínimas de productos de origen animal, granos y frijoles. La dieta es de bajo índice glucémico, debido a que restringe los azúcares agregados y los alimentos procesados (Williams y Patel, 2017).

Comer una dieta pegana puede tener beneficios adicionales para la salud, incluido un riesgo reducido de obesidad, afecciones inflamatorias y algunos tipos de cáncer (Ratjen *et al.,* 2020).

Los nutrientes que tienden a ser deficientes en una dieta pegana son:

- Vitamina D
- Calcio

(Clarys *et al.,* 2014).

f. Flexitarianismo

Una dieta flexitariana, también conocida como semi-vegetariana, es principalmente vegetariana, pero ocasionalmente incluye carne o pescado. Es por ello que los flexitarianos no se consideran vegetarianos ni veganos (Bowman y Rusell, 2001).

Su principal objetivo es ayudar a las personas a aprovechar los beneficios de la alimentación vegetariana sin dejar de disfrutar de los productos de origen animal, con moderación (Bowman y Rusell, 2001).

La dieta flexitariana no tiene reglas claras ni cantidades recomendadas de calorías y macronutrientes. Sin embargo, sí tiene un enfoque principal, y es incluir más alimentos de origen vegetal, como frutas, vegetales, semillas y granos enteros, y moderar el consumo de alimentos de origen animal, como carnes y lácteos (Williams y Patel, 2017).

Los nutrientes que tienden a ser deficientes en una dieta flexitariana son:

- Vitamina B12
- Hierro
- Calcio
- Zinc

(Clarys *et al.,* 2014).

g. Ovo-vegetarianismo

Una dieta ovo-vegetariana excluye todos los alimentos de origen animal, a excepción de los huevos. Se eliminan las carnes, las aves, el pescado, los mariscos y los productos lácteos como la leche, el yogur y el queso, pero se permiten huevos, tanto la clara como la yema y, por lo tanto, alimentos que contengan huevo, tales como la mayonesa, los fideos de huevo y ciertos productos horneados (Marsh *et al.,* 2013).

Un beneficio de este tipo de alimentación es que los huevos enteros son asequibles y nutritivos, ya que son una excelente fuente de proteínas de alta calidad, vitaminas B y compuestos antiinflamatorios, lo que los convierte en una excelente adición a casi cualquier dieta (Watanabe *et al.,* 2014).

Los nutrientes que tienden a ser deficientes en una dieta ovo-vegetariana son:

- Ácidos grasos omega-3
- Vitamina B12
- Vitamina D
- Hierro
- Calcio
- Zinc

(Pawlak *et al.,* 2013).

h. Lacto-vegetarianismo

La dieta lacto-vegetariana excluye todos los alimentos de origen animal, a excepción de los lácteos. Se eliminan alimentos como las carnes, las aves, el pescado, los mariscos y los huevos, pero se incluyen los productos lácteos, como el yogur, el queso y la leche, y productos que contengan dichos alimentos, tales como postres y aderezos (Marsh *et al.,* 2013).

Las personas a menudo adoptan una dieta lacto-vegetariana por razones ambientales o éticas. Algunos también optan por seguir esta dieta por motivos de salud, ya que se ha demostrado que reducir la ingesta de carne y otros productos animales puede estar asociado con varios beneficios para la salud (Pimentel y Pimentel, 2003).

Los nutrientes que tienden a ser deficientes en una dieta lacto-vegetariana son:

- Ácidos grasos omega-3
- Vitamina B12
- Vitamina D
- Hierro
- Zinc

(Pawlak *et al.,* 2013).

i. Ovo-lacto-vegetarianismo

La dieta ovo-lacto-vegetariana excluye todos los alimentos de origen animal, a excepción de los huevos y los lácteos (Marsh *et al.,* 2013).

En el nombre "ovo" se refiere a huevos, mientras que "lacto" se refiere a productos lácteos. Por lo tanto, se pueden consumir productos que contengan estos alimentos, por lo que este tipo de dieta permite tener bastante flexibilidad al momento de elegir los alimentos, así como el flexitarianismo (Marsh *et al.,* 2013).

Los nutrientes que tienden a ser deficientes en una dieta ovo-lacto-vegetariana son:

- Ácidos grasos omega-3
- Hierro
- Zinc

(Craig, 2010).

2. Principales deficiencias nutricionales presentes en la alimentación basada en plantas

¿Qué son las deficiencias?

Primero que nada, se debe conocer a que se refiere el término "deficiencia nutricional". Se produce una deficiencia cuando el cuerpo no recibe los suficientes nutrientes para que se lleven a cabo de manera apropiada todos los procesos fisiológicos que mantienen una adecuada salud. Cuando existe una deficiencia, los órganos y los tejidos desarrollan problemas que, conforme el paso del tiempo, pueden ser graves (Rizzo *et al.,* 2013).

Las deficiencias de macronutrientes (carbohidratos, grasas y proteínas), y micronutrientes (vitaminas y minerales), los cuales son compuestos necesarios para mantener un estado de salud adecuado, ocasionan una serie de signos y síntomas, característicos para cada nutriente, y que evoluciona en tres etapas: agotamiento de las reservas, disfunción bioquímica en el cuerpo y, finalmente, estado de deficiencia (Rizzo *et al.,* 2013).

Los signos y síntomas son muy variables, puesto que dependen de la deficiencia del nutriente específico. Sin embargo, pueden detectarse en una exploración física, así como también con síntomas fisiológicos, por medio de estudios y análisis de sangre (Trautwein y McKay, 2020).

La lista de nutrientes que deben ser incorporados en la alimentación diaria es extensa, mencionando que cada uno corresponde a una dosis determinada.

a. Macronutrientes y micronutrientes

Dentro de los macronutrientes se encuentran aquellos que aportan energía en forma de calorías o kilocalorías, y que se consideran como "materiales de construcción" para los tejidos corporales. Ellos son los carbohidratos, las grasas y las proteínas. Generalmente se consumen en grandes cantidades (gramos), reconociendo que varían según las necesidades de cada persona y diversas características y factores (Tulchinsky, 2012).

Por otro lado, los micronutrientes, vitaminas y minerales, no aportan valores significativos de energía; sin embargo, intervienen en los procesos fisiológicos, por lo que

son necesarios para el organismo, aunque en cantidades más pequeñas (miligramos) (Tulchinsky, 2012).

b. Valores de Referencia Nutricional (VRN)

Los Valores de Referencia Nutricional (VRN) son un conjunto de valores utilizados en el etiquetado nutricional derivados de recomendaciones autorizadas para la ingesta diaria de nutrientes. Estas recomendaciones se basan en el conocimiento científico exhaustivo disponible de la cantidad diaria de energía o nutrientes necesarios para una buena salud. Los VRN se utilizan en el etiquetado de nutrición para mostrar la contribución de una adecuada ingesta nutricional de los nutrientes en una porción de alimentos, según el producto (Aggett *et al.,* 2012).

Los Valores de Referencia Nutricional (VRN) se definen en las Directrices del Codex sobre Etiquetado Nutricional como un conjunto de valores numéricos que se basan en datos científicos para fines de etiquetado nutricional y reclamaciones relevantes. Se basan en los niveles de nutrientes asociados con los requisitos de nutrientes; están establecidos para vitaminas, minerales y proteínas (MacNeil, 2005).

Tabla 1. Valores de Referencia Nutricional según el Codex Alimentarius (vitaminas)

Vitaminas	**Valor de Referencia Nutricional**
Vitamina A (µg)	800
Vitamina C (mg)	100
Vitamina D (µg)	5
Vitamina E (mg)	9
Vitamina K (µg)	60
Tiamina (mg)	1.2
Riboflavina (mg)	1.2
Niacina (mg)	15
Vitaminas	**Valor de Referencia Nutricional**
Vitamina B6 (mg)	1.3
Folato (µg)	400
Vitamina B12 (µg)	2.4
Pantotenato (mg)	5
Biotina (µg)	30

(Aggett *et al.,* 2012)

Tabla 2. Valores de Referencia Nutricional según el Codex Alimentarius (minerales)

Minerales	**Valor de Referencia Nutricional**
Calcio (mg)	1000
Magnesio (mg)	310
Hierro (mg)	14
Zinc (mg)	11
Yodo (µg)	150
Cobre (µg)	900
Selenio (µg)	60
Manganeso (mg)	3
Molibdeno (µg)	45
Fósforo	700

(Aggett *et al.,* 2012).

c. Factores que pueden favorecer la aparición de deficiencias nutricionales

Dentro de los factores que contribuyen a favorecer la aparición de deficiencias nutricionales se encuentran:

- Alimentación monótona: no alimentarse de manera sana, balanceada y variada (comer siempre los mismos alimentos), representa un riesgo de padecer una carencia, ya que no existen alimentos que puedan proporcionar absolutamente todos los nutrientes.
- Dietas restrictivas: llevar planes de alimentación para perder peso en los que se prohíban varios alimentos y sean muy bajos en calorías, o que se basen en el consumo de un sólo alimento, puede ocasionar importantes deficiencias nutricionales, que ponen en riesgo la salud.
- Consumo excesivo de alimentos procesados y comida rápida: la comida rápida y los productos procesados y ultraprocesados, sobre todo aquellos que contienen altas cantidades de harinas refinadas, azúcares, grasas saturadas y sodio, casi no contienen micronutrientes en relación con la cantidad de energía (calorías) que aportan.
- Necesidades nutricionales especiales: durante las etapas de la niñez, la adolescencia, el embarazo y la lactancia el cuerpo tiene necesidades aumentadas de diversos nutrientes. De igual manera, los atletas y las personas sometidas a un

estrés tanto físico como mental también tienen necesidades específicas de ciertos nutrientes.

- Enfermedades específicas: las personas con diferentes patologías generalmente pueden tener dificultad para absorber ciertos nutrientes, por lo que es necesario que consuman algunos alimentos específicos y en determinadas cantidades. Asimismo, varios medicamentos también pueden afectar a la absorción de nutrientes.
- Consumo de productos estimulantes: un consumo elevado de alcohol, café, nicotina y otros productos estimulantes dañinos tienen un efecto negativo sobre la absorción de nutrientes y pueden conducir a una deficiencia.
- Estrés: puede causar falta de apetito y alteraciones gastrointestinales. Estos factores, a su vez, favorecen la deficiencia (Tulchinsky, 2012).

d. Principales deficiencias en la alimentación basada en plantas

Las dietas basadas en plantas pueden ser beneficiosas para la salud, pero eliminar por completo los productos de origen animal puede hacer complejo el proceso de obtención determinados nutrientes (Platel y Srinivasan, 2016).

Las deficiencias nutricionales que son más comunes en la alimentación basada en plantas incluyen:

1) Vitamina B12

Un estudio realizado en el 2013 sobre el estado de B12 entre los vegetarianos muestra que las tasas de agotamiento y deficiencia de B12 son altas. Por lo que se recomienda que los profesionales de la salud alerten a los vegetarianos sobre el riesgo de desarrollar un estado por debajo de lo normal de dicha vitamina. Los vegetarianos también deben tomar medidas preventivas para garantizar una ingesta adecuada de esta vitamina, incluida la ingesta regular de suplementos de vitamina B12 para prevenir la deficiencia. Teniendo en cuenta la baja tasa de absorción de B12 de los suplementos, se debe ingerir una dosis de al menos 250 μg para obtener los mejores resultados (Pawlak *et al.,* 2013).

La vitamina B12 (cobalamina) juega un papel esencial en la formación de glóbulos rojos, el metabolismo celular, la función nerviosa y la producción de ADN, las moléculas dentro de las células que transportan información genética (Watanabe *et al.,* 2014).

Dado que el cuerpo no produce vitamina B12, se debe obtener de alimentos de origen animal o de suplementos. Cabe resaltar que debe hacerse de forma regular, ya que el cuerpo no almacena vitamina B12 durante mucho tiempo (Watanabe *et al.,* 2014).

Las principales fuentes animales de vitamina B12 son: hígado y riñones (vacuno y de cordero), almejas, sardinas, carne de res, atún, trucha, salmón, leche y productos lácteos, y huevos (Watanabe *et al.,* 2014).

Por otro lado, las principales fuentes vegetales de vitamina B12 son: cereales fortificados, levadura nutricional fortificada, bebidas vegetales fortificadas, alga nori, y hongo shiitake (Watanabe *et al.,* 2014).

Tabla No.3: Cantidad recomendada de vitamina B12 según grupo etario.

Etapa de la vida	**Dosis diaria recomendada (microgramos)**
Bebés hasta los 6 meses de edad	0.4
Bebés de 7 a 12 meses	0.5
Niños de 1 a 3 años	0.9
Niños de 4 a 8 años	1.2
Niños de 9 a 13 años	1.8
Adolescentes de 14 a 18 años	2.4
Adultos	2.4
Mujeres y adolescentes embarazadas	2.6
Mujeres y adolescentes en periodo de lactancia	2.8

(Rautiainen *et al.,* 2016).

2) Vitamina D

Según una investigación del 2013, la deficiencia de vitamina D es una condición altamente prevalente, presente en aproximadamente el 30-50% de la población general, tanto en personas que basan su alimentación en una dieta de plantas como en quienes consumen alimentos de origen animal. La causa más común de las deficiencias de vitamina D puede deberse a una ingesta dietética inadecuada y/o una exposición al sol insuficiente (Baig *et al.,* 2013).

La vitamina D, que a pesar de su nombre no es una vitamina, sino una prohormona o precursora de una hormona, ayuda a regular la cantidad de calcio y fosfato en el cuerpo, lo cual ayuda a promover huesos y dientes sanos. También, apoya la salud del sistema inmunológico, cerebral y nervioso, regula los niveles de insulina y, por lo tanto, a un adecuado manejo de la diabetes, a la función pulmonar y la salud cardiovascular e influye en la expresión de genes implicados en el desarrollo del cáncer (Adams y Hewison, 2010).

El cuerpo humano produce vitamina D como respuesta a la exposición al sol. Una persona también puede aumentar su ingesta de vitamina D a través de ciertos alimentos o suplementos (Adams y Hewison, 2010).

Las principales fuentes de origen animal de vitamina D son: salmón, arenque, sardina, aceite de hígado de bacalao, atún enlatado, yema de huevo, y leche de vaca fortificda (Adams y Hewison, 2010).

Las principales fuentes de origen vegetal de vitamina D son: bebidas vegetales fortificadas, champiñones, cereales fortificados y jugo de naranja fortificado (Adams y Hewison, 2010).

Tabla No.4: Cantidad recomendada de vitamina D según grupo etario.

Etapa de la vida	**Dosis diaria recomendada (microgramos)**	**Dosis diaria recomendada (Unidades Internacionales)**
Bebés hasta los 12 meses de edad	10	400
Niños de 1 a 13 años	15	600
Adolescentes de 14 a 18 años	15	600
Adultos de 19 a 70 años	15	600
Adultos mayores de 71 años	20	800
Mujeres y adolescentes embarazadas y en periodo de lactancia	15	600

(Rautiainen *et al.,* 2016).

3) Ácidos grasos omega-3

Acorde a un artículo sobre los ácidos grasos omega-3, la ingesta de estos es de suma importancia para llevar un estilo de vida saludable, lo que presenta un desafío potencial para los vegetarianos y veganos cuya ingesta dietética es baja, puesto que los ácidos grasos omega-3 más beneficiosos, el ácido eicosapentaenoico (EPA) y el ácido docosahexaenoico (DHA) se obtienen principalmente de fuentes marinas en la dieta (Lane *et al.,* 2021).

Los ácidos grasos omega-3 ayudan a mantener la presión sanguínea baja, reducir los triglicéridos, retrasar el desarrollo de placa en las arterias, y reducir la probabilidad de sufrir un ataque cardíaco y un derrame cerebral (Siscovick *et al.,* 2017).

Los ácidos grasos omega-3 se encuentran naturalmente en algunos alimentos y se agregan a algunos alimentos fortificados (Siscovick *et al.,* 2017).

Las principales fuentes de ácidos grasos omega-3 de origen animal son: caballa, salmón, aceite de hígado de bacalao, arenque, ostras, sardinas, anchoas, caviar (Siscovick *et al.,* 2017).

Las principales fuentes de ácidos grasos omega-3 de origen vegetal son: semillas de chía, semillas de linaza, coles de Bruselas, nuez de nogal, semillas de hemp y aceite de canola (Siscovick *et al.,* 2017).

Tabla No.5: Cantidad recomendada de ácidos grasos omega-3 según grupo etario.

Etapa de la vida	**Dosis diaria recomendada (gramos)**
Bebés hasta los 12 meses de edad	0.5
Niños de 1 a 3 años	0.7
Niños de 4 a 8 años	0.9
Niños de 9 a 13 años	1.2
Niñas de 9 a 13 años	1.0
Adolescentes (varones) de 14 a 18 años	1.6
Adolescentes (niñas) de 14 a 18 años	1.1
Adultos (hombres)	1.6
Adultos (mujeres)	1.1
Mujeres y adolescentes embarazadas	1.4

Etapa de la vida	Dosis diaria recomendada (gramos)
Mujeres y adolescentes en periodo de lactancia	1.3

(Rautiainen *et al.,* 2016).

4) Zinc

De acuerdo con una investigación realizada, aunque las personas que llevan una alimentación basada en plantas tienen un riesgo general menor de enfermedades crónicas comunes que los no vegetarianos, hay algunos nutrientes, incluido el zinc, que necesitan atención especial en quienes siguen una dieta de este tipo. Dado que las fuentes vegetales de zinc algunos inhibidores de la absorción de zinc, los vegetarianos y los veganos pueden correr el riesgo de sufrir una deficiencia de este mineral (Saunders *et al.,* 2013), por lo que es de suma importancia que las personas que llevan este tipo de alimentación se apoyen con suplementos, o bien, incorporen suficientes cantidades de este mineral en su plan de alimentación de cada día.

El zinc ayuda a que el sistema inmunológico y el metabolismo funcionen de manera apropiada. El zinc también es importante para un adecuado funcionamiento del sentido del gusto y el olfato, la expresión de genes, reacciones enzimáticas, función inmune, síntesis de proteínas y de ADN, cicatrización de heridas y crecimiento y desarrollo en general (Muhamed y Vadstrup, 2014).

Las principales fuentes de zinc de origen animal son: carne de res, de cerdo y de cordero, mariscos, lácteos y huevos (Muhamed y Vadstrup, 2014).

Las principales fuentes de zinc de origen vegetal son: legumbres, semillas, nueces y frutos secos, cereales integrales y chocolate oscuro (Muhamed y Vadstrup, 2014).

Tabla No.6: Cantidad recomendada de zinc según grupo etario.

Etapa de la vida	Dosis diaria recomendada (miligramos)
Bebés hasta los 6 meses de edad	2
Bebés de 7 a 12 meses de edad	3
Niños de 1 a 3 años	3
Niños de 4 a 8 años	5
Niños de 9 a 13 años	8

Etapa de la vida	Dosis diaria recomendada (miligramos)
Adolescentes (varones) de 14 a 18 años	11
Adolescentes (niñas) de 14 a 18 años	9
Adultos (hombres)	11
Adultos (mujeres)	8
Adolescentes embarazadas	12
Mujeres embarazadas	11
Adolescentes en período de lactancia	13
Mujeres en período de lactancia	12

(Rautiainen *et al.,* 2016).

5) Hierro (hemo)

Acorde a un artículo con base científica, comúnmente se piensa que las personas que llevan una alimentación basada en plantas pueden ser más propensas a la deficiencia de hierro. Las preocupaciones adicionales sobre las dietas vegetarianas incluyen una menor biodisponibilidad de hierro de fuentes vegetales (en relación con las fuentes animales) debido a los inhibidores dietéticos como el fitato en las plantas (Saunders *et al.,* 2013).

Existen dos tipos de hierro en los alimentos: hierro hemo y hierro no hemo. En productos animales, aproximadamente el 40% del contenido total de hierro es hierro hemo y mientras que el restante 60% es hierro no hemo. El hierro hemo proporciona entre el 10 % y el 15 % del hierro total en las poblaciones que comen carne, pero debido a su mayor y más uniforme absorción (estimada en 15 % a 35 %), el hierro hemo puede aportar al menos el 40 % de todo el hierro absorbido. Los alimentos de origen vegetal contienen únicamente hierro no hemo, que se encuentra de forma natural en los cereales y panes integrales, frijoles y legumbres secas, hortalizas de hoja verde oscuro, frutas secas, nueces y semillas (Saunders *et al.,* 2013).

La cantidad de hierro no hemo absorbido está determinada principalmente por la necesidad de hierro del cuerpo: las personas con las reservas de hierro más bajas absorben más y excretan menos. Los humanos pueden adaptarse con éxito a una amplia gama de necesidades e ingestas de hierro; si la ingesta de hierro es baja, los vegetarianos se adaptan excretando menos ferritina fecal (Saunders *et al.,* 2013).

En comparación con las personas que consumen carne, los vegetarianos a menudo pueden tener niveles más bajos de ferritina sérica (aunque todavía dentro del rango normal), incluso cuando su ingesta de hierro es adecuada (Saunders *et al.,* 2013).

Al consumir alimentos que proporcionen el hierro necesario, se tendrán suficientes niveles de ferritina en el cuerpo. La ferritina es una proteína que ayuda a almacenar hierro en el cuerpo, y un nivel bajo de esta, por lo general, indica un nivel bajo de reservas de hierro. Por esta razón, los vegetarianos y veganos, especialmente las mujeres y las personas con dietas de alimentos crudos, son más propensos a la anemia por deficiencia de hierro que los consumidores habituales de carne. Sin embargo, la deficiencia de hierro es fácil de evitar con una dieta vegana bien planificada que contenga mucho hierro no hemo (Polin *et al.,* 2013).

Las personas que llevan una alimentación basada en plantas pueden reducir el riesgo de niveles bajos de hierro al comer alimentos ricos en potenciadores, como la vitamina C y los ácidos orgánicos (Saunders et al., 2013).

El hierro es un mineral que el cuerpo necesita para crecer y desarrollarse adecuadamente. El cuerpo utiliza el hierro para producir hemoglobina, una proteína en los glóbulos rojos que transporta oxígeno desde los pulmones a todas las partes del cuerpo, y mioglobina, una proteína que proporciona oxígeno a los músculos. Asimismo, el cuerpo también necesita hierro para producir algunas hormonas (Polin *et al.,* 2013).

Las principales fuentes de hierro de origen animal son: hígado vacuno, carnes rojas, carnes blancas, almejas, ostras, mejillones, huevos (especialmente la yema), atún y salmón (Polin *et al.,* 2013).

Las principales fuentes de hierro de origen vegetal son: legumbres (frijoles, garbanzos, lentejas, arvejas), nueces y frutos secos (semillas de marañón, avellanas, pistachos, almendras), semillas (de ajonjolí y calabaza), vegetales y hierbas hoja verde (berro, acelga, espinaca, brócoli, kale), cereales fortificados y cacao (semillas de cacao, cacao en polvo, chocolate oscuro) (Polin *et al.,* 2013).

Tabla No.7: Cantidad recomendada de hierro según grupo etario.

Etapa de la vida	Dosis diaria recomendada (miligramos)
Bebés hasta los 6 meses de edad	0.27
Bebés de 7 a 12 meses de edad	11
Niños de 1 a 3 años	7
Niños de 4 a 8 años	10
Niños de 9 a 13 años	8
Adolescentes (varones) de 14 a 18 años	11
Adolescentes (niñas) de 14 a 18 años	15
Adultos (hombres) de 19 a 50 años	8
Adultos (mujeres) de 19 a 50 años	18
Adultos de 51 o más años	8
Adolescentes embarazadas	27
Mujeres embarazadas	27
Adolescentes en período de lactancia	10
Mujeres en período de lactancia	9

(Rautiainen *et al.,* 2016).

6) Calcio

Según un estudio realizada en el 2020, durante muchos años, la deficiencia de calcio debida a la falta de ingesta de productos lácteos se consideró un riesgo clave en los veganos. Estudios recientes sobre la ingesta de calcio han mostrado resultados contradictorios, con diferencias significativas entre veganos y omnívoros en algunos estudios y cantidades similares de ingesta de calcio en otros. La observación de que la ingesta de calcio entre los veganos es más alta en los últimos años en comparación con estudios anteriores generalmente se atribuye a la ingesta de alimentos enriquecidos. Sin embargo, la evaluación de la ingesta de calcio es más fiable cuando incluye los biomarcadores correspondientes. En este contexto, la menor excreción de calcio de uno de cada tres participantes veganos en el estudio puede interpretarse como evidencia de una respuesta fisiológica a la baja ingesta de calcio (Weikert *et al.,* 2020).

Sin importar cuánto calcio se consuma, la cantidad que realmente se absorbe es más significativa. Muchas variables afectan los niveles de calcio a través de la absorción o la excreción, que incluyen: el consumo total determina cuánto se absorbe, ya que solo se pueden absorber alrededor de 500 mg a la vez, y la absorción disminuye a medida que aumenta la ingesta de calcio; envejecer, la absorción de calcio alcanza su punto máximo en

bebés y niños, ya que son huesos de rápido crecimiento, y luego disminuye progresivamente con la edad; los fitatos, compuestos que se encuentran en los cereales integrales, los frijoles, las semillas, las nueces y el salvado de trigo, pueden unirse al calcio y a otros minerales e inhibir la absorción (Hever, 2016).

Enfatizar la variedad en los alimentos consumidos regularmente fomenta una absorción adecuada. Y cabe resaltar que la ingesta excesiva de sodio, proteína, cafeína y fósforo puede aumentar la excreción de calcio. Asimismo, los niveles séricos de vitamina D deben estar dentro del rango óptimo para que el cuerpo absorba el calcio (Hever, 2016).

El calcio es un mineral que el cuerpo necesita para construir y mantener huesos fuertes y llevar a cabo muchas funciones importantes. Cabe resaltar que es el mineral más abundante del organismo. Casi todo el calcio del cuerpo se almacena en los huesos y los dientes, lo que les da estructura y dureza (Zhu y Prince, 2012).

El cuerpo necesita calcio para que los músculos se muevan y para que los nervios lleven mensajes entre el cerebro y otras partes del cuerpo. También ayuda a que los vasos sanguíneos muevan la sangre por todo el cuerpo y a liberar hormonas que afectan muchas funciones del cuerpo (Zhu y Prince, 2012).

Las principales fuentes de calcio de origen animal son: leche, queso, yogurt y derivados lácteos, pescados cuyos huesos son comestibles, como las sardinas (Shkembi y Huppertz, 2022).

Las principales fuentes de calcio de origen vegetal son: vegetales y hierbas de hoja verde, como col rizada y okra, bebidas de soya y almendra fortificadas con calcio, pan y harinas fortificadas (Shkembi y Huppertz, 2022).

Tabla No.8: Cantidad recomendada de calcio según grupo etario.

Etapa de la vida	**Dosis diaria recomendada (miligramos)**
Bebés hasta los 6 meses de edad	200
Bebés de 7 a 12 meses de edad	260
Niños de 1 a 3 años	700
Niños de 4 a 8 años	1000
Niños de 9 a 13 años	1300
Adolescentes de 14 a 18 años	1300

Etapa de la vida	Dosis diaria recomendada (miligramos)
Adultos de 19 a 50 años	1000
Hombres adultos de 51 a 70 años	1000
Mujeres adultas de 51 a 70 años	1200
Adultos mayores de 71 años	1200
Etapa de la vida	**Dosis diaria recomendada (miligramos)**
Adolescentes embarazadas o en periodo de lactancia	1300
Mujeres embarazadas o en periodo de lactancia	1000

(Rautiainen *et al.,* 2016).

7) Proteínas

Acorde a un artículo con base científica, en general, los pacientes con una dieta basada en plantas no corren el riesgo de sufrir deficiencia de proteínas. Las proteínas están formadas por aminoácidos, algunos de los cuales, llamados aminoácidos esenciales, no pueden ser sintetizados por el cuerpo y deben obtenerse de los alimentos. Los aminoácidos esenciales se encuentran en la carne, los productos lácteos y los huevos, así como en muchos alimentos de origen vegetal, como la quinua. Los aminoácidos esenciales también se pueden obtener al comer ciertas combinaciones de alimentos de origen vegetal, tales como las mezclas vegetales, las cuales se han demostrado que no son estrictamente necesarias, ya que lo más importante es proveer al cuerpo de energía de una forma adecuada y variada cada día (Marsh *et al.,* 2013). Por lo tanto, una dieta bien balanceada basada en plantas proporcionará cantidades adecuadas de aminoácidos esenciales y prevendrá la deficiencia de proteínas (Tuso *et al,* 2013).

Si bien las dietas basadas en plantas pueden proporcionar menos proteínas que una dieta no vegetariana, aún pueden cumplir con los requisitos de proteínas. Si se planea una dieta basada en plantas para cumplir con los requisitos de micronutrientes esenciales, incluidos el zinc, el calcio y la vitamina B12, es probable que incluso se excedan las necesidades de proteínas. La mayoría de los alimentos vegetales contienen algo de proteína, siendo las mejores fuentes las legumbres, los alimentos de soya, las nueces y las semillas (Marsh *et al.,* 2013).

Los profesionales de la salud deben alentar a las personas que siguen una dieta basada en plantas a incluir una variedad de alimentos ricos en proteínas todos los días, no solo para garantizar una ingesta adecuada de proteínas, sino también para proporcionar niveles suficientes de micronutrientes como hierro, zinc, calcio y vitamina B12 (Marsh *et al.,* 2013).

Las proteínas están formadas por componentes básicos llamados aminoácidos. Hay alrededor de 20 aminoácidos distintos que se unen en diferentes combinaciones. El cuerpo los utiliza para producir nuevos tejidos, como músculos y huesos, y otros compuestos como enzimas y hormonas. También puede utilizarlos como fuente de energía (Lynch *et al.,* 2018).

El cuerpo humano puede producir algunos aminoácidos; once de estos, los cuales se conocen como aminoácidos no esenciales. Los otros nueve aminoácidos restantes que el cuerpo no puede producir se conocen como aminoácidos esenciales, y deben ser consumidos mediante la alimentación (Lynch *et al.,* 2018).

Dentro de las funciones de las proteínas se encuentran:

- Construir. Las proteínas son un componente importante de huesos, músculos, cartílagos y piel. De hecho, el cabello y uñas están compuestos principalmente de proteínas.
- Reparación. El cuerpo lo usa para construir y reparar tejido.
- Oxigenar. Los glóbulos rojos contienen un compuesto proteico que transporta oxígeno por todo el cuerpo. Esto ayuda a proporcionar a todo el cuerpo los nutrientes que necesita.
- Digerir. Aproximadamente la mitad de la proteína dietética que se consume cada día se destina a producir enzimas, que ayudan a digerir los alimentos y a producir nuevas células y sustancias químicas corporales.
- Regular. La proteína juega un papel importante en la regulación hormonal, especialmente durante la transformación y desarrollo de las células durante la pubertad (Lynch *et al.,* 2018).

Las principales fuentes de proteína de origen animal son: carnes (de res, cerdo, cordero, pollo, pavo, pato, pescado), mariscos (camarón, cangrejo, langosta, mejillones, ostras, almejas), huevos y productos lácteos (leche, yogur, queso) (Dahl *et al.,* 2020).

Las principales fuentes de proteína de origen vegetal son: derivados de soya (tofu, tempeh, edamame), nueces y semillas (maní, almendras, marañón, macadamias, avellanas, piñones, semillas de calabaza, semillas de ajonjolí, semillas de girasol), legumbres (frijoles, lentejas, garbanzos, arvejas, soya) y algunos granos y cereales (Dahl *et al.,* 2020).

Tabla No.9: Cantidad recomendada de proteínas según grupo etario.

Etapa de la vida	**Cantidad mínima recomendada por peso corporal (g/kg)**	**Cantidad mínima diaria recomendada (aproximación de peso) (gramos)**
Lactantes de 0 a 6 meses	2.2	13
Lactantes de 7 a 12 meses	1.6	14
Niños de 1 a 3 años	1.2	16
Niños de 4 a 6 años	1.1	24
Niños de 7 a 10 años	1	28
Niños varones de 11 a 14 años	1	45
Niñas mujeres de 11 a 14 años	1	46
Adolescentes varones de 15 a 18 años	0.9	59
Adolescentes mujeres de 15 a 18 años	0.8	44
Hombres de 19 a 24 años	0.8	58
Mujeres de 19 a 24 años	0.8	46
Hombres de 25 a 50 años	0.8	63
Mujeres de 25 a 50 años	0.8	50
Hombres mayores de 51 años	0.9	63
Mujeres mayores de 51 años	0.9	50
Embarazo primer trimestre	1.2 (a 1.7)	+10

Etapa de la vida	Cantidad mínima recomendada por peso corporal (g/kg)	Cantidad mínima diaria recomendada (aproximación de peso) (gramos)
Embarazo segundo trimestre	1.2 (a 1.7)	+10
Embarazo tercer trimestre	1.2 (a 1.7)	+10
Madres lactantes primer trimestre	1.3 (a 1.8)	+15
Madres lactantes segundo y tercer trimestre	1.2 (a 1.7)	+12

(Rautiainen *et al.,* 2016).

3. Recomendaciones nutricionales para alimentación basada en plantas

Las dietas vegetarianas, o basadas en plantas, se han vuelto más populares actualmente. Una dieta basada en plantas se asocia con múltiples beneficios para la salud debido a su alto contenido de fibra, ácido fólico, vitaminas C y E, potasio, magnesio y varios fitoquímicos, así como también un mayor contenido de grasas insaturadas (Brown, 2018).

En comparación con otras dietas vegetarianas, las dietas veganas tienden a contener menos grasas saturadas y colesterol y más fibra dietética. Los veganos tienden a tener un colesterol sérico y una presión arterial más baja, lo que reduce el riesgo de enfermedad cardíaca. No obstante, eliminar todos los productos animales de la dieta aumenta el riesgo de ciertas deficiencias nutricionales (Kahleova *et al.,* 2017).

Los micronutrientes de especial interés para los veganos incluyen las vitaminas B12, vitamina D, ácidos grasos omega-3, zinc, hierro y calcio (Brown, 2018).

A continuación, se muestran algunas recomendaciones para las personas que llevan un estilo de alimentación basado en plantas:

1) Para evitar la deficiencia de vitamina B12, los veganos y vegetarianos que no logren alcanzar la meta de dicho nutriente, deben consumir regularmente alimentos fortificados con esta vitamina, como bebidas fortificadas de soya, ciertos cereales para el desayuno y levadura nutricional fortificada, o tomar vitamina B12 en forma de suplemento. Es

importante destacar que, los productos de soya fermentados, las verduras de hoja y las algas marinas no pueden considerarse una fuente confiable de vitamina B12 activa, ya que ningún alimento vegetal no enriquecido contiene una cantidad significativa de vitamina B12 activa (Watanabe *et al.,* 2014).

2) Para asegurar una cantidad adecuada de calcio en la dieta, los alimentos vegetales fortificados con calcio deben consumirse regularmente, además de consumir las fuentes tradicionales de calcio para un vegano, como las verduras de hoja verde, el tofu, y tahini. Los alimentos fortificados con calcio incluyen cereales listos para comer, bebidas de soya y arroz fortificadas y jugos de naranja y manzana fortificados. La biodisponibilidad del carbonato de calcio en las bebidas de soya y del citrato de malato de calcio en el jugo de manzana o naranja es similar a la del calcio en la leche (Zhu y Prince, 2012).

3) Para garantizar un estado adecuado de vitamina D, especialmente durante el invierno, los veganos deben consumir regularmente alimentos fortificados con vitamina D, como bebidas de soya y arroz, jugo de naranja, cereales para el desayuno fortificados, o tomar vitamina D en forma de suplemento (Adams y Hewison, 2010).

4) Las personas que siguen este tipo de alimentación deben consumir regularmente alimentos vegetales naturalmente ricos en ácidos grasos omega-3, como semillas de linaza, nueces, aceite de canola y productos de soya, así como alimentos fortificados, como algunas barras de cereales. Aquellas personas con mayores necesidades de ácidos grasos omega-3, como las mujeres embarazadas y lactantes, podrían apoyarse en la suplementación con cápsulas (Siscovick *et al.,* 2017).

5) También es importante el consumo de alimentos ricos en zinc, como cereales integrales, legumbres y productos de soya (Muhamed y Vadstrup, 2014).

6) Las personas que tienen una alimentación basada en plantas deben asegurarse de consumir una adecuada cantidad de hierro y, como los alimentos de origen vegetal tienen menor biodisponibilidad, es muy importante enfocarse en las estrategias para maximizar su absorción y aprovechamiento en el organismo, como por ejemplo consumir alimentos ricos en vitamina C (ácido ascórbico), ya que favorece su absorción; consumir alimentos que sean fuente de vitamina A, puesto que favorece la movilización de este mineral hacia los depósitos del organismo; y reducir el consumo de té y café, ya que los taninos que contienen reducen su absorción (Venderley y Campbell, 2006).

Las mejores fuentes de vitamina B12 para dietas basadas en plantas

Cereales fortificados

Varios de los cereales para el desayuno se encuentran fortificados con vitamina B12, por lo que es conveniente revisar la etiqueta nutricional de los productos, con el fin de verificar el aporte de esta vitamina. Los valores diarios recomendados varían según las marcas, pero usualmente se encuentran entre 250% por 100 gramos del producto (Watanabe *et al.,* 2014).

Levadura nutricional fortificada

Es ideal para espolvorear sobre ensaladas o elaborar alternativas veganas de queso y mayonesa. Cabe resaltar que la vitamina B12 es sensible a la luz, por lo que es ideal guardar la levadura nutricional en envases que no sean de plástico transparente, puesto que el micronutriente puede degradarse y los valores reales pueden ser más bajos de lo habitual. 100 gramos de levadura nutricional aportan 48.7microgramos de vitamina B12, que equivalen aproximadamente al 1217.5% del Valor Diario Recomendado (Watanabe *et al.,* 2014).

Bebidas vegetales fortificadas

Bebidas vegetales como la de soya, almendra y avena generalmente se encuentran fortificadas con vitamina B12, por lo que pueden ser una buena fuente de esta vitamina, pero es necesario comprobar leyendo la información en el empaque, puesto que no todas están fortificadas. 100 gramos de alguna de estas bebidas aportan alrededor de 0.9 microgramos, que equivalen al 22.5% del Valor Diario Recomendado (Watanabe *et al.,* 2014).

Alga nori

La evidencia sugiere que es ideal consumir el alga nori cruda, ya que curiosamente cuando se cocina o se deshidrata parece que los niveles de B12 se reducen. Sin embargo,

la manera más común de consumirla es deshidratada, en los rollos de sushi. 100 gramos de alga nori cruda aportan 11 microgramos de vitamina B12, mientras que 100 gramos de este alimento deshidratado aportan 42 microgramos, lo cual equivale al 275% y 1050% Valor Diario Recomendado, respectivamente (Watanabe *et al.,* 2014).

Hongo shiitake

Los hongos son una de las fuentes más ricas en vitamina B12, y es por ello que las personas que llevan una alimentación basada en plantas recurren mucho a este alimento. Algunas fuentes sugieren que 100 gramos de champiñones pueden contener hasta 2.6 microgramos de vitamina B12, con lo cual se estaría cubriendo el 100% del Valor Diario Recomendado (Watanabe *et al.,* 2014).

Las mejores fuentes de vitamina D para dietas basadas en plantas

Bebidas vegetales fortificadas

Una taza de bebida de soya fortificada con vitamina D contiene alrededor de 116 Unidades Internacionales de vitamina D, mientras que las bebidas de almendra y arroz contienen aproximadamente 96 Unidades Internacionales por una porción de 240 mililitros (Lamberg, 2006).

Es importante revisar la etiqueta antes de comprar una marca de estas bebidas, para verificar que contengan vitamina D, ya que las marcas que no están fortificadas contienen una cantidad muy pequeña de esta vitamina.

Champiñones

Los hongos son una de las únicas fuentes vegetales que contienen una cantidad significativa de vitamina D. Una porción de 100 gramos aporta aproximadamente 450 Unidades Internacionales, lo que equivale al 75% del Valor Diario Recomendado (Lamberg, 2006).

Cereales fortificados

Muchos cereales para el desayuno, así como las hojuelas de avena, están fortificados con vitamina D. Cabe resaltar que la cantidad de vitamina D generalmente varía entre las marcas. Por lo general, contienen entre 8 a 100 Unidades Internacionales por porción de 40 gramos (Lamberg, 2006).

Jugo de naranja fortificado

No todos los jugos de naranja están fortificados con vitamina D. Sin embargo, las marcas que están fortificadas pueden contener hasta 100 Unidades Internacionales por porción 250 mililitros. Los jugos que están fortificados con vitamina D generalmente mencionan esto en el empaque (Lamberg, 2006).

Las mejores fuentes de ácidos grasos omega-3 para dietas basadas en plantas

Semillas de chía

Una onza (28.35 gramos) de semillas de chía aporta 5 gramos de ácidos grasos omega-3, superando el 100% del Valor Diario Recomendado. Como dato interesante, las semillas de chía molidas también se pueden usar como un sustituto vegano de los huevos (para ello se debe combinar 1 cucharada (7 gramos) de semillas de chía con 3 cucharadas (45 mililitros de agua) para reemplazar 1 huevo en las recetas (Jacobsen *et al.,* 2013).

Coles de Bruselas

Además de su alto contenido de vitamina K, vitamina C y fibra, las coles de Bruselas son una excelente fuente de ácidos grasos omega-3. Las coles de Bruselas cocidas proporcionan 135 miligramos de ácidos grasos omega-3 en cada porción de media taza (78 gramos) (Jacobsen *et al.,* 2013).

Semillas de hemp

También conocidas como semillas de cáñamo, además de proteínas, magnesio, hierro y zinc, contienen aproximadamente un 30 % de aceite y contienen una buena cantidad de omega-3, ya que tres cucharadas (30 gramos) contienen aproximadamente 2600 miligramos (Jacobsen *et al.,* 2013).

Nuez de nogal

Las nueces de nogal se encuentran cargadas de grasas saludables y ácidos grasos omega-3. De hecho, su peso se compone de aproximadamente un 65% de grasa. Una onza (28.35 gramos) de estas nueces puede cumplir con los requisitos de ácidos grasos omega-3 de un día completo, con 2570 miligramos (Jacobsen *et al.,* 2013).

Semillas de linaza

La linaza además de aportar una excelente cantidad de ácidos grasos omega-3 es una potencia nutricional que proporciona una buena cantidad de fibra, proteína, magnesio y manganeso. Una cucharada (10 gramos) de estas semillas enteras contiene 2350 mg de ácidos grasos omega-3, superando la cantidad diaria recomendada (Jacobsen *et al.,* 2013).

Aceite de canola

Además de ser un ingrediente muy versátil para cocinar diferentes platillos, el aceite de canola es una fuente óptima de ácidos grasos omega-3. Una cucharada (15 mililitros) de aceite de canola contiene 1279 miligramos de ácidos grasos omega-3, aportando aproximadamente el 80% del Valor Diario Recomendado (Jacobsen *et al.,* 2013).

Las mejores fuentes de zinc para dietas basadas en plantas

Legumbres

Las legumbres como los garbanzos, las lentejas y los frijoles contienen cantidades sustanciales de zinc, además de ser una excelente fuente de fibra y proteínas. Por ejemplo, 100 gramos de lentejas cocidas contienen alrededor del 12% del Valor Diario Recomendado. Calentar, germinar, remojar o fermentar fuentes vegetales de zinc como las legumbres puede aumentar la biodisponibilidad de este mineral (Wessells y Hess, 2007).

Semillas

Además de contener zinc, las semillas contienen fibra, grasas saludables, vitaminas y minerales. Cabe resaltar que algunas semillas son mejores opciones que otras en cuanto a zinc se refiere, puesto aportan mayor cantidad. Por ejemplo, 3 cucharadas (30 gramos) de semillas de hemp o cáñamo contienen aproximadamente el 37% del Valor Diario Recomendado. Otras semillas que contienen cantidades significativas de zinc incluyen semillas de calabaza y ajonjolí (Wessells y Hess, 2007).

Nueces y frutos secos

Comer frutos secos como piñones, manías, marañón y almendras puede aumentar la ingesta de zinc. Las nueces también contienen otros nutrientes saludables, como grasas saludables y fibra, así como otras vitaminas y minerales. Dependiendo de la nuez que se consuma, así será su aporte de zinc, pero el valor aproximado es de 15% del Valor Diario Recomendado por una porción de 1 onza (28.35 gramos) (Wessells y Hess, 2007).

Cereales integrales

Los cereales integrales como el trigo, la quinoa, el arroz y la avena contienen zinc, ya sea de manera natural y porque varios de ellos se encuentran fortificados. La cantidad que cada uno proporciona depende del tipo de cereal y la marca (Wessells y Hess, 2007).

Chocolate oscuro

Además de aportar un sabor delicioso con una agradable textura y consistencia, el chocolate oscuro contiene cantidades significativas de zinc. Una barra de 100 gramos (3.5 onzas) de chocolate amargo al 70-85 % contiene aproximadamente 3.3 mg de zinc, el 30 % del Valor Diario Recomendado. Sin embargo, 100 gramos de chocolate negro también contienen 600 calorías. Entonces, si bien proporciona algunos nutrientes saludables, es un alimento alto en calorías, por lo que no se aconseja emplear como la principal fuente de zinc (Wessells y Hess, 2007).

Las mejores fuentes de hierro para dietas basadas en plantas

Frijoles de soya, natto, tofu y tempeh

La soya y los alimentos derivados de la soya contienen altas cantidades de hierro, además de aportar proteína y otros minerales. Los frijoles de soya contienen alrededor de 8.8 miligramos por taza cocida (75 gramos), que equivale al 49% del valor diario recomendado. La misma porción de natto, un producto de soya fermentada ofrece 15 miligramos, o el 83% del valor diario recomendado. Por otro lado, 6 onzas (168 gramos) de tofu y tempeh ofrecen, cada uno, aproximadamente 3.3 miligramos de hierro, equivalente al 20% del Valor Diario Recomendado (Man *et al.,* 2021).

Lentejas

Las lentejas, además de aportar proteínas, carbohidratos complejos y fibra, son otro alimento que contiene altas cantidades de hierro, ya que proporciona 6.6 miligramos por taza cocida (198 gramos), equivalente al 37% del Valor Diario Recomendado (Man *et al.,* 2021).

Frijoles y garbanzos

Otros tipos de frijoles también contienen buenas cantidades de hierro, además de ser una excelente fuente de carbohidratos complejos, fibra y otros minerales. Los frijoles rojos y blancos ofrecen alrededor de 5 miligramos de hierro por taza cocida (172 gramos), aproximadamente el 30% del valor diario recomendado. Por otra parte, los garbanzos

proporcionan alrededor de 4.9 miligramos por taza cocida (240 gramos), o el 27% del Valor Diario Recomendado (Man *et al.,* 2021).

Semillas de: calabaza, ajonjolí, hemp y linaza

Las semillas de calabaza, ajonjolí, hemp y linaza son ricas en hierro y contienen alrededor de 2.7 miligramos por dos cucharadas (30 gramos), o 15% del Valor Diario Recomendado. Además, también contienen ácidos grasos omega-3 y 6 proteína, fibra y otros minerales (Man *et al.,* 2021).

Marañón, piñones, almendras y nueces de macadamia

Además de aportar grasas saludables, proteínas, fibra, vitaminas y minerales, el marañón, los piñones, las almendras y las nueces de macadamia contienen aproximadamente 1.3 miligramos de hierro por 1 onza (28.35 gramos), lo que es alrededor del 7% del Valor Diario Recomendado (Man *et al.,* 2021).

Hierbas de hoja verde

Las hierbas de hoja verde, como la espinaca, la col rizada, las acelgas y las hojas de remolacha contienen entre 2.5 y 6.4 miligramos de hierro por taza cocida (225 gramos), lo que equivale entre el 14% y el 36% del Valor Diario Recomendado, respectivamente (Man *et al.,* 2021).

Pasta de tomate

Con 0.5 miligramos por taza, los tomates crudos contienen muy poco hierro. Sin embargo, cuando se deshidratan, ofrecen una cantidad mucho mayor. Por ejemplo, media taza (118 mililitros) de pasta de tomate aporta 3.9 miligramos de hierro, el 22% del Valor Diario Recomendado, mientras que 1 taza (237 mililitros) de salsa de tomate ofrece 1.9 miligramos, el 11% del valor diario recomendado. Asimismo, cabe resaltar que los tomate son gran fuente de vitamina C, por lo que pueden contribuir a aumentar la absorción de hierro (Man *et al.,* 2021).

Papas

Además de aportar fibra, las papas contienen cantidades significativas de hierro, principalmente concentrado en la cáscara. Una papa de aproximadamente 295 gramos, con cáscara, proporciona 3.2 miligramos de hierro, que es el 18% del Valor Diario Recomendado (Man *et al.,* 2021).

Hongos

Ciertas variedades de hongos son particularmente ricas en hierro. Por ejemplo, una taza cocida de champiñones blancos contiene alrededor de 2.7 miligramos, o el 15% del Valor Diario Recomendado. Los hongos ostra pueden ofrecer hasta el doble de hierro, mientras que los hongos portobello y shiitake contienen menor cantidad (Man *et al.,* 2021).

Palmito

El palmito, conocido también como corazón de palma, es un vegetal tropical rico en fibra, potasio, manganeso, vitamina C y ácido fólico, además de contener una buena cantidad de hierro, ya que una taza (146 gramos) aporta 4.6 miligramos, el 26% del Valor Diario Recomendado (Man *et al.,* 2021).

Aceitunas

Las aceitunas, además de ser fuente de grasas saludables y vitaminas, contienen alrededor de 3.3 miligramos de hierro por 3.5 onzas (100 gramos), lo que equivale al 18% del Valor Diario Recomendado. Además, las aceitunas frescas también son una gran fuente de fibra, grasas buenas y vitaminas liposolubles A y E. Las aceitunas también contienen una variedad de compuestos vegetales beneficiosos que se cree que brindan varios beneficios para la salud, incluido un menor riesgo de enfermedad cardíaca (Man *et al.,* 2021).

Amaranto

El amaranto, conocido como un pseudocereal, es fuente de proteína, carbohidratos complejos, fibra y minerales, como el hierro. Contiene alrededor de 5.2 miligramos de hierro por taza cocida, el 29% del Valor Diario Recomendado (Man *et al.,* 2021).

Avena

La avena, además de ser una excelente fuente de fibra soluble, es un alimento muy versátil para distintas preparaciones, es buena fuente de hierro, ya que contiene alrededor de 4.25 miligramos, equivalente al 33% del Valor Diario Recomendado (Man *et al.,* 2021).

Quinoa

Al igual que el amaranto, la quinoa es un pseudocereal, rico en proteínas, carbohidratos complejos, fibra, vitaminas y minerales. En cuanto al hierro, aporta alrededor de 2.8 miligramos por taza cocinada (185 gramos), el 16% del Valor Diario Recomendado (Man *et al.,* 2021).

Leche de coco

Aunque tiene un alto contenido de grasas, es una buena fuente de vitaminas y minerales, incluido el hierro. Media taza (118 mililitros) contienen alrededor de 3.8 miligramos por, aproximadamente el 21% del Valor Diario Recomendado (Man *et al.,* 2021).

Chocolate oscuro

El chocolate negro contiene significativamente más nutrientes, dentro de ellos varios minerales y antioxidantes, que el chocolate con leche. Ofrece 3.3 miligramos de hierro por onza (28.35 gramos), alcanzando alrededor del 18% del Valor Diario Recomendado (Man *et al.,* 2021).

Las mejores fuentes de calcio para dietas basadas en plantas

Semillas

Las semillas son pequeñas fuentes de energía nutricional que, además de aportar grasas saludables y proteínas, tienen un alto contenido de calcio, incluidas las semillas de amapola, ajonjolí y chía. Por ejemplo, 1 cucharada (9 gramos) de semillas de amapola aporta 127

miligramos de calcio, que es aproximadamente el 10% del valor diario recomendado. Por otro lado, una cucharada (9 gramos) de semillas de ajonjolí brindan el 7% del valor diario recomendado de calcio (Weaver y Heaney, 2006).

Frijoles y lentejas

Los frijoles y las lentejas son ricos en fibra, proteínas y micronutrientes, incluidos hierro, zinc, ácido fólico, magnesio y potasio. Asimismo, algunas variedades también tienen cantidades decentes de calcio, que pueden aportar hasta 244 miligramos de calcio en una taza cocida (172 gramos), lo cual equivale al 19% del valor diario recomendado. Otras variedades de frijoles y lentejas tienen menos, que van desde alrededor del 3% al 4% del valor diario recomendado por taza cocida (175 gramos) (Weaver y Heaney, 2006).

Almendras

De todos los frutos secos, las almendras se encuentran entre los más altos en calcio, ya que 1 onza (28.35 gramos) brinda el 6% del valor diario recomendado. Asimismo, aportan fibra, grasas saludables y proteínas, así como otros minerales (Weaver y Heaney, 2006).

Hierbas de hoja verde

Las hierbas de hoja verde tienen un alto contenido de calcio, incluidas las coles, las espinacas y la col rizada. Por ejemplo, 1 taza (190 gramos) de col cocida tiene 268 mg de calcio, alrededor del 21% del valor diario recomendado. Sin embargo, cabe resaltar que algunas variedades, como la espinaca, tienen un alto contenido de oxalatos, que son compuestos naturales que se unen al calcio y dificultan su absorción. Por ello, aunque la espinaca es rica en calcio, no se absorbe tan bien como otras verduras ricas en calcio que son bajas en oxalatos, como la col rizada y el kale (Weaver y Heaney, 2006).

Amaranto

El amaranto es un pseudocereal altamente nutritivo, puesto que es una buena fuente de ciertos minerales, como calcio, manganeso, magnesio, fósforo y hierro. Una taza (246 gramos) de grano de amaranto cocido brinda 116 mg de calcio, aportando el 9% del valor diario recomendado. Las hojas de amaranto contienen aún más, con un 21% del valor diario recomendado, por taza cocida (132 gramos) (Weaver y Heaney, 2006).

Edamame y tofu

Los edamames son frijoles de soya "jóvenes" que se encuentran envueltos en la vaina. Una taza (155 gramos) de edamame cocido contiene aproximadamente el 8% del valor diario recomendado de calcio, además de aportar proteínas. Por otro lado, el tofu contiene cantidades excepcionalmente altas, con más del 66% del valor diario recomendado de calcio en solo media taza (126 gramos) (Weaver y Heaney, 2006).

Las mejores fuentes de proteínas para dietas basadas en plantas

Soya y productos derivados (tofu, edamame, tempeh, soya texturizada, bebida de soya)

Los productos de soya se encuentran entre las fuentes más ricas en proteínas en una dieta basada en plantas (Wadia, 2020).

El tofu firme (cuajada de soya) contiene aproximadamente 10 gramos de proteína, los edamames (frijoles de soya inmaduros) contienen 8.5 gramos de proteína, y el tempeh contiene aproximadamente 15 gramos de proteína, por 100 gramos del alimento, respectivamente (Wadia, 2020).

La proteína de soya texturizada, también conocida como proteína vegetal texturizada, carne de soya o trozos de soya es un producto de harina de soya desgrasada, un subproducto de la extracción del aceite de soya. Esta se emplea como análogo de carne. Contiene 51.5 gramos de proteína por 100 gramos de producto (Huang *et al.,* 2008).

La bebida de soya es una bebida de origen vegetal que se produce remojando y moliendo los frijoles de soya, hirviendo la mezcla y filtrando las partículas restantes. Es utilizada como sustituto de la leche de vaca por personas que llevan un estilo de alimentación vegano o que son intolerantes a la lactosa. Esta aporta 3.3 gramos de proteína por 100 gramos de producto (Huang *et al.,* 2008).

Estos productos de soya también contienen buenos niveles de calcio y hierro, lo que los convierte en sustitutos saludables de los productos lácteos (Wadia, 2020).

Lentejas

Las lentejas, rojas o verdes, contienen proteína, fibra y minerales como hierro y potasio. Cuando se encuentran cocidas, contienen 8.8 gramos de proteína por media taza (Lassen *et al.,* 2020).

Garbanzos

Los garbanzos cocidos son ricos en proteínas y contienen alrededor de 7.3 gramos de proteína por media taza. Estos se pueden comer fríos o calientes, y son muy versátiles con muchas recetas (Lassen *et al.,* 2020).

Manías

Las manías son ricas en proteínas y grasas saludables. Contienen alrededor de 20.5 gramos de proteína por media taza. Asimismo, la mantequilla de maní también es rica en proteínas, con 3.6 gramos de proteína por cucharada (Wadia, 2020).

Almendras

Las almendras ofrecen 16.5 gramos de proteína por media taza. También proporcionan vitaminas A, B1, B2, E, fósforo, potasio, magnesio, calcio (Wadia, 2020).

Espirulina

La espirulina es un alga verde azulada que se encuentra disponible en polvo, la cual contiene alrededor de 8 gramos de proteína por dos cucharadas. También es rica en otros nutrientes como el hierro, vitaminas B (a excepción de la B12) y manganeso (Wadia, 2020).

Quinoa

La quinoa, también conocida como quinua, es un grano con alto contenido proteico, con 8 gramos de proteína por taza cocida. Este grano también es rico en otros nutrientes como magnesio, hierro, fibra y manganeso (Lassen *et al.,* 2020).

Semillas de chía

Las semillas de chía contienen dos gramos de proteína por una cucharada. Además, son ricas en fibra y ácidos grasos omega-3 (Wadia, 2020).

Semillas de hemp

Las semillas de hemp contienen cinco gramos de proteína por una cucharada, destacando que contiene todos los aminoácidos esenciales. De igual manera, contiene los ácidos grasos omega-3 y omega-6 (Wadia, 2020).

Papas

Una papa de tamaño relativamente grande, horneada o cocida, ofrece 8 gramos de proteína. También son ricas en otros nutrientes, como potasio y vitamina C (Wadia, 2020).

B. Mezcla vegetal

La mezcla vegetal es la combinación de una legumbre y un cereal con el propósito de obtener un alimento rico en proteínas de alto valor biológico.

Se denomina legumbre a la semilla contenida en las plantas de la familia de las leguminosas, *Leguminosae*. Las legumbres son bajas en grasas y son buena fuente de fibra, ácido fólico, potasio y magnesio. Con respecto a la proteína, contienen altas cantidades, en las porciones adecuadas, y son libres de colesterol. Las principales legumbres consumidas actualmente son las habas, los frijoles, la soya, las arvejas, las lentejas y los garbanzos.

Los cereales son plantas de la familia de las *poáceas* cultivadas por su grano. Estos contienen almidón. El germen de la semilla contiene lípidos en diferentes proporciones. La semilla está envuelta por una cáscara formada sobre todo por la celulosa, componente fundamental de la fibra dietética. Las principales formas de consumo de cereales son: en granos (arroz, maíz, trigo, cebada, avena, quinoa), harina (trigo, centeno, espelta, maíz, arroz), sémola (cuscús (trigo duro), polenta (maíz)), copos (avena, maíz), pasta (trigo duro, centeno, espelta, arroz, maíz).

Las leguminosas contienen gran aporte de proteínas (entre 20 y 22%). Su aminoácido limitante es la metionina, mientras que el de los cereales es la lisina. Por ello, existe complementariedad en los aminoácidos, resaltando que la importancia de las mezclas vegetales es alta, puesto que mejora el valor biológico de las proteínas, al mismo tiempo que aporta un aporte energético significativo, a un menor costo en comparación con otras fuentes proteicas (Muñoz, 2016).

Una de las mezclas más conocidas es la de frijoles con arroz. Por separado, el arroz y los frijoles son fuentes de proteínas incompletas. Sin embargo, si se combinan y se comen juntos, esta comida, conocida como "mezcla vegetal", puede proporcionar siete gramos de proteína por taza (ambos alimentos cocidos) (Lassen *et al.,* 2020).

Tabla No.10: Cantidad de proteínas en legumbres

Legumbre	**Cantidad de proteína (gramos) por 100 gramos del alimento cocido**
Arvejas	23.8
Soya	16.6
Lentejas	9
Garbanzos	9
Habas	8.6
Frijoles	6

Tabla No.11: Cantidad de proteínas en cereales

Cereal	**Cantidad de proteína (gramos) por 100 gramos del alimento cocido***
Avena	12
Pasta de trigo	12
Harina de trigo	10
Maíz	3.2
Quinoa	5
Arroz	2

*A excepción de la harina de trigo, en la cual la cantidad de proteínas se refiere a 100 gramos del producto "crudo".

C. Características organolépticas de los alimentos y métodos de cocción

Los alimentos destacan por sus propiedades organolépticas, que suponen particularidades que se miden a través de análisis sobre las sensaciones que producen de quien los consume. Este análisis sensorial se basa en cuatro parámetros básicos: color, sabor, textura y aroma.

La función de estos cuatro parámetros básicos es aportar las condiciones óptimas y peculiares de cada alimento para aportar sus mejores cualidades (Ellong, *et al.,* 2015).

Sabor

Las papilas gustativas de la lengua son capaces de identificar cinco tipos de sabores: dulce, salado, amargo, ácido y umami. Cada una de las partes de la lengua es capaz de reconocer mejor uno u otro sabor, aunque todas las papilas pueden percibir todos los sabores. También se puede hablar de sabores inmediatos, como la acidez del ácido cítrico, y de sabores lentos, como la acidez del ácido málico (presente en algunas frutas y verduras con sabor ácido, sobre todo cuando no están maduras, como uvas, manzanas o cerezas) (Ellong et al., 2015).

Color

Este parámetro es un indicador de las reacciones químicas que se producen en los alimentos tras someterlos a algún proceso térmico. Muchas de las variaciones de color son normales y no afectan a la inocuidad (Ellong et al., 2015).

Textura

Es una de las particularidades más diferenciadoras entre alimentos, clave en las preferencias de los consumidores. Esta propiedad la evalúan los estudios reológicos, que se centran en el análisis de aspectos como la viscosidad, el grosor, la dureza o la rigidez. Algunos alimentos cambian de aspecto y textura durante el almacenamiento, de ahí que las medidas reológicas se usen para predecir la estabilidad de vida útil (Ellong et al., 2015).

Aroma

Esta propiedad, considerada una de las más difíciles de definir y caracterizar, viene dada por distintas sustancias volátiles presentes en los alimentos, ya sea de manera natural o procedente de su procesado (a través de aditivos alimentarios, como los aromas artificiales). Se considera que los productos vegetales son más ricos en estos compuestos volátiles, que aparecen también como productos secundarios de reacciones enzimáticas como la reacción de Maillard o la caramelización de los azúcares (Ellong et al., 2015).

Métodos de cocción

Los tres tipos de métodos de cocción son la cocción con calor seco, la cocción con calor húmedo y la cocción combinada. Cada uno de estos métodos usa calor para afectar los alimentos de una manera diferente. Todas las técnicas de cocción se pueden agrupar bajo uno de estos tres métodos. Comprender y dominar los diferentes tipos de métodos de cocción es fundamental para convertirse en un gran cocinero. El conocimiento de las técnicas de cocina le permite trabajar con una variedad de ingredientes y equipos de cocina para lograr resultados consistentes y deliciosos platillos en la cocina (Hernández *et al.,* 2021).

Cocción con calor en seco

La cocción con calor seco funciona sin la presencia de humedad, caldo o agua; se basa en la circulación de aire caliente o el contacto con la grasa para transferir calor a los alimentos. Se utilizan temperaturas de 300 grados Fahrenheit o más para crear un dorado, una reacción en la que los aminoácidos y los azúcares en los alimentos se vuelven marrones y crean un aroma y sabor distintivos. Algunos ejemplos de la cocción con calor seco son los aromas del pan tostado y la carne asada (Chai y Liebman, 2005).

Asar a la parrilla

Asar a la parrilla funciona transfiriendo calor extremadamente alto a los alimentos, colocando una fuente de calor ubicada debajo de los alimentos, dando vuelta a los mismos para que se cocinen de ambos lados. El dorado puede ocurrir muy rápidamente con este método, sellando los jugos y el sabor en el interior y dejando un exterior crujiente. Debido

a que este método de cocción es rápido, es útil usar un temporizador o verificar el punto de cocción para que los alimentos no se quemen o se cocinen demasiado (Chai y Liebman, 2005).

Rostizar

El rostizado se realiza dentro de un horno y utiliza calor indirecto que cocina desde todos los lados para un dorado uniforme. Este método de cocción funciona más lentamente, extrayendo los sabores. El rostizado se puede realizar a temperaturas bajas, entre 200 y 350 grados Fahrenheit, o temperaturas más altas, hasta 450 grados Fahrenheit, dependiendo del tipo de alimento que se desee cocinar (Ito *et al.,* 2019).

Hornear

Hornear utiliza calor indirecto para rodear los alimentos y cocinarlos por todos lados. A diferencia del término rostizar, el cual se emplea para cocinar carnes y verduras, hornear se usa para hacer panes, pasteles y repostería en general. Técnicamente, estos métodos de cocción son los mismos, pero el horneado generalmente se realiza a temperaturas más bajas que el asado (Ito *et al.,* 2019).

Saltear

El salteado se realiza sobre un quemador en una sartén caliente y poco profunda y utiliza una pequeña cantidad de aceite u otro tipo de grasa para cubrir los alimentos para que se doren uniformemente. Este método cocina los alimentos muy rápidamente, por lo que es mejor mantener los alimentos en movimiento, con una espátula o paleta. *Saute* es una palabra francesa que se traduce como "saltar". Para lograr excelentes resultados con el salteado, se debe asegurar que la sartén engrasada esté caliente antes de agregar cualquier alimento, no llenar la sartén con demasiada cantidad de alimentos y revolver o mezclar con frecuencia (Ito *et al.,* 2019).

Cocción con calor húmedo

Como su nombre lo indica, la cocción con calor húmedo se basa en la presencia de líquido o vapor para cocinar los alimentos. Este método se puede utilizar para hacer platos saludables, ya que no es necesario añadir aceite ni otro tipo de grasa. Cuando se cocinan

verduras fibrosas y legumbres, la cocción con calor húmedo suaviza los alimentos hasta que alcanzan la ternura perfecta. A diferencia de los métodos de cocción con calor seco, la cocción con calor húmedo no produce una corteza dorada (Chai y Liebman, 2005).

Escalfar

Escalfar o pochar es un método suave de cocción en el que los alimentos se sumergen en un líquido caliente entre 140 y 180 grados Fahrenheit. El calor bajo funciona especialmente bien para alimentos delicados, y la humedad y el sabor se conservan sin necesidad de grasa o aceite (Hernández *et al.,* 2021).

Cocción a fuego lento

La cocción a fuego lento también es un método suave para cocinar alimentos, pero utiliza temperaturas más altas que el escalfado, generalmente entre 180 y 205 grados Fahrenheit. Este rango de temperatura se encuentra por debajo del punto de ebullición y produce pequeñas burbujas. Para lograr una cocción a fuego lento, primero se debe llevar el agua al punto de ebullición y luego bajar la temperatura (Chai y Liebman, 2005).

El agua hirviendo es agua que burbujea a 212ºF. Cocer a fuego lento, por otro lado, es más lento. El agua se encuentra caliente, entre 195 y 211 ºF, pero en este estado el agua no se mueve tan rápido y no produce tanto vapor por evaporación (Chai y Liebman, 2005).

Hervir

Esta técnica de cocción consiste en sumergir los alimentos en agua que se ha calentado hasta el punto de ebullición, de 212 grados Fahrenheit. El agua hirviendo produce burbujas grandes que mantienen los alimentos en movimiento mientras se cocinan. La expresión “ebullición lenta” significa que el agua acaba de comenzar a producir burbujas grandes y de movimiento lento, pero no se ha calentado del todo hasta la temperatura de ebullición. Se produce un hervor completo en el punto de ebullición y da como resultado burbujas que se mueven rápidamente. El vapor también se libera del agua a medida que hierve (Hernández *et al.,* 2021).

Al vapor

En la cocción al vapor, el agua se hierve continuamente para producir una cantidad constante de vapor. El vapor rodea los alimentos y los cocina uniformemente mientras retiene la humedad. La cocción al vapor se puede realizar de diferentes maneras. Otros métodos de cocción al vapor incluyen usar una olla y una canasta vaporera, usar el microondas o envolver los alimentos en papel de aluminio para que puedan cocerse al vapor en el horno de convección (Hernández *et al.,* 2021).

Cocción combinada

La cocción combinada utiliza métodos de cocción secos y húmedos.

Estofar

Durante el estofado, los alimentos primero se secan en una sartén con aceite caliente y luego se transfieren a una olla más grande para cocinarlos en líquido caliente. Los alimentos solo se sumergen parcialmente en agua hirviendo o caldo. A fuego lento, los alimentos se ablandan durante un tiempo de cocción prolongado y el líquido se reduce con sabores intensificados (Ito *et al.,* 2019).

Guisar

La diferencia clave entre guisar y estofar es que, en el primero, los alimentos se sumergen completamente en líquido caliente mientras se guisan, mientras que en el segundo se sumergen parcialmente. El resultado es una salsa espesa y sabrosa llena de vegetales (o carnes) tiernos (Ito *et al.,* 2019).

III. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo se enfoca en la elaboración de un recetario para personas que llevan o deseen llevar una dieta basada en plantas, debido al enfoque de estos últimos años por mantener una alimentación saludable (Féher *et al*., 2020).

Este trabajo ofrecerá una observación sobre las posibles principales deficiencias nutricionales presentes en la alimentación basada en plantas, dosis diarias y recomendaciones nutricionales, debido a la importancia que el consumo de estos juega en cada etapa de la vida.

Existen diversos estudios que hacen referencia a las deficiencias nutricionales que pueden existir en una alimentación basada en plantas. En general, los pacientes con una dieta basada en plantas no corren el riesgo de sufrir deficiencia de proteínas, si esta se encuentra correctamente balanceada, permitiendo aportar cantidades adecuadas de aminoácidos esenciales y así prevenir un déficit de este nutriente. Por el contrario, una deficiencia de proteínas causaría alteraciones como una disminución de la inmunidad, debilitamiento de los sistemas cardíacos y respiratorios y pérdida de masa muscular (Rizzo *et al.,* 2013).

Con respecto al hierro, las dietas basadas en plantas contienen dicho mineral, pero el hierro de las plantas, conocido como hierro no hemo, en referencia a la sangre, tiene una biodisponibilidad más baja que el hierro contenido en productos de origen animal, llamado hierro hemo. Por ello, las reservas de hierro pueden ser más bajas en personas que siguen una dieta basada en plantas y consumen poco o ningún producto animal. Sin embargo, la Asociación Dietética Estadounidense afirma que la anemia por deficiencia de hierro es rara, incluso en personas que siguen una dieta basada en plantas (Waldmann *et al.,* 2004).

Asimismo, la deficiencia de vitamina B12 es un problema frecuente en personas que basan su alimentación en productos provenientes de plantas y puede provocar anemia

macrocítica y daño nervioso irreversible, por lo que pueden necesitar complementar su dieta con suplementos o alimentos enriquecidos con dicha vitamina (Donaldson, 2000).

Con respecto al calcio, su ingesta puede ser adecuada en una dieta bien balanceada, y cuidadosamente planificada, puesto que si no se consume el calcio necesario pueden correr el riesgo de sufrir fracturas y mineralización ósea deteriorada. Junto con el calcio se aconseja consumir una adecuada cantidad de vitamina D, que tiende a ser común en la población general, puesto que de lo contrario se corre el riesgo de tener una baja densidad mineral ósea (Tuso *et al.,* 2013).

De igual manera, los ácidos grasos omega-3 también son esenciales, puesto que su deficiencia puede manifestarse como anomalías en la piel, el cabello y las uñas (Davis y Etherton, 2003). Asimismo, son vitales para el cerebro y la retina, además de diversos beneficios para la salud. Aunque la evidencia es mixta, los estudios indican que los ácidos grasos omega-3 pueden proteger contra todo tipo de enfermedades, incluido el cáncer de mama (Zheng *et al.,* 2013), la depresión (Martins, 2009), el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) y diversas enfermedades inflamatorias (Li *et al.,* 2014).

En relación con el zinc, dado que las fuentes vegetales de este mineral contienen fitato y otros inhibidores de la absorción de zinc, los vegetarianos y los veganos pueden correr el riesgo de sufrir una deficiencia de zinc. Es por ello que es necesario mantener equilibrio, ya sea con la suplementación moderada o con el consumo de los productos fortificados con el fin de evitar todos los problemas relacionados con su deficiencia (Tuerk y Fazel, 2009).

Por ello, se llevará a cabo el desarrollo de un recetario atractivo, enfocado en preparaciones que contengan los nutrientes mencionados, incluyendo el valor nutricional y el porcentaje del Valor de Referencia Nutricional, motivando a los lectores a elaborar platillos para el desayuno, refacción y almuerzo basados en alimentos de origen vegetal.

IV. OBJETIVOS

A. Objetivo general

Desarrollar un recetario de preparaciones que aporten nutrientes que puedan ser deficientes en la alimentación basada en plantas, para contribuir con una alimentación completa y equilibrada.

B. Objetivos específicos

1. Identificar los nutrientes críticos y sus fuentes de origen vegetal para las personas que llevan una alimentación basada en plantas.
2. Establecer el porcentaje de nutrientes críticos que aportan las preparaciones del recetario según los Valores de Referencia Nutricional.
3. Proponer alternativas de formas de consumo de alimentos de origen vegetal para platillos de desayuno, refacción y almuerzo.

V. MATERIALES Y MÉTODOS

A. Materiales

Para las etapas de indagación sobre sugerencias, selección, preparación y evaluación de recetas, redacción de recetario preliminar, transcripción de recetario a formato final y validación del recetario se utilizó computadora con acceso a internet y los programas de ICNS Health Software, *MyFitnessPal* y el Codex Alimentarius.

Para la elaboración y prueba de recetas se utilizó el siguiente equipo básico de cocina:

Tabla No. 12: Instrumentos y recursos básicos para elaboración de recetas

Instrumentos y recursos básicos
Agua potable
Cucharas
Cuchillos
Colador
Espátulas
Estufa (de gas o eléctrica)

Instrumentos y recursos básicos
Horno tostador
Jarras de vidrio
Ollas
Paletas
Platos hondos para servir los alimentos
Platos planos para servir los alimentos
Tazones hondos para servir los alimentos
Procesador de alimentos
Refrigeradora
Sartenes
Tablas para picar

Tenedores

Asimismo, se incluyó una lista con los ingredientes que sirvieron para suplir las posibles deficiencias nutricionales:

Tabla No. 13: Ingredientes utilizados para las recetas

Ingredientes
Aceite de canola
Avena
Almendras
Aguacate
Bebida de almendras
Bebida de soya
Cacao en polvo

Ingredientes
Chocolate oscuro
Garbanzos
Hongo shiitake
Lentejas
Mantequilla de maní
Mantequilla de almendras
Mayonesa vegana
Semillas de chía
Semillas de cacao
Semillas de linaza
Tofu

B. Metodología para elaboración de las recetas

Para la elaboración del recetario se trabajó la metodología siguiente: para contextualizar la percepción de las personas sobre platillos basados en plantas, conocer sugerencias de platillos así como nivel de experiencia en la cocina y comportamiento de consumo, se elaboró una breve encuesta por medio de un formulario de Google, de formato anónimo, con tres preguntas de respuestas abiertas y tres preguntas de selección múltiple. Las mismas se encuentran en el apartado de anexos (anexo II).

Esta encuesta se hizo a 20 personas, dentro de las cuales se encontraban sujetos que seguían distintos tipos de alimentación. Dentro de este grupo de individuos se encontraban desde principiantes hasta personas con experiencia en el ámbito culinario.

Para la selección de las recetas, se utilizaron como base fundamental los ingredientes que aportan nutrientes críticos, los cuales fueron investigados de forma teórica para los antecedentes del trabajo, así como también los resultados obtenidos de la encuesta realizada para la indagación sobre sugerencias de platillos para el recetario. De igual manera, se desarrolló una búsqueda en distintas fuentes de internet con ideas sobre recetas que emplearon como base alimentos habituales en una alimentación libre de productos animales. Combinado a ello, se agregó la creatividad del autor, ya que posee experiencia en el ámbito culinario.

El proceso para la preparación de las recetas consistió en seleccionar los ingredientes; preparar los platillos, anotando las cantidades de cada ingrediente empleado, utilizando una balanza de cocina y tazas y cucharadas medidoras, así como también los pasos a seguir (instrucciones del procedimiento); determinar el tamaño de la porción; emplatar para que los platillos fueran atractivos visualmente; y finalmente fotografiarlos. Para tomarles fotografías a las recetas emplatadas, se tomó en cuenta el propio concepto de “basado en plantas”, por lo cual se buscó que en las imágenes aparecieran estos seres vivos como fondo, en vez de un fondo blanco o digitalizado.

Se elaboró una lista de chequeo con las características evaluadas para cada platillo, con el fin de saber si la receta sería aprobada o no. Se utilizó como base la encuesta de estandarización de receta (U. S. Department of Agriculture, Food and Nutrition Service,

with the National Food Service Management Institute, 2002). La lista de chequeo fue respondida a criterio del autor. Dichas listas de chequeo se encuentran en el apartado de anexos (anexo III).

Una vez elaboradas y aprobadas las recetas, mediante la lista de chequeo, se prosiguió a redactar un recetario preliminar. Para la redacción del recetario preliminar se siguieron tres pasos:

a. Se elaboró un encabezado para cada receta, conteniendo los siguientes datos: el nombre, con el fin de que sonara atractivo y se hiciera mención de algunos de los ingredientes principales; el número de porciones; el tiempo de preparación, el nivel de dificultad; el peso total; el peso por porción; la información nutricional; los ingredientes y las cantidades respectivas, tanto en gramos y mililitros, como en medidas caseras, para facilidad de los usuarios; el procedimiento; las fotografías; y el porcentaje del Valor de Referencia Nutricional.

b. Para el cálculo del valor nutricional se utilizó el ICNS *Health Software*, diseñado para dietistas, nutricionistas y médicos del Instituto de Ciencias de Nutrición y Salud (ICNS), Madrid, España. En dicho software se pudo obtener el cálculo de los nutrientes, así como también se tuvo acceso a una base de datos con alimentos que se utilizan cotidianamente, con medidas caseras, clasificados por categorías, por temporada. El autor de este trabajo tuvo acceso al ICNS Health Software debido a su participación pagada a un curso de especialización brindado por el instituto.

   Asimismo, se utilizó *MyFitnessPal*, la cual es una aplicación para teléfonos inteligentes y un sitio web que hace un seguimiento de la dieta, para la elaboración de las tablas nutricionales. Con dicha aplicación fue posible escanear los códigos de barras de varios alimentos o encontrarlos manualmente en la base de datos preexistente en dicha aplicación, con la cual se tuvo acceso a 14 millones de alimentos (Evenepoel et al., 2020).

c. Para el cálculo del porcentaje de Valor de Referencia Nutricional (VRN) para los nutrientes críticos se utilizó el Codex Alimentarius, basándose en la ingesta energética de referencia de 2000 Kilocalorías, siguiendo la tabla 3.4.4.1 VRN-N ubicada en la página 4 de dicho documento (Directrices del Codex sobre etiquetado nutricional, 1993).

Para la transcripción del recetario al formato final, se empleó *Canva,* el cual es una web de diseño gráfico que ofrece herramientas online para crear diseños propios, y se elaboró de tal manera que fuera atractivo visualmente para el usuario. Se eligieron colores asociados con la naturaleza y una tipografía fácil de comprender al momento de la lectura y agradable a la vista.

Al igual que en la primera encuesta realizada, la validación del recetario se hizo mediante un formulario de Google, de formato anónimo, a 29 personas, dentro de las cuales se encontraban usuarios potenciales. Se tomaron en cuenta las respuestas, sugerencias y comentarios de las personas encuestadas para validar el recetario, en caso fuera necesario realizar alguna modificación.

Algunas preguntas eran de respuestas cerradas, mientras que otras eran de respuestas abiertas, las cuales permitieron a los individuos encuestados brindar su opinión sobre el recetario. El formato de la encuesta se encuentra en el apartado de anexos (anexo VI).

VI. RESULTADOS

A. Indagación sobre sugerencias

Dentro de las respuestas recopiladas se obtuvo lo siguiente: para la pregunta número uno "¿cuándo piensas en platillos a base de plantas o veganos, ¿qué es lo primero que viene a tu mente?", los encuestados comentaron que eran alimentos provenientes de la naturaleza, es decir de origen vegetal, tales como frutas y vegetales. Algunos de ellos también mencionaron las nueces y semillas, mientras que otros indicaron los granos y cereales. Hubo un comentario que fue de particular interés para el autor, el cual fue "pienso que la comida no tendrá sabor".

Respondiendo a la pregunta número dos, "¿qué recetas te gustaría que incluyera un recetario de platillos basados en plantas (veganos)?", las personas trajeron a mención platillos tradicionales en nuestra dieta habitual tales como panqueques, tazones de avena para el desayuno, helados, sándwiches, aderezos, snacks dulces y salados, siendo algunas respuestas no específicas, sino simplemente mencionando sabores, específicamente "dulce", y tiempos de comida, como desayunos y almuerzos, por lo cual se decidió elaborar platillos para el desayuno, el almuerzo y las meriendas, más comúnmente conocidas como snacks.

Contestando a la tercera pregunta "¿qué ingredientes te gustaría que incluyeran las recetas de platillos basados en plantas (veganos)?" se obtuvieron respuestas muy similares a las de la pregunta número uno, por lo que algunas de las contestaciones fueron frutas (como arándanos), vegetales (tales como chile pimiento, champiñones y cebolla), nueces y semillas, granos y cereales (principalmente la avena), derivados de soya (como el tofu) y bebidas vegetales.

Para la pregunta número cuatro "¿qué tipo de alimentación sigues (ej: omnívoro, vegetariano, vegano, crudivegano, otro)?" el 89.5% de los individuos indicó que seguía un tipo de alimentación omnívora, la cual incluye alimentos tanto de origen vegetal como animal. Un individuo señaló que era vegetariano. Igualmente, una persona seleccionó la opción "otro", indicando posteriormente (en la siguiente pregunta "si tu respuesta a la pregunta anterior fue "otro", ¿qué tipo de alimentación es la que sigues?") que llevaba una alimentación libre de gluten.

Con respecto a la pregunta número cinco “de 1 (muy poco) a 5 (experto), ¿cuál consideras que es tu experiencia en la cocina?”, el 45% indicó que su experiencia es “regular”, 35% mencionó que es “bastante”, y tanto como en “muy poca” y “experto”, abarcaron el 10% de las respuestas de los individuos encuestados, para ambas categorías. Ninguna persona considera que su experiencia en el ámbito culinario es nula (“nada”).

En la última pregunta, número seis, “¿preparas tú tus alimentos o alguien más los prepara para ti (tienes quien te ayude en casa)?”, el 70% de los encuestados señaló que son ellos quienes elaboran sus alimentos, 25% indicaron que reciben ayuda en casa, y únicamente el 5% mencionó que compra comida ya preparada.

El informe de respuestas del formulario de Google se puede ver en el anexo III.

B. Selección de recetas

Con las sugerencias de las personas encuestadas, la búsqueda de ideas de recetas en internet y la creatividad del autor, se establecieron 8 recetas para el desayuno, 7 recetas para el snack, y 9 recetas para el almuerzo. Derivado de la sección de los almuerzos se agregó un pequeño listado de salsas y aderezos, 4 recetas, las cuales se emplearon en la preparación de estos últimos.

Listado de recetas para la selección de los platillos a elaborar:

Tabla No. 14: Platillos seleccionados para el recetario para los desayunos

Desayunos
Panqueques de avena con trozos de chocolate
Champiñones salteados con tomate y orégano
Avena y quinoa con bananos caramelizados
Crepas de cacao con chocolate oscuro
Tostadas a la francesa con café
Avena con arándanos y linaza

Desayunos
Avena fría con cacao y fresas
Omelette (libre de huevo)

Tabla No. 15: Platillos seleccionados para el recetario para los snacks

Snacks
Doblada de fresas y mantequilla de maní
Mousse de chocolate de tofu de seda
Barritas de granola con almendras
Helados proteicos de yogurt
Tazón con duraznos asados
Pudín de semillas de chía
Garbanzos crujientes

Tabla No. 16: Platillos seleccionados para el recetario para los almuerzos

Almuerzos
Fajitas de pimientos asados y puré de frijoles blancos
Dobladas de vegetales con hummus
“Carne” de soya con salsa agridulce
Ensalada fresca de garbanzos
Tofu sofrito con ajo y ajonjolí
Hongo shiitake salteado
Sándwich de aguacate

Almuerzos
Sándwich de aguacate

Tabla No. 17: Salsas y aderezos, recetas derivadas de los almuerzos

Salsas y aderezos
Mayonesa vegana
Aderezo de maní
Salsa agridulce
Hummus

C. Evaluación de recetas preparadas.

Para cada receta se realizó una lista de chequeo, con el fin de aprobar o no el platillo. Según dichas listas llenadas, todas las recetas fueron aprobadas e incluidas en el recetario.

Las listas de chequeo se encuentran en el apartado de anexos (anexo IV).

D. Redacción de recetario preliminar

En el apartado de anexos (anexo IV) se encuentra el recetario preliminar, el cual fue elaborado en el procesador de texto de Microsoft Word, debido a la facilidad de edición en dicho software. Las recetas incluyen las siguientes secciones:

a. Encabezado: nombre de receta, ingredientes y cantidades, procedimiento y fotografía.
b. Cálculo de valor nutricional: utilizando para ello el ICNS *Health Software* y la aplicación de *MyFitnessPal*.
c. Cálculo de porcentaje de Valor de Referencia Nutricional para nutrientes críticos: empleando el Codex Alimentarius.

E. Transcripción de recetario a formato final

Con el objetivo de que el recetario fuera más atractivo para los usuarios, el recetario preliminar se transcribió a un formato final, mediante la web de diseño gráfico *Canva*.

El recetario final se encuentra en el inciso V del documento.

F. Validación de recetario

Con la encuesta realizada en el formulario de Google para la validación del recetario se obtuvieron los siguientes resultados.

Para la pregunta número uno, "¿qué te parece el aspecto general del recetario?", el 86.2% de las personas encuestadas indicó que les gustaba mucho, mientras que el 13.8% mencionó que le gustaba. No hubo respuestas que indicaran neutralidad, y tampoco que el recetario les disgustara.

Para la segunda pregunta, "¿qué te parece el orden del recetario (cómo se encuentran los ingredientes, procedimiento, tablas, etc.)?", el 89.7%% señaló que les gustaba mucho, el 6.9% que les gustaba, y 3.4% que no le gustaba ni disgustaba.

En la tercera pregunta, "¿qué te parece el tipo de letra?", el 82.8% de las personas encuestadas indicó que les gustaba mucho, mientras que el 17.2% mencionó que le gustaba. No hubo respuestas que indicaran neutralidad, y tampoco que el recetario les disgustara.

En la cuarta pregunta, "¿qué te parecen los colores utilizados en el recetario?", el 86.2% de los individuos respondió que les gustaba mucho, mientras que el 13.8% mostró que les gustaba. No hubo respuestas que indicaran neutralidad, y tampoco que el recetario les disgustara.

Para la pregunta número cinco "¿te parecen atractivas las recetas?", el 100% respondió que sí les atraían las recetas.

En las respuestas a las preguntas: 7 ("¿las cantidades de ingredientes te parecen fáciles de comprender y medir?"), 9 ("¿la explicación en el procedimiento te parece fácil de comprender y llevar a cabo?"), 11 ("¿la información nutricional te parece fácil de entender?") y 13 ("¿el cuadro de nutrientes críticos te parece fácil de entender?"), el 100% de las personas contestó que contenido sí era fácil de comprender y aplicar (cantidades de ingredientes, explicación en el procedimiento, información nutricional, y cuadro de nutrientes críticos).

En la pregunta número 15, "¿qué tan probable es que prepares alguna de las recetas del recetario?", el 96.7% de las personas respondieron que "muy probable", mientras que solamente el 3.3% indicó lo contrario, "nada probable" que prepare los platillos.

En la pregunta número 16, "¿le harías algún cambio al recetario?", el 93.1% respondió que no le haría un cambio al recetario, mientras que el 6.9% indicó que sí, comentando que el cambio que realizaría sería colocar un color más intenso en el fondo de las páginas, para que este sea más notorio y aumentar levemente el tamaño de la letra.

El informe de respuestas del formulario de Google se puede ver en el anexo VII.

G. Correcciones a recetario final

Posteriormente, con la información obtenida en internet y, siguiendo las recomendaciones de los sujetos a quienes se les realizó la entrevista, se elaboraron las recetas, con el fin de decidir cuáles eran las más llamativas, atractivas visualmente. Asimismo, con los resultados obtenidos en la encuesta para la validación del recetario, se concluyó que no fueron necesarias correcciones al mismo.

VII. RECETARIO

Jsabella Ericastilla

Alimentación

a base de plantas

Alimentación
a base de plantas

Dedicado a todas las personas que desean llevar una alimentación basada en plantas, cumpliendo con nutrientes que puedan ser deficientes en dicha dieta; para quienes llevan un estilo de vida saludable; o simplemente para quienes desean adentrarse al mundo de la cocina, experimentar con recetas creativas y diferentes, y explorar sabores y texturas, al mismo tiempo que desean alimentarse de una manera nutritiva y balanceada. ¡Este recetario es para ti!

Isabella Ericastilla

Introducción

El término "alimentación a base de plantas" hace referencia principalmente a comer alimentos que se originan de las mismas, excluyendo o reduciendo el consumo de alimentos de origen animal.

Una alimentación basada en plantas es beneficiosa, ya que contribuye a: mantener bajos los niveles de colesterol; la disminución del riesgo de padecer enfermedades como reducir el riesgo de padecer una enfermedad cardiaca, cáncer de colon, recto, mama y útero, y diabetes tipo 2.

La pasión por cocinar que tienen muchas personas es inmensa; ya sea que estén interesadas en las últimas innovaciones o en simplemente preparar platillos reconfortantes, para el paladar y para el alma. Las personas deseamos nos llene de nutrientes.

Esta es la razón por la que "Alimentación a base de plantas" es un recetario para todos aquellos lectores, con o sin experiencia en el mundo culinario, ya que incluye recetas con bajo nivel de dificultad, haciéndolo amigable para todos.

Los mejores "cocineros" son aquellos que siempre están buscando inspiración, buscando enlazar lo tradicional con lo nuevo, para que la creatividad se manifieste. En "Alimentación a base de plantas" se busca recrear platillos tradicionales y darles un giro, enfocado a productos provenientes de la naturaleza, es decir alimentos de origen vegetal.

Con este recetario se desea brindar alegría en la preparación de las comidas, teniendo opciones, tanto dulces como saladas, para el desayuno, el almuerzo y la hora de la merienda, más conocida como "snack". Después de todo la comida debe dar placer, no solo en servirla y degustarla, sino también al momento de prepararla.

En el recetario encontrarás las tablas de información nutricional de cada una de las recetas; Kilocalorías, macronutrientes y micronutrientes. Asimismo, hallarás otra tabla con relación a los nutrientes críticos y el porcentaje de Valor de Referencia Nutricional (% VRN) que aporta cada platillo.

Las personas que llevan una alimentación basada en plantas omiten varios alimentos en su dieta, por lo que nutrientes como vitamina B12, vitamina D, ácidos grasos omega-3, calcio, hierro, zinc y proteína pueden llegar a ser deficientes, siendo conocidos como 'nutrientes críticos'. Cuando una dieta de este tipo se planifica adecuadamente e incluye alimentos enriquecidos puede ser nutricionalmente adecuada, tanto para adultos como para niños, al promover la salud y reducir el riesgo de enfermedades crónicas graves.

El Valor de Referencia Nutricional es la cantidad diaria de ingestión de energía o nutrientes establecida para la población, para fines de etiquetado. Estos valores nos indican la cantidad de un nutriente que se necesita para que una persona se esté alimentando de manera nutritiva y equilibrada. Por lo tanto, el (% VRN) es la proporción del contenido de energía o nutrientes de un alimento, con respecto al VRN.

Como puedes notar, en la parte de arriba hay cuatro símbolos: un sol, para representar a los desayunos; un plato con cubiertos, para representar a los almuerzos; un tazón, para representar a los snacks; y una botella, para representar a las salsas y aderezos. Dichos símbolos los encontrarás más adelante, en el índice y en cada una de las recetas, para que sepas en qué momento del día puedes prepararte dicho platillo. Pero recuerda, puede comerlo en cualquier momento, porque en cocina no hay límites. ¡Que lo disfrutes!

Índice

Desayunos

Avena y quinoa con bananos caramelizados 1
Avena con arándanos y linaza 3
Avena fría con cacao y fresas 5
Panqueques de avena con trozos de chocolate 7
Crepas de cacao con chocolate oscuro 9
Tostadas a la francesa con café 11
Omelette (libre de huevo) 13
Champiñones con tomate y orégano 15

Snacks

Mousse de chocolate de tofu de seda 16
Pudín de semillas de chía 18
Barritas de granola con almendras 20
Doblada de fresas con mantequilla de maní 22
Helado proteicos de yogurt 24
Tazón con duraznos asados 26
Garbanzos crujientes 28

Almuerzos

Tofu sofrito con ajo y ajonjolí 30
Sándwich de aguacate 32
Ensalada de papa 34
Ensalada fresca de garbanzos 36
Hongo shiitake salteado 38
Fajitas de pimientos asados y puré de frijoles blancos 40
"Carne" de soya con salsa agridulce 42
Dobladas de vegetales con hummus 44
Tortilla vegana con romero 46

Salsas & aderezos

Aderezo de maní 48
Mayonesa vegana 50
Salsa agridulce 52
Hummus 54

Desayunos

Avena y quinoa *con bananos caramelizados*

Porciones: 1 | 25 min | Dificultad: baja | Peso total: 450g | Por porción: 450g

Información Nutricional

Tamaño de porción	450 g
Porciones por preparación	1

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	477 Kcal
Grasa total (g)	7.5 g
Grasa saturada (g)	0.8 g
Grasas trans (g)	0.0 g
Grasas monoinsaturadas (g)	2.5 g
Grasas poliinsaturadas (g)	1.5 g
Colesterol (mg)	0 mg
Sodio (mg)	180 mg
Carbohidratos totales (g)	94.8 g
Fibra dietética (g)	10.0 g
Azúcares totales (g)	39.7 g
Azúcares añadidos (g)	17.0 g
Proteínas (g)	11.0 g

Ingredientes

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Hojuelas de avena cruda fortificada	30 gramos	4 cucharadas
Quinoa blanca cruda	40 gramos	6 cucharadas
Canela en polvo molida	4 gramos	1 cucharadita
Bebida de almendra fortificada sin azúcar	240 ml	1 taza
Banano maduro	130 gramos	1 banano grande
Miel de abeja*	20 gramos	1 cda

*Se puede sustituir por jarabe de maple o agave para dietas veganas estrictas.

Procedimiento

1. Colocar la avena, la quinoa y la canela en una olla pequeña con la bebida de almendra y llevar a ebullición.
2. Cocinar a fuego lento durante 15 minutos, revolviendo ocasionalmente, hasta que tenga una consistencia cremosa.
3. Mientras tanto, cortar el banano en rodajas y colocarlas en otra sartén con la miel de abeja y caramelizar a fuego bajo, durante 5 minutos.
4. Colocar la avena con quinoa cocida en un tazón y colocar encima los bananos caramelizados.

Nutrientes críticos	Cantidad por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)*	El 100% equivale a
Vitamina B12	1.1	µg	78.5	2.4 µg
Vitamina D	5.4	µg	108.8	5 µg
Ácidos grasos Omega 3	0.3	g	23.1	1.3 g
Zinc	2.7	mg	18.0	15 mg
Hierro	6.8	mg	48.6	14 mg
Calcio	475	mg	47.5	1000 mg
Proteína	11.0	g	22.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Avena *con arándanos y linaza*

Porciones: 1 | 15 min | Dificultad: baja | Peso total: 510 g | Por porción: 510 g

Información Nutricional

Tamaño de porción	510g
Porciones por preparación	1

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	451 Kcal
Grasa total (g)	12 g
Grasa saturada (g)	1.0 g
Grasas trans (g)	0.0 g
Grasas monoinsaturadas (g)	3.0 g
Grasas poliinsaturadas (g)	6.5 g
Colesterol (mg)	0 mg
Sodio (mg)	86 mg
Carbohidratos totales (g)	72.0 g
Fibra dietética (g)	12.5 g
Azúcares totales (g)	33.0 g
Azúcares añadidos (g)	16.5 g
Proteínas (g)	16.0 g

Ingredientes

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Bebida de soya fortificada sin azúcar	240 mililitros	1 taza
Hojuelas de avena fortificada	40 gramos	6 cucharadas
Linaza molida	14 gramos	1 cucharada
Miel de abeja*	20 gramos	1 cucharada
Arándanos azules**	180 gramos	1 taza

*Se puede sustituir por jarabe de maple o agave para dietas veganas estrictas.
**Se puede sustituir por otras frutas; por ejemplo: frambuesa, mora, durazno, pera, etc.

Procedimiento

1. En una olla pequeña, hervir la bebida de soya a fuego medio.
2. Cuando ya haya hervido, reducir el fuego a bajo y agregar la avena y la linaza
3. Cocinar a fuego bajo durante 10 minutos, revolviendo ocasionalmente, hasta que la avena tenga una consistencia cremosa.
4. Agregar la miel de abeja y revolver, para incorporarla.
5. Retirar del fuego, colocarla en un tazón y encima colocar los arándanos.

Nutrientes críticos	Cantidad por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)*	El 100% equivale a
Vitamina B12	1.1	µg	78.6	2.4 µg
Vitamina D	6.2	µg	124.0	5 µg
Ácidos grasos Omega 3	0.8	g	23.1	1.3 g
Zinc	2.8	mg	18.7	15 mg
Hierro	7.4	mg	52.8	14 mg
Calcio	230	mg	23.0	1000 mg
Proteína	16.0	g	32.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Avena fría *con cacao y fresas*

Porciones: 1 | 35 min | Dificultad: baja | Peso total: 420 g | Por porción: 420 g

Información Nutricional

Tamaño de porción	420 g
Porciones por preparación	1

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	434 Kcal
Grasa total (g)	14.3 g
Grasa saturada (g)	3.5 g
Grasas trans (g)	0.0 g
Grasas monoinsaturadas (g)	3.7 g
Grasas poliinsaturadas (g)	3.9 g
Colesterol (mg)	0 mg
Sodio (mg)	86 mg
Carbohidratos totales (g)	62.2 g
Fibra dietética (g)	20.1 g
Azúcares totales (g)	10.7 g
Azúcares añadidos (g)	2.0 g
Proteínas (g)	19.7 g

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Hojuelas de avena fortificada	40 gramos	6 cucharadas
Cacao en polvo sin azúcar	30 gramos	2 cucharadas
Bebida de soya fortificada sin azúcar	240 mililitros	1 taza
Estevia en polvo	1 gramo	1 sobre
Chocolate oscuro al 85%	10 gramos	1 cucharada
Fresas maduras	100 gramos	1 taza

Procedimiento

1. En un tazón colocar la avena, el cacao en polvo, la bebida de soya y la estevia. Mezclar con una cuchara.
2. Colocar la mezcla en la refrigeradora y dejar reposar durante al menos 30 minutos.
3. Mientras tanto, rallar el chocolate oscuro y cortar las fresas en rodajas y reservar en un plato.
4. Sacar la avena de le refrigeradora y añadir el chocolate oscuro rallado.
5. Decorar con las fresas en rodajas

Nutrientes críticos	Cantidad por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)*	El 100% equivale a
Vitamina B12	1.0	µg	71.4	2.4 µg
Vitamina D	6.3	µg	126.0	5 µg
Ácidos grasos Omega 3	0.2	g	15.4	1.3 g
Zinc	3.4	mg	22.7	15 mg
Hierro	8.1	mg	57.9	14 mg
Calcio	230	mg	23.0	1000 mg
Proteína	19.7	g	39.4	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Panqueques de avena *con trozos de chocolate*

Porciones: 2 | 25 min | Dificultad: baja | Peso total: 240 g | Por porción: 120 g

Información Nutricional

Tamaño de porción	120 g (2 panqueques)
Porciones por preparación	2

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	282 Kcal
Grasa total (g)	8.0 g
Grasa saturada (g)	2.8 g
Grasas trans (g)	0.0 g
Grasas monoinsaturadas (g)	0.5 g
Grasas poliinsaturadas (g)	1.3 g
Colesterol (mg)	0 mg
Sodio (mg)	283 mg
Carbohidratos totales (g)	43.0 g
Fibra dietética (g)	6.0 g
Azúcares totales (g)	9.5 g
Azúcares añadidos (g)	2.0 g
Proteínas (g)	9.0 g

Ingredientes

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Harina de avena fortificada	60 gramos	8 cucharadas
Polvo para hornear	4 gramos	1 cucharadita
Bebida de soya fortificada sin azúcar	240 mililitros	1 taza
Jarabe de maple	15 mililitros	1 cucharada
Esencia de vainilla	5 gramos	1 cucharadita
Chocolate oscuro al 85%	25 gramos	2 cucharadas
Banano maduro*	65 gramos	1/2 banano grande

*Se puede sustituir por otra fruta como: fresa, kiwi, durazno, mora, arándanos, frambuesa, etc.

Procedimiento

1. En un plato hondo mezclar la harina de avena, el polvo para hornear, la bebida de soya, el jarabe de maple y la esencia de vainilla; revolver hasta que la mezcla se encuentre uniforme.
2. En una tabla, picar el chocolate en pequeños cuadros y agregar a la mezcla anterior
3. En una sartén antiadherente previamente calentada a fuego bajo, agregar 1/4 de taza de la mezcla y cocinar durante 1 minuto de cada lado; ir colocando los panqueques en un plato.
4. Picar el banano en rodajas y colocar encima de los panqueques.

Nutrientes críticos	Cantidad por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)*	El 100% equivale a
Vitamina B12	0.8	µg	57.1	2.4 µg
Vitamina D	3.5	µg	70.0	5 µg
Ácidos grasos Omega 3	0.7	g	53.8	1.3 g
Zinc	2.8	mg	18.7	15 mg
Hierro	3.9	mg	27.9	14 mg
Calcio	11.5	mg	11.5	1000 mg
Proteína	9.0	g	18.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Crepas de cacao *con chocolate oscuro*

Porciones: 2 | 25 min | Dificultad: baja | Peso total: 240 g | Por porción: 120 g

Información Nutricional

Tamaño de porción	120 g (1 crepa)
Porciones por preparación	2

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	296 Kcal
Grasa total (g)	9.0 g
Grasa saturada (g)	3.0 g
Grasas trans (g)	0.0 g
Grasas monoinsaturadas (g)	0.5 g
Grasas poliinsaturadas (g)	1.5 g
Colesterol (mg)	0 mg
Sodio (mg)	280 mg
Carbohidratos totales (g)	38.0 g
Fibra dietética (g)	6.0 g
Azúcares totales (g)	9.0 g
Azúcares añadidos (g)	2.0 g
Proteínas (g)	9.0 g

Ingredientes

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Harina de trigo fortificada	120 gramos	1 taza
Cacao en polvo	25 gramos	2 cdas
Bebida de almendra fortificada sin azúcar	120 mililitros	1/2 taza
Agua	180 mililitros	3/4 taza
Aceite de canola	15 mililitros	1 cda
Jarabe de agave	30 mililitros	2 cdas
Chocolate oscuro al 85%	25 gramos	2 cdas
Banano maduro*	65 gramos	1/2 banano grande
Yogurt de coco sin azúcar**	30 gramos	2 cda

*Se puede sustituir por otra futa como: fresa, uva, kiwi, manzana, pera, etc.
**Se puede sustituir por yogurt de vaca sin azúcar, si no se sigue una alimentación vegana estricta.

Procedimiento

1. En un plato hondo combinar la harina de trigo, el cacao en polvo, la bebida de almendra, el agua, el aceite de canola y el jarabe de agave.
2. Mezclar con un globo batidor hasta que no queden grumos y dejar reposar la mezcla durante 15 minutos.
3. Calentar una sartén, de 30 centímetros mínimo, a fuego medio.
4. Verter 1/2 taza de la mezcla en el centro de la sartén, dejando que se extienda hacia afuera para crear una capa delgada.
5. Cocinar durante 1 minuto, luego voltear y cocinar nuevamente 1 minuto.
6. Derretir el chocolate oscuro durante 45 segundos en el microondas y cortar el banano en rodajas.
7. Con una espátula, servir la crepa en un plato y encima servir el yogurt de coco, el chocolate oscuro derretido y el banano.

Nutrientes críticos	Cantidad por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)*	El 100% equivale a
Vitamina B12	0.7	µg	50.5	2.4 µg
Vitamina D	3.2	µg	64.0	5 µg
Ácidos grasos Omega 3	0.3	g	23.0	1.3 g
Zinc	1.3	mg	8.7	15 mg
Hierro	3.7	mg	26.4	14 mg
Calcio	125	mg	12.5	1000 mg
Proteína	9.0	g	18.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Tostadas a la francesa con café

Porciones: 1 | 25 min | Dificultad: baja | Peso total: 415 g | Por porción: 415 g

Información Nutricional

Tamaño de porción	415 g
Porciones por preparación	1

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	422 Kcal
Grasa total (g)	11.0 g
Grasa saturada (g)	3.0 g
Grasas trans (g)	0.0 g
Grasas monoinsaturadas (g)	5.0 g
Grasas poliinsaturadas (g)	3.0 g
Colesterol (mg)	0 mg
Sodio (mg)	310 mg
Carbohidratos totales (g)	86.0 g
Fibra dietética (g)	10.0 g
Azúcares totales (g)	46.0 g
Azúcares añadidos (g)	24.0 g
Proteínas (g)	11.0 g

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Semillas de linaza molida	15 gramos	1 cucharada
Jarabe de agave	20 mililitros	1 1/2 cucharada
Bebida de almendra fortificada sin azúcar	120 mililitros	1/2 taza
Canela en polvo	5 gramos	1 cucharadita
Esencia de vainilla	5 gramos	1 cucharadita
Pan sándwich integral*	75 gramos	3 rodajas
Yogurt de coco sin azúcar**	90 gramos	6 cucharadas
Café instantáneo en polvo	5 gramos	1 cucharadita
Arándanos azules***	70 gramos	1/2 taza

*Se puede sustituir por pan vegano para dietas veganas estrictas.
**Se puede sustituir por yogurt de vaca, si no se sigue una alimentación vegana estricta.
***Se puede sustituir por otra fruta como: fresa, mora, kiwi, manzana, durazno, etc.

Procedimiento

1. Mezclar las semillas de linaza molidas, la mitad del jarabe de agave, la bebida de almendra, la canela molida y la esencia de vainilla en un tazón hondo. Luego, colocar en la refrigeradora durante 15 minutos.
2. Calentar una sartén antiadherente a fuego medio.
3. Sumergir cada rebanada de pan en la mezcla durante unos 10 segundos de cada lado.
4. Colocar el pan remojado en la sartén y cocinar durante 1 minuto y medio de cada lado, hasta que se encuentren levemente dorados.
5. En un plato hondo, mezclar el yogurt de coco y el café en polvo. Revolver bien para incorporar los ingredientes.
6. Con una espátula, servir las tostadas a la francesa en un plato y encima agregar la mezcla de yogurt con café, luego la otra mitad del jarabe de agave y finalmente los arándanos.

Nutrientes críticos	Cantidad por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)*	El 100% equivale a
Vitamina B12	0.5	µg	35.7	2.4 µg
Vitamina D	1.9	µg	38.0	5 µg
Ácidos grasos Omega 3	0.5	g	38.5	1.3 g
Zinc	1.2	mg	8.0	15 mg
Hierro	0.4	mg	2.9	14 mg
Calcio	2190	mg	19.0	1000 mg
Proteína	11.0	g	22.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Omelette libre de huevo

Porciones: 2 | 25 min | Dificultad: media | Peso total: 500 g | Por porción: 250 g

Información Nutricional

Tamaño de porción	250 g
Porciones por preparación	2

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	208 Kcal
Grasa total (g)	9.0 g
Grasa saturada (g)	1.0 g
Grasas trans (g)	0.0 g
Grasas monoinsaturadas (g)	3.0 g
Grasas poliinsaturadas (g)	6.0 g
Colesterol (mg)	0 mg
Sodio (mg)	194 mg
Carbohidratos totales (g)	14.0 g
Fibra dietética (g)	6.0 g
Azúcares totales (g)	0.0 g
Azúcares añadidos (g)	0.0 g
Proteínas (g)	18.0 g

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Tofu sedoso (drenado)	340 gramos	1 1/2 taza
Levadura nutricional	30 gramos	2 cucharadas
Almidón de maíz	75 gramos	5 cucharadas
Bebida de almendra fortificada sin azúcar	30 mililitros	2 cucharadas
Cebolla en polvo	2 gramos	1/2 cucharadita
Cúrcuma en polvo	2 gramos	1/2 cucharadita
Sal	1 gramo	1/4 cucharadita
Aceite de oliva	7 mililitros	1/2 cucharada
Hojas de espinaca	15 gramos	1 taza
Tofu firme	30 gramos	2 cucharadas

Procedimiento

1. Colocar dos toallas de papel en un plato plano y luego colocar el bloque de tofu, previamente drenado de su líquido de empaque, en el plato. Colocar otras dos toallas de papel encima del tofu y luego colocar un artículo ligeramente pesado encima, con el fin de generar leve presión durante 10 minutos (cabe resaltar que no debe ser demasiado pesado, para aplastar completamente el tofu, pero lo suficientemente pesado como para exprimir el líquido).
2. Agregar el tofu, la levadura nutricional, el almidón de maíz, la bebida de almendra, la cebolla en polvo, la cúrcuma y la sal en el tazón del procesador de alimentos, y procesar hasta que quede suave.
3. Calentar una sartén, de 30 centímetros mínimo, a fuego medio y agregar el aceite de oliva.
4. Una vez caliente, verter la mitad de la mezcla en el centro de la sartén, intentando hacer un círculo, hasta que se extienda a los bordes. Cubrir, y cocinar durante 4 minutos, hasta que la parte superior se vea un poco seca y firme, ya no líquida.
5. Darle la vuelta y cocinar el otro lado por 2 minutos. Mientras se cocina del otro lado, agregar la mitad de la cantidad de espinaca y tofu firme (ambos) previamente picados, a una mitad del omelette. Luego, doblar a la mitad y cocinar por otros dos minutos. Transferir al plato.

Nutrientes críticos	Cantidad por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)*	El 100% equivale a
Vitamina B12	0.7	µg	49.2	2.4 µg
Vitamina D	3.4	µg	63.8	5 µg
Ácidos grasos Omega 3	0.6	g	46.2	1.3 g
Zinc	3.6	mg	24.0	15 mg
Hierro	4.9	mg	35.0	14 mg
Calcio	510	mg	51.0	1000 mg
Proteína	18.0	g	36.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Champiñones salteados *con tomate y orégano*

Porciones: 2 | 20 min | Dificultad: baja | Peso total: 500 g | Por porción: 250 g

Información Nutricional

Tamaño de porción	250 g
Porciones por preparación	2

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	339 Kcal
Grasa total (g)	13.0 g
Grasa saturada (g)	2.0 g
Grasas trans (g)	0.0 g
Grasas monoinsaturadas (g)	8.0 g
Grasas poliinsaturadas (g)	2.0 g
Colesterol (mg)	0 mg
Sodio (mg)	354 mg
Carbohidratos totales (g)	49.0 g
Fibra dietética (g)	10.0 g
Azúcares totales (g)	3.5 g
Azúcares añadidos (g)	2.2 g
Proteínas (g)	13.0 g

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Champiñones	675 gramos	1 taza
Tomate roma	100 gramos	1/2 taza
Cebolla	25 gramos	1/4 taza
Aceite de oliva	10 mililitros	2 cucharaditas
Sal	1 gramo	1/4 cucharadita
Pimienta	1 gramo	1/4 cucharadita
Orégano deshidratado	2 gramos	1/2 cucharadita
Pan sándwich integral*	50 gramos	2 rodajas

*Se puede sustituir por pan vegano para dietas veganas estrictas.

Procedimiento

1. Picar los champiñones en rodajas y el tomate y la cebolla en pequeños cuadros
2. En una sartén, colocar el aceite de oliva y calentar a fuego bajo.
3. Añadir la cebolla, el tomate y los champiñones y cocinar durante 10 minutos a fuego bajo, moviendo constantemente con una paleta.
4. Sazonar con la sal, pimienta y orégano deshidratado.
5. Tostar las rodajas de pan en un horno tostador, hasta que se doren.
6. Transferir al plato.

Snacks

Mousse de chocolate de tofu de seda

Porciones: 2 | 50 min | Dificultad: media | Peso total: 400 g | Por porción: 200 g

Información Nutricional

Tamaño de porción	200 g
Porciones por preparación	2

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	255 Kcal
Grasa total	10.5 g
Grasa saturada	1.8 g
Grasas trans	0.0 g
Grasas monoinsaturadas	3.0 g
Grasas poliinsaturadas	4.0 g
Colesterol	0 mg
Sodio	20 mg
Carbohidratos totales	26.5 g
Fibra dietética	8.0 g
Azúcares totales	0.0 g
Azúcares añadidos	0.0 g
Proteínas	13.0 g

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Tofu sedoso (drenado)	340 gramos	1 1/2 taza
Cacao en polvo sin azúcar	30 gramos	2 cucharadas
Estevia en polvo	5 gramos	1 cucharadita
Semillas de cacao (cacao nibs)	15 gramos	1 cucharada

Procedimiento

1. Colocar dos toallas de papel en un plato plano y luego colocar el bloque de tofu, previamente drenado de su líquido de empaque, en el plato. Colocar otras dos toallas de papel encima del tofu y luego colocar un artículo ligeramente pesado encima, con el fin de generar leve presión durante 10 minutos (cabe resaltar que no debe ser demasiado pesado, para aplastar completamente el tofu, pero lo suficientemente pesado como para exprimir el líquido).
2. Colocar el tofu sedoso, el cacao en polvo y la estevia en un procesador de alimentos y procesar hasta que los ingredientes se hayan combinado totalmente y la mezcla tenga una consistencia cremosa.
3. Colocar la mezcla en un tazón y refrigerar durante 30 minutos.
4. Retirar del refrigerador y decorar con las semillas de cacao.

Nutrientes críticos	Cantidad por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)*	El 100% equivale a
Vitamina B12	0.2	µg	14.3	2.4 µg
Vitamina D	0.0	µg	0.0	5 µg
Ácidos grasos Omega 3	0.4	g	30.8	1.3 g
Zinc	3.5	mg	23.3	15 mg
Hierro	3.8	mg	27.1	14 mg
Calcio	50.5	mg	50.5	1000 mg
Proteína	13.0	g	26.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Pudín de semillas de chía

Porciones: 1 | 70 min | Dificultad: baja | Peso total: 330 g | Por porción: 330 g

Información Nutricional

Tamaño de porción	330 g
Porciones por preparación	2

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	243 Kcal
Grasa total	13.0 g
Grasa saturada	1.0 g
Grasas trans	0.0 g
Grasas monoinsaturadas	2.0 g
Grasas poliinsaturadas	7.5 g
Colesterol	0 mg
Sodio	3 mg
Carbohidratos totales	26.2 g
Fibra dietética	13.0 g
Azúcares totales	9.0 g
Azúcares añadidos	0.0 g
Proteínas	8.1 g

Ingredientes

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Semillas de chía	30 gramos	13 cucharadas
Bebida de almendra fortificada sin azúcar	240 mililitros	1 taza
Estevia en polvo	2 gramos	2 sobres
Kiwi maduro	100 gramos	1 kiwi mediano

Procedimiento

1. Verter la chía, la bebida de almendra y la estevia en un frasco de vidrio (o plástico) y mezclar bien.
2. Dejar reposar durante 2-3 minutos y luego volver a mezclar muy bien hasta no ver grumos.
3. Cubrir el frasco y guardarlo en el refrigerador durante al menos 1 hora.
4. Cuando esté listo para comer, colocar el kiwi en rodajas y comer frío.

Nutrientes críticos	Cantidad por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)*	El 100% equivale a
Vitamina B12	1.0	µg	41.7	2.4 µg
Vitamina D	2.0	µg	40.0	5 µg
Ácidos grasos Omega 3	0.6	g	46.1	1.3 g
Zinc	2.0	mg	13.3	15 mg
Hierro	0.8	mg	5.7	14 mg
Calcio	49.0	mg	49.0	1000 mg
Proteína	8.1	g	16.2	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Barritas de granola *con almendras*

Porciones: 10 | 60 min | Dificultad: baja | Peso total: 400 g | Por porción: 400 g

Información Nutricional

Tamaño de porción	40 g
Porciones por preparación	10

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	214 Kcal
Grasa total	11.0 g
Grasa saturada	2.9 g
Grasas trans	0.0 g
Grasas monoinsaturadas	4.2 g
Grasas poliinsaturadas	2.5 g
Colesterol	0 mg
Sodio	41 mg
Carbohidratos totales	24.2 g
Fibra dietética	2.9 g
Azúcares totales	13.4 g
Azúcares añadidos	10.8 g
Proteínas	5.2 g

Ingredientes

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Almendras enteras	50 gramos	3/4 taza
Hojuelas de avena fortificada	100 gramos	3/4 taza
Miel de abeja*	90 gramos	1/4 taza
Mantequilla de maní sin azúcar	96 gramos	1/2 taza
Chocolate oscuro	75 gramos	1/2 taza
Arándanos rojos deshidratados	60 gramos	1/2 taza

*Se puede sustituir por jarabe de maple o agave para dietas veganas estrictas.

Procedimiento

1. En una olla a fuego bajo tostar las almendras y la avena durante 15 minutos, hasta que se vean levemente doradas; moviéndolas constantemente con una paleta para evitar que se quemen. Pasados los 15 minutos, retirar del fuego.
2. En un plato hondo mezclar la miel de abeja y la mantequilla de maní.
3. Agregar la avena y las almendras tostadas al plato con la mezcla anterior y mezclar bien.
4. Cubrir una bandeja antiadherente con papel para hornear y verter la mezcla de barra de granola, aplanando con las manos para que se forme una capa uniforme.

   Derretir el chocolate oscuro en el microondas y esparcir encima de la mezcla de las barras de granola. Añadir los arándanos deshidratados.
5. Colocar la bandeja en la refrigeradora durante 30 minutos para que solidifique.
6. Luego, retirar de la refrigeradora y, cuando la mezcla de granola esté fría, cortar en 10 barras rectangulares. (Sugerencia de almacenamiento: en refrigeración).

Nutrientes críticos	Cantidad por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)*	El 100% equivale a
Vitamina B12	0.1	µg	4.2	2.4 µg
Vitamina D	1.0	µg	20.0	5 µg
Ácidos grasos Omega 3	0.2	g	15.4	1.3 g
Zinc	0.8	mg	5.3	15 mg
Hierro	0.9	mg	6.4	14 mg
Calcio	25.0	mg	2.5	1000 mg
Proteína	5.2	g	10.4	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Doblada de fresas *y mantequilla de maní*

Porciones: 1 | 5 min | Dificultad: baja | Peso total: 115 g | Por porción: 115 g

Información Nutricional

Tamaño de porción	40 g
Porciones por preparación	10

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	308 Kcal
Grasa total	17.7 g
Grasa saturada	3.5 g
Grasas trans	0.0 g
Grasas monoinsaturadas	2.0 g
Grasas poliinsaturadas	1.2 g
Colesterol	0 mg
Sodio	288 mg
Carbohidratos totales	30.4 g
Fibra dietética	4.8 g
Azúcares totales	20.9 g
Azúcares añadidos	14.0 g
Proteínas	6.4 g

Ingredientes

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Tortilla de harina de trigo integral	25 gramos	21 unidad
Mantequilla de maní sin azúcar	30 gramos	2 cucharadas
Fresas maduras	100 gramos	1 taza
Miel de abeja*	15 gramos	1 cucharada

*Se puede sustituir por jarabe de maple o agave para dietas veganas estrictas.

Procedimiento

1. En un plato plano colocar la tortilla de harina y untar con la mantequilla de maní
2. Colocar la tortilla en una sartén a fuego a bajo.
3. Cortar las fresas en rodajas y colocarlas dentro de la tortilla de harina mientras se encuentra en el fuego.
4. Doblar la tortilla por la mitad y dorar hasta que se encuentre crujiente y retirar de la sartén.
5. Colocar la doblada en un plato plano y añadir la miel de abeja encima de las fresas.

Nutrientes críticos	Cantidad por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)*	El 100% equivale a
Vitamina B12	0.1	µg	4.2	2.4 µg
Vitamina D	0.2	µg	4.0	5 µg
Ácidos grasos Omega 3	0.1	g	7.7	1.3 g
Zinc	1.0	mg	6.7	15 mg
Hierro	1.2	mg	8.6	14 mg
Calcio	12.5	mg	12.5	1000 mg
Proteína	6.4	g	12.8	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Helados proteicos de yogurt

Porciones: 4 | 255 min | Dificultad: baja | Peso total: 444 g | Por porción: 111 g

Información Nutricional

Tamaño de porción	111 g
Porciones por preparación	4

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	271 Kcal
Grasa total	16.5 g
Grasa saturada	3.8 g
Grasas trans	0.0 g
Grasas monoinsaturadas	3.1 g
Grasas poliinsaturadas	4.2 g
Colesterol	0 mg
Sodio	112 mg
Carbohidratos totales	16.1 g
Fibra dietética	1.2 g
Azúcares totales	11.3 g
Azúcares añadidos	4.0 g
Proteínas	14.5 g

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Yogurt de coco sin azúcar*	250 gramos	1 taza
Proteína de soya en polvo sabor vainilla	30 gramos	1/4 taza
Estevia en polvo	4 gramos	4 sobres
Chocolate oscuro	60 gramos	2 cucharadas
Mantequilla de almendras sin azúcar	60 gramos	4 cucharadas
Manías horneadas sin sal	40 gramos	2 1/2 cucharadas

*Se puede sustituir por yogurt de vaca sin azúcar, si no se sigue una alimentación vegana estricta.

Procedimiento

1. En un tazón hondo mezclar el yogurt, la proteína de soya, y la estevia en polvo. Revolver hasta incorporar completamente los ingredientes.
2. Con una cuchara, colocar la mezcla en moldes para helado (dividir la mezcla en cuatro partes iguales).
3. Llevar los moldes al congelador y congelar durante 4 horas
4. En un plato hondo, derretir el chocolate en el microondas, aproximadamente un minuto.
5. Retirar los moldes de congelador y a cada helado agregar: 15 gramos de mantequilla de almendras (1 cucharada), 15 gramos de chocolate oscuro derretido (1 cucharada) y 10 gramos de manías (2 cucharaditas).
6. Colocar en un recipiente apto para congelar y llevarlo nuevamente al congelador durante 10 minutos.
7. Posteriormente, retirar del congelador para consumir.

Nutrientes críticos	Cantidad por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)*	El 100% equivale a
Vitamina B12	0.0	µg	0.0	2.4 µg
Vitamina D	0.3	µg	6.0	5 µg
Ácidos grasos Omega 3	0.2	g	15.4	1.3 g
Zinc	0.5	mg	3.3	15 mg
Hierro	0.7	mg	5.0	14 mg
Calcio	20.0	mg	2.0	1000 mg
Proteína	14.5	g	29.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Tazón con duraznos asados

Porciones: 1 | 25 min | Dificultad: baja | Peso total: 300 g | Por porción: 300 g

Información Nutricional

Tamaño de porción	111 g
Porciones por preparación	4

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	359 Kcal
Grasa total	10.0 g
Grasa saturada	4.0 g
Grasas trans	0.0 g
Grasas monoinsaturadas	4.0 g
Grasas poliinsaturadas	3.0 g
Colesterol	0 mg
Sodio	35 mg
Carbohidratos totales	65.0 g
Fibra dietética	6.0 g
Azúcares totales	32.0 g
Azúcares añadidos	19.0 g
Proteínas	8.0 g

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Yogurt de coco sin azúcar*	125 gramos	1/2 taza
Hojuelas de avena	30 gramos	2 cucharadas
Durazno	120 gramos	1 durazno mediano
Miel de abeja**	5 gramos	1 cucharada
Semillas de marañón horneadas	15 gramos	1 cucharada
Granola	15 gramos	1 cucharada

*Se puede sustituir por yogurt de vaca, si no se sigue una alimentación vegana estricta.

**Se puede sustituir por jarabe de maple o agave para dietas veganas estrictas.

Procedimiento

1. En un plato hondo añadir el yogurt y las hojuelas de avena y mezclar. Dejar reposar en la refrigeradora durante al menos 10 minutos.
2. Picar el durazno en cuadros.
3. Calentar una sartén a fuego bajo y añadir el durazno.
4. Añadir la miel encima de los duraznos y mover con una paleta suavemente de forma constante, para evitar que se quemen. Asar durante 8 minutos, hasta que se encuentren levemente dorados, y luego retirar del fuego.
5. Retirar el plato con yogurt de la refrigeradora y encima colocar los duraznos asados, las semillas de marañón y la granola.

Nutrientes críticos	Cantidad por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)*	El 100% equivale a
Vitamina B12	0.0	µg	0.	2.4 µg
Vitamina D	0.2	µg	4.0	5 µg
Ácidos grasos Omega 3	0.2	g	15.4	1.3 g
Zinc	0.6	mg	4.0	15 mg
Hierro	0.7	mg	5.0	14 mg
Calcio	18.0	mg	1.8	1000 mg
Proteína	8.0	g	16.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Garbanzos crujientes

Porciones: 4 | 40 min | Dificultad: baja | Peso total: 200 g | Por porción: 50 g

Información Nutricional

Tamaño de porción	50 g
Porciones por preparación	4

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	147 Kcal
Grasa total	5.5 g
Grasa saturada	0.7 g
Grasas trans	0.0 g
Grasas monoinsaturadas	2.8 g
Grasas poliinsaturadas	4.0 g
Colesterol	0 mg
Sodio	193 mg
Carbohidratos totales	18.5 g
Fibra dietética	4.8 g
Azúcares totales	3.0 g
Azúcares añadidos	0.6 g
Proteínas	5.8 g

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Garbanzos cocidos	250 gramos	1 1/2 taza
Aceite de oliva	15 mililitros	1 cucharada
Paprika en polvo	10 gramos	2 cucharaditas
Sal	4 gramos	1 cucharadita
Comino en polvo	3 gramos	1 cucharadita

Procedimiento

1. Precalentar el horno a 400°F.
2. En un colador, drenar el agua de los garbanzos cocidos (de lata o cocidos en casa).
3. En un plato hondo mezclar el aceite de oliva, la paprika, la sal y el comino
4. En el mismo plato hondo, revolver suavemente los garbanzos con el aceite de oliva y los condimentos previamente mencionados.
5. En una bandeja de metal antiadherente colocar los garbanzos con los condimentos.
6. Hornear durante 30 minutos, moviéndolos con una paleta cada 10 minutos para evitar que se quemen.
7. Posteriormente, apagar el horno y retirar la bandeja.
8. Dejar enfriar a temperatura ambiente. (Sugerencia de almacenamiento: en un recipiente hermético, en un lugar seco).

Nutrientes críticos	Cantidad por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)*	El 100% equivale a
Vitamina B12	0.0	µg	0.0	2.4 µg
Vitamina D	0.0	µg	0.0	5 µg
Ácidos grasos Omega 3	0.1	g	7.7	1.3 g
Zinc	1.4	mg	9.3	15 mg
Hierro	3.5	mg	25.0	14 mg
Calcio	40.0	mg	4.0	1000 mg
Proteína	5.8	g	11.6	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Almuerzos

Tofu sofrito de con ajo y ajonjolí

Porciones: 2 | 65 min | Dificultad: media | Peso total: 450 g | Por porción: 225 g

Información Nutricional

Tamaño de porción	225 g
Porciones por preparación	2

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	390 Kcal
Grasa total	21.3 g
Grasa saturada	2.3 g
Grasas trans	0.0 g
Grasas monoinsaturadas	8.1 g
Grasas poliinsaturadas	9.3 g
Colesterol	0 mg
Sodio	1402 mg
Carbohidratos totales	29.9 g
Fibra dietética	0.0 g
Azúcares totales	8.5 g
Azúcares añadidos	8.5 g
Proteínas	19.7 g

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Tofu extra firme	396 gramos	1 1/2 taza
Almidón de maíz	15 gramos	1 cucharada
Aceite de ajonjolí	7 gramos	1/2 cucharada
Aceite de canola	15 gramos	1 cucharada
Salsa de soya	75 mililitros	1/3 taza
Agua	75 mililitros	1/3 taza
Miel de abeja*	20 gramos	1 cucharada
Ajo triturado	5 gramos	1 cucharadita
Almidón de maíz	15 gramos	1 cucharada
Cebollín fresco	5 gramos	1 1/2 cucharadita
Semillas de ajonjolí	5 gramos	1 cucharadita

*Se puede sustituir por jarabe de maple o agave para dietas veganas estrictas.

Procedimiento

1. Colocar dos toallas de papel en un plato plano y luego colocar el bloque de tofu, previamente drenado de su líquido de empaque, en el plato. Colocar otras dos toallas de papel encima del tofu y luego colocar un artículo ligeramente pesado encima, con el fin de generar leve presión durante 10 minutos (cabe resaltar que no debe ser demasiado pesado, para aplastar completamente el tofu, pero lo suficientemente pesado como para exprimir el líquido).
2. Una vez que el tofu se haya drenado, cortarlo en cubos y colocarlos en un tazón grande.
3. Espolvorear el almidón de maíz encima y mezclar suavemente con las manos para asegurarse de que todos los trozos de tofu estén cubierto.
4. En una sartén grande, agregaraceite de ajonjolí y de canola, mover con una paleta y, luego, llevar a fuego medio.
5. Una vez que el aceite esté caliente, agregar el tofu a la sartén e ir volteando con una espátula para dorar todos los lados de los cubos.
6. Mientras tanto, mezclar los ingredientes para la salsa (salsa de soya, agua, miel de abeja, ajo triturado, almidón de maíz) en otro tazón y picar finamente el cebollín para decorar.
7. Una vez que el tofu se haya dorado y se encuentre crujiente por todos lados, agregar la salsa a la sartén y mezclar con el tofu para cocinar a fuego bajo por 3 minutos más y luego retirar del fuego (al añadir la salsa a la sartén esta comenzará a espesar).
8. Servir en un tazón individual y decorar con el cebollín finamente picado y las semillas de ajonjolí. (Se sugiere acompañar con arroz).

Nutrientes críticos	Cant. por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)*	El 100% equivale a
Vitamina B12	0.7	µg	29.2	2.4 µg
Vitamina D	3.4	µg	62.9	5 µg
Ácidos grasos Omega 3	0.4	g	30.8	1.3 g
Zinc	3.5	mg	23.3	15 mg
Hierro	4.7	mg	33.6	14 mg
Calcio	49.5	mg	49.5	1000 mg
Proteína	19.7	g	39.4	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Sándwich de aguacate

Porciones: 1 | 10 min | Dificultad: baja | Peso total: 265 g | Por porción: 265 g

Información Nutricional

Tamaño de porción	265 g
Porciones por preparación	1

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	390 Kcal
Grasa total	18.4 g
Grasa saturada	3.1 g
Grasas trans	0.0 g
Grasas monoinsaturadas	9.2 g
Grasas poliinsaturadas	4.6 g
Colesterol	0 mg
Sodio	513 mg
Carbohidratos totales	45.8 g
Fibra dietética	10.3 g
Azúcares totales	7.6 g
Azúcares añadidos	3.3 g
Proteínas	10.2 g

Ingredientes

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Pan sándwich integral*	50 gramos	2 rodajas
Tomate roma	30 gramos	1 tomate pequeño
Pepino	50 gramos	1/2 pepino pequeño
Aguacate	75 gramos	1/2 aguacate mediano
Hummus (ver receta adjunta en página 54)	30 gramos	2 cucharadas
Mostaza dijon	5 gramos	1 cucharadita
Lechuga tipo mantequilla	5 gramos	10 hojas medianas

*Se puede sustituir por pan vegano para dietas veganas estrictas.

Procedimiento

1. En un horno tostador, dorar ligeramente las rebanadas de pan durante 2 minutos.
2. Mientras tanto, cortar el tomate y el pepino en rodajas.
3. Con un tenedor, hacer puré el aguacate en un plato plano y untar en una rebanada de pan tostado.
4. En la otra rebanada, esparcir con una cuchara el hummus y la mostaza.
5. Colocar el tomate, el pepino y la lechuga en capas entre las dos rebanadas.

Nutrientes críticos	Cant. por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)*	El 100% equivale a
Vitamina B12	0.0	µg	0.0	2.4 µg
Vitamina D	0.0	µg	0.0	5 µg
Ácidos grasos Omega 3	1.7	g	130.8	1.3 g
Zinc	2.3	mg	15.3	15 mg
Hierro	2.0	mg	14.3	14 mg
Calcio	66.0	mg	6.6	1000 mg
Proteína	10.2	g	20.4	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Ensalada de papa

Porciones: 3 | 60 min | Dificultad: baja | Peso total: 636 g | Por porción: 212 g

Información Nutricional

Tamaño de porción	212 g
Porciones por preparación	3

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	165 Kcal
Grasa total	10.2 g
Grasa saturada	0.5 g
Grasas trans	0.0 g
Grasas monoinsaturadas	0.0 g
Grasas poliinsaturadas	0.0 g
Colesterol	0 mg
Sodio	420 mg
Carbohidratos totales	19.9 g
Fibra dietética	2.1 g
Azúcares totales	1.7 g
Azúcares añadidos	0.0 g
Proteínas	2.8 g

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Papas crudas con cáscara	200 gramos	3 papas medianas
Chile pimiento rojo	150 gramos	2 chiles grandes
Apio	200 gramos	2 ramas de apio
Perejil fresco	28 gramos	2 cucharadas
Sal	4 gramos	1 cucharadita
Mostaza tipo dijon	10 gramos	2 cucharaditas
Mayonesa vegana (ver receta adjunta en página 50)	45 gramos	3 cucharadas

Procedimiento

1. En una olla hervir agua suficiente, de tal manera que cubra las papas.
2. Una vez el agua se encuentre hirviendo, añadir las papas enteras (con cáscara) y cocinar por aproximadamente 20 minutos, hasta que la papa se encuentre suave, al pincharla con un tenedor.
3. Mientras tanto, en una tabla picar el chile pimiento, el apio y el perejil, este último finamente.
4. Cuando las papas se encuentren listas, sacarlas de la olla y colocarlas en un colador. Esperar a que enfríen.
5. Ya que se encuentren a temperatura ambiente, picar las papas en cuadritos.
6. En un recipiente hondo, colocar la papa, el chile pimiento, el apio y el perejil y mezclar suavemente.
7. Luego, agregar la sal, la mostaza y la mayonesa y mezclar nuevamente.
8. Finalmente, llevar la ensalada al refrigerador y esperar a que enfríe durante al menos 30 minutos antes de consumir.

Nutrientes críticos	Cant. por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)*	El 100% equivale a
Vitamina B12	0.2	µg	8.3	2.4 µg
Vitamina D	0.2	µg	4.0	5 µg
Ácidos grasos Omega 3	0.1	g	7.7	1.3 g
Zinc	1.5	mg	10.0	15 mg
Hierro	1.2	mg	8.6	14 mg
Calcio	15.0	mg	1.5	1000 mg
Proteína	2.8	g	5.6	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Ensalada fresca de garbanzos

Porciones: 3 | 60 min | Dificultad: baja | Peso total: 636 g | Por porción: 212 g

Información Nutricional

Tamaño de porción	290 g
Porciones por preparación	2

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	290 Kcal
Grasa total	2.4 g
Grasa saturada	0.2 g
Grasas trans	0.0 g
Grasas monoinsaturadas	0.6 g
Grasas poliinsaturadas	1.6 g
Colesterol	0 mg
Sodio	305 mg
Carbohidratos totales	54.0 g
Fibra dietética	14.2 g
Azúcares totales	14.0 g
Azúcares añadidos	0.0 g
Proteínas	14.6 g

Ingredientes

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Tomate toma	100 gramos	1/2 taza
Chile pimiento rojo	100 gramos	1/2 taza
Pepino persa	300 gramos	1 1/2 taza
Hojas de menta fresca	15 gramos	2 cucharadas
Jugo de limón	50 mililitros	1/4 taza
Sal	4 gramos	1 cucharadita
Pimienta negra	2 gramos	1/2 cucharadita
Garbanzos cocidos (en lata o cocidos en casa) y drenados	200 gramos	1 taza

Procedimiento

1. Picar el tomate y el chile pimiento en cuadritos, el pepino en rodajas y las hojas de menta finamente.
2. En un plato hondo mezclar el jugo de limón, la sal, la pimienta, los garbanzos previamente drenados, y el tomate, chile pimiento y las hojas de menta previamente picadas, moviendo con una cuchara para mezclarlos suavemente.
3. Colocar el plato en la refrigeradora durante al menos 1 hora, antes de consumir.

Nutrientes críticos	Cant. por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)*	El 100% equivale a
Vitamina B12	0.0	µg	0.0	2.4 µg
Vitamina D	0.0	µg	0.0	5 µg
Ácidos grasos Omega 3	0.1	g	7.7	1.3 g
Zinc	1.2	mg	8.0	15 mg
Hierro	3.3	mg	23.6	14 mg
Calcio	30.0	mg	3.0	1000 mg
Proteína	14.6	g	29.2	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Hongo shiitake salteado

Porciones: 2 | 20 min | Dificultad: baja | Peso total: 240 g | Por porción: 120 g

Información Nutricional

Tamaño de porción	120 g
Porciones por preparación	2

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	129 Kcal
Grasa total	9.7 g
Grasa saturada	1.1 g
Grasas trans	0.0 g
Grasas monoinsaturadas	5.3 g
Grasas poliinsaturadas	1.3 g
Colesterol	0 mg
Sodio	1015 mg
Carbohidratos totales	7.9 g
Fibra dietética	1.9 g
Azúcares totales	1.0 g
Azúcares añadidos	0.0 g
Proteínas	2.5 g

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Aceite de oliva	15 mililitros	1 cucharada
Hongo shiitake	240 gramos	2 1/2 taza
Cebolla	70 gramos	1 cebolla pequeña
Sal	4 gramos	1 cucharadita
Pimienta negra molida	2 gramos	1/2 cucharadita
Cebollín fresco	30 gramos	6 cucharadas
Semillas de ajonjolí	5 gramos	1 cucharadita

*Se puede sustituir por otros tipos de hongo fresco.

Procedimiento

1. Picar los hongos por la mitad y la cebolla en pequeños cuadros.
2. En una sartén previamente calentada a fuego bajo con el aceite de oliva, colocar los hongos y la cebolla.
3. Saltear los hongos a fuego medio, revolviendo ocasionalmente para promover una cocción uniforme.
4. Cocinar por 15 minutos, hasta que los hongos shiitake estén levemente dorados.
5. Sazonar con la sal y pimienta negra molida.
6. Colocar los hongos en un plato hondo y espolvorear con el cebollín y las semillas de ajonjolí.

Nutrientes críticos	Cant. por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)*	El 100% equivale a
Vitamina B12	6.7	µg	478.6	2.4 µg
Vitamina D	1.8	µg	36.0	5 µg
Ácidos grasos Omega 3	0.1	g	7.7	1.3 g
Zinc	1.6	mg	10.7	15 mg
Hierro	0.7	mg	5.0	14 mg
Calcio	5.0	mg	0.5	1000 mg
Proteína	2.5	g	5.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Fajitas de pimientos asados y puré de frijoles blancos

Porciones: 1 | 20 min | Dificultad: baja | Peso total: 310 g | Por porción: 310 g

Información Nutricional

Tamaño de porción	310 g
Porciones por preparación	1

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	494 Kcal
Grasa total	21.0 g
Grasa saturada	5.0 g
Grasas trans	0.0 g
Grasas monoinsaturadas	12.0 g
Grasas poliinsaturadas	3.0 g
Colesterol	0 mg
Sodio	346 mg
Carbohidratos totales	80.0 g
Fibra dietética	20.0 g
Azúcares totales	11.0 g
Azúcares añadidos	0.0 g
Proteínas	22.0 g

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Frijoles blancos cocidos (enlatados o cocidos en casa)	60 gramos	4 cucharadas
Paprika	5 gramos	1 cucharadita
Chile pimiento rojo	125 gramos	1 unidad grande
Cebolla blanca	70 gramos	1 cebolla pequeña
Tortilla de harina vegana (ver receta adjunta en página 46)	50 gramos	2 unidades
Aceite de oliva	15 mililitros	1 cucharada
Garbanzos crujientes (ver receta adjunta en página 28)	70 gramos	2 cucharadas

Procedimiento

1. En un plato hondo colocar los frijoles blancos cocidos (drenados, sin líquido) y encima añadir la paprika. Machacar con un tenedor hasta obtener un puré (ajustar con sal al gusto, si es necesario).
2. Picar el chile pimiento y la cebolla en tiras.
3. En una sartén antiadherente previamente calentada colocar las tortillas de harina y dorar levemente (1 minuto de cada lado). Retirar de la sartén y colocar en un plato plano.
4. En la misma sartén, añadir el aceite de oliva, el chile pimiento y la cebolla y asar durante 10 minutos, moviendo con una paleta constantemente.
5. Encima de las tortillas, colocar una capa del puré de frijoles, encima la cebolla y el chile pimiento asados y finalmente los garbanzos crujientes.

Nutrientes críticos	Cant. por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)*	El 100% equivale a
Vitamina B12	0.4	µg	16.7	2.4 µg
Vitamina D	1.0	µg	20.0	5 µg
Ácidos grasos Omega 3	0.2	g	15.4	1.3 g
Zinc	2.5	mg	16.7	15 mg
Hierro	1.7	mg	12.1	14 mg
Calcio	10.0	mg	1.0	1000 mg
Proteína	22.0	g	44.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

"Carne de soya" con salsa agridulce

Porciones: 1 | 45 min | Dificultad: baja | Peso total: 225 g | Por porción: 225 g

Información Nutricional

Tamaño de porción	225 g
Porciones por preparación	1

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	334 Kcal
Grasa total	15.0 g
Grasa saturada	1.0 g
Grasas trans	0.0 g
Grasas monoinsaturadas	8.0 g
Grasas poliinsaturadas	4.0 g
Colesterol	0 mg
Sodio	205 mg
Carbohidratos totales	39.0 g
Fibra dietética	3.0 g
Azúcares totales	22.0 g
Azúcares añadidos	18.0 g
Proteínas	16.0 g

Ingredientes

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Agua	500 mililitros	2 tazas
Soya deshidratada	30 gramos	2 cucharadas
Sal	2 gramos	1/2 cucharadita
Tomillo	2 gramos	3 ramas pequeñas
Laurel deshidratado	2 gramos	4 hojas pequeñas
Chile morrón rojo	125 gramos	1 unidad grande
Ajo	6 gramos	1 diente mediano
Champiñones enlatados en rodajas (drenados)*	30 gramos	2 cucharadas
Aceite de canola	15 mililitros	1 cucharada
Salsa agridulce (ver receta adjunta en página 52)	30 gramos	2 cucharadas

*Se puede sustituir por champiñones frescos.

Procedimiento

1. En una olla colocar el agua, la sal, el tomillo y el laurel y llevar a ebullición.
2. Cuando el agua esté hirviendo, colocar la soya texturizada, remojándola completamente. Cocer durante 15 minutos.
3. Una vez cocida la soya, colocarla en un colador durante 15 minutos para drenar el agua completamente, y retirar el tomillo y el laurel.
4. Mientras tanto, picar el chile morrón en tiras, el ajo finamente picado y los champiñones de lata por la mitad.
5. En un sartén hondo previamente calentado con el aceite de canola, agregar el chile, los champiñones, el ajo, la soya texturizada y la salsa agridulce, moviendo ocasionalmente con una paleta para incorporar los ingredientes. Dejar cocinar por 10 minutos. (Sugerencia de acompañamiento: arroz blanco o integral).

Nutrientes críticos	Cant. por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)*	El 100% equivale a
Vitamina B12	0.1	µg	4.2	2.4 µg
Vitamina D	0.2	µg	4.0	5 µg
Ácidos grasos Omega 3	0.1	g	7.7	1.3 g
Zinc	1.2	mg	8.0	15 mg
Hierro	2.3	mg	16.4	14 mg
Calcio	100.0	mg	10.0	1000 mg
Proteína	16.0	g	32.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Dobladas de vegetales con hummus

Porciones: 1 | 25 min | Dificultad: baja | Peso total: 255 g | Por porción: 255 g

Información Nutricional

Tamaño de porción	255 g
Porciones por preparación	1

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	405 Kcal
Grasa total	20.0 g
Grasa saturada	3.0 g
Grasas trans	0.0 g
Grasas monoinsaturadas	11.0 g
Grasas poliinsaturadas	4.0 g
Colesterol	0 mg
Sodio	346 mg
Carbohidratos totales	39.0 g
Fibra dietética	10.0 g
Azúcares totales	10.0 g
Azúcares añadidos	0.0 g
Proteínas	10.0 g

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Tortilla de harina vegana (ver receta adjunta en página 46)	70 gramos	2 unidades
Zucchini	100 gramos	1 unidad
Berenjena	75 gramos	1 unidad
Chile morrón naranja	120 gramos	1 unidad
Cilantro fresco	3 gramos	1 cucharadita
Perejil fresco	3 gramos	1 cucharadita
Aceite de oliva	10 mililitros	2 cucharaditas
Sal	2 gramos	1/2 cucharadita
Pimienta negra	1 gramo	1/4 cucharadita
Hummus (ver receta adjunta en página 54)	30 gramos	2 cucharadas

Procedimiento

1. En una sartén antiadherente calentada a fuego bajo colocar las tortillas de harina y dorar levemente, 1 minuto y medio de cada lado. Reservar.
2. Picar el zucchini, la berenjena y el chile morrón en tiras, y el cilantro y perejil finamente.
3. En una sartén añadir el aceite de oliva y los vegetales junto con las hierbas, la sal y la pimienta, y asar durante 15 minutos, moviendo ocasionalmente para que se cocinen uniformemente.
4. En un plato colocar las tortillas de harina y esparcir el hummus y rellenarlas con los vegetales asados.

Nutrientes críticos	Cant. por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)*	El 100% equivale a
Vitamina B12	0.4	µg	16.7	2.4 µg
Vitamina D	1.0	µg	20.0	5 µg
Ácidos grasos Omega 3	0.1	g	7.7	1.3 g
Zinc	2.0	mg	13.3	15 mg
Hierro	1.4	mg	10.0	14 mg
Calcio	10.0	mg	1.0	1000 mg
Proteína	10.0	g	20.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Tortilla *vegana con romero*

Porciones: 12 | 60 min | Dificultad: baja | Peso total: 420 g | Por porción: 35 g

Información Nutricional

Tamaño de porción	35g
Porciones por preparación	12

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	75 Kcal
Grasa total	2.5 g
Grasa saturada	1.2 g
Grasas trans	0.0 g
Grasas monoinsaturadas	0.7 g
Grasas poliinsaturadas	0.3 g
Colesterol	0 mg
Sodio	235 mg
Carbohidratos totales	13.5 g
Fibra dietética	0.4 g
Azúcares totales	0.5 g
Azúcares añadidos	0.0 g
Proteínas	1.8 g

Ingredientes

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Harina de trigo para todo uso	280 gramos	2 1/4 taza
Sal	3 gramos	1/2 cucharadita
Polvo para hornear	3 gramos	1/2 cucharadita
Agua tibia	185 mililitros	3/4 taza
Aceite de oliva	65 mililitros	1/4 taza
Romero fresco picado	4 gramos	1 cucharadita

Procedimiento

1. Colocar un paño de cocina, de aproximadamente 30 cm x 30 cm) en una bolsa de plástico. Ahí es donde se colocarán las tortillas cocidas para que se mantengan maleables.
2. En un tazón grande, mezclar los ingredientes secos con una cuchara.
3. Agregar el agua tibia, el aceite de oliva y el romero. Amasar manualmente hasta que todos los ingredientes queden bien incorporados y la masa esté suave.
4. Enharinar ligeramente una superficie y divide la masa en 12 partes.
5. Pasar cada bola de masa por un poco de harina. Cubrir con un paño de cocina y dejar reposar durante 20 minutos.
6. Calentar una sartén grande (de aproximadamente 30 centímetros) a fuego medio.
7. Aplanar la bola de masa con un rodillo previamente enharinado. (Grosor aproximado de la tortilla: 3 – 5 milímetros)
8. Colocar la tortilla en la sartén caliente y dejar cocinar durante un 1 minuto, hasta que la parte inferior de las tortillas se haya dorado.
9. Voltear la tortilla y cocinar por otros 30 segundos.
10. Usar pinzas para quitar la tortilla de la sartén y colocarla en el paño dentro de la bolsa, lo que mantendrá las tortillas flexibles.

Nutrientes críticos	Cant. por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)*	El 100% equivale a
Vitamina B12	0.0	µg	0.0	2.4 µg
Vitamina D	0.0	µg	0.0	5 µg
Ácidos grasos Omega 3	0.1	g	7.7	1.3 g
Zinc	1.8	mg	12.0	15 mg
Hierro	0.9	mg	6.5	14 mg
Calcio	25.0	mg	2.4	1000 mg
Proteína	1.8	g	3.6	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Salsas y aderezos

Aderezo de maní

Porciones: 10 | 10 min | Dificultad: baja | Peso total: 300 g | Por porción: 30 g

Información Nutricional

Tamaño de porción	35 g (2 cucharadas)
Porciones por preparación	10

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	95Kcal
Grasa total	7.8 g
Grasa saturada	1.4 g
Grasas trans	0.0 g
Grasas monoinsaturadas	3.7 g
Grasas poliinsaturadas	2.7 g
Colesterol	0 mg
Sodio	108 mg
Carbohidratos totales	3.6 g
Fibra dietética	0.8 g
Azúcares totales	0.1 g
Azúcares añadidos	0.0 g
Proteínas	2.9 g

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Mantequilla de maní cremosa sin azúcar	128 gramos	1/2 taza
Jugo de limón	50 mililitros	1/4 taza
Salsa de soya	15 mililitros	1 cucharada
Raíz de jengibre finamente picada	5 gramos	1 cucharadita
Aceite de ajonjolí	15 mililitros	1 cucharada
Ajo triturado	5 gramos	1 cucharadita
Agua	50 mililitros	1/4 taza

Procedimiento

1. En un procesador añadir la mantequilla de maní, el jugo de limón, la salsa de soya, el jengibre, el aceite de ajonjolí y el ajo, y procesar hasta obtener una mezcla homogénea y cremosa.
2. Añadir poco a poco el agua, para diluir el aderezo y obtener una consistencia cremosa.
3. Con una cuchara, transferir el aderezo a un bote de vidrio y servir a la ensalada o platillo deseado).
4. Modo de conservación: refrigeración.

Nutrientes críticos	Cant. por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)*	El 100% equivale a
Vitamina B12	0.0	µg	0.0	2.4 µg
Vitamina D	0.0	µg	0.0	5 µg
Ácidos grasos Omega 3	0.1	g	7.7	1.3 g
Zinc	1.8	mg	12.0	15 mg
Hierro	0.9	mg	6.5	14 mg
Calcio	25.0	mg	2.4	1000 mg
Proteína	1.8	g	3.6	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Mayonesa *vegana*

Porciones: 10 | 15 min | Dificultad: baja | Peso total: 350g | Por porción: 35 g

Información Nutricional

Tamaño de porción (1 cucharada + 1 cucharadita)	35 g
Porciones por preparación	10

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	82 Kcal
Grasa total	9.2 g
Grasa saturada	1.2 g
Grasas trans	0.0 g
Grasas monoinsaturadas	4.0 g
Grasas poliinsaturadas	4.0 g
Colesterol	0 mg
Sodio	58 mg
Carbohidratos totales	0.1 g
Fibra dietética	0.0 g
Azúcares totales	0.0 g
Azúcares añadidos	0.0 g
Proteínas	0.3 g

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Bebida de soya fortificada sin azúcar (sabor original)	1120 mililitros	1/2 taza
Vinagre de sidra de manzana	15 mililitros	1 cucharada
Sal	4 gramos	1/4 cucharadita
Mostaza Dijon	10 gramos	2 cucharaditas
Jugo de limón	5 gramos	1 cucharadita
Aceite de canola	250 mililitros	1 taza

Procedimiento

1. Agregar la bebida de soya en el tazón del procesador de alimentos.
2. Procesar durante dos minutos, hasta que el líquido comience a espesar
3. Agregar el vinagre de sidra de manzana, la sal, la mostaza y el jugo de limón al tazón y procesar un minuto hasta que todo esté bien mezclado.
4. Posteriormente, mientras el procesador esté en funcionamiento, agregar lentamente el aceite en forma de gotas, hasta que se haya agregado aproximadamente una cuarta parte (esto es fundamental para una emulsión adecuada).
5. Continuar agregando el aceite lentamente, pero aumentar a un chorro delgado (en lugar de gotas).
6. Después de agregar todo el aceite, raspar las paredes del recipiente y luego procesar durante 10 segundos.
7. Con una cuchara, transferir el aderezo a un bote de vidrio y servir a la ensalada (o platillo deseado).
8. Modo de conservación: refrigeración.

Nutrientes críticos	Cant. por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)*	El 100% equivale a
Vitamina B12	0.0	µg	0.0	2.4 µg
Vitamina D	0.5	µg	10.0	5 µg
Ácidos grasos Omega 3	0.2	g	15.4	1.3 g
Zinc	0.4	mg	2.7	15 mg
Hierro	0.5	mg	3.6	14 mg
Calcio	20.0	mg	2.0	1000 mg
Proteína	0.3	g	0.6	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Salsa agridulce

Porciones: 10 | 20 min | Dificultad: baja | Peso total: 300g | Por porción: 30 g

Información Nutricional

Tamaño de porción	30 g (2 cucharadas)
Porciones por preparación	10

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	27 Kcal
Grasa total	0.0 g
Grasa saturada	0.0 g
Grasas trans	0.0 g
Grasas monoinsaturadas	0.0 g
Grasas poliinsaturadas	0.0 g
Colesterol	0 mg
Sodio	225 mg
Carbohidratos totales	5.0 g
Fibra dietética	0.0 g
Azúcares totales	3.0 g
Azúcares añadidos	3.0 g
Proteínas	0.0 g

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Caldo de verduras	185 mililitros	3/4 taza
Raíz de jengibre finamente picada	10 gramos	2 cucharadas
Ajo triturado	6 gramos	1 diente grande
Jugo de piña	65 mililitros	1/4 taza
Salsa de soya	65 mililitros	1/4 taza
Jarabe de maple	45 mililitros	3 cucharadas
Almidón de maíz	45 gramos	3 cucharadas
Agua fría	65 mililitros	1/4 taza

Procedimiento

1. Agregar todos los ingredientes, excepto el almidón de maíz y el agua fría, a una sartén y cocine a fuego lento durante 10 minutos.
2. En un recipiente aparte mezclar el agua fría con el almidón de maíz y revolver hasta que esté disuelto. Agregar la sartén, revolviendo para evitar la aparición de grumos.
3. Cocinar a fuego lento durante otros 5 minutos, revolviendo constantemente.
4. Con una cuchara, transferir el aderezo a un bote de vidrio y servir a la ensalada (o platillo deseado).
5. Modo de conservación: refrigeración.

Nutrientes críticos	Cant. por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)*	El 100% equivale a
Vitamina B12	0.0	µg	0.0	2.4 µg
Vitamina D	0.0	µg	0.0	5 µg
Ácidos grasos Omega 3	0.2	g	10.0	1.3 g
Zinc	4.0	mg	2.7	15 mg
Hierro	1.8	mg	12.9	14 mg
Calcio	17.0	mg	1.7	1000 mg
Proteína	0.0	g	0.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Hummus de garbanzo

Porciones: 5 | 25 min | Dificultad: baja | Peso total: 250 g | Por porción: 50 g

Información Nutricional

Tamaño de porción	50 g (2 1/2 cucharadas)
Porciones por preparación	10

Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	190 Kcal
Grasa total	11.0 g
Grasa saturada	2.0 g
Grasas trans	0.0 g
Grasas monoinsaturadas	6.0 g
Grasas poliinsaturadas	5.0 g
Colesterol	0 mg
Sodio	240 mg
Carbohidratos totales	18.0 g
Fibra dietética	5.0 g
Azúcares totales	3.0 g
Azúcares añadidos	0.0 g
Proteínas	6.0 g

Ingredientes

Ingredientes	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Tahini	60 mililitros	1 1/4 taza
Jugo de limón	60 mililitros	1/4 taza
Aceite de oliva	30 mililitros	2 cucharadas
Ajo	5 gramos	1 cucharadita
Comino molido	2 gramos	1/4 cucharadita
Sal	3 gramos	1/2 cucharadita
Garbanzos cocidos (enlatados o cocidos en casa), drenados	250 gramos	1 1/2 taza
Agua	45 mililitros	3 cucharadas
Paprika	5 gramos	1 cucharadita

Procedimiento

1. En el tazón de un procesador de alimentos, combinar el tahini y el jugo de limón y procesar durante 1 minuto.
2. Raspar los lados y el fondo del tazón y procesar durante 30 segundos más.
3. Agregar el aceite de oliva, el ajo, el comino y la sal al procesador y procesar durante 1 minuto, hasta que esté bien mezclado.
4. Agregar los garbanzos, drenados, al procesador y procesar durante 1 minuto.
5. Raspar los lados y el fondo del tazón y procesar durante 30 segundos más.
6. Agregar en agua y procesar durante 1 minuto, para obtener una consistencia más cremosa.
7. Servir en un tazón hondo y decorar con la paprika (y más aceite de oliva si se desea) .
8. Modo de conservación: refrigeración.

Nutrientes críticos	Cant. por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)*	El 100% equivale a
Vitamina B12	0.0	µg	0.0	2.4 µg
Vitamina D	0.0	µg	0.0	5 µg
Ácidos grasos Omega 3	0.2	g	10.0	1.3 g
Zinc	4.0	mg	26.7	15 mg
Hierro	1.8	mg	12.9	14 mg
Calcio	17.0	mg	1.7	1000 mg
Proteína	6.0	g	12.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

¡Buen provecho!

VIII. DISCUSIÓN

Las proteínas de origen vegetal proporcionan más fibra y antioxidantes, al mismo tiempo que contienen menor cantidad de grasas saturadas, sodio y colesterol, en comparación con las proteínas de origen animal. Es por ello que las investigaciones sugieren que las personas que llevan una alimentación a base de alimentos vegetales tienden a tener un menor riesgo a padecer determinadas enfermedades.

Los estudios sugieren que las personas que siguen una dieta a base de plantas, ricas en alimentos vegetales nutritivos, como los cereales integrales, las verduras, los frutos secos y las semillas, tienden a tener un menor peso corporal, niveles más bajos de colesterol, un menor riesgo de accidente cerebrovascular, cáncer, diabetes tipo 2 y muerte por enfermedad cardíaca que las personas que comen carne en su alimentación habitual.

A pesar de los beneficios que ofrece este tipo de alimentación, hay algunos nutrientes críticos, tales como: vitamina B12, vitamina D, ácidos grasos omega 3, zinc, hierro, calcio y proteína, puesto que pueden ser deficientes si no se lleva una dieta a base de plantas adecuadamente balanceada. Por ello, es de suma importancia incluir en dicha alimentación ingredientes que los contengan. Por esta razón se decidió hacer un recetario con diversos platillos, que permitieran abarcar dichos nutrientes críticos.

Puesto que el objetivo era desarrollar un recetario de preparaciones que aporten nutrientes que puedan ser deficientes en la alimentación basada en plantas, para contribuir con una alimentación completa y equilibrada, a continuación, se muestra una tabla con los nutrientes críticos, receta que contiene dichos nutrientes en mayor cantidad (≥ 40%), y en qué porcentaje.

Tabla No.18: Nutrientes críticos presentes en recetas

Nutriente crítico	**Receta**	**Porcentaje (%)**
Vitamina B12	Hongo shiitake salteado	478.6
	Avena con arándanos y linaza	78.6
	Avena y quinoa con bananos caramelizados	78.5

Nutriente crítico	Receta	Porcentaje (%)
Vitamina B12	Avena fría con cacao y fresas	71.4
	Panqueques de avena con trozos de chocolate	57.1
	Crepas de cacao con chocolate oscuro	50.0
	Omelette (libre de huevo)	49.2
	Champiñones salteados con tomate y orégano	48.5
	Pudín de semillas de chía	41.7
Vitamina D	Avena fría con cacao y fresas	126.0
	Avena con arándanos y linaza	124.0
	Avena y quinoa con bananos caramelizados	108.0
	Panqueques de avena con trozos de chocolate	70.0
	Crepas de cacao con chocolate oscuro	64.0
	Omelette (libre de huevo)	63.8
	Champiñones salteados con tomate y orégano	63.7
	Tofu sofrito con ajo y ajonjolí	62.9
	Pudín de semillas de chía	40.0
Ácidos grasos omega-3	Sándwich de aguacate	130.8
	Avena con arándanos y linaza	61.5
	Panqueques de avena con trozos de chocolate	53.8
	Omelette (libre de huevo)	46.2
	Champiñones salteados con tomate y orégano	46.2

Nutriente crítico	Receta	Porcentaje (%)
Ácidos grasos omega-3	Pudín de semillas de chía	46.1
Zinc	NA	NA
Hierro	Avena fría con cacao y fresas	57.9
	Avena con arándanos y linaza	52.8
	Avena y quinoa con bananos caramelizados	48.6
Calcio	Omelette (libre de huevo)	51.0
	Champiñones salteados con tomate y orégano	51.0
	Mousse de chocolate de tofu de seda	50.5
	Tofu sofrito con ajo y ajonjolí	49.5
	Pudín de semillas de chía	49.0
	Avena y quinoa con bananos caramelizados	47.5
Proteínas	Fajitas de pimientos asados y puré de frijoles blancos	44.0

*Las recetas se muestran en el orden de mayor a menor porcentaje que aportan de nutrientes críticos.

Como se puede observar en la tabla, uno de los nutrientes críticos más bajos en la alimentación a base plantas es el zinc. A pesar de incluir en las recetas alimentos de origen vegetal considerados como fuente de este nutriente, tales como: legumbres, semillas, nueces y frutos secos, cereales integrales y chocolate oscuro, se recomienda la suplementación de dicho micronutriente.

Se buscó desarrollar un recetario de preparaciones que cumplieran con los objetivos nutricionales, aportando nutrientes que puedan ser deficientes en la alimentación basada en plantas, contribuyendo con una alimentación completa y equilibrada. Asimismo, se buscó que estas fueran de rápida y sencilla elaboración para los lectores, que pudiesen ser personas sin experiencia culinaria.

Esto fue de importancia, ya que permitió enfocarse en las características organolépticas de las recetas elaboradas, con el fin de que fueran atractivas no solo a la vista, sino que también brindaran sabores y texturas agradables. También se hizo mención del yogurt, por lo cual se puede deducir que no todas las personas excluyen los alimentos de origen animal cuando se habla sobre alimentación vegana. Cabe resaltar que, muy pocos hablaron sobre productos empacados.

Es importante resaltar que, cuando se trata de proteínas, no se trata solo de la cantidad sino también de la calidad. La calidad de las proteínas está determinada por la cantidad de aminoácidos esenciales, los cuales son nueve y se pueden obtener únicamente por medio de la dieta, que aportan y su biodisponibilidad (la biodisponibilidad de un nutriente representa la velocidad y cantidad con la que dicho nutriente, o parte de este, es absorbido y se hace disponible en su lugar de acción, el cual es la sangre); básicamente si el cuerpo es capaz digerirlas adecuadamente, descomponiéndolas y absorbiéndolas.

A pesar de que algunas proteínas vegetales contienen componentes específicos, como fitatos y taninos, que pueden interferir en la absorción de las proteínas, no significa que una dieta a base de plantas no pueda proporcionar suficientes proteínas y aminoácidos esenciales. Es por ello que es necesario incluir una variedad de alimentos para obtener suficientes proteínas, de una manera equilibrada.

El recetario se encuentra dirigido para personas que deseen llevar una alimentación a base de plantas, público en general, profesionales de la nutrición y profesionales de la gastronomía, sin necesidad de una inversión muy alta de equipo o ingredientes. Es por ello que se seleccionaron dichos ingredientes, y se eligieron recetas de preparación rápida y sencilla, para que puedan ser puestas en práctica tanto por personas con experiencia culinaria, como sin ella.

IX. CONCLUSIONES

1. Se desarrolló un recetario con preparaciones que aportaran nutrientes que pudieran ser deficientes en la alimentación basada en plantas, con el objetivo de contribuir con una alimentación completa y equilibrada.
2. Se identificaron los nutrientes críticos y sus fuentes de origen vegetal para las personas que llevan una dieta a base de plantas.
3. Se estableció el porcentaje de nutrientes críticos que aportaban las preparaciones del recetario, según los Valores de Referencia Nutricional.
4. Se propusieron alternativas de formas de consumo de alimentos de origen vegetal para platillos de desayuno, refacción y almuerzo.
5. Se concluyó que a los usuarios potenciales del recetario les resultó atractivo el aspecto general del mismo, siendo este de fácil comprensión.
6. Se encontró que la mayoría de las personas encuestadas prepararían algún platillo del recetario.

X. RECOMENDACIONES

El trabajo de graduación permite a diferentes grupos de personas llevar a cabo las recetas.

El recetario puede estar dirigido para:

- Personas que ya llevan este estilo de vida, orientado a una alimentación basada en plantas.
- Quienes son nuevos en el tema y buscan llevar una alimentación a base de alimentos de origen vegetal.
- El público en general.
- Los profesionales de la nutrición.
- Los profesionales de la gastronomía.
- Empleadas domésticas.

Para los usuarios de este recetario que están iniciando una dieta basada en plantas se aconseja la introducción progresiva de alimentos de origen vegetal a su alimentación habitual, sustituyendo poco a poco los alimentos de origen animal en diversos platillos, utilizando para ello el recetario.

Para los profesionales de la nutrición, se recomienda complementar con otros platillos y suplementar con los nutrientes necesarios en caso dichas recetas vayan a ser dirigidas para personas con distintos problemas de salud, ya que dichos platillos no están dirigidos especialmente a pacientes con diversas patologías. Asimismo, se recomienda la suplementación de zinc para permitir una alimentación a base de plantas que sea nutritiva y equilibrada, ya que se encontró que dicho nutriente crítico mostró ser bajo en las diferentes recetas.

De igual manera, se aconseja calcular las proteínas de alto valor biológico, dividiendo el nitrógeno utilizado en la formación de los tejidos que componen el organismo, entre el nitrógeno que es absorbido a través de los alimentos incluidos en las recetas, con el fin de obtener un dato más específico y poder recomendar los platillos a diferentes grupos de pacientes (por ejemplo: personas de la tercera edad con sarcopenia, entre otros).

A los profesionales de la gastronomía, se propone experimentar con las recetas brindadas y explorar el uso de otros ingredientes y métodos de preparación, con el fin de recrear dichos platillos y obtener distintos sabores, consistencias y texturas.

Para futuros trabajos de tesis similares, en los cuales se desee elaborar un recetario, se recomienda realizar un panel de análisis sensorial, en la universidad u otros sitios, junto con una encuesta, para que más personas puedan degustar las recetas elaboradas y puedan emitir su opinión con respecto a las mismas.

Asimismo, se aconseja realizar una validación de ingredientes y procedimiento con usuarios potenciales, solicitando que preparen las recetas, de tal manera que sea posible evaluar si la receta es fácil de seguir, así como valorar su aceptación.

Igualmente, al anotar en el recetario posibles sustituciones de alimentos, se aconseja anotar las cantidades (en gramos o mililitros y medidas caseras) de dichos alimentos, ya que dependiendo del ingrediente a utilizar las cantidades pueden variar de forma significativa.

De igual manera, se recomienda realizar cálculos de costos por platillo, según los ingredientes utilizados ya que, dependiendo del precio de los alimentos empleados, el recetario puede estar dirigido a diferentes grupos de personas con distintas capacidades económicas.

XI. BIBLIOGRAFÍA

Adams, J., Hewison, M. (2010). *Update in vitamin D.* The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 95(2), pp. 471-478.

Aggett, P., Hathcock, J., Jukes, D., Richardson, D., Calder, P.., Bischoff-Ferrari, H., Prock, P. (2012). *Nutrition issues in Codex: health claims, nutrient reference values and WTO agreements: a conference report.* European journal of nutrition, 51(1), pp. 1-7

Alexander, S., Ostfeld, R.., Allen, K., Williams, K. (2017). *A plant-based diet and hypertension.* Journal of geriatric cardiology, 14(5), p. 327.

American Dietetic Association (2003). *Position of the American Dietetic Association and Dietitians of Canada: vegetarian diets.* J Am Diet Assoc 103, pp. 748–765.

Andrews, J., Lin, C, Levy, A., Lo, S. (2014). *Consumer research needs from the food and drug administration on front-of-package nutritional labeling*. Journal of Public Policy & Marketing, 33(1), pp. 10-16.

Anglin, R., Samaan, Z., Walter, S., McDonald, S. (2013). *Vitamin D deficiency and depression in adults: systematic review and meta-analysis.* The British journal of psychiatry, 202(2), pp. 100-107.

Appleby, P., Roddam, A., Allen, N., Key, T. (2007). *Comparative fracture risk in vegetarians and nonvegetarians in EPIC-Oxford.* European journal of clinical nutrition, 61(12), pp. 1400-1406.

Aune, D., Norat, T., Romundstad, P., Vatten, L. (2013). *Whole grain and refined grain consumption and the risk of type 2 diabetes: a systematic review and dose–*

response meta-analysis of cohort studies. European journal of epidemiology, 28(11), pp. 845-858.

Baig, J., Sheikh, S., Islam, I., Kumar, M. (2013). *Vitamin D status among vegetarians and non-vegetarians.* Journal of Ayub Medical College Abbottabad, 25(1-2), pp. 152-155.

Bondy, S., Wu, M., Prasad, K. (2020). *Alternatives to Insulin for the Regulation of Blood Sugar Levels in Type 2 Diabetes.* International journal of molecular sciences, 21(21), p. 8302.

Bowman, B., Russell, R. (2001). *Present knowledge in nutrition.* Pan American Health Org.

Brown, D. (2018). *Nutritional considerations for the vegetarian and vegan dancer.* Journal of Dance Medicine & Science, 22(1), pp. 44-53.

Camaschella, C. (2015). *Iron-deficiency anemia*. New England journal of medicine, 372(19), pp. 1832-1843.

Campbell, T. (2017). *A plant-based diet and stroke.* Journal of geriatric cardiology, 14(5), p. 321.

Campbell, E., Fidahusain, M., Campbell, T. (2019). *Evaluation of an eight-week whole-food plant-based lifestyle modification program.* Nutrients, 11(9), p.2068.

Chai, W., Liebman, M. (2005). *Effect of different cooking methods on vegetable oxalate content.* Journal of agricultural and food chemistry, 53(8), pp. 3027-3030.

Clarys, P., Deliens, T., Huybrechts, I., Deriemaeker, P., Vanaelst, B., De Keyzer, W., Mullie, P. (2014). *Comparison of nutritional quality of the vegan, vegetarian, semi-vegetarian, pesco-vegetarian and omnivorous diet.* Nutrients, 6(3), pp. 1318-1332.

Costantino, C., Morante, L. (2020). *Vegetarian dietary guidelines: a comparative dietetic and communicational analysis of eleven international pictorial representations.* Revista española de nutrición humana y dietética, 24(2), pp. 120-132.

Craig, W. (2009). *Health effects of vegan diets.* The American journal of clinical nutrition, 89(5), pp. 1627-1633.

Craig, W. (2010*). Nutrition concerns and health effects of vegetarian diets.* Nutrition in Clinical Practice, 25(6), pp. 613-620.

Dahl, W., Mendoza, D., Lambert, J. (2020). *Diet, nutrients and the microbiome.* Progress in Molecular Biology and Translational Science, 171, pp. 237-263.

Davis, B., Etherton, P. (2003). *Achieving optimal essential fatty acid status in vegetarians: current knowledge and practical implications.* The American journal of clinical nutrition, 78(3), pp. 640-646.

Directrices del Codex sobre etiquetado nutricional. (1993).

Donaldson, M. (2000). *Metabolic vitamin B12 status on a mostly raw vegan diet with follow-up using tablets, nutritional yeast, or probiotic supplements*. Annals of nutrition and metabolism, 44(5-6), pp. 229-234.

Dunn-Emke, S., Weidner, G., Ornish, D. (2001). *Benefits of a low-fat plant-based diet.* Obesity, 9(11), p. 731.

Evenepoel, C., Clevers, E., Deroover, L., Van Loo, W., Matthys, C., Verbeke, K. (2020). *Accuracy of nutrient calculations using the consumer-focused online app MyFitnessPal: validation study.* Journal of medical Internet research, 22(10).

Fehér, A., Gazdecki, M., Véha, M., Szakály, M., & Szakály, Z. (2020). *A Comprehensive Review of the Benefits of and the Barriers to the Switch to a Plant-Based Diet*. Sustainability, 12(10), 4136.

Flores-Quijano, M, Heller-Rouassant, S. (2016). *Embarazo y lactancia*. Gac. Med. Mex, 152, pp. 6-12.

Flynn, M., Reinert, S., Schiff, A. (2013). *A six-week cooking program of plant-based recipes improves food security, body weight, and food purchases for food pantry clients*. Journal of hunger & environmental nutrition, 8(1), pp. 73-84.

Fraser, G. (2009). *Vegetarian diets: what do we know of their effects on common chronic diseases?.* The American journal of clinical nutrition, 89(5), pp. 1607-1612.

Freeman, A., Morris, P., Barnard, N., Esselstyn, C., Ros, E., Agatston, A., Kris-Etherton, P. (2017). *Trending cardiovascular nutrition controversies*. Journal of the American College of Cardiology, 69(9), pp. 01172-1187.

Glade, M. (1999). *Food, nutrition, and the prevention of cancer: a global perspective.* American institute for cancer research/world cancer research fund, American institute for cancer research. Nutrition, 15, pp. 523-526.

Grant, J. (2017). *Time for change: Benefits of a plant-based diet*. Canadian Family Physician, 63(10), 744-746.

Guerra, M., Hernández, M., López, M., Alfaro, M. (2013). *Valores de referencia de proteínas para la población venezolana.* Archivos Latinoamericanos de Nutrición, 63(4), pp. 278-292.

Huang, H., DuBois, C., Tan, C., Mintz, S. (2008). *Early uses of soybean in Chinese history*. The world of soy, pp. 45-55.

Hernández, A., Cardozo, C., Florez, C., Cordoba, L. (2014). *Aplicación de tecnología de barreras para la conservación de mezclas de vegetales mínimamente procesados*. Revista Facultad Nacional de Agronomía-Medellín, 67(1), pp. 7237-7245.

Hernández, B., Hernández, A., Díaz, A. (2021). *Aplicación de métodos de cocción saludables.* Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA, 9(18), pp. 55-56.

Hever, J. (2016). *Plant-based diets: A physician's guide.* The permanente journal, 20(3).

Hsu, E. (2020). *Plant-based diets and bone health: Sorting through the evidence.* Current Opinion in Endocrinology, Diabetes and Obesity, 27(4), pp. 248-252.

Hu, F., Willett, W. (2002). *Optimal diets for prevention of coronary heart disease.* Jama, 288(20), pp. 2569-2578.

Huang, R.., Huang, C., Hu, F., Chavarro, J. (2016). *Vegetarian diets and weight reduction: a meta-analysis of randomized controlled trials.* Journal of general internal medicine, 31(1), pp. 109-116.

Ito, H., Kikuzaki, H., Ueno, H. (2019*). Effects of cooking methods on free amino acid contents in vegetables.* Journal of nutritional science and vitaminology, 65(3), pp. 264-271.

Jacobsen, C., Nielsen, N. S., Horn, A., Sørensen, A. (2013). *Food enrichment with omega-3 fatty acids.* Elsevier.

Kahleova, H., Levin, S., Barnard, N. (2017). *Cardio-metabolic benefits of plant-based diets.* Nutrients, 9(8), p. 848.

Kruger, J., Taylor, J., Ferruzzi, M., Debelo, H. (2020). *What is food-to-food fortification? A working definition and framework for evaluation of efficiency and implementation of best practices*. Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety, 19(6), pp. 3618-3658.

Lamberg, C. (2006). *Vitamin D in foods and as supplements.* Progress in b iophysics and molecular biology, 92(1), pp.33-38.

Lane, K., Wilson, M., Hellon, T., Davies, I. (2021). *Bioavailability and conversion of plant based sources of omega-3 fatty acids–a scoping review to update supplementation options for vegetarians and vegans.* Critical Reviews in Food Science and Nutrition, pp.1-16.

Lassen, A., Christensen, L., Trolle, E. (2020). *Development of a danish adapted healthy plant-based diet based on the EAT-Lancet reference diet*. Nutrients, 12(3), p. 738.

Lea, E., Crawford, D., Worsley, A. (2006). *Consumers' readiness to eat a plant-based diet.* European journal of clinical nutrition, 60(3), pp. 342-351.

Lea, E., Crawford, D., Worsley, A. (2006). *Public views of the benefits and barriers to the consumption of a plant-based diet.* European journal of clinical nutrition, 60(7), pp. 828-837.

Leitzmann, C. (2014). *Vegetarian nutrition: past, present, future.* The American journal of clinical nutrition, 100, pp. 496-502.

Ley, S., Hamdy, O., Mohan, V., Hu, F. (2014). *Prevention and management of type 2 diabetes: dietary components and nutritional strategies.* The Lancet, 383(9933), pp. 1999-2007.

Li, K., Huang, T., Zheng, J., Wu, K., Li, D. (2014*). Effect of marine-derived n-3 polyunsaturated fatty acids on C-reactive protein, interleukin 6 and tumor necrosis factor α: a meta-analysis.* PloS one, 9(2), e88103.

Lynch, H., Johnston, C., Wharton, C. (2018). *Plant-based diets: Considerations for environmental impact, protein quality, and exercise performance.* Nutrients, 10(12), p.1841.

McMacken, M., Shah, S. (2017). *A plant-based diet for the prevention and treatment of type 2 diabetes.* Journal of geriatric cardiology: JGC, 14(5), p. 342.

MacNeil, J. (2005). *The joint food and agriculture organization of the United Nations/World Health Organization expert committee on food additives and its role in the evaluation of the safety of veterinary drug residues in foods.* The AAPS journal, 7(2), pp. 274-280.

Maggini, S., Pierre, A., Calder, P. (2018*). Immune function and micronutrient requirements change over the life course.* Nutrients, 10(10), p.1531

Man, Y., Xu, T., Adhikari, B., Zhou, C., Wang, Y., Wang, B. (2021). *Iron supplementation and iron-fortified foods: a review.* Critical Reviews in Food Science and Nutrition, pp.1-22.

Mangels, A.., Messina, V., Melina, V. (2003). *Position of the American Dietetic Association and Dietitians of Canada: vegetarian diets*. Journal of the American Dietetic Association, 103(6), pp. 748-766.

Marsh, K., Munn, E., Baines, S. (2013). *Protein and vegetarian diets.* Med J Aust, 199, pp.7-10.

Martins, J. (2009*). EPA but not DHA appears to be responsible for the efficacy of omega-3 long chain polyunsaturated fatty acid supplementation in depression: evidence from a meta-analysis of randomized controlled trials*. Journal of the American College of Nutrition, 28(5), pp. 525-542.

McEvoy, C., Temple, N., Woodside, J. (2012). *Vegetarian diets, low-meat diets and health: a review.* Public health nutrition, 15(12), pp. 2287-2294.

Melina, V., Craig, W., Levin, S. (2016). *Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: vegetarian diets.* Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 116(12), pp. 1970-1980.

Menchú, M., Méndez, H., Barrera, M., Ortega, L. (1996). *Tabla de composición de alimentos de Centroamérica.* Organización Panamericana de la Salud.

Muhamed, P., Vadstrup, S. (2014). *Zinc is the most important trace element.* Ugeskrift for laeger, 176(5).

Muñoz, A. (2016). *Año Internacional de las Legumbres*. Revista de la Sociedad Química del Perú, 82(3), pp. 257-258.

Pawlak, R., Parrott, S., Raj, S., Cullum-Dugan, D., Lucus, D. (2013). *How prevalent is vitamin B12 deficiency among vegetarians?.* Nutrition reviews, 71(2), pp. 110-117.

Pilis, W., Stec, K., Zych, M., Pilis, A. (2014). *Health benefits and risk associated with adopting a vegetarian diet.* Roczniki Państwowego Zakładu Higieny, 65(1).

Pimentel, D., Pimentel, M. (2003). *Sustainability of meat-based and plant-based diets and the environment.* The American journal of clinical nutrition, 78(3), pp. 660-663.

Platel, K., Srinivasan, K. (2016). *Bioavailability of micronutrients from plant foods: an update*. Critical reviews in food science and nutrition, 56(10), pp, 1608-1619.

Polin, V., Coriat, R., Perkins, G., Dhooge, M., Abitbol, V., Leblanc, S., Chaussade, S. (2013). *Iron deficiency: from diagnosis to treatment.* Digestive and Liver Disease, 45(10), pp. 803-809.

Potter, J. (2000). *Your mother was right: eat your vegetables.* Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition, 9(S1), pp. 10-12.

Ratjen, I., Morze, J., Enderle, J., Both, M., Borggrefe, J., Müller, H., Lieb, W. (2020). *Adherence to a plant-based diet in relation to adipose tissue volumes and liver fat content.* The American Journal of Clinical Nutrition, 112(2), pp. 354-363.

Rautiainen, S., Manson, J., Lichtenstein, A., Sesso, H. (2016). *Dietary supplements and disease prevention—a global overview.* Nature Reviews Endocrinology, 12(7), pp. 407-420.

Rizkalla, S., Bellisle, F., Slama, G. (2002). *Health benefits of low glycaemic index foods, such as pulses, in diabetic patients and healthy individuals*. British Journal of Nutrition, 88(S3), pp. 255-262.

Rizzo, N., Jaceldo-Siegl, K., Sabate, J., Fraser, G. (2013). *Nutrient profiles of vegetarian and nonvegetarian dietary patterns.* Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 113(12), pp. 1610-1619.

Ross, S. (2000). *Functional foods: the Food and Drug Administration perspective.* The American journal of clinical nutrition, 71(6), pp. 1735-1738.

Royall, D. (2015). *Promoting Plant-based Diets.* Canadian Journal of Dietetic Practice and Research, 76(1), p. 2.

Saunders, A., Craig, W., Baines, S., Posen, J. (2013*). Iron and vegetarian diets.* The Medical Journal of Australia, 199(4), pp.11-16.

Saunders, A., Craig, W., Baines, S. (2013). *Zinc and vegetarian diets*. The medical journal of Australia, 199(4), pp. 17-21.

Shkembi, B., Huppertz, T. (2022). *Calcium absorption from food products: Food matrix effects.* Nutrients, 14(1), p. 180.

Siscovick, D., Barringer, T., Fretts, A., Wu, J., Lichtenstein, A., Costello, R., Mozaffarian, D. (2017). *Omega-3 polyunsaturated fatty acid (fish oil) supplementation and the prevention of clinical cardiovascular disease: a science advisory from the American Heart Association.* Circulation, 135(15), pp. 867-884.

Sluijs, I., Beulens, J., Van Der A, D., Spijkerman, A., Grobbee, D., Van Der Schouw, Y. (2010). *Dietary intake of total, animal, and vegetable protein and risk of type 2 diabetes in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC)-NL study*. Diabetes care, 33(1), pp. 43-48.

Stanton, R. (2012). *A plant-based diet—good for us and for the planet.* Medical Journal of Australia, 9, p. 5.

Storz, M. A. (2021). *What makes a plant-based diet? a review of current concepts and proposal for a standardized plant-based dietary intervention checklist.* European Journal of Clinical Nutrition, pp. 1-12.

Trautwein, E., McKay, S. (2020). *The role of specific components of a plant-based diet in management of dyslipidemia and the impact on cardiovascular risk.* Nutrients, 12(9), p. 2671.

Tuerk, M., Fazel, N. (2009). *Zinc deficiency.* Current opinion in gastroenterology, 25(2), pp.136-143.

Tulchinsky, T. (2010). *Micronutrient deficiency conditions: global health issues.* Public health reviews, 32(1), pp.243-255.

Turner-McGrievy, G., Mandes, T., Crimarco, A. (2017). *A plant-based diet for overweight and obesity prevention and treatment*. Journal of geriatric cardiology, 14(5), p. 369.

Tuso, P., Ismail, M., Ha, B., Bartolotto, C. (2013). *Nutritional update for physicians: plant-based diets.* The Permanente Journal, 17(2), p. 61.

Tuso, P., Stoll, S., Li, W. (2015). *A plant-based diet, atherogenesis, and coronary artery disease prevention*. The Permanente Journal, 19(1), p. 62.

U. S. Department of Agriculture, Food and Nutrition Service, with the National Food Service Management Institute. (2002). *Measuring success with standardized recipes.* University, MS: National Food Service Management Institute.

success with standardized recipes. University, MS: National Food Service Management Institute.

Venderley, A., Campbell, W. (2006). *Vegetarian diets.* Sports medicine, 36(4), pp. 293-305.

Wadia, R. (2020). *Plant-based diets.* British dental journal, 228(8), p. 595.

Watanabe, F., Yabuta, Y., Bito, T., Teng, F. (2014). *Vitamin B12-containing plant food sources for vegetarians.* Nutrients, 6(5), pp. 1861-1873.

Weaver, C., Heaney, R. (2006). *Food sources, supplements, and bioavailability*. In Calcium in human health. Humana Press, pp. 129-142.

Weikert, C., Trefflich, I., Menzel, J., Obeid, R., Longree, A., Dierkes, J., Abraham, K. (2020). *Vitamin and mineral status in a vegan diet.* Deutsches Ärzteblatt International, 117 (35-36), p.575.

Wessells, B., Hess. (2007). *Zinc bioavailability from zinc-fortified foods.* International journal for vitamin and nutrition research, 77(3), pp. 174-181.

Williams, K., Patel, H. (2017). *Healthy plant-based diet: what does it really mean?.* Journal of the American College of Cardiology, 70(4), pp. 423-425.

Wrenn, C. (2019). *The Vegan Society and social movement professionalization*. Food and Foodways, 27(3), pp. 190-210.

Ye, E., Chacko, S., Chou, E., Kugizaki, M., Liu, S. (2012). *Greater whole-grain intake is associated with lower risk of type 2 diabetes, cardiovascular disease, and weight gain.* The Journal of nutrition, 142(7), pp. 1304-1313.

Zheng, J., Hu, X., Zhao, Y., Yang, J., Li, D. (2013). *Intake of fish and marine n-3 polyunsaturated fatty acids and risk of breast cancer: meta-analysis of data from 21 independent prospective cohort studies*. 346, p.706.

Zhu, K., Prince, R. (2012). *Calcium and bone.* Clinical biochemistry, 45(12), pp. 936-942.

Zugravu, C., Otelea, M. (2019). *Dark chocolate: To eat or not to eat? A review.* Journal of AOAC International, 102(5), pp.1388-1396.

XII. ANEXOS

Anexo I: Prototipo de formato para elaboración de recetas

Nombre de la receta
Categoría:
Número de porciones por preparación:
Tiempo de preparación:
Dificultad:
Peso de preparación completa:
Peso por porción:

Fotografía

Ingrediente	**Medida en gramos o mililitros**	**Medida casera**

Procedimiento	
1.	

Información nutricional	
Tamaño de porción	gramos
Porciones por preparación	
	Cantidad por porción
Energía (Kilocalorías)	
Grasa total (g)	
Grasa saturada (g)	
Grasas trans (g)	
Grasas monoinsaturadas (g)	
Grasas poliinsaturadas (g)	
Colesterol (mg)	
Sodio (mg)	
Carbohidratos totales (g)	
Fibra dietética (g)	
Azúcares totales (g)	
Azúcares añadidos (g)	
Proteínas (g)	

Nutrientes críticos	Cantidad por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)	El 100% equivale a
Vitamina B12		µg		2.4 µg
Vitamina D		µg		5 µg
Ácidos grasos omega 3		g		1.3 g
Zinc		mg		15 mg
Hierro		mg		14 mg
Calcio		mg		1000 mg
Proteína		g		50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Anexo II: Formato de encuesta para indagación de sugerencias

1. Cuando piensas en platillos a base de plantas o veganos, ¿qué es lo primero que viene a tu mente?

   Respuesta abierta (párrafo para comentarios)

2. ¿Qué recetas te gustaría que incluyera un recetario de platillos basados en plantas (veganos)?

   Respuesta abierta (párrafo para comentarios)

3. ¿Qué ingredientes te gustaría que incluyeran las recetas de platillos basados en plantas (veganos)?

   Respuesta abierta (párrafo para comentarios)

4. ¿Qué tipo de alimentación sigues (ej: omnívoro, vegetariano, vegano, crudivegano, etc…)?

   Opción múltiple
   (“Omnívoro” / “Vegetariano” / “Vegano” / “Crudivegano” / “Otro”)

5. Si tu respuesta a la pregunta anterior fue "otro", ¿qué tipo de alimentación es la que sigues?

   Respuesta abierta (párrafo para comentarios)

6. De 1 (muy poco) a 5 (bastante), ¿cuál consideras que es tu experiencia en la cocina?

   Opción múltiple
   (“1 - nada” / “2 - muy poca” / “3 - regular” / “4 - bastante” / “5 - experto”)

7. ¿Preparas tú tus alimentos o alguien más los prepara para ti (tienes quién te ayude en casa)?

   Opción múltiple
   (“Yo” / “Hay quién me ayude en casa” / “Compro comida ya preparada”)

Anexo III: Resultados de encuesta para indagación de sugerencias

Cuando piensas en platillos a base de plantas o veganos, ¿qué es lo primero que viene a tu mente?

20 respuestas

Frutas y verduras

Barritas de esas deportivas que venden en las tiendas de suplementos

Pienso que la comida no va a tener sabor la verdad

Hierbas y derivados de soya

Alimentos verdes

Granos y cereales como el arroz, la quinoa, la avena y otros

Tazón de yogurt

Almendras, manías, arroz, avena y quinoa

Platos con tofu y derivados

Legumbres

Pienso en un plato colorido, con vegetales y frutas de todos los colores

Cacao nibs y esos snacks de garbanzo

Pienso en especias como el romero, tomillo y laurel

Frijoles y aguacate...no sé por qué jajaja

Tipo tacos de vegetales

Nueces, semillas y frutos rojos

Frutas y verduras, mantequilla de maní y de almendra

¿Qué recetas te gustaría que incluyera un recetario de platillos basados en plantas (veganos)?

20 respuestas

Uff unos panqueques estaría rico

Barritas granola

Recetas ricas en proteína

Algo con tofu...puede ser tipo bowl

Platos fuertes

Podría ser algo con protemás...lo he visto en el súper pero no sé cómo hacerlo

Desayunos dulces

Mmm probablemente unos bowls de avena

Almuerzos

Cosas para el desayuno y la refacción

Sería súper rico algo así como crepas o tostadas a la francesa

Podrían ser aderezos...como bastantes ensaladas

Almuerzos prácticos

Algo diferente, no solo las clásicas ensaladas

Lo que mencioné arriba

Desayunos dulces

Ideas para snacks (un helado nutritivo estaría deli!)

¿Qué ingredientes te gustaría que incluyeran las recetas de platillos basados en plantas (veganos)?

20 respuestas

Cosas sencillas...no ingredientes caros

Avena y chocolate

Ingredientes dulces y salados

Tofu y derivados de soya

Frijoles, chile pimiento, cebolla, ajo

Algunos de los granos y cereales mencionados arriba y la proteína de soya

Yogurt fijo

Avena y nueces

Los de arriba (tofu y otros)

Legumbres

Arándanos

Para hacer los aderezos

Hongos o champiñones, me encantan!

De todo un poco

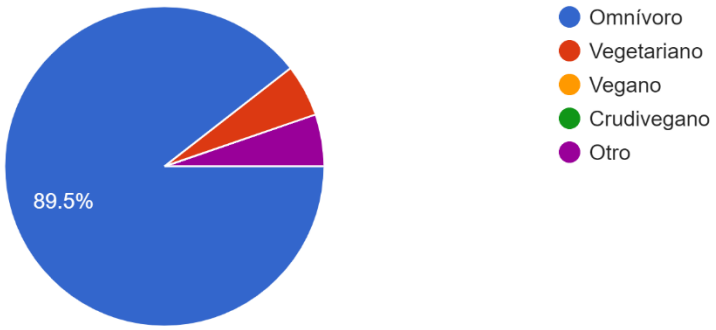
Algo con tortillas de harina

Nueces, semillas y frutos rojos

Mantequilla de nueces

¿Qué tipo de alimentación sigues?

19 respuestas



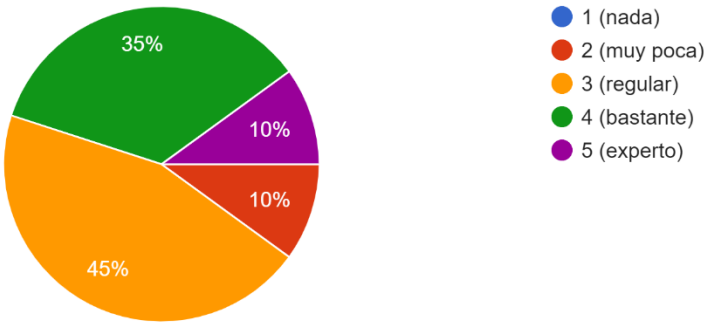
Si tu respuesta a la pregunta anterior fue "otro", ¿qué tipo de alimentación es la que sigues?

1 respuesta

Libre de gluten

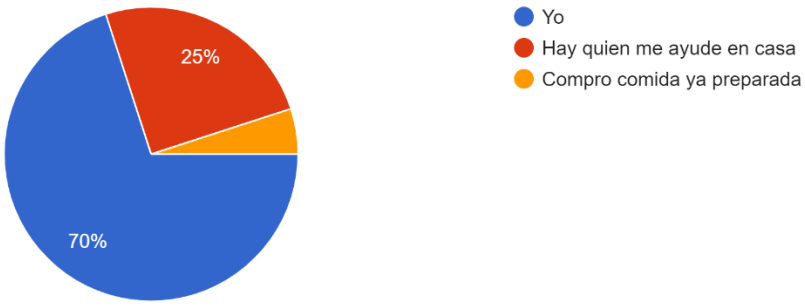
De 1 a 5, ¿cuál consideras que es tu experiencia en la cocina?

20 respuestas



¿Preparas tú la mayoría de tus alimentos o alguien más los prepara para ti?

20 respuestas



Avena y quinoa con bananos caramelizados

Pregunta	Sí	No	Observaciones
¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA
¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		
¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		
¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?	X		
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		
¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		
¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?	X		

Avena con arándanos y linaza

Pregunta	Sí	No	Observaciones
¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA
¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		
¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		
¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?	X		
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		
¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		

¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?	X		

Avena fría con cacao y fresas

Pregunta	Sí	No	Observaciones
¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA
¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		
¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		Los arándanos no son difíciles de conseguir, pero se pueden sustituir por otras frutas; por ejemplo: frambuesa, mora, durazno, pera, etc., con el fin de reducir el costo y brindar una mayor versatilidad
¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?	X		
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		
¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		
¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?	X		

Panqueques de avena con trozos de chocolate

Pregunta	Sí	No	Observaciones
¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA

¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		
¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		
¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?	X		
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		
¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		
¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?	X		

Crepas de cacao con chocolate oscuro

Pregunta	**Sí**	**No**	**Observaciones**
¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA
¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		
¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		
¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?	X		
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		
¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		
¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?	X		

Tostadas a la francesa con café

Pregunta	Sí	No	Observaciones
¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA
¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		
¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		El pan sándwich se puede sustituir por pan vegano para dietas veganas estrictas, así como el yogurt de coco se puede sustituir por yogurt de vaca, si no se sigue una alimentación vegana estricta.
¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?	X		
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		
¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		
¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?	X		

Omelette libre de huevo

Pregunta	Sí	No	Observaciones
¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA
¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		
¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		El tofu se puede concentrar en diversos

			supermercados y tiendas de productos asiáticos.
¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?	X		
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		
¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		
¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?	X		

Champiñones salteados con tomate y orégano

Pregunta	**Sí**	**No**	**Observaciones**
¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA
¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		
¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		
¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?	X		
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		
¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		
¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?	X		

Mousse de chocolate de tofu de seda

Pregunta	Sí	No	Observaciones
¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA
¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		
¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		El tofu se puede concentrar en diversos supermercados y tiendas de productos asiáticos.
¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?		X	
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		
¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		
¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?	X		

Pudín de semillas de chía

Pregunta	Sí	No	Observaciones
¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA
¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		
¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		
¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?		X	
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		

¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		
¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?	X		

Barritas de granola con almendras

Pregunta	Sí	No	Observaciones
¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA
¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		
¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		
¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?		X	
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		
¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		
¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?	X		Tomar en cuenta que algunos de los valores son relativamente bajos, puesto que los snacks ocupan una pequeña parte de la alimentación diaria de una persona.

Dobladas de fresas y mantequilla de maní

Pregunta	Sí	No	Observaciones

¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA
¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		
¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		
¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?		X	
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		
¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		
¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?		X	Tomar en cuenta que algunos de los valores son relativamente bajos, puesto que los snacks ocupan una pequeña parte de la alimentación diaria de una persona.

Helados proteicos de yogurt

Pregunta	**Sí**	**No**	**Observaciones**
¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA
¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		

¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		
¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?		X	
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		
¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		
¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?	X		Tomar en cuenta que algunos de los valores son relativamente bajos, puesto que los snacks ocupan una pequeña parte de la alimentación diaria de una persona.

Tazón con duraznos asados

Pregunta	**Sí**	**No**	**Observaciones**
¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA
¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		
¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		
¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?	X		
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		
¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		

¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?		X	Tomar en cuenta que algunos de los valores son relativamente bajos, puesto que los snacks ocupan una pequeña parte de la alimentación diaria de una persona.

Garbanzos crujientes

Pregunta	**Sí**	**No**	**Observaciones**
¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA
¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		
¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		
¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?	X		
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		
¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		
¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?	X		Tomar en cuenta que algunos de los valores son relativamente bajos, puesto que los snacks ocupan una pequeña parte de la alimentación diaria de una persona.

Tofu sofrito con ajo y ajonjolí

Pregunta	Sí	No	Observaciones
¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA
¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		
¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		
¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?		X	El tiempo es un poco más largo que otras recetas, pero se encuentra dentro del rango aceptable.
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		
¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		
¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?	X		

Sándwich de aguacate

Pregunta	Sí	No	Observaciones
¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA
¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		
¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		

¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?	X		
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		
¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		
¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?	X		

Ensalada de papa

Pregunta	**Sí**	**No**	**Observaciones**
¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA
¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		
¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		
¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?		X	
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		
¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		
¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?	X		Algunos de los valores son relativamente menores a otras recetas, pero se debe tomar en cuenta que este platillo se consume de forma complementaria con otra(s) receta(s).

Ensalada fresca de garbanzos

Pregunta	Sí	No	Observaciones
¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA
¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		
¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		
¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?		X	
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		
¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		
¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?	X		Algunos de los valores son relativamente menores a otras recetas, pero se debe tomar en cuenta que este platillo se consume de forma complementaria con otra(s) receta(s).

Hongo shiitake salteado

Pregunta	Sí	No	Observaciones
¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA
¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		

¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		
¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?	X		
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		
¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		
¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?	X		

Fajitas de pimientos asados y puré de frijoles blancos

Pregunta	**Sí**	**No**	**Observaciones**
¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA
¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		
¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		
¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?	X		
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		
¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		
¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?	X		

“Carne” de soya con salsa agridulce

Pregunta	Sí	No	Observaciones
¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA
¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		
¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		
¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?	X		
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		
¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		
¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?	X		

Dobladas de vegetales con hummus

Pregunta	Sí	No	Observaciones
¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA
¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		
¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		
¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?	X		
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		
¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		

¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?	X		

Tortilla vegana con romero

Pregunta	Sí	No	Observaciones
¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA
¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		
¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		
¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?		X	El tiempo es un poco más largo que otras recetas, pero se encuentra dentro del rango aceptable.
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		
¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		
¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?		X	Algunos de los valores son relativamente menores a otras recetas, pero se debe tomar en cuenta que este platillo se consume de forma complementaria con otra(s) receta(s).

Aderezo de maní

Pregunta	Sí	No	Observaciones
¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA
¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		
¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		
¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?	X		
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		
¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		
¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?	X		Algunos de los valores son relativamente menores a otras recetas, pero se debe tomar en cuenta que este platillo se consume de forma complementaria con otra(s) receta(s).

Mayonesa vegana

Pregunta	Sí	No	Observaciones
¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA
¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		

¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		
¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?	X		
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		
¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		
¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?	X		Algunos de los valores son relativamente menores a otras recetas, pero se debe tomar en cuenta que este platillo se consume de forma complementaria con otra(s) receta(s).

Salsa agridulce

Pregunta	**Sí**	**No**	**Observaciones**
¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA
¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		
¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		
¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?	X		
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		
¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		

¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?	X		Algunos de los valores son relativamente menores a otras recetas, pero se debe tomar en cuenta que este platillo se consume de forma complementaria con otra(s) receta(s).

Hummus de garbanzo

Pregunta	**Sí**	**No**	**Observaciones**
¿Es atractivo el aspecto visual del platillo?	X		NA
¿El sabor del platillo puede gustar a la gente?	X		
¿Los ingredientes de la receta son fáciles de conseguir?	X		
¿El tiempo se encuentra dentro del parámetro 45 minutos?	X		
¿Se encuentra fácilmente disponible el equipo para preparar este platillo?	X		
¿Poseen las personas los conocimientos necesarios para preparar esta receta?	X		
¿Está la receta dentro de los objetivos nutricionales?	X		Algunos de los valores son relativamente menores a otras recetas, pero se debe tomar en cuenta que este platillo se consume de forma complementaria con otra(s) receta(s).

Anexo V: Recetario preliminar en formato de Microsoft Word.

Avena y quinoa con bananos caramelizados
Categoría: desayuno
Número de porciones por preparación: 1
Tiempo de preparación: 25 minutos
Dificultad: baja
Peso de preparación completa: 450 gramos
Peso por porción: 450 gramos

Ingrediente	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Hojuelas de avena cruda fortificada	30 gramos	4 cucharadas
Quinoa blanca cruda	40 gramos	6 cucharadas
Canela en polvo molida	4 gramos	1 cucharadita
Bebida de almendra fortificada sin azúcar	240 mililitros	1 taza
Banano maduro	130 gramos	1 banano grande
Miel de abeja*	20 gramos	1 cucharada

*Se puede sustituir por jarabe de maple o agave para dietas veganas estrictas.

Procedimiento	
1.	Colocar la avena, la quinoa y la canela en una olla pequeña con la bebida de almendra y llevar a ebullición.
2.	Cocinar a fuego lento durante 15 minutos, revolviendo ocasionalmente, hasta que tenga una consistencia cremosa.
3.	Mientras tanto, cortar el banano en rodajas y colocarlas en otra sartén con la miel de abeja y caramelizar a fuego bajo, durante 5 minutos.
4.	Colocar la avena con quinoa cocida en un tazón y colocar encima los bananos caramelizados.

Información nutricional	
Tamaño de porción	450 gramos
Porciones por preparación	1
	Cantidad por porción
Energía (Kilocalorías)	477
Grasa total (g)	7.5
Grasa saturada (g)	0.8
Grasas trans (g)	0.0
Grasas monoinsaturadas (g)	2.5
Grasas poliinsaturadas (g)	1.5
Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	180
Carbohidratos totales (g)	94.8
Fibra dietética (g)	10.0
Azúcares totales (g)	39.7
Azúcares añadidos (g)	17.0
Proteínas (g)	11.0

Nutrientes críticos	Cantidad por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)	El 100% equivale a
Vitamina B12	1.1	µg	78.5	2.4 µg
Vitamina D	5.4	µg	108.0	5 µg
Ácidos grasos omega 3	0.3	g	23.1	1.3 g
Zinc	2.7	mg	18.0	15 mg
Hierro	6.8	mg	48.6	14 mg
Calcio	475	mg	47.5	1000 mg
Proteína	11.0	g	22.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Avena con arándanos y linaza
Categoría: desayuno
Número de porciones por preparación: 1
Tiempo de preparación: 15 minutos
Dificultad: baja
Peso de preparación completa: 510 gramos
Peso por porción: 510 gramos

Ingrediente	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Bebida de soya fortificada sin azúcar	240 mililitros	1 taza
Hojuelas de avena fortificada	40 gramos	6 cucharadas
Linaza molida	14 gramos	1 cucharada
Miel de abeja*	20 gramos	1 cucharada
Arándanos azules**	180 gramos	1 taza

*Se puede sustituir por jarabe de maple o agave para dietas veganas estrictas.
**Se puede sustituir por otras frutas; por ejemplo: frambuesa, mora, durazno, pera, etc.

Procedimiento	
1.	En una olla pequeña, hervir la bebida de soya a fuego medio.
2.	Cuando ya haya hervido, reducir el fuego a bajo y agregar la avena y la linaza.

3.	Cocinar a fuego bajo durante 10 minutos, revolviendo ocasionalmente, hasta que la avena tenga una consistencia cremosa.
4.	Agregar la miel de abeja y revolver, para incorporarla.
5.	Retirar del fuego, colocarla en un tazón y encima colocar los arándanos.

Información nutricional	
Tamaño de porción	510 gramos
Porciones por preparación	1
	Cantidad por porción
Energía (Kilocalorías)	451
Grasa total (g)	12.0
Grasa saturada (g)	1.0
Grasas trans (g)	0.0
Grasas monoinsaturadas (g)	3.0
Grasas poliinsaturadas (g)	6.5
Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	86
Carbohidratos totales (g)	72.0
Fibra dietética (g)	12.5
Azúcares totales (g)	33.0
Azúcares añadidos (g)	16.5
Proteínas (g)	16.0

Nutrientes críticos	**Cantidad por porción**	**Unidad de medida**	**Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)**	**El 100% equivale a**
Vitamina B12	1.1	µg	78.6	2.4 µg
Vitamina D	6.2	µg	124	5 µg
Ácidos grasos omega 3	0.8	g	61.5	1.3 g
Zinc	2.8	mg	18.7	15 mg
Hierro	7.4	mg	52.8	14 mg
Calcio	230	mg	23.0	1000 mg

Proteína	16.0	g	32.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Avena fría con cacao y fresas
Categoría: desayuno
Número de porciones por preparación: 1
Tiempo de preparación: 35 minutos
Dificultad: baja
Peso de preparación completa: 420 gramos
Peso por porción: 420 gramos

Ingrediente	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Hojuelas de avena fortificada	40 gramos	6 cucharadas
Cacao en polvo sin azúcar	30 gramos	2 cucharadas

Bebida de soya fortificada sin azúcar	240 mililitros	1 taza
Estevia en polvo	1 gramo	1 sobre
Chocolate oscuro al 85%	10 gramos	1 cucharada
Fresas maduras	100 gramos	1 taza

Procedimiento	
1.	En un tazón colocar la avena, el cacao en polvo, la bebida de soya y la estevia. Mezclar con una cuchara.
2.	Colocar la mezcla en la refrigeradora y dejar reposar durante al menos 30 minutos.
3.	Mientras tanto, rallar el chocolate oscuro y cortar las fresas en rodajas y reservar en un plato.
4.	Sacar la avena de le refrigeradora y añadir el chocolate oscuro rallado.
5.	Decorar con las fresas en rodajas

Información nutricional	
Tamaño de porción	420 gramos
Porciones por preparación	1
	Cantidad por porción
Energía (Kilocalorías)	434
Grasa total (g)	14.3
Grasa saturada (g)	3.5
Grasas trans (g)	0.0
Grasas monoinsaturadas (g)	3.7
Grasas poliinsaturadas (g)	3.9
Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	86
Carbohidratos totales (g)	62.2
Fibra dietética (g)	20.1
Azúcares totales (g)	10.7
Azúcares añadidos (g)	2.0
Proteínas (g)	19.7

Nutrientes críticos	Cantidad por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)	El 100% equivale a
Vitamina B12	1.0	µg	71.4	2.4 µg
Vitamina D	6.3	µg	126	5 µg
Ácidos grasos omega 3	0.2	g	15.4	1.3 g
Zinc	3.4	mg	22.7	15 mg
Hierro	8.1	mg	57.9	14 mg
Calcio	230	mg	23.0	1000 mg
Proteínas	19.7	g	39.4	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Panqueques de avena con trozos de chocolate

Categoría: desayuno
Número de porciones por preparación: 2
Tiempo de preparación: 20 minutos
Dificultad: baja
Peso de preparación completa: 240 gramos
Peso por porción: 120 gramos
(1/4 taza de mezcla equivale a 1 panqueque)

Ingrediente	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Harina de avena fortificada	60 gramos	8 cucharadas
Polvo para hornear	4 gramos	1 cucharadita
Bebida de soya fortificada sin azúcar	240 mililitros	1 taza
Jarabe de maple	15 mililitros	1 cucharada
Esencia de vainilla	5 gramos	1 cucharadita
Chocolate oscuro al 85%	25 gramos	2 cucharadas
Banano maduro*	65 gramos	1/2 banano grande

*Se puede sustituir por otra fruta como: fresa, kiwi, durazno, mora, arándanos, frambuesa, etc.

Procedimiento	
1.	En un plato hondo mezclar la harina de avena, el polvo para hornear, la bebida de soya, el jarabe de maple y la esencia de vainilla; revolver hasta que la mezcla se encuentre uniforme.
2.	En una tabla, picar el chocolate en pequeños cuadros y agregar a la mezcla anterior.
3.	En una sartén antiadherente previamente calentada a fuego bajo, agregar 1/4 de taza de la mezcla y cocinar durante 1 minuto de cada lado; ir colocando los panqueques en un plato.
4.	Picar el banano en rodajas y colocar encima de los panqueques.

Información nutricional	
Tamaño de porción	120 gramos

Porciones por preparación	2
	Cantidad por porción
Energía (Kilocalorías)	282
Grasa total (g)	8.0
Grasa saturada (g)	2.8
Grasas trans (g)	0.0
Grasas monoinsaturadas (g)	0.5
Grasas poliinsaturadas (g)	1.3
Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	283
Carbohidratos totales (g)	43.0
Fibra dietética (g)	6.0
Azúcares totales (g)	9.5
Azúcares añadidos (g)	2.0
Proteínas (g)	9.0

Nutrientes críticos	**Cantidad por porción**	**Unidad de medida**	**Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)**	**El 100% equivale a**
Vitamina B12	0.8	µg	57.1	2.4 µg
Vitamina D	3.5	µg	70	5 µg
Ácidos grasos omega 3	0.7	g	53.8	1.3 g
Zinc	2.8	mg	18.7	15 mg
Hierro	3.9	mg	27.9	14 mg
Calcio	115	mg	11.5	1000 mg
Proteína	9.0	g	18.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Crepas de cacao con chocolate oscuro
Categoría: desayuno
Número de porciones por preparación: 2
Tiempo de preparación: 25 minutos
Dificultad: baja
Peso de preparación completa: 240 gramos
Peso por porción: 120 gramos
(1/2 taza de mezcla equivale a 1 crepa)

Ingrediente	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Harina de trigo fortificada	120 gramos	1 taza
Cacao en polvo sin azúcar	25 gramos	2 cucharadas
Bebida de almendra fortificada sin azúcar	120 mililitros	1/2 taza
Agua potable	180 mililitros	3/4 taza
Aceite de canola	15 mililitros	1 cucharada
Jarabe de agave	30 mililitros	2 cucharadas
Chocolate oscuro al 85%	25 gramos	2 cucharadas
Banano maduro*	65 gramos	1/2 banano grande
Yogurt de coco sin azúcar**	30 gramos	2 cucharadas

*Se puede sustituir por otra futa como: fresa, uva, kiwi, manzana, pera, etc.

**Se puede sustituir por yogurt de vaca sin azúcar, si no se sigue una alimentación vegana estricta.

Procedimiento	
1.	En un plato hondo combinar la harina de trigo, el cacao en polvo, la bebida de almendra, el agua, el aceite de canola y el jarabe de agave.
2.	Mezclar con un globo batidor hasta que no queden grumos.
3.	Dejar reposar la mezcla durante 15 minutos.
4.	Calentar una sartén, de 30 centímetros mínimo, a fuego medio.
5.	Verter 1/2 taza de la mezcla en el centro de la sartén, dejando que se extienda hacia afuera para crear una capa delgada.
6.	Cocinar durante 1 minuto, luego voltear y cocinar nuevamente 1 minuto.
7.	Derretir el chocolate oscuro durante 45 segundos en el microondas.
8.	Cortar el banano en rodajas.
9.	Con una espátula, servir la crepa en un plato y encima servir el yogurt de coco, el chocolate oscuro derretido y el banano.

Información nutricional	
Tamaño de porción	120 gramos
Porciones por preparación	2
	Cantidad por porción
Energía (Kilocalorías)	269
Grasa total (g)	9.0
Grasa saturada (g)	3.0
Grasas trans (g)	0.0
Grasas monoinsaturadas (g)	0.5
Grasas poliinsaturadas (g)	1.5
Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	280
Carbohidratos totales (g)	38.0
Fibra dietética (g)	6.0
Azúcares totales (g)	9.0
Azúcares añadidos (g)	2.0
Proteínas (g)	9.0

Nutrientes críticos	Cantidad por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)	El 100% equivale a
Vitamina B12	0.7	µg	50.0	2.4 µg
Vitamina D	3.2	µg	64	5 µg
Ácidos grasos omega 3	0.3	g	23.0	1.3 g
Zinc	1.3	mg	8.7	15 mg
Hierro	3.7	mg	26.4	14 mg
Calcio	125	mg	12.5	1000 mg
Proteína	9.0	g	18.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Tostadas a la francesa con café
Categoría: desayuno
Número de porciones por preparación: 1
Tiempo de preparación: 25 minutos
Dificultad: baja
Peso de preparación completa: 415 gramos
Peso por porción: 415 gramos

Ingrediente	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Semillas de linaza molidas	15 gramos	1 cucharada
Jarabe de agave	20 mililitros	1 1/2 cucharadas

Bebida de almendra fortificada sin azúcar	120 mililitros	1/2 taza
Canela molida	5 gramos	1 cucharadita
Esencia de vainilla	5 gramos	1 cucharadita
Pan sándwich integral*	75 gramos	3 rodajas
Yogurt de coco sin azúcar**	90 gramos	6 cucharadas
Café instantáneo en polvo	5 gramos	1 cucharadita
Arándanos azules***	70 gramos	1/2 taza

*Se puede sustituir por pan vegano para dietas veganas estrictas.

**Se puede sustituir por yogurt de vaca, si no se sigue una alimentación vegana estricta.

***Se puede sustituir por otra fruta como: fresa, mora, kiwi, manzana, durazno, etc.

Procedimiento	
1.	Mezclar las semillas de linaza molidas, la mitad del jarabe de agave, la bebida de almendra, la canela molida y la esencia de vainilla en un tazón hondo. Luego, colocar en la refrigeradora durante 15 minutos.
2.	Calentar una sartén antiadherente a fuego medio.
3.	Sumergir cada rebanada de pan en la mezcla durante unos 10 segundos de cada lado.
4.	Colocar el pan remojado en la sartén y cocinar durante 1 minuto y medio de cada lado, hasta que se encuentren levemente dorados.
5.	En un plato hondo, mezclar el yogurt de coco y el café en polvo. Revolver bien para incorporar los ingredientes.
6.	Con una espátula, servir las tostadas a la francesa en un plato y encima agregar la mezcla de yogurt con café, luego la otra mitad del jarabe de agave y finalmente los arándanos.

Información nutricional	
Tamaño de porción	415 gramos
Porciones por preparación	1
	Cantidad por porción
Energía (Kilocalorías)	422
Grasa total (g)	11.0
Grasa saturada (g)	3.0
Grasas trans (g)	0.0

Grasas monoinsaturadas (g)	5.0
Grasas poliinsaturadas (g)	3.0
Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	310
Carbohidratos totales (g)	86.0
Fibra dietética (g)	10.0
Azúcares totales (g)	46.0
Azúcares añadidos (g)	24.0
Proteínas (g)	11.0

Nutrientes críticos	**Cantidad por porción**	**Unidad de medida**	**Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)**	**El 100% equivale a**
Vitamina B12	0.5	µg	35.7	2.4 µg
Vitamina D	1.9	µg	38	5 µg
Ácidos grasos omega 3	0.5	g	38.5	1.3 g
Zinc	1.2	mg	8	15 mg
Hierro	0.4	mg	2.9	14 mg
Calcio	190	mg	19.0	1000 mg
Proteína	11.0	g	22.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Omelette (libre de huevo)
Categoría: desayuno
Número de porciones por preparación: 2

Tiempo de preparación: 25 minutos
Dificultad: media
Peso de preparación completa: 500 gramos
Peso por porción: 250 gramos

Ingrediente	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Tofu sedoso (drenado)	340 gramos	1 ½ taza
Levadura nutricional	30 gramos	2 cucharadas
Almidón de maíz	75 gramos	5 cucharada
Bebida de almendra fortificada sin azúcar	30 mililitros	2 cucharadas
Cebolla en polvo	2 gramos	½ cucharadita
Cúrcuma en polvo	2 gramos	½ cucharadita
Sal	1 gramo	¼ cucharadita
Aceite de oliva	7 mililitros	½ cucharada
Hojas de espinaca	15 gramos	1 taza
Tofu firme	30 gramos	2 cucharadas

Procedimiento	
1.	Colocar dos toallas de papel en un plato plano y luego colocar el bloque de tofu, previamente drenado de su líquido de empaque, en el plato. Colocar otras dos toallas de papel encima del tofu y luego colocar un artículo ligeramente pesado encima, con el fin de generar leve presión durante 10 minutos (cabe resaltar que no debe ser demasiado pesado, para aplastar completamente el tofu, pero lo suficientemente pesado como para exprimir el líquido).
2.	Agregar el tofu, la levadura nutricional, el almidón de maíz, la bebida de almendra, la cebolla en polvo, la cúrcuma y la sal en el tazón del procesador de alimentos, y procesar hasta que quede suave.
3.	Calentar una sartén, de 30 centímetros mínimo, a fuego medio y agregar el aceite de oliva.
4.	Una vez caliente, verter la mitad de la mezcla en el centro de la sartén, intentando hacer un círculo, hasta que se extienda a los bordes. Cubrir, y cocinar durante 4 minutos, hasta que la parte superior se vea un poco seca y firme, ya no líquida.

5.	Darle la vuelta y cocinar el otro lado por 2 minutos.
6.	Mientras se cocina del otro lado, agregar la espinaca y tofu firme, previamente picados, a una mitad del omelette. Luego, doblar a la mitad y cocinar por otros dos minutos.
7.	Con una espátula, transferir al plato.

Información nutricional	
Tamaño de porción	250 gramos
Porciones por preparación	2
	Cantidad por porción
Energía (Kilocalorías)	208
Grasa total (g)	9.0
Grasa saturada (g)	1.0
Grasas trans (g)	0.0
Grasas monoinsaturadas (g)	3.0
Grasas poliinsaturadas (g)	6.0
Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	194
Carbohidratos totales (g)	14.0
Fibra dietética (g)	6.0
Azúcares totales (g)	0.0
Azúcares añadidos (g)	0.0
Proteínas (g)	18.0

Nutrientes críticos	**Cantidad por porción**	**Unidad de medida**	**Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)**	**El 100% equivale a**
Vitamina B12	0.7	µg	49.2	2.4 µg
Vitamina D	3.4	µg	63.8	5 µg
Ácidos grasos omega 3	0.6	g	46.2	1.3 g
Zinc	3.6	mg	24	15 mg
Hierro	4.9	mg	35.0	14 mg

Calcio	510	mg	51.0	1000 mg
Proteína	18.0	g	36.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Champiñones salteados con tomate y orégano

Categoría: desayuno
Número de porciones por preparación: 2
Tiempo de preparación: 20 minutos
Dificultad: baja
Peso de preparación completa: 500 gramos
Peso por porción: 250 gramos

Ingrediente	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Champiñones	75 gramos	1 taza
Tomate roma	100 gramos	1/2 taza
Cebolla	25 gramos	1/4 taza
Aceite de oliva	10 mililitros	2 cucharaditas
Sal	1 gramo	1/4 cucharadita
Pimienta	1 gramo	1/4 cucharadita
Orégano deshidratado	2 gramos	½ cucharadita
Pan sándwich integral*	50 gramos	2 rodajas

*Se puede sustituir por pan vegano para dietas veganas estrictas.

Procedimiento	
1.	Picar los champiñones en rodajas y el tomate y la cebolla en pequeños cuadros.
2.	En una sartén, colocar el aceite de oliva y calentar a fuego bajo.
3.	Añadir la cebolla, el tomate y los champiñones y cocinar durante 10 minutos a fuego bajo, moviendo constantemente con una paleta.
4.	Sazonar con la sal, pimienta y orégano deshidratado.
5.	Tostar las rodajas de pan en un horno tostador, hasta que se doren.

6.	Transferir al plato.

Información nutricional	
Tamaño de porción	250 gramos
Porciones por preparación	2
	Cantidad por porción
Energía (Kilocalorías)	208
Grasa total (g)	9.0
Grasa saturada (g)	1.0
Grasas trans (g)	0.0
Grasas monoinsaturadas (g)	3.0
Grasas poliinsaturadas (g)	6.0
Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	194
Carbohidratos totales (g)	14.0
Fibra dietética (g)	6.0
Azúcares totales (g)	5.7
Azúcares añadidos (g)	0.0
Proteínas (g)	18.0

Nutrientes críticos	**Cantidad por porción**	**Unidad de medida**	**Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)**	**El 100% equivale a**
Vitamina B12	0.7	µg	48.5	2.4 µg
Vitamina D	3.4	µg	63.7	5 µg
Ácidos grasos omega 3	0.6	g	46.2	1.3 g
Zinc	3.6	mg	24	15 mg
Hierro	4.9	mg	35.0	14 mg
Calcio	510	mg	51.0	1000 mg
Proteína	18.0	g	36.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Mousse de chocolate de tofu de seda
Categoría: snack
Número de porciones por preparación: 2
Tiempo de preparación: 50 minutos
Dificultad: media
Peso de preparación completa: 400 gramos
Peso por porción: 200 gramos

Ingrediente	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Tofu sedoso	340 gramos	1 1/2 taza
Cacao en polvo sin azúcar	30 gramos	2 cucharadas
Estevia en polvo	5 gramos	1 cucharadita
Semillas de cacao (*cacao nibs*)	15 gramos	1 cucharada

Procedimiento	
1.	Colocar dos toallas de papel en un plato plano y luego colocar el bloque de tofu, previamente drenado de su líquido de empaque, en el plato. Colocar dos toallas de papel más encima del tofu y luego colocar un artículo ligeramente pesado encima, con el fin de generar leve presión durante 10 minutos (cabe resaltar que no debe ser demasiado pesado, para aplastar completamente el tofu, pero lo suficientemente pesado como para exprimir el líquido).
2.	Colocar el tofu sedoso, el cacao en polvo y la estevia en un procesador de alimentos y procesar hasta que los ingredientes se hayan combinado totalmente y la mezcla tenga una consistencia cremosa.
3.	Colocar la mezcla en un tazón y refrigerar durante 30 minutos.
4.	Retirar del refrigerador y decorar con las semillas de cacao.

Información nutricional	
Tamaño de porción	200 gramos
Porciones por preparación	2
	Cantidad por porción
Energía (Kilocalorías)	255
Grasa total (g)	10.5
Grasa saturada (g)	1.8
Grasas trans (g)	0.0
Grasas monoinsaturadas (g)	3.0
Grasas poliinsaturadas (g)	4.0
Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	20
Carbohidratos totales (g)	26.5
Fibra dietética (g)	8.0
Azúcares totales (g)	0.0
Azúcares añadidos (g)	0.0
Proteínas (g)	13.0

Nutrientes críticos	Cantidad por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia	El 100% equivale a

			Nutricional (%)	
Vitamina B12	0.2	µg	14.3	2.4 µg
Vitamina D	0.0	µg	0.0	5 µg
Ácidos grasos omega 3	0.4	g	30.8	1.3 g
Zinc	3.5	mg	23.3	15 mg
Hierro	3.8	mg	27.1	14 mg
Calcio	505	mg	50.5	1000 mg
Proteína	13.0	g	26.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Pudín de semillas de chía
Categoría: snack
Número de porciones por preparación: 1
Tiempo de preparación: 1 hora 10 minutos
Dificultad: baja
Peso de preparación completa: 330 gramos

Peso por porción: 330 gramos

Ingrediente	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Semillas de chía	30 gramos	3 cucharadas
Bebida de almendra fortificada sin azúcar	240 mililitros	1 taza
Estevia en polvo	2 gramos	2 sobres
Kiwi maduro	100 gramos	1 kiwi mediano

Procedimiento	
1.	Verter la chía, la bebida de almendra y la estevia en un frasco de vidrio (o plástico) y mezclar bien.
2.	Dejar reposar durante 2-3 minutos y luego volver a mezclar muy bien hasta no ver grumos.
3.	Cubrir el frasco y guardarlo en el refrigerador durante al menos 1 hora.
4.	Cuando esté listo para comer, colocar el kiwi y comer frío.

Información nutricional	
Tamaño de porción	330 gramos
Porciones por preparación	1
	Cantidad por porción
Energía (Kilocalorías)	243
Grasa total (g)	13.0
Grasa saturada (g)	1.0
Grasas trans (g)	0.0
Grasas monoinsaturadas (g)	2.0
Grasas poliinsaturadas (g)	7.5
Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	3
Carbohidratos totales (g)	26.16
Fibra dietética (g)	13.0

Azúcares totales (g)	9.0
Azúcares añadidos (g)	0.0
Proteínas (g)	8.1

Nutrientes críticos	**Cantidad por porción**	**Unidad de medida**	**Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)**	**El 100% equivale a**
Vitamina B12	1.0	µg	41.7	2.4 µg
Vitamina D	2.0	µg	40	5 µg
Ácidos grasos omega 3	0.6	g	46.1	1.3 g
Zinc	2.0	mg	13.3	15 mg
Hierro	0.8	mg	5.7	14 mg
Calcio	490	mg	49.0	1000 mg
Proteína	8.1	g	16.2	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Barritas de granola con almendras
Categoría: snack
Número de porciones por preparación: 10
Tiempo de preparación: 1 hora
Dificultad: baja
Peso de preparación completa: 400 gramos
Peso por porción: 40 gramos
(1 barra)

Ingrediente	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Almendras enteras	50 gramos	3/4 taza
Hojuelas de avena fortificada	100 gramos	3/4 taza
Miel de abeja*	90 gramos	1/4 taza
Mantequilla de maní sin azúcar	96 gramos	1/2 taza
Chocolate oscuro	75 gramos	1/2 taza
Arándanos rojos deshidratados	60 gramos	1/2 taza

*Se puede sustituir por jarabe de maple o agave para dietas veganas estrictas.

Procedimiento	
1.	En una olla a fuego bajo tostar las almendras y la avena durante 15 minutos, hasta que se vean levemente doradas; moviéndolas constantemente con una paleta para evitar que se quemen. Pasados los 15 minutos, retirar del fuego.
2.	En un plato hondo mezclar la miel de abeja y la mantequilla de maní.
3.	Agregar la avena y las almendras tostadas al plato con la mezcla anterior y mezclar bien.
4.	Cubrir una bandeja antiadherente con papel para hornear y verter la mezcla de barra de granola, aplanando con las manos para que se forme una capa uniforme.

5.	Derretir el chocolate oscuro en el microondas y esparcir encima de la mezcla de las barras de granola.
6.	Añadir los arándanos deshidratados.
7.	Colocar la bandeja en la refrigeradora durante 30 minutos para que solidifique.
8.	Luego, retirar de la refrigeradora y, cuando la mezcla de granola esté fría, cortar en 10 barras rectangulares. (Sugerencia de almacenamiento: en refrigeración).

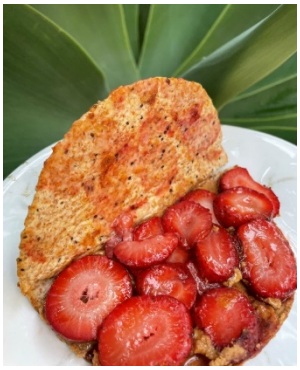
Información nutricional	
Tamaño de porción	40 gramos
Porciones por preparación	10
	Cantidad por porción
Energía (Kilocalorías)	214
Grasa total (g)	11.0
Grasa saturada (g)	2.9
Grasas trans (g)	0.0
Grasas monoinsaturadas (g)	4.2
Grasas poliinsaturadas (g)	2.5
Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	41
Carbohidratos totales (g)	24.2
Fibra dietética (g)	2.9
Azúcares totales (g)	13.4
Azúcares añadidos (g)	10.8
Proteínas (g)	5.2

Nutrientes críticos	**Cantidad por porción**	**Unidad de medida**	**Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)**	**El 100% equivale a**
Vitamina B12	0.1	µg	4.2	2.4 µg
Vitamina D	1.0	µg	20	5 µg
Ácidos grasos omega 3	0.2	g	15.4	1.3 g
Zinc	0.8	mg	5.3	15 mg

Hierro	0.9	mg	6.4	14 mg
Calcio	25	mg	2.5	1000 mg
Proteína	5.2	g	10.4	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Doblada de fresas y mantequilla de maní
Categoría: snack
Número de porciones por preparación: 1
Tiempo de preparación: 5 minutos
Dificultad: baja
Peso de preparación completa: 115 gramos
Peso por porción: 115 gramos



Ingrediente	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Tortilla de harina de trigo integral	25 gramos	1 unidad
Mantequilla de maní sin azúcar	30 gramos	2 cucharadas
Fresas maduras	100 gramos	1 taza
Miel de abeja*	15 gramos	1 cucharada

*Se puede sustituir por jarabe de maple o agave para dietas veganas estrictas.

Procedimiento	
1.	En un plato plano colocar la tortilla de harina y untar con la mantequilla de maní.

2.	Colocar la tortilla en una sartén a fuego a bajo.
3.	Cortar las fresas en rodajas y colocarlas dentro de la tortilla de harina mientras se encuentra en el fuego.
4.	Doblar la tortilla por la mitad y dorar hasta que se encuentre crujiente y retirar de la sartén.
5.	Finalmente, colocar la quesadilla en un plato plano y añadir la miel de abeja encima de las fresas.

Información nutricional	
Tamaño de porción	115 gramos
Porciones por preparación	1
	Cantidad por porción
Energía (Kilocalorías)	308
Grasa total (g)	17.7
Grasa saturada (g)	3.5
Grasas trans (g)	0.0
Grasas monoinsaturadas (g)	2.0
Grasas poliinsaturadas (g)	1.2
Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	288
Carbohidratos totales (g)	30.4
Fibra dietética (g)	4.8
Azúcares totales (g)	20.9
Azúcares añadidos (g)	14.0
Proteínas (g)	6.4

Nutrientes críticos	**Cantidad por porción**	**Unidad de medida**	**Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)**	**El 100% equivale a**
Vitamina B12	0.1	µg	4.2	2.4 µg
Vitamina D	0.2	µg	4	5 µg
Ácidos grasos omega 3	0.1	g	7.7	1.3 g

Zinc	1.0	mg	6.7	15 mg
Hierro	1.2	mg	8.6	14 mg
Calcio	125	mg	12.5	1000 mg
Proteína	6.4	g	12.8	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Helados proteicos de yogurt y mantequilla de almendras
Categoría: snack
Número de porciones por preparación: 4
Tiempo de preparación: 4 horas y 15 minutos
Dificultad: baja
Peso de preparación completa: 444 gramos
Peso por porción: 111 gramos

Ingrediente	**Medida en gramos o mililitros**	
Yogurt de coco sin azúcar*	250 gramos	

Proteína de soya en polvo sabor vainilla	30 gramos	1/4 taza
Estevia en polvo	4 gramos	4 sobres
Chocolate oscuro	60 gramos	4 cucharadas
Mantequilla de almendras sin azúcar	60 gramos	4 cucharadas
Manías horneadas sin sal	40 gramos	2 1/2 cucharadas

*Se puede sustituir por yogurt de vaca sin azúcar, si no se sigue una alimentación vegana estricta.

Procedimiento	
1.	En un tazón hondo mezclar el yogurt, la proteína de soya, y la estevia en polvo. Revolver hasta incorporar completamente los ingredientes.
2.	Con una cuchara, colocar la mezcla en moldes para helado (dividir la mezcla en cuatro partes iguales).
3.	Llevar los moldes al congelador y congelar durante 4 horas.
4.	En un plato hondo, derretir el chocolate en el microondas, aproximadamente un minuto.
5.	Retirar los moldes de congelador y a cada helado agregar: 15 gramos de mantequilla de almendras (1 cucharada), 15 gramos de chocolate oscuro derretido (1 cucharada) y 10 gramos de manías (2 cucharaditas).
6.	Colocar en un recipiente apto para congelar y llevarlo nuevamente al congelador durante 10 minutos.
7.	Posteriormente, retirar del congelador para consumir.

Información nutricional	
Tamaño de porción	111 gramos
Porciones por preparación	4
	Cantidad por porción
Energía (Kilocalorías)	271
Grasa total (g)	16.5
Grasa saturada (g)	3.8
Grasas trans (g)	0.0
Grasas monoinsaturadas (g)	3.1
Grasas poliinsaturadas (g)	4.2

Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	112
Carbohidratos totales (g)	16.1
Fibra dietética (g)	1.2
Azúcares totales (g)	11.3
Azúcares añadidos (g)	4.0
Proteínas (g)	14.5

Nutrientes críticos	**Cantidad por porción**	**Unidad de medida**	**Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)**	**El 100% equivale a**
Vitamina B12	0.0	µg	0.0	2.4 µg
Vitamina D	0.3	µg	6	5 µg
Ácidos grasos omega 3	0.2	g	15.4	1.3 g
Zinc	0.5	mg	3.3	15 mg
Hierro	0.7	mg	5.0	14 mg
Calcio	20	mg	2.0	1000 mg
Proteína	14.5	g	29.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Tazón con duraznos asados

Categoría: snack
Número de porciones por preparación: 1
Tiempo de preparación: 25 minutos
Dificultad: baja
Peso de preparación completa: 300 gramos
Peso por porción: 300 gramos

Ingrediente	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Yogurt de coco sin azúcar*	125 gramos	1/2 taza
Hojuelas de avena	30 gramos	2 cucharadas
Durazno	120 gramos	1 unidad mediana
Miel de abeja**	15 gramos	1 cucharada
Semillas de marañón horneadas	15 gramos	1 cucharada
Granola	15 gramos	1 cucharada

*Se puede sustituir por yogurt de vaca, si no se sigue una alimentación vegana estricta.
**Se puede sustituir por jarabe de maple o agave para dietas veganas estrictas.

Procedimiento	
1.	En un plato hondo añadir el yogurt y las hojuelas de avena y mezclar. Dejar reposar en la refrigeradora durante al menos 10 minutos.
2.	Cortar el durazno en cuadros.
3.	Calentar una sartén a fuego bajo y añadir el durazno.
4.	Añadir la miel encima de los duraznos y mover con una paleta suavemente de forma constante, para evitar que se quemen. Asar durante 8 minutos, hasta que se encuentren levemente dorados, y luego retirar del fuego.
5.	Retirar el plato con yogurt de la refrigeradora y encima colocar los duraznos asados, las semillas de marañón y la granola.

Información nutricional	
Tamaño de porción	300 gramos
Porciones por preparación	1
	Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	359
Grasa total (g)	10.0
Grasa saturada (g)	4.0
Grasas trans (g)	0.0
Grasas monoinsaturadas (g)	4.0
Grasas poliinsaturadas (g)	3.0
Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	35
Carbohidratos totales (g)	65.0
Fibra dietética (g)	6.0
Azúcares totales (g)	32.0
Azúcares añadidos (g)	19.0
Proteínas (g)	8.0

Nutrientes críticos	**Cantidad por porción**	**Unidad de medida**	**Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)**	**El 100% equivale a**
Vitamina B12	0.0	µg	0.0	2.4 µg
Vitamina D	0.2	µg	4	5 µg
Ácidos grasos omega 3	0.2	g	15.4	1.3 g
Zinc	0.6	mg	4	15 mg
Hierro	0.7	mg	5.0	14 mg
Calcio	18	mg	1.8	1000 mg
Proteína	8.0	g	16	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Garbanzos crujientes
Categoría: snack
Número de porciones por preparación: 4
Tiempo de preparación: 40 minutos
Dificultad: baja
Peso de preparación completa: 200 gramos
Peso por porción: 50 gramos

Ingrediente	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Garbanzos cocidos	250 gramos	1 1/2 taza
Aceite de oliva	15 mililitros	1 cucharada
Paprika en polvo	10 gramos	2 cucharaditas
Sal	4 gramos	1 cucharadita
Comino en polvo	3 gramos	1 cucharadita

Procedimiento	
1.	En un colador, drenar el agua de los garbanzos cocidos (de lata o cocidos en casa).
2.	En un plato hondo mezclar el aceite de oliva, la paprika, la sal y el comino.
3.	En el mismo plato hondo, revolver suavemente los garbanzos con el aceite de oliva y los condimentos previamente mencionados.
4.	En una bandeja de metal antiadherente colocar los garbanzos con los condimentos.
5.	En el horno, precalentado anteriormente a 400°F, ingresar la bandeja.

6.	Hornear durante 30 minutos, moviéndolos con una paleta cada 10 minutos para evitar que se quemen.
7.	Posteriormente, apagar el horno y retirar la bandeja.
8.	Dejar enfriar a temperatura ambiente. (Sugerencia de almacenamiento: en un recipiente hermético, en un lugar seco).

Información nutricional	
Tamaño de porción	50 gramos
Porciones por preparación	4
	Cantidad por porción
Energía (Kilocalorías)	147
Grasa total (g)	5.5
Grasa saturada (g)	0.7
Grasas trans (g)	0.0
Grasas monoinsaturadas (g)	2.8
Grasas poliinsaturadas (g)	4.0
Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	193
Carbohidratos totales (g)	18.5
Fibra dietética (g)	4.8
Azúcares totales (g)	3.0
Azúcares añadidos (g)	0.6
Proteínas (g)	5.8

Nutrientes críticos	**Cantidad por porción**	**Unidad de medida**	**Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)**	**El 100% equivale a**
Vitamina B12	0.0	µg	0.0	2.4 µg
Vitamina D	0.0	µg	0.0	5 µg
Ácidos grasos omega 3	0.1	g	7.7	1.3 g
Zinc	1.4	mg	9.3	15 mg
Hierro	3.5	mg	25.0	14 mg

Calcio	40	mg	4.0	1000 mg
Proteína	5.8	g	11.6	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Tofu sofrito con ajo y ajonjolí
Categoría: almuerzo
Número de porciones por preparación: 2
Tiempo de preparación: 1 hora y 5 minutos
Dificultad: media
Peso de preparación completa: 450 gramos
Peso por porción: 225 gramos

Ingrediente	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Tofu extra firme	396 gramos	1 1/2 taza
Almidón de maíz	15 gramos	1 cucharada
Aceite de ajonjolí	7 gramos	1/2 cucharada

Aceite de canola	15 gramos	1 cucharada
Salsa de soya	75 mililitros	1/3 taza
Agua	75 mililitros	1/3 taza
Miel de abeja*	20 gramos	1 cucharada
Ajo triturado	5 gramos	1 cucharadita
Almidón de maíz	15 gramos	1 cucharada
Cebollín fresco	5 gramos	1 ½ cucharadita
Semillas de ajonjolí	5 gramos	1 cucharadita

*Se puede sustituir por jarabe de maple o agave para dietas veganas estrictas.

Procedimiento	
1.	Colocar dos toallas de papel en un plato plano y luego colocar el bloque de tofu, previamente drenado de su líquido de empaque, en el plato. Colocar otras dos toallas de papel encima del tofu y luego colocar un artículo ligeramente pesado encima, con el fin de generar leve presión durante 10 minutos (cabe resaltar que no debe ser demasiado pesado, para aplastar completamente el tofu, pero lo suficientemente pesado como para exprimir el líquido).
2.	Una vez que el tofu se haya drenado, cortarlo en cubos y colocarlos en un tazón grande.
3.	Espolvorear el almidón de maíz encima y mezclar suavemente con las manos para asegurarse de que todos los trozos de tofu estén cubiertos.
4.	En una sartén grande agregar aceite de ajonjolí y de canola, mover con una paleta, y luego llevar a fuego medio.
5.	Una vez que el aceite esté caliente, agregar el tofu a la sartén y e ir volteando con una paleta para dorar todos los lados de los cubos.
6.	Mientras tanto, mezclar los ingredientes para la salsa (salsa de soya, agua, miel de abeja, ajo triturado, almidón de maíz) en otro tazón, y picar finamente el cebollín para decorar.
7.	Una vez que el tofu se haya dorado y se encuentre crujiente por todos lados, agregar la salsa a la sartén y mezclar con el tofu para cocinar a fuego bajo por 3 minutos más y luego retirar del fuego (al añadir la salsa a la sartén, esta comenzará a espesar).

8.	Servir el tofu en un tazón individual, y decorar con el cebollín finamente picado y las semillas de ajonjolí. (Sugerencia de acompañamiento: arroz blanco o integral).

Información nutricional	
Tamaño de porción	225 gramos
Porciones por preparación	2
	Cantidad por porción
Energía (Kilocalorías)	390
Grasa total (g)	21.3
Grasa saturada (g)	2.3
Grasas trans (g)	0.0
Grasas monoinsaturadas (g)	8.1
Grasas poliinsaturadas (g)	9.3
Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	1402
Carbohidratos totales (g)	29.9
Fibra dietética (g)	0.0
Azúcares totales (g)	8.5
Azúcares añadidos (g)	8.5
Proteínas (g)	19.7

Nutrientes críticos	**Cantidad por porción**	**Unidad de medida**	**Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)**	**El 100% equivale a**
Vitamina B12	0.7	µg	29.2	2.4 µg
Vitamina D	3.4	µg	62.9	5 µg
Ácidos grasos omega 3	0.4	g	30.8	1.3 g
Zinc	3.5	mg	23.3	15 mg
Hierro	4.7	mg	33.6	14 mg
Calcio	495	mg	49.5	1000 mg
Proteína	19.7	g	39.4	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Sándwich de aguacate
Categoría: almuerzo
Número de porciones por preparación: 1
Tiempo de preparación: 10 minutos
Dificultad: baja
Peso de preparación completa: 265 gramos
Peso por porción: 265 gramos

Ingrediente	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Pan de harina de trigo integral	50 gramos	2 rebanadas
Tomate roma	30 gramos	1 tomate pequeño
Pepino	50 gramos	½ pepino pequeño
Aguacate	75 gramos	1/2 aguacate mediano
Hummus (ver receta adjunta posteriormente)	30 gramos	2 cucharadas
Mostaza dijon	5 gramos	1 cucharadita
Lechuga tipo mantequilla	5 gramos	10 hojas medianas

Procedimiento	
1.	En un horno tostador, dorar ligeramente las rebanadas de pan durante 2 minutos.
2.	Mientras tanto, cortar el tomate y el pepino en rodajas.
3.	Con un tenedor, hacer puré el aguacate en un plato plano y untar en una rebanada de pan tostado.
4.	En la otra rebanada, esparcir con una cuchara el hummus y la mostaza.
5.	Colocar el tomate, el pepino y la lechuga en capas entre las dos rebanadas.

Información nutricional	
Tamaño de porción	265 gramos
Porciones por preparación	1

	Cantidad por porción
Energía (Kilocalorías)	390
Grasa total (g)	18.4
Grasa saturada (g)	3.1
Grasas trans (g)	0.0
Grasas monoinsaturadas (g)	9.2
Grasas poliinsaturadas (g)	4.6
Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	513
Carbohidratos totales (g)	45.8
Fibra dietética (g)	10.3
Azúcares totales (g)	7.6
Azúcares añadidos (g)	3.3
Proteínas (g)	10.2

Nutrientes críticos	**Cantidad por porción**	**Unidad de medida**	**Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)**	**El 100% equivale a**
Vitamina B12	0.0	µg	0.0	2.4 µg
Vitamina D	0.0	µg	0.0	5 µg
Ácidos grasos omega 3	1.7	g	130.8	1.3 g
Zinc	2.3	mg	15.3	15 mg
Hierro	2.0	mg	14.3	14 mg
Calcio	66	mg	6.6	1000 mg
Proteína	10.2	g	20.4	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Ensalada de papa
Categoría: almuerzo
Número de porciones por preparación: 3
Tiempo de preparación: 1 hora
Dificultad: baja
Peso de preparación completa: 636 gramos
Peso por porción: 212 gramos

Ingrediente	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Papas crudas con cáscara	200 gramos	3 papas medianas
Chile pimiento rojo	150 gramos	2 chiles pimientos grandes
Apio	200 gramos	2 ramas de apio
Perejil fresco	28 gramos	2 cucharadas
Sal	4 gramos	1 cucharadita
Mostaza tipo dijon	10 gramos	2 cucharaditas
Mayonesa vegana (ver receta adjunta posteriormente)	45 gramos	3 cucharadas

Procedimiento

1.	En una olla hervir agua suficiente, de tal manera que cubra las papas.
2.	Una vez el agua se encuentre hirviendo, añadir las papas enteras (con cáscara) y cocinar por aproximadamente 20 minutos, hasta que la papa se encuentre suave, al pincharla con un tenedor.
3.	Mientras tanto, en una tabla picar el chile pimiento, el apio y el perejil, este último finamente.
4.	Cuando las papas se encuentren listas, sacarlas de la olla y colocarlas en un colador. Esperar a que enfríen.
5.	Ya que se encuentren a temperatura ambiente, picar las papas en cuadritos.
6.	En un recipiente hondo, colocar la papa, el chile pimiento, el apio y el perejil y mezclar suavemente.
7.	Luego, agregar la sal, la mostaza y la mayonesa y mezclar nuevamente.
8.	Finalmente, llevar la ensalada al refrigerador y esperar a que enfríe durante al menos 30 minutos antes de consumir.

Información nutricional	
Tamaño de porción	212 gramos
Porciones por preparación	3
	Cantidad por porción
Energía (Kilocalorías)	165
Grasa total (g)	10.2
Grasa saturada (g)	0.5
Grasas trans (g)	0.0
Grasas monoinsaturadas (g)	0.0
Grasas poliinsaturadas (g)	0.0
Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	420
Carbohidratos totales (g)	19.9
Fibra dietética (g)	2.1
Azúcares totales (g)	1.7
Azúcares añadidos (g)	0.0
Proteínas (g)	2.8

Nutrientes críticos	Cantidad por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)	El 100% equivale a
Vitamina B12	0.2	µg	8.3	2.4 µg
Vitamina D	0.2	µg	4	5 µg
Ácidos grasos omega 3	0.1	g	7.7	1.3 g
Zinc	1.5	mg	10	15 mg
Hierro	1.2	mg	8.6	14 mg
Calcio	15	mg	1.5	1000 mg
Proteína	2.8	g	5.6	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Hongo shiitake salteado
Categoría: almuerzo
Número de porciones por preparación: 2
Tiempo de preparación: 20 minutos
Dificultad: baja
Peso de preparación completa: 240 gramos
Peso por porción: 120 gramos

Ingrediente	Medida en gramos o mililitros	Medida casera

Aceite de oliva	15 mililitros	1 cucharada
Hongos shiitake*	240 gramos	2 1/2 taza
Cebolla	70 gramos	1 cebolla pequeña
Sal	4 gramos	1 cucharadita
Pimienta negra molida	2 gramos	1/2 cucharadita
Cebollín fresco	30 gramos	6 cucharadas
Semillas de ajonjolí	5 gramos	1 cucharadita)

*Se puede sustituir por otros tipos de hongo fresco.

Procedimiento	
1.	Picar los hongos por la mitad y la cebolla en pequeños cuadros.
2.	En una sartén previamente calentada a fuego bajo con el aceite de oliva, colocar los hongos y la cebolla.
3.	Saltear los hongos a fuego medio, revolviendo ocasionalmente para promover una cocción uniforme.
4.	Cocinar por 15 minutos, hasta que los hongos shiitake estén levemente dorados.
5.	Sazonar con la sal y pimienta negra molida.
6.	Colocar los hongos en un plato hondo y espolvorear con el cebollín y las semillas de ajonjolí.

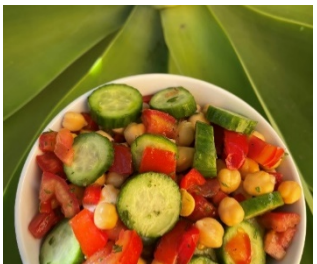
Información nutricional	
Tamaño de porción	120 gramos
Porciones por preparación	2
	Cantidad por porción
Energía (Kilocalorías)	129
Grasa total (g)	9.7
Grasa saturada (g)	1.1
Grasas trans (g)	0.0
Grasas monoinsaturadas (g)	5.3
Grasas poliinsaturadas (g)	1.3
Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	1015
Carbohidratos totales (g)	7.9
Fibra dietética (g)	1.9
Azúcares totales (g)	1.0

Azúcares añadidos (g)	0.0
Proteínas (g)	2.5

Nutrientes críticos	**Cantidad por porción**	**Unidad de medida**	**Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)**	**El 100% equivale a**
Vitamina B12	6.7	µg	478.6	2.4 µg
Vitamina D	1.8	µg	36	5 µg
Ácidos grasos omega 3	0.1	g	7.7	1.3 g
Zinc	1.6	mg	10.7	15 mg
Hierro	0.7	mg	5.0	14 mg
Calcio	5	mg	0.5	1000 mg
Proteína	2.5	g	5.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Ensalada fresca de garbanzos



Categoría: almuerzo
Número de porciones por preparación: 2
Tiempo de preparación: 1 hora y 15 minutos
Dificultad: baja
Peso de preparación completa: 580 gramos
Peso por porción: 290 gramos

Ingrediente	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Tomate roma	100 gramos	1/2 taza
Chile pimiento rojo	100 gramos	2 chiles pimientos medianos
Pepino persa	300 gramos	1 ½ taza
Hojas de menta fresca	30 gramos	2 cucharadas
Jugo de limón	50 mililitros	1/4 taza
Sal	4 gramos	1 cucharadita
Pimienta negra	2 gramos	1/2 cucharadita
Garbanzos cocidos (en lata o cocidos en casa) y drenados	200 gramos	1 taza

Procedimiento	
1.	Picar el tomate y el chile pimiento en cuadritos, el pepino en rodajas y las hojas de menta finamente.
2.	En un plato hondo mezclar el jugo de limón, la sal, la pimienta, los garbanzos previamente drenados, y el tomate, chile pimiento y las hojas de menta previamente picadas, moviendo con una cuchara para mezclarlos suavemente.
3.	Colocar el plato en la refrigeradora durante al menos 1 hora, antes de consumir.

Información nutricional	
Tamaño de porción	290 gramos
Porciones por preparación	2
	Cantidad por porción
Energía (Kilocalorías)	290

Grasa total (g)	2.4
Grasa saturada (g)	0.2
Grasas trans (g)	0.0
Grasas monoinsaturadas (g)	0.6
Grasas poliinsaturadas (g)	1.6
Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	305
Carbohidratos totales (g)	54.0
Fibra dietética (g)	14.2
Azúcares totales (g)	14.0
Azúcares añadidos (g)	0.0
Proteínas (g)	14.6

Nutrientes críticos	**Cantidad por porción**	**Unidad de medida**	**Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)**	**El 100% equivale a**
Vitamina B12	0.0	µg	0.0	2.4 µg
Vitamina D	0.0	µg	0.0	5 µg
Ácidos grasos omega 3	0.1	g	7.7	1.3 g
Zinc	1.2	mg	8	15 mg
Hierro	3.3	mg	23.6	14 mg
Calcio	30	mg	3.0	1000 mg
Proteína	14.6	g	29.2	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Fajitas de pimientos asados y puré de frijoles blancos
Categoría: almuerzo
Número de porciones por preparación: 1
Tiempo de preparación: 20 minutos
Dificultad: baja
Peso de preparación completa: 310 gramos
Peso por porción: 310 gramos

Ingrediente	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Frijoles blancos cocidos (en lata o cocidos en casa)	60 gramos	4 cucharadas
Paprika	5 gramos	1 cucharadita
Chile pimiento rojo	125 gramos	1 unidad grande
Cebolla blanca	70 gramos	1 cebolla pequeña
Tortilla de harina de trigo integral	50 gramos	2 unidades
Aceite de oliva	15 mililitros	1 cucharada
Garbanzos crujientes (ver receta adjunta anteriormente)	30 gramos	2 cucharadas

Procedimiento

1.	En un plato hondo colocar los frijoles blancos cocidos (drenados, sin líquido) y encima añadir la paprika. Machacar con un tenedor hasta obtener un puré (ajustar con sal al gusto, si es necesario).
2.	Picar el chile pimiento y la cebolla en tiras.
3.	En una sartén antiadherente previamente calentada colocar las tortillas de harina y dorar levemente (1 minuto de cada lado). Retirar de la sartén y colocar en un plato plano.
4.	En la misma sartén, añadir el aceite de oliva, el chile pimiento y la cebolla y asar durante 10 minutos, moviendo con una paleta constantemente.
5.	Encima de las tortillas, colocar una capa del puré de frijoles, encima la cebolla y el chile pimiento asados y finalmente los garbanzos crujientes.

Información nutricional	
Tamaño de porción	310 gramos
Porciones por preparación	1
	Cantidad por porción
Energía (Kilocalorías)	494
Grasa total (g)	21.0
Grasa saturada (g)	5.0
Grasas trans (g)	0.0
Grasas monoinsaturadas (g)	12.0
Grasas poliinsaturadas (g)	3.0
Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	346
Carbohidratos totales (g)	80.0
Fibra dietética (g)	20.0
Azúcares totales (g)	11.0
Azúcares añadidos (g)	0.0
Proteínas (g)	22.0

Nutrientes críticos	**Cantidad por porción**	**Unidad de medida**	**Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)**	**El 100% equivale a**

Vitamina B12	0.4	µg	16.7	2.4 µg
Vitamina D	1.0	µg	20	5 µg
Ácidos grasos omega 3	0.2	g	15.4	1.3 g
Zinc	2.5	mg	16.7	15 mg
Hierro	1.7	mg	12.1	14 mg
Calcio	10	mg	1.0	1000 mg
Proteína	22.0	g	44.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

“Carne” de soya con salsa agridulce
Categoría: almuerzo
Número de porciones por preparación: 1
Tiempo de preparación: 45 minutos
Dificultad: media
Peso de preparación completa: 225 gramos
Peso por porción: 225 gramos

Ingrediente	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Agua	500 mililitros	2 tazas
Soya texturizada (deshidratada)	30 gramos	2 cucharadas

Sal	2 gramos	1/2 cucharadita
Tomillo	2 gramos	3 ramas pequeñas
Laurel deshidratado	2 gramos	4 hojas pequeñas
Chile morrón rojo*	125 gramos	1 unidad grande
Ajo	6 gramos	1 diente grande
Champiñones enlatados en rodajas (drenados)**	30 gramos	2 cucharadas
Aceite de canola	15 mililitros	1 cucharada
Salsa agridulce (ver receta adjunta posteriormente)	30 gramos	2 cucharadas

*Se puede utilizar también chile morrón amarillo, naranja o verde.

**Se puede sustituir por champiñones frescos.

Procedimiento	
1.	En una olla colocar el agua, la sal, el tomillo y el laurel y llevar a ebullición.
2.	Cuando el agua esté hirviendo, colocar la soya texturizada, remojándola completamente. Cocer durante 15 minutos.
3.	Una vez cocida la soya, colocarla en un colador durante 15 minutos para drenar el agua completamente, y retirar el tomillo y el laurel.
4.	Mientras tanto, picar el chile morrón en tiras, el ajo finamente picado y los champiñones de lata por la mitad.
5.	En un sartén hondo previamente calentado con el aceite de canola, agregar el chile, los champiñones, el ajo, la soya texturizada y la salsa agridulce, moviendo ocasionalmente con una paleta para incorporar los ingredientes. Dejar cocinar por 10 minutos. (Sugerencia de acompañamiento: arroz blanco o integral).

Información nutricional	
Tamaño de porción	225 gramos
Porciones por preparación	1
	Cantidad por porción
Energía (Kilocalorías)	334
Grasa total (g)	15.0
Grasa saturada (g)	1.0
Grasas trans (g)	0.0

Grasas monoinsaturadas (g)	8.0
Grasas poliinsaturadas (g)	4.0
Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	205
Carbohidratos totales (g)	39.0
Fibra dietética (g)	3.0
Azúcares totales (g)	22.0
Azúcares añadidos (g)	18.0
Proteínas (g)	16.0

Nutrientes críticos	**Cantidad por porción**	**Unidad de medida**	**Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)**	**El 100% equivale a**
Vitamina B12	0.1	µg	4.2	2.4 µg
Vitamina D	0.2	µg	4	5 µg
Ácidos grasos omega 3	0.1	g	7.7	1.3 g
Zinc	1.2	mg	8	15 mg
Hierro	2.3	mg	16.4	14 mg
Calcio	100	mg	10.0	1000 mg
Proteína	16.0	g	32.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Dobladas de vegetales con hummus
Categoría: almuerzo
Número de porciones por preparación: 1
Tiempo de preparación: 25 minutos
Dificultad: baja

Peso de preparación completa: 255 gramos
Peso por porción: 255 gramos

Ingrediente	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Tortilla de harina de trigo integral (ver receta adjunta posteriormente)	70 gramos	2 unidades
Zucchini	100 gramos	1 unidad mediana
Berenjena	75 gramos	1 unidad pequeña
Chile morrón naranja	120 gramos	1 unidad mediana
Cilantro fresco	5 gramos	1 cucharadita
Perejil fresco	5 gramos	1 cucharadita
Aceite de oliva	10 mililitros	2 cucharaditas
Sal	2 gramos	1/2 cucharadita
Pimienta negra	2 gramos	¼ cucharadita
Hummus (ver receta adjunta posteriormente)	30 gramos	2 cucharadas

Procedimiento	
1.	En una sartén antiadherente calentada a fuego bajo colocar las tortillas de harina y dorar levemente, 1 minuto y medio de cada lado. Reservar.
2.	Picar el zucchini, la berenjena y el chile morrón en tiras, y el cilantro y perejil en finamente.
3.	En una sartén añadir el aceite de oliva y los vegetales junto con las hierbas, la sal y la pimienta, y asar durante 15 minutos, moviendo ocasionalmente para que se cocinen uniformemente.
4.	En un plato colocar las tortillas de harina y esparcir el hummus y rellenarlas con los vegetales asados.

Información nutricional	
Tamaño de porción	255 gramos
Porciones por preparación	1

	Cantidad por porción
Energía (Kilocalorías)	405
Grasa total (g)	20.0
Grasa saturada (g)	3.0
Grasas trans (g)	0.0
Grasas monoinsaturadas (g)	11.0
Grasas poliinsaturadas (g)	4.0
Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	346
Carbohidratos totales (g)	39.0
Fibra dietética (g)	10.0
Azúcares totales (g)	10.0
Azúcares añadidos (g)	0.0
Proteínas (g)	10.0

Nutrientes críticos	**Cantidad por porción**	**Unidad de medida**	**Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)**	**El 100% equivale a**
Vitamina B12	0.4	µg	16.7	2.4 µg
Vitamina D	1.0	µg	20	5 µg
Ácidos grasos omega 3	0.1	g	7.7	1.3 g
Zinc	2.0	mg	13.3	15 mg
Hierro	1.4	mg	10.0	14 mg
Calcio	10	mg	1.0	1000 mg
Proteína	10.0	g	20.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Tortilla vegana con romero
Categoría: almuerzo (complemento)
Número de porciones por preparación: 12
Tiempo de preparación: 1 hora minutos
Dificultad: media
Peso de preparación completa: 420 gramos
Peso por porción: 35 gramos

Ingrediente	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Harina de trigo para todo uso	280 gramos	2 1/4 taza
Sal	3 gramos	1/2 cucharadita
Polvo de hornear	3 gramos	1/2 cucharadita
Agua tibia	185 mililitros	3/4 taza
Aceite de oliva	65 mililitros	1/4 taza
Romero fresco	4 gramos	½ cucharadita

Procedimiento	
2.	Colocar un paño de cocina, de aproximadamente 30 cm x 30 cm) en una bolsa de plástico. Ahí es donde se colocarán las tortillas cocidas para que se mantengan maleables.
3.	En un tazón grande, mezclar los ingredientes secos con una cuchara.
4.	Agregar el agua tibia, el aceite de oliva y el romero. Amasar manualmente hasta que todos los ingredientes queden bien incorporados y la masa esté completamente suave.
5.	Enharinar ligeramente una superficie y divide la masa en 12 partes.
6.	Pasar cada bola de masa por un poco de harina. Cubrir con un paño de cocina y dejar reposar durante 20 minutos.
7.	Calentar una sartén grande (de aproximadamente 30 centímetros) a fuego medio.

8.	Aplanar la bola de masa con un rodillo previamente enharinado. (Grosor aproximado de la tortilla: 3 – 5 milímetros)
9.	Colocar la tortilla en la sartén caliente y dejar cocinar durante un 1 minuto, hasta que la parte inferior de las tortillas se haya dorado.
10	Voltear la tortilla y cocine por otros 30 segundos.
11	Use pinzas para quitar la tortilla de la sartén y colocarla en el paño dentro de la bolsa, lo que mantendrá las tortillas flexibles.

Información nutricional	
Tamaño de porción	35 gramos
Porciones por preparación	12
	Cantidad por porción
Energía (Kilocalorías)	75
Grasa total (g)	2.5
Grasa saturada (g)	1.2
Grasas trans (g)	0.0
Grasas monoinsaturadas (g)	0.7
Grasas poliinsaturadas (g)	0.3
Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	235
Carbohidratos totales (g)	13.5
Fibra dietética (g)	0.4
Azúcares totales (g)	0.5
Azúcares añadidos (g)	0.0
Proteínas (g)	1.8

Nutrientes críticos	**Cantidad por porción**	**Unidad de medida**	**Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)**	**El 100% equivale a**
Vitamina B12	0.0	µg	0	2.4 µg
Vitamina D	0.0	µg	0	5 µg

Ácidos grasos omega 3	0.1	g	7.7	1.3 g
Zinc	1.8	mg	12	15 mg
Hierro	0.9	mg	6.5	14 mg
Calcio	25	mg	2.4	1000 mg
Proteína	1.8	g	3.6	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Aderezo de maní para ensaladas
Categoría: salsas y aderezos
Número de porciones por preparación: 10
Tiempo de preparación: 10 minutos
Dificultad: baja
Peso de preparación completa: 300 gramos
Peso por porción: 30 gramos
(2 cucharadas)

Ingrediente	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Mantequilla de maní cremosa sin azúcar	128 gramos	1/2 taza
Jugo de limón	50 mililitros	1/4 taza
Salsa de soya	15 mililitros	1 cucharada
Raíz de jengibre finamente picado	5 gramos	1 cucharadita
Aceite de ajonjolí	15 mililitros	1 cucharada
Ajo triturado	5 gramos	1 cucharadita

Agua	50 mililitros	1/4 taza

Procedimiento	
1.	En un procesador añadir la mantequilla de maní, el jugo de limón, la salsa de soya, el jengibre, el aceite de ajonjolí y el ajo, y procesar hasta obtener una mezcla homogénea y cremosa.
2.	Añadir poco a poco el agua, para diluir el aderezo.
3.	Con una cuchara, transferir el aderezo a un bote de vidrio y servir a la ensalada. (Modo de conservación: refrigeración).

Información nutricional	
Tamaño de porción	30 gramos
Porciones por preparación	10
	Cantidad por porción
Energía (Kilocalorías)	95
Grasa total (g)	7.8
Grasa saturada (g)	1.4
Grasas trans (g)	0.0
Grasas monoinsaturadas (g)	3.7
Grasas poliinsaturadas (g)	2.7
Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	108
Carbohidratos totales (g)	3.6
Fibra dietética (g)	0.8
Azúcares totales (g)	0.1
Azúcares añadidos (g)	0
Proteínas (g)	2.9

Nutrientes críticos	**Cantidad por porción**	**Unidad de medida**	**Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)**	**El 100% equivale a**
Vitamina B12	0.0	µg	0.0	2.4 µg
Vitamina D	0.0	µg	0.0	5 µg

Ácidos grasos omega 3	0.1	g	7.7	1.3 g
Zinc	2.8	mg	18.7	15 mg
Hierro	2.2	mg	15.7	14 mg
Calcio	75	mg	7.5	1000 mg
Proteína	2.9	g	5.8	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Mayonesa vegana
Categoría: salsas y aderezos
Número de porciones por preparación: 10
Tiempo de preparación: 10 minutos
Dificultad: baja
Peso de preparación completa: 350 gramos
Peso por porción: 35 gramos
(1 cucharada bien colmada)

Ingrediente	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Bebida de soya fortificada sin azúcar (sabor original)	120 mililitros	1/2 taza
Vinagre de sidra de manzana	15 mililitros	1 cucharada
Sal	4 gramos	1/4 cucharadita
Mostaza Dijon	10 gramos	2 cucharaditas
Jugo de limón fresco	5 gramos	1 cucharadita
Aceite de canola	250 mililitros	1 taza

Procedimiento	
1.	Agregar la bebida de soya en el tazón del procesador de alimentos.
2.	Procesar durante dos minutos, hasta que el líquido comience a espesar
3.	Agregar el vinagre de sidra de manzana, la sal, la mostaza y el jugo de limón al tazón y procesar un minuto hasta que todo esté bien mezclado.
4.	Posteriormente, mientras el procesador esté en funcionamiento, agregar lentamente el aceite en forma de gotas, hasta que se haya agregado aproximadamente una cuarta parte (esto es fundamental para una emulsión adecuada).
5.	Continuar agregando el aceite lentamente, pero aumentar a un chorro delgado (en lugar de gotas).
6.	Después de agregar todo el aceite, raspar las paredes del recipiente y luego procesar durante 10 segundos.
7.	Guardar en la refrigeradora. (A medida que la mayonesa se enfría en la refrigeradora, se va espesando aún más).

Información nutricional	
Tamaño de porción	35 gramos
Porciones por preparación	10
	Cantidad por porción
Energía (Kilocalorías)	82
Grasa total (g)	9.2
Grasa saturada (g)	1.2
Grasas trans (g)	0.0

Grasas monoinsaturadas (g)	4.0
Grasas poliinsaturadas (g)	4.0
Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	58
Carbohidratos totales (g)	0.1
Fibra dietética (g)	0.0
Azúcares totales (g)	0.0
Azúcares añadidos (g)	0.0
Proteínas (g)	0.3

Nutrientes críticos	**Cantidad por porción**	**Unidad de medida**	**Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)**	**El 100% equivale a**
Vitamina B12	0.0	µg	0.0	2.4 µg
Vitamina D	0.5	µg	10	5 µg
Ácidos grasos omega 3	0.2	g	15.4	1.3 g
Zinc	0.4	mg	2.7	15 mg
Hierro	0.5	mg	3.6	14 mg
Calcio	20	mg	2.0	1000 mg
Proteína	0.3	g	0.6	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Salsa agridulce
Categoría: salsas y aderezos
Número de porciones por preparación: 10
Tiempo de preparación: 20 minutos
Dificultad: baja
Peso de preparación completa: 250 gramos
Peso por porción: 25 gramos
(1 cucharada rasa)

Ingrediente	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Caldo de verduras	185 mililitros	3/4 taza
Jengibre finamente picado	10 gramos	2 cucharaditas
Ajo	6 gramos	1 diente grande
Jugo de piña	65 mililitros	1/4 taza
Salsa de soya, baja en sodio*	65 mililitros	1/4 taza
Jarabe de maple	45 mililitros	3 cucharadas
Almidón de maíz	45 gramos	3 cucharadas
Agua fría	65 mililitros	1/4 taza

*Se puede sustituir por salsa de soya tradicional.

Procedimiento	
1.	Agregar todos los ingredientes, excepto el almidón de maíz y el agua fría, a una sartén y cocine a fuego lento durante 10 minutos.
2.	En un recipiente aparte mezclar el agua fría con el almidón de maíz y revolver hasta que esté disuelto. Agregar la sartén, revolviendo para evitar la aparición de grumos.
3.	Cocinar a fuego lento durante otros 5 minutos, revolviendo constantemente.

Información nutricional	
Tamaño de porción	25 gramos
Porciones por preparación	10
	Cantidad por porción

Energía (Kilocalorías)	27
Grasa total (g)	0.0
Grasa saturada (g)	0.0
Grasas trans (g)	0.0
Grasas monoinsaturadas (g)	0.0
Grasas poliinsaturadas (g)	0.0
Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	225
Carbohidratos totales (g)	5.0
Fibra dietética (g)	0.0
Azúcares totales (g)	3.0
Azúcares añadidos (g)	3.0
Proteínas (g)	0.0

Nutrientes críticos	**Cantidad por porción**	**Unidad de medida**	**Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)**	**El 100% equivale a**
Vitamina B12	0.0	µg	0	2.4 µg
Vitamina D	0.0	µg	0	5 µg
Ácidos grasos omega 3	0.13	g	10	1.3 g
Zinc	4.0	mg	2.7	15 mg
Hierro	1.8	mg	12.9	14 mg
Calcio	17	mg	1.7	1000 mg
Proteína	0.0	g	0.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Hummus
Categoría: salsas y aderezos
Número de porciones por preparación:
Tiempo de preparación: 25 minutos
Dificultad: baja
Peso de preparación completa: 250 gramos
Peso por porción: 50 gramos
(2 cucharadas rasas)

Ingrediente	Medida en gramos o mililitros	Medida casera
Tahini	60 mililitros	1/4 taza
Jugo de limón	60 mililitros	1/4 taza
Aceite de oliva	30 mililitros	2 cucharadas
Ajo	5 gramos	1 cucharadita
Comino molido	2 gramos	¼ cucharadita
Sal	3 gramos	1/2 cucharadita
Garbanzos cocidos (enlatados o cocidos en casa), drenados	250 gramos	1 1/2 taza
Agua	45 mililitros	3 cucharadas
Paprika	5 gramos	1 cucharadita

Procedimiento	
4.	En el tazón de un procesador de alimentos, combinar el tahini y el jugo de limón y procesar durante 1 minuto.
5.	Raspar los lados y el fondo del tazón y procesar durante 30 segundos más.
6.	Agregar el aceite de oliva, el ajo, el comino y la sal al procesador y procesar durante 1 minuto, hasta que esté bien mezclado.
7.	Agregar los garbanzos, drenados, al procesador y procesar durante 1 minuto.
8.	Raspar los lados y el fondo del tazón y procesar durante 30 segundos más.
9.	Agregar en agua y procesar durante 1 minuto, para obtener una consistencia más cremosa.
10	Servir en un tazón hondo y decorar con la paprika. (Sugerencia de almacenamiento: en refrigeración).

Información nutricional	
Tamaño de porción	50 gramos
Porciones por preparación	5
	Cantidad por porción
Energía (Kilocalorías)	190
Grasa total (g)	11.0
Grasa saturada (g)	2.0
Grasas trans (g)	0.0
Grasas monoinsaturadas (g)	6.0
Grasas poliinsaturadas (g)	5.0
Colesterol (mg)	0
Sodio (mg)	240.0
Carbohidratos totales (g)	18.0
Fibra dietética (g)	5.0
Azúcares totales (g)	3.0
Azúcares añadidos (g)	0.0
Proteínas (g)	6.0

Nutrientes críticos	Cantidad por porción	Unidad de medida	Porcentaje del Valor de Referencia Nutricional (%)	El 100% equivale a
Vitamina B12	0.0	µg	0	2.4 µg
Vitamina D	0.0	µg	0	5 µg
Ácidos grasos omega 3	0.2	g	10	1.3 g
Zinc	4.0	mg	26.7	15 mg
Hierro	1.8	mg	12.9	14 mg
Calcio	17	mg	1.7	1000 mg
Proteína	6.0	g	12.0	50 g

*Los porcentajes de Valor de Referencia Nutricional están basados en una dieta de 2,000 Kilocalorías (Codex Alimentarius).

Anexo VI: Formato de encuesta para validación de recetas

1. ¿Qué te parece el aspecto general del recetario?

Opción múltiple (escala hedónica)
("Me gusta mucho" / "Me gusta" / "No me gusta ni me disgusta" / "Me disgusta" / "Me disgusta mucho")

2. ¿Qué te parece el orden del recetario (cómo se encuentran los ingredientes, procedimiento, tablas, etc.)?

Opción múltiple (escala hedónica)
("Me gusta mucho" / "Me gusta" / "No me gusta ni me disgusta" / "Me disgusta" / "Me

disgusta mucho”)

3. ¿Qué te parece el tipo de letra?

Opción múltiple (escala hedónica)
(“Me gusta mucho” / “Me gusta” / “No me gusta ni me disgusta” / “Me disgusta” / “Me disgusta mucho”)

4. ¿Qué te parecen los colores utilizados en el recetario?

Opción múltiple (escala hedónica)
(“Me gusta mucho” / “Me gusta” / “No me gusta ni me disgusta” / “Me disgusta” / “Me disgusta mucho”)

5. ¿Te parecen atractivas las recetas?

Respuesta cerrada (“Sí” / “No”)

6. Si tu respuesta a la pregunta anterior fue "no", ¿cuál sería la razón?

Respuesta abierta (párrafo para comentarios)

7. ¿Las cantidades de ingredientes te parecen fáciles de comprender y medir?

Respuesta cerrada (“Sí” / “No”)

8. Si tu respuesta a la pregunta anterior fue "no", ¿cuál sería la razón?

Respuesta abierta (párrafo para comentarios)

9. ¿La explicación en el procedimiento te parece fácil de comprender y llevar a cabo?

Respuesta cerrada (“Sí” / “No”)

10. Si tu respuesta a la pregunta anterior fue "no", ¿cuál sería la razón?

Respuesta abierta (párrafo para comentarios)

11. ¿La información nutricional te parece fácil de entender?

Respuesta cerrada (“Sí” / “No”)

12. Si tu respuesta a la pregunta anterior fue "no", ¿cuál sería la razón?

Respuesta abierta (párrafo para comentarios)

13. ¿El cuadro de nutrientes críticos te parece fácil de entender?

Respuesta cerrada (“Sí” / “No”)

14. Si tu respuesta a la pregunta anterior fue "no", ¿cuál sería la razón?

Respuesta abierta (párrafo para comentarios)

15. ¿Qué tan probable es que prepares alguna de las recetas del recetario?

Respuesta cerrada (“Nada probable” / “Muy probable”)

16. ¿Le harías algún cambio al recetario?

Respuesta cerrada (“Sí” / “No”)

17. Si tu respuesta anterior fue "sí", ¿cuál sería tu sugerencia?

Respuesta abierta (párrafo para comentarios)

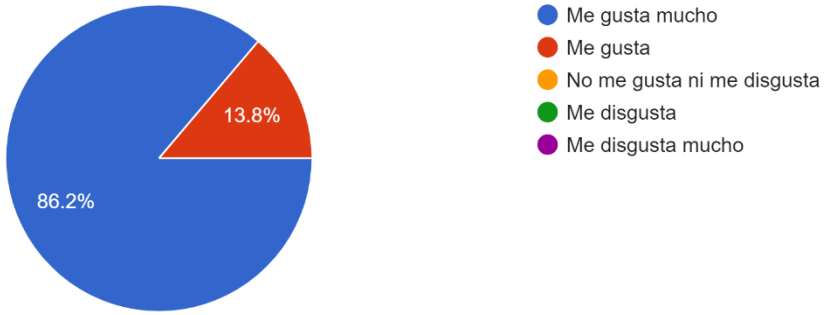
18. Comentarios adicionales que desees agregar.

Respuesta abierta (párrafo para comentarios)

Anexo VII: Resultados de encuesta para validación de recetas

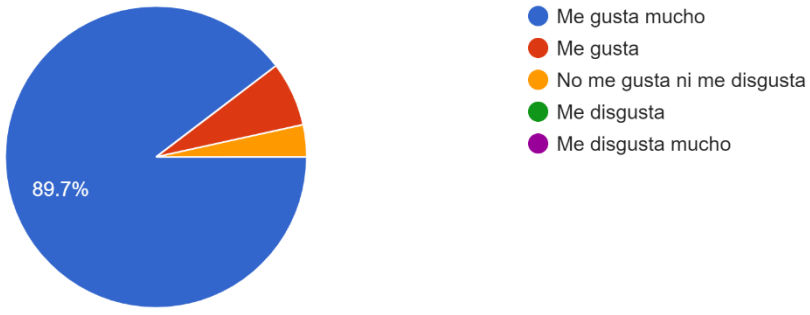
¿Qué te parece el aspecto general del recetario?

29 respuestas



¿Qué te parece el orden del recetario (cómo se encuentran los ingredientes, procedimiento, tablas, etc.)?

29 respuestas

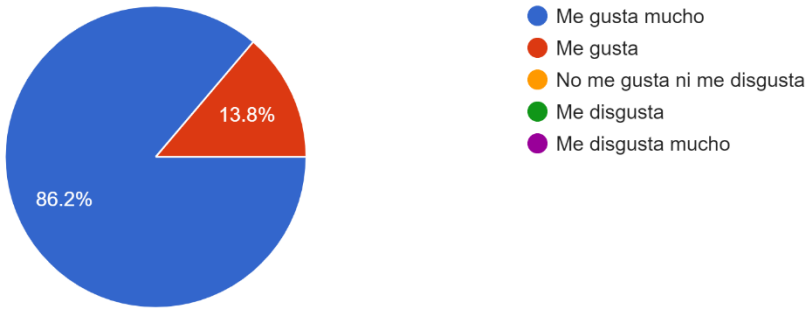


¿Qué te parece el tipo de letra?

29 respuestas

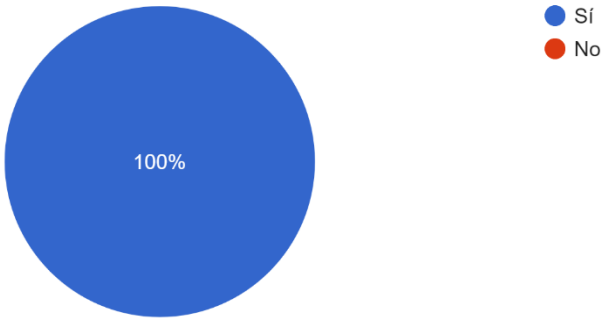
¿Qué te parecen los colores utilizados en el recetario?

29 respuestas



¿Te parecen atractivas las recetas?

29 respuestas



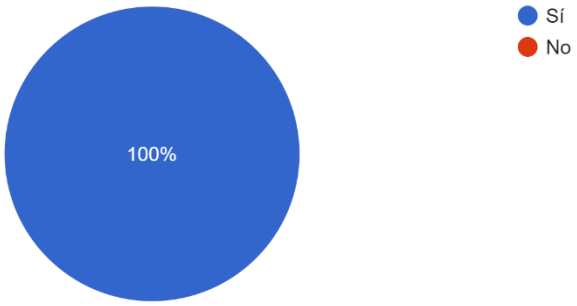
Si tu respuesta a la pregunta anterior fue "no", ¿cuál sería la razón?

0 respuestas

Todavía no hay respuestas para esta pregunta.

¿Las cantidades de ingredientes te parecen fáciles de comprender y medir?

29 respuestas



Si tu respuesta a la pregunta anterior fue "no", ¿cuál sería la razón?

0 respuestas

Todavía no hay respuestas para esta pregunta.

¿La explicación en el procedimiento te parece fácil de comprender y llevar a cabo?

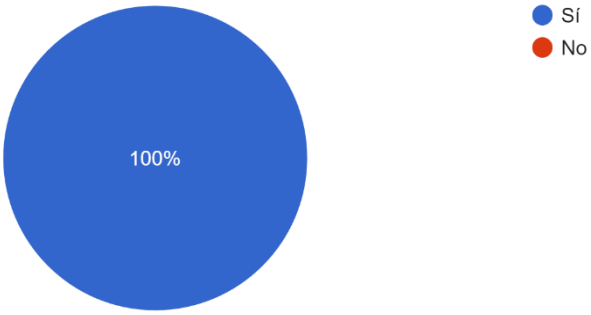
29 respuestas

Si tu respuesta a la pregunta anterior fue "no", ¿cuál sería la razón?

0 respuestas

¿La información nutricional te parece fácil de entender?

29 respuestas



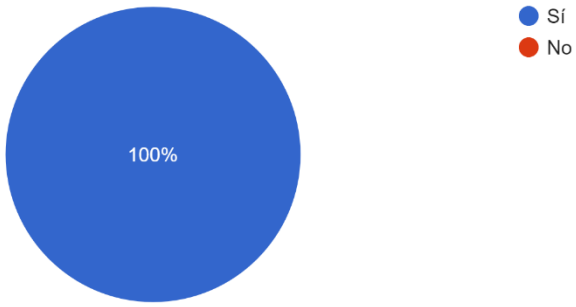
Si tu respuesta a la pregunta anterior fue "no", ¿cuál sería la razón?

0 respuestas

Todavía no hay respuestas para esta pregunta.

¿El cuadro de nutrientes críticos te parece fácil de entender?

29 respuestas



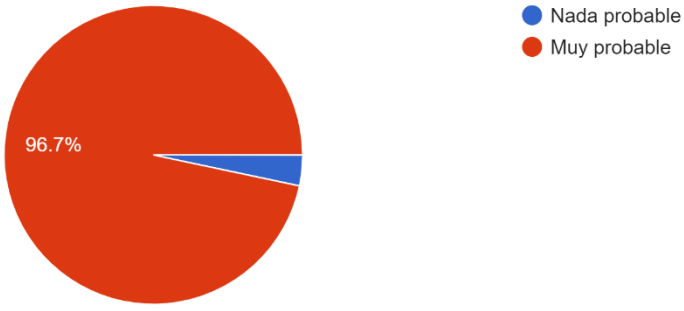
Si tu respuesta a la pregunta anterior fue "no", ¿cuál sería la razón?

0 respuestas

Todavía no hay respuestas para esta pregunta.

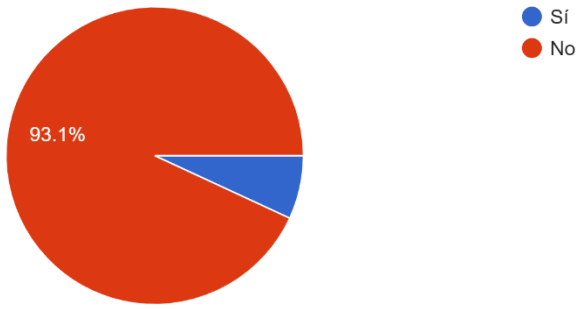
¿Qué tan probable es que prepares alguna de las recetas del recetario?

30 respuestas



¿Le harías algún cambio al recetario?

29 respuestas



Si tu respuesta anterior fue "sí", ¿cuál sería tu sugerencia?

2 respuestas

Colocaría el color del fondo un poco más intenso

Le pondría la letra un poco más grande, pero no está mal...nada más que por mi edad ya tengo que usar lentes para leer

Comentarios adicionales que desees agregar con relación al recetario:

7 respuestas

Me parece muy original un recetario como trabajo de tesis

¡Todo se mira muy rico!

No soy vegetariano, ni vegano, pero definitivamente haría varias recetas!

Puse que es nada probable que haría las recetas, pero no porque no se miren ricas, sino porque yo no cocino, me hacen la comida en mi casa...pero voy a pedir que me hagan más de alguna receta