

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE NUTRICIÓN

“DESARROLLO DE UNA PROPUESTA DE PATRÓN DE MENÚ VEGETARIANO
EN EL TIEMPO DE ALMUERZO PARA LOS SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN
DE LAS SEDES Y RECINTOS DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, 2020-
2021”

Proyecto de Graduación sometido a la consideración del Tribunal Examinador de la
Escuela de Nutrición para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición Humana

Rocío Alejandra Soto Quesada

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio

San José, Costa Rica

2022

HOJA DE APROBACIÓN

“Este Proyecto de Graduación fue aceptado por el Tribunal Examinador de la Escuela de Nutrición de la Facultad de Medicina, Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición Humana”



MSc. Viviana Esquivel Solís
Directora Escuela de Nutrición



MBA. Ana Beatriz Avendaño Castro.
Directora de proyecto



Mag. Marcela Peña Vásquez
Asesora



Mag. Priscilla Araya Fallas
Asesora



M.Ed. Rocío González Urrutia
Invitada



Bach. Rocío Alejandra Soto Quesada
Sustentante

DEDICATORIA

A mis padres y hermana, por su apoyo incondicional en cada etapa de la carrera y de mi vida, por enseñarme la importancia de la dedicación y determinación.

A mi pareja, por impulsarme a seguir en los momentos que más necesitaba ese apoyo.

A mis amigas, por escucharme en tantas ocasiones y brindarme su consejo.

A mi comité asesor, por su guía en cada etapa del proceso, sus palabras de sabiduría en momentos oportunos.

A Dios, por darme la fortaleza para continuar a pesar de las dificultades del camino.

TABLA DE CONTENIDO GENERAL

HOJA DE APROBACIÓN.....	i
DEDICATORIA.....	ii
Índice de cuadros.....	vii
Índice de figuras.....	viii
Índice de gráficos.....	viii
Lista de Abreviaturas.....	x
RESUMEN.....	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO DE REFERENCIA Y ANTECEDENTES.....	3
A. Vegetarianismo.....	3
1. Historia del vegetarianismo.....	4
2. Nutrición y vegetarianismo.....	5
B. Servicios de alimentación institucionales.....	8
1. Universidad de Costa Rica y sus servicios de alimentación.....	9
a. Servicios de alimentación de la Universidad de Costa Rica.....	10
b. Usuario.....	11
c. Patrón de menú.....	11
d. El menú.....	14
e. Ciclo de menú.....	14
f. Costo de la materia prima.....	15
g. Licitación y el pliego de condiciones.....	16
h. Concesionario.....	17
C. Experiencias relacionadas con opciones vegetarianas en SA.....	17
III. OBJETIVOS.....	20
A. Objetivo General.....	20

B.	Objetivos Específicos	20
IV.	MARCO METDOLÓGICO	21
A.	Enfoque de investigación.....	21
B.	Diseño de investigación.....	21
C.	Población	21
D.	Muestra	23
E.	Definición de variables	23
F.	Recolección de información	24
G.	Análisis de información.....	30
V.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	31
A.	Caracterización de la población de vegetarianos adultos de la UCR.	31
1.	Aspectos sociodemográficos	31
2.	Vegetarianismo.....	34
3.	Frecuencia de consumo de alimentos por usuarios vegetarianos	35
B.	Identificación de lineamientos presentes en los carteles de licitación de los SA del estudio con respecto a la opción vegetariana.	38
1.	Definición de plato vegetariano.....	39
2.	Frecuencia recomendada de alimentos y preparaciones.....	39
3.	Tamaños de porción.....	40
C.	Opciones vegetarianas de almuerzo ofrecidas por los SAU durante el año 2019. 41	
D.	Propuesta de patrón de menú para la opción vegetariana de almuerzo en los SAU.	46
1.	Cálculo de energía y macronutrientes	47
2.	Propuesta de patrón de menú.....	49
3.	Aplicación del patrón propuesto en la planificación de un menú semanal. ...	53
E.	Evaluación del menú semanal diseñado con base a la propuesta de patrón para la opción vegetariana.	60

1.	Características observables.....	60
2.	Evaluación del costo de la materia prima del menú propuesto por parte de los concesionarios.....	63
3.	Evaluación del valor nutritivo del menú vegetariano por parte de estudiantes avanzados en nutrición y profesionales en nutrición.	65
VI.	Conclusiones.....	67
VII.	Recomendaciones	69
VIII.	ANEXOS	70
	Anexo 1. Operacionalización de Variables.	71
	Anexo 2. Cartas de aceptación por la OSG y el concesionario.	74
	Anexo 3. Consentimiento informado para el cuestionario “Caracterización de la población vegetariana de la Universidad de Costa Rica en relación con hábitos de alimentación y sus opiniones sobre el servicio recibido en las sodas de la UCR, 2020”.	77
	Anexo 4. IRD: “Caracterización de la población vegetariana de la Universidad de Costa Rica en relación con hábitos de alimentación y sus opiniones sobre el servicio recibido en las sodas de la UCR, 2020”.....	81
	Anexo 5. IRD: Registro de información presente en los Carteles de Licitación publicados entre el 2018-2019 de los Servicios de Alimentación de la Universidad de Costa Rica, 2020.	89
	Anexo 6. IRD: Registro de las opciones ofertadas por los SA de las Sedes y Recintos de la Universidad de Costa Rica durante el 2019.....	93
	Anexo 7. IRD: Registro de información para el costeo de preparaciones vegetarianas	96
	Anexo 8. IRD: Evaluación del ejemplo de menú: Usuarios.....	99
	Anexo 9. IRD: Evaluación del ejemplo de menú y el costo: Concesionarios.	104
	Anexo 10. IRD: Evaluación del ejemplo de menú y el valor nutritivo: Nutricionistas.....	110

Anexo 11. Desglose de respuestas del IRD de Caracterización de los usuarios vegetarianos.....	116
Anexo 12. Ciclo de menú de los Servicios de Alimentación Universitarios, 2019.....	133
Anexo 13. Desglose de respuestas de los IRD de Evaluación del ejemplo de menú con usuarios, concesionarios y nutricionistas.....	138
IX. BIBLIOGRAFÍA.....	144

Índice de cuadros

Cuadro 1. Tipos de dietas vegetarianas y los alimentos que incluyen.	3
Cuadro 2. Ventajas y desventajas del método de receta para calcular el costo de los alimentos.....	16
Cuadro 3. Aproximación del número de ventas del plato de almuerzo de la opción vegetariana, SA Sedes y Recintos de la Universidad de Costa Rica, 2019.....	22
Cuadro 4. Evaluación de la propuesta del patrón de menú vegetariano, según tres grupos de expertos, Universidad de Costa Rica, agosto 2021.....	28
Cuadro 5. Distribución según SAU al que asistieron los usuarios vegetarianos en la Rodrigo Facio durante el 2018 y 2019, Universidad de Costa Rica, febrero 2021 (n=269).	33
Cuadro 6. Tamaños de porción de platos vegetarianos reportados en las licitaciones públicas de los SAU 2018-2019, Universidad de Costa Rica, febrero, 2021.....	40
Cuadro 7. Frecuencia semanal de la utilización de “queso” como ingrediente en la preparación del menú vegetariano de almuerzo, en los doce ciclos de menú de los SAU para el 2019, Universidad de Costa Rica, 2021.....	43
Cuadro 8. Componentes por incluir en el plato vegetariano de almuerzo ideal, según los usuarios vegetarianos de los SAU, Universidad de Costa Rica, febrero 2021.....	45
Cuadro 9. Recomendaciones de los usuarios vegetarianos para los SAU sobre flexibilidad, variedad y capacitación del personal, Universidad de Costa Rica, febrero 2021.	46
Cuadro 10. Distribución recomendada y propuesta del VET para una dieta de 2000 Kcal.....	47
Cuadro 11. Energía y macronutrientes propuestos para la construcción del patrón de menú de la opción vegetariana del tiempo de comida de almuerzo que ofrecen los SAU, Universidad de Costa Rica, octubre 2021.	48
Cuadro 12. Propuesta de patrón de menú para la opción vegetariana de almuerzo de los SAU, Universidad de Costa Rica, setiembre 2021.....	50
Cuadro 13. Ejemplo de menú semanal para la opción vegetariana de almuerzo de los SAU, basado en el patrón de menú propuesto, Universidad de Costa Rica, setiembre 2021.	54

Cuadro 14. Tamaños de porción en medida casera y medida en gramos utilizados en el ejemplo de menú semanal, Universidad de Costa Rica, setiembre 2021.	55
Cuadro 15. Valor nutritivo de las preparaciones del menú semanal para la opción vegetariana de almuerzo de los SAU basado en la propuesta de patrón de menú, Universidad de Costa Rica, octubre 2021.	57
Cuadro 16. Costo de la materia prima por porción servida de las preparaciones del menú semanal para la opción vegetariana de almuerzo de los SAU, basado en la propuesta de patrón de menú, Universidad de Costa Rica, octubre 2021.	59

Índice de figuras

Figura 1. Tres ejemplos de platos saludables vegetarianos.	13
Figura 2. Vajilla para la toma de fotografías de la opción vegetariana, Heredia, octubre 2021.	29
Figura 3. Ejemplo de menú semana para la opción vegetariana de almuerzo de los SAU, Universidad de Costa Rica, octubre 2021.	55

Índice de gráficos

Gráfico 1. Distribución por edad de los usuarios vegetarianos de los SAU, Universidad de Costa Rica, febrero 2021. (N=317).	31
Gráfico 2. Distribución según división administrativa por áreas, de los usuarios vegetarianos de los SAU que tenían relación directa con la Universidad, Universidad de Costa Rica, febrero 2021 (N=317).	32
Gráfico 3. Distribución según la Sede o Recinto Universitario al cual asistieron los usuarios vegetarianos de los SAU durante el 2018-2019, Universidad de Costa Rica, febrero 2021 (N=317).	33
Gráfico 4. Frecuencia de uso de los SAU durante el 2018 y 2019, reportada por los usuarios vegetarianos, Universidad de Costa Rica, febrero 2021.	34
Gráfico 5. Distribución según el tipo de alimentación vegetariana practicada de los usuarios vegetarianos de los SAU, Universidad de Costa Rica, febrero 2021. (n=317).	35
Gráfico 6. Frecuencia de consumo de alimentos fuente de proteína de los usuarios vegetarianos de los SAU, Universidad de Costa Rica, febrero 2021 (N=317).	37

Gráfico 7. Frecuencia de uso de diferentes ingredientes que aportan proteína en las opciones vegetarianas de almuerzo ofertadas por los SAU, Universidad de Costa Rica, marzo 2021 (N=349).	42
Gráfico 8. Adecuación del color de los cinco platos vegetarianos propuestos, según percepción de usuarios vegetarianos, concesionarios de los SAU y estudiantes avanzados y profesionales en nutrición, Universidad de Costa Rica, noviembre 2021 (N=49)	61
Gráfico 9. Adecuación del tamaño de porción de las preparaciones en cada uno de los cinco platos vegetarianos propuestos, según percepción de usuarios vegetarianos, concesionarios y estudiantes avanzados y profesionales en nutrición, Universidad de Costa Rica, noviembre 2021 (N=49).....	62
Gráfico 10. Adecuación del costo de las preparaciones en cada uno de los cinco platos vegetarianos propuestos, según percepción de concesionarios de los SAU, Universidad de Costa Rica, noviembre 2021 (n=7).....	64
Gráfico 11. Adecuación del valor nutritivo de las preparaciones en cada uno de los cinco platos vegetarianos propuestos, según percepción de estudiantes avanzados y profesionales en nutrición, Universidad de Costa Rica, noviembre 2021 (n=11).....	65

Lista de Abreviaturas

CEPAL: Comisión Económica para América Latina

DRI: Ingesta Dietética de Referencia

ELANS: Estudio Latinoamericano de Nutrición y Salud

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura

HHSS: United States Department of Health and Human Services

IA: Ingesta Adecuada

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

IRD: Instrumento de Recolección de Datos

NHANES: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

OMS: Organización Mundial de la Salud

OSG: Oficina de Servicios Generales

PRE: Requerimiento Promedio Estimado

RADM: Rango Aceptable de Distribución de Macronutrientes

RDA: Aporte Dietético Recomendado

RSAP: Reglamento de Servicios de Alimentación al Público

SA: Servicios de Alimentación

SAU: Servicio de Alimentación de la Universidad

SGSC: Sección Gestión de Servicios Contratados

UCR: Universidad de Costa Rica

UL: Ingesta Máximo Tolerable

USDA: United States Department of Agriculture

VET: Valor Energético Total

RESUMEN

Introducción: En los últimos años, las dietas vegetarianas han crecido de forma exponencial a nivel mundial, comportamiento que también se ha observado entre la población que asiste a la Universidad de Costa Rica. Al excluir alimentos de origen animal, nutrientes como la proteína, por ejemplo, requieren de vigilancia y acompañamiento por parte de los profesionales en nutrición para evitar las deficiencias. Además, los SA deben crear menús de calidad acordes a las necesidades nutricionales, gustos y preferencias de este grupo de la población que modifica su alimentación.

Objetivo: Desarrollar una propuesta de patrón de menú para la opción vegetariana en el tiempo de almuerzo de los servicios de alimentación de las Sedes y Recintos de la Universidad de Costa Rica, 2020-2021.

Metodología: La propuesta de patrón de menú se diseñó tomando en cuenta tres aspectos: elaboración de un perfil de la persona que sigue una dieta vegetariana y que asiste a los Servicios de Alimentación de la Universidad (SAU), por medio de un formulario digital habilitado durante dos semanas, revisión de literatura sobre tres platos saludables vegetarianos y, finalmente, el cálculo de energía y macronutrientes.

Resultados: El perfil del usuario vegetariano de los SAU señala mayor porcentaje de mujeres (74%), entre los 17-29 años (78.23%), estudiantes de carreras pertenecientes a las Ciencias Sociales en la sede Rodrigo Facio (84.86%), practican el ovolactovegetarianismo (60.57%), realizan mayoritariamente el tiempo del almuerzo en los SAU, los cuales visitan entre tres y cuatro veces a la semana. El patrón de menú propuesto comprende: componente proteico, componente harinoso, componente vegetal, postre y bebida, calculado en base a 2000 kcal de las cuales 56% corresponde a carbohidratos, 17% a proteína y 27% a grasas.

Conclusión: El patrón de menú exclusivo para la opción vegetariana se considera indispensable para asegurar un adecuado aporte nutricional, brindar variedad a las opciones ofertadas por los SA y facilitar la planificación de los ciclos de menú. La evaluación permitió determinar a pequeña escala que el proyecto es viable, corresponde aplicar un plan piloto de implementación.

Palabras clave: Servicios de Alimentación, vegetarianismo, nutrición, patrón de menú

I. INTRODUCCIÓN

Una sana alimentación debe ser completa, variada, equilibrada y saludable, en la que se presenten nutrientes como proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales de acuerdo con las necesidades individuales. Puede variar según las preferencias y selecciones que realicen los individuos, lo cual está influenciado por diferentes aspectos tales como condiciones de salud, religión, cuidado a los animales y el ambiente (Cayllante & Ruby, 2014).

Las dietas vegetarianas excluyen los alimentos de origen animal. Leitzman (2014) menciona que tanto la población general como la población vegetariana, en ocasiones, no es consciente de los riesgos nutricionales que implica dejar de consumir alimentos de origen animal sin hacer otros cambios en la alimentación. De acuerdo con esta reflexión, es posible afirmar que los nutricionistas se vuelven profesionales indispensables tanto en el plano individual como en el colectivo, para guiar y facilitar una adecuada nutrición a este grupo.

En caso de no contar con la asistencia de un profesional, existe una probabilidad de que las personas vegetarianas desarrollen deficiencias nutricionales principalmente en relación con nutrientes como proteínas, hierro, calcio, zinc, vitamina B12, entre otros (Cayllante & Ruby, 2014; United States Department of Agriculture [USDA], 2018).

Diversas asociaciones de nutricionistas a nivel mundial, como la Asociación Americana de Dietistas y la Asociación Británica de Dietistas, han indicado que las dietas vegetarianas pueden ser consideradas saludables en todas las etapas de la vida siempre y cuando sean planificadas por un profesional en nutrición especializado o con conocimientos en los diferentes tipos de dietas vegetarianas (Agnoli et al., 2017; Melina et al., 2016; Murray et al., 2014; The British Dietetic Association, 2017)

Durante las últimas décadas, la población vegetariana alrededor del mundo se ha incrementado y aunque la cantidad a nivel global es incierta, algunos países han realizado estimaciones. Por ejemplo, en India, se estima que un 35% de la población total sigue una dieta vegetariana, Italia, Alemania y el Reino Unido un 9%, Países Bajos, Estados Unidos y Canadá un 4%, Austria y Suiza un 3% y Francia un 2% (Leitzmann, 2014).

En el 2018, la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica (UCR) realizó un taller sobre vegetarianismo en el cual, la muestra de personas vegetariana participantes indicó que las opciones ofertadas en los Servicios de Alimentación (SA) de la UCR, eran limitadas para alimentarse de forma tal que se cumpliera con su estilo de vida, preferencias alimentarias y que a su vez, les permitiera alcanzar los requerimientos nutricionales tanto de macronutrientes como de micronutrientes.

Además, de acuerdo con Avendaño (2017), los usuarios de los SAU resaltan la importancia de mejorar la calidad de las opciones vegetarianas, así como la información del valor nutritivo de las mismas. La autora concluye que es importante investigar las necesidades nutricionales de este grupo, mejorar el patrón de menú y capacitar al personal involucrado en el proceso de producción y de atención al usuario.

Según el contexto presentado, este Trabajo Final de Graduación (TFG) tiene como objetivo generar insumos para los pliegos de condiciones de los SAU elaborados por la Oficina de Servicios Generales (OSG), de forma que permitan sugerir cambios o mejoras sobre la opción vegetariana ofertada a la hora del almuerzo por los diferentes SA que se encuentran en las sedes y recintos de la UCR. Dichas mejoras deben tomar en cuenta factores nutricionales, así como gustos y preferencias de la población vegetariana de la Universidad, deben promover la variabilidad en las preparaciones ofertadas diariamente, así como apoyar el control de costos de materia prima de los SA.

Entre las limitantes de este TFG, se consideró la afectación en la participación al utilizar medios electrónicos, como el correo institucional y redes sociales oficiales de la Escuela de Nutrición (ENu) ya que se contó con el antecedente reportado por la OSG, sobre una baja participación por parte de la población universitaria (sean estudiantes, docentes o administrativos) a completar cuestionarios realizados por dicha oficina sobre los SA, la cual fue enviada mediante el correo interno de la Universidad, de forma masiva, y tuvo una baja tasa de respuesta (M. Peña, comunicación personal, julio 2020).

El principal alcance que se obtuvo con este TFG fue la creación de una propuesta de patrón de menú que aporta información suficiente para la planificación de opciones vegetarianas en los SAU; lo que facilitará el cálculo de costos de las preparaciones e incrementará la factibilidad de utilizar el patrón propuesto.

II. MARCO DE REFERENCIA Y ANTECEDENTES

En el presente capítulo se amplían los conceptos que forman parte de la investigación y las experiencias encontradas en el ámbito internacional y nacional sobre servicios de alimentación que ofrecen una opción vegetariana a sus usuarios.

A. Vegetarianismo

La dieta vegetariana consiste en la eliminación de productos de origen animal de la dieta. La alimentación se basa en cereales, leguminosas, verduras harinosas, vegetales, frutas y semillas (Burkholder et al., 2015; Rojas Allende et al., 2017), por lo que presenta un aporte bajo de grasa, un aporte alto de carbohidratos complejos, fibra y antioxidantes (Santana Vega & Carbajo Ferreira, 2016).

Esta dieta se divide en cinco tipos principales, los cuales se enumeran en el cuadro 1, así como los grupos de alimentos que los conforman (Burkholder et al., 2015; Melina et al., 2016; Serralde-Zúñiga et al., 2005):

Cuadro 1. Tipos de dietas vegetarianas y los alimentos que incluyen.

Tipo de dieta	Alimentos incluidos
Lactovegetariana	Lácteos, frutas, vegetales, cereales, leguminosas, verduras harinosas, semillas y nueces
Ovovegetariana	Huevos, frutas, vegetales, cereales, leguminosas, verduras harinosas, semillas y nueces
Ovolactovegetariana	Huevos, lácteos, frutas, vegetales, cereales, leguminosas, verduras harinosas, semillas y nueces
Vegana	Frutas, vegetales, cereales, leguminosas, verduras harinosas, semillas y nueces
Crudivegana	Frutas, vegetales, cereales, leguminosas, verduras harinosas, semillas y nueces. Entre el 75-100% de las preparaciones no requieren de procesos de cocción

Nota: Elaborado a partir de Burkholder et al., 2015; Melina et al., 2016; Serralde-Zúñiga, Pasquetti-Ceccatelli, & Meléndez-Mier, 2005.

Además de los tipos de dietas vegetarianas mencionadas anteriormente, Cayllante y Ruby (2014) definen las siguientes variaciones:

- Vegetarianos parciales, quienes ocasionalmente consumen pequeñas cantidades de carnes, aves y pescados.
- Macrobióticos, los cuales excluyen de su alimentación todos los productos refinados y basan el consumo de acuerdo con la estacionalidad, lugar y espacio.
- Apivegetarianos: incluyen la miel en su alimentación.
- Frugívoro, quienes basan su alimentación prácticamente que en frutas y semillas y la alimentación antroposófica filosófica, la cual es utilizada principalmente como tratamiento terapéutico para cáncer.

Hay que destacar que el vegetarianismo es considerado un estilo de vida, los seres humanos deciden llevarlo tomando en cuenta factores como: la salud, el impacto en el medio ambiente, dilemas éticos sobre el bienestar animal, creencias religiosas, aspectos económicos, entre otros, lo que incluso interfiere en el tipo o variación del vegetarianismo que la persona decide practicar (Cayllante & Ruby, 2014; Martínez et al., 2019).

1. Historia del vegetarianismo

El inicio del vegetarianismo es incierto, no obstante, es ampliamente conocido que muchas culturas antiguas y religiones basaban su alimentación en productos de origen vegetal, compartían creencias relacionadas con el bienestar animal y la forma de alimentarse que debían seguir las personas (Leitzmann, 2014). Sin embargo, se estima que su inicio se da en el año 600 a.C en India y Grecia, mientras que se considera que en otras partes del mundo se dio a conocer con la expansión del cristianismo (Burkholder et al., 2015; Craig, 2018).

De acuerdo con Leitzmann (2014) los documentos más antiguos sobre las dietas vegetarianas datan del siglo VI a.C en la antigua Grecia, específicamente en relación con el orfismo, la cual es una corriente religiosa griega que prohibió el sacrificio de animales, así como su consumo y uso de productos de origen animal al ser considerado un acto de canibalismo. No obstante, Pitágoras, filósofo y matemático, es considerado el padre del vegetarianismo ético, debido a que influyó en que más

Europeos siguieran este tipo de alimentación al compartir sus teorías de reencarnación (Bernabé, 2019; Leitzmann, 2014).

Otros personajes históricos han sido relacionados con practicar y promocionar las dietas vegetarianas a lo largo del mundo, como Hipócrates, Platón, Leonardo da Vinci, Gandhi, entre otros (Cayllante & Ruby, 2014; Leitzmann, 2014). Sin embargo, la palabra vegetariano fue utilizada para este tipo de alimentación a partir de los años 1800, ya que en este periodo es en donde surgen las primeras sociedades vegetarianas en diferentes partes del mundo como Inglaterra, Estados Unidos y Alemania (Cayllante & Ruby, 2014; Figueroa & Lama, 2010).

2. Nutrición y vegetarianismo

Según Leitzmann (2014), la nutrición en el vegetarianismo se divide en tres periodos, el primer periodo se da entre las décadas de los sesentas y setentas, el segundo entre las décadas de los ochentas y noventas y el tercero se desarrolló desde el fin del segundo periodo a finales de la década de los noventas hasta la actualidad. A continuación, se describe lo ocurrido en cada uno:

- Primer periodo: se realizaron observaciones en poblaciones de escasos recursos que llevaban dietas a base de productos de origen vegetal y presentaban desnutrición, por lo que se concluyó que estas dietas se relacionaban con un alto riesgo de deficiencias nutricionales.
- Segundo periodo: se documentaron los beneficios relacionados con la disminución del riesgo de padecer enfermedades crónicas y un aumento en la longevidad.
- Tercer periodo: se desarrollaron más estudios científicos que continuaron validando lo descubierto en el periodo anterior; pero con una mayor cantidad de evidencia ampliada a diversos además a temas de índole nutricional como los fitoquímicos y su efecto en la reducción de enfermedades cardiovasculares y el cáncer.

Por otro lado, las investigaciones en nutrición han permitido establecer los requerimientos nutricionales, que se refieren a las cantidades estándar de los diferentes nutrientes que una persona necesita en promedio para encontrarse saludable y a la vez prevenir enfermedades. Estas demandas de nutrientes se dividen en grupos por edad y

sexo; en el caso de las mujeres, toma en cuenta las necesidades durante los periodos de embarazo y lactancia (Mahan et al., 2013).

Los requerimientos nutricionales no varían por el estilo de vida o los hábitos alimentarios que llevan las personas, por lo que las necesidades nutricionales de quienes llevan una alimentación vegetariana no difieren de las personas que consumen en su dieta alimentos de origen animal (Rojas Allende et al., 2017).

Las Ingestas Dietéticas de Referencia (DRI), es un documento en el que se mencionan los requerimientos nutricionales estándar emitidos por el Consejo de Alimentación y Nutrición del instituto de Medicina de Estados Unidos durante el 2005. Dicho documento está compuesto por cinco valores de referencia para los nutrientes (Lutz & Przytulski, 2011):

- **Requerimiento Promedio Estimado (PRE):** indica que se satisfacen las necesidades estimadas del 50% de los individuos, además, es utilizado para calcular el aporte dietético recomendado (RDA).
- **RDA:** se utiliza como la meta de ingesta para la población ya que satisfacen las necesidades del 97-98% de los individuos.
- **Ingesta Adecuada (IA):** es la ingesta promedio que suele ser suficiente para satisfacer las necesidades y se utiliza cuando no es posible comparar contra las RDA.
- **Rango Aceptable de Distribución de Macronutrientes (RADM):** es el porcentaje que representa cada macronutriente con respecto a la energía (kilocalorías) que se ha asociado con la reducción del riesgo de padecer enfermedades crónicas.
- **Ingesta Máxima Tolerable (UL):** hace referencia al nivel de ingesta diaria más alta de un nutriente sin que implique riesgo de efectos adversos.

Diversas instituciones han estimado la cantidad de energía que consumen y deberían consumir los costarricenses. La Comisión Económica para América Latina (CEPAL), estimó las necesidades energéticas de diversos países latinoamericanos, basándose en la metodología propuesta por FAO/OMS/UNU en el 2004. Costa Rica presentó el requerimiento energético más alto de la región con 2200 kcal en promedio (CEPAL, 2007). Por otra parte, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

empleo el método factorial recomendado por la FAO en el 2002, para el cálculo del requerimiento energético en la definición de la canasta básica, el cual se estableció en 2213 Kcal a nivel país, 2184 Kcal en la zona rural y en la zona urbana 2258 Kcal (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2013). Finalmente, la investigación ELANS determinó una ingesta energética promedio de 1892 kcal en costarricenses entre los 15 años y los 65 años (Kovalskys et al., 2018).

Hay que tener en cuenta que para cubrir la ingesta recomendada de los nutrientes esenciales y disminuir la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles en la población, el Departamento de Agricultura de Estados Unidos, conocido por sus siglas en inglés como USDA, aconseja que para adultos mayores de 19 años la energía diaria se debe distribuir de la siguiente forma: 45-65% del total proveniente de carbohidratos, 20-25% en grasa y 10-35% en proteína (United States Department of Agriculture [USDA]-United States Department of Health and Human Services [HHSS], 2010). Las DRI distribuyen la energía en cuanto al porcentaje observado de grasas y de proteína en personas saludables, entre 30-40% del total en grasas y 5-20% del total en proteína (Instituto de Medicina, 2005).

En cuanto a las dietas vegetarianas, la Academia de Nutrición y Dietética de los Estados Unidos las describe como saludables y adecuadas nutricionalmente al cumplir con los nutrientes requeridos por la población en las diferentes etapas de la vida, siempre y cuando estén planificadas de forma correcta y sean variadas, equilibradas y suficientes (Melina et al., 2016), dado que al eliminar de la alimentación los productos de origen animal, aumentar la cantidad de fibra y ácido fólico consumidos, se podría comprometer el aporte, la absorción y disponibilidad de macronutrientes y micronutrientes favoreciendo la presencia de deficiencias nutricionales. Los nutrientes determinados como críticos en las dietas vegetarianas son proteína, hierro, ácidos grasos omega tres, zinc, yodo, calcio, selenio, vitamina D y vitamina B12 (Martínez et al., 2019; Rojas Allende et al., 2017; Santana Vega & Carbajo Ferreira, 2016; The British Dietetic Association, 2017).

Para cubrir los requerimientos de los nutrientes, especialmente de los críticos, las personas vegetarianas deberían consumir diferentes alimentos fuente de estos tales como vegetales variados, leguminosas, soya y sus derivados, linaza, chía, semillas, nueces, aceites que se obtienen de estos alimentos, frutos secos, cereales integrales,

algas, sal yodada, hongos, queso, alimentos fortificados y enriquecidos. En el caso del hierro, es indispensable considerar los potenciadores e inhibidores de la absorción del hierro no hemínico, que varía entre el 1% y el 23%. Se consideran potenciadores la vitamina C, ácido cítrico y otros ácidos orgánicos, mientras que se mencionan como inhibidores los fitatos y polifenoles (Melina et al., 2016).

Si bien existen documentos sobre nutrición que se pueden tomar como pauta para la dieta vegetariana, no ha sido elaborada una guía alimentaria para esta población en Costa Rica. Uno de los documentos que se podrían utilizar son las Guías Alimentarias de los Estados Unidos del 2015-2020 y 2020-2025, en las cuales se presenta un patrón de menú para la población vegetariana con las respectivas recomendaciones según el alimento y la cantidad por día o por semana que se debe consumir. Asimismo, el Gobierno de Estados Unidos junto con la Universidad de Loma Linda, elaboró un plato vegetariano en el que se especifican las cantidades de consumo diario y los alimentos de cada grupo a saber: granos integrales, vegetales, frutas, lácteos y equivalentes, proteínas y grasa, de forma que se alcancen los requerimientos nutricionales y energéticos en las personas que siguen este tipo de dietas (Burkholder et al., 2015).

Vale la pena mencionar que diversas investigaciones han demostrado que las dietas vegetarianas presentan efectos beneficiosos sobre la salud de las personas, por ejemplo, un menor peso, lo que conlleva a un menor índice de masa corporal, reducción de la incidencia de padecer enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes, cáncer, enfermedades del corazón, entre otras (Mahan et al., 2013; Rojas Allende et al., 2017).

B. Servicios de alimentación institucionales

La historia de la humanidad se ha acompañado por cambios en la manera de alimentarse. Con el paso del tiempo las personas por ejemplo realizaron más viajes y se hospedaron en hostales, por lo que aumentó la frecuencia de consumo de alimentos fuera de los hogares. Posteriormente, se crearon SA fuera de los establecimientos de hospedaje, lo que marcó el inicio de los restaurantes y sodas (Dárdano et al., 2018).

En Costa Rica, el Decreto N° 3730-8 (2012) contiene el Reglamento para Servicios de Alimentación al Público (RSAP), que define los SA como establecimientos

de carácter público o privado donde se elaboran, manipulan, envasan, almacenan, suministran, sirven, venden o proveen comidas preparadas para el consumo.

Cabe mencionar que los SA se pueden clasificar según el género en comerciales o institucionales. Los comerciales se desarrollan con fines de lucro, ya que la venta de alimentos les permite generar utilidades como es el caso de restaurantes, cafeterías y bares. Los servicios institucionales tradicionalmente se desarrollan sin fines de lucro, ya que la parte comercial se encuentra en un segundo plano al considerarse un servicio que atiende a población en instituciones (Tejada, 2006). En el caso de SAU se dan en concesión por lo que se clasifican como SA comerciales.

En relación con lo anterior, durante el siglo XII las universidades europeas brindaban hospedaje y alimentación al estudiantado. Este modelo fue imitado por las universidades estadounidenses, pues se reconoció la importancia de suministrar alimentos a la población estudiantil al ser la universidad el sitio donde más tiempo pasaban los estudiantes (Tejada, 2006).

Se considera que los SA en estos centros educativos afectan la calidad de vida universitaria, debido a que la alimentación es un factor determinante en el bienestar, placer, preocupaciones y estrés de las personas; por lo que es importante que cuenten con una adecuada y amplia planificación de las preparaciones que se van a ofrecer a sus usuarios, incluyendo opciones que se adapten a diferentes estilos de vida tales como el vegetariano, con el fin de generar un impacto positivo en su salud, bienestar y rendimiento académico (Kwun, 2011).

1. Universidad de Costa Rica y sus servicios de alimentación

La UCR fue creada en el año 1940, durante el gobierno del presidente Rafael Ángel Calderón Guardia, y abrió sus puertas a la sociedad costarricense el 7 de marzo de 1941. Desde su constitución es considerada como una institución autónoma y en el año 2001, fue declarada como Benemérita de la Educación y la Cultura Costarricense. Está conformada por estudiantes, personal docente y administrativo, quienes se dedican a la enseñanza, investigación y acción social. Actualmente, cuenta con una sede central y siete sedes regionales dentro de las cuales se encuentran siete recintos a lo largo del país, con el fin de facilitar el acceso de toda la población a la educación superior (Universidad de Costa Rica, s.f.).

a. Servicios de alimentación de la Universidad de Costa Rica

La UCR tiene SA en las siguientes Sedes y Recintos: Sede Regional de Occidente, Sede Regional de Guanacaste, Sede Regional del Pacífico, Sede Regional del Atlántico, Sede Regional del Caribe, Recinto de Tacares de Grecia, Recinto de Santa Cruz, Recinto de Paraíso, Recinto de Guápiles y las instalaciones de Esparza. Por su parte, dentro de la Sede Rodrigo Facio Brenes se encuentran los siguientes SA: Escuela de Estudios Generales, Facultad de Educación, Escuela de Artes Plásticas, Facultad de Ciencias Agroalimentarias, Facultad de Farmacia, Facultad de Letras, Facultad de Ciencias Económicas, Comedor Universitario, Facultad de Derecho, Facultad de Ingeniería, Facultad de Ciencias Sociales y Edificio de Aulas.

Todos los SA mencionados se encuentran bajo la figura de concesión, por lo tanto, el oferente presenta su oferta con base en los requisitos solicitados en el pliego de condiciones y en lo estipulado por la Ley de Contratación Administrativa y su Reglamento. Una vez adjudicado, se rige bajo lo estipulado en dicha Ley, así como en lo establecido en el pliego cartelario. Las especificaciones de los pliegos son elaboradas por la Sección Gestión de Servicios Contratados (SGSC), que pertenece a la OSG y se encarga de evaluar las ofertas presentadas. Una vez que el contrato se encuentra en ejecución, es la SGSC, quien se encarga de la fiscalización de los servicios (M. Peña, comunicación personal, julio 2020).

En relación con el horario de atención al público, de forma general se puede indicar que estos SA atienden a los usuarios desde las 7:00 am hasta las 7:30pm de lunes a viernes. Sin embargo, el horario puede variar según las necesidades de los usuarios, por ejemplo, en la Facultad de Derecho, se trabaja también los sábados. Con respecto a la cantidad de tiempos de comida que sirven los SA, en su mayoría preparan cinco tiempos de comida, los cuales corresponden a desayuno, merienda de la mañana, almuerzo, merienda de la tarde y cena, sin embargo, es posible encontrar SA como por ejemplo el que está ubicado en la Facultad de Letras, que no cuenta con opciones de almuerzo (Oficina de Servicios Generales, s.f.).

b. Usuario

En esta investigación, los usuarios corresponden a visitantes, estudiantado, personal docente y administrativos, que consumen uno o más tiempos de comida en los SAU, también se les puede llamar comensales.

Actualmente muchos usuarios buscan opciones saludables acorde al estilo de vida que llevan. De acuerdo con McVetty, Ware y Levésque Ware (2009) se debe tomar en consideración las necesidades de los comensales que asisten a los SA, por lo que es importante su caracterización para realizar ajustes según sus necesidades.

c. Patrón de menú

El patrón de menú es la plantilla sobre la cual funciona el SA, debe presentar información sobre los tiempos de comida que se ofrecen, los grupos de alimentos que se incluyen en cada uno de esos tiempos, las preparaciones, frecuencias de éstas y los tamaños de porción (Dárdano et al., 2018).

Con respecto al patrón de menú, los SAU deben cumplir con un patrón básico de acuerdo con el pliego de condiciones de cada uno de los SA, el cual consiste en un plato principal, ensalada, acompañamientos (arroz y frijoles), guarnición vegetal o harinosa, postre (que suele ser fruta), y finalmente una bebida (Oficina de Suministros, 2018).

El método del plato, el cual se considera una técnica adecuada y sencilla para la planificación de menús, porque incluye los nutrientes importantes y los alimentos fuente de estos. Este método surgió en el 2011, en la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard, donde se diseñó el Plato para Comer Saludable. Básicamente dividieron un plato de comida en los siguientes grupos de alimentos: granos integrales, proteínas saludables, vegetales y frutas, recomienda un consumo moderado de grasas y el acompañamiento de agua, café o té para las comidas (Pública, 2011). Otras instituciones a nivel mundial han utilizado este método para elaborar sus platos saludables. Por ejemplo, en Costa Rica la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) lanzó en el 2017 el “Plato Saludable”, dividido en tres componentes: harinas (cereales, leguminosas y verduras harinosas), productos de origen animal y vegetales y frutas (Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), 2017).

En cuanto a patrones de menú vegetarianos, las Guías Alimentarias de Estados Unidos 2020-2025, recomiendan un patrón basado en los reportes de consumo de personas vegetarianas obtenidos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (NHANES). Este patrón de menú incluye la cantidad por día de vegetales, frutas, harinas, lácteos o sustitutos fortificados, alimentos fuente de proteína (como huevos, nueces, semillas, derivados de la soya y leguminosas) y grasa según doce requerimientos energéticos diferentes (USDA, 2020).

El Plato Vegetariano y el Plato Vegano, son representaciones gráficas propuestas por la Unión Vegetariana Española, que muestran la distribución de los componentes harinoso, proteico y vegetal en forma de plato y en forma de pirámide, así como la explicación de los alimentos que pertenecen a cada uno de grupos de alimentos, los cuales son: frutas, vegetales y hortalizas, los farináceos (cereales regulares e integrales y las verduras harinosas), alimentos proteicos (leguminosas y derivados, seitán, frutos secos y semillas, huevos y lácteos), seguidos de las grasas saludables (aceite de oliva, frutos secos, semillas, aguacate). Además, motivan a acompañar las comidas con frutas de temporada y como bebida recomiendan el consumo de agua. Importante anotar que no indican tamaños de porción ya que el documento se considera una guía general y para determinar tamaños de porción se deben valorar las necesidades individuales (Unión Vegetariana Española, s.f.).

Mi Plato Vegetariano elaborado en la Universidad Adventista de la Plata de Argentina se conforma de una representación gráfica en forma de plato dividido en cuatro componentes: componente vegetal, componente fruta, componente proteico y componente harinoso e integral. Indica alimentos de cada grupo que se recomiendan preferir y cuáles limitar. También indica las porciones diarias recomendadas respectivamente para aportes energéticos diarios de 1600kcal, 2000kcal y 2400kcal, así como el tamaño de una porción de diferentes alimentos pertenecientes a cada uno de los grupos de alimentos mencionados en medida casera y medida exacta en gramos o mililitros, así como alimentos recomendados de cada grupo y a grandes rasgos los nutrientes que aporta cada grupo a la alimentación (Consejo de Nutrición de la Conferencia General, 2017).

El Plato Vegetal es una guía alimentaria desarrollada con el fin de ayudar a los individuos a planificar su alimentación cumpliendo con las necesidades

nutricionales. Se brindan recomendaciones de porciones diarias según los grupos de alimentos llamados: granos y almidones, legumbres, semillas y nueces, frutas y vegetales. Se anotan como opcional las bebidas vegetales y grasas saludables tales como el aceite de oliva. Además invita a considerar el uso de suplementos de vitamina D, omega 3, yodo y vitamina B12 (Messina & Fields, 2013).

A continuación, se muestran los platos saludables mencionados anteriormente que sirvieron de base para diseñar la propuesta de patrón de menú de este TFG.



Nota: 1. Plato Vegetariano y Plato Vegano (Unión Vegetariana Española, s.f), 2. Mi Plato Vegetariano (Consejo de Nutrición de la Conferencia General, 2017). 3. El Plato Vegetal (Messina & Fields, 2013).

Figura 1. Tres ejemplos de platos saludables vegetarianos.

En relación con los tamaños de porción, la Unión Vegetariana Española menciona que no ofrecen esta información ya que varía según el estado fisiológico, peso, edad y nivel de actividad física de cada individuo. Señalan además que el documento sólo debe utilizarse como guía para planificar la alimentación a grandes rasgos. Por otro lado, en el plato vegetariano de la Universidad Adventista de la Plata, sí se indican las porciones diarias de cada uno de los componentes en dietas de 1600 Kcal, 2000 Kcal y 2400 Kcal, en medida casera y medida exacta, así como ejemplos de

alimentos con mejor composición nutricional y el aporte de los nutrientes por cada uno de los componentes del plato.

d. El menú

El menú es el conjunto de preparaciones que constituyen una comida (Real Academia Española, 2015a). Define el propósito del SA y su forma de operar. Es un documento que permite elaborar planes, estrategias de acción y favorece el control de costos y operaciones, por lo que debe ser de los primeros documentos que se elaboren en el SA (Kotschevar & Withrow, 2008).

El menú escrito, ha sido utilizado desde el año 1770, se relaciona con el desarrollo histórico de los SA, dado que detalla la cantidad de ingredientes utilizados en los platillos, la cantidad de preparaciones y tiempos de comida que eran servidos, lo cual permitía que cada uno de los usuarios eligiera según sus gustos y preferencias (Dárdano et al., 2018).

Es importante señalar que el menú de un SA institucional difiere a los SA comerciales ya que normalmente en los SA institucionales se cuenta con una cantidad de opciones de preparaciones limitadas para cada tiempo de comida. Este aspecto es sumamente importante y debe ser contemplado en la planificación para lograr la variabilidad en las preparaciones a lo largo del menú, lo que disminuiría por ejemplo el aburrimiento por parte de los usuarios con relación a las comidas ofertadas (Kotschevar & Withrow, 2008).

En cuanto a los menús que se ofertan específicamente en los SAU, los concesionarios deben tomar en cuenta los siguientes factores: valor nutricional y energético, variedad, preferencias y gustos de la población, así como las características organolépticas, por ejemplo, el olor y el sabor, de los platillos que se planean ofrecer (Oficina de Suministros, 2018, 2019).

e. Ciclo de menú

Los menús de los SAU se pueden clasificar como de tipo institucional y cíclico, lo cual quiere decir que el menú se repite cada determinado número de semanas y es selectivo, ya que ofrece una cantidad específica de opciones a elegir (Dárdano et al., 2018).

Un ciclo de menú se define como una secuencia de preparaciones planificadas según los tiempos de comida en intervalos definidos de semanas (Dárdano et al., 2018), para ofrecer variedad a las preparaciones que consumen poblaciones cautivas. Este tipo de menú es muy utilizado en cruceros y en SA de tipo institucional, tal como prisiones, hospitales, hospicios de ancianos, escuelas, colegios, universidades, entre otros (Kotschevar & Withrow, 2008).

Los ciclos de menú permiten ahorrar tiempo en relación con la planificación, aumentar la eficiencia en el trabajo, especialmente cuando se utilizan recetas estandarizadas (Dárdano et al., 2018). Sin embargo, se debe tomar en cuenta la longitud del ciclo con el propósito de que la repetitividad del menú no aburra a los usuarios, especialmente cuando se trata de poblaciones institucionales donde la oferta del SA es lo más sencillo de comer ya sea en el espacio de estudio o trabajo.

f. Costo de la materia prima

El costo implica la utilización de recursos con el fin de obtener beneficios o utilidades a partir de bienes o servicios (Pabón Barajas, 2012). Por esta razón, los SA institucionales buscan mantener costos que permitan implantar precios accesibles para la población meta a la que se dirigen, buscando la preferencia del usuario ante restaurantes o sodas (Kotschevar & Withrow, 2008). Según Tejada (2006), un control de costos incluye desde una adecuada planificación del menú, tomando en cuenta los precios de las materias primas en el mercado, hasta la utilización eficiente de los recursos.

El presente TFG contemplará el precio de compra de la materia prima en relación con la propuesta de patrón de menú, con el fin de determinar el costo de la materia prima utilizada para elaborar cada uno de los platos vegetarianos. Por lo que es relevante el método de receta, de acuerdo con Dárdano y Alfaro (2012), es un método que consiste en el cálculo del costo según los ingredientes utilizados en cada una de las preparaciones que conforman el menú. En el siguiente cuadro se señalan las ventajas y desventajas del método seleccionado.

Cuadro 2. Ventajas y desventajas del método de receta para calcular el costo de los alimentos.

Método	Ventajas	Desventajas
Receta	Facilita el control de la cantidad de pérdidas y ganancias. Permite la determinación del costo de la porción Permite el costo del tiempo de comida.	Requiere de un proceso largo por la medición de ingredientes en las recetas. El personal debe llenar muchos registros.

Nota: Elaborado a partir de Dárdano y Alfaro, 2012.

g. Licitación y el pliego de condiciones

La licitación es el proceso que deben realizar las instituciones públicas para adquirir bienes o servicios con la finalidad de seleccionar aquella oferta que presente los mejores precios y la mejor calidad. En la Ley de Contratación Administrativa existen cuatro tipos de licitaciones, pública, abreviada, contratación o compra directa y remate (Ley N° 7494, 2021). En el caso de la UCR, las licitaciones para los SA son licitaciones públicas.

Las licitaciones públicas son procedimientos ordinarios de carácter concursal para la concesión de instalaciones públicas, compra de suministros, entre otros (Decreto N° 33411, 2020). En la UCR, la OSG utiliza este tipo de licitación como medio para que los interesados en un SA, presenten sus ofertas, en tiempo y forma, según sea establecido en el proceso licitatorio; para que posteriormente sea evaluado por la SGSC.

Según la Ley de Contratación Administrativa (2021), el pliego de condiciones o pliego cartelario, anteriormente conocido como cartel de licitación, es el documento en el cual se encuentran las especificaciones técnicas de forma clara y concisa para la contratación del servicio, junto con la normativa jurídica y principios institucionales que deberán acatar los ofertantes en su propuesta. En la elaboración de dicho documento se recomienda la participación de unidades usuarias, técnicas, legales y financieras (Decreto N° 33411, 2020).

En los pliegos de condiciones para los SAU de los años 2018 y 2019 se define como plato vegetariano “aquel que no contiene carne blanca o roja, por lo tanto, podrá ser plato lactovegetariano, ovolactovegetariano o vegano” (Oficina de Suministros, 2018, p.6, 2019, p.9).

h. Concesionario

Una concesión es un negocio entre dos empresas en la que una le sede a otra las facultades de gestionar un servicio y vender el producto bajo ciertas condiciones acordadas por las partes involucradas (Decreto N° 33411, 2020; Real Academia Española, 2015b). El concesionario es el encargado de la concesión, participa en el proceso de la licitación con una oferta que cumpla con las especificaciones del pliego cartelario, por lo tanto, es quien administra el bien público por el cual se realizó el concurso.

En el caso de los SAU, un concesionario es la persona encargada de administrar el espacio físico dentro del campus universitario con el fin de preparar los alimentos para estudiantes, personal docente y administrativo y visitantes (Oficina de Suministros, 2018, 2019).

C. Experiencias relacionadas con opciones vegetarianas en SA.

Se encontraron pocas investigaciones en la revisión de literatura de los últimos cinco años en relación con opciones de platillos vegetarianos en los SA.

En la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, México, se realizó un trabajo de graduación en el área de Gastronomía, desarrollado en dos etapas. La primera era encuestar al estudiantado de la Universidad sobre su posición acerca de la inclusión de una opción vegetariana al menú de la cafetería, así como una degustación de opciones vegetarianas. Se obtuvo una respuesta neutral que los investigadores asociaron a un desconocimiento de este tipo de dietas. Por otra parte, durante la degustación de platillos vegetarianos, se obtuvieron principalmente respuestas positivas a la mayoría de las preparaciones probadas. La segunda etapa consistió en la elaboración de un recetario para que la cafetería lo sirviera a sus usuarios, estaba organizado con recetas de entradas, platos fuertes, bebidas y postres vegetarianos. Sin embargo, no lograron poner en práctica la propuesta en la cafetería, en el documento no se indica la razón de esto (Herrera de la Cruz & Cruz Gutiérrez, 2017).

Investigadores de la Universidad de Murcia en España, desarrollaron un estudio exploratorio sobre el vegetarianismo y la restauración colectiva, en el cual, por un lado, se caracterizó a la población vegetariana del campus universitario en relación con el

sexo, variables antropométricas, edad, estilo de vida y se evaluaron conocimientos importantes en relación con el tipo de dieta que practicaban y razones por las que asistían al restaurante que se seleccionó para el estudio. Por otro lado, se efectuó una valoración nutricional del menú ofertado en el restaurante y se evaluaron 30 menús en su versión vegetariana y omnívora (Martínez et al.,2019).

Los resultados mostraron un gran desconocimiento por parte de la población en relación con los nutrientes críticos y la suplementación requerida según la dieta que practicaban. En cuanto a la valoración nutricional, se obtuvo que los menús vegetarianos del restaurante cubrían la recomendación de vitamina C, sin embargo, eran deficientes en calcio, hierro, zinc y vitamina B12. El estudio ofreció recomendaciones al restaurante para mejorar el aporte de nutrientes en sus menús tanto vegetarianos como omnívoros, especialmente en relación con el aporte de energía, la calidad de las grasas, la presencia de leguminosas y frutos secos (Martínez et al., 2019).

En Ecuador, se realizó también una investigación que tenía como fin evaluar el aporte nutricional del menú de un SA con enfoque vegetariano y la percepción de sus usuarios. Se aplicó una encuesta que permitiera caracterizar a los usuarios y conocer su percepción sobre la calidad, tamaño de porción, precio de venta, beneficios a la salud y aporte nutricional del menú ofertado. También durante se determinó la importancia de contar con profesionales expertos en nutrición y vegetarianismo para alcanzar una distribución del plato ofrecido que se ajustara a las necesidades nutricionales de la población usuaria. En relación con la evaluación nutricional del menú, se determinó que la mayoría de los platillos eran adecuados en energía y nutrientes, y los usuarios tenían una percepción positiva sobre el menú dado que lo consideraron balanceado y sano (Sánchez Brazales, 2013).

En relación con estudios e investigaciones en Costa Rica, se identificó un trabajo de graduación llamado “Propuesta de Plan de Gestión de Proyectos basado en la teoría de Administración de Proyectos incorporado a un plan de negocio para el establecimiento de un restaurante de comida vegetariana”. Sin embargo, esta investigación se enfocó en aspectos administrativos, como planes de acción, planificación de presupuesto y controles de gastos, centrándose más en temas de capital humano y de equipo para el local que en aspectos nutricionales (Jiménez Zúñiga, 2009).

Calderón, Castro y Vargas (2020) describieron en una investigación realizada por el UCR, el perfil del vegetariano costarricense, y detallaron aspectos del estilo de vida, selección de alimentos, percepciones sobre la alimentación, entre otros. Se considera un aporte interesante porque valoró nuevos aspectos y generó más conocimientos sobre la población vegetariana en el país.

Sin embargo, la cantidad de estudios acerca del vegetarianismo en SA se considera escasa, debido a que la mayoría de las investigaciones están relacionadas principalmente con el campo de la nutrición clínica, como por ejemplo comparaciones entre dietas vegetarianas y omnívoras, los beneficios y consecuencias para la salud, ventajas y desventajas, así como percepciones sobre la alimentación de quienes tienen estilos de vida vegetarianos.

Finalmente, los estudios mencionados anteriormente muestran que existe cierto desconocimiento por parte de la población, tanto vegetariana como no vegetariana, sobre los nutrientes críticos. Además, resaltan la importancia de que un profesional con conocimientos en nutrición participe en la planificación de menús con el fin de lograr un aporte adecuado de nutrientes y energía. También comparten entre sí una metodología de trabajo similar en la que primero desarrollan una caracterización de la población meta y posteriormente, realizan un trabajo relacionado con menús vegetarianos, ya sea sobre su creación desde cero o únicamente valorar la calidad nutricional del menú que se prepara en el SA.

III. OBJETIVOS

A. Objetivo General

Desarrollar una propuesta de patrón de menú para la opción vegetariana en el tiempo de almuerzo de los servicios de alimentación de las Sedes y Recintos de la Universidad de Costa Rica, 2020-2021.

B. Objetivos Específicos

- ✓ Caracterizar a la población de vegetarianos adultos que se encuentran en las Sedes y Recintos de la Universidad de Costa Rica.
- ✓ Identificar los lineamientos presentes en los carteles de licitación de los servicios de alimentación del estudio con respecto a la opción vegetariana.
- ✓ Identificar la frecuencia de uso de determinados ingredientes en los platillos vegetarianos que ofrecieron los SA durante el año 2019.
- ✓ Diseñar el patrón de menú para la opción vegetariana en el almuerzo de las licitaciones de los servicios de alimentación del estudio.
- ✓ Evaluar la propuesta de patrón de menú de almuerzo para la opción vegetariana mediante un panel de expertos.

IV. MARCO METDOLÓGICO

A. Enfoque de investigación

Esta investigación se desarrolló bajo el enfoque cuantitativo, que de acuerdo con Pineda y Alvarado (2008) es un proceso dinámico que cuenta con etapas claras tales como la planificación, la ejecución y la elaboración de resultados, que requieren de la estadística para ser generados. La etapa de planificación incluyó la selección de aspectos propios del tema que se deseaban conocer, la revisión de literatura sobre temas y subtemas seleccionados, el plan de acción que se llevó a cabo para recolectar la información y la determinación sobre cómo se presentaron los resultados (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018).

B. Diseño de investigación

En el plano de la investigación cuantitativa, se consideró el diseño no experimental, porque no se realizó una manipulación de las variables. Fue un diseño observacional de tipo transversal y exploratorio. Se definió como transversal debido a que se recolectó información en un momento determinado en el tiempo (Pineda & Alvarado, 2008). Se clasificó como exploratorio, porque el fenómeno en estudio ha sido poco estudiado o no se ha abordado, por lo que permitió obtener información para futuras investigaciones (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018).

Aunque el vegetarianismo en la UCR ha sido un tema de interés en los últimos años, no se encontró una aproximación a la cantidad de personas vegetarianas en las diferentes Sedes y Recintos de la UCR, así como tampoco información sobre las características de esta población y su percepción sobre los SAU. Aun así, cabe señalar que sí se ha recolectado información con los concesionarios sobre la demanda de platos vegetarianos en los SAU y se realizó una primera encuesta para comensales vegetarianos en la UCR en el año 2018, por parte de la SGSC. (M. Peña, comunicación personal, julio 2020).

C. Población

Este TFG seleccionó para su ejecución dos poblaciones de estudio, una relacionada a los usuarios vegetarianos de los SAU, y la segunda, relacionada con los

pliegos de condiciones realizados por la OSG durante el 2018 y 2019, para los diferentes SAU.

La primera población del estudio se definió como: usuarios vegetarianos, llámense estudiantes, personal docente y administrativo y visitantes, que asistieron durante el periodo de almuerzo a los SAU durante los años 2018 y 2019, estos datos fueron reportados por los participantes al inicio del formulario de caracterización.

Como no se cuenta con registros directos del número de comensales vegetarianos que asistían a los SAU, no fue posible delimitar la población del estudio. No obstante, la OSG brindó información sobre la cantidad aproximada de platos vegetarianos vendidos a la hora del almuerzo durante el año 2019, basada en los datos que suministraron los concesionarios de los SAU. Vale la pena mencionar que el hecho de que el comensal seleccionara como opción el plato vegetariano no implica necesariamente que esa persona sea vegetariana, sin embargo, este dato permitió identificar la tendencia de consumo del menú vegetariano.

El siguiente cuadro muestra las aproximaciones de venta de la opción vegetariana para almuerzo de los SAU:

Cuadro 3. Aproximación del número de ventas del plato de almuerzo de la opción vegetariana, SA Sedes y Recintos de la Universidad de Costa Rica, 2019.

Servicio de alimentación	Aproximaciones reportadas por concesionarios ¹		
	Temporada Baja	Temporada Regular	Promedio
Estudios Generales	30	50	40
Ciencias Sociales	30	80	55
Económicas	15	40	28
Ingeniería	10	30	20
Derecho	Entre 5 -25	Entre 25-65	
Educación	Entre 5 -25	Entre 20-50	
Comedor Estudiantil	4	80	42
Edificio de Aulas			30
Facultad de Agronomía			50
Pacífico	Entre 3-4	Entre 15-20	
Liberia y Santa Cruz			10
Occidente			25
Tacares			5
Limón	0	Entre 1-2	

Nota: Elaborado a partir de información brindada por cada concesionario de los SAU. 1: Temporada baja la época de vacaciones (mitad de año y verano). Temporada regular es el periodo comprendido por cada uno de los semestres de clases. Los espacios en negro hacen referencia a la ausencia de datos.

Con la información anterior se estimó los SAU venden a diario aproximadamente 318 platos de la opción vegetariana al almuerzo. Es importante

explicar que para establecer el dato mencionado se realizó una sumatoria de los promedios reportados y cuando no había valores reportados, se sumó el número menor reportado en el rango de la temporada baja.

Para efectos de este estudio se convocó mediante un cuestionario en línea a funcionarios, estudiantes o administrativos que laboran o estudian en la UCR, así como visitantes de la Universidad que asistieron a los SAU durante el 2018 y 2019, utilizando redes sociales oficiales y el correo institucional, proceso que se realizó con el apoyo de ENU de la UCR. Este cuestionario permitió realizar una aproximación al número de personas que llevan un estilo de vida vegetariano en la UCR.

En cuanto a la segunda población del estudio, conformada por los últimos pliegos de condiciones realizadas por la OSG durante los años 2018 y 2019 para los diferentes SAU; de acuerdo con el sitio web de la Oficina de Suministros, se han realizado diez pliegos cartelarios en el periodo mencionado.

D. Muestra

Para efectos de la muestra de la población de personas vegetarianas dentro de las Sedes y Recintos de la UCR, se tomó en cuenta a todos los participantes que respondieron el cuestionario diseñado para la caracterización de la población, por lo que no cabe una muestra determinada. Sin embargo, se establecieron dos criterios de exclusión. El primero que los participantes deben declarar que llevan una alimentación vegetariana y el segundo fue que habían asistido a los SAU durante los periodos del 2018 al 2019. No se consideró como limitante el lapso de cada participante de haber optado por un estilo de vida vegetariano.

Para el caso de las licitaciones, se tomaron en cuenta todas las licitaciones publicadas por la OSG de la UCR durante los años 2018-2019, por lo tanto, tampoco cabe en este apartado una selección de muestra.

E. Definición de variables

De acuerdo con los objetivos planteados en esta propuesta de TFG, las variables a estudiar fueron las siguientes:

- Características de los usuarios vegetarianos de las Sedes y Recintos de la UCR

Para la caracterización se registraron las siguientes variables: edad, sexo, relación con la Universidad (estudiante, visitante y funcionario, sea docente o administrativos), frecuencia con la que visita los SA de las diferentes Sedes y Recintos, los tiempos de comida que realizan en los mismo, opiniones sobre las opciones vegetarianas ofertadas y frecuencias de consumo de alimentos (ver Anexo 1).

- Lineamientos presentes en los pliegos de condiciones sobre la opción vegetariana

Son las directrices que deben seguir los concesionarios que administran los SAU en relación con la opción vegetariana ofertada a los usuarios. Se revisó el pliego cartelario para determinar lineamientos técnicos de la opción vegetariana frecuencia recomendada de uso de ingredientes y de preparaciones, así como los tamaños de porción indicados (ver Anexo 1).

- Frecuencia de uso de ingredientes que aportan proteína

Hace referencia al número de veces que cada ingrediente que aporta proteína como las leguminosas, huevo, queso, leche, soya y sus derivados se presentan en cada uno de los ciclos de menú de los SAU. Los ciclos de menú se obtuvieron del sitio web SODAS UCR (<https://soda.ucr.ac.cr/#/serviciosdealimentacion>). (ver Anexo 1).

- Modificaciones al patrón de menú del almuerzo

Son las recomendaciones para los lineamientos sobre la oferta vegetariana del almuerzo con el fin de mejorar la calidad nutricional y su aceptación por parte de la población vegetariana.

F. Recolección de información

Con el fin de alcanzar los objetivos de la investigación se trabajó con tres fuentes de información a saber: usuarios vegetarianos que asistían a los SAU, los pliegos de condiciones publicados por la OSG y, finalmente, las opciones vegetarianas ofertadas por los concesionarios de los SAU en los menús analizados. Los datos se recolectaron

durante el año 2020 y el 2021. Esta investigación cuenta con el aval y coordinación de la OGS (ver Anexo 2).

A los usuarios vegetarianos de los SAU se les informó mediante el consentimiento informado (ver Anexo 3) sobre la investigación y la información que se iba a recopilar. La información se recolectó utilizando la técnica del cuestionario mediante la aplicación de un formulario digital (Ver Anexo 4) en la plataforma *Survey Monkey*®, el enlace de acceso se distribuyó por medio del correo institución utilizando UCR Informa y del perfil en la red social *Facebook*® de la ENU, se consideraron ambos medios debido a que cuentan con una mayor capacidad de llegar a la población objetivo.

El formulario digital fue sometido a una prueba de validación con el fin de corroborar la claridad de las diferentes preguntas. Para ellos se distribuyó a diecisiete personas, seleccionadas a conveniencia, tomando en cuenta que no tuvieran relación con la UCR y que no practican una alimentación vegetariana. Al final del documento se añadieron preguntas sobre la claridad de los ítems que conformaban el formulario, recomendaciones generales y un aproximado del tiempo de llenado. Los participantes de la validación brindaron únicamente dos recomendaciones, una de ellas sobre la forma de evaluación de la frecuencia de consumo con relación a preguntar por cada una de las leguminosas, la segunda recomendación fue la de incorporar la definición de los distintos tipos de vegetarianismo en la pregunta sobre el tipo de alimentación vegetariana que practicaban, para evitar confusiones en personas que estaban iniciando un estilo de vida vegetariano.

El formulario digital se mantuvo habilitado durante dos semanas a partir del 12 de febrero 2021, debido a que se consideró que era el tiempo necesario para obtener una cantidad de respuestas adecuada. Al finalizar el tiempo estipulado, la plataforma *Survey Monkey*® indicó que se habían recolectado 549 respuestas, sin embargo, se excluyeron 282 debido a que no cumplían con los criterios de exclusión anotados en este TFG: los participantes debían ser vegetarianos y haber asistido a los SAU durante el 2018 y 2019, por lo tanto, el estudio incluyó solamente 317 de los cuestionarios recolectados.

La segunda fuente de información fueron los diez pliegos cartelarios divulgados por la Oficina de Suministros en su sitio web (<http://osum.ucr.ac.cr/>), en los cuales se consultaron los lineamientos relacionados con la opción vegetariana. Se revisó la

definición de lo que se considera como plato vegetariano, la presencia o ausencia de frecuencias de alimentos relevantes en platos vegetarianos como lo son las leguminosas, lácteos, huevos, sustitutos de soya, entre otros, finalmente se analizó si las licitaciones indicaban tamaños de porción para las opciones vegetarianas. Todos estos aspectos se documentaron sistemáticamente mediante el registro de la información en un formulario digital (ver Anexo 5).

La tercera fuente de información fueron los menús publicados en el sitio web SODAS UCR (<https://soda.ucr.ac.cr/#/serviciosdealimentacion>), en el cual se analizaron las opciones vegetarianas ofertadas durante el año 2019 en el tiempo de almuerzo, en relación con las frecuencias según ingredientes que aportaran proteína de forma significativa, tales como queso, huevo, leguminosas, leche de vaca, entre otros, utilizados en los platillos vegetarianos ofertados (ver Anexo 6). Para dicho análisis se establecieron categorías según ingredientes fuentes de proteína debido a la relevancia de este nutriente para la población vegetariana, las categorías fueron las siguientes:

- Queso
- Leche
- Huevo
- Leguminosas
- Soya y derivados (soya texturizada)
- Platillos con dos o más alimentos que aportan proteína
- Otros alimentos (cereales, verduras harinosas y vegetales)
- No especifica ingrediente

Además, valga anotar que se contó con el apoyo y guía de la nutricionista de la OSG en caso de que fuera necesario cualquier otra información.

En cuanto a la recopilación de precios para generar la estimación de costos de la propuesta de patrón de menú vegetariano para el almuerzo, se recolectaron precios de venta de materias primas de proveedores nacionales, tales como Más x Menos®, Mayca®, Pricesmart®, El Trámite a Granel, FreenVeg® y del PIMA CENADA.

Se utilizó el método de receta estándar para realizar estimación del costo del nuevo patrón de menú. Este consistió en la elaboración de un documento donde se

coloca: a. la medición del ingrediente utilizado en gramos y/o mililitros, b. la base de datos de precios de los alimentos utilizados, su marca, el precio de venta, el tamaño de presentación de venta y el factor de conversión del alimento.

Una vez elaborada la receta estándar de las preparaciones en un documento de Word® se procedió a realizar el cálculo de los costos de materia prima (MP), mediante la hoja de cálculo de Excel® elaborada por la docente de la Escuela de Nutrición de la UCR Laura Andrade Pérez, MBA con énfasis en Gerencia Industrial, como parte del material del curso NU-2023 Planificación de menús para colectividades (ver Anexo 7).

El valor nutritivo de las preparaciones se determinó con el Programa para el cálculo de valor nutritivo conocido como Valor Nut® (Chinnock, 2010). Es importante resaltar que se evaluó únicamente una semana del patrón de menú debido a que el costo de la materia prima variaba según las preparaciones que se incluyeron en el menú de la semana.

La evaluación de la propuesta de patrón de menú se realizó mediante la aplicación de un formulario digital a tres grupos de expertos de interés. Se realizó tomando como base el Protocolo de Consulta Pública de INTECO, el cual busca obtener observaciones relevantes para posteriormente valorar la información recibida y aceptar o rechazar las recomendaciones brindadas según los propósitos del proyecto, para finalmente realizar las modificaciones requeridas (INTECO, 2020). Específicamente para este TFG se consideró relevante recibir observaciones sobre características sensoriales observables como color, textura y tamaños de porción así como observaciones adicionales, valoraciones sobre el valor nutritivo y el costo de las preparaciones, según el grupo de interés correspondiente al rubro.

La evaluación se realizó mediante un formulario digital en plataforma Survey Monkey® a tres tipos de expertos de interés: usuarios vegetarianos (Anexo 8), concesionarios de los SAU (anexo 9) y estudiantes avanzados de nutrición o profesionales en nutrición, en ambos casos se tomó en cuenta que tuvieran conocimiento sobre el vegetarianismo (Anexo 10). En el cuadro 4 se detallan los grupos de expertos, el tamaño de la muestra seleccionada a conveniencia y el método de convocatoria.

Cuadro 4. Evaluación de la propuesta del patrón de menú vegetariano, según tres grupos de expertos, Universidad de Costa Rica, agosto 2021.

Grupo de expertos	Tamaño de Muestra	Método de convocatoria
Vegetarianos de la UCR	10% de la cantidad de participantes de la caracterización de usuarios. (aproximadamente treinta y una personas) ¹	Por medio de la cuenta de Facebook® de la Escuela de Nutrición y grupos de estudiantes de Sedes y Recintos en Facebook®
Concesionarios	Siete Concesionarios de los SA de las sedes y recintos de la Universidad de Costa Rica. ²	A través de la Sección Gestión de Servicios Contratados, de la Oficina de Servicios Generales, de la UCR.
Estudiantes avanzadas Nutrición Nutricionistas	Once estudiantes de nutrición en avanzados y/o nutricionistas con o conocimientos en vegetarianismo	Seleccionadas a conveniencia

Notas: 1: Las personas usuarias que evalúen el menú pueden no ser las mismas que participaron en la caracterización, ya que en ese formulario no se les solicitaron datos de contacto. 2: concesiones activas al momento de aplicar la evaluación.

Los tres formularios digitales tenían en común la primera sección llamada *Características sensoriales apreciables*, que presentaba fotografías de las cinco opciones vegetarianas del almuerzo con su respectiva calificación, según apreciación del participante sobre combinación de colores, texturas apreciables, tamaño de porción, variedad en los platillos presentados, así como observaciones y recomendaciones adicionales.

Las fotografías se tomaron siguiendo el protocolo realizado por la egresada de la ENU, Lic. María Auxiliadora Zúñiga Méndez, en el Trabajo Final de Graduación llamado: “Evaluación de la calidad de la alimentación ofrecida a la población menor de edad inscrita en 10 CIDAI ubicados en la provincia de San José durante el año 2019”. La metodología de este protocolo se resume en tomar las mediciones de los instrumentos a utilizar: plato y cartulina, dibujar en una cartulina un círculo del tamaño del plato que se utilizará y dividirlo en octavos. Dichas líneas deben “salirse” del círculo del plato, de forma tal que permita al observador saber la cantidad de partes a las que equivalen las diferentes preparaciones que componen el plato (Zúñiga Méndez, 2020). Con el fin de evitar diferencias en la presentación de las opciones vegetarianas se utilizó la misma vajilla para las cinco opciones diseñadas. A continuación, se coloca una fotografía de la vajilla empleada.



Figura 2. Vajilla para la toma de fotografías de la opción vegetariana, Heredia, octubre 2021.

El formulario digital diseñado para el grupo de usuarios vegetarianos que participó en la evaluación solamente incluía la sección mencionada anteriormente, mientras que el formulario destinado a los concesionarios además de esa sección incluyó una segunda en la cual se evaluó el costo de la materia prima de los platillos vegetarianos, la bebida y el postre por cada uno de los cinco días del ejemplo de menú. Además, se recolectaron observaciones y/o recomendaciones de los concesionarios participantes tanto sobre este punto, como sobre su percepción con respecto al costo de la materia prima. Esta percepción es de gran relevancia debido a que las preparaciones deben mantenerse dentro de los costos que el SAU estipula, pero acorde con la variedad y buena apariencia de los platillos ofrecidos a los usuarios, un cambio en el patrón de menú puede afectar el presupuesto, el cual es clave en la planificación de menús (Dárdano et al., 2018).

En el caso del formulario dirigido a estudiantes de nutrición avanzados y profesionales en nutrición, además de la evaluación de las características observables del ejemplo de menú, se incluyó una segunda sección en la cual evaluó el valor nutritivo del plato vegetariano, también se recolectaron observaciones o recomendaciones sobre el aspecto nutricional del menú. Se considera relevante el punto de vista de expertos en

nutrición ya que en la planificación de menús institucionales se deben tomar en cuenta los requerimientos nutricionales de la población.

G. Análisis de información

Se construyó una base de datos a partir de la información recopilada, tanto de la caracterización de los usuarios como de los datos obtenidos en los pliegos de condiciones y sobre las opciones vegetarianas ofertadas durante el 2019 por los diferentes SAU. Los Instrumentos de Recolección de Datos (IRD) se pueden observar en anexos (ver Anexo 4, Anexo 5 y Anexo 6, respectivamente).

El análisis se llevó a cabo en hojas del programa *Excel*®, en el cual se codificaron las respuestas, asignando un valor numérico a las opciones de respuesta dadas por los usuarios o al material recopilado de los documentos de licitación (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018). Posteriormente se procedió a analizar la tendencia de la información en términos de distribución de frecuencias, promedios con desviación estándar, moda y mediana, porcentajes, construcción de cuadros y gráficos, mediante el empleo de la herramienta estadística.

A partir del método de receta estándar se obtuvieron datos que permitieron determinar de costo de materia prima, con el fin de que los concesionarios pudieran conocer su aporte a las preparaciones seleccionadas de forma tal que analizaran y compararan contra sus costos de materia prima, costos fijos y variables; dado que, con frecuencia, se suele mencionar que la inversión monetaria en el costo de un plato vegetariano puede ser mayor que en un plato omnívoro. Este método también permitió determinar el valor nutritivo de cada uno de los platos vegetarianos para facilitar la evaluación por parte de los expertos en el área. (ver Anexo 7)

V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A. Caracterización de la población de vegetarianos adultos de la UCR.

1. Aspectos sociodemográficos

Se consideraron como válidas 317 de las 549 encuestas recolectadas. Según sexo la muestra se divide en 74% (n=235) mujeres, 22% (n=70) hombres y un 4% (n=12) prefirió no indicar su sexo, por lo que la muestra está compuesta mayoritariamente por mujeres, lo anterior es consecuente con lo encontrado en las investigaciones sobre patrones de consumo en diferentes países, el perfil de la población de vegetarianos indica que hay predominio del sexo femenino (Allès et al., 2017; Brignardello G et al., 2013; Centurión-Bernal et al., 2018; Clarys et al., 2014; Rizzo et al., 2013)

Con relación a la edad, la muestra se distribuyó de la siguiente manera:

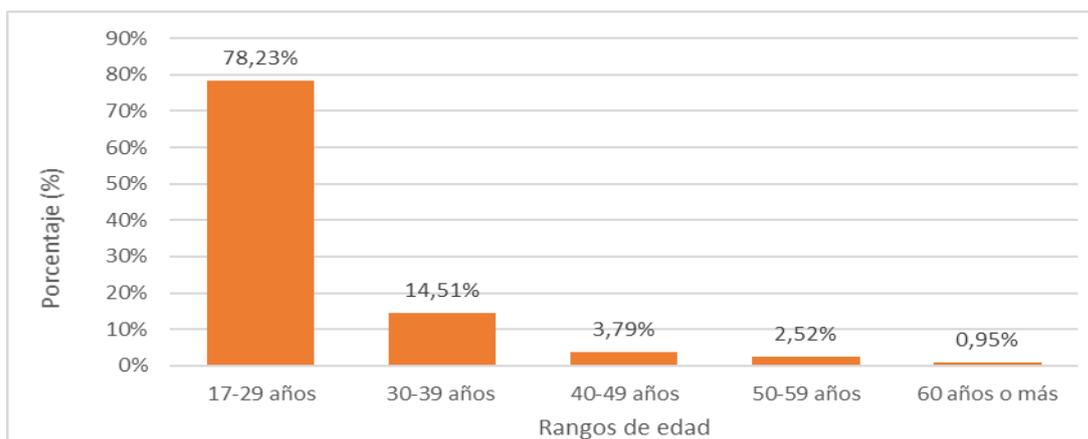


Gráfico 1. Distribución por edad de los usuarios vegetarianos de los SAU, Universidad de Costa Rica, febrero 2021. (N=317)

Con respecto a la edad, la mayor cantidad de los vegetarianos de la muestra tiene entre 18 años y 30 años, lo cual concuerda con el perfil encontrado en diversos estudios, donde se señala que puede tener relación con la influencia de medios sociales, así como con la conciencia ambiental y ética que tienen las personas ubicadas en ese rango de edad (Allès et al., 2017; Brignardello G et al., 2013; Centurión-Bernal et al., 2018; Clarys et al., 2014; Rizzo et al., 2013).

En cuanto a la relación de los participantes con la UCR, se encontró que el 80,13% (n=254) eran estudiantes, el 10,09% (n=32) docentes, el 4,42% (n=14) administrativos y el 5,36% (n=17) visitantes. Los 300 participantes que tenían relación

directa con la UCR (estudiantes, docentes y administrativos), se agruparon según la división administrativa (en el anexo 11 se detallan las carreras mencionadas por los participantes que se incluyen dentro de dichos grupos de carreras), que se muestra en el siguiente gráfico:

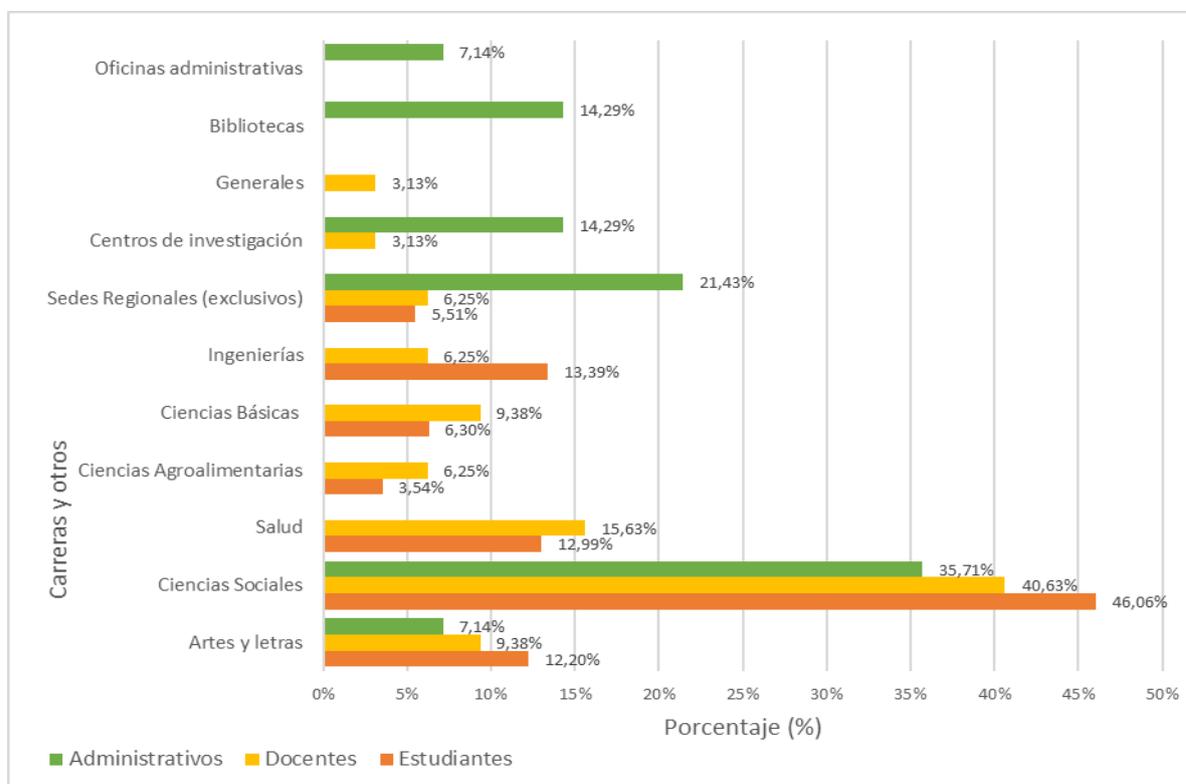


Gráfico 2. Distribución según división administrativa por áreas, de los usuarios vegetarianos de los SAU que tenían relación directa con la Universidad, Universidad de Costa Rica, febrero 2021 (N=317).

La distribución de estudiantes coincidió con los datos de matrícula de la UCR en el 2019, donde Ciencias Sociales ocupó el primer lugar según la cantidad de estudiantes matriculados (Monge et al., 2020). Dentro de esta área se incluyen carreras tales como Educación, Derecho, Estadística, Psicología, Dirección de Empresas y Economía, entre otras (Universidad de Costa Rica, 2021).

La categoría denominada Sedes Regionales (exclusivos) se utilizó para participantes que estudian carreras que sólo se imparten en las Sedes y Recintos o trabajan exclusivamente en alguna de las Sedes y Recintos universitarios.

El siguiente gráfico muestra la distribución de los participantes según la Sede o Recinto Universitario al cual asistieron durante el periodo 2018-2019.

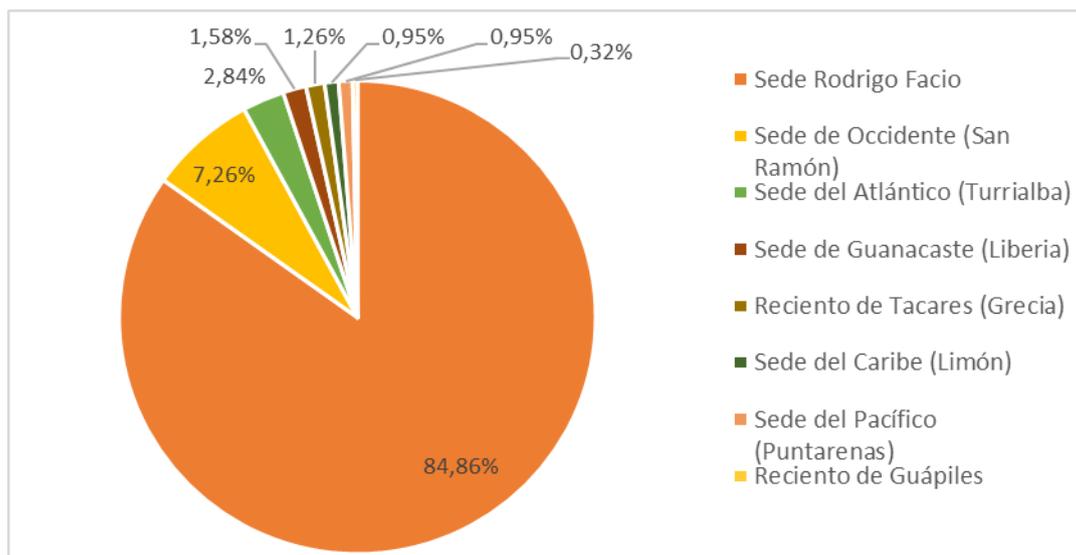


Gráfico 3. Distribución según la Sede o Recinto Universitario al cual asistieron los usuarios vegetarianos de los SAU durante el 2018-2019, Universidad de Costa Rica, febrero 2021 (N=317).

El 84.86% (n=269) de los participantes asistía a la Sede Rodrigo Facio, la cual en el momento de realizar el estudio contaba con nueve Servicios de Alimentación (SA), sin embargo, es importante destacar que la participación de otras Sedes y Recintos correspondió al 15.4% (n=48), la muestra de la población que asistía a esta Sede se distribuye de la siguiente forma:

Cuadro 5. Distribución según SAU al que asistieron los usuarios vegetarianos en la Rodrigo Facio durante el 2018 y 2019, Universidad de Costa Rica, febrero 2021 (n=269).

Servicio de Alimentación	Porcentaje (%)
SA Estudios Generales	67.9
SA Facultad de Educación	53.53
SA Facultad de Derecho	47.58
SA Facultad de Ciencias Agroalimentarias	47.58
SA Ciencias Sociales	37.55
SA Ciencias Económicas	27.88
SA Facultad de Farmacia	27.51
SA Facultad de Letras	17.10
SA Facultad de Artes	9.29

Nota: los participantes podían seleccionar más de una opción de SAU, según sus visitas.

En cuanto a los tiempos de comida que realizaron los participantes en los SAU, el principal tiempo fue el almuerzo 94.01% (n=298), seguido de la merienda de la tarde 63.41% (n=201), el desayuno 36.91% (n=117), la merienda de la mañana 24.61% (n=78) y, finalmente, la cena 8.83% (n=28). La frecuencia con la que asistieron a los SAU fue la siguiente:

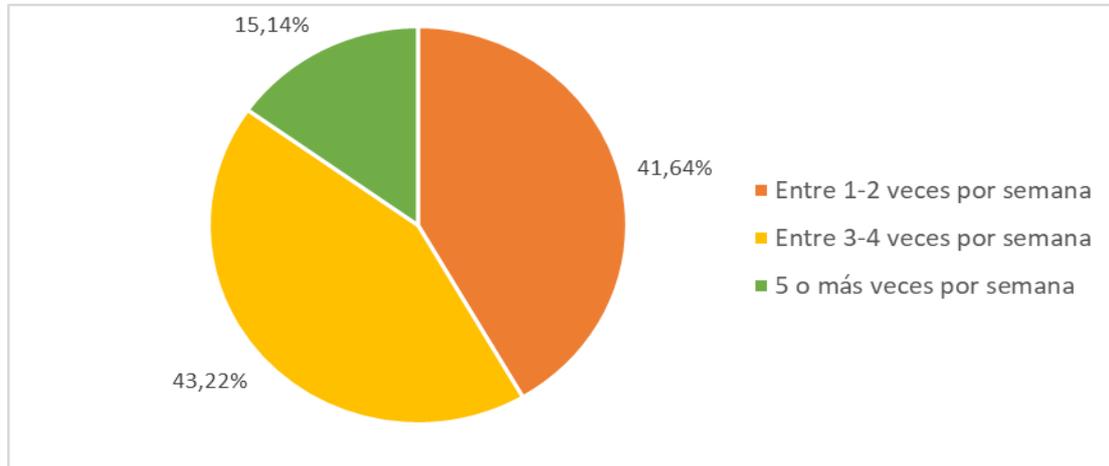


Gráfico 4. Frecuencia de uso de los SAU durante el 2018 y 2019, reportada por los usuarios vegetarianos, Universidad de Costa Rica, febrero 2021.

Los datos anteriores son congruentes con el tiempo que la población universitaria se encuentra dentro de los campus universitarios además de optar por los SA institucionales, por ser la opción más cercana, así como accesible económicamente, (Kwun, 2011). Es por esta razón que tiene gran relevancia la identificación de las necesidades nutricionales de los usuarios, sus gustos y preferencias, con el fin de brindarles opciones acordes a su realidad, a su vez que sean adecuadas nutricionalmente.

2. Vegetarianismo

En relación con el tipo de alimentación vegetariana que practican los participantes del estudio, la muestra se distribuyó de la siguiente manera:

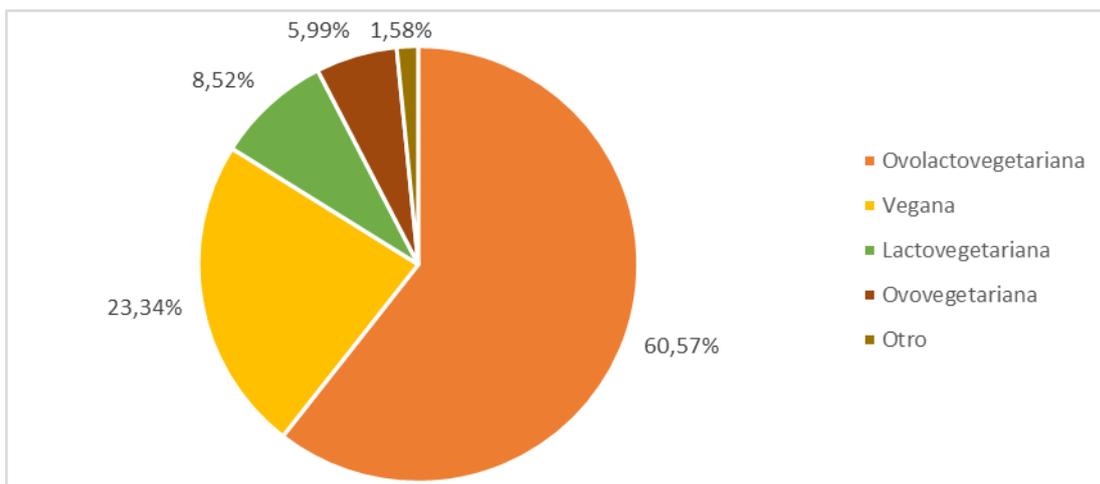


Gráfico 5. Distribución según el tipo de alimentación vegetariana practicada de los usuarios vegetarianos de los SAU, Universidad de Costa Rica, febrero 2021. (n=317).

Según Calderón, Quirós y Vargas (2020) el tipo de alimentación vegetariana más frecuente en Costa Rica es el ovovetatarianismo, seguido del veganismo, el lactovegetarianismo y, finalmente, el ovovetatarianismo. Esta jerarquía concuerda con los resultados obtenidos, sin embargo, a pesar de que un 60.57% (n=192) consumen huevos y lácteos, durante la caracterización de la población se mencionó en reiteradas ocasiones su deseo, indistintamente del tipo de alimentación que practiquen, de que la opción brindada por los SA universitarios sea vegana.

El 1.58% (n=5) de los participantes indicó seguir otro tipo de alimentación. Al respecto, dos participantes señalaron que su alimentación era pescovegetatariana ya que ocasionalmente consumían pescado, uno mencionó que consume pollo y huevos, uno indicó seguir una alimentación “*whole plant based*” basándose en un consumo de alimentos vegetales y un bajo consumo de productos de origen animal y de alimentos procesados y, finalmente, una persona dejó el espacio en blanco. En relación con los tipos de vegetarianismo, estos participantes podrían incluirse dentro de la categoría de vegetarianos parciales, definidos por Cayllante y Ruby (2014) como quienes ocasionalmente consumen algunos productos de origen animal.

3. Frecuencia de consumo de alimentos por usuarios vegetarianos

El gráfico número 6 presenta la frecuencia de consumo de diferentes alimentos por parte de los participantes. En el caso de lácteos, la categoría “No aplica”, incluyó a los participantes veganos y ovovetatarianos, mientras que para los huevos la categoría

“No aplica” incluyó a los participantes veganos y lactovegetarianos. El desglose de las respuestas se encuentra en el anexo 11.

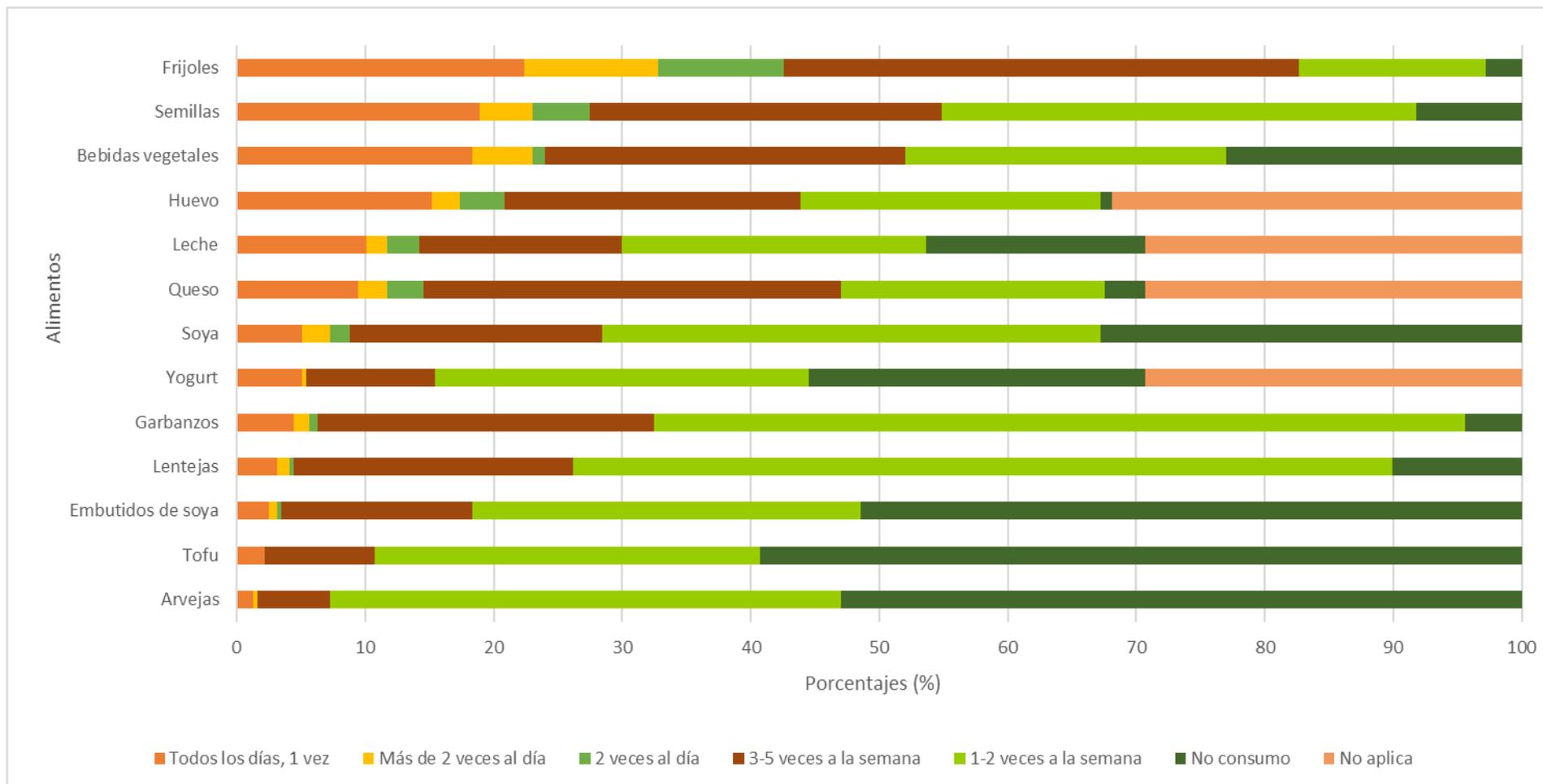


Gráfico 6. Frecuencia de consumo de alimentos fuente de proteína de los usuarios vegetarianos de los SAU, Universidad de Costa Rica, febrero 2021 (N=317).

De acuerdo con la información presentada en el gráfico 6, se puede determinar que las leguminosas como grupo abarcan un porcentaje de consumo importante en la población, específicamente los frijoles son el alimento más consumido diariamente, ya que al unificar las siguientes categorías: todos los días, más de 2 veces al día y 2 veces al día; se supera 40% de la población. Por otro lado, el 50% de la población refiere no consumir embutidos de soya o tofu. Finalmente, el consumo diario de semillas y bebidas vegetales ronda un 20% de la población

En relación con la frecuencia de consumo de leguminosas, investigaciones en Costa Rica concluyeron que las leguminosas suelen ser alimentos de alto consumo por la población (Calderón Quirós et al., 2020; Kovalskys et al., 2018). En dietas vegetarianas son muy importantes por el aporte de proteínas vegetales y deben ser considerados al momento de planificar los menús para esta población.

Las frecuencias de consumo de los demás alimentos mostrados en el gráfico 6, mantienen similitudes con la investigación en Costa Rica realizada por Calderón y otros (2020). Por ejemplo, se observa una baja frecuencia de consumo de huevo, queso, leche, yogurt y productos derivados de la soya.

Los participantes mencionaron que también consumen otros alimentos y preparaciones como hongos, levadura nutricional, quinoa y otras harinas, chocolate negro, quesos veganos, atún vegano, picadillos con soya texturizada, sustitutos de carne y pollo a base de leguminosas empacadas, tortas de leguminosas caseras y empacadas, comidas rápidas vegetarianas y veganas, así como helados veganos. Estas opciones tan variadas de alimentos podrían modificar la percepción actual y futura de las opciones vegetarianas ofrecidas por los SAU, ya que los alimentos mencionados pocas veces se encuentran entre la oferta vegetariana de la UCR.

B. Identificación de lineamientos presentes en los carteles de licitación de los SA del estudio con respecto a la opción vegetariana.

Las licitaciones públicas revisadas correspondieron a los siguientes SAU: Comedor Estudiantil, Edificio de Aulas, Facultad de Ingeniería, Facultad de Ciencias Económicas,

Facultad de Educación, Facultad de Ciencias Agroalimentarias, Facultad de Farmacia, Facultad de Ciencias Sociales, Sede del Atlántico, Sede del Pacífico. En relación con las fechas de publicación de las licitaciones públicas para los SAU, nueve se presentaron durante el 2018 y una durante el 2019.

1. Definición de plato vegetariano

En relación con la definición del plato vegetariano, las diez licitaciones lo describen como la opción “que no contiene ningún tipo de carne, res, pollo, cerdo, atún o mariscos, entre otros, y el cual puede ser lactovegetariano, ovovegetariano, ovolactovegetariano o vegano” (Oficina de Suministros, 2018, p.6, 2019, p.9). Se considera que esta definición concuerda con la definición de vegetarianismo que indican diversos autores con relación a la eliminación de productos de origen animal, así como la referencia a los principales tipos de vegetarianismo (Burkholder et al., 2015; Cayllante & Ruby, 2014; Melina et al., 2016; Serralde-Zúñiga et al., 2005), sin embargo, no se hace mención a productos procesados que pudieran presentar trazas de productos de origen animal, como en el caso de algunos condimentos comerciales (consomés).

2. Frecuencia recomendada de alimentos y preparaciones

En la totalidad de los pliegos no se encontró mención alguna referida a frecuencias de oferta de los diferentes alimentos ni tampoco sobre preparaciones que sean similares a lo largo del ciclo de menú del SAU. Cabe hacer la salvedad que si indica que deben ser presentaciones variadas y atractivas (Oficina de Suministros, 2018, 2019). Como se mencionó anteriormente, la variedad en el menú se relaciona directamente con la satisfacción del usuario (Kwun, 2011), por lo que se considera importante especificar la frecuencia de oferta de alimentos y preparaciones en el pliego de condiciones para los SA.

Adicionalmente, los pliegos señalan que en caso de que el usuario vegetariano no desee la opción vegetariana del menú, se puede solicitar que se le cambie por arroz, huevo, leguminosa o ensalada, así como que de ser necesario se le permite al concesionario solicitar ajustes según el perfil del usuario vegetariano (Oficina de Suministros, 2018, 2019), el cual puede identificarse mediante la aplicación de encuestas a los usuarios de cada

uno de los SAU, con el fin de orientar la oferta a los usuarios que asisten frecuentemente el SAU.

3. Tamaños de porción

Se identificaron los tamaños de porción para preparaciones que usualmente forman parte del plato vegetariano, no obstante, hay una mezcla entre medidas caseras y mediciones en gramos. Se considera importante establecer los tamaños de porción en ambas medidas para todas las preparaciones vegetarianas, ya que, las medidas caseras facilitan la estandarización al momento de servir, mientras que la medida en gramos permite corroborar que se está brindando la cantidad indicada según las necesidades nutricionales determinadas para la población. De esta forma se asegura el cumplimiento de los lineamientos del pliego de condiciones por parte de los concesionarios. A continuación, se presentan los tamaños de porción reportados en las licitaciones analizadas:

Cuadro 6. Tamaños de porción de platos vegetarianos reportados en las licitaciones públicas de los SAU 2018-2019, Universidad de Costa Rica, febrero, 2021.

Plato vegetariano	Tamaño de porción	
	Medida casera	Medida en gramos
Leguminosas		180 g
Huevos	2 unidades	
Queso		90 g
Queso para relleno		60 g
Carne de soya cocida		56 g
Carne de soya sin hidratar		28 g
Nueces	¼ taza	
Mantequilla de nueces	2 cucharadas	
Tofu, tempeh	½ taza	
Crema vegetariana		190g
Pasta vegetariana		85 g pasta
		90 g relleno vegetariano
		175 g en total
Pasteles o lasagnas		85 g relleno vegetariano

Nota: Elaborado a partir de las licitaciones públicas para los SA de la Universidad de Costa Rica, Oficina de Suministros, 2018 y 2019.

En relación con la percepción de los participantes sobre los tamaños de porción que sirven actualmente en los SAU para la opción vegetariana, más de la mitad de los usuarios 57.1% (n=181) la calificó como *muy buena* y *buena*, sin embargo, se considera importante realizar ajustes con el fin de otorgar porciones estandarizadas en medida casera y en gramos, que estén acordes a las necesidades energéticas y, principalmente de proteína, de los usuarios vegetarianos.

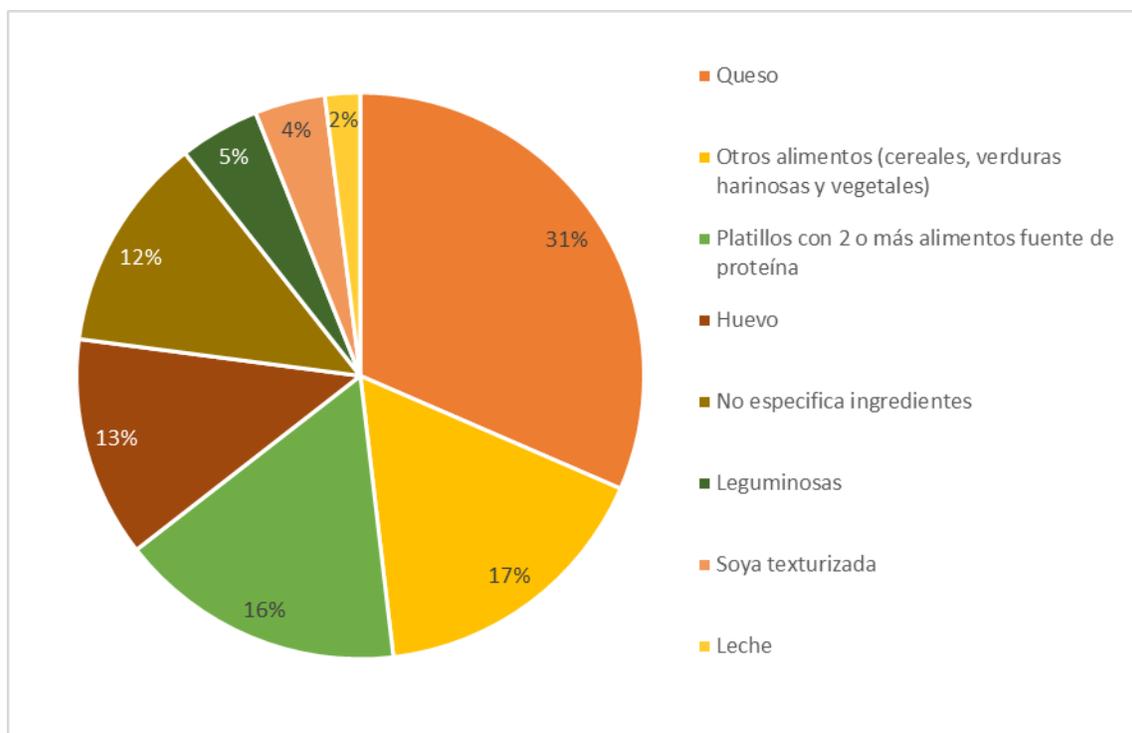
Al realizar la revisión de la literatura, el plato vegetariano de la Universidad Adventista de la Plata es el único que incluye las porciones por día de cada grupo de alimentos, así como ejemplos de los tamaños de porción sugeridos en medida casera según la cantidad de energía diaria (Consejo de Nutrición de la Conferencia General, 2017), sin embargo, los tamaños de porción de este son menores a los que presentan actualmente los pliegos de condiciones para los SAU, por ejemplo, en el plato vegetariano mencionado se recomiendan 100g de leguminosas, una unidad de huevo; se consideran insuficientes para el aporte nutricional, especialmente de proteínas ya que en promedio las porciones indicadas en el plato vegetariano mencionado aportan únicamente siete gramos de proteína.

C. Opciones vegetarianas de almuerzo ofrecidas por los SAU durante el año 2019.

Se recolectó información sobre los platos vegetarianos que se ofertaron durante el 2019 en siete SAU de la Sede Rodrigo Facio y cinco SAU de sedes y recintos. Estos datos fueron tomados del sitio web SODAS UCR (<https://soda.ucr.ac.cr>).

En cuanto a datos generales, de la totalidad de la muestra (N=12), once SA presentaron ciclos de menú (ver anexo 12) de cinco semanas, mientras que uno trabajaba bajo un ciclo de menú de seis semanas. Nueve laboraban de lunes a sábado mientras que los tres restantes lo hacían de lunes a viernes. Para fines de este TFG, se valoraron únicamente los platos fuertes correspondientes al tiempo del almuerzo, para un total de 349 datos de platos fuertes vegetarianos.

A continuación, se muestra la frecuencia de uso de los diferentes ingredientes que aportan proteína en las opciones vegetarianas de almuerzo ofertadas por los SAU durante el 2019:



Nota: Elaborado a partir de la información pública del sitio web Sodas UCR de la Universidad de Costa Rica.

Gráfico 7. Frecuencia de uso de diferentes ingredientes que aportan proteína en las opciones vegetarianas de almuerzo ofertadas por los SAU, Universidad de Costa Rica, marzo 2021 (N=349).

Las preparaciones incluidas dentro de la categoría “*No especifica ingredientes*” señalaban únicamente el nombre de la preparación. Por ejemplo, se indica “burrito vegetariano”, sin embargo, no se especifica los ingredientes que lo componen, por lo que no fue posible incluirlo dentro de las categorías de ingredientes definidas.

Los platillos compuestos por dos o más alimentos que aportaban proteína se dividieron, de forma general, en 0,57% (n=2) huevo, queso y leguminosa, 1,76% (n=6) queso y soya texturizada, 2,01% (n=7) queso y salsa blanca a base de leche, un 2,01% (n=7) soya texturizada y leguminosa, 2,29% (n=8) contenían huevo y leguminosa y 2,87% (n=10) huevo y queso, 4,87% (n=17) queso y leguminosa.

De acuerdo con estos resultados y los del gráfico 7, se genera un aumento en la cantidad de veces en el ciclo de menú que se utiliza el queso como uno de los ingredientes de las preparaciones vegetarianas de 31,34% (n=110) a 43,55% (n=152). El siguiente cuadro muestra el análisis realizado en los doce ciclos de menú, respecto a la frecuencia

semanal de uso del ingrediente “queso”, ya fuera como principal fuente de proteína o junto con otro alimento fuente de proteína:

Cuadro 7. Frecuencia semanal de la utilización de “queso” como ingrediente en la preparación del menú vegetariano de almuerzo, en los doce ciclos de menú de los SAU para el 2019, Universidad de Costa Rica, 2021.

	<i>Semana 1</i>	<i>Semana 2</i>	<i>Semana 3</i>	<i>Semana 4</i>	<i>Semana 5</i>	<i>Semana 6</i>
SA	veces/semana					
Generales ⁺	3	4	3	3	5	-
Educación ⁺	3	3	4	2	4	-
Sociales ⁺	5	2	3	3	3	-
Derecho ⁺	4	3	3	3	3	1
Ingeniería ⁺	4	3	4	4	3	-
Aulas*	3	1	1	1	2	-
Agro*	2	2	2	1	1	-
Pacífico*	1	1	1	2	0	-
Occidente ⁺	3	3	1	3	3	-
Grecia ⁺	3	3	1	3	3	-
Guanacaste ⁺	3	2	3	2	1	-
Caribe ⁺	0	2	3	3	1	-

Nota: Elaborado a partir de la información pública del sitio web Sodas UCR de la Universidad de Costa Rica. + Semanas laborales de 6 días. / *Semanas laborales de 5 días

Como se puede observar los SAU de la Sede Rodrigo Facio, son los que utilizan con una mayor frecuencia el “queso”, como ingrediente para las preparaciones vegetarianas del almuerzo. Incluso en la semana 5 del menú en el SAU de Generales y en la semana 1 de Sociales, lo utilizó diariamente. Algunas de las preparaciones con queso más frecuentes en los ciclos de menú son las siguientes: arroz con palmito, canelones con queso, vegetales o verduras harinosas rellenas con queso, cremas vegetales con queso, pastas y pasteles de vegetales con queso.

Estos hallazgos coinciden con los recolectados durante la caracterización de usuarios vegetarianos, dado que señalaron como necesario el evitar la sustitución de carnes y aves con huevos y queso, así como el uso frecuente de preparaciones similares (estas respuestas se encuentran en el anexo 11). En palabras de los usuarios encuestados:

Usar recetas actualizadas y veganas, y que sea balanceado, no solo sustituir con queso. (C.P27)

Tener más opciones que huevo y queso, no todos los comemos y las opciones a veces son insuficientes. (C.P78).

A pesar de la alta frecuencia en la utilización del “queso” y de los comentarios realizados por los usuarios, su percepción con respecto a los ingredientes utilizados fue mayoritariamente neutra (41.96%, n=133), con una tendencia a calificaciones positivas (38.80%, n=123), lo cual permite inferir que a pesar de que los ingredientes se consideran adecuados se espera una mayor variedad de estos o una forma de utilizarlos diferente.

Con respecto al plato fuerte en la opción vegetariana, los SAU utilizan diversas preparaciones, por ejemplo: casados vegetarianos, arroces compuestos, cremas, guisos, ensaladas, sopas, pastas, picadillos, preparaciones varias con huevo por ejemplo, tortas, soufflés, muffins, huevo duro, comidas rápidas como pizza, burrito, preparaciones varias con derivados de soya, principalmente soya texturizada, vegetales rellenos. Sin embargo, a pesar de esto, la percepción sobre la variedad de los platillos fue calificada principalmente de forma negativa (62.15%, n= 197).

De acuerdo con Kwun (2011) la percepción de los comensales se encuentra influenciada por factores como la presentación de las preparaciones y la calidad según sabores, aromas y texturas, así como también por la calidad del servicio, la flexibilidad en la selección, la repetitividad en la oferta de preparaciones y la inclusión de su estilo de vida en el menú. Estos dos últimos factores fueron los más mencionados por los usuarios vegetarianos. La aplicación de evaluaciones frecuentes del menú y la implementación de medidas correctivas acordes a los resultados afecta positivamente la percepción del usuario sobre el SA y las opciones que ofrece a los comensales.

También se consultó a los participantes por los componentes que actualmente forman parte de las opciones del plato vegetariano de almuerzo que ofrecen los SAU, con el fin de conocer qué espera encontrar la población vegetariana encontrar en un plato vegetariano. Se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro 8. Componentes por incluir en el plato vegetariano de almuerzo ideal, según los usuarios vegetarianos de los SAU, Universidad de Costa Rica, febrero 2021.

Componentes del plato vegetariano de almuerzo	Porcentaje (%)
Leguminosas: enteras o como ingrediente en una preparación	98.42
Vegetales cocidos: enteros o como ingrediente en una preparación	95.58
Vegetales crudos: ensaladas	89.27
Arroz	78.86
Frutas	78.86
Vegetales cocidos: sopas y cremas	78.55
Bebidas frías	67.51
Bebidas calientes	35.65

De acuerdo con los resultados del cuadro anterior, se infiere que para la población vegetariana universitaria los alimentos más importantes que esperan se encontrar en el menú vegetariano siempre presente en la opción vegetariana son las leguminosas y los vegetales, en diversas preparaciones lo cual es coincidente con la frecuencia de consumo de reportada por los usuarios (gráfico 6), así como lo indicado por Kovalskys y otros (2018) sobre el consumo de leguminosas en la población costarricense. A pesar de que los frijoles son la leguminosa con mayor frecuencia de consumo, se recomienda incorporar otras leguminosas en el ciclo de menú con el objetivo de aumentar la variedad en este. Vale la pena señalar que bajo esta misma línea se recomienda la utilización de diferentes formas de preparación.

Al consultar a los participantes qué otros alimentos, productos y/o preparaciones consideraban se podrían tomar en cuenta al planificar opciones vegetarianas, una tercera parte (31.55%, n=100) de los participantes indicó alguno de los siguientes: quinoa, soya y derivados (carne texturizada, tofu), quesos veganos, sustitutos de pollo y carne de diferentes leguminosas y vegetales, hummus, falafel, seitán, chía, semillas y nueces, comidas rápidas vegetarianas y veganas, chalupas, “*bowl*s”, salsas blancas y batidos preparados con bebidas vegetales, croquetas de leguminosas y opciones sin queso ni huevo. Todos estos alimentos concuerdan con lo reportado en la frecuencia de consumo, así como con el deseo expreso de menús con la mayor variedad de ingredientes y preparaciones que estos desean en la opción vegetariana.

Finalmente, los participantes también brindaron recomendaciones que consideraron podrían mejorar las opciones vegetarianas para el almuerzo de los SAU, y se resumen a continuación (detalle de las respuestas en el anexo 11).

Cuadro 9. Recomendaciones de los usuarios vegetarianos para los SAU sobre flexibilidad, variedad y capacitación del personal, Universidad de Costa Rica, febrero 2021.

Variedad	Flexibilidad	Capacitación del personal
Aumentar el número de las opciones vegetarianas que se ofrecen por día.	Considerar la posibilidad de que la opción sea vegana en lugar de vegetariana, ya que esta incluiría a ambos grupos.	Capacitar a los colaboradores de los SAU sobre el vegetarianismo.
Mayor variedad en las preparaciones e ingredientes utilizados.	Ser flexibles si se solicita algún cambio en el plato vegetariano (por ejemplo: al no desear el plato principal, poder aumentar la cantidad de frijoles o vegetales).	Brindar asesorías para mejorar la planificación de los menús vegetarianos.
Reducir la cantidad de veces a la semana que se utilizan lácteos y huevos.		Tener en cuenta que muchos condimentos comerciales tienen entre los ingredientes productos de origen animal.

Los puntos recomendados coinciden con lo analizado a lo largo de este capítulo, principalmente en lo referente a la poca variedad en la opción vegetariana y al uso frecuente de queso en las preparaciones. De acuerdo con Melina y otros (2016) la alimentación vegetariana puede ser sumamente variada debido a la gran diversidad de alimentos que se pueden incluir, además, es absolutamente necesario para favorecer el aporte de los micronutrientes esenciales, como hierro, calcio, zinc, entre otros. A su vez Figueroa y Lama (2010), concluyen que regularmente la persona vegetariana tiene un mayor interés por conocer formas diferentes de elaborar su alimentos, por lo que resulta de interés para los SAU tomar en cuenta estas recomendaciones.

D. Propuesta de patrón de menú para la opción vegetariana de almuerzo en los SAU.

La propuesta de patrón de menú se realizó considerando el cálculo de energía y macronutrientes, las recomendaciones de los usuarios y los platillos ofertados por los concesionarios en los ciclos de menú ofertados, bajo el método del plato.

1. Cálculo de energía y macronutrientes

Al trabajar con recomendaciones de nutrientes para una población, se debe tener en cuenta que se pueden dar subestimaciones o sobreestimaciones de nutrientes y energía en algunos individuos de la población, sin embargo, se utilizan las recomendaciones generales con el fin de cubrir los requerimientos nutricionales de una mayoría. Para este TFG, se realizaron los cálculos con recomendaciones generales (DRI, resultados de investigaciones sobre ingesta energética y patrones de consumo en vegetarianos), dado que no se contaban con ciertas características de la población de interés, tales como promedios de peso, estatura y nivel de actividad física.

Con el fin de establecer la cantidad de energía diaria se utilizaron los datos sobre requerimiento energético y la estimación de la ingesta energética de la CEPAL (2007), el INCEC (2013) y los resultados del ELANS (2018), que dio como resultado 2000 Kcal (dos mil kilocalorías) por día.

A continuación, se muestra la distribución del Valor Energético Total (VET) para la población vegetariana universitaria, utilizando el requerimiento energético mencionado anteriormente:

Cuadro 10. Distribución recomendada y propuesta del VET para una dieta de 2000 Kcal.

Macronutrientes	%VET recomendado¹	% VET asignado (%)	Calorías (Kcal)	Cantidad (gramos)
Carbohidratos	45-65	56	1120	280
Proteínas	10-35	17	340	85
Grasas	20-35	27	540	60

Nota: 1 %VET recomendado: Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids (2005).

Rizzo y otros (2013) encontraron una ingesta energética media de 1803 Kcal, con la siguiente distribución del VET: 57% carbohidratos, 14% proteína y 33% grasa. Mientras que Clarys y otros (2014) identificaron un patrón de consumo en población vegetariana de 2722 Kcal, con las siguientes cantidades en gramos de los macronutrientes, 96g grasa, 343g

carbohidratos y de proteína 93g. Además, Allès y otros (2017) describieron un patrón de menú vegetariano de 1814 Kcal, con 78,3g grasa, 215,8g carbohidratos y 66,6g proteínas.

Al comparar la información del cuadro 10 con los resultados de estas investigaciones, se observan datos similares en relación con la cantidad diaria de carbohidratos, proteínas y grasas. Sin embargo, para la elaboración del patrón de menú se seleccionó una distribución de las calorías por macronutriente diferente, ya que en primer lugar, los resultados de las investigaciones indican lo que la población de cada estudio consume en promedio y en segundo lugar, el patrón de menú que se diseñó busca ofrecer un mejor aporte nutricional por parte del menú con el fin de promover un adecuado estado de salud en la población universitaria, tomando en cuenta como antecedente una prevalencia de 68.15% de exceso de peso en la población costarricense (Gómez Salas et al., 2020).

Específicamente para el tiempo de comida de almuerzo, la literatura recomienda un aporte energético del 30-35% del VET (Arroyo Fernández et al., 2012). Sin embargo, a pesar de que la cantidad de energía por día es más importante debido a la tendencia relacionada al aumento en el porcentaje de la población costarricense que presenta exceso de peso se considera más adecuado utilizar un 30% del VET para el almuerzo ya que se desconoce el comportamiento durante el resto del día en cuanto a la ingesta energética de los usuarios; dicho porcentaje se detalla a continuación según los macronutrientes:

Cuadro 11. Energía y macronutrientes propuestos para la construcción del patrón de menú de la opción vegetariana del tiempo de comida de almuerzo que ofrecen los SAU, Universidad de Costa Rica, octubre 2021.

Macronutrientes	Cantidad total diaria (100%)	Cantidad asignada al almuerzo (30%)
Energía (kcal)	2000	600
Carbohidratos (g)	280	84
Proteínas (g)	85	25.5
Grasas (g)	60	18

2. Propuesta de patrón de menú

Para la reformulación del patrón de menú de la opción vegetariana para el almuerzo de los SAU, se valoró, además, la estructura actual del patrón de menú de los pliegos cartelarios revisados para los SAU y los componentes de platos saludables vegetarianos mencionados por la literatura, a saber: proteico, harinoso y vegetal, así como la recomendación del agua como bebida y la fruta como postre.

En relación con el diseño del patrón de menú, dos participantes anotaron las siguientes observaciones:

Tomar en cuenta la porción de alimentos fuente de proteína. No ofrecer un “plato principal” sino que la estructura del plato vegetariano sea diferente tomando en cuenta que la mayoría de los alimentos que se incluyen aportan proteína. Ser más flexibles con los platos (C.P5)

Tener un patrón de menú diferenciado, no que haya un casado tradicional y se le cambie la carne, ya que no toda la comida vegetariana se presta para ese formato. También que permitan tener más leguminosas que arroz (C.P6)

Las preparaciones vegetarianas se pueden plantear como un plato completo en lugar de realizar la división tradicional para menús que implica plato fuerte, acompañamientos, ensalada, guarnición, postre y bebida. A continuación, se presenta el patrón de menú propuesto en la investigación, basado en la caracterización de la población vegetariana universitaria, la revisión de los pliegos de condiciones y la evidencia proveniente de la mencionada.

Cuadro 12. Propuesta de patrón de menú para la opción vegetariana de almuerzo de los SAU, Universidad de Costa Rica, setiembre 2021.

		Semana #				
Patrón de menú		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Nombre de las preparaciones						
Componente proteico	Principal					
	Adicional					
	Opcional					
Componente harinoso	Principal					
	Adicional/opcional					
Componente vegetal	Crudos					
	Cocidos					
Bebida						
Postre						

Como puede observarse, se espera que en el proceso de planificación se tengan en cuenta los componentes señalados, ya que se plantean según los nutrientes críticos para esta población. Desde la lógica utilizada para el diseño, una preparación para un día de almuerzo podría contener todos o dos de los componentes del plato, a saber: componente proteico, componente harinoso y componente vegetal.

Con el fin de mantener un adecuado balance nutricional, en los casos que una preparación incluya el componente proteico y el componente harinoso, se recomienda suprimir el componente harinoso principal y en caso de que la preparación lo amerite incluir un componente harinoso adicional u opcional. Si una preparación incluye un componente proteico y un componente vegetal siempre debe haber en el plato otro componente vegetal, ya sea crudo o cocido. A continuación, se explica cada uno de los términos presentados en el patrón de menú anterior:

- **Componente proteico:** incluye los alimentos que aportan proteína, como: leguminosas (frijoles, garbanzos, lentejas), soya y derivados, huevo, queso.
 - *Componente proteico principal:* alimento en el cual se debe basar la preparación.
 - *Componente proteico adicional:* alimento que complementa la preparación. En caso de que el componente proteico principal no sea una leguminosa, se

recomienda incluir como componente proteico adicional una leguminosa acorde al menú para ese día. También se puede utilizar como opción cuando el comensal vegetariano indique no desear la preparación que contenga el componente proteico principal.

- *Componente proteico opcional*: es un alimento que el usuario puede o no incluir en su selección para ese día. Se presenta según sea necesario de acuerdo con el tipo de preparación, pero no requiere estar presente todos los días.

- **Componente harinoso**: incluye alimentos harinosos, como: arroces, pastas, tortillas, pan, chips de tortilla, quinoa, verduras harinosas, musáceas. Puede estar mezclado con los otros dos componentes.
 - *Componente harinoso principal*: alimento harinoso presente en mayor cantidad, se puede presentar en conjunto con el componente proteico principal. Ejemplo: Pastel de plátano con frijoles negros.
 - *Componente harinoso adicional u opcional*: alimentos harinosos como acompañamientos en pequeñas cantidades, pueden presentarse como chips, tostaditas, entre otros. Ejemplo: tortilla tostada como acompañamiento de sopa azteca o chifrijo vegetariano. Se presenta según sea necesario de acuerdo con el tipo de preparación, pero no requiere estar presente todos los días.

- **Componente vegetal**: puede presentarse sólo como componente vegetal o en conjunto con el componente proteico. Siempre debe estar presente, incluye vegetales en dos presentaciones:
 - *Crudo*: como ensalada. Continuar con lo establecido en los pliegos de condiciones actuales.
 - *Cocido*: en trozo cocido con diferentes técnicas de cocción como vapor, asados, hervidos. En diferentes presentaciones como crema vegetal (preferiblemente sin lácteos) o sopas, picadillos, enteros o una mezcla de vegetales.

- **Bebida:** se debe presentar una bebida natural, como lo indican actualmente los pliegos. Sin embargo, se aconseja que la bebida sea agua.
- **Postre:** se debe presentar una fruta al menos tres veces a la semana o un postre preparado (preferiblemente sin lácteos o huevos).

El objetivo de este patrón de menú es que el planificador de los ciclos de menú pueda obtener la frecuencia y alternabilidad requerida, dando mayor variedad al menú tanto en el tipo de las preparaciones, como en el uso de ingredientes que aportan proteína y, por supuesto, se mantengan dentro del costo que la administración del SAU determine. A continuación, se presentan las recomendaciones para la elaboración del menú correspondiente a ciclos de menú de cinco semanas. Las recomendaciones fueron elaboradas tomando en cuenta las condiciones de los pliegos actuales para los SAU:

1. La opción vegetariana será: ovolactovegetariana, lactovegetariana, ovovegetariana o vegana. En preparaciones vegetarianas, se deben enlistar ingredientes relacionados a productos de origen animal como leche de vaca, queso, yogurt, mantequilla, huevo, natilla, mayonesa y eliminar el uso de consomé de pollo, res, mariscos en preparaciones vegetarianas.
2. El menú deberá ser variado cumpliendo con un adecuado equilibrio nutricional. En caso de que el comensal vegetariano no desee consumir el componente proteico del día podrá solicitar en su lugar otra porción de frijoles, una rebanada de queso o un huevo.
3. El plato vegetariano deberá seguir el patrón diseñado, el cual está compuesto por un componente proteico, un componente harinoso, dos componentes vegetales (preferiblemente uno crudo y otro cocido), postre (fruta) y bebida.
4. Es importante que el plato vegetariano cuente con todos los componentes. Las mezclas de componentes que se pueden utilizar son las siguientes:
 - a. Componente proteico principal + componente harinoso principal + componente vegetal. Ejemplo: Burrito vegetariano con frijoles y vegetales.

- b. Componente proteico principal + componente harinoso principal. Ejemplo: Pastel de plátano maduro con frijoles molidos.
 - c. Componente proteico principal + componente vegetal. Ejemplo: Ensalada verde con garbanzos o crema de lentejas con tomate.
5. Con el fin de asegurar la variedad del menú se recomienda
- a. No repetir las preparaciones del componente proteico a lo largo de las cinco semanas. Por ejemplo, si una opción es tortas de frijol, esa preparación no podría presentarse dos veces en todo el ciclo de menú.
 - b. Ofrecer leguminosas todos los días, ya sea como componente proteico principal o adicional. La leguminosa sola como frijoles negros y rojos, se pueden ofrecer como máximo tres veces en todo el ciclo de menú como opción proteica. Ejemplo en forma de casado vegetariano.
 - c. Ofrecer el queso como parte del componente proteico principal máximo seis veces en todo el ciclo de menú. Se debe evitar que el uso del queso en el plato vegetariano más de dos veces durante la misma semana. Sin embargo, si la preparación lo amerite se puede ofrecer de forma opcional.
 - d. Ofrecer el huevo máximo una vez a la semana y máximo cinco veces en todo el ciclo de menú.
 - e. Recordar que el componente harinoso debe ser distinto al arroz al menos una vez a la semana.
 - f. Incluir preparaciones con sustitutos de carne al menos una vez en todo el ciclo.

3. Aplicación del patrón propuesto en la planificación de un menú semanal.

Se planificó un menú semanal (cuadro 13), basándose en el patrón de menú propuesto, los cálculos de energía y macronutrientes, así como en ejemplos de platillos que ofrecieron los SAU a sus usuarios vegetarianos durante el 2019, en comentarios de los participantes de la investigación y en ideas que surgieron con el fin de brindarle mayor variedad al tipo de preparaciones que se observaron durante la revisión de los platos principales vegetarianos; siguiendo la estructura de la propuesta del patrón.

Cuadro 13. Ejemplo de menú semanal para la opción vegetariana de almuerzo de los SAU, basado en el patrón de menú propuesto, Universidad de Costa Rica, setiembre 2021.

Patrón de menú		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
<i>Nombre de las opciones vegetarianas</i>		Garbanzos aztecas acompañados con arroz, tortillas tostadas, aguacate y ensalada verde	Frijoles blancos al curry (con vegetales) acompañados con papas al romero y ajo y ensalada de remolacha	Burritos de frijoles y vegetales acompañado de crema de ayote (preparada con bebida vegetal de coco, sin lácteos)	Ragú de lentejas con espagueti acompañado con vegetales cocidos y ensalada de tomate y repollo morado	Chifrijo vegetariano (arroz blanco, frijoles rojos, soya texturizada, pico de gallo, tortilla tostadas y aguacate).
<i>Componente proteico</i>	Principal	Garbanzos	Frijoles blancos	Frijoles negros	Lentejas	Frijoles rojos
	Adicional/opcional	Queso				Soya texturizada
<i>Componente harinoso</i>	Principal	Arroz	Papa	Tortilla de trigo	Pasta: espagueti	
	Adicional/opcional	Tortilla tostada en piquitos				
<i>Componente vegetal</i>	Crudos	Lechuga	Remolacha		Repollo morado	Tomate
		Pepino	Zanahoria		Tomate	Olores: cebolla, chile dulce, ajo, culantro
		Zanahoria				Limón
		Maíz dulce				
	Cocidos	Tomate	Vainica	Berenjena	Brócoli	
			Zanahoria	Zapallo/Zucchini	Coliflor	
				Zanahoria	Zapallo/Zucchini	
				Hongos	Zanahoria	
				Ayote sazón o mantequilla		
<i>Adicional</i>		Aguacate				Aguacate
<i>Bebida</i>		Cas	Frutas	Mora	Maracuyá	Guanábana
<i>Postre</i>		Manzana	Naranja	Banano	Piña	Mandarina

Nota: el menú diseñado es vegano, por lo tanto, podría ofrecerse como opción a todos los tipos de usuarios vegetarianos.

En el cuadro 13 se muestran los tamaños de porción utilizados en el ejemplo de menú semanal:

Cuadro 14. Tamaños de porción en medida casera y medida en gramos utilizados en el ejemplo de menú semanal, Universidad de Costa Rica, setiembre 2021.

Plato vegetariano	Tamaño de porción	
	Medida casera	Medida en gramos
Leguminosas solas	1 tz – 1 ¼ tz	180-200 g
Leguminosas con soya texturizada	¾ tz leguminosa ¼ tz – ½ tz soya texturizada	130-140 10-15
Ensalada	1 tz	100
Vegetales cocidos	½ tz	50-60
Arroz blanco adicional	½ tz	80
Arroz blanco principal	1 tz	140
Pasta principal	1 tz	120
Tortilla de trigo grande	1 unidad	71
Tortilla de maíz para adicional	½ tz	10-15



Figura 3. Ejemplo de menú semana para la opción vegetariana de almuerzo de los SAU, Universidad de Costa Rica, octubre 2021.

Una vez elaboradas las recetas estándar se determinó el costo de la materia prima y el valor nutritivo de las porciones. El valor nutritivo de las preparaciones y el respectivo

porcentaje de adecuación tiene como fin corroborar que se encuentren dentro de los valores propuesto para la energía y los macronutrientes (cuadro 11). A continuación, se observa el valor nutritivo de cada una de las preparaciones vegetarianas correspondientes al menú semanal diseñado, así como el porcentaje de adecuación para la energía y cada macronutriente.

Cuadro 15. Valor nutritivo de las preparaciones del menú semanal para la opción vegetariana de almuerzo de los SAU basado en la propuesta de patrón de menú, Universidad de Costa Rica, octubre 2021.

Opciones Vegetarianas	Energía		Carbohidratos		Proteína		Grasa	
	Cantidad (Kcal)	Porcentaje de adecuación (%)						
Plato 1 Garbanzos aztecas, arroz blanco, tortilla de maíz, ensalada verde con zanahoria	556	92,67	91,68	109,14	19,18	75,22	14,95	83,06
Plato 2 Frijoles blancos y vainica y zanahoria al curry, papas al romero y ajo, ensalada	516	86,00	88,63	105,51	25,01	98,08	9,16	50,89
Plato 3 Burrito vegetariano relleno con frijoles majados, vegetales a la plancha, crema de ayote con leche de coco.	630	105,00	98,9	117,74	25,29	99,18	16,5	91,67
Plato 4 Espagueti con ragú de lentejas, ensalada, vegetales mixtos al vapor.	546	91,00	91,11	108,46	24,35	95,49	12,51	69,50
Plato 5 Chifrijo vegetariano.	716	119,33	104,22	124,07	26,66	104,55	22,32	124,00

Nota: Elaborado a partir de las recetas estándar y el programa Valor Nut de la Escuela de Nutrición de la UCR .

De acuerdo con Martínez y otros (2019) la alimentación vegetariana tiende a ser alta en carbohidratos y baja en grasas y en proteínas. Se puede observar en los porcentajes de adecuación de los cinco platos propuestos, que todos alcanzaron o superaron los gramos de aporte propuestos para los carbohidratos, pero ninguno supero el 100% de adecuación para grasa y proteína. Valga hacer notar que el aporte se considera aceptable. El plato 5 presenta los porcentajes de adecuación más elevados de todo el menú semanal, por la naturaleza del plato que utiliza soya texturizada en forma de fritura. Los porcentajes de adecuación de la proteína se consideran bastante adecuados, excepción del plato 1.

En relación con el costo de la materia prima de las preparaciones sugeridas, se realizó el cálculo considerando el nivel de rendimiento de las preparaciones propuestas y el tamaño de porción, para lo cual pasaron por un proceso de estandarización. De acuerdo con Tejada (2006), la receta estándar se considera una guía que señala las cantidades exactas de los ingredientes que se requieren para elaborar cada una de las preparaciones. Además, permite realizar los cálculos necesarios para los casos en los que se requiera una menor o mayor cantidad de porciones. También al utilizar la receta estándar con el respectivo costo de la materia prima se puede determinar si una preparación es apta o no para el SA, en este caso para el presupuesto de los SAU.

A continuación, se muestra el cálculo del costo de la materia prima de las preparaciones. Vale la pena mencionar que los precios de materia prima se obtuvieron de los supermercados Más x Menos®, Mayca® y Pricesmart® y otros establecimientos nacionales tales como El tramoto a granel, FreenVeg® y PIMA CENADA. El del costo de la materia prima se puede considerar como una guía para determinar el valor de los platillos que formaran parte del ciclo de menú o las modificaciones necesarias a tomar en cuenta para ajustar las preparaciones al presupuesto.

Cuadro 16. Costo de la materia prima por porción servida de las preparaciones del menú semanal para la opción vegetariana de almuerzo de los SAU, basado en la propuesta de patrón de menú, Universidad de Costa Rica, octubre 2021.

Día	Descripción de las opciones vegetarianas	Costo MP
1	Garbanzos aztecas acompañado con arroz blanco, tiritas tostadas de tortilla de maíz, ensalada de lechuga, pepino, zanahoria y maíz dulce. Bebida: Fresco de cas Fruta: Manzana gala	¢727,58
2	Frijoles blancos y vainica y zanahoria al curry, papas al romero y ajo, ensalada de remolacha con zanahoria. Bebida: Fresco de frutas Fruta: Naranja	¢580,37
3	Burrito vegetariano relleno con frijoles majados, vegetales a la plancha (berenjena, zucchini, zanahoria, chile dulce, cebolla y hongos frescos), crema de ayote con leche de coco. Bebida: Fresco de mora Fruta: Banano	¢720,15
4	Espagueti con ragú de lentejas, ensalada de repollo con tomate, vegetales mixtos al vapor. Bebida: Fresco de maracuyá Fruta: Piña	¢673,18
5	Chifrijo vegetariano (arroz blanco, frijoles rojos, soya texturizada frita, pico de gallo, piquitos tostados de tortilla de maíz, aguacate). Bebida: Fresco de guanábana Fruta: Mandarina	¢711,62
	Costo promedio	¢682,58

De acuerdo con Tejada (2006), en la elaboración de menús balanceados, el aspecto económico también debe formar parte del proceso de la planificación, ya que permite tener preparaciones de bajo costo y otras de alto costo, como se observa en el cuadro anterior, sin que se vea afectada la parte económica en el SA.

El Costo Promedio por plato servido, de la materia prima para el menú vegetariano de almuerzo fue de seiscientos ochenta y dos colones (¢682,58). Las opciones básicas al almuerzo (vegetariano y no vegetariano) en los SAU tiene un precio que ronda entre los ¢1600 a ¢1900, por tanto, el costo promedio calculado para la materia prima de las preparaciones vegetarianas del estudio representa entre un 35.92% a un 42.65% del precio de venta. Tejada (2006), señala que el porcentaje máximo de costo de materia prima en relación con el precio de venta debe ser definido por cada SA. Sería necesario como próximo paso, realizar un ajuste, si fuera necesario, a partir del promedio de costo de

materia prima que tiene establecido cada SAU, para los platos servidos de almuerzo de modo general.

- E. Evaluación del menú semanal diseñado con base a la propuesta de patrón para la opción vegetariana.

Se utilizó el menú semanal del cuadro 12 para evaluar con tres grupos de expertos (usuarios vegetarianos, concesionarios y nutricionista. Ver sección de Metodología): la combinación de colores, texturas apreciables, tamaños de porción y variedad de las opciones vegetarianas. También se evaluó el costo de la materia prima de las preparaciones con los concesionarios de los SAU y el valor nutritivo de las opciones con estudiantes avanzados de nutrición y profesionales en nutrición (Ver metodología). Tejada (2006) señaló que la evaluación de un menú permite comprender diferentes aspectos con el fin de aplicar mejoras necesarias.

Se recolectaron un total de 49 respuestas de las cuales 31 correspondían a los usuarios vegetarianos de los SAU, 7 a concesionarios de los SAU y 11 a estudiantes avanzados en nutrición y profesionales en nutrición con experiencia en vegetarianismo.

En la siguiente sección se detallan los resultados obtenidos de los tres grupos encuestados, sobre las características observables por la totalidad de la muestra (N=49), mientras que la evaluación del costo de la materia prima sólo se le consulto a los concesionarios (n=7) y el valor nutritivo únicamente fue evaluado por estudiantes avanzados en nutrición y profesionales en nutrición con experiencia en vegetarianismo (n=11).

1. Características observables

Las características observables evaluadas fueron: color, texturas apreciables, tamaño de porción y variedad de las preparaciones. Los resultados se consideraron subjetivos ya que cada individuo tiene gustos y preferencias únicas.

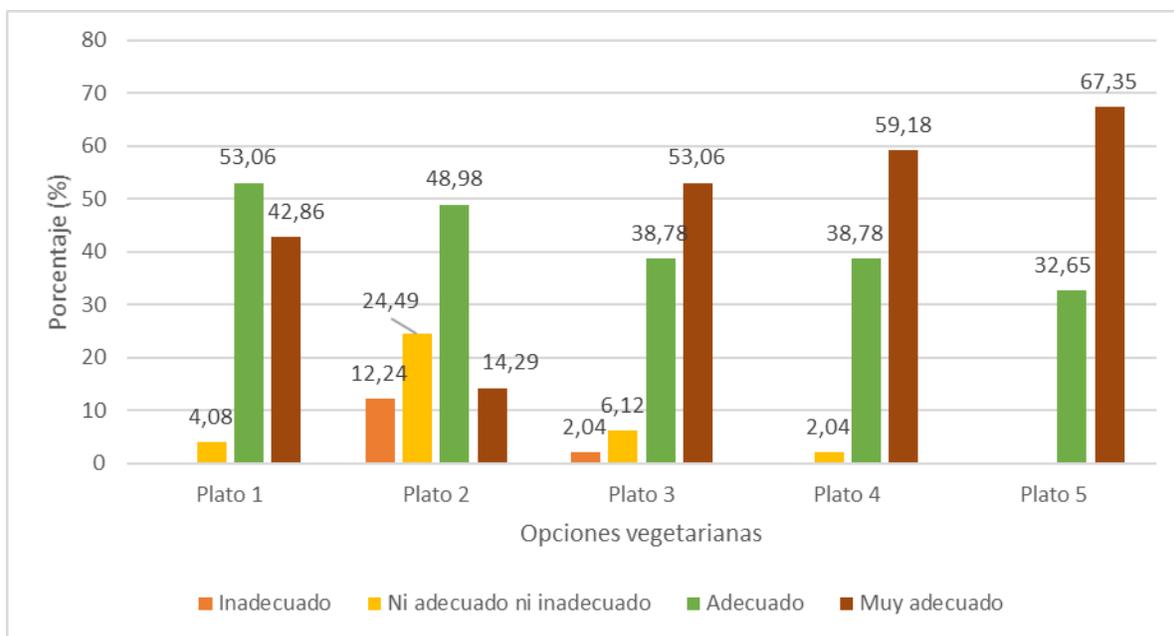


Gráfico 8. Adecuación del color de los cinco platos vegetarianos propuestos, según percepción de usuarios vegetarianos, concesionarios de los SAU y estudiantes avanzados y profesionales en nutrición, Universidad de Costa Rica, noviembre 2021 (N=49)

La combinación de colores en la mayoría de los platos fue considerada principalmente como “adecuada” y “muy adecuada”. En el plato 2 se sugirió la incorporación de alimentos verdes. Cabe aclarar que ninguno de los participantes seleccionó la opción “muy inadecuada”.

Con respecto a las texturas, la mayor parte de los participantes las calificaron de forma positiva. Sin embargo, se considera como un gran aporte el comentario referido a que los componentes proteicos del menú semanal presentaban, a excepción del plato 3 frijoles majados dentro del burrito. Se sugiere aprovechar otras texturas en las leguminosas, como, por ejemplo, preparaciones con falafel o tortas de frijol para obtener texturas más crocantes (E.P14).

En cuanto a las porciones servidas de las preparaciones presentes en cada uno de los cinco platos vegetarianos, el gráfico 9 muestra las percepciones de los evaluadores. Algunos señalamientos relevantes fueron: aumentar la porción de la crema de ayote del plato 3 y reducir la porción de arroz e incrementar la cantidad de tortillas tostadas en el plato 5.

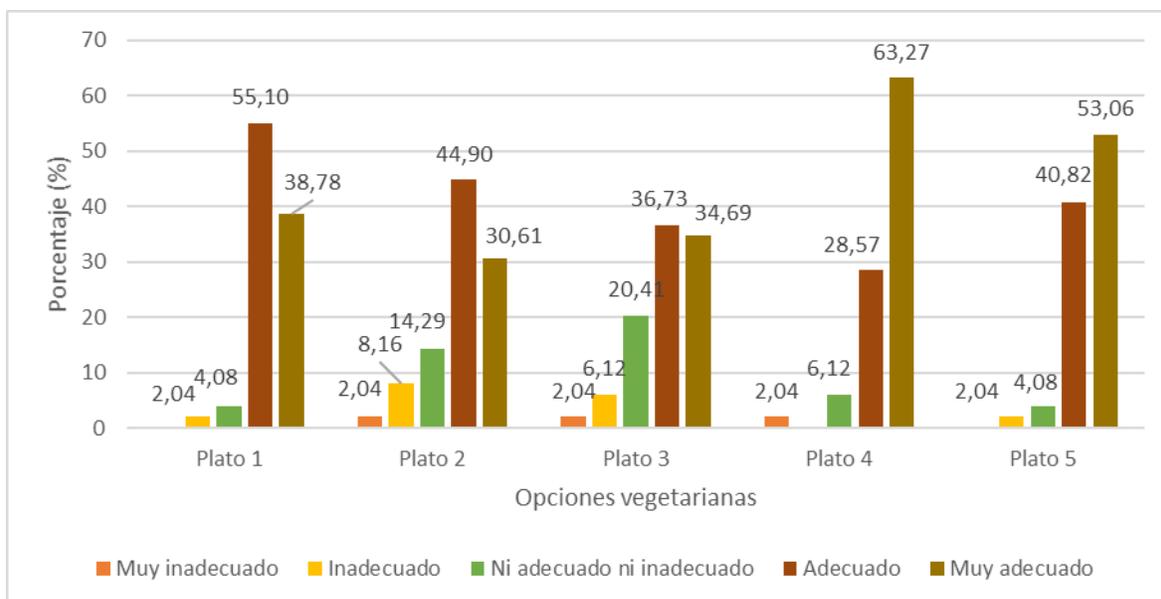


Gráfico 9. Adecuación del tamaño de porción de las preparaciones en cada uno de los cinco platos vegetarianos propuestos, según percepción de usuarios vegetarianos, concesionarios y estudiantes avanzados y profesionales en nutrición, Universidad de Costa Rica, noviembre 2021 (N=49).

Para la evaluación de la percepción de “variedad” en el ejemplo de menú propuesto, ningún evaluador seleccionó las opciones denominadas “malo/a” y “muy malo/a. El 58% (n=31) la calificó como “muy buena”, un 38% (n=20) como “buena” y un 4% (n=2) lo calificó como “ni bueno ni malo”.

En cuanto a otras observaciones y recomendaciones sobre las opciones vegetarianas presentadas, el 55.1% (n=27) anotó el uso de otros ingredientes para brindar una mayor variedad del menú, tales como camote, plátano, tofu, seitán; señalamiento realizado por los usuarios de los SAU en la etapa de caracterización. También señalaron cambios en los tamaños de porción de algunas preparaciones y sustitución de otras de forma tal que combinaran mejor con el resto del plato (ver anexo 13). Un 44.9% (n=22) de los evaluadores no anotó comentarios.

Algunos comentarios valiosos sobre la variedad del menú se anotan a continuación:

Me encanta que se utilicen diferentes tipos de leguminosas y que el acompañamiento no sea solo arroz. (E.P47)

Me gusta que se usen frijoles y no tanto queso. Las porciones se ven bien. Creo que la U debería hacer el platillo vegano ya que incluye a todos los vegetarianos y los veganos, a veces por comodidad sólo podemos comer en las sodas de la U. (E.P24)

Otros participantes también hicieron comentarios sobre preparar un menú más inclusivo, y sobre la importancia de especificar los ingredientes que forman parte de la preparación. Al respecto, mencionaron lo siguiente:

Que la opción vegetariana sea mejor vegana, se incluye más de esta forma. No siempre uno puede llevar almuerzo a la u y la opción más barata y cerca son las sodas. No en todas le cambia el plato vegetariano si trae huevo o queso por otra cosa. (E.P30)

Rotular como "opción vegana" ya que esta dieta incluye a todas las demás formas de vegetarianismo, mientras que solo "vegetariana" hace que lxs veganxs no estén segurxs de poder consumir. (E.P21)

Para uno comer tranquilo, sería bueno conocer si la opción tiene algún condimento o algo que pueda contener alimentos de origen animal, en las sodas no siempre avisan esto y como vegano lo considero importante. (E.P27)

2. Evaluación del costo de la materia prima del menú propuesto por parte de los concesionarios.

A continuación se muestra la percepción de los concesionarios de los SAU sobre el costo de materia prima de las opciones vegetarianas.

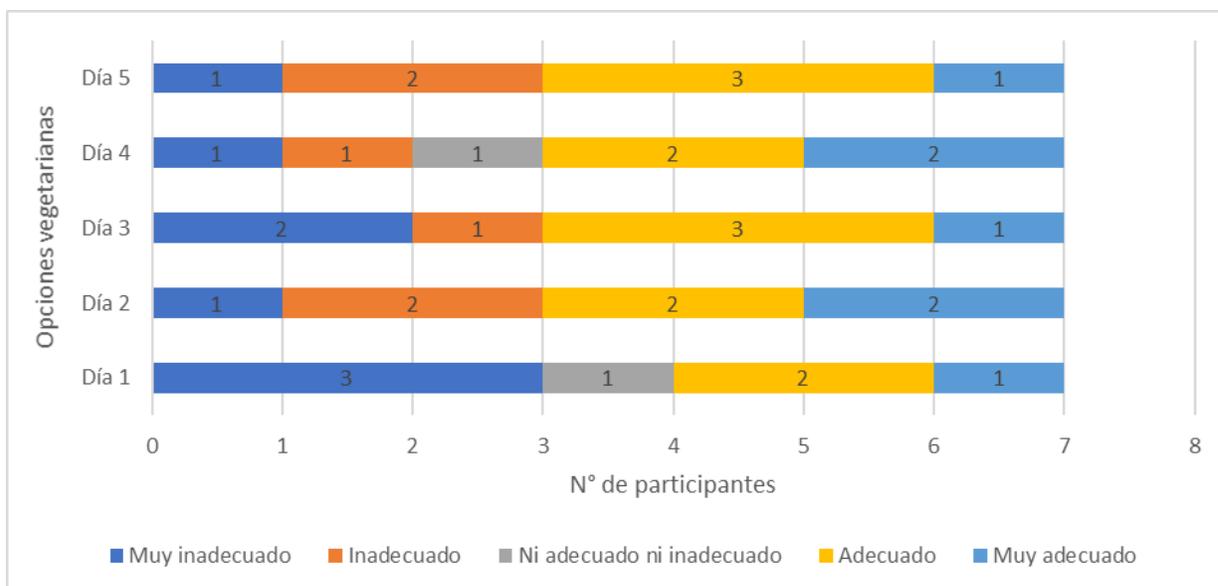


Gráfico 10. Adecuación del costo de las preparaciones en cada uno de los cinco platos vegetarianos propuestos, según percepción de concesionarios de los SAU, Universidad de Costa Rica, noviembre 2021 (n=7).

Tres evaluadores consideraron que los costos no coincidían con la realidad de los SAU. Un evaluador indicó lo siguiente:

Los costos me parecen mal calculados porque solo pone materia prima, no pone los costos de corriente, agua, mano de obra, aceite, sal, azúcar. Me gustaría que sumara todo y lo vuelva a plantear. De lo contrario el cálculo es irreal. (C1).

Por otro lado, dos de los siete evaluadores aprobaron el costo. Al respecto uno de ellos mencionó:

Los precios se adaptan bien a los platos que se ofrecen en la soda. (C4)

Es necesario recordar que la evaluación valoraba únicamente el costo de la materia prima, el cual es uno de los factores, más no el único, que permiten establecer el precio de venta. Foskett y otros (2016), explican que además se deben tomar en cuenta otros costos fijos y variables, aspectos indicados en el pliego de condiciones de cada SAU sobre el cálculo del precio de venta. Se incluyen: mano de obra, insumos (entre los cuales se incluye la materia prima), gastos administrativos y utilidades. Los pliegos, aclaran además aclara

que los servicios públicos como el agua y la electricidad son pagados por la Universidad (Oficina de Suministros, 2018, 2019).

El costo de la materia prima se considera un costo variable ya que fluctúa en el tiempo principalmente por temas de disponibilidad, además varía de acuerdo con los proveedores que utilice el SAU. Es importante recordar que para la preparación del menú vegetariano, se utilizaron ingredientes no comprados al mayoreo, sino en supermercados y tiendas locales. Los SA pueden encontrar mejores precios de compra en el mercado por el volumen de compra.

3. Evaluación del valor nutritivo del menú vegetariano por parte de estudiantes avanzados en nutrición y profesionales en nutrición.

A continuación, se muestra la evaluación por parte de los expertos, de la adecuación de las preparaciones vegetarianas del ejemplo de menú, con respecto al valor nutritivo.

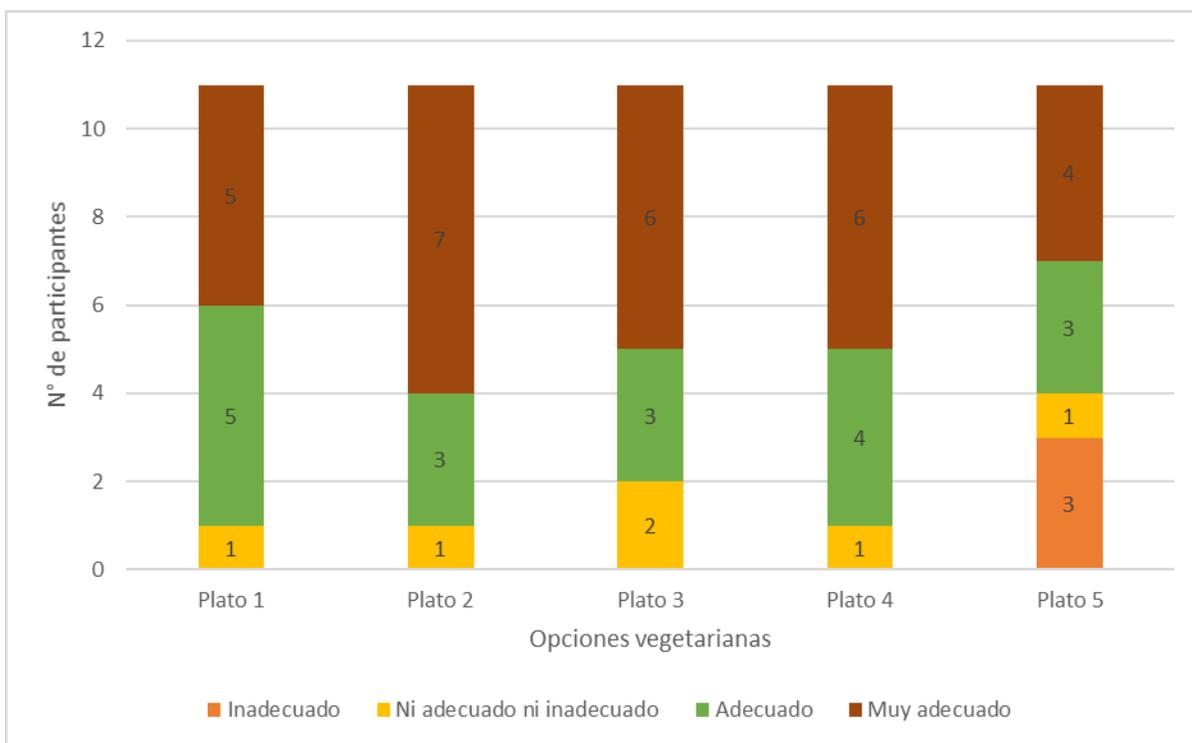


Gráfico 11. Adecuación del valor nutritivo de las preparaciones en cada uno de los cinco platos vegetarianos propuestos, según percepción de estudiantes avanzados y profesionales en nutrición, Universidad de Costa Rica, noviembre 2021 (n=11).

La mayoría de los evaluadores señalaron la opción “adecuado” y “muy adecuado”, por lo que están de acuerdo con el porcentaje de adecuación de energía y nutrientes del menú propuesto.

Sin embargo, al observar los porcentajes de adecuación se encontró un exceso de energía y macronutrientes en el plato 5, sobrepasando la propuesta desarrollada, pero, el comentario de un evaluador explica que se relaciona al estilo del platillo:

El valor nutricional procura mantener el balance porcentual entre los 3 macronutrientes, presenta opciones apetitosas y variadas. Y en los platillos que presentan mayor cantidad de calorías como la opción 5 se debe principalmente a la técnica de cocción de la fritura, sin embargo, por la naturaleza del platillo es aceptable que cuente con estas características y es un platillo estrella. Además, considerando que los consumidores finales son estudiantes universitarios cumple el objetivo de brindar opciones atractivas para los vegetarianos y veganos y que brinden la saciedad necesaria. (N10)

VI. Conclusiones

- El perfil de usuario vegetariano de los SAU lo caracteriza como principalmente ovolactovegetariano, mujer, estudiante, de la Sede Rodrigo Facio, con una frecuencia de asistencia a los SAU de tres o cuatro veces por semana y con el almuerzo como el principal tiempo de comida que suelen realizar en los SAU. Vale la pena señalar que por la forma en que se captó la muestra, las respuestas con las que se cuenta fueron solamente las de aquellos usuarios que revisaron los medios de envío del enlace en el tiempo determinado y voluntariamente participaron. No se cuenta con más información sobre la población vegetariana en las universidades costarricenses, por lo que este perfil construido es un punto de partida para mejorarlos servicios que ofrece la UCR a través de los SAU.
- Los usuarios vegetarianos de los SAU reportaron una alta frecuencia de consumo de leguminosas, principalmente frijoles. Anotaron además otros alimentos tales como sustitutos cárnicos a partir de soya y leguminosas, levadura nutricional, quinoa y hongos frescos, que forman parte de su alimentación y que esperan encontrar al menos de forma ocasional en la oferta gastronómica de los SAU.
- Los pliegos de condiciones para la licitación de los SAU definen que consideran como opción vegetariana de menú, los cambios o sustituciones permitidos cuando el usuario no desee consumir la opción vegetariana del día y aquellos tamaños de porción de las diferentes opciones para este plato.
- El análisis de los ciclos de menú de los SAU, permitió determinar que el principal ingrediente en las opciones vegetarianas era el queso, con una frecuencia de uso de entre tres y cinco veces por semana. Situación señalada por los usuarios, quienes consideran que los menús son poco variados en relación con el tipo de ingredientes utilizados.
- El patrón de menú propuesto para la opción vegetariana de almuerzo de los SAU, no responde a la organización usual del plato de almuerzo para no vegetarianos y está conformado por tres componentes, a saber: componente proteico, componente harinoso, componente vegetal, más bebida y postre. Se

calculó asumiendo un requerimiento energético diario de 2000 Kcal, con una distribución del VET de 56% carbohidratos, 17% proteínas y 27% grasas. Un 30% de la energía diaria al tiempo de comida del almuerzo.

- En cuanto a la evaluación del patrón y ejemplo de menú propuestos, la mayor parte de los usuarios vegetarianos, concesionarios, estudiantes avanzados y profesionales en nutrición consideró variado el menú semanal presentado. Realizaron sugerencias válidas con relación a variar más las posibles texturas de las preparaciones.
- El costo promedio de la materia prima de las preparaciones del ejemplo de menú propuesto fue de ₡682,58, considerado por la mayoría de los concesionarios como inadecuado.
- En relación con el valor nutritivo, a excepción del plato 5, los evaluadores lo consideraron adecuado.
- El menú semanal junto con la evaluación con el panel de expertos permitió conocer la viabilidad a pequeña escala de la propuesta de patrón de menú, sin embargo, es necesaria la implementación de una prueba piloto en sitio para conocer su viabilidad con el movimiento usual de usuarios vegetarianos en un SA.

VII. Recomendaciones

Para la OSG y los concesionarios de los SAU:

- Implementar una prueba piloto con el patrón de menú diseñado para validar entre otros puntos, la aceptación por parte de los usuarios vegetarianos.
- Establecer un programa de capacitación con énfasis en vegetarianismo, tanto para los concesionarios como para los colaboradores de los SAU.

Para la Escuela de Nutrición:

- Ofrecer talleres a estudiantes y profesionales en nutrición sobre la planificación de menús, enfocados en opciones vegetarianas.
- Documentar acercamientos futuros con usuarios vegetarianos de los SA universitarios, que puedan ser utilizados en los cursos del área de SA.

Para futuras investigaciones:

- Evaluar el costo y el valor nutricional de las opciones vegetarianas que ofrecen los SAU universitarios.
- Cultivar una relación de evaluación sobre las ofertas gastronómicas con los concesionarios y los usuarios de los SA para asegurar la calidad, trabajando en conjunto a la OSG.

VIII. ANEXOS

Anexo 1. Operacionalización de Variables.

Cuadro de Operacionalización de las variables

Objetivos específicos	Identificación de la variable	Definición de la variable	Dimensiones de la variable	Indicador de la variable	Nivel de medición de la variable	Operacionalización de la variable	Criterios de clasificación de la variable	Ítems que se contemplan en el IRD para poder operacionalizar ese objetivo
Caracterizar a la población de vegetarianos adultos que se encuentran en las Sedes y Recintos de la Universidad de Costa Rica.	Población de vegetarianos que se encuentran en la Sede Rodrigo Facio de la Universidad de Costa Rica	Características de los individuos que por diversos motivos deciden eliminar los productos cárnicos de su alimentación, sin embargo, pueden consumir lácteos (leche, queso, yogurt) y huevos que en la Sede Rodrigo Facio de la Universidad de Costa Rica	Sexo	NA	Nominal	Se utilizará la técnica de cuestionario, aplicando un IRD titulado "Cuestionario para la caracterización de la población vegetariana que asiste a los Servicios de Alimentación (SA) de la Universidad de Costa Rica en relación con estilo de vida y uso de los SA, 2020." (ver anexo 1)	NA	Ítem 2
			Edad	Años	Proporción		NA	Ítem 3
			Relación con la universidad	NA	Nominal		NA	Ítem 4
			Carrera en la que se desarrolla	NA	Nominal		NA	Ítem 5
			Sede o Recinto al que asiste	NA	Nominal		NA	Ítem 6
			Vegetariano	NA	Nominal		NA	Ítems 7-8
			Hábitos alimentarios: Frecuencia de consumo de huevo, queso, leguminosas y sustitutos de carne	# absoluto	Proporción		NA	Ítems 9-14
SA y Opinión sobre las opciones vegetarianas en las sodas de la UCR	NA	Nominal	NA	Ítems 15- 25				

Continuación del cuadro de Operacionalización de variables

Objetivos específicos	Identificación de la variable	Definición de la variable	Dimensiones de la variable	Indicador de la variable	Nivel de medición de la variable	Operacionalización de la variable	Criterios de clasificación de la variable	Ítems que se contemplan en el IRD para poder operacionalizar ese objetivo
Identificar los lineamientos presentes en los carteles de licitación de los servicios de alimentación del estudio con respecto a la opción vegetariana	Lineamientos sobre la opción vegetariana presentes en los carteles de licitación para los SA de la Sede Rodrigo Facio de la Universidad de Costa Rica	Lo que deben cumplir los concesionarios en relación a la opción vegetariana que deben ofertar los SA de la Sede Rodrigo Facio	Sobre el cartel de licitación	NA	Nominal	Revisión de Carteles de Licitación para sistematizar la información en una matriz	NA	Ítems 1-2
			Información General sobre opción vegetariana	NA	Nominal		NA	Ítems 3-9
			Tamaños de porción	Gramos	Razón		NA	Ítems 10-11
			Frecuencia de ingredientes	# absoluto	Proporción		NA	Ítems 15-18

Anexo 2. Cartas de aceptación por la OSG y el concesionario.

a. OSG:



OSG-SGSC Sección de
Gestión de Servicios
Contratados

5 de febrero de 2020
OSG-SGSC-45-2020

M.Sc Viviana Esquivel Solís
Directora
Escuela de Nutrición

Estimada señora:

En relación con su oficio Nu-91-2020, me permito informarle que cuenta con el apoyo de esta Sección y la Máster. Marcela Peña, Nutricionista, para que forme parte del Comité Asesor, de la estudiante Alejandra Soto Quesada, para que realice su trabajo final de graduación.

Para coordinación y detalles se puede comunicar con la Dra. Peña, al teléfono 25116806 o al correo marcela.penavasquez@ucr.ac.cr.

Le deseamos el mayor de los éxitos a la señorita Soto.

Atentamente,

Este documento está firmado digitalmente 

MBA. Rosibel Gonzalez Cordero
Jefe

MPV

C.
Archivo

MBA. Ana Beatriz Avendaño Castro, docente, Escuela de Nutrición.

Nuestra
salud mental
[importa]

Teléfono: 2511-8804 Sitio web: www.osg.ucr.ac.cr Email: servicioscontratados.osg@ucr.ac.cr

b. Concesionario:

11 febrero 2020

Máster. Marcela Peña Vásquez
Nutricionista
Oficina de Servicios Generales

Beatriz Avendaño Castro
Docente
Escuela de Nutrición

Estimadas señoras:

En relación con el proyecto final de graduación titulado *"Desarrollo de una propuesta para la opción vegetariano en los patrones de menú presentes en las licitaciones para los servicios de alimentación de la Sede Rodrigo Facio de la Universidad de Costa Rica"*, el cual será desarrollado por la estudiante de la Escuela de Nutrición Humana, Alejandra Soto Quesada, cédula 115700139, carné 836898, y el cual cuenta como coordinadora a la docente la Licda. Beatriz Avendaño Castro y en cuyo equipo asesor se encuentra la Máster. Marcela Peña, nutricionista de la Oficina de Servicios Generales, me permito indicarle mi anuencia a colaborar con el proyecto, para que se pueda aplicar el patrón de menú de un plato vegetariano en alguno de los servicios de alimentación en los cuales fungo como concesionaria, los cuales son: Escuela de Estudios Generales, Facultad de Ingeniería, Facultad de Ciencias Económicas y Facultad de Ciencias Sociales.

Por lo tanto, quedo atenta de la coordinación y detalles posteriores, para la selección del servicio de alimentación y actividades a realizar.

Saludos,


María Elena Cortés Benavides

Concesionaria de servicios de alimentación.

Anexo 3. Consentimiento informado para el cuestionario “Caracterización de la población vegetariana de la Universidad de Costa Rica en relación con hábitos de alimentación y sus opiniones sobre el servicio recibido en las sodas de la UCR, 2020”.



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO

Teléfono/Fax: (506) 2511-4201

Facultad de Medicina

Escuela de Nutrición

FORMULARIO PARA EL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Desarrollo de una propuesta de patrón de menú vegetariano en el tiempo de almuerzo para los servicios de alimentación de las Sedes y Recintos de la Universidad de Costa Rica, 2020-2021

Código (o número) de proyecto: _____

Nombre de el/la investigador/a principal: Rocío Alejandra Soto Quesada.

Nombre del/la participante: _____

Medios para contactar a la/al participante:

Números de teléfono: _____

Correo electrónico: _____

A. PROPÓSITO DEL PROYECTO

A continuación, se explican los detalles del Trabajo de Graduación que realizará la estudiante Alejandra Soto Quesada, estudiante de Licenciatura de la carrera de Nutrición de la Universidad de Costa Rica, la investigación tiene el título “Desarrollo de una propuesta de patrón de menú vegetariano en el tiempo de almuerzo para los Servicios de Alimentación de las Sedes y Recintos de la Universidad de Costa Rica, 2020-2021”. La investigación gira en torno la población vegetariana de la Universidad de Costa Rica (UCR) y a las opciones vegetarianas en las sodas de las Sedes y Recintos de la UCR para la elaboración de una propuesta de mejora a estas opciones.

La investigación cuenta con la supervisión de la Licenciada Beatriz Avendaño Castro, directora del proyecto, nutricionista y docente en la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica, la Máster Marcela Peña Vásquez, asesora y nutricionista de la Oficina de Servicios Generales y la Máster Priscilla Araya Fallas, asesora, nutricionista y docente de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica.

B. ¿QUÉ SE HARÁ?

Se le invita a que participe voluntariamente como parte de la población vegetariana de las Sedes y Recintos de la UCR. Se requiere que el participante sea vegetariano(a), mayor de

edad, tener relación con la Universidad de Costa Rica, asistir a los Servicios de Alimentación de las diferentes Sedes y Recintos y responder todas las preguntas de este formulario.

De manera puntual se le solicitara información sobre datos personales como edad, relación con la universidad, sobre el/los SA a los que asiste en las Sedes y Recintos, aspectos de estilo de vida y percepciones sobre las opciones vegetarianas que se ofertan en las sodas de las Sedes y Recintos de la UCR.

Se trata de un formulario digital cuya duración aproximada para completarlo es de 10 minutos. No se requieren realizar seguimientos por lo que deberá llenarlo una única vez.

C. RIESGOS

Su participación en el estudio no le presenta ningún riesgo para su salud física ni emocional.

D. BENEFICIOS

Se considera como beneficio que la información obtenida permitirá presentar una propuesta de patrón de menú vegetariano para la Oficina de Servicios Generales, que beneficiará a la población vegetariana que asiste a las sodas universitarias.

E. VOLUNTARIEDAD

La participación en la investigación es voluntaria y puede negarse a participar en cualquier momento.

F. CONFIDENCIALIDAD

La información se manejará de forma confidencial, al referirse a la información recolectada de forma grupal y no individual. Será de uso exclusivo para esta investigación y futuros estudios relacionados siempre y cuando se mantenga el anonimato de los participantes al tratarlos como un grupo.

Tendrán acceso a los datos recolectados para el estudio la investigadora principal y el comité asesor.

G. INFORMACIÓN

En caso de gustar más información al respecto o requiera una copia virtual del formulario puede contactar a Alejandra Soto Quesada, investigadora principal, al teléfono 8529-5163 o a Ana Beatriz Avendaño Castro, directora del proyecto, al teléfono 8376-5222 en un horario de 8:00 am a 5:00 pm o escribir al correo electrónico tfsodas.veg@gmail.com.

La presente encuesta, cuenta con el apoyo y aval de la Oficina de Servicios Generales, Sección Gestión de Servicios Contratados, Oficio NU-91-2020 y Oficio OSG-SGSC-45-2020.

Cualquier consulta adicional puede comunicarse con la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica a los teléfonos 2511-4201, 2511-1398, de lunes a viernes de 8 a.m. a 5 p.m.

No perderá ningún derecho por firmar este documento y que recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.

CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído toda la información descrita en esta fórmula antes de firmarla. Se me ha brindado la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, declaro que entiendo de qué trata el proyecto, las condiciones de mi participación y accedo a participar como sujeto de investigación en este estudio

Nombre, firma y cédula del sujeto participante

_____ Lugar,
ar, fecha y hora

Nombre, firma y cédula del/la investigador/a que solicita el consentimiento

_____ Lugar,
ar, fecha y hora

_____ No
mbre, firma y cédula del/la testigo

_____ Lugar, fecha y hora

Anexo 4. IRD: “Caracterización de la población vegetariana de la Universidad de Costa Rica en relación con hábitos de alimentación y sus opiniones sobre el servicio recibido en las sodas de la UCR, 2020”.



Universidad de Costa Rica

Facultad de Medicina

Escuela de Nutrición

“Caracterización de la población vegetariana de la Universidad de Costa Rica en relación con hábitos de alimentación y sus opiniones sobre el servicio recibido en las sodas de la UCR, 2020”

Introducción

El presente cuestionario corresponde a una investigación para optar por el grado de Licenciatura, como parte de la etapa de diagnóstico de la investigación “Desarrollo una propuesta de patrón de menú para la opción vegetariana en el tiempo de almuerzo de los Servicios de Alimentación de las Sedes y Recintos de la Universidad de Costa Rica, 2020-2021”, el formulario está orientado a identificar aspectos sociodemográficos de la población vegetariana de la universidad, así como sus percepciones sobre las opciones vegetarianas ofertadas por los Servicios de Alimentación de la Universidad de Costa Rica.

La información obtenida permitirá presentar una propuesta con las recomendaciones para mejorar la opción vegetariana en los servicios de alimentación o sodas universitarias en las diferentes Sedes y Recintos de la Universidad.

Instrucciones

A continuación, se presenta una serie de preguntas. Por favor responda de acuerdo con la opción que mejor se ajuste a su situación (marque con “X”).

1. ¿Es usted una persona vegetariana o vegana?
1- Sí () 2- No ()
2. ¿Usted visita los servicios de alimentación de la Universidad?
1- Sí ()
2- No ()

Datos sociodemográficos

3. Sexo
1- Mujer ()
2- Hombre ()

- 3- Prefiero no decirlo ()
4. Indique dentro de que rango de edad se encuentra
- 1- 17-29 años ()
 - 2- 30-39 años ()
 - 3- 40-49 años ()
 - 4- 50-59 años ()
 - 5- 60 años o más ()
5. ¿Cuál es su relación con la Universidad de Costa Rica?
- 1- Estudiante (Continúe el formulario)
 - 2- Docente (Pase a la pregunta 7)
 - 3- Administrativo (Pase a la pregunta 7)
 - 4- Visitante (Pase a la pregunta 8)
6. Indique la carrera que estudia en la Universidad _____.
7. Indique dentro de que carrera se desarrolla su relación laboral con la Universidad _____.

Estilo de vida

8. Seleccione el tipo de alimentación vegetariana que sigue
- 1- Ovolactovegetariana () Continúe el formulario
 - 2- Ovovegetariana () Pase a la pregunta 10
 - 3- Lactovegetariana () Pase a la pregunta 11
 - 4- Vegana () Pase a la pregunta 12.
 - 5- Otra, indique (): _____ . Continúe el formulario.

9. Indique la frecuencia con la que consume los siguientes alimentos

<i>Alimentos</i>	Todos los días, 1 vez	Más de 2 veces al día	2 veces al día	3-5 veces a la semana	1-2 veces a la semana	No consume
Frijoles						
Semillas						
Bebidas vegetales						
Huevo						
Leche						
Queso						
Soya						
Yogurt						
Garbanzos						
Lentejas						
Embutidos de soya						
Tofu						
Arvejas						

(Pase a la pregunta 13)

10. Indique la frecuencia con la que consume los siguientes alimentos

<i>Alimentos</i>	Todos los días, 1 vez	Más de 2 veces al día	2 veces al día	3-5 veces a la semana	1-2 veces a la semana	No consume
Frijoles						
Semillas						
Bebidas vegetales						
Huevo						
Soya						
Garbanzos						
Lentejas						
Embutidos de soya						
Tofu						
Arvejas						

(Pase a la pregunta 13)

11. Indique la frecuencia con la que consume los siguientes alimentos

<i>Alimentos</i>	Todos los días, 1 vez	Más de 2 veces al día	2 veces al día	3-5 veces a la semana	1-2 veces a la semana	No consume
Frijoles						
Semillas						
Bebidas vegetales						
Leche						
Queso						
Soya						
Yogurt						
Garbanzos						
Lentejas						
Embutidos de soya						
Tofu						
Arvejas						

(Pase a la pregunta 13)

12. Indique la frecuencia con la que consume los siguientes alimentos

<i>Alimentos</i>	Todos los días, 1 vez	Más de 2 veces al día	2 veces al día	3-5 veces a la semana	1-2 veces a la semana	No consume
Frijoles						
Semillas						
Bebidas vegetales						
Soya						
Garbanzos						
Lentejas						
Embutidos de soya						
Tofu						
Arvejas						

(Continúe el formulario)

13. ¿Qué otros alimentos están presentes en su alimentación?

Sodas de las Sedes y Recintos de la Universidad.

14. Seleccione la Sede o Recinto a la cual asiste
- 1- Recinto de Golfito () Pase a la pregunta 16
 - 2- Recinto de Guápiles () Pase a la pregunta 16
 - 3- Recinto de Santa Cruz () Pase a la pregunta 16
 - 4- Recinto de Tacaes (Grecia) () Pase a la pregunta 16
 - 5- Sede del Atlántico (Turrialba) () Pase a la pregunta 16
 - 6- Sede del Caribe (Limón) () Pase a la pregunta 16
 - 7- Sede de Guanacaste (Liberia) () Pase a la pregunta 16
 - 8- Sede de Occidente (San Ramón) () Pase a la pregunta 16
 - 9- Sede del Pacífico (Puntarenas) () Pase a la pregunta 16
 - 10- Sede Rodrigo Facio () Continúe el formulario
15. Seleccione los SA de la Sede Rodrigo Facio a los cuales asistía durante el 2018-2019:
- 1- SA Facultad de Derecho ()
 - 2- SA Facultad de Ciencias Económicas ()
 - 3- SA Estudios Generales ()
 - 4- SA Facultad de Educación ()
 - 5- SA Facultad de Artes ()
 - 6- SA Facultad de Ciencias Agroalimentarias ()
 - 7- SA Facultad de Farmacia ()
 - 8- SA Facultad de Letras ()
 - 9- SA Facultad de Ciencias Sociales ()
16. ¿Cuáles tiempos de comida realiza usualmente en las sodas del campus universitario?
(Puede seleccionar más de una opción)
- 1- Desayuno ()
 - 2- Merienda de la mañana ()
 - 3- Almuerzo ()
 - 4- Merienda de la tarde o café ()
 - 5- Cena ()
 - 6- Otro, indique (): _____
17. Seleccione la frecuencia con la que visita las sodas del campus universitario
- 1- Entre 1-2 veces por semana ()
 - 2- Entre 3-4 veces por semana ()

3- 5 veces por semana o más ()

Percepciones sobre las opciones vegetarianas del tiempo del almuerzo en las sodas universitarias que visita.

18. ¿Cómo considera los ingredientes utilizados en las opciones vegetarianas de almuerzo que ofrecen las sodas (Servicios de Alimentación) universitarios?

- 1- Muy bueno
- 2- Bueno
- 3- Ni bueno ni malo
- 4- Malo
- 5- Muy malo

19. ¿Cómo considera los tamaños de porción de las opciones vegetarianas de almuerzo que ofrecen las sodas (Servicios de Alimentación) universitarias?

- 1- Muy bueno
- 2- Bueno
- 3- Ni bueno ni malo
- 4- Malo
- 5- Muy malo

20. ¿Cómo considera la variedad de las opciones vegetarianas de almuerzo que ofrecían las sodas (Servicios de Alimentación) universitarias?

- 1- Muy bueno
- 2- Bueno
- 3- Ni bueno ni malo
- 4- Malo
- 5- Muy malo

21. ¿Cuál es la razón de las respuestas anteriores?

22. ¿Qué espera encontrar en la opción vegetariana a la hora del almuerzo??

- 1- Leguminosas (como garbanzos, frijoles, lentejas y otras)
- 2- Arroz
- 3- Vegetales: enteros o en picadillo
- 4- Ensaladas
- 5- Sopas y cremas de vegetales
- 6- Bebidas frías
- 7- Bebidas calientes
- 8- Fruta

23. ¿Qué recomendaciones podría brindar para mejorar las opciones vegetarianas del almuerzo que ofrecen las sodas universitarias (Servicios de Alimentación)?

¡Muchas gracias por su participación!

Anexo 5. IRD: Registro de información presente en los Carteles de Licitación publicados entre el 2018-2019 de los Servicios de Alimentación de la Universidad de Costa Rica, 2020.



Universidad de Costa Rica
Facultad de Medicina
Escuela de Nutrición

Registro de información presente en los Carteles de Licitación publicados entre el 2018-2019 de los Servicios de Alimentación de la Universidad de Costa Rica, 2020

Introducción

El presente formulario de recolección de datos corresponde a una investigación para optar por el grado de Licenciatura, como parte de la etapa de diagnóstico de la investigación “Desarrollo una propuesta de patrón de menú para la opción vegetariana en el tiempo de almuerzo de los Servicios de Alimentación de las Sedes y Recintos de la Universidad de Costa Rica”, el formulario está orientado a identificar aspectos presentes en los carteles de licitación elaborados por la Oficina de Servicios Generales (OSG) sobre la opción vegetariana.

La información obtenida permitirá presentar una propuesta con las recomendaciones para mejorar la opción vegetariana en los servicios de alimentación o sodas universitarias en las diferentes Sedes y Recintos de la Universidad.

Instrucciones

El siguiente formulario debe ser completado por el/la investigador(a) a partir de la información que presentan los carteles de licitación sobre la opción vegetariana en los carteles de licitación publicados durante el periodo 2018-2019

Sobre el cartel de licitación y el Servicio de Alimentación

1. ¿A qué SA pertenece la información que se proporcionará más adelante sobre el cartel de licitación?

2. ¿De qué año es el cartel de licitación?

Sobre la opción vegetariana en el cartel de licitación

3. ¿Cuenta con la definición de lo que se considera un plato vegetariano?

1- Sí ()

2- No ()

4. Redacte textualmente la definición

5. ¿Se menciona en el cartel de licitación una frecuencia sobre la utilización de ingredientes fuente de nutrientes críticos para la población vegetariana?

1- Sí ()

2- No ()

6. En caso de que la respuesta anterior haya sido afirmativa, mencione lo que presenta el cartel de licitación sobre la frecuencia de esos ingredientes para la opción vegetariana.

7. ¿Se menciona en el cartel de licitación una frecuencia en el ciclo de menú sobre opciones vegetarianas de naturaleza similar?

1- Sí ()

2- No ()

8. En caso de que la respuesta anterior haya sido afirmativa, mencione lo que presenta el cartel de licitación sobre frecuencia en el ciclo de menú sobre opciones vegetarianas similares

9. ¿Se indican los tamaños de porción que se deben servir de diferentes tipos de opciones vegetarianas?

1- Sí ()

2- No ()

10. En caso de que la respuesta anterior haya sido afirmativa, mencione lo que presenta el cartel de licitación sobre tamaños de porción para la opción vegetariana

11. Mencione otros aspectos que encontró en el cartel de licitación sobre la opción vegetariana.

Anexo 6. IRD: Registro de las opciones ofertadas por los SA de las Sedes y Recintos de la Universidad de Costa Rica durante el 2019.



Universidad de Costa Rica
Facultad de Medicina
Escuela de Nutrición

Registro de las opciones ofertadas por los SA de las Sedes y Recintos de la Universidad de Costa Rica durante el 2019

Introducción

El presente formulario de recolección de datos corresponde a una investigación para optar por el grado de Licenciatura, como parte de la etapa de diagnóstico de la investigación “*Desarrollo una propuesta de patrón de menú para la opción vegetariana en el tiempo de almuerzo de los Servicios de Alimentación de las Sedes y Recintos de la Universidad de Costa Rica*”, el formulario está orientado a identificar aspectos relacionados con las opciones ofertadas por los SA en las Sedes y Recintos de la UCR durante el 2019.

La información obtenida permitirá presentar una propuesta con las recomendaciones para mejorar la opción vegetariana en los servicios de alimentación o sodas universitarias en las diferentes Sedes y Recintos de la Universidad.

Instrucciones

El siguiente formulario debe ser completado por el/la investigador(a) a partir de la información que presenta el sitio web SODAS UCR sobre las opciones vegetarianas de almuerzo ofertadas durante el año de interés.

1. ¿A qué SA pertenece la información que se proporcionará sobre las opciones vegetarianas?

Sobre opciones vegetarianas ofertadas

2. ¿Cuántas semanas conforman el ciclo de menú del SA?

3. Mencione para cada semana la frecuencia con la que se presentan los siguientes ingredientes ya sea en preparaciones compuestas o individuales:

Ingredientes	Semana #				
Platillos con 2 ó más ingredientes fuentes de proteína					
Otros alimentos (cereales, verduras harinosas y/o vegetales)					
Huevo					
Leche					
Leguminosas					
Soya texturizada					
Queso					

*Anexo 7. IRD: Registro de información para el costeo de preparaciones
vegetarianas*



Universidad de Costa Rica
Facultad de Medicina
Escuela de Nutrición

Registro de información para el costeo de preparaciones vegetarianas

Introducción

El presente documento de recolección de datos corresponde a una investigación para optar por el grado de Licenciatura, como parte de la etapa de diagnóstico de la investigación “*Desarrollo una propuesta de patrón de menú para la opción vegetariana en el tiempo de almuerzo de los Servicios de Alimentación de las Sedes y Recintos de la Universidad de Costa Rica*”, el formulario está orientado a identificar aspectos relacionados con las opciones ofertadas por los SA en las Sedes y Recintos de la UCR durante el 2019.

La información obtenida permitirá presentar una propuesta con las recomendaciones para mejorar la opción vegetariana en los servicios de alimentación o sodas universitarias en las diferentes Sedes y Recintos de la Universidad.

Instrucciones

El siguiente documento debe ser completado por el/la investigador(a) a partir de información de costos de alimentos en el mercado nacional y recetas seleccionadas según el tipo de preparaciones que se desean costear. Utilizando la herramienta de costeo elaborada por la docente Laura Andrade, MBA, brindada en el curso Planificación de menús.

a. Datos de la receta

Orden	Día	TIEMPO DE COMIDA	PATRON	TIPO/AGRUPACIÓN	NOMBRE DE LA RECETA	TIPO	ABLANDADOR	Cant. p/pax	Peso Neto Cocido	(gr, ml)	FC	Cant. p/p Bru
1												
2	0	0	0	0	0	2	0	0,00	g		#N/D	#N/D
3	0	0	0	0	0	2			g		#N/D	#N/D
4	0	0	0	0	0	2			g		#N/D	#N/D
5	0	0	0	0	0	2			g		#N/D	#N/D
6	0	0	0	0	0	2			g		#N/D	#N/D
7	0	0	0	0	0	2			g		#N/D	#N/D
8	0	0	0	0	0	2			g		#N/D	#N/D
9						1	0	0,00	g			
10	0	0	0	0	0	2					#N/D	#N/D
11	0	0	0	0	0	2					#N/D	#N/D
12	0	0	0	0	0	2					#N/D	#N/D
13	0	0	0	0	0	2					#N/D	#N/D
14	0	0	0	0	0	2					#N/D	#N/D
15	0	0	0	0	0	2					#N/D	#N/D
16	0	0	0	0	0	2					#N/D	#N/D
17	0	0	0	0	0	2					#N/D	#N/D

b. Base de datos de precios del mercado durante el 2021.

PRODUCTO EN MAYUSCULAS	Costo g	Precio compra	Tamaño venta	Presentación de venta	Referencia Proveedor, mes año	FA	AD	FC	Marca
ACEITE DE AJONJOLI	15.33	2300.00	150	1 BOT * 150mL	EL TRAMITO A GRANEL, SETIEMBRE 2021	1	0.91	1.00	EL TRAMITO A GRANEL
ACEITE DE CANOLA	2.20	7700.00	3500	1 BOT * 3500mL	MASXMENOS, SETIEMBRE 2021	1	0.91	1.00	GREAT VALUE
ACEITE DE CANOLA EN AEROSOL	8.72	1980.00	227	1 LATA * 227G	MASXMENOS, SETIEMBRE 2021	1	0.91	1.00	GREAT VALUE
ACEITE DE GIRASOL	2.13	2020.00	950	1 BOT * 950mL	MASXMENOS, SETIEMBRE 2021	1	0.91	1.00	CLOVER
ACEITE DE MAIZ	2.49	9400.00	3780	1 BOT * 3780mL	MASXMENOS, SETIEMBRE 2021	1	0.91	1.00	MAZOLA
ACEITE DE OLIVA CLÁSICO	7.30	7300.00	1000	1 BOT * 1000mL	MASXMENOS, SETIEMBRE 2021	1	0.91	1.00	SALAT
ACEITE DE OLIVA EN AEROSOL	10.00	1980.00	198	1 LATA * 198G	MASXMENOS, SETIEMBRE 2021	1	0.91	1.00	GREAT VALUE
ACEITE DE SOYA	1.65	4950.00	3000	1 BOT * 3000mL	MASXMENOS, SETIEMBRE 2021	1	0.91	1.00	CLOVER
ACEITUNA NEGRA CON HUESO	7.30	1350.00	185	1 UND * 185G	MASXMENOS, SETIEMBRE 2021	1	1.00	1.00	SERPIS
ACEITUNA NEGRA SIN HUESO	7.95	1470.00	185	1 UND * 185G	MASXMENOS, SETIEMBRE 2021	1	1.00	1.00	SERPIS
ACEITUNA VERDE CON HUESO	4.12	1400.00	340	1 UND * 340	MASXMENOS, SETIEMBRE 2021	1	1.00	1.00	SERPIS
ACEITUNA VERDE RELLENA CON CHILE DULCE	6.46	2390.00	370	1 UND * 370G	MASXMENOS, SETIEMBRE 2021	1	1.00	1.00	YBARRA
ACEITUNA VERDE SIN HUESO	6.30	2330.00	370	1 UND * 370G	MASXMENOS, SETIEMBRE 2021	1	1.00	1.00	YBARRA
ACHOTE EN PASTA	12.50	1250.00	100	1 BOLSA * 100G	EL TRAMITO A GRANEL, SETIEMBRE 2021	1	1.00	1.00	EL TRAMITO A GRANEL
ACHOTE EN SEMILLA	6.00	600.00	100	1 BOLSA * 100G	EL TRAMITO A GRANEL, SETIEMBRE 2021	1	1.00	1.00	EL TRAMITO A GRANEL
ACHOTE PURO MOLIDO	5.00	500.00	100	1 BOLSA * 100G	EL TRAMITO A GRANEL, SETIEMBRE 2021	1	1.00	1.00	EL TRAMITO A GRANEL
ADEREZO CÉSAR	2.49	1180.00	473	1 BOT * 473mL	MASXMENOS, SETIEMBRE 2021	1	1.00	1.00	GREAT VALUE
ADEREZO ITALIANO	2.52	1190.00	473	1 BOT * 473mL	MASXMENOS, SETIEMBRE 2021	1	1.00	1.00	GREAT VALUE
ADEREZO RANCH LIGHT	2.33	1100.00	473	1 BOT * 473mL	MASXMENOS, SETIEMBRE 2021	1	1.00	1.00	GREAT VALUE
AGUA	0.00	0.00	1000			1	1.00	1.00	
AGAVE	3.84	4795.00	1250	1 BOT * 1.25LG	PRICESMART, OCTUBRE 2021	1	1.00	1.00	MEMBER S SELECTION
AGUACATE HASS	2.25	2250.00	1000	1 KG	SIM, OCTUBRE 2021		0.74	1.00	
AJO	2.08	20750.00	10000	CAJA 10 KG	PIMA-CENADA, OCTUBRE 2021		0.94	1.00	
AJO EN ESCAMAS	10.00	1000.00	100	1 BOLSA * 100G	EL TRAMITO A GRANEL, SETIEMBRE 2021	1	1.00	1.00	EL TRAMITO A GRANEL
AJO PURO MOLIDO	10.00	1000.00	100	1 BOLSA * 100G	EL TRAMITO A GRANEL, SETIEMBRE 2021	1	1.00	1.00	EL TRAMITO A GRANEL

Anexo 8. IRD: Evaluación del ejemplo de menú: Usuarios



Universidad de Costa Rica

Facultad de Medicina

Escuela de Nutrición

Ejemplo de menú basado en la propuesta de patrón de menú del TFG llamado *“Desarrollo una propuesta de patrón de menú para la opción vegetariana en el tiempo de almuerzo de los Servicios de Alimentación de las Sedes y Recintos de la Universidad de Costa Rica, 2020-2021”*

Introducción

El presente formulario está orientado a evaluar por los usuarios vegetarianos un ejemplo de platillos vegetarianos de almuerzo para cinco días según la propuesta de patrón de menú elaborada en dicha investigación, el patrón de menú se elaboró en base a la caracterización de los usuarios vegetarianos de los Servicios de Alimentación universitarios e información recolectada de guías de alimentación vegetarianas.

La información obtenida permitirá presentar recomendaciones para mejorar la opción vegetariana en los servicios de alimentación (sodas) universitarias en las diferentes Sedes y Recintos de la Universidad.

Instrucciones

A continuación, se presenta una serie de preguntas relacionadas a los ejemplos de menú vegetariano para cinco días. Por favor responda de acuerdo con la opción que mejor se ajuste a su situación (marque con “X”).

1- Este cuestionario está enfocado en evaluar un ejemplo de menú de almuerzo vegetariano de cinco días.

¿Acepta participar?

() Sí

() No

2- ¿Asiste a alguna de las Sedes y Recintos de la Universidad de Costa Rica?

3- ¿Es usted una persona vegetariana?

4- ¿Qué tipo de alimentación vegetariana sigue?

Características sensoriales observables

5- Califique los cinco platillos del 1 al 5, siendo 1 Muy inadecuado y el 5 Muy adecuado, en las siguientes características:

Día 1	(FOTOGRAFÍA ESTANDARIZADA DEL PLATO)				
Características	1 Muy Inadecuado	2 Inadecuado	3 Ni adecuado ni inadecuado	4 Adecuado	5 Muy Adecuado
Combinación de colores					
Textura apreciables					
Tamaño de porciones					

Día 2	(FOTOGRAFÍA ESTANDARIZADA DEL PLATO)				
Características	1 Muy Inadecuado	2 Inadecuado	3 Ni adecuado ni inadecuado	4 Adecuado	5 Muy Adecuado
Combinación de colores					
Textura apreciables					
Tamaño de porciones					

Día 3	(FOTOGRAFÍA ESTANDARIZADA DEL PLATO)				
Características	1 Muy Inadecuado	2 Inadecuado	3 Ni adecuado ni inadecuado	4 Adecuado	5 Muy Adecuado
Combinación de colores					
Textura apreciables					
Tamaño de porciones					

Día 4	(FOTOGRAFÍA ESTANDARIZADA DEL PLATO)				
Características	1 Muy Inadecuado	2 Inadecuado	3 Ni adecuado ni inadecuado	4 Adecuado	5 Muy Adecuado
Combinación de colores					
Textura apreciables					
Tamaño de porciones					

Día 5	(FOTOGRAFÍA ESTANDARIZADA DEL PLATO)				
Características	1 Muy Inadecuado	2 Inadecuado	3 Ni adecuado ni inadecuado	4 Adecuado	5 Muy Adecuado
Combinación de colores					
Textura apreciables					
Tamaño de porciones					

Otras características del ejemplo para una semana

<i>Foto Día 1</i>	<i>Foto Día 2</i>	<i>Foto Día 3</i>	<i>Foto Día 4</i>	<i>Foto Día 5</i>
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

6- ¿Cómo considera la variedad en los platillos presentados para una semana?

- a. () Muy mala
- b. () Mala
- c. () Ni buena ni mala
- d. () Buena
- e. () Muy buena

Observaciones y recomendaciones

7- Mencione otras observaciones y recomendaciones sobre los platillos observados.

Anexo 9. IRD: Evaluación del ejemplo de menú y el costo: Concesionarios.



Universidad de Costa Rica

Facultad de Medicina

Escuela de Nutrición

Ejemplo de menú basado en la propuesta de patrón de menú del TFG llamado *“Desarrollo una propuesta de patrón de menú para la opción vegetariana en el tiempo de almuerzo de los Servicios de Alimentación de las Sedes y Recintos de la Universidad de Costa Rica, 2020-2021”*

Introducción

El presente formulario está orientado a evaluar por los concesionarios un ejemplo de platillos vegetarianos de almuerzo para cinco días según la propuesta de patrón de menú elaborada en dicha investigación, el patrón de menú se elaboró en base a la caracterización de los usuarios vegetarianos de los Servicios de Alimentación universitarios e información recolectada de guías de alimentación vegetarianas.

La información obtenida permitirá presentar recomendaciones para mejorar la opción vegetariana en los servicios de alimentación (sodas) universitarias en las diferentes Sedes y Recintos de la Universidad.

Instrucciones

A continuación, se presenta una serie de preguntas relacionadas a los ejemplos de menú vegetariano para cinco días. Por favor responda de acuerdo con la opción que mejor se ajuste a su situación (marque con “X”).

- 1- Este cuestionario está enfocado en evaluar un ejemplo de menú de almuerzo vegetariano de cinco días.

¿Acepta participar?

() Sí

() No

2- Mencione los Servicios de Alimentación de la Universidad de Costa Rica que tiene a cargo: _____

_____.

Características sensoriales observables

3- Califique los cinco platillos del 1 al 5, siendo 1 Muy inadecuado y el 5 Muy adecuado, en las siguientes características:

Día 1	(FOTOGRAFÍA ESTANDARIZADA DEL PLATO)				
Características	1 Muy Inadecuado	2 Inadecuado	3 Ni adecuado ni inadecuado	4 Adecuado	5 Muy Adecuado
Combinación de colores					
Textura apreciables					
Tamaño de porciones					

Día 2	(FOTOGRAFÍA ESTANDARIZADA DEL PLATO)				
Características	1 Muy Inadecuado	2 Inadecuado	3 Ni adecuado ni inadecuado	4 Adecuado	5 Muy Adecuado
Combinación de colores					
Textura apreciables					
Tamaño de porciones					

Día 3	(FOTOGRAFÍA ESTANDARIZADA DEL PLATO)				
Características	1 Muy Inadecuado	2 Inadecuado	3 Ni adecuado ni inadecuado	4 Adecuado	5 Muy Adecuado
Combinación de colores					
Textura apreciables					
Tamaño de porciones					

Combinación de colores					
Textura apreciables					
Tamaño de porciones					

Día 4	(FOTOGRAFÍA ESTANDARIZADA DEL PLATO)				
Características	1 Muy Inadecuado	2 Inadecuado	3 Ni adecuado ni inadecuado	4 Adecuado	5 Muy Adecuado
Combinación de colores					
Textura apreciables					
Tamaño de porciones					

Día 5	(FOTOGRAFÍA ESTANDARIZADA DEL PLATO)				
Características	1 Muy Inadecuado	2 Inadecuado	3 Ni adecuado ni inadecuado	4 Adecuado	5 Muy Adecuado
Combinación de colores					
Textura apreciables					
Tamaño de porciones					

Otras características del ejemplo para una semana

<i>Foto Día 1</i>	<i>Foto Día 2</i>	<i>Foto Día 3</i>	<i>Foto Día 4</i>	<i>Foto Día 5</i>
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

- 4- ¿Cómo considera la variedad en los platillos presentados para una semana?
- a. () Muy mala
 - b. () Mala
 - c. () Ni buena ni mala
 - d. () Buena
 - e. () Muy buena

Observaciones y recomendaciones

- 5- Mencione otras observaciones y recomendaciones sobre los platillos observados.

Costo de las preparaciones de los platillos

Nota aclaratoria: para realizar el cálculo de los costos se utilizaron precios de supermercado y tiendas locales (Más x menos, El tramito a granel, FreenVeg) y PIMA CENADA.

6- Califique el costo de cada uno de los platillos presentados anteriormente, se consideró únicamente la materia prima, el costo representa únicamente la porción del plato. Con la escala de " 1 Muy Inadecuado" a " 5 Muy Adecuado"

Nota: el costo de la materia prima, se realizó utilizando precios de Más x menos, Mayca, El Tramito a Granel, Pricessmart y PIMA-CENADA.

<i>Día 1</i>	<i>Día 2</i>	<i>Día 3</i>	<i>Día 4</i>	<i>Día 5</i>	
Costo MP: ¢	Costo MP: ¢	Costo MP: ¢	Costo MP: ¢	Costo MP ¢	
<i>Costo Promedio de la Materia Prima: 682,58</i>					
Preparaciones	1 Muy Inadecuado	2 Inadecuado	3 Ni adecuado ni inadecuado	4 Adecuado	5 Muy Adecuado
Día 1					
Día 2					
Día 3					
Día 4					
Día 5					

7- Mencione otras observaciones y recomendaciones sobre el costo de los platillos observados.

*Anexo 10. IRD: Evaluación del ejemplo de menú y el valor nutritivo:
Nutricionistas.*



Universidad de Costa Rica

Facultad de Medicina

Escuela de Nutrición

Ejemplo de menú basado en la propuesta de patrón de menú del TFG llamado *“Desarrollo una propuesta de patrón de menú para la opción vegetariana en el tiempo de almuerzo de los Servicios de Alimentación de las Sedes y Recintos de la Universidad de Costa Rica, 2020-2021”*

Introducción

El presente formulario está orientado a evaluar por estudiantes de nutrición avanzados y nutricionistas, ambos grupos con conocimientos en vegetarianismo, un ejemplo de platillos vegetarianos de almuerzo para cinco días según la propuesta de patrón de menú elaborada en dicha investigación, el patrón de menú se elaboró en base a la caracterización de los usuarios vegetarianos de los Servicios de Alimentación universitarios e información recolectada de guías de alimentación vegetarianas.

La información obtenida permitirá presentar recomendaciones para mejorar la opción vegetariana en los servicios de alimentación (sodas) universitarias en las diferentes Sedes y Recintos de la Universidad.

Instrucciones

A continuación, se presenta una serie de preguntas relacionadas a los ejemplos de menú vegetariano para cinco días. Por favor responda de acuerdo con la opción que mejor se ajuste a su situación (marque con “X”).

1- Este cuestionario está enfocado en evaluar un ejemplo de menú de almuerzo vegetariano de cinco días.

¿Acepta participar?

() Sí

() No

2- Seleccione las que apliquen en su caso

Puede marcar más de una opción

() Sigue una alimentación vegetariana

() Ha trabajado personas que siguen una alimentación vegetariana.

() Ha llevado cursos sobre vegetarianismo

() Otra: _____
Especifique

Características sensoriales observables

3- Califique los cinco platillos del 1 al 5, siendo 1 Muy inadecuado y el 5 Muy adecuado, en las siguientes características:

Día 1	(FOTOGRAFÍA ESTANDARIZADA DEL PLATO)				
Características	1 Muy Inadecuado	2 Inadecuado	3 Ni adecuado ni inadecuado	4 Adecuado	5 Muy Adecuado
Combinación de colores					
Textura apreciables					
Tamaño de porciones					

Día 2	(FOTOGRAFÍA ESTANDARIZADA DEL PLATO)				
Características	1 Muy Inadecuado	2 Inadecuado	3 Ni adecuado ni inadecuado	4 Adecuado	5 Muy Adecuado
Combinación de colores					
Textura apreciables					
Tamaño de porciones					

Día 3	(FOTOGRAFÍA ESTANDARIZADA DEL PLATO)				
Características	1 Muy Inadecuado	2 Inadecuado	3 Ni adecuado ni inadecuado	4 Adecuado	5 Muy Adecuado
Combinación de colores					
Textura apreciables					
Tamaño de porciones					

Día 4	(FOTOGRAFÍA ESTANDARIZADA DEL PLATO)				
Características	1 Muy Inadecuado	2 Inadecuado	3 Ni adecuado ni inadecuado	4 Adecuado	5 Muy Adecuado
Combinación de colores					
Textura apreciables					
Tamaño de porciones					

Día 5	(FOTOGRAFÍA ESTANDARIZADA DEL PLATO)				
Características	1 Muy Inadecuado	2 Inadecuado	3 Ni adecuado ni inadecuado	4 Adecuado	5 Muy Adecuado
Combinación de colores					
Textura apreciables					
Tamaño de porciones					

Otras características del ejemplo para una semana

4- ¿Cómo considera la variedad en los platillos presentados para una semana?

- a. Muy mala
- b. Mala
- c. Ni buena ni mala
- d. Buena
- e. Muy buena

Observaciones y recomendaciones

5- Mencione otras observaciones y recomendaciones sobre los platillos observados.

Valor nutritivo de los platillos vegetarianos

Energía y nutrientes importantes:

Preparaciones	Energía (Kcal)	Proteína (g)	CHO (g)	Grasa total (g)
Día 1				
Día 2				
Día 3				
Día 4				
Día 5				

- 1- Califique los valores de energía y macronutrientes de los platillos vegetarianos presentados anteriormente, del 1 al 5. Siendo el 1 Muy inadecuado y 5 Muy adecuado.

Características	1 Muy Inadecuado	2 Inadecuado	3 Ni adecuado ni inadecuado	4 Adecuado	5 Muy Adecuado
Día 1					
Día 2					
Día 3					
Día 4					
Día 5					

- 2- Mencione observaciones o recomendaciones relacionados al valor nutritivo de los platillos presentados.

Anexo 11. Desglose de respuestas del IRD de Caracterización de los usuarios vegetarianos.

Caracterización de los usuarios vegetarianos.

<i>Características</i>	Total	
	n	%
Encuestas		
Encuestas validas	317	58,06
Encuestas excluidas	229	41,94
Sexo		
Mujer	235	74,13
Hombre	70	22,08
Prefirió no indicarlo	12	3,79
Grupo etario		
17-29 años	248	78,23
30-39 años	46	14,51
40-49 años	12	3,79
50-59 años	8	2,52
60 años o más	3	0,95
Tipo de alimentación vegetariana		
Ovolactovegetariana	192	60,57
Vegana	74	23,34
Lactovegetariana	27	8,52
Ovovegetariana	19	5,99
Otro	5	1,58
Relación con la UCR		
Estudiante	254	80,13
Docente	32	10,09
Administrativo	14	4,42
Visitante	17	5,36

Relación con la UCR de estudiantes, docentes y administrativos

<i>Grupos de Facultades</i>	Estudiantes		Docentes		Administrativos	
	n	%	n	%	n	%
Artes y letras	31	12,20	3	9,38	1	7,14
Ciencias Sociales	117	46,06	13	40,63	5	35,71
Salud	33	12,99	5	15,63	0	0,00
Ciencias Agroalimentarias	9	3,54	2	6,25	0	0,00
Ciencias Básicas	16	6,30	3	9,38	0	0,00
Ingenierías	34	13,39	2	6,25	0	0,00
Sedes Regionales (exclusivos)	14	5,51	2	6,25	3	21,43
Centros de investigación			1	3,13	2	14,29
Generales			1	3,13	0	0,00
Bibliotecas					2	14,29
Oficinas administrativas					1	7,14

Sede o Recinto en el que visita los SA

<i>Sede y Recinto</i>	Total	
	n	%
Sede Rodrigo Facio	269	84,86
Sede de Occidente (San Ramón)	23	7,26
Sede del Atlántico (Turrialba)	9	2,84
Sede de Guanacaste (Liberia)	5	1,58
Reciento de Tacares (Grecia)	4	1,26
Sede del Caribe (Limón)	3	0,95
Sede del Pacífico (Puntarenas)	3	0,95
Reciento de Guápiles	1	0,32

Frecuencia con la que asiste a los SA universitarios

<i>Frecuencia en asistencia a los SA</i>	Total	
	N	%
Entre 1-2 veces por semana	132	41,64
Entre 3-4 veces por semana	137	43,22
5 o más veces por semana	48	15,14

Tiempos de comida que realiza en los SA

<i>Tiempos de comida que realiza en los SA</i>	Total	
	N	%
Desayuno	117	36,91
Merienda am	78	24,61
Almuerzo	298	94,01
Merienda pm	201	63,41
Cena	28	8,83

Componentes del plato esperados por los usuarios vegetarianos

<i>Componentes del plato vegetariano</i>	Total	
	n	%
Leguminosas (como garbanzos, frijoles, lentejas y otras)	312	98,42
Vegetales: enteros o en picadillo	303	95,58
Ensaladas	283	89,27
Arroz	250	78,86
Fruta	250	78,86
Sopas y cremas de vegetales	249	78,55
Bebidas frías	214	67,51
Bebidas calientes	113	35,65

: Elaboración propia

Frecuencia de consumo de alimentos que aportan proteína

<i>Alimentos que aportan proteína</i>	Frecuencia de consumo de alimentos													
	Todos los días, 1 vez		Más de 2 veces al día		2 veces al día		3-5 veces a la semana		1-2 veces a la semana		No consume		No aplica	
	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Frijoles	71	22,40	33	10,41	31	9,78	127	40,06	46	14,51	9	2,84	0	0,00
Semillas	60	18,93	13	4,10	14	4,42	87	27,44	117	36,91	26	8,20	0	0,00
Bebidas vegetales	58	18,30	15	4,73	3	0,95	89	28,08	79	24,92	73	23,03	0	0,00
Huevo	48	15,14	7	2,21	11	3,47	73	23,03	74	23,34	3	0,95	101	31,86
Leche	32	10,09	5	1,58	8	2,52	50	15,77	75	23,66	54	17,03	93	29,34
Queso	30	9,46	7	2,21	9	2,84	103	32,49	65	20,50	10	3,15	93	29,34
Soya	16	5,05	7	2,21	5	1,58	62	19,56	123	38,80	104	32,81	0	0,00
Yogurt	16	5,05	1	0,32	0	0,00	32	10,09	92	29,02	83	26,18	93	29,34
Garbanzos	14	4,42	4	1,26	2	0,63	83	26,18	200	63,09	14	4,42	0	0,00
Lentejas	10	3,15	3	0,95	1	0,32	69	21,77	202	63,72	32	10,09	0	0,00
Embutidos de soya	8	2,52	2	0,63	1	0,32		0,00	47	14,83	163	51,42	0	0,00
Tofu	7	2,21	0	0,00	0	0,00	27	8,52	95	29,97	188	59,31	0	0,00
Arvejas	4	1,26	1	0,32	0	0,00	18	5,68	126	39,75	168	53,00	0	0,00

Calificación de las características de las opciones vegetarianas ofertadas en el 2019

<i>Calificación</i>	Características de las opciones vegetarianas					
	Ingredientes utilizados en las opciones vegetarianas		Tamaños de porción de las opciones vegetarianas de almuerzo		Variedad de las opciones vegetarianas	
	N	%	N	%	N	%
Muy bueno/a	19	5,99	44	13,88	2	0,63
Bueno/a	104	32,81	137	43,22	36	11,36
Ni bueno/a ni malo/a	133	41,96	83	26,18	82	25,87
Malo/a	45	14,20	44	13,88	132	41,64
Muy malo/a	16	5,05	9	2,84	65	20,50

Opiniones de los participantes sobre las características de las opciones vegetarianas ofertadas en el 2019 y recomendaciones brindadas para las mismas.

Cód.	V19. Opiniones sobre: ingredientes, variedad, tamaños de porción	V21. Recomendaciones para las opciones vegetarianas de los SA
C.P1	La poca cantidad de variedad de productos aptos para el consumo vegetariano y prácticamente no existe mucho que consumir al ser vegano.	Ampliar el menú, hay muchas cosas deliciosas y fáciles de hacer con diferentes productos, como hongos, tofú y soya texturizada, y por supuesto la gran variedad de platos que se pueden generar con las diferentes legumbres.
C.P3	Nunca hay opciones veganas y las opciones vegetarianas son escasas	Capacitaciones al personal de cocina, que se obligue en las sodas tener más opciones veganas y vegetarianas porque siempre es lo mismo, arroz frijoles y plátanos maduros, no se puede ir muy allá. Está todavía el mito que las personas veganas y vegetarianas vivimos de ensaladas y picadillos, pero la mayoría del tiempo ni siquiera estos se pueden consumir porque lleva algún ingrediente animal. La comida es sumamente aburrida en las sodas universitarias.
C.P4	No hay opciones variadas. Se centra sólo en ensalada. Para la hora de café es peor	Alimentos que puedan ser opción tanto para personas vegetarianas como no vegetarianas (para evitar el problema del cálculo de alimentos). Opciones de "carne" vegetarianas y veganas con salsas para mejorar el sabor (tortas de frijoles en salsa de tomate por ejemplo)
C.P5	La calidad de preparación de algunos ingredientes puede ser mejor, la porción igualmente.	Tener opciones y no tan reducido como suele suceder.
C.P6	Sí existen opciones vegetarianas, lo que pasa es que son pocas, a veces incluso las opciones se acaban y ya uno no puede comer.	Variedad, y estaría chiva que se le diera importancia a las porciones en sí. Es decir, que para el almuerzo se consideraran las dispersen porciones requeridas de los distintos grupos alimenticios.
C.P7	Lo más común es que se cambie la porción de carne por una porción de vegetales. No hay mayor variedad pero la calidad no es mala.	Mayor variedad entre lo que se ofrece en distintos días.
C.P8	siempre es mínima la opción vegetariana, si he notado que con el tiempo se aumentó la variedad pero le llaman plato light o vegetariano y siempre es solo una opción y es muy sencilla. arroz blanco, pescado o lasagna de vegetales	que incluyan más variedad
C.P10	El menú y la calidad de los alimentos variaba mucho en las sodas de cada Facultad, no obstante, la mayor parte del tiempo eran alimentos con buen sabor y proporciones adecuadas. Por otro lado, una carencia importante era la variedad, ya que el menú se repetía constantemente y siempre se ofrecía una sola opción vegetariana (no vegana) por tiempo de comida, a diferencia de los platillos no vegetarianos/veganos que incluían dos o más opciones.	Incluir mayor variedad de productos vegetarianos, como tortas vegetales, embutidos a base de soya, etc. Incluir no solamente opciones vegetarianas, sino también veganas.

Cód.	V19. Opiniones sobre: ingredientes, variedad, tamaños de porción	V21. Recomendaciones para las opciones vegetarianas de los SA
C.P19	La comida tenía buen sabor. Sin embargo, no siempre los platos estaban equilibrados por ejemplo, un plato podía tener arroz, frijoles, papa con soya y plátano. Además la calidad de la comida variaba mucho de soda en soda. La soda de farmacia, por ejemplo ofrecía platos muy variados. Pero no así el caso de la soda de agronomía, donde se les acababa el plato vegetariano y las opciones eran reducidas	Variar el menú, considerar opciones nutricionalmente más balanceadas y estandarizar la calidad en las sodas
C.P20	Las porciones son muy pequeñas y las hacen en poca cantidad por lo que se acaban rápido. Para la merienda de la tarde hay muy pocas o ninguna opción saludable vegetariana. Personalmente como sin sal o muy poca, y a veces hay exceso de ella en las comidas.	Variedad de opciones ya que a veces hay productos que no todas las personas consumen y que haya disponibilidad en todos los tiempos de comida
C.P21	A veces sorprendían pero por lo general optan por opciones repetitivas y con los mismos ingredientes. No obstante, daban más opciones y más cómodas en comparación con otros lugares al rededor de la u. Las porciones a veces eran grandes, otras veces parecía que no esperaban tantos vegetarianos entonces dividían entre más gente. La gente vegana nunca tiene opciones.	Capacitarse, la comida vegetariana y vegana no es tan difícil de preparar y es bastante más barata en muchos sentidos. Y le puede atraer también a los carnívoros y significar ganancias significativas y no solo un requisito de menú más por ser de la U.
C.P22	La calidad del ingrediente varía de una soda a otra; con frecuencia les falta sabor, sazón (sobre todo en el comedor estudiantil la cuchara suele ser bastante simplona). La variedad de platillos (o creatividad para jugar con los distintos ingredientes) deja mucho que desear en muchos casos. Pero lo que es más grave es que en algunos casos las comidas no está aportando los nutrientes necesarios.	Sencillo, que se informen. Con un mismo ingrediente se pueden crear muchos diferentes platillos. Además, que aprendan a sazonar la comida. Unas de las cosas con las que es más difícil de lidiar como vegetarianos son las comidas sin mucho sabor. El platillo por más simple si tiene un buen sabor se vuelve la cosa más exquisita y deliciosa. Por ejemplo, los frijoles saben muy distintos en las diferentes sodas de la Rodrigo Facio (en unas se nota que los hicieron con amor y en otras se nota que nada más los tiraron 15 minutos a fuego alto con un puñito de sal y sin otros olores).
C.P24	Por ejemplo hacen las envoltura y coberturas con huevo y no lo consumo y como sólo hay una opción vegetariana lamentablemente no comía y quedaba insatisfecho y con hambre. Las porciones a veces son más pequeñas y para que le sustituyan por otra cosa como un pedazo de queso es una porción más pequeña que no se compara ni en costo, ni tamaño, ni elaboración con la opciones con carne.	Que hayan opciones con huevo y sin huevo. Uso de Levadura nutricional. Capacitar al personal para ofrecer las opciones y sepan detallar el contenido para tener confianza en consumir. No utilicen los mismos instrumentos con los que sirven carnes y las otras cosas sin carne, ya que el sabor, olor y restos de carne quedan servidos en el plato vegetariano y eso es desagradable.
C.P25	Las porciones eran muy grandes pero no siempre había algo vegano, por lo general era vegetariano	Ofrecer opciones veganas
C.P27	Si bien no hay problema en cuanto a las porciones o calidad de los alimentos como tal, hay muy poca variedad en los platos vegetarianos y no considero que cumplan con el nivel nutricional adecuado necesario en dicha dieta, por ejemplo en cuanto a las proteínas.	Buscar opciones para sustituir las proteínas animales (carne, pollo y demás) por opciones veganas/vegetarianas (por ejemplo, tortas veganas) que realmente ayuden a surtir los nutrientes necesarios en una dieta vegana/vegetariana saludable, y no solo limitarse a quitar las carnes y el platillo conste básicamente de arroz y los vegetales o arroz y ensalada.
C.P29	Los platos para vegetarianos contienen generalmente huevo o queso y eso hace que una persona vegana no pueda comer. Al querer armarse el almuerzo con porciones sale más caro que pedir el plato principal por ejemplo el querer que en vez de la opción vegetariana te pongan 2 acompañamientos (picadillo y Maduro	No cobrar extra si se cambia la porción de platillo principal ofrecida por más frijoles o por 2 acompañamientos o por más ensalada. Evitar uso de consomé, mantequilla y derivados en platillos que no lo requieran como

Cód.	V19. Opiniones sobre: ingredientes, variedad, tamaños de porción	V21. Recomendaciones para las opciones vegetarianas de los SA
	por ejemplo) o más tipos de ensalada terminan cobrando más dinero.	picadillos o sopas. Detallar ingredientes de las preparaciones a solicitud del consumidor para estar seguro de lo que se está comiendo. Pueden tener una ficha o cartilla con los ingredientes de cada cosa y así poderlo consultar con facilidad.
C.P31	Las veces que fui siempre había una opción, me pareció cómodo de precio y tenían buena porción complementada con ensalada, fresco o una fruta	No sé, las que he probado me han parecido bien.
C.P33	Casi siempre es algo con queso o eran puras harinas. Arroz ÷ frijoles ÷ otra harina. Hacían falta bastantes vegetales.	Más opciones veganas! Que garanticen que no haya contaminación cruzada. Tengo un bebé alérgico a la proteína de la leche de la vaca y que es lactante. La mínima traza de lácteos que yo coma, haría reacción. Me imposibilita por completo comer en las sodas de la U Más vegetales Más variedad.
C.P36	No hay variedad de opciones vegetarianas y parece que no se preocupan por hacerlas sustanciosas ni ricas.	Por ejemplo, usualmente ofrecen tres opciones de platillos en los almuerzos: dos de carnes y solo UNA vegetariana. Si esa opción vegetariana no es del gusto de lxs clientes, pues no queda más que irse a otro sitio o comprar el de carne.
C.P37	En algunas ocasiones incluyen lácteos y al ser alérgica me quedaba sin almorzar, ya que algunas sodas se negaban a cambiar por otra ración (picadillo o ensalada) o cobraban un adicional.	Flexibilidad en la conformación de los platillos y evitar que se greguen elementos innecesarios en la cocción de arroz o frijoles, que tienden a agregar huesos, caldos u otros elementos de origen animal de forma innecesaria.
C.P39	Hacen falta mas opciones vegana, las cuales no son costosas de adquirir: Verduras, hongos, leguminosas. No hace falta que sean productos procesados como los que se hacen a partir de la siya.	Ofrecer vegetales hervidos, platano maduro, garbanzos. No utilizar consomes de origen animal ya que en el caso de una persona vegana como yo eso hace que descartemos una opción que lo contenga
C.P41	La variedad se basaba en chile u hongos rellenos, zuchini en salsa blanca, "chancleta" y en muy pocas ocasiones, algún pastel o lasagna vegetariana. Casi nunca hay opciones veganas, que aunque no lo sea, si existen, las voy a preferir. No hacían suficiente cantidad para una sede en la que sí había suficiente población vegetariana y no toman en serio las quejas, ya que señalan un póster que dice, si no le gustan las opciones, pida queso o huevo. Una vez me trataron de vender un acompañamiento, zanahoria rayada, como plato principal.	Un poco de asesoría en el planeamiento de los platillos vegetarianos para que tengan ingredientes que permitan una dieta balanceada con suficiente proteína, no solo incluir verduras y creer que es el plato fuerte. Incluir opciones veganas.
C.P44	Por lo general solo había una opción vegetariana. En cuanto a carnes ofrecían res, pollo y cerdo, mientras que en el menú vegetariano solo ofrecían una opción y tenía que conformarme con ello, pero generalmente era una opción que me agradaba.	El hecho de ser vegetariana no tiene que ver con el tamaño de la porción, porque he tenido la experiencia de que me dan más arroz para "sustituir" la carne y realmente no es necesario hacerlo. Además, considero importante que haya un equilibrio entre los componentes del plato, ya que en ocasiones me he encontrado que el acompañamiento vegetariano del menú es un carbohidrato (picadillo de papa sin carne,

Cód.	V19. Opiniones sobre: ingredientes, variedad, tamaños de porción	V21. Recomendaciones para las opciones vegetarianas de los SA
C.P45	<p>Casi nunca había opción vegana, la vegetariana solía llevar huevo o queso en la mayoría de los casos. En algunas sodas intentaban variar el menú, otras era evidente que no interesaba. Los tamaños eran similares a las opciones con carne.</p>	<p>enyucados sin carne, prensadas hechas con masa o harina), sumado al arroz y los frijoles que forman la base del plato lo hace muy pesado y hay que optar por pedir solo el arroz y los frijoles o solo el acompañamiento. Varias opciones en el menú no estaría mal. En mi caso soy ovolactovegetariana y no me limito solo a consumir vegetales (que es lo que la gente usualmente piensa), hay muchas opciones ricas para cocinar sin carne, solo falta un poco de creatividad pero no es algo de otro mundo preparar un acompañamiento diferente para un vegetariano.</p> <p>Investigar como usar las verduras de distintas formas (los garbanzos, por ejemplo, pueden ser humus y falafel, pueden estar en ensalada o en arroz...) Separar vegetariano de vegano, tomar en cuenta ambas poblaciones; un almuerzo vegetariano puede llevar huevo como acompañamiento y un vegano tortas de frijol por ejemplo.</p>
C.P49	<p>Muchas veces las opciones se repetían constantemente y era difícil comer variado y rico según la alimentación que llevo</p>	<p>Capacitaciones sobre los diferentes tipos de alimentación vegetariana o vegana, para que los encargados puedan planear menús variados, ricos y nutritivos</p>
C.P50	<p>Por lo general incluyen muchos vegetales y poco frijoles. No tiene suficiente proteína y pocas veces tiene un sabor agradable</p>	<p>Proporcionar la cantidades de vegetales, de leguminosas y proteínas por ejemplo de soya e incluir espinaca.</p>
C.P54	<p>Me gustaría que tuvieran al menos dos opciones para escoger, siempre es solo una y si esta contenía huevo yo no la podía comer. A pesar de las pocas opciones, las porciones eran buenas.</p>	<p>Tener al menos dos opciones, una vegana y una ovo-lacto</p>
C.P55	<p>La soda de CS repetía el menú cada semana... Las porciones eran muy pequeñas, como solo para cumplir con la opción vegetariana. No había variedad, ni creatividad</p>	<p>Mayor conocimiento de productos en el mercado disponibles para crear nuevos platos. No asumir lo que comen los vegetarianos, ampliar opción de comidas con nuevos conocimientos y formas de preparación</p>
C.P58	<p>Poca variedad, no es balanceada, demasiados carbohidratos. No habían opciones veganas</p>	<p>Agrandar las porciones de leguminosas (incluidos los frijoles) en las opciones vegetarianas. Hacer menús veganos, ya que no se ofrecían. Agrandar las porciones de verduras</p>
C.P60	<p>Solamente hay arroz y frijoles , falta penas proteina</p>	<p>Mayores leguminosas (con caldo de vegetal) mayor variedad de vegetales</p>
C.P73	<p>Sí hay opciones vegetarianas, pero hacen pocas entonces no quedan y hay que esperar mucho a que lo hagan</p>	<p>Que den un buen servicio y variedad de opciones como con cualquier otro almuerzo</p>
C.P75	<p>Solamente hay una opción al día, muchas veces es soya y no consumo eso y no dan la opción de cambiar la carne por otra guarnición :(</p>	<p>Variedad</p>

Cód.	V19. Opiniones sobre: ingredientes, variedad, tamaños de porción	V21. Recomendaciones para las opciones vegetarianas de los SA
C.P82	Los alimentos están bien pero poca variedad básicamente ensaladas arroz frijoles a veces queso y ya no hacen croquetas de garbanzo o lentejas o cosas creativas como un pastel de verduras o algo así	Hacer tartas croquetas o pasteles de verduras y vegetales combinados con ensaladas. Para no tener que comer arroz y frijoles siempre
C.P90	Las opciones eran todas para vegetarianos no incluyen una opción basada en plantas únicamente. Quisiera sugerirte que para referirte a la alimentación basada en plantas no le pongas vegana, es un concepto mal empleado, el veganismo no se reduce a la alimentación es una posición ética dónde se rechaza toda forma de explotación animal.	Quitar todo lácteo, miel, huevo.
C.P91	El sabor no siempre es el mejor, y había solo una opción	Que no cobren extras por ejemplo aguacates o más ensalada no la porción del plato normal, que haya variedad de elegir
C.P92	En algunas ocasiones solamente hay una opción vegetariana, por lo cual no hay variedad	Variedad de platillos, platos sencillos pero visualmente llamativos
C.P99	Usualmente sólo se encontraba una opción vegetariana, y no suele tomarse en cuenta a las personas veganas.	Tomar en cuenta que ser vegetariano no significa solo no comer carne, sino que también puede excluir productos lácteos y huevos
C.P103	Las porciones eran grandes, considero que podían tener más opciones, sin embargo e que algunas sodas tuvieran una opción todos los días era genial. Soy vegana y me gustaría que hubiera opciones veganas.	Que haya una variedad de colores en el plato, que se usen los vegetales de esa temporada, que usen poco aceite (ojalá sin mantequilla), en vez de aceite, se puede usar agua, por ejemplo para caramelizar la cebolla yo uso agua que pongo en el sartén con la cebolla picada. Lo más sano posible si se pudiera.
C.P104	En el menú solo cuentan con una opción vegetariana y ninguna vegana. Las proporciones me parecen adecuadas, aunque suelen variar dependiendo de la soda, en algunas sirven más que en otras y viceversa.	Incluir sustitutos como la soya, seitán y demás, no sólo poner vegetales en las opciones vegetarianas
C.P105	Siempre es seleccionar los acompañamientos de los platos principales que contienen carne	Ofrecer opciones no fritas, ni con muchas grasas a la hora de la preparación, no solo harinas. Muchas veces las opciones veganas y vegetarianas son carbohidratos
C.P110	No hay variedad, el precio es casi igual a un plato con proteína animal aunque en ambos sirven la misma cantidad de lo demás	Aumentar la cantidad de vegetales servidos en el plato. Saber realizar menús variados a la semana
C.P111	En mi caso al ser vegana, muchas de las opciones vegetarianas llevan queso o leche, entonces debo comer a punta de arroz y frijoles y que me dupliquen la porción de vegetales o que me pongan al menos un aguacate. En la soda de farmacia me hacían el favor que me tenían la opción de sopa azteca cuando el plato vegetariano no era vegano pero solo en esta soda me lo ofrecían.	Platos mejor pensados sobre la distribución para así que el consumidor esté recibiendo un plato completo de nutrientes.
C.P113	Con respecto a las porciones, lo que sería el plato vegetariano como tal, como unas tortas de espinaca por decir un ejemplo, sirven una pequeña porción y mucho arroz, entonces me queda la duda si estoy recibiendo suficientes nutrientes. Además, la porción de vegetales que sirven es muy pequeña.	Más opciones veganas, porque el vegetariano siempre puede comer las opciones veganas pero el vegano no puede siempre de las vegetarianas.
C.P113	Primero que todo cocinan la comida con las mismas tablas y utensilios que con los que cocinan la carne o productos de origen animal. Solo existe una opción vegetariana, probablemente no sea vegana porque puede que usen mantequilla o manteca para cocinar. Yo suelo comer poco y usualmente me sobra comida en el	Diría que deberían haber opciones veganas !! Porque vegetariano y vegano no es lo mismo. Aprender a balancear los platos de ese tipo de dietas y crear

Cód.	V19. Opiniones sobre: ingredientes, variedad, tamaños de porción	V21. Recomendaciones para las opciones vegetarianas de los SA
	plato	más opciones de platos.
C.P114	Siempre tenían los mismos platos vegetarianos. Sopa negra, pastel de palmito y otro par más. Como soy vegana tenía que pedir siempre por porciones arroz frijoles vegetales plátano maduro.	Poner una opción vegana también o cambiarla por la vegetariana ya que abarcaría a más personas. Hacer otro tipo de platillos, tener más imaginación. Hacer tortas veganas de lentejas, garbanzos, etc. Les saldría hasta más barato que estar comprando queso y huevo
C.P115	La mayoría del tiempo, me gustaban mucho los almuerzos que se ofrecían. Sin embargo, la mayoría del tiempo no hay una variedad para elegir entre un almuerzo u otro	Que implementen un poco la variedad, aunque sea que tengan 2 opciones de "proteína". También que condimente mejor la comida, usen más especias, tal vez...
C.P118	Las comidas no eran malas, existe opciones que se ven ricas, aunque muchas veces no van acorde a lo que uno lleva como estilo de vida para comer, por ejemplo; muy pocas veces había opciones con lácteos (que en lo personal me parece excelente), pero muchas comidas llevan huevo (no todos solos amigos del huevo). También que se veía la idea de vegetarianxs/veganxs = solo vegetales y demás, lo cual no es así. Por último, solo existía una opción para la opción vegetariana, mientras la proteína (o acompañamientos) de las personas que sí consumen carne era variada. Es entendible, pues no se sabe la cantidad de personas que puedan llevar esa opción, pero a veces no era la más viable.	<ol style="list-style-type: none"> 1. No creer que ser vegetariano es solo comer verduras. 2. No basar las ideas de comida a acompañamiento que lleve huevo. 3. Hacer preguntas en la misma soda. De verdad que quienes somos vegetarianos nos enoja más saber lo limitante que puede ser la comida por un estigma o idea errónea, que dar las ideas. 4. Saber que en la mayoría de "platos cotidianos" se puede recrear la versión vegetariana/vegana.
C.P122	Las opciones siempre eran en su mayoría vegetarianas, es decir, tenían siempre huevo, leche o queso, lo que en mi caso hacía que mi almuerzo fuera constantemente : arroz, frijoles (una muy pequeña cantidad porque eso era lo más que daban), y ensalada/vegetales. No había variedad casi nunca. En ocasiones en CS hasta los desayunos tenían animales en TODAS sus opciones de combos de desayuno, provocando que se tuviera que pagar más por obtener un desayuno vegano. Para las cenas y cafés era prácticamente imposible conseguir una buena opción vegana. Siempre había que armarlas (por ejemplo: tortilla con frijoles y pico de gallo) y por eso también el costo era mucho mayor al de los combos establecidos.	<p>Que nos pregunten qué comemos! Que no nos cobren más por alterar un plato para quitarle el cadáver animal o el derivado de origen animal.</p> <p>Se podrían hacer círculos con las personas cocineras para compartir algunas "recetas" sencillas que nosotros nos preparamos y que son igualmente económicas, que se trata solo de salirse de que la soya es la única opción para sustituir el consumo de animales. Hay muchas recetas que contienen animal que es posible modificar de forma sencilla para brindar una opción vegana. :)</p>
C.P123	La cantidad y calidad siempre fueron buenas. Sin embargo, la variedad nunca fue buena ya que siempre eran platos simples (canelones con queso, barbudos, platos con papa, etc). No se incluía platos exóticos o diferentes por así llamarlos (falafel, tortas de garbanzos, etc).	Incluir más semillas (ajonjolí, quinoa, etc), bebidas verdes (frescos verdes con apio, espinaca, etc), picadillos de verduras.
C.P129	Siempre trataba de llevar mi almuerzo porque nunca había una opción vegetariana y cuando preguntaba lo que hacían era una torta de huevo, me realizaron el mismo "menú" al menos 3 veces que tuve que comprar.	Lo principal es informarse, hay muchas recetas que se realizan de forma fácil y rápida. Vivimos en un momento el que muchas personas están cambiando a este tipo de alimentación y yo no comprendo que aún no incluyan buenos menús.
C.P130	Hay variedad pero mucha repetición, mientras que el menú general siempre es muy variado en opciones y casi nunca se repiten los mismo platos exactos	Más variedad, más utilización de ingredientes como lentejas, arvejas, frijoles de soya, etc. Utilización de sabores naturales como sofritos de cebolla, zanahoria, ajo, Chile, etc. Hacer la comida más palatable y no solo una

Cód.	V19. Opiniones sobre: ingredientes, variedad, tamaños de porción	V21. Recomendaciones para las opciones vegetarianas de los SA
		opción para satisfacer
C.P136	<p>El problema es que la comida vegetariana en casi todo occidente intenta imitar la carne. Los condimentos que usan a veces no coinciden con la opción vegetariana y a veces parece que solo nos quieren llenar. Por ejemplo, cuando sirven un chayote casi entero (que hasta es incómodo de comer). El segundo problema es la falta de variedad, pues hay semanas en las que simplemente hacen repeticiones de tortas de soya (que por cierto siempre quedan secas porque intentan imitar una torta de carne innecesariamente). Sería bueno que intenten hacer comidas vegetarianas inspiradas en cocinas que sí tienen una tradición vegetariana, como la comida india.</p>	<p>Más variedad de ensaladas vegetarianas, también más cantidad, porque sirven muy poquita ensalada en casi todas las sodas.</p>
C.P140	<p>Creo que no saben servir una porción proteica vegetariana equivalente a la carnívora, por ejemplo, si se intenta reemplazar un pedazo de carne por queso, la cantidad de queso no es suficiente. También se han llegado a ofrecer comidas vegetarianas que no satisfacen las necesidades nutricionales como tal, si bien es cierto que llenan; por ejemplo, ofrecer repollo arreglado de X forma (recuerdo que lo vi en alguna ocasión pero no recuerdo los detalles, disculpe) por más que te llene por la fibra dietética no te aporta calorías para el día universitario ni los nutrientes. También a veces los platos vegetarianos eran insípidos o tenían un sabor muy fuerte que me disgustaba, como el sabor a curry (pero eso es ya algo de mí, que no me gusta) pero tal vez se debería contemplar que hay unas comidas que por su sabor peculiar puede disgustarle a algunas personas y terminan desaprovechando la comida o ni siquiera la compran.</p>	<p>¡¡Las tortas de leguminosas son muy ricas!! Y su sabor es fácil de manejar y de variar. Yo compro una carne de soya que el paquete me rinde como para 50 tortas y cuesta unos 2500 colones, y con unas 3 tortitas te llenan bastante, tienen una composición rica de proteína (como un 50%) y las puedes arreglar de manera distinta según las especias que le echas.</p> <p>Las empanadas de plátano maduro rellenas de queso y/o frijoles molidos es una opción bastante barata y rica. Le echas 2 empanaditas a un casado en lugar de la carne y ya tienes un sustituto en términos de cantidad, incluso es una buena opción para cualquiera de las 3 comidas del día.</p> <p>Una vez una amiga me dio un estofado de fruta de pan y debo admitir que es de las comidas veganas más ricas que he probado y su costo es ridículamente bajo. Una sola fruta de pan te alcanza para una olla gigante de estofado, obvio echándole también un poco de papa y zanahoria (o sea, exactamente igual que el estofado de carne pero se reemplaza la carne por la fruta de pan).</p> <p>Este platillo yo personalmente lo recomiendo ofrecer con arroz siempre porque hace muy buena sinergia pero también sería una opción tipo sopa, claro.</p> <p>El tofu frito es un ingrediente riquísimo con el que se pueden hacer platos especiales del día como un chifrijo. Entonces, por ejemplo, si una soda pone de plato especial chifrijo puede tener la opción carnívora o la vegana, digo eso podría solventar varios costos de hacer un plato especial vegetariano.</p> <p>A mí me encanta la ensalada rusa como platillo principal. En mi casa la como con arroz, frijoles y ensalada verde. Y puede hacerse de manera que no traiga huevo duro (para las personas veganas) pero que se le ofrezca huevo duro a los que quieran una opción ovovegetariana.</p>
C.P149	<p>Prácticamente ninguna opción era vegana, para "veganizar" había que eliminar la porción proteica y si uno pedía entonces más frijoles, le cobraban extra. Además, está bien que las opciones de proteína no sean tan variadas como las de los comecadáveres, pero tampoco comer muchos frijoles (para cumplir el requerimiento proteico) en todos los almuerzos.</p>	<p>Que sean veganas y más balanceadas nutricionalmente. Muy cargadas de carbohidratos y muy poca proteína. Legumbres y más legumbres por favor.</p>

Cód.	V19. Opiniones sobre: ingredientes, variedad, tamaños de porción	V21. Recomendaciones para las opciones vegetarianas de los SA
C.P152	<p>Algunas veces faltaba un poco de creatividad en los tipos de comida, usualmente muchos picadillos, pudiendo ofrecerse variedades de soya, tofu, pastas en otro tipo de preparaciones diferentes a un picadillo tradicional de vegetales.</p>	<p>Hacer alimentos más variados, los diferentes tipos de soya no son tan caros, se pueden hacer diferentes tipos de preparaciones con soya. Nunca en los 4 años que tengo en la U he visto por ejemplo lasaña. Además de que usualmente se hacen preparaciones con huevo y muchos no consumimos ese ingrediente. Tal vez la mejor opción sería ofrecer alimentos veganos para que cualquier persona vegetariana o vegana pueda consumir en las sodas de la U sin tener que pagar mucho dinero en los restaurantes cercanos que son súper caros.</p>
C.P162	<p>Si hay vegetales usualmente solo son hervidos y si mi memoria no me falla muy pocas veces son cocinados al aceite con especias que puede ser algo bastante agradable. Cuando no hay vegetales, básicamente es la ensalada de tomate y lechuga, o tomate y repollo, arroz, frijoles y huevo al gusto. Obvio sí hay garbanzos, lentejas y demás, pero en la presentación más sencilla, hervidos en agua y con olores (como usualmente se presenta el frijol). Y en ciertos casos las leguminosas son cocinados en la misma olla junto a la carne o pollo...</p>	<p>Creo que algo que funcionaria bastante es hacer tortas con leguminosas como garbanzos, lentejas, frijoles blancos, incluso agregar la quinoa que es grano creo, la cosa es que sería super bueno. Se pueden agregar con los típicos casados, y muy probablemente, muchos estudiantes atareados o sin tiempo, van a preferir comidas rápidas como hamburguesas, burritos, emparedados y justamente con tortas o bolitas de los vegetales anteriormente mencionados. Sé que nutricionalmente no es lo mejor, pero es mejor que comer papas fritas o slices de pizzas vegetarinas (fuera de la U) por que no hay opciones rápidas en dicha sodas.</p>
C.P167	<p>Generalmente daban más a las opciones vegetarianas ya que a comparación de las demás opciones son mejor solicitadas. Además, el sabor es bueno aunque sí que no variaba mucho de 3 opciones que se repetían a lo largo de la semana</p>	<p>Se puede variar muchas opciones de carne con los mismos ingredientes vegetarianos, haciendo tortas de lentejas, empanizando con harinas muchos vegetales, mezclando o aumentan la cantidad de tuberculos o demás vegetales salteados, usando la soya texturizada (remojada con salsas entre otros) como los que vienen embutidos simulando salchichón, chorizo, salchicha (dejando muy en claro que el producto es soya o una variante ya que se puede confundir), o simplemente dando la misma receta que comen los otros estudiantes (sopa de tomate, sopas de verduras, arroces arreglados, etc) sin la carne, el cual tan solo es un ingrediente imprescindible en algunos casos.</p>
C.P168	<p>Sí tenían opciones vegetarianas, pero cuando se dice que es vegetarianx, tratan de sustituir la carne por queso o huevo, cuando realmente existen más opciones de verduras, ensaladas, etc No necesariamente por ser vegetarianx uno va a querer "sustituir" la carne por queso o huevos</p>	<p>Hacer tortas de lentejas, garbanzos, frijoles, soya, etc A la hora de servir los alimentos, que los utensilios para la carne sean solo para servir la carne y no andarlo revolviendo con las demás comidas</p>
C.P202	<p>Cuando ingresé a la Universidad me parecía que había opciones más variadas y buenas porciones, además incluían bastantes vegetales y/o ensalada; pero creo que está variedad ha ido disminuyendo porque algunas sodas han cambiado de administración y ya para el 2019 habían como tres de la misma... también creo que podrían variar y no ofrecer siempre frijoles, sino garbanzos y lentejas o similares; además con frecuencia la opción vegetariana se basaba en huevos, los cuales personalmente no me gustan, pero además sería bueno no utilizarlos tanto para que las comidas también se adapten a personas veganas.</p>	<p>Como mencioné antes, no ofrecer frijoles absolutamente todos los días, sino que sería mejor variar la leguminosa. También podrían preparar picadillos con carne de soya, zucchini o berenjena rellenos, arroz tipo jardinero... Opciones prácticas para personas que tiene poco tiempo, como un sándwich vegetariano serían buenas, inclusive wraps o quesadillas.</p>

Cód.	V19. Opiniones sobre: ingredientes, variedad, tamaños de porción	V21. Recomendaciones para las opciones vegetarianas de los SA
C.P208	Muchas veces a la hora de almuerzo existe solo una opción vegetariana a un precio accesible, la otra opción sería pedir algo en el menú y eso puede ser más caro. En el desayuno si hay más variedad y en la tarde	Hacer menús completamente veganos a todas horas del día. Tener en cuenta diferentes tipos de leches vegetales Incluir productos como soya, hummus y falafel, siempre que sea accesible Tomar en cuenta que puede haber personas con alergias o trastornos alimenticios, y se pueden ver afectados cuando se cocina o se sirve la comida (contaminación cruzada, comida revuelta o muy cerca de otra)
C.P209	Las opciones vegetarianas tenían buen sabor y presentación pero faltaba diversificación, la mayoría era algo con queso o zuchinni	Diversificar vegetales utilizados y no hacer del platillo principal una fuentes de carbohidratos más
C.P210	Siempre estuve satisfecha con las opciones, aunque no había tanta variedad	No tengo nada en especial que aportar
C.P211	Muchas veces las sodas solo incluían una opción vegetariana «para salir del paso» y así cumplir la normativa de la U. Es decir, sin demasiada creatividad. Desde el 2014 fui ovolactovegetariano y desde el año pasado vegano. En cuanto al almuerzo, en las sodas de la U, en 2018-19 había poquísimas opciones veganas. Algunas veces de casualidad la opción vegetariana (ovovegetariana o lactovegetariana, por lo general) coincidía en ser vegana, pero no era un propósito. Por ejemplo, cuando ofrecían garbanzos con soya en Agronomía. Otras opciones eran fácilmente veganizables, como la sopa de tomate con trozos de queso que ofrecían varias sodas. La única soda que se preocupó por publicitar una opción vegana para el almuerzo fue la soda de Farmacia. Pero esto lo hacían ocasionalmente.	No añadir consomé a las sopas y cremas que ofrecen. El consomé por lo general lo hacen de derivados animales.
C.P218	Generalmente tienen buenas opciones de almuerzo todos los días y las porciones son de buen tamaño, más bien a veces me parecía que era mucha comida para mí.	Pude notar que a inicio del semestre tenían un buen menú cada semana pero ya como para el final del semestre, recurrían más a cocinar omelettes/tortas de huevo que no es mi comida favorita. Mi recomendación sería que mantengan durante el semestre el mismo nivel de las comidas.
C.P224	Con las porciones el problema es que se daba una cantidad muy grande de carbohidratos. La variedad de platos es limitada, personalmente no me molesta, pero creo que se podría variar para la comunidad vegetariana y vegana.	Variar un poco la opciones, pues muchas veces son porciones grandes se arroz y frijoles y luego se le agrega alguna opción que no necesariamente es proteína.
C.P229	Normalmente eran opciones de sabor simple, y generarme incluían huevo o lácteos. Además sólo había una opción vegetariana mientras que habían haya 3 opciones con carne	Picadillo sin carne Sustitutos de carne Sopas o cremas
C.P230	Hay algunas sodas que sí tienen opciones buenas (como Derecho y Farmacia), en otras los platos no son buenos, da la impresión de que no tienen la asesoría para hacer un plato nutritivo y rico, y más bien tienen una opción “para salir del paso”	Tener un patrón de menú diferenciado, no que haya un casado tradicional y se le cambie la carne, ya que no toda la comida vegetariana se presta para ese formato. También que permitan tener más leguminosas que arroz
C.P239	Solo servían o canelones con queso o barbudos. Ni más ni menos. En ocasiones había contaminación por medio del cucharón (tocaban la carne en la realización de otros almuerzos y luego servían con esa misma cuchara lo mío).	¡Los vegetarianos no solo comen lechuga! Ahora existen diversidad de recetas pero por pereza o desconocimiento les sale mejor freír un huevo con vainica y venderlo.

Cód.	V19. Opiniones sobre: ingredientes, variedad, tamaños de porción	V21. Recomendaciones para las opciones vegetarianas de los SA
C.P240	Siempre tenían una opción, aunque no había tanta variedad para escoger.	Utilizar más leguminosas y buscar recetas nuevas para ampliar el catálogo
C.P241	Na	Tortas de soya, soya en salsa, tempeh, chicharrón de soya, sollo
C.P242	Hay poca variedad ya que solo existe una opción al día, además la mayoría de las comidas o snacks se incluye queso no vegano, por lo tanto, debía abstenerme de comer o comprar solo frutas debido a que las clases eran seguidas no hay tiempo para comprar en algún otro lugar.	Implementar un nuevo sistema alimenticio para población vegana y publicar el menú con varios días de antelación para podernos organizar (saber si tengo que cocinar en casa o puedo comprar algo en la U).
C.P243	Habían opciones creativas como el "soyafrijo", pero algunas veces se trata de separar demasiado la opción. Por ejemplo, para "carnívoros" las opciones son casado con pollo o canelones de carne. Podría ser que para vegetarianos sean las mismas opciones versión vegetariana. Además tomar en cuenta la intolerancia o el no consumo de la lactosa, porque muchas opciones se centran en intercambiar ingredientes con queso.	Tener al menos dos opciones, una que no contenga lactosa
C.P254	Lo cargan todo de carbohidratos para compensar la carne. Si uno pide opciones vegetarianas se las dan, pero no sol saludables o balanceadas	Productos saludables, productos dietéticos
C.P255	Las opciones vegetarianas siempre incluyen productos de origen animal tales como huevo, leche, queso o consomé. Hay muy poca variedad y las opciones son muy poco atractivas. Se nota que no hay una buena planificación y que las personas que preparan los alimentos no saben como preparar comida vegetariana y/o vegana.	Capacitar a las personas que preparan la comida, para que sepan que ingredientes NO son aptos, para que entiendan como preparar un plato balanceado nutricionalmente, para que sepan que condimentos SI pueden usar, para que tengan diferentes recetas que preparar que sean ricas y alimenticias.
C.P259	Con respecto a los ingredientes predominaba los carbohidratos, por ejemplo, un plato del día podía ser arroz, frijoles, canelones. Con respecto a las porciones, eran grandes, pero eso no era problema porque yo pedía menos cantidad. En eso eran muy flexibles. Con respecto a la variedad, había mucho que desear. De hecho esta encuesta la lleno porque siempre pensé que necesitaban ayuda de una persona nutricionista que ayudar con eso. No había mucha variedad, les faltaba bastante información acerca de alimentos alternativos. Predominaba la pasta, la yuca, la soya, cuando existen tantas otras opciones que combinan mejor con arroz y frijoles.	Entiendo que el casado es una opción bastante completa y me parece bien que exista. Pero por ejemplo, podrían tener preparaciones con quinoa o incluso cuscus para quienes comen gluten. También sustituir frijoles por garbanzos o lentejas. El arroz del menú vegetariano podría ser integral aunque sea un poco más caro. Hay miles de formas de hacer tortas, por ejemplo con zuchini, con espinacas, con zapallo, etc. Es cuestión de buscar, hay aplicaciones digitales o búsqueda de internet donde se puede conocer miles de recetas baratas, sencillas y con alimentos locales. Estoy deseando que mejoren esos menús. Me parece excelente esta iniciativa, felicidades!
C.P262	No habían muchas opciones de "plato principal vegetariano" en general. Casi siempre era huevo o queso. Cuando era algo con alguna leguminosa casi no tenía leguminosa. Las porciones de alimentos fuente de proteína eran muy pequeñas. No había mucha flexibilidad para acomodar mejor los platos, por ejemplo pedir doble porción de frijoles para que fuera fuente de proteína. Había que estar preguntando si las	Tomar en cuenta la porción de alimentos fuente de proteína. No ofrecer un "plato principal" sino que la estructura del plato vegetariano sea diferente tomando en cuenta que la mayoría de alimentos que se incluyen aportan proteína. Ser más flexibles con los platos

Cód.	V19. Opiniones sobre: ingredientes, variedad, tamaños de porción	V21. Recomendaciones para las opciones vegetarianas de los SA
	guarniciones tenían algún tipo de consomé o caldo de carne y muchas veces no estaban seguros.	
C.P263	En la Sede del Pacifico NUNCA tuve opciones, nunca...	Que ofrezcan productos nacionales que asimilan el sabor de la carne sin venir de los animes, ya sea a base de soya o alguna otra planta. También se pueden cocinar tortas de lentejas, seitán, tofu, hummus, hongos portobello para hamburguesas, que por favor nos liberen del mundo de la ensalada que creen que nos encanta...
C.P264	Ser vegano no es sinónimo de comer poco o solo comer ensalada o incluso el sustituto de la carne era medio chayote con queso, plátano con queso, una torta envuelta en huevo o nada.. en el caso de la sede del Atlántico, me tocaba llevar almuerzo o morir de hambre porque sin opciones y carísimo	Informarse de qué se trata esa alimentación, muchas veces se dan las cosas porque no conocen del tema pero si dan un servicio y tras de eso uno les está pagando deben dar opciones y pensar en todas las personas no solo en una mayoría
C.P276	La opción vegetariana es la repetición Incesante de 2 o 3 recetas. Se sustituye la carne por algún platillo pero la forma de guarnición sigue siendo la misma. No hay opciones veganas y los alimentos no suelen estar separados debidamente de las carnes, evitando la contaminación.	Mayor variedad. Separar y concebir el menú vegetariano independiente al menú corriente. Siempre hay tres opciones omnívoras y una opción vegetariana, ¿por qué no concebir un menú en el que esta última sea la mayoritaria?
C.P282	No soy vegetariana, soy vegana y esto me limita a probar los platillos vegetarianos. Por favor incluyan opciones veganas.	Investigar más sobre cómo veganizar platillos típicos, además agregar diferentes tipos de hongos a los platillos. Una opción super buena sería hongos ostra empanizados en casado o fajitas de hongos ostra en Sandwich.
C.P283	Generalmente la opción vegetariana era 1, casi no se adaptaba para veganos entonces excluía a todo otro grupo. Muchas veces no había entonces la opción era "más ensalada o una rodaja de queso" lo que claramente no era suficiente como para denominar "la proteína" para todo el día	Agregar un poco más de variedad, usar vegetales aunque sea solo salteados, pensar un poco más en esta comunidad. Que el almuerzo para los vegetarianos/veganos no sea solo arroz, frijoles y ensalada.
C.P284	Siempre había solo una opción vegetariana (que es entendible por ser una sede) pero no siempre se ajusta a los gustos de la población.	Variar más opciones
C.P285	No tienen un menu variado, arroz, frijoles y ensalada, en ocasiones ofrecían chile relleno pero en huevo y las personas que no lo consumimos no volvemos a quedar sin opciones, mientras que las personas que si consumen carne tienen de tres a cuatro opciones.	Que por favor indiquen si los picadillos u otras comidas por ejemplo se les agregan condimentos o caldos con derivados animales, es muy incomodo estar preguntando y en una ocasión tenían lasaña vegetariana y al indagar más le habían agregado caldo de pollo para darle según ellos más sabor.
C.P293	La opción casi siempre es vegetariana, no vegana, siempre incluyen algo con huevo o con queso. Considerando que las personas vegetarianas sí pueden comer todo lo vegano pero las personas veganas no pueden comer todo lo vegetariano, se incluye a todos al pensar en menús veganos.	Pensar en menú vegano, no solo vegetariano. Buscar información y asesoría para tener platos que no sean "veganizados" es decir, no es lo mismo un sándwich pensado para ser vegano a que te den el mismo sándwich que ya hay pero sin mantequilla, sin mayonesa, sin queso y sin jamón, o sea, pan, ketchup y lechuga por el mismo precio del sándwich completo.
		Hacer más porciones si se sabe que son platos populares, por ejemplo, cuando hacen canelones muchísimas personas que sí comen carne los piden

Cód.	V19. Opiniones sobre: ingredientes, variedad, tamaños de porción	V21. Recomendaciones para las opciones vegetarianas de los SA
C.P303	Usualmente debo solicitar sustituciones en el plato que ordeno y en ocasiones no tienen otra opción, por lo que cancelé el mismo precio por un plato con menor cantidad de alimento.	de igual manera y dejan a los vegetarianos sin almuerzo Tener disponibles no solo opciones lacto-ovo vegetarianas, sino también veganas.
C.P304	La comida a veces tenía mal aspecto y no era apetitosa	Que la comida por favor no sea huevo entero o torta de huevo porque no compraría esa comida
C.P305	Los ingredientes creo que son buenos, porque no se sienten como preparaciones hechas solo por “salir del paso” y cumplir con algo vegetariano. Se sienten pensadas. Los tamaños, en comparación, no me parecen distintos a las opciones no vegetarianas, y además por sí mismos, sin comparar, pienso que son adecuados. La variedad me parece “mala” porque solo hay una opción, y si no es de mi agrado, no hay alternativa. Además, en la mayoría de los casos la opción no es vegana.	Ofrecer más de una opción de plato vegetariano. Si lo que tienen ese día es algún tipo de imitación de carne, ofrecer también algo distinto. Muchas veces la opción vegetariana es muy parecida a los vegetales que vienen incluidos en el almuerzo (plátano/papas/vegetales salteados). Entonces, ofrecer algo que no sea casi igual al acompañamiento.
C.P316	Solo había un plato disponible, cuando había. No todos los días Sino lo que quedaba era comer únicamente ensalada	Mas variedad, que se informen de recetas que se pueden obtener gratis en internet
C.P317	Debido a que hay pocas variantes en el menú y en comidas veganas	Ampliar el menú de opciones veganas

*Anexo 12. Ciclo de menú de los Servicios de Alimentación Universitarios,
2019.*

Ciclos de menú de los SA de la UCR en el 2019.

SA	Semana	Días de la semana					
		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Generales	1	Omelette de hongos	Arroz vegetariano (con brócoli, zanahoria, maíz, hongos y cubos de queso)	Pastel de plátano maduro con frijol y queso	Crema de espinacas con cubos de queso	Pastel de berenjena con tomate	Sopa de cebada y vegetales
	2	Zapallito relleno con soya al horno	Picadillo de papa con hongos	Crema de cebolla con cubos de queso	Garbanzos estilo sopa azteca (contiene queso)	Chile relleno con queso, palmito y maíz dulce	Suflé de brócoli, zanahoria y arvejas
	3	Crema de tomate con cubos de queso	Pastel de arroz con palmito	Emparedado de chayote con queso	Plumas con salsa de tomate (contiene queso)	Pastel de papa con vegetales	Crepa de zucchini y hongos en salsa blanca
	4	Suflé de vegetales (contiene queso)	Tortas de garbanzos con salsa de yogurt, perejil y albahaca	Sopa negra con huevo	Torre de rebanadas de tomate, berenjena, zucchini y queso	Guiso de palmito con huevo y papa	Quesadilla de brócoli con maíz y salsa blanca
	5	Canelones de queso en salsa de espinaca	Tortas de yuca y queso	Chancletas de chayote con queso al horno	Palitos de zuquinni (contiene queso y huevo)	Tortilla francesa con espinacas y cebolla (torta de huevo extendida rellena con espinacas y cebolla)	Pastel de arroz con vegetales y queso
Educación	1	Arroz con palmito, brócoli y maíz dulce	Sopa Azteca con queso y aguacate	Lasagna de pasta con berenjena y queso	Lentejas al curry	Tortas de soya en salsa con vegetales	Papa gratinada con hongos y queso
	2	Crema de ayote sazón con queso y crotones	Crepa de vegetales con salsa blanca	Spaguetti con brócoli y queso	Sopa de garbanzos con albóndigas de soya	Zuquinni relleno con queso y huevo	Crema de pejibaye con trocitos de huevo duro
	3	Spaguetti napolitano (con salsa de tomate y queso)	Tomate relleno de carne soya gratinado con queso (opción vegetariana)	Picadillo de palmito, papa y huevo	Sopa negra con huevo y guineo	Chifrijo vegetariano con dados de queso en pasta orlich y aguacate	Pastel de plátano maduro con frijol y queso
	4	Garbanzos con papas al curry	Cous cous con hongos y vegetales	Rice and beans	Pastel de vegetales (zuquinni, tomate) con queso y hongos	Burrito vegetariano	Casado campesino (queso, huevo, maduro)
	5	Arroz con vegetales y queso en cuadritos (vegetariano estilo cantonés)	Enyucados de queso	Torta de huevo con cebollino, cebolla y chile	Chile relleno de arroz arreglado y hongos	Crema de brócoli con queso	Pizza margarita (tomate, queso y albahaca)
Sociales	1	Zapallo relleno con carne de soya y queso al horno	Suffle de vegetales	Crema de tomate con cubos de queso	Canelones rellenos de espinaca y queso	Pastel de berenjena con queso	Pastel de arroz con brócoli y queso
	2	Arroz vegetariano	Picadillo de vainica y zanahoria	Tortas de yuca	Omelette con zanahoria, queso, tomate y cebolla	Crema de ayote con cubos de queso	Crepa de espinaca con queso y tomate en salsa de espinaca
	3	Sopa negra con huevo	Garbanzos tipo azteca (contiene queso)	Spaguetti en salsa pesto (contiene nueces)	Chile relleno con papa, palmito y queso	Pastel de arroz con palmito	Barbudos
	4	Pastel de plátano maduro con frijol y queso	Tortas de soya texturizada con salsa de yogurt y albahaca	Picadillo de palmito, papa y huevo	Sopa de cebada y vegetales	Lasaña de vegetales	Guiso de ayote y maíz dulce en leche
	5	Plumas con salsa aurora con queso	Lentejas con verduras	Crema de espinacas con cubos de queso	Picadillo de papa con hongos	Chili con soya	Torres de berenjena, queso y zuquinni

SA	Semana	Días de la semana					
		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Derecho	1	Arroz con palmito	Lasagna de pasta con berenjena y queso	Sopa Azteca con queso y aguacate	Focaccia con queso, tomate y albahaca	Tortas de soya en salsa con vegetales	Papa gratinada con hongos y queso
	2	Crema de ayote sazón con queso y crotones	Crepa de vegetales con salsa blanca	Spaguetti con brócoli en salsa de tomate con queso	Sopa de garbanzos con albóndigas de soya	Zuquini relleno con queso y huevo	Crema de pejibaye con trocitos de huevo duro
	3	Canelones con queso y salsa tomate	Tomate relleno de carne soya gratinado con queso	Picadillo de palmito, papa y huevo	Sopa negra con huevo y guineo	Chifrijo vegetariano	Pastel de plátano maduro con frijol y queso
	4	Garbanzos con papas al curry	Casado campesino (queso, huevo, maduro)	Crema de lentejas	Burrito vegetariano	Pastel de vegetales (zuquini, tomate) con queso y hongos	Ensalada especial mediterránea (contiene garbanzos, queso)
	5	Arroz con vegetales y queso en cuadritos (vegetariano estilo cantonés)	Enyucados de queso	Crepas con hongos y vegetales	Chile relleno de arroz arreglado y hongos	Crema de brócoli con queso	Pastel de zuchini y espinaca
	6	Chop suey con zanahoria, repollo y vainicas	Tortas de espinacas	Picadillo de chayote con maíz y carne de soya	Papa rellena con vegetales	Rice and beans con huevo ranchero	Wrap de queso, hongos y aguacate
Ingeniería	1	Zuquini relleno con soya gratinado al honro con salsa de tomate	Pastel de berenjena con queso	Sopa negra con huevo	Tortilla francesa con hongos y queso	Crema de tomate con albahaca	Quesadilla de brócoli, maíz y queso
	2	Crema de ayote con cubos de queso	Emparedado de chayote con queso envuelto en huevo	Falafel de garbanzo con salsa de yogurt	Pastel de papa relleno de carne de soya	Arroz vegetariano (contiene queso)	Torta de huevo con coliflor
	3	Spaguetti en salsa de tomate natural con orégano y alcaparras	Pastel de plátano maduro con frijol y queso	Suflé de papa y cebolla	Chayote relleno al horno (contiene queso)	Vainicas con queso envueltas en huevo	Crema de brócoli con queso
	4	Tomate relleno con soya y queso	Torta de yuca con queso	Crema de espinacas con cubos de queso	Quesadilla de hongos, tomate y queso	Picadillo de vainicas, zanahoria, papa con soya	Suflé de palmito y brócoli
	5	Torta española	Lasaña de zuquini, berenjena y queso	Garbanzos en crema de tomate	Guiso de palmito con huevo y papa	Empanada de plátano maduro con frijol y queso	Canelones rellenos con queso
Aulas	1	Palito de queso en salsa mostaza miel	Lentejas con zanahoria y plátano	Sopa azteca con queso y tortilla	Muffin de vegetales con vainicas, papa y huevo	Torta de papa con queso	No trabajan sábados
	2	Torta de soya	Empanada de plátano maduro con queso	Torta de zanahoria	Barbudos	Crema de chayote	No trabajan sábados
	3	Tortas de acelga y zanahoria	Crema de ayote sazón	Zuquini relleno con cebollino y queso	Chayote en salsa de maíz	Torta de coliflor	No trabajan sábados
	4	Tortas de zuquini	Pasta corta en salsa de palmito	Sopa negra con huevo	Canelones con queso y espinaca	Pastel de zanahoria con coliflor	No trabajan sábados
	5	Garbanzos con albóndigas de soya	Spaguetti con salsa de ayote sazón	Sopa de tomate con queso y albahaca	Lasaña de palmito con brócoli en salsa blanca	Tortas de espinaca y queso	No trabajan sábados
SR Pacífico	1	Picadillo de zucchini	Picadillo de plátano verde	Guiso de chayote con maíz dulce	Arroz con palmito	Tortas de yuca con queso	No trabajan sábados
	2	Sopa azteca	Crema de ayote con hongos	Maduro con queso y miel horneado	Sopa de verduras con huevo	Spaguetti en salsa blanca con vegetales	No trabajan sábados
	3	Crema de espinacas	Picadillo de papa	Minivegetales al vapor	Omelette	Coditos con queso y	No trabajan sábados

SA	Semana	Días de la semana					
		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
	4	Picadillo de chayote con elote	Barbudos	Canelones con queso en salsa de tomate	Coliflor envuelta en huevo	espinaca, en salsa de tomate. Papas horneadas rellenas con queso	No trabajan sábados
	5	Picadillo de vainicas y zanahoria	Chayote en salsa blanca	Berenjena envuelta en huevo	Lentejas con zanahoria y chayote	Crema de espárragos	No trabajan sábados
SR Occidente	1	Tornillitos en salsa pomodoro con queso	Quiche de espinaca	Sopa azteca	Burritos de queso y frijol molido	Pinchos de vegetales y queso semiduro	Sopa minestrone
	2	Canelones con hongos y queso en salsa pesto	Berenjena a la parmesana	Enchiladas de queso crema y huevo	Chop suey frito con vegetales	Huevos rancheros	Crema de espinaca con mozzarella
	3	Plátano maduro con queso al gratín	Pastel de palmito	Tacos chinos	Torta de espinaca	Canelones rellenos de vegetales y queso	Picadillo de papa con carne de soya
	4	Pastel de yuca con queso	Tomate relleno de vegetales y hongos gratinados	Arroz con palmito	Chancletas de chayote	Spaguetti en salsa de hongos	Picadillo de vainica, maíz dulce y carne de soya
	5	Arroz frito con vegetales estilo oriental	Chiles rellenos con queso y espinaca envuelto en huevo	Lasagna de vegetales	Barbudos	Papa rellena de hongos y queso mozzarella	Sopa negra
SR Grecia	1	Tornillitos en salsa pomodoro con queso	Quiche de espinacas	Sopa azteca	Burritos de queso y frijol molido	Pinchos de vegetales y queso semiduro	Sopa minestrone
	2	Canelones de hongos y queso en salsa pesto	Berenjena a la parmesana	Enchiladas de queso crema y huevo	Chop suey frito con vegetales	Quesadillas de vegetales y carne de soya	Crema de espinacas con mozzarella
	3	Plátano maduro con queso al gratín	Pastel de palmito	Tacos chinos	Torta española	Canelones rellenos de vegetales	Picadillo de papa con carne de soya
	4	Pastel de yuca con queso	Tomate relleno de vegetales y hongos gratinados	Arroz con palmito	Chancletas de chayote con queso mozzarella gratinado	Spaguetti en salsa de hongos	Picadillo de vainica, maíz dulce y carne de soya
	5	Arroz frito con vegetales estilo oriental	Chiles rellenos con queso, espinacas envueltos en huevo	Picadillo de chayote con maíz dulce y carne de soya	Pastel de plátano maduro con frijol y queso	Papa rellena de hongos y queso mozzarella	Sopa negra
SR Guanacaste	1	Pastel de camote con frijoles molidos y queso blanco fresco	Arroz con palmito	Vainica envuelta en huevo	Coditos con queso blanco en salsa blanca	Chiles rellenos con brócoli y zanahoria en salsa de hongos	Bolitas crocantes de brócoli con queso
	2	Tomates rellenos de brócoli, espinaca y queso en salsa de hongos	Chancletas de chayote	Tortas de espinaca	Picadillo de chayote, vainica y zanahoria	Coliflor envuelta en huevo	Zapallo envuelto en huevo
	3	Croquetas de papa con queso al horno	Tallarines con brócoli, coliflor, zanahoria y vainicas	Guiso de pipian con queso	Rollitos de vegetales envueltos en huevo	Champiñones rellenos de queso en salsa de tomate	Hongos rellenos de espinacas y cebollino
	4	Albóndigas vegetarianas	Chayotes rellenos con queso y hongos al horno	Lasagna vegetariana	Picadillo de arracache o papaya	Canelones de queso en salsa blanca	No especificaba plato vegetariano
	5	Torta de huevo con espinaca y hongos	Pastel de vegetales	Spaguetti vegetariano	Picadillo de chayote con maíz dulce	Pipian relleno con queso blanco al horno	No especificaba plato vegetariano
SR Caribe	1	Tacos de hojas de repollo	Arroz con palmito	Pasta en salsa de tomate	Tacos de zapallo y zanahoria	Crema de brócoli	Canelones con espinacas

SA	Semana	Días de la semana					
		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
		relleno con vegetales					
	2	Mixto de chayote	Lasagna de vegetales	Sopa de lentejas	Zucchini relleno con queso en salsa blanca	Torta de vegetales	Escalopin de plátano maduro
	3	Pinchos de vegetales	Papas rellenas de quesos	Picadillo de vainica con zanahoria	Tomates rellenos de papa y queso	Burritos de frijol molido, queso y guacamole	Spaguetti primavera
	4	Tomates rellenos de vegetales en salsa blanca y queso	Quesadillas de vegetales con queso	Tortas de garbanzos	Zapallo relleno de queso en salsa pomodoro	Barbudos	Arroz a la primavera
	5	Chile dulce relleno de queso	Estofado de vegetales	Lentejas en salsa	Pizza vegetariana	Tortas de carne de soya	Aguacates rellenos

Anexo 13. Desglose de respuestas de los IRD de Evaluación del ejemplo de menú con usuarios, concesionarios y nutricionistas

Características observables (N=49)

Número de plato	Calificación	Combinación de colores		Texturas apresiables		Tamaños de porción	
		n	%	n	%	n	%
Plato 1	Muy inadecuado	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	Inadecuado	0	0,00	0	0,00	1	2,04
	Ni adecuado ni inadecuado	2	4,08	4	8,16	2	4,08
	Adecuado	26	53,06	19	38,78	27	55,10
	Muy adecuado	21	42,86	26	53,06	19	38,78
Plato 2	Muy inadecuado	0	0,00	0	0,00	1	2,04
	Inadecuado	6	12,24	7	14,29	4	8,16
	Ni adecuado ni inadecuado	12	24,49	9	18,37	7	14,29
	Adecuado	24	48,98	23	46,94	22	44,90
	Muy adecuado	7	14,29	10	20,41	15	30,61
Plato 3	Muy inadecuado	0	0,00	0	0,00	1	2,04
	Inadecuado	1	2,04	0	0,00	3	6,12
	Ni adecuado ni inadecuado	3	6,12	4	8,16	10	20,41
	Adecuado	19	38,78	19	38,78	18	36,73
	Muy adecuado	26	53,06	26	53,06	17	34,69
Plato 4	Muy inadecuado	0	0,00	0	0,00	1	2,04
	Inadecuado	0	0,00	2	4,08	0	0,00
	Ni adecuado ni inadecuado	1	2,04	1	2,04	3	6,12
	Adecuado	19	38,78	16	32,65	14	28,57
	Muy adecuado	29	59,18	30	61,22	31	63,27
Plato 5	Muy inadecuado	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	Inadecuado	0	0,00	0	0,00	1	2,04
	Ni adecuado ni inadecuado	0	0,00	0	0,00	2	4,08
	Adecuado	16	32,65	15	30,61	20	40,82
	Muy adecuado	33	67,35	34	69,39	26	53,06

Comentarios sobre las características observables por parte de los tres grupos de expertos. (N=49).

Cód.	Otras observaciones y recomendaciones para la opción vegetariana. En caso de no tener observaciones ni recomendaciones, favor responder "Ninguna".
E.P1	Plato A esta bien, Plato b le hace falta algo verde, agregar lechuga, Plato 3 le pondría ensalada LOs otros estan bien
E.P2	Todas las opciones están bien.
E.P3	opino en cuanto a la porciones que en la práctica el arroz es poco, los frijoles en el burrito son muchos y la crema de ayote es poca
E.P4	Se debe de tomar en cuenta la disponibilidad de los componentes de cada plato como por ejemplo el aguacate que es difícil conseguirlo durante todo el año, también la mandarina. La de la sopa azteca con garbanzos, me parece que la combinación de textura entre garbanzos y aguacate no es apropiada, Además creo que tiene mucho volumen, líquido de la sopa, ensalada y garbanzos. Más la bebida... Los frijoles blancos tan secos no lucen bien, se podrían servir con líquido en plato hondo, y que
E.P5	haya alternativa entre elegir arroz o papas; para una mejor combinación
E.P6	Ninguna
E.P7	Agregaría algún otro tipo de carbohidrato como el platano o camote.
E.P8	Ninguna
E.P9	La ensalada de remolacha no combina con el resto del platillo
E.P10	Ninguno
E.P11	La mayoría de porciones son parecidas, creo que la opción del burrito no me dejaría llena, mientras que las otras opciones sí.
E.P12	Ninguna
E.P13	Ninguna
E.P14	Se podrían aprovechar otras texturas que las legumbres como por ejemplo con falafel o torras de frijol para así poder tener un pico más de textura crocante al comer las legumbres
E.P15	Ninguna
E.P16	El plato de frijoles al curry me parece no se ve apetitoso con el color de la ensalada y no comería banano como fruta con una crema porque son texturas muy similares... para algunos pesa esto por mucho que sea un plato bien pensado en cuanto a nutrientes. Los colores aunque me parece había de todo en cada plato, preferiría un mayor balance para que los platos sean más atractivos como el primer y últimos plato. Además, yo no le daría al comensal el arroz y garbanzos dentro de la sopa azteca porque a algunos no nos gusta así; tal vez la sopa azteca debería ser menos cantidad , pero más espesa .
E.P17	Ninguna
E.P18	Al plato 5 le cambiaría un poco del arroz por más tortillas tostadas. El plato de frijoles al curry la ensalada de remolacha con zanahoria no me termina de convencer. El que se ve mejor es el espagueti con el ragú.
E.P19	Las porciones de algunos platos son muy pequeñas, más variedad de alimentos sería bueno, como el tofu, seitan, soya en otras presentaciones, sustitutos de carnes vegetales, tortas y demás.
E.P20	Ninguna
E.P21	Rotular como "opción vegana" ya que esta dieta incluye a todas las demás formas de vegetarianismo, mientras que solo "vegetariana" hace que lxs veganxs no estén segurxs de poder consumir
E.P22	Estoy totalmente de acuerdo en incluir cada vez más la alimentación vegana en la Universidad de Costa Rica y en todo establecimiento de comida. En ocasiones por cuestiones de tiempo hay que comer en la misma Universidad. Es por esto que ofrecer la opción vegana con la más adecuada nutrición es indispensable. El burrito me parece más llamativo acompañado con ensalada, en lugar de crema. La porción de crema se ve un poco pequeña, sin embargo, el burrito se ve bastante grande por lo que junto se ven bien.
E.P23	Todo lo demás me parece bastante bien.

Cód.	Otras observaciones y recomendaciones para la opción vegetariana. En caso de no tener observaciones ni recomendaciones, favor responder "Ninguna".
E.P24	Me gusta que se usen frijoles y no tanto queso. Las porciones se ven bien. Creo que la U debería hacer el platillo vegano ya que incluye a todos los vegetarianos y los veganos, a veces por comodidad sólo podemos comer en las sodas de la U.
E.P25	Ninguna
E.P26	Me gustaría ver tortas de leguminosa o preparaciones así, me parece mejor que sea una opción vegana que vegetariana, la vegana incluye a personas de ambos grupos
E.P27	Para uno comer tranquilo, sería bueno conocer si la opción tienen algún condimento o algo que pueda contener alimentos de origen animal, en las sodas no siempre avisan esto y como vegano lo considero importante.
E.P28	Ninguna
E.P29	Ninguna
E.P30	Que la opción vegetariana sea mejor vegana, se incluye más de esta forma. No siempre uno puede llevar almuerzo a la u y la opción mas barata y cerca son las sodas. No en todas le cambia el plato vegetariano si trae huevo o queso por otra cosa
E.P31	ninguna
E.P32	Ninguna
E.P33	Mayor cantidad de crema y de sopa
E.P34	La porción de la crema me parece muy pequeña y prefiero ensalada con un burrito que crema.
E.P35	ninguna
E.P36	ninguna
E.P37	Ninguna
E.P38	en el primer plato, me gustaría más recibir el plato separado, no mezclar el arroz con la sopa azteca y tal vez un poco más de chips
E.P39	Ninguna
E.P40	Del primer plato, poner siempre el arroz afuera. El segundo plato es el menos atractivo de todos. Creo que son opciones veganas más que vegetarianas, eso es algo que tendrían que decir si desean promocionar el plato.
E.P41	Ninguna
E.P42	Ninguna
E.P43	Tal vez reducir tamaño de porción de arroz en chifrijo y agregar más pico de gallo.
E.P44	Ninguna
E.P45	Para la opción de frijoles blancos al curry con vegetales creo que se vería mejor si se sirve en un plato diferente, un bowl, ya que es una preparación que tiende a expandirse y puede no verse muy agradable ya que se mezcla fácilmente con las demás preparaciones.
E.P46	Ninguna
E.P47	me encanta que se utilicen diferentes tipos de leguminosas y que el acompañamiento no sea solo arroz
E.P48	En la opción de plato vegetariano 2, textura: gran variedad, compiten entre sí. Color: el plato se divide en tres colores sólidos por tipo de preparación. En cuanto a estos dos aspectos: quizá podría combinar mejor con una ensalada en trozos más grandes o vegetales cocidos (con más colores). Y si bien las papas en gajo son una opción muy gustada, en este caso no se ven tan apetitosas, quizá un poco pálidas. Y considero que preferiría acompañar este tipo de preparación con arroz. Y al servir, los frijoles al curry podrían colocarse en un tazón separado.
E.P48	Y como comentario adicional: excelente explicación y presentación de cada plato con la descripción y fotografía
E.P49	Ninguna

Evaluación del costo de las opciones vegetarianas.

<i>Opciones</i>	Muy inadecuado		Inadecuado		Ni adecuado ni inadecuado		Adecuado		Muy adecuado	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Día 1	3	42,86	0	0,00	1	14,29	2	28,57	1	14,29
Día 2	1	14,29	2	28,57	0	0,00	2	28,57	2	28,57
Día 3	2	28,57	1	14,29	0	0,00	3	42,86	1	14,29
Día 4	1	14,29	1	14,29	1	14,29	2	28,57	2	28,57
Día 5	1	14,29	2	28,57	0	0,00	3	42,86	1	14,29

Comentarios sobre los costos de las preparaciones.

<i>Cód.</i>	Otras observaciones y recomendaciones sobre el costo de opción vegetariana presentada. En caso de no tener observaciones ni recomendaciones, favor responder "Ninguna".
C1	Los costos me parecen mal calculados porque solo pone materia prima, no pone los costos de corriente, agua, mano de obra, aceite, sal, azúcar. Me gustaría que sumara todo y lo vuelva a plantear. De lo contrario el cálculo es irreal.
C2	Los precios de la materia prima están muy bajos en relación a la canasta básica. Sería importante visualizar la estructura de costeo y los precios en el momento que se realizó sin embargo actualmente no corresponde o se desactualizaron por la fluctuación de los precios.
C3	Los precios se adaptan bien a los platos que se ofrecen en la soda.
C4	Solamente que en el caso de la sopa azteca se podría bajar el costo del aguacate
C5	Ninguna
C6	Ninguna
C7	Ninguna

Evaluación del valor nutritivo de las opciones vegetarianas.

<i>Opciones</i>	Muy inadecuado		Inadecuado		Ni adecuado ni inadecuado		Adecuado		Muy adecuado	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Plato 1	0	0,00	0	0,00	1	9,09	5	45,45	5	45,45
Plato 2	0	0,00	0	0,00	1	9,09	3	27,27	7	63,64
Plato 3	0	0,00	0	0,00	2	18,18	3	27,27	6	54,55
Plato 4	0	0,00	0	0,00	1	9,09	4	36,36	6	54,55
Plato 5	0	0,00	3	27,27	1	9,09	3	27,27	4	36,36

Comentarios sobre el valor nutritivo de las preparaciones.

<i>Cód.</i>	Indique recomendaciones u observaciones relacionadas al valor nutritivo de las opciones vegetarianas presentadas. En caso de no tener observaciones ni recomendaciones, favor responder "Ninguna".
N1	Muy difícil dar recomendaciones cuando las necesidades de nutrientes de cada persona son diferentes
N2	Ninguna
N3	Ninguna
N4	Ninguna
N5	Valorar acompañar el burrito con ensalada en lugar de crema. El 5 me parece muy calórico
N6	Ninguna
N7	El único plato que modificaría sería el 5, ya que me parece que las porciones son demasiado grandes y el

<i>Cód.</i>	Indique recomendaciones u observaciones relacionadas al valor nutritivo de las opciones vegetarianas presentadas. En caso de no tener observaciones ni recomendaciones, favor responder "Ninguna".
	aporte de energía y carbohidratos es muy alto.
N8	Solo haría más grande la porción de vegetales El plato 1 reduciría la porción de arroz aumentando la de tortillas. El plato 2 no me es muy llamativo servido de esa manera, en un bowl con la ensalada aparte se podría ver mejor.
N9	El plato 3 podría acompañarse con una sopa o crema con vegetales, aun que en realidad la combinación de sabores es deliciosa El plato 4 me encanta El plato 5 tiene mucho arroz, se debería disminuir el mismo. La soya se debe hacer horneada para no agregar más cantidad de grasas.
N10	El valor nutricional procura mantener el balance porcentual entre los 3 macronutrientes, presenta opciones apetitosas y variadas. Y en los platillos que presentan mayor cantidad de calorías como la opción 5 se debe principalente a la técnica de cocción de la fritura, sin embargo, por la naturaleza del platillo es aceptable que cuente con estas características y es un platillo estrella. Además, considerando que los consumidores finales son estudiantes universitarios cumple el objetivo de brindar opciones atractivas para los vegetarian@s y vegan@s y que brinden la saciedad necesaria.
N11	Tomar en cuenta que si es para un servicio de alimentación se debe hacer un sondeo sobre el estado nutricional de la población a la que se dirige para ajustar el aporte calórico según sus requerimientos nutricionales. Para personas con sobrepeso y obesidad algunos platillos pueden ser altos en grasa y calorías, si bien es cierto es de origen vegetal y su impacto cardiovascular puede ser menor, de igual manera puede influir en el aporte total del día.

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Agnoli, C., Baroni, L., Bertini, I., Ciappellano, S., Fabbri, A., Papa, M., Pellegrini, N., Sbarbati, R., Scarino, M. L., Siani, V., & Sieri, S. (2017). Position paper on vegetarian diets from the working group of the Italian Society of Human Nutrition. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 27(12), 1037–1052. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2017.10.020>
- Allès, B., Baudry, J., Méjean, C., Touvier, M., Péneau, S., Hercberg, S., & Kesse-Guyot, E. (2017). Comparison of sociodemographic and nutritional characteristics between self-reported vegetarians, vegans, and meat-eaters from the nutrinet-santé study. *Nutrients*, 9(9). <https://doi.org/10.3390/nu9091023>
- Arroyo Fernández, G., Payá Molina, J., Subiela Escribá, A., Cremades Bernabeu, A., Jiménez López, A., Molina Navarro, J., Mira Diez, Z., & Miralles López, F. (2012). Evaluación de un programa de valoración de menús escolares en el Departamento de Salud de Elda (Alicante). *Rev Esp Nutr Comunitaria*, 18(1), 6–11. https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/Nutr_1-2012_art%201.pdf
- Avendaño, A. B. (2017). *Factores de calidad de los servicios de alimentación en la sede Rodrigo Facio, Universidad de Costa Rica, según usuarios y concesionarios*.
- Bernabé, A. (2019). Vegetarianismo en la Grecia Antigua. *Mare Nostrum*, 10(1), 31–53. <http://www.periodicos.usp.br/marenostrum/article/view/156702/152226>
- Brignardello G, J., Heredia P, L., Ocharán, M. P., & Duran, S. (2013). Conocimientos alimentarios de vegetarianos y veganos chilenos. *Revista Chilena de Nutrición*, 40(9), 129–134. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182013000200006>
- Burkholder, N., Rajaram, S., & Sabaté, J. (2015). Vegetarian Diets. In B. Caballero, P. M. Finglas, & F. Toldrá (Eds.), *Encyclopedia of Food and Health* (pp. 401–412). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-384947-2.00722-4>
- Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS). (2017). *Plato Saludable*. CCSS. <https://www.ccss.sa.cr/web/alimentacionsana/#>

- Calderón Quirós, M., Castro Méndez, R. I., & Vargas Barboza, M. (2020). *Hábitos alimentarios, estilos de vida y percepciones acerca del vegetarianismo de la población vegetariana adulta de Costa Rica*.
- Cayllante, J. P., & Ruby, M. B. (2014). Vegetarianism. *Revista de Actualización Clínica*, 42, 135–139. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-384731-7.00177-X>
- Centurión-Bernal, E. G., González-Acosta, A. G., Rojas-Pavón, M. B., Burgos-Larroza, R. O., & Meza-Miranda, E. (2018). Conocimiento, prácticas y actitudes alimentarias de vegetarianos en Paraguay. *Memorias Del Instituto de Investigaciones En Ciencias de La Salud*, 16(1), 19–25. [https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2018.016\(01\)19-025](https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2018.016(01)19-025)
- CEPAL. (2007). Principios y aplicación de las nuevas necesidades de energía según el Comité de Expertos FAO/OMS 2004. In *Serie Estudios Estadísticos y Prospectivos* (Issue 56).
- Chinnock, A. (2010). *Programa para el cálculo de valor nutritivo de los alimentos ValorNut*. <http://nutricion2.ucr.ac.cr/>
- Clarys, P., Deliens, T., Huybrechts, I., Deriemaeker, P., Vanaelst, B., de Keyzer, W., Hebbelinck, M., & Mullie, P. (2014). Comparison of nutritional quality of the vegan, vegetarian, semi-vegetarian, pescovegetarian and omnivorous diet. *Nutrients*, 6(3), 1318–1332. <https://doi.org/10.3390/nu6031318>
- Consejo de Nutrición de la Conferencia General. (2017). *Guía Alimentaria: Mi Plato Vegetariano*.
- Craig, W. J. (2018). *Vegetarian Nutrition and Wellness*. CRC Press.
- Dárdano, C., & Alfaro, N. (2012). *Manual para la planificación de Menús Institucionales*. ServiPrensa.
- Dárdano, C., Castellanos, L., & Alfaro, N. (2018). *Manual para la planificación de menús institucionales* (Tercera Ed). ServiPrensa.
- Decreto N° 33411. (2020). *Diario Oficial La Gaceta, San José, Costa Rica, 4 de enero del 2007, modificado el 6 de febrero 2020*. http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.a

spx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=58314&nValor3=119425&strTipM=T
C

- Figueroa, V., & Lama, J. (2010). El vegetarianismo. *Agricultura Orgánica*, 1, 46–47.
http://www.actaf.co.cu/revistas/revista_ao_95-2010/Rev 2010-1/33
vegetarianismo.pdf
- Foskett, D., Paskins, P., Pennington, A., & Rippington, N. (2016). *The Theory of Hospitality and Catering* (Thirteenth). <https://www.ebsco.com/terms-of-use>
- Gómez Salas, G., Quesada Quesada, D., & Monge Rojas, R. (2020). Perfil antropométrico y prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población urbana de Costa Rica entre los 20 y 65 años agrupados por sexo: resultado del Estudio Latino Americano de Nutrición y Salud. *Nutricion Hospitalaria*, 37(3), 534–542.
<https://doi.org/10.20960/nh.02899>
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (Segunda Ed). McGraw-Hill Education.
- Herrera de la Cruz, D. J., & Cruz Gutiérrez, J. E. (2017). *Menú cíclico ovo-lacto-api-vegetariano en Laboratorio cafetería UNICACH*.
https://repositorio.unicach.mx/bitstream/20.500.12114/465/1/GAS_641.5636_H47_2017.pdf
- Instituto de Medicina. (2005). Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids. In *The National Academies Press*. <https://doi.org/10.17226/10490>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2013). *Actualización de los parámetros de la metodología para la medición de la pobreza con la Encuesta Nacional de Hogares*.
- INTECO. (2020). *Envío a Consulta Pública de un proyecto de norma INTECO (PG-NO-04)*.
- Jiménez Zúñiga, L. (2009). *Propuesta de plan de gestión de proyecto basado en la teoría de administración de proyecto basado en la teoría de administración de*

proyectos incorporado a un plan de negocio para el establecimiento de un restaurante de comida vegetariana.

Kotschevar, L. H., & Withrow, D. (2008). Management By Menu. In *John Wiley & Sons. Inc.*

Kovalskys, I., Fisberg, M., Gómez, G., Pareja, R. G., Yépez García, M. C., Cortés Sanabria, L. Y., Herrera-Cuenca, M., Rigotti, A., Guajardo, V., Zalcman Zimberg, I., Nogueira Previdelli, A., Moreno, L. A., & Koletzko, B. (2018). Energy intake and food sources of eight Latin American countries: Results from the Latin American Study of Nutrition and Health (ELANS). *Public Health Nutrition*, 21(14), 2535–2547. <https://doi.org/10.1017/S1368980018001222>

Kwun, D. J.-W. (2011). Effects of campus foodservice attributes on perceived value, satisfaction, and consumer attitude: A gender-difference approach. *International Journal of Hospitality Management*, 30(2), 252–261. <https://doi.org/10.1016/J.IJHM.2010.09.001>

Leitzmann, C. (2014). Vegetarian nutrition: past, present, future. *American Journal of Clinical Nutrition*, 100, 496S–502S. <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.071365>

Ley N° 7494. (2021). *Diario Oficial La Gaceta, San José, Costa Rica, 2 de mayo del 1996, modificada el 18 de febrero del 2021.* http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=24284&nValor3=124566&strTipM=T
C

Lutz, C., & Przytulski, K. (2011). Nutrición y Dietoterapia. In *Mc Graw Hill* (Quinta edi). McGrawHill Education.

Mahan, L. K., Escott-Stump, S., & Raymond, J. L. (2013). *Dietoterapia Krause* (Treceava E). ELSEVIER.

Martínez, A., Ros, G., & Nieto, G. (2019). Estudio exploratorio del vegetarianismo en restauración colectiva. *Nutricion Hospitalaria*, 36(3), 681–690.

McVetty, P. J., Ware, B. J., & Levésque Ware, C. (2009). Fundamentals of Menu Planning. In *ReVision* (Tercera Ed). John Wiley & Sons, Inc.

- 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, 1970–1980. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2016.09.025>
- Messina, V., & Fields, J. (2013). The Plant Plate. In *Vegan for her*. Da Capo Lifelong. <https://web.archive.org/web/20161123033924/http://www.fuentevegana.com/2014/02/el-plato-vegetal.html>
- Monge, M. A., Alfaro, P., Umaña, J., & Rivera, E. (2020). *Visualizaciones Estudiantes*. Información Institucional: Actividades Sustantivas UCR. <https://transparencia.ucr.ac.cr/informacion-institucional/actividades-sustantivas-ucr/visualizaciones-estudiantes.html>
- Murray, R. S., Ridner, E., Basile, R., Munner, M., Rovirosa, A., Sanchez, M. A., Echegaray, N., Gallo, D., Manuzza, M., & Montero, J. (2014). *Alimentación vegetariana - Posición de la Sociedad Argentina de Nutrición*. Sociedad Argentina de Nutrición. http://www.sanutricion.org.ar/files/upload/files/Alimentacion_Vegetariana_Posicion_SAN.pdf
- Oficina de Servicios Generales. (n.d.). *Servicios de alimentación*. <https://soda.ucr.ac.cr/#/serviciosdealimentacion>
- Oficina de Suministros. (2018). Licitación Pública. In *Universidad de Costa Rica*. <http://osum.ucr.ac.cr/contrataciones/publicas>
- Oficina de Suministros. (2019). *Licitación Pública*. <http://osum.ucr.ac.cr/contrataciones/publicas>
- Pabón Barajas, H. (2012). *Fundamentos de costos*. Alfaomega.
- Pineda, E. B., & Alvarado, E. L. de. (2008). *Metodología de la investigación* (Tercera Ed). Organización Panamericana de la Salud.
- Pública, E. de S. (2011). *Plato para comer saludable*. Harvard. <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/>
- Real Academia Española. (2015a). *Diccionario de la lengua española* (23 edición). <https://dle.rae.es/men%C3%BA>

- Real Academia Española. (2015b). *Diccionario de la lengua española* (23 edición).
<https://dle.rae.es/concesi%C3%B3n?m=form>
- Rizzo, N. S., Jaceldo-Siegl, K., Sabate, J., & Fraser, G. E. (2013). Nutrient Profiles of Vegetarian and Nonvegetarian Dietary Patterns. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, *113*(12), 1610–1619.
<https://doi.org/10.1016/j.jand.2013.06.349>
- Rojas Allende, D., Figueras Díaz, F., & Durán Agüero, S. (2017). Ventajas y desventajas nutricionales de ser vegano o vegetariano. *Rev Chil Nutr*, *44*(3), 218–225. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182017000300218>
- Sánchez Brazales, P. J. (2013). *Evaluación del aporte nutricional del menú ofertado y la percepción que tiene el cliente frente al mismo, en el servicio de alimentación vegetariana Shalom en Tumbaco, durante el mes de enero 2013*.
- Santana Vega, C., & Carbajo Ferreira, A. J. (2016). Dieta vegetariana. Beneficios y riesgos nutricionales. *Acta Pediátrica Atención Primaria*, *9*(4), 167.
http://archivos.fapap.es/files/639-1439-RUTA/04_Dieta_vegetariana.pdf
- Serralde-Zúñiga, A. E., Pasquetti-Ceccatelli, A., & Meléndez-Mier, G. (2005). Micronutrientes en vegetarianos. *Revista de Endocrinología y Nutrición*, *13*(1), 33–38.
- Tejada, B. D. (2006). *Administración en servicios de alimentación* (Segunda ed). Editorial Universidad de Antioquia.
- The British Dietetic Association. (2017). *Plant-Based Diet*. The Association of UK Dietitians. <https://www.bda.uk.com/resource/plant-based-diet.html>
- Unión Vegetariana Española. (n.d.). *Alimentación Vegetariana*. Retrieved February 1, 2021, from https://unionvegetariana.org/wp-content/uploads/UVE_Alimentaci%C3%B3n_vegetariana.pdf
- United States Department of Agriculture [USDA]. (2018). *Tips for Vegetarians*. <https://www.choosemyplate.gov/tips-vegetarians%5Cnhttp://www.choosemyplate.gov/healthy-eating-tips/tips-for-vegetarian.html>

United States Department of Agriculture [USDA]-United States Department of Health and Human Services [HHSS]. (2010). *Dietary Guidelines for Americans 2010* (Séptima Ed). USDA. [https://doi.org/10.1016/S0300-7073\(05\)71075-6](https://doi.org/10.1016/S0300-7073(05)71075-6)

Universidad de Costa Rica. (n.d.). *Acerca de la U*. <https://www.ucr.ac.cr/acerca-u/>

Universidad de Costa Rica. (2021). *Carreras y Posgrados*. Estudiar En La UCR. <https://www.ucr.ac.cr/estudiantes/carreras/>

USDA. (2020). *Dietary guidelines for Americans 2020-2025*. (Novena). USDA.

Zúñiga Méndez, M. A. (2020). *Evaluación de la calidad de la alimentación ofrecida a la población menor de edad inscrita en 10 CIDAI ubicados en la provincia de San José durante el año 2019*.