



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA

TESIS PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIATURA EN
NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA

TEMA:

**CALIDAD DE LA DIETA Y CONOCIMIENTOS ALIMENTARIOS DE
VEGETARIANOS EN EL RESTAURANTE “LA QUINUA” EN EL AÑO 2018**

AUTORA: María Teresa Pérez Narváez

DIRECTORA DE TESIS: Lcda. Lorena Alexandra Salvador Altamirano MSc.

IBARRA - ECUADOR

2018

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

Yo, Lcda. Lorena Salvador MSc, en calidad de directora del trabajo de grado titulado **“CALIDAD DE LA DIETA Y CONOCIMIENTOS ALIMENTARIOS DE VEGETARIANOS EN EL RESTAURANTE “LA QUINUA” EN EL AÑO 2018”** Elaborado por la señorita Pérez Narváez María Teresa, para obtener el título de Licenciatura de Nutrición y Salud Comunitaria, doy fe de que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación y evaluación por parte del tribunal que se designe.

Ibarra, a los 29 días del mes de mayo del 2018.

Lo certifico:

(Firma).....

Lcda. Loreña Salvador MSc.

C.I.: 092365788-6

DIRECTORA DE TESIS

REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

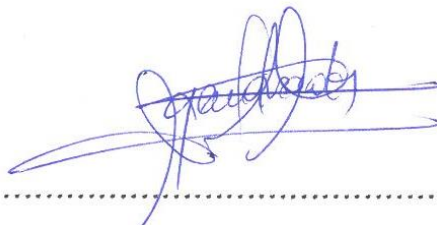
Guía: FCCSS-UTN

Fecha: Ibarra, 26 de junio de 2018

María Teresa Pérez Narváez. “CALIDAD DE LA DIETA Y CONOCIMIENTOS ALIMENTARIOS DE VEGETARIANOS EN EL RESTAURANTE “LA QUINUA” EN EL AÑO 2018”, / TRABAJO DE GRADO. Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria. Universidad Técnica del Norte.

DIRECTORA: MSc. Lorena Salvador. El principal objetivo de la presente investigación fue, Evaluar la calidad de la dieta y conocimientos alimentarios de vegetarianos en el restaurante “La Quinoa” en el año 2018. Entre los objetivos específicos tenemos: Evaluar la calidad de la dieta que consumen los vegetarianos en el restaurante “La Quinoa”. Identificar las características sociodemográficas de los vegetarianos estudiados. Conocer las razones que tienen los vegetarianos que han optado por este tipo de alimentación. Determinar los conocimientos alimentarios que poseen los vegetarianos investigados.

Ibarra, 26 de junio de 2018



MSc. Lorena Salvador

Directora



María Teresa Pérez Narváez

Autora

Autora

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Técnica del Norte, por brindarme la oportunidad de recibir una educación de calidad y calidez, a lo largo de todos estos años de formación y a los catedráticos por enseñar y compartir sus conocimientos con paciencia, para que llegemos a ser grandes profesionales.

A la Licenciada Lorena Salvador, por su asesoría, paciencia, apoyo, comprensión, disponibilidad y guía en mi trabajo de grado, con especial cariño.

María Teresa Pérez

DEDICATORIA

A Dios por regalarme la vida y la oportunidad de culminar mis estudios universitarios, por todas las bendiciones recibidas a lo largo de este camino.

A mis padres, por todo su apoyo y esfuerzo durante toda mi vida, por estar incondicionalmente en cada uno de mis pasos a lo largo de este camino, por enseñarme a ser una persona de bien, ya que gracias a ustedes hoy estoy aquí por todo su amor, su entrega, paciencia y dedicación.

María Teresa Pérez

ÍNDICE DE CONTENIDO

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS	ii
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURA	xi
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT	xv
TEMA:	xvi
CAPÍTULO I.....	1
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1. Planteamiento del Problema	1
1.2. Formulación de la pregunta de investigación	3
1.3. Justificación	3
1.4. Objetivos.....	5
1.4.1. Objetivo General	5
1.4.2. Objetivos Específicos.....	5
1.5. Preguntas directrices	6
CAPÍTULO II	7
MARCO TEÓRICO	7
2.1. Origen, concepto y clasificación.....	7
2.2. Tipos de dietas vegetarianas	8

2.2.1. Dieta Vegetariana estricta o Vegana	8
2.2.2. Lacto-Ovo vegetarianos	9
2.2.3. Dieta Macrobiótica.....	9
2.2.4. Crudívoros.....	10
2.2.5. Frugívoros	10
2.2.6. Semi-vegetarianos	11
2.2.7. Flexivegetarianos	11
2.3. Bases Legales.....	11
2.4. Causas y consecuencias del vegetarianismo	13
2.4.1. Enfermedades cardiovasculares	13
2.4.2. Obesidad e hipertensión arterial.....	14
2.4.3. Cáncer de colon y colorectal	14
2.4.4. Diabetes Mellitus	14
2.4.5. Enfermedad hepática.....	15
2.4.6. Otras patologías.....	15
2.5. Ventajas y desventajas de la dieta vegetariana	15
2.5.1. Ventajas	15
2.5.2. Desventajas	16
2.6. Deficiencias de nutrientes y problemas de salud de los vegetarianos y veganos	16
2.6.1. Proteínas.....	17
2.6.2. Hierro	18
2.6.3 Calcio	19
2.6.4. Zinc	19
2.6.5. Vitamina B12	20
2.6.6. Ácidos grasos Omega 3.....	21
2.7. Vitaminas y minerales que no sufren de carencia dentro de la dieta dentro de la dieta vegetariana	22
2.7.1. Yodo.....	22
2.7.2. Vitamina B9 ó Ácido Fólico	23
2.7.3. Fósforo	23

2.7.4. Magnesio	24
2.8. Relación de la fibra, grasas y carbohidratos con la alimentación vegetariana	25
2.8.1. Fibra	25
2.8.2. Carbohidratos	25
2.8.3. Grasas	26
2.9. Pirámide de la dieta vegetariana	27
2.10. Reglas básicas de la dieta vegetariana en niños y adolescentes	28
2.11. Teoría que sustenta a los vegetarianos.....	29
2.11.1. Salud.....	29
2.11.2. Ética animal.....	30
2.11.3. Economía.....	30
2.11.4. Religión	30
2.12. Evaluación de la dieta	30
2.12.1. Evaluación del consumo de alimentos	30
2.12.2. Recordatorio de 24 horas	31
2.12.3. Pesada y medida directa de los alimentos	31
2.12.4. Adecuación Energética.....	31
CAPÍTULO III	32
METODOLOGÍA	32
3.1. Tipo de estudio.....	32
3.2. Lugar de estudio.....	32
3.3. Población de estudio	32
3.4. Criterios de inclusión	32
3.5. Criterios de exclusión	32
3.6. Identificación de variables	33
3.7. Operacionalización de Variables	34
3.8. Métodos y Técnicas de recolección de información.....	37

3.8.1. Razones	38
3.8.2. Conocimientos	38
3.8.3. Evaluación de la dieta	38
3.9. Procesamiento y análisis de la información.....	39
CAPÍTULO IV	40
RESULTADOS	40
4.1. Análisis e interpretación de resultados	40
4.2. Discusión	76
4.3. Respuesta a las preguntas de investigación	80
CAPÍTULO V	83
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	83
5.1. Conclusiones.....	83
5.2. Recomendaciones	85
BIBLIOGRAFÍA	88
ANEXOS	91
Anexo 1. Autorización para la recolección de datos.	91
Anexo 2. Encuesta a consumidores del restaurante “La Quinoa”	92
Anexo 3. Fichas de observación Macronutrientes.....	97
Anexo 4. Ficha de observación de micronutrientes.	102
Anexo 5. Fichas de observación del desayuno y merienda en cuanto a macronutrientes.	107
Anexo 6. Fichas de observación del desayuno y merienda en cuanto a micronutrientes.	108
Anexo 7. Tabla de cálculo de nutrientes	110
Anexo 8. Registro fotográfico	111

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Requerimientos de hierro diario en las diferentes etapas de la vida	18
Tabla 2. Requerimientos de calcio diario en las diferentes etapas de la vida	19
Tabla 3. Requerimientos de zinc diario en las diferentes etapas de la vida.....	20
Tabla 4. Requerimientos de Omega 3 diarios en las diferentes etapas de la vida.....	21
Tabla 5. Requerimientos de yodo diario en las diferentes etapas de la vida.....	22
Tabla 6. Requerimientos de ácido fólico al día en las diferentes etapas de la vida ...	23
Tabla 7. Requerimientos de fósforo diario en las diferentes etapas de la vida	24
Tabla 8. Requerimientos de magnesio diario en las diferentes etapas de la vida	24
Tabla 9. Requerimientos de carbohidratos diarios en varones de 18 a 30 años.....	26
Tabla 10. Requerimientos de carbohidratos diarios en mujeres de 18 a 30 años.....	26
Tabla 11. Requerimientos de grasas al día en hombres y mujeres de 19 a 30 años...	27
Tabla 12. Operacionalización de variables	34

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1. Pirámide de alimentos vegetarianos	28
Figura 2. Características sociodemográficas del restaurante “La Quinoa” en el año 2018.....	40
Figura 3. Razones por las que los vegetarianos han optado por seguir este régimen alimentario.....	42
Figura 4. Tipo de dieta vegetariana elegida por los vegetarianos.	43
Figura 5. Tiempos de comida que incluyen los vegetarianos dentro de la dieta vegetariana.	44
Figura 6. Grupos alimentarios que incluyen los vegetarianos dentro de la dieta vegetariana.	45
Figura 7. Conocimiento acerca de la alimentación vegetariana.....	46
Figura 8. Conocimiento sobre si la dieta vegetariana completa y equilibrada para la salud.	47
Figura 9. Conocimiento sobre el aporte de vitaminas y minerales en la dieta vegetariana.	48
Figura 10. Conocimientos sobre las ventajas y desventajas de la dieta vegetariana para la salud.	49
Figura 11. Vegetarianos encuestados del restaurante que consumen suplementos alimentarios como apoyo de la dieta vegetariana.	50
Figura 12. Suplementos alimentarios que consumen los vegetarianos.....	51
Figura 13. Medios de información por los que obtuvieron conocimiento con respecto de la comida vegetariana.....	52
Figura 14. Porcentaje de adecuación de macronutrientes que aportan los almuerzos consumidos por los vegetarianos que asisten al restaurante “La Quinoa” en el año 2018.....	53
Figura 15. Valor calórico total de los almuerzos consumidos por los vegetarianos que asisten al restaurante “La Quinoa” en el año 2018.	54
Figura 16. Porcentaje de adecuación de los almuerzos consumidos por los vegetarianos que asisten al restaurante “La Quinoa” en el año 2018.....	55

Figura 17. Consumo de fibra de los almuerzos consumidos por los vegetarianos que asisten al restaurante “La Quinoa” en el año 2018.	57
Figura 18. Consumo y absorción del calcio de los almuerzos consumidos por los vegetarianos que asisten al restaurante “La Quinoa” en el año 2018.	58
Figura 19. Consumo y absorción del hierro de los almuerzos consumidos por los vegetarianos que asisten al restaurante “La Quinoa” en el año 2018.	59
Figura 20. Consumo y absorción del zinc de los almuerzos consumidas por los vegetarianos que asisten al restaurante “La Quinoa” en el año 2018.	60
Figura 21. Consumo y absorción del fósforo de los almuerzos consumidos por los vegetarianos que asisten al restaurante “La Quinoa” en el año 2018.	61
Figura 22. Consumo y absorción del magnesio de los almuerzos consumidos por los vegetarianos que asisten al restaurante “La Quinoa” en el año 2018.	62
Figura 23. Consumo y absorción del yodo de los almuerzos consumidos por los vegetarianos que asisten al restaurante “La Quinoa” en el año 2018.	63
Figura 24. Consumo y absorción del ácido fólico de los almuerzos consumidos por los vegetarianos que asisten al restaurante “La Quinoa” en el año 2018.	64
Figura 25. Porcentaje de adecuación de macronutrientes que aportan el desayuno y la merienda consumidos por los vegetarianos como habito alimentario dentro de la dieta vegetariana.	65
Figura 26. Valor calórico total del desayuno y merienda consumidos por los vegetarianos como habito alimentario dentro de la dieta vegetariana.	66
Figura 27. Porcentaje de adecuación del desayuno y merienda consumidos por los vegetarianos como habito alimentario dentro de la dieta vegetariana.	67
Figura 28. Consumo de fibra en el desayuno y merienda consumidos por los vegetarianos como habito alimentario dentro de la dieta vegetariana.	68
Figura 29. Consumo de calcio en el desayuno y merienda consumidos por los vegetarianos como habito alimentario dentro de la dieta vegetariana.	69
Figura 30. Consumo de hierro en el desayuno y merienda consumidos por los vegetarianos como habito alimentario dentro de la dieta vegetariana.	70
Figura 31. Consumo de zinc en el desayuno y merienda consumidos por los vegetarianos como habito alimentario dentro de la dieta vegetariana.	71

Figura 32. Consumo de fósforo en el desayuno y merienda consumidos por los vegetarianos como habito alimentario dentro de la dieta vegetariana.	72
Figura 33. Consumo de magnesio en el desayuno y merienda consumidos por los vegetarianos como habito alimentario dentro de la dieta vegetariana	73
Figura 34. Consumo de yodo en el desayuno y merienda consumidos por los vegetarianos como habito alimentario dentro de la dieta vegetariana.	74
Figura 35. Consumo de ácido fólico en el desayuno y merienda consumidos por los vegetarianos como habito alimentario dentro de la dieta vegetariana.	75

CALIDAD DE LA DIETA Y CONOCIMIENTOS ALIMENTARIOS DE VEGETARIANOS EN EL RESTAURANTE “LA QUINUA” EN EL AÑO 2018.

AUTORA: María Teresa Pérez Narváez

CORREO: teregoodlook@gmail.com

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo evaluar la calidad de la dieta y conocimientos de vegetarianos que concurren al restaurante “La Quinoa” en el año 2018. El estudio es descriptivo de corte transversal. La población estuvo constituida por 31 individuos vegetarianos. Se evaluó la calidad de la dieta a través de la pesada y medida de los alimentos y el recordatorio de 24 horas. Como resultados se encontró que el 35.5% de la población que más elige esta alimentación están entre los 19 y 30 años, el 58.1% son mujeres, el 51.6% solteros, el 61,3% ha culminado sus estudios de tercer nivel, el 54.8% son veganos, el 87,1% conocen a cerca de las ventajas y desventajas de ser vegetariano, y el 54.8% consumen suplementos mayormente de vitamina B12. La fuente principal de información fue internet, redes sociales, círculos familiares y sociales, alrededor del 35,5%. Se evaluó la calidad tanto de los almuerzos que oferta el restaurante “La Quinoa”, como el desayuno y merienda que consumen los vegetarianos fuera del restaurante, que se obtuvo a través del recordatorio de 24h, realizando así el análisis nutricional de los tres tiempos de comida, tanto de macronutrientes proteínas, grasas, carbohidratos y fibra , y de micronutrientes críticos dentro de alimentación vegetariana como: calcio, hierro, zinc; no se hallaron análisis de la vitamina B12 y Omega 3 por ser alimentos de origen animal y marino; también se analizó a los micronutrientes aprovechados dentro de alimentación como: fósforo, magnesio, yodo y ácido fólico.

PALABRAS CLAVES: vegetarianos, calidad de la dieta, conocimientos alimentarios.

DIET'S QUALITY AND VEGETARIAN'S KNOWLEDGE ON FOOD AT THE QUINUA RESTAURANT IN THE YEAR 2018

AUTHOR: María Teresa Pérez Narváez

E-MAIL: teregoodlook@gmail.com

ABSTRACT

The research's objective was to evaluate the quality of the diet and the knowledge of the vegetarians that often visit the Quinoa restaurant in 2018. The study is descriptive in time lapse determined. The population was constituted by 31 vegetarian individuals. We evaluated the quality of the diet through weight and measure of the foods and the frequency of the consume. As result, was found that 35,5% are between 19 and 30 years old, 58,1% are women, 51.6% are single, 61.3% have finished their university studies, 54,8% are vegans, 87,1% know about the pros and cons of being vegetarian, and 54.8% consume supplements mostly of vitamin B12. The main source of information was the internet, social network, social and family circles about 35,5%. The quality of both the lunches offered by the restaurant "La Quinoa", as well as the breakfast and snack consumed by vegetarians outside the restaurant, which was obtained through the 24-hour registration, as well as the nutritional analysis of the three were evaluated. meal times, both macronutrients proteins, fats, carbohydrates and fiber, and micronutrients such as vegetarians, calcium, iron, zinc; no analyzes of vitamin B12 and Omega 3 were found because they were foods of animal and marine origin; The micronutrients used in the diet were also analyzed, such as: phosphorus, magnesium, iodine and folic acid.

KEYWORDS: vegetarian, diet quality, food knowledge

TEMA:

**CALIDAD DE LA DIETA Y CONOCIMIENTOS ALIMENTARIOS DE
VEGETARIANOS EN EL RESTAURANTE “LA QUINUA” EN EL AÑO 2018**

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

Una alimentación saludable y equilibrada es aquella que aporta con todos los nutrientes esenciales y la energía necesaria que cada persona requiere para mantenerse activa y sana. Para ello se necesita de alimentos tanto de origen animal como vegetal y agua, que aporten todos los nutrientes necesarios para que esta alimentación sea completa.

(1)

En el mundo existen actualmente diferentes tipos de dietas, en donde específicamente el vegetarianismo, en el presente tiempo, ha tomado fuerza en los últimos años, y se ha ido incrementando alrededor del mundo; se encuentran datos más altos en la India, el país con mayor población vegetariana con alrededor del 40%. En el Reino Unido existen alrededor de 4 millones de vegetarianos, aproximadamente un 7% de la población adulta. En Alemania existe un 8% de personas veganas, mientras que en España solo el 0.5% de la población es vegetariana. Se encontraron resultados por sexo, se muestra que el 68% de los vegetarianos son mujeres y el 32% hombres (2)

Según una encuesta realizada en EEUU, en el año 2006, aproximadamente 2,3% de la población adulta (4,9 millones de personas) seguían, habitualmente, una dieta vegetariana y afirmaban que nunca comían carne de res, pescado o aves de corral. Por otro lado, el 1,4% de la población adulta de Estados Unidos era vegana. (3)

Alrededor de Latino América ha aumentado el número de Vegetarianos, por ejemplo, en Argentina aproximadamente es del 35 % de la población entre adolescentes y adultos; mientras que en Chile el 2.3% de la población adulta son vegetarianos (3).

En el Ecuador se encuentran la mayoría de personas veganas en la ciudad de Quito y Guayaquil, se determinó que solo el 9% de la población tiene preferencia a la comida vegetariana, la mayoría de las personas están entre los 15 y 24 años de edad. (4)

Desde hace algún tiempo se ha observado el cambio de actitud en las personas sobre la forma de ingerir los alimentos, las mismas que están relacionadas a diferentes factores entre ellos se encuentran la cultura, las condiciones climáticas, ubicación geográfica, edad, religiones, economía, disponibilidad y salud.

Algunos autores señalan que la práctica de estas dietas ha contribuido a controlar la presencia de enfermedades como: obesidad, dislipidemias y riesgo cardiovascular; sin embargo, una práctica inadecuada de estas dietas conlleva a desequilibrios y déficits nutricionales, específicamente de minerales y vitaminas, que, a su vez, estas deficiencias desarrollarán enfermedades como anemia, osteoporosis, sarcopenia, artritis, deterioro cognitivo, etc.

Se considera que la mayoría de los vegetarianos desconocen los efectos secundarios a los que puede llevar este tipo de alimentación. Estos efectos secundarios se dan debido a la eliminación completa de proteínas animales, causando serias deficiencias nutricionales tales como: vitaminas del complejo B, en especial de la vitamina B12, calcio, zinc, hierro y ácidos grasos Omega 3.

En un estudio realizado en la ciudad de Santiago de Chile, donde evaluaron los conocimientos de vegetarianos y veganos chilenos en el año 2013, acerca de la dieta vegetariana que consumen, y llegaron a la conclusión que un elevado porcentaje de veganos y especialmente vegetarianos, poseen los conocimientos insuficientes para lograr una dieta equilibrada y evitar la carencia de nutrientes. (3)

Por este motivo, la presente investigación se enfoca en evaluar la calidad de la dieta e identificar los conocimientos alimentarios de vegetarianos del restaurante “La Quinoa” en el año 2018 y las razones que motivaron elegir este tipo de dieta, a través de la contestación de un cuestionario sencillo otorgado a las personas que asisten al restaurante.

1.2. Formulación de la pregunta de investigación

¿Cuál es la calidad de la dieta y conocimientos alimentarios de vegetarianos en el restaurante La Quinoa en el año 2018?

1.3. Justificación

El vegetarianismo en la actualidad se considera un estilo de vida que han adoptado las personas en diferentes partes del mundo. Entre las razones que muestran su adopción se encuentran principios filosóficos y morales, como son el cuidado de la salud y la protección a los animales, entre otros.

El consumo de este tipo de alimentación presenta algunas variantes como: el vegetarianismo puro, conocido como el veganismo; otros como, el consumo de alimentos crudos, frutos frescos y secos conocida como dieta frugívora; y también existen vegetarianos que consumen leche y huevo conocidos como los ovo-lacto vegetarianos; o las personas que incluyen en su dieta a las carnes blancas como: el pescado y el pollo conocida como semi-vegetarianos.

Uno de los cambios es el vegetarianismo, consiste en excluir los animales o productos provenientes de ellos, ya sea parcial o totalmente, siendo su definición, el pseudovegetarianismo y el veganismo correspondientemente. (5) Las razones por las cuales los vegetarianos han adoptado este estilo de alimentarse son por múltiples razones; según las religiones, como por ejemplo, el hinduismo, está totalmente en contra de matanza de los animales para el consumo humano, en primera instancia, porque su ética se basa en las reencarnaciones, por lo tanto, si una persona consume

un animal, podría suponerse que están comiendo a alguna persona que reencarnó en ese animal, también por la creencia de que los humanos y los animales están en un mismo nivel en el mundo, es decir, ningún animal es inferior a los seres humanos. (6)

Otra razón es porque se cree que aportan varios beneficios a la salud, ya que, en ella abundan las albúminas, los hidratos de carbono, las grasas, las sales minerales, las vitaminas y el agua, no produce putrefacciones en el intestino, con lo que evita esa importantísima causa de infecciones y toxemia, evita la aterosclerosis y otras enfermedades arteriales y mejora el estado de enfermedades degenerativas: gota, artritis, etc. (7)

En Ecuador se tienen datos escasos que refieran los efectos en la salud, tanto positivos como negativos, que significa llevar una alimentación vegetariana, por lo tanto, es importante realizar la presente investigación que permitirá evaluar la calidad de la dieta y los conocimientos sobre esta alimentación, de igual manera las razones que motivaron a este grupo de personas al optar por este tipo de alimentación.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Evaluar la calidad de la dieta y conocimientos alimentarios de vegetarianos en el restaurante “La Quinoa” en el año 2018.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar las características sociodemográficas de los vegetarianos estudiados.
- Establecer las razones que tienen los vegetarianos que han optado por este tipo de alimentación.
- Determinar los conocimientos alimentarios que poseen los vegetarianos investigados.
- Evaluar la calidad de la dieta que consumen los vegetarianos en el restaurante “La Quinoa”.

1.5. Preguntas directrices

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los vegetarianos del restaurante “La Quinoa” en el año 2018?
- ¿Qué razones motivaron a los vegetarianos para optar por este tipo de alimentación?
- ¿Qué conocimientos sobre la alimentación vegetariana tienen los vegetarianos que asisten al restaurante “La Quinoa” en el año 2018?
- ¿Cuál es la calidad de la dieta que consumen los vegetarianos que acuden al restaurante “La Quinoa” en el año 2018?

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Origen, concepto y clasificación

El origen del vegetarianismo ha venido asociado a conceptos filosóficos y, en especial, a la religión, entre ellas, el judaísmo, budismo, brahmanismo, jainismo y zoroastrianismo. Este régimen alimentario comenzó desde hace muchos años atrás, específicamente en el año 1842 donde se formó la Sociedad Vegetariana por los años 1960, fueron apareciendo nuevos escritos acerca de la nutrición vegetariana y los alimentos que componen esta dieta. Para el siglo XX ya la llamaron la dieta del futuro, ya que aseguraban que esta alimentación sería utilizada como una técnica eficaz, dentro de la medicina científica, para mejorar el estado de salud del cuerpo. Por lo que, se crearon pautas sobre los aportes de nutrientes, tanto macro como micronutrientes que aporta la dieta. (8)

La palabra “VEGAN” se incluyó en el año 1944, este término englobó varios tipos de dietas, entre ellas, y la que más tuvo auge, fue la dieta macrobiótica, que consiste en una alimentación natural que se elige en función de la edad, sexo y los problemas de salud que la persona tenga. Las primeras sociedades vegetarianas europeas a finales del siglo XVIII y primeros del XIX aparecen defensores del vegetarianismo con cierta idea religiosa o filosófica, derivada del hinduismo, de proteger a los animales, unido a la mejora de la salud, a partir de esto la dieta vegetariana provocó que este nuevo estilo de vida llegue a varias partes del mundo; a pesar de la gran escala que llegó a obtener la dieta vegetariana, para finales del siglo XX, el escritor Grande Covián comenzó a investigar más a fondo sobre las utilidades y, en especial, las limitaciones que desencadena en la salud el consumo de una dieta vegetariana estricta. (8)

El vegetarianismo es considerado como un estilo de vida, el cual se caracteriza por ser un grupo más consciente de la nutrición y salud, este régimen incluye alimentos, ya

sea de origen animal y vegetal, o solo vegetal. Dentro de ésta existen varios tipos de dietas vegetarianas como: semi vegetarianos, lacto-ovo vegetarianismo, api vegetariano, macrobióticos, frugívoros, crudívoros, flexivegetarianos. Una de ellas es el veganismo, es aquella que no consume alimentos de origen animal ni derivados de los mismos, su alimentación se basa en el consumo de frutas, verduras, cereales, grasas saludables, leguminosas y semillas; éste régimen alimentario actualmente es aplicado, a más de gente adulta, en niños/as y jóvenes, ya sea para tratamiento de enfermedades o porque simplemente lo adoptaron de acuerdo al entorno donde se han desarrollado o en base a creencias e ideologías. (9)

2.2. Tipos de dietas vegetarianas

Dentro del vegetarianismo existen distintas variantes, unas más estrictas que otras, entre ellas se clasifican en varios tipos:

2.2.1. Dieta Vegetariana estricta o Vegana

La dieta vegana consiste en no consumir ningún tipo de alimento de origen animal o derivados de los mismos. Esta alimentación se basa principalmente en el consumo de frutas, verduras, cereales, tubérculos, semillas, leguminosas, grasas y granos. Para el reemplazo de la proteína que proviene de alimentos de origen animal, que proveen aminoácidos esenciales, se realizan combinaciones especiales y únicas, de ciertos alimentos, uno de las combinaciones es el grupo de los cereales con las leguminosas como: frijoles, lentejas, garbanzo, chochos, arveja, habas, habichuelas y soya, otro grupo utilizado con los cereales son las semillas: de linaza, chía, zambo, zapallo, ajonjolí, girasol.

Es de vital importancia que una persona que desea seguir este nuevo estilo de vida consulte con un nutricionista, el mismo que ayudará a tomar la mejor opción de iniciar cualquier tipo de alimentación vegetariana y ayudar a implementarla adecuadamente, para cubrir todos los macro y micronutrientes requeridos acorde a su edad y estado metabólico, para favorecer un crecimiento y desarrollo un normal, ya que una dieta vegetariana y aún más la vegana, no llevada adecuadamente puede traer serias consecuencias para la salud a corto o largo plazo como: fracturas, artritis, sarcopenia, anemia, además del déficit o sobre alimentación que pueda existir entre los macronutrientes dentro de la dieta vegetariana.

El veganismo en ocasiones no solo es un tipo de alimentación, sino que llega a presentarse como un estilo de vida en donde su ideología es brindar respeto al medio ambiente y proteger y preservar la vida animal, incluso las personas estrictamente veganas tampoco usan productos como el cuero, la seda, ni cosméticos de origen animal y/o testeados en animales (cosméticos). (6)

2.2.2. Lacto-Ovo vegetarianos

La dieta lacto-ovo vegetariana excluye todo tipo de carnes y pescados, e incluye como únicas fuentes de proteínas de origen animal a los huevos y los lácteos, además de otros alimentos como frutas, vegetales, nueces, granos, leguminosas, consiguiendo así un mejor equilibrio nutricional. (9)

2.2.3. Dieta Macrobiótica

Su ideología es basada en el principio del Ying (alimentos con mayor contenido de potasio, prefieren los climas cálidos, crecen más deprisa, se hacen más grandes, son más altos, son más suaves, crecen horizontalmente bajo tierra y son de hojas más grandes) y el Yang (alimentos con mayor contenido de sodio, prefieren climas frescos o fríos, crecen más despacio, son más pequeños, son más bajos, duros y secos, crecen verticalmente bajo tierra y tienen hojas más pequeñas), se pretende lograr un equilibrio nutricional respetando las proporciones de lo que se come, pero sobre todo realizando

una alimentación en armonía con la naturaleza. Suprimen todos los productos considerados industrializados, las conservas, los colorantes y los huevos no fecundados. (10)

2.2.4. Crudívoros

La dieta de estos individuos se basa en el consumo de productos crudos o ligeramente tibios que no han sido calentados por encima de 50°C (fruta fresca y verduras, nueces, semillas, granos germinados, frijoles y frutas secas), sin procesar, más bien alimentos orgánicos. Demuestran que el cocinar destruye las enzimas de los nutrientes. (9)

2.2.5. Frugívoros

Su filosofía es respetar lo que consideran la alimentación natural del hombre prehistórico, cuando se desconocía la existencia de las leguminosas y las verduras, por lo que practicaban el consumo abundante de frutas y frutos secos. Es delicada porque puede entrar en déficit de algunos macro y micronutrientes.

Los frutos secos y la fruta fresca tienen para ellos una gran importancia: los frutarianos consumen cada día más de 300 gramos de frutos secos y un kilo de fruta fresca.

Distinguen varias clases de frutas:

- **Frutos secos:** Los comen solos para evitar, según su criterio, la fermentación con las frutas demasiado acuosas.
- **Frutas desecadas:** Afirman que para mejorar su digestibilidad deben ser rehidratadas por medio del remojo.

- **Fruta fresca:** Recomiendan tomarla directamente del árbol o en su defecto madura, con piel y bien lavada. El melón y la sandía no se consideran frutas, sin embargo, el tomate sí.

Por otro lado, clasifican las frutas en tres grupos: ácidas, semiácidas o semidulces y dulces. Las clasifican de este modo ya que, en su opinión, su aprovechamiento y su digestibilidad son mejores (7)

2.2.6. Semi-vegetarianos

También se conoce como vegetarianos parciales o moderados. En esta dieta se incluyen proteínas vegetales y animales como: pescado, o pollo, huevos, lácteos. Lo que no se incluye son las carnes rojas (7)

2.2.7. Flexivegetarianos

Son aquellas personas que dentro de su régimen alimentario incluyen el consumo de carnes rojas o blancas, pero ocasionalmente y en cantidades reducidas, es decir, si se encuentran o asisten a una reunión social. (7)

2.3. Bases Legales

Ley Orgánica de defensa del consumidor

De acuerdo al Art. 2 de la Ley de Defensa del Consumidor, señala que se entiende por consumidor o usuario a la persona natural o jurídica que adquiera, use o consuma cualquier bien o contrate servicios, que suministran personas naturales o jurídicas, públicas o privadas. (11)

Este artículo declara en términos más generales, consumidor es aquel que adquiere un bien o servicio por parte de un proveedor, cabe recalcar que es un intercambio por un valor monetario dispuesto por aquel que provee

el bien, teniendo como resultado la satisfacción del mismo consumidor o del cliente final.

Por otra parte, se expone el

Art. 5.- Obligaciones del Consumidor. - *Son obligaciones impuestas a los consumidores, detalladas a continuación:*

- 1. Propiciar y ejercer el consumo racional y responsable de bienes y servicios.*
- 2. Preocuparse de no afectar el ambiente mediante el consumo de bienes o servicios que puedan resultar peligrosos en ese sentido.*
- 3. Evitar cualquier riesgo que pueda afectar su salud y vida, así como la de los demás, por el consumo de bienes o servicios lícitos e,*
- 4. Informarse responsablemente de las condiciones de uso de los bienes y servicios a consumirse. (11)*

Muchos consumidores no tienen conocimiento de la ley que los respalda frente a algún inconveniente que presenten en el momento de adquirir un producto o servicio, como: falta de higiene, fecha de caducidad, productos en mal estado, así mismo con la publicidad; sin embargo, como lo indica el Artículo 5, los mismos también son responsables de lo que consumen y de tener una información previa del mismo, deben informarse de manera detallada del producto o servicio a adquirir ya que muchas veces la responsabilidad no es sólo del que provee sino del mismo consumidor, se debe evitar una falta de información acerca de lo que consume o adquiera. (11)

La LEY ORGÁNICA DEL REGÍMEN DE SOBERANÍA ALIMENTARIA (LORSA) EN EL ...ART. 26

(Art. 26), dispone que la ley de defensa del consumidor establezca la normativa para etiquetar estos productos, garantizando así el derecho que asiste a las personas usuarias y consumidoras a contar con información

clara y precisa para que la elección de compra sea consciente y libremente determinada. (11)

El Artículo 26 indica que el consumo de los productos debe ser de libre elección y de manera consiente, que se debe tener la información completa y clara de aquello que el consumidor desee adquirir, con el fin de que quede satisfecho, así mismo, está en todo su derecho exigir productos en buen estado. (11)

2.4. Causas y consecuencias del vegetarianismo

Existen varios motivos por los cuales las personas adoptan por seguir el vegetarianismo y veganismo como régimen alimentario, entre ellas están: la ética animal, salud, religión, y como cuidado y protección del medio ambiente.

Referente a la salud se detallan los motivos a continuación:

2.4.1. Enfermedades cardiovasculares

Dentro de los principales factores que conllevan a adquirir estas patologías son los malos hábitos alimentarios, sedentarismo, el consumo de alcohol y tabaco, sobrepeso, obesidad, hipertensión, dislipidemias, diabetes mellitus, etc. Al conocer esto, las personas se han inclinado a un cambio en su alimentación, como la vegetariana, la cual es caracterizada por el bajo aporte de grasas saturadas y rica en fibra aportada por frutas, verduras, cereales integrales, en donde esta sustancia ayuda a mantener mejores niveles lipídicos en sangre, glucemias, etc. (12)

2.4.2. Obesidad e hipertensión arterial

La prevalencia de estas enfermedades en las personas veganas es menor, debido al mayor aporte de fibra por fuentes alimentarias como: verduras, frutas, leguminosas, etc. y una baja ingesta de grasas de origen animal. (13)

2.4.3. Cáncer de colon y colorectal

Un estudio realizado en Estados Unidos y Canadá, donde evaluaron a hombres y mujeres adventistas, relacionando la dieta vegetariana que consumen con el cáncer de colon, llegaron a la conclusión que las dietas vegetarianas se asocian con una menor incidencia de cáncer colorrectal. En particular las pescovegetarianas, tienen un riesgo menor en comparación con los no vegetarianos. Si este tipo de asociaciones son causales, pueden ser importantes para la prevención primaria de estos cánceres. (14)

De modo que el consumo de carne roja, carne procesada y carne cocinada muy hecha o en contacto directo con el fuego, produce más de ciertos tipos de químicos cancerígenos (como los hidrocarburos aromáticos policíclicos y las aminas aromáticas heterocíclicas), asociándose así al aumento de cáncer colorrectal. (15)

Según la OMS realizó un análisis de los datos de 10 estudios estima que cada porción de 50 gramos de carne procesada consumida diariamente aumenta el riesgo de cáncer colorrectal en aproximadamente un 18%. (16)

2.4.4. Diabetes Mellitus

Varios estudios afirman que las dietas vegetarianas ayudan a disminuir los niveles de colesterol y glucemias, debido a que esta alimentación es baja en grasas, alta en fibra y carbohidratos integrales, dando como resultado, en esta patología, al seguir este régimen, un mejor control de Hemoglobina Glicosilada (HgbA1c), disminuir dosis o retirar la medicación y puedan mejorar su estilo de vida solo con la dieta vegetariana. (13)

2.4.5. Enfermedad hepática

La dieta vegetariana, ayuda a mejorar la sintomatología de la enfermedad hepática, ya que el consumo de carbohidratos es mayor para compensar de esta manera su menor capacidad de gluconeogénesis y almacenar glucógeno. Es necesario el aporte de kilocalorías para permitir la síntesis de proteínas e impedir el uso de aminoácidos como fuente de energía. (17)

2.4.6. Otras patologías

Mediante la realización de varios estudios también se comprueba que la dieta vegetariana ayuda a mejorar los síntomas de algunas enfermedades como: la artritis reumatoide, fibromialgia y en la dermatitis atópica. Debido a la exclusión de carnes rojas especialmente. (13)

2.5. Ventajas y desventajas de la dieta vegetariana

2.5.1. Ventajas

Una de las mayores ventajas de esta alimentación es su aporte elevado de fibra, ya que esta aporta varios beneficios a la salud como el aumento y motilidad del tránsito intestinal, efectos saciantes, lentitud en la absorción de determinados compuestos de la digestión (glucosa), disminución de la absorción de determinados componentes (colesterol) y un sin fin de otros efectos deseables. (18)

Esta dieta tiene una de las más importantes funciones que ayuda a la prevención del cáncer, en especial el cáncer de colon, el cual aumento su riesgo por el consumo de proteínas de origen animal. El consumo de lácteos favorece la producción de estrógenos encontrados en la grasa animal por lo que aumenta el riesgo de daño ovárico. (19)

Ayuda a mantener un índice de masa corporal en rango de normalidad, por lo que la posibilidad de que los vegetarianos sean obesos sea nula, por ende, reduce la posibilidad de que estas personas presenten síndrome metabólico, sobrepeso u obesidad, hipertensión, resistencia a la insulina o adquirir diabetes mellitus. (18)

Reduce la formación de cálculos renales y biliares, ya que la dieta vegetariana es baja en purinas, calcio, y grasas saturadas. (18)

Otro mineral que aporta la dieta vegetariana en gran cantidad es el manganeso y el cobre, ya que estos micronutrientes se encuentran en los cereales enteros, semillas y vegetales verdes. (19)

2.5.2. Desventajas

Claramente una de las desventajas que tiene esta dieta es que es deficiente en aminoácidos esenciales, los cuales en la etapa de la infancia es donde se necesitan en mayor cantidad, por tal motivo cuando no hay suficiente aporte dejará secuelas a largo plazo irreversibles en la edad adulta, ya que no habrá un desarrollo cerebral adecuado, disminuyendo así las funciones vitales y esenciales de este órgano. (19)

2.6. Deficiencias de nutrientes y problemas de salud de los vegetarianos y veganos

Es muy importante tomar en cuenta que una dieta saludable consiste en disfrutar la variedad que nos ofrece todos los grupos de alimentos, debido a que los nutrientes no se concentran en un solo grupo alimentario, los nutrientes se encuentran distribuidos en los diferentes grupos alimentarios, los mismos que el cuerpo necesita para realizar todas las funciones. (20)

Una de las tantas deficiencias que existe en esta alimentación, es cuando las personas basan el consumo de sus alimentos solo en los de origen vegetal. Las personas al basar su alimentación en alimentos de origen vegetal únicamente, llevará a que su función intestinal se vea limitada, la absorción de nutrientes sea parcial o talvez llegue a ser

nula en cuanto a la absorción de proteínas de alto valor biológico, ácidos grasos omega-3, hierro, zinc, calcio y vitamina B12. (20)

Los grupos vulnerables como mujeres embarazadas y ancianos que siguen este régimen alimentario deben ser muy cuidadosos, ya que como este tipo de dieta llega a tener deficiencias de algunos nutrientes y esto puede verse afectado en su salud; en el caso de mujeres embarazadas, tienen un alto riesgo de que su bebé no se desarrolle completamente o en óptimas condiciones y tenga secuelas permanentes al nacer; en cuanto a los niños y adolescentes, este tipo de régimen alimentario también es perjudicial, debido a que se encuentran en una etapa de desarrollo y crecimiento, en la cual se absorben micronutrientes esenciales para toda la vida que prolongarán su salud y longevidad, mantendrán una calidad de vida, ya que en una edad adulta estos micronutrientes ya no se podrán absorber, y en una etapa madura se verán la falta de estos nutrientes no absorbidos en la infancia /adolescencia. (20)

2.6.1. Proteínas

El consumo de proteínas es una de las sustancias más importantes en el cuerpo humano, pues contribuye al desarrollo y crecimiento en etapas tempranas, contienen aminoácidos esenciales, que son elementos fuentes de la síntesis tisular, también suministran materias primas para la formación de jugos digestivos, hormonas, hemoglobina, vitaminas y enzimas; por otro lado, su deficiencia acarrea un sin número de enfermedades como: retraso en el crecimiento, alteración de la piel, falta de apetito, anemia, hígado alterado y más sensible a los tóxicos. El aporte en la dieta es del 15 al 20% del Valor Calórico Total diario. (21)

Las proteínas animales contienen nueve aminoácidos esenciales (histidina, isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, treonina, triptófano y valina), mientras que las de origen vegetal carecen de alguna de ellas, por tal motivo las dietas vegetarianas y veganas no llevadas correctamente carecen de este macronutriente, por lo tanto, para mejorar la calidad de la proteína y equilibrar la dieta vegetariana y vegana se utiliza

diferentes combinaciones de proteínas como: cereales con leguminosas, leguminosas con semillas, y cereales con lácteos. (20)

2.6.2. Hierro

El hierro es un mineral muy importante en el cuerpo humano, ya que cumple importantes funciones como: ayuda a fabricar la hemoglobina (proteína de los glóbulos rojos que sirven para transportar oxígeno a todo el cuerpo) y la mioglobina (proteína que provee oxígeno a los músculos), además que ayuda a la elaboración de hormonas y tejido conectivo, su escasa absorción acarrea consigo enfermedades como la anemia ferropénica, por otro lado, el exceso de hierro puede causar malestar estomacal, náuseas, dolor abdominal y vómito. Sus fuentes alimentarias provienen de alimentos de origen animal o hierro hemínico como: carnes rojas, morcilla, hígado, cordero, moluscos en conserva: mejillones; y el de origen vegetal o hierro no hemínico están las legumbres, algunas verduras como: rúcula, espinaca, acelga, berros, frutos secos como: almendras y pistachos. (22)

Debido a que las fuentes de hierro provienen de origen animal (Fe Hem) su biodisponibilidad será mayor hasta en un 75%, mientras que el hierro de origen vegetal (No Hem) es del 25%, esta absorción puede mejorar si se combina con alimentos que contengan vitamina C como: frutas cítricas o vegetales de color amarillo. (22)

Tabla 1. Requerimientos de hierro diario en las diferentes etapas de la vida

ETAPAS DE LA VIDA	CANTIDAD RECOMENDADA
Hombres adultos de 19 a 50 años de edad	8 mg
Mujeres adultas de 19 a 50 años de edad	18mg
Adultos de 51 o más años de edad	8mg

Fuente: National Institutes of Health, 2016

2.6.3 Calcio

El calcio es uno de los minerales más importantes en el organismo, ya que ayuda a la coagulación sanguínea, forma y fortalece huesos y dientes, ayuda al mantenimiento del ritmo cardíaco, a la producción de diferentes hormonas, a la relajación muscular, y entre otras funciones. Los alimentos fuentes de calcio provenientes de origen animal tenemos: leche, yogurt, queso; y de origen vegetal se encuentra: soja, leche de soja, tofu, algunas verduras como: coliflor, espinaca, col, brócoli. (23)

La biodisponibilidad es un aspecto muy importante que se debe tomar en cuenta, ya que la absorción del calcio según los alimentos no será la misma. En cuanto a los alimentos de origen animal se aprovechan en el organismo hasta en un 75%, mientras que de origen vegetal apenas el 25% de la dieta. (24)

Hay que tomar en cuenta que las vitaminas y minerales van siempre juntos, para una adecuada absorción, por ejemplo, es importante que haya una cantidad adecuada de vitamina D (D3) para la absorción completa y correcta de calcio. (25)

Tabla 2. Requerimientos de calcio diario en las diferentes etapas de la vida

ETAPAS DE LA VIDA	CANTIDAD RECOMENDADA
Adultos de 19 a 50 años de edad	1000 mg
Hombres adultos de 51 a 70 años de edad	1000mg
Mujeres adultas de 51 a 70 años de edad	1200mg
Adultos de 71 o más años de edad	1200mg

Fuente: National Institutes of Health, 2016

2.6.4. Zinc

El zinc es un componente esencial de muchas enzimas y juega un papel importante en la división celular y en la formación de proteínas. Igual que el hierro, el zinc no se absorbe tan fácilmente a partir de fuentes de origen vegetal, como lo es a partir de productos de origen animal. (26).

Dentro de las funciones más importantes de este mineral se encuentra que ayuda a la función cerebral, al metabolismo de los huesos, a la maduración sexual, etc. Por otro lado, sus deficiencias también llegar a ser graves, ya que puede llegar alterar la madurez sexual y la capacidad reproductiva, produce una ceguera nocturna, diarrea, alopecia y depresión. (27)

Las fuentes de zinc provienen de alimentos de origen animal como: lácteo, huevos, carnes, vísceras, y los de origen vegetal se encuentran en la mayoría de alimentos, con excepción de las leguminosas; por tal motivo la absorción del zinc en los alimentos de origen animal es del 80%, mientras que de origen vegetal será del 20%. (28)

Tabla 3. Requerimientos de zinc diario en las diferentes etapas de la vida

ETAPAS DE LA VIDA	EDAD	INGESTA RECOMENDADA
Hombres	9 a 13 años	8 mg
	14 a 70 años	11 mg
Mujeres	9 a 13 años	8 mg
	14 a 18 años	9 mg
	19 a 70 en adelante	8 mg

Fuente: Saavedra, 2013

2.6.5. Vitamina B12

Las funciones principales de esta vitamina son: ayudar al metabolismo de algunos aminoácidos, ya que los mismos ayudan funcionamiento normal de todas las células, especialmente del tubo digestivo, la medula ósea y el tejido nervioso. Sus deficiencias pueden llegar a ser bastante perjudiciales como: la anemia por deficiencia de B12, antes de que se presente la anemia llega a originar anomalías neurológicas como función cognitiva alterada y depresión, además se presenta hormigueo, y quemazón en los pies. (20)

La vitamina B12 es la principal vitamina afectada dentro de la dieta vegetariana y vegana ya que las fuentes alimentarias provenientes de la misma son netamente de origen animal, entre ellas están lácteos y derivados, vísceras, mariscos, y carnes. (20)

Las recomendaciones son de 0,4 a 2,8 ug al día, dependiendo de la edad y sexo. (29)

2.6.6. Ácidos grasos Omega 3

Entre las funciones principales de este nutriente se encuentra que ayuda a disminuir la incidencia de enfermedades cardiovasculares como la aterosclerosis, enfermedades inflamatorias, ayuda a la disminución de lípidos en sangre (colesterol y triglicéridos). Su deficiencia puede causar una piel áspera, escamosa y una erupción cutánea con enrojecimiento hinchazón y picazón. (30)

Los ácidos grasos Omega 3 es otro nutriente afectado dentro de la alimentación vegetariana ya que sus fuentes alimentarias son de origen marino, entre ellas los pescados y otros mariscos (pescados grasos de agua fría, como salmón, atún y sardinas). (31)

Tabla 4. Requerimientos de Omega 3 diarios en las diferentes etapas de la vida

ETAPAS DE LA VIDA	CANTIDAD RECOMENDADA
Adultos (hombres)	1.6g
Adultos (mujeres)	1.1g
Mujeres y adolescentes embarazadas	1.4g
Mujeres y adolescentes en periodo de lactancia	1.3g

Fuente: National Institutes of Health, 2017

2.7. Vitaminas y minerales que no sufren de carencia dentro de la dieta dentro de la dieta vegetariana

2.7.1. Yodo

Entre las diferentes funciones que tiene este mineral están: ayuda a la estimulación del tracto gastrointestinal, induciendo un aumento de motilidad y sus secreciones, favorece la contracción muscular, interviene en la formación de hormonas sexuales. Asimismo, sus deficiencias pueden llegar a ser mortales, entre ellas se encuentra que los niños/as puede nacer con retraso mental, ceguera, malformaciones congénitas, en la etapa adulta pueden llegar a desarrollar cansancio, intolerancia al frío, bajo rendimiento en el trabajo, etc. El exceso de este mineral puede terminar ocasionando una hinchazón de las glándulas tiroideas exagerada del cuello que conlleva el presenciar bocio. (32)

Los alimentos fuentes de este mineral son los pescados de agua salada, algas de mar, aceite de hígado y de bacalao, por otro lado, se encuentran los alimentos que son fortificados con este mineral como: leche de vaca, huevos, queso; también están los alimentos de origen vegetal como: las espinacas, nabo, zapallos, cebollas, espárragos y el ajo, cabe recalcar que la cantidad de yodo de estos alimentos dependerá del tratamiento de las tierras cultivadas. La biodisponibilidad será la misma, es decir el 70%, tanto para alimentos de origen vegetal como animal. (28)

Tabla 5. Requerimientos de yodo diario en las diferentes etapas de la vida

ETAPAS DE LA VIDA	CANTIDAD RECOMENDADA
Adultos	150 mcg
Mujeres y adolescentes embarazadas	220 mcg

Fuente: National Institutes of Health, 2016

2.7.2. Vitamina B9 ó Ácido Fólico

La deficiencia de este micronutriente durante la etapa de gestación, mujeres lactantes y niños pequeños, presenta consecuencias que podrían ser devastadoras. Las mujeres embarazadas tienen un riesgo mayor de tener un niño con defectos en el tubo neural, defectos congénitos que afectan el cerebro y la médula espinal. La espina bífida, que puede causar parálisis, y la anencefalia. Los síntomas iniciales de la deficiencia pueden incluir disminución de energía, pero con el tiempo puede causar daños permanentes en los nervios, depresión, entumecimiento y hormigueo en las manos y pies, nerviosismo, paranoia, reflejos hiperactivos, problemas de memoria y cambios de comportamiento, y anemia; por otro lado, el exceso de esta vitamina causa diarrea, náuseas, calambres abdominales, hinchazón y gases. (33)

Las fuentes principales de ácido fólico provienen tanto de alimentos de origen animal (lácteos y derivados, carnes, vísceras) como de origen vegetal (frutas, verduras, cereales, leguminosas, frutos secos), debido a esto la biodisponibilidad tampoco se ve afectada ya que para todos los alimentos fuentes de ácido fólico se absorberán hasta en un 80%. (29)

Tabla 6. Requerimientos de ácido fólico al día en las diferentes etapas de la vida

ETAPAS DE LA VIDA	EDAD	INGESTA RECOMENDADA
Hombres y Mujeres	12 a 13 años	300 a 400 ug
	14 a 18 años	400 ug
Embarazo y lactancia		600 ug

Fuente: Scarlett, Gómez, Molina, Torres, 2017

2.7.3. Fósforo

El fósforo es un mineral importante, ya que entre sus funciones ayuda a mantener la integridad de las membranas, la función muscular y neurológica, además que ayuda al

mantenimiento de huesos y dientes. Su deficiencia produce la pérdida del volumen de los huesos, debilidad, anorexia, y dolor, mientras que su exceso puede llevar a un daño renal, ya que este órgano es la vía principal por la que se elimina en fosforo, entre otros síntomas. Los alimentos fuentes de fosforo son los lácteos y derivados, pescados, y de origen vegetal se encuentra los cereales especialmente los integrales, algunos vegetales como: lechuga, remolacha, espinaca y entre las frutas están la naranja, manzana, frutillas, frutos secos, etc. La biodisponibilidad será del 70% en todos los alimentos, es decir de origen animal y vegetal. (34)

Tabla 7. Requerimientos de fósforo diario en las diferentes etapas de la vida

ETAPAS DE LA VIDA	CANTIDAD RECOMENDADA
Adultos	700mg
Mujeres embarazadas	700 a 1250mg
Mujeres lactantes	700 a 1250mg

Fuente: Krause dietoterapia, 13^{va} edición, 2013.

2.7.4. Magnesio

Entre las funciones principales del magnesio es que ayuda al transporte de enzimas y proteínas, regula el ciclo celular, interviene en la coordinación del metabolismo y estabiliza la membrana plasmática, ayuda a la captación del calcio y la vitamina C.

Dentro de las fuentes alimentarias provenientes del magnesio se encuentran los cereales de grano entero, tofu, frutos secos, verduras de color verde, legumbres y de origen animal carnes rojas y leche. Su biodisponibilidad es la misma para todos los alimentos, llegando al 80%. (35)

Tabla 8. Requerimientos de magnesio diario en las diferentes etapas de la vida

ETAPAS DE LA VIDA	CANTIDAD RECOMENDADA
Hombres	400 a 420mg
Mujeres de 14 a 70 o más años	310 a 320mg

Fuente: Krause dietoterapia, 13^{va} edición, 2013

2.8. Relación de la fibra, grasas y carbohidratos con la alimentación vegetariana

2.8.1. Fibra

La fibra es una sustancia fundamental para el adecuado funcionamiento del intestino, además de que ayuda a la prevención de enfermedades no transmisibles entre ellas la diabetes, enfermedades cardíacas y a prevenir algunos tipos de cáncer. Entre sus varios beneficios, ayuda a tener una mejor digestión y, por ende, que las heces sean suaves y voluminosas, los alimentos con fibra soluble aumentan la saciedad y reducen la ingestión de alimentos ayudando al control de peso corporal, la fibra soluble puede disminuir la absorción de carbohidratos simples favoreciendo los niveles de glucosa, además de disminuir la concentración de colesterol en sangre, por otro lado se encuentra la fibra insoluble, la cual ayuda a aumentar la masa fecal que acelera el tránsito intestinal, ayuda a prevenir la constipación crónica y disminuye la concentración y el tiempo de contacto de potenciales carcinógenos con la mucosa del colón. Dentro de los efectos adversos que tiene el consumo excesivo de la fibra, es que se puede ver comprometidos la absorción de algunos minerales como el calcio, hierro y zinc. Debido a los múltiples beneficios mencionados anteriormente, que tiene la fibra los vegetarianos y veganos, incluyen en su dieta diaria a esta sustancia. La recomendación diaria para adultos de fibra solubles de 25 a 30g/día (36)

2.8.2. Carbohidratos

Los carbohidratos son la principal fuente de energía que necesita el cuerpo para realizar las funciones vitales, indispensables para la contracción muscular, es decir, la glucosa del músculo, los glúcidos impiden que las proteínas sean utilizadas como fuente de energía, forman parte de tejidos conectivos y nerviosos, se encuentran en las moléculas del ADN y el ATP; por tal motivo ocupa en la dieta el 50 al 55% de la energía total en la alimentación. El exceso de este macronutriente, conlleva a adquirir diferentes enfermedades como el sobrepeso, la obesidad, diabetes mellitus tipo 2, triglicéridos elevados, etc. Por tal motivo los vegetarianos y veganos, si incluyen en

su dieta a este tipo de nutriente, pero mantienen el equilibrio con otros grupos de alimentos como frutas, verduras, grasas, para evitar un exceso. (21)

Tabla 9. Requerimientos de carbohidratos diarios en varones de 18 a 30 años

PESO	CALORÍAS	CALORÍAS DE CHO
60kg	2250	1125
65kg	2350	1175
70kg	2450	1225
75kg	2550	1275
80kg	2650	1325

Fuente: Necesidades Nutricionales FAO, 2014

Tabla 10. Requerimientos de carbohidratos diarios en mujeres de 18 a 30 años

PESO	CALORÍAS	CALORÍAS DE CHO
50kg	1700	850
55kg	1800	900
60kg	1900	950
65kg	2000	1000
70kg	2100	1050

Fuente: Necesidades Nutricionales FAO, 2014

2.8.3. Grasas

Las funciones de las grasas son importantes dentro del cuerpo humano, ya que sirve como reserva energética, forma parte de la estructura de las membranas celulares y de ciertos órganos, como el cerebro, a través de las grasas se absorben las vitaminas liposolubles. Ocupan el 25 al 30% dentro de las calorías totales diarias. (21)

Las fuentes de grasa provienen de diferentes alimentos, los de origen animal contienen un elevado porcentaje lipídico, entre ellos está la manteca de cerdo, la mantequilla, el tocino, nata, entre otras. El exceso de grasas especialmente saturadas conlleva adquirir

ciertas enfermedades como: algunos tipos de cáncer, principalmente de colón y de mama, produce lesiones ateroscleróticas, etc. Por tal motivo las personas consideran como una razón evitar el consumo de grasa animal, tomado a la dieta vegetariana como una opción para cuidar su salud. Dentro de la alimentación vegetariana solo incluye grasas de origen vegetal como: aceites de girasol, oliva, frutos secos y algunos frutos tropicales como el aguacate. (21)

Tabla 11. Requerimientos de grasas al día en hombres y mujeres de 19 a 30 años

CALORÍAS TOTALES	GRASAS TOTALES	
	25%	30%
1600	400	480
1800	450	540
2000	500	600
2200	550	660
2400	600	720

Fuente: Necesidades Nutricionales FAO, 2014

2.9. Pirámide de la dieta vegetariana

Una dieta saludable requiere de una planificación y la pirámide de los alimentos puede ser una herramienta útil. Se puede observar en la figura 1, la pirámide nutricional vegetariana que describe los grupos de alimentos y la elección de alimentos que sí se consumen en las cantidades adecuadas, forman la base de una dieta vegetariana saludable. (8)

Figura 1. Pirámide de alimentos vegetarianos



Fuente: Peiró, Morán, Tejero, 2013

2.10. Reglas básicas de la dieta vegetariana en niños y adolescentes

- Es muy importante en su etapa de desarrollo el consumo de varias tomas frecuentes y alimentos energéticamente concentrados. y de calidad para su mejor aprovechamiento.
- Incluir en la dieta del niño o adolescente los cereales integrales tomando en cuenta que también se puede añadir los cereales refinados. Pero estos últimos en menor cantidad.
- Se toma en cuenta que la grasa principal que se añade a las preparaciones es el aceite de oliva y frutos secos. Pero también se puede incluir aguacate u otros aceites vegetales de calidad como girasol canola aguacate ajonjolí.
- Los alimentos de origen animal son los que nos aportan mayor cantidad aminoácidos esenciales en la dieta, pero tranquilamente se puede remplazar

con la mezcla de cereales con la proteína vegetal encontrada en leguminosas como la soja o mezclando leguminosas con semillas o cereales con lácteos y así ayudar al crecimiento de los chicos.

- Para los niños menores de 2 años es necesario el consumo de suplementos de vitamina D, ya que la escasa exposición al mismo produce una importante deficiencia. Según sea el caso, en países en donde no hay exposición al sol todo el año. En países tropicales no habría deficiencia de esta vitamina.
- Es muy importante el consumo de alimentos fuentes de hierro como verduras de hoja verde como: puerros, algas, legumbres, y para que el hierro de las mismas se absorba es necesario el consumo de vitamina C, está la podemos encontrar en alimentos como las frutas cítricas.
- Es necesario que los niños y adolescentes vegetarianos deban cumplir los requerimientos de las vitaminas del complejo B consumiendo 125ml de leche y 185 ml de yogurt y huevo mínimo dos raciones al día.
- Para los lactantes vegetarianos la opción más adecuada será el consumo de leche de soja hasta incorporar en la dieta los cereales y a su vez será reforzado con suplementos de hierro y vitaminas. (37)

2.11. Teoría que sustenta a los vegetarianos.

2.11.1. Salud

Los vegetarianos se basan en consumir una dieta estructurada por proteínas de origen vegetal, debido a que está ligada a mejorar la salud de las personas, por ejemplo, el cuerpo tiene que realizar un mayor esfuerzo para metabolizar el consumo de las carnes y en el caso de los huevos aparte de considerar las proteínas y minerales que contiene, también tiene mucho contenido de colesterol, el cual es un factor de riesgo para contraer enfermedades cardiovasculares. (19)

2.11.2. Ética animal

Otra de las teorías es aquellas en donde los vegetarianos están en contra del maltrato animal y de su sufrimiento, incluso los veganos excluyen todo tipo de alimentos de origen animal (a pesar de no llegar a su sacrificio) como lácteos y huevos. (6)

2.11.3. Economía

La economía es un factor que los vegetarianos toman en cuenta para el consumo y exclusión de los alimentos, ya que ellos creen que es necesario requerirse la misma cantidad de energía para producir 1kg de carne que 60kg de cereales. Esta consideración contribuiría, además, disminuyen el impacto ambiental de las actividades ganaderas, ya que se necesita 10 veces más terreno para producir proteínas cárnicas que proteínas de origen vegetal. (20)

2.11.4. Religión

Algunas de las creencias y cultos que llevan a la selección y exclusión de alimentos (carnes, lácteos y derivados), su forma de preparación y que son utilizadas por su seguidora con el fin de purificar el cuerpo y el alma, por ejemplo, los adventistas, recomienda la dieta vegetariana a sus feligreses, y se espera la abstinencia de carne, sangre, crustáceos, etc. Ellos aseguran que llevando un estilo de vida saludable honran a dios en el cuidado de sus cuerpos. (20)

2.12. Evaluación de la dieta

2.12.1. Evaluación del consumo de alimentos

Este es un tipo de valoración que consiste en la recolección de datos sobre la ingesta de alimentos y nutrientes que consumen los individuos en su dieta habitual con el fin

de observar su ingesta en un cierto periodo de tiempo. La misma que se la realiza a través de una encuesta predeterminada. (38)

2.12.2. Recordatorio de 24 horas

Se le pide al entrevistado que recuerde e informe todos los alimentos y bebidas consumidas en las últimas 24 horas. El recordatorio es usualmente realizado por entrevistas personales y llenado un formulario. (38)

2.12.3. Pesada y medida directa de los alimentos

Esta técnica consiste en pasar directamente los alimentos del menú. Obteniendo la información el mismo día de la preparación. Se coloca todos los ingredientes del menú consumido y se procede a pesarlos. (39)

2.12.4. Adecuación Energética

La Recomendación Energética es el porcentaje de adecuación entre las calorías y nutrientes consumidos efectivamente y las recomendaciones nutricionales (en función a la edad, sexo y estado fisiológico). (1)

La “adecuación energética” de los hogares se expresa por intervalos, de acuerdo a la siguiente clasificación tanto para macronutrientes como micronutrientes es:

- <70%: sub-alimentación
- 70% <90%: déficit
- 90% <110% normal
- > 110% sobre-alimentación

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo de estudio

El presente estudio es descriptivo, de corte transversal. Es de estudio descriptivo porque describe y analiza casos, tales como, evaluar la calidad de la dieta, conocimientos y razones de elegir la alimentación vegetariana y estima el recordatorio de 24h. De corte transversal debido a que mide el evento en un tiempo determinado, el diseño del estudio es probabilístico.

3.2. Lugar de estudio

El presente estudio se realizó en el restaurante vegetariano “La Quinoa” ubicada en la calle Luis Cordero y 9 de octubre de la ciudad de Quito, provincia de Pichincha.

3.3. Población de estudio

La población de estudio la conforman 31 vegetarianos entre 19-77 años de edad, que asisten a al restaurante “La Quinoa”.

3.4. Criterios de inclusión

- Personas vegetarianas que acuden al restaurante “La Quinoa”
- Personas entre 19 y 77 años

3.5. Criterios de exclusión

- Personas <19 años
- Mujeres embarazadas

3.6. Identificación de variables

- Características sociodemográficas
- Conocimientos de la dieta vegetariana
- Razones por las que eligen la alimentación vegetariana
- Dietéticos

3.7. Operacionalización de Variables

Tabla 12. Operacionalización de variables

VARIABLE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	
<p style="text-align: center;">CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS</p>	<p style="text-align: center;">Edad</p>	18-30 30-40 40-50 50 y más	
		<p style="text-align: center;">Género</p>	Femenino Masculino
		<p style="text-align: center;">Etnia</p>	Mestiza/o Indígena Afro ecuatoriano/a Blanco/a Montubio/a
		<p style="text-align: center;">Estado civil</p>	Soltero Casado Divorciado Viudo Unión libre
	<p style="text-align: center;">Ocupación</p>	Agricultores, Artesanos, Oficinistas, Limpiadores, Oficiales de policía, Militares, Bomberos, Recolectores de desechos, Vendedores ambulantes, Amas de casa. Primaria completa	

	Escolaridad	Primaria incompleta Secundaria completa Secundaria incompleta Superior Analfabeto Alfabetizado
RAZONES	Razones para optar este régimen alimentario	Salud Ética animal Religión Economía Otras
CONOCIMIENTOS	Tipo de dieta vegetariana consumida Comidas vegetarianas que consumen al día Grupos alimentarios que incluye en la dieta vegetariana en un solo tiempo de comida	Vegetariana Ovo-lacto vegetariano Ovo- vegetariano Lacto-vegetariano Flexitariano Crudivóros Frutívoros Semi-vegetariano Otras 3 tiempos de comida 3 a 5 tiempos de comida > 5 tiempos de comida Verduras Frutas Cereales Tubérculos Leguminosas Otras

	<p>Conocimiento acerca de la alimentación vegetariana</p> <p>La dieta vegetariana es completa y equilibrada para la salud</p> <p>Cuáles son las vitaminas y minerales que aporta la dieta vegetariana a la salud</p> <p>Cuáles son las ventajas y desventajas para la salud al seguir una dieta vegetariana</p> <p>Consumo suplementos aparte de la dieta vegetariana Describa cuáles</p> <p>Medios por los que obtuvo información o conocimiento respecto de la comida vegetariana</p>	<p>Si No</p> <p>Si No</p> <p>Si No</p> <p>Si No</p> <p>Si No</p> <p>Nutricionistas Profesionales de la salud Radio, televisión y/o revistas Internet Círculo familiar o social</p>
	<p>Recordatorio de 24 horas</p>	<p>Hora</p> <p>Tiempo de comida</p> <p>Preparación</p> <p>Alimentos</p> <p>Cantidad (g/cc)</p> <p>Medida casera</p>

CALIDAD DE LA DIETA	Pesada directa y medida de los alimentos,	Alimentos utilizados en el menú del día: Cereales (60 a 80g) Tubérculos (150 a 200g) Frutas (80 a 120g) Verduras y hortalizas (80 a 180g) Frutos secos (20 a 30g) Leguminosas (60 a 80g) Grasas (10ml) Azúcar (25g) Sal (5g)
	Adecuación Energética	<70%: sub-alimentación 70% <90%: déficit 90% <110% normal > 110% sobre-alimentación
	Distribución porcentual	20% Desayuno 35% Almuerzo 20% Merienda

3.8. Métodos y Técnicas de recolección de información

Se realizó una encuesta en la cual se tomó en cuenta varios parámetros que fueron llenados por parte de las personas entre 19 y 77 años de edad que acuden al restaurante de comida vegetariana, la encuesta consiste en preguntar:

3.8.1. Razones

Se conoció los motivos por los cuales las personas son vegetarianas: Salud, ética animal, religión, economía, otras. Véase en Anexo 2

3.8.2. Conocimientos

Se realizó preguntas cerradas y de opción múltiple relacionadas con los conocimientos que tienen los vegetarianos acerca de la dieta. Véase en Anexo 2

3.8.3. Evaluación de la dieta

Por último, se realizó la evaluación de la dieta a través de:

Recordatorio de 24 horas: A través de la encuesta se le pide al entrevistado que recuerde e informe todos los alimentos y bebidas consumidas en las últimas 24 horas. Véase Anexo 2

Pesada y medida directa de los alimentos: Se utilizó una pesa de alimentos digital marca Kissu, para luego proceder a la toma del pesaje de alimentos del menú /día, y se obtuvo la información de las preparaciones de los cinco menús, durante cinco días.

Con los resultados que se obtuvieron se realizó el porcentaje de adecuación de calorías, macro nutrientes: proteína, grasa, hidratos de carbono y fibra, por otro lado, también se analizó la deficiencia de los micro nutrientes más críticos dentro de la dieta vegetariana como: calcio, hierro, zinc, vitamina B12 y ácidos grasos Omega 3, de igual manera los minerales y vitaminas que si son aprovechados por el organismo a través de esta alimentación como: fósforo, magnesio, yodo y ácido fólico.

3.9. Procesamiento y análisis de la información

Para el análisis de las dietas se tomó en cuenta la información recolectada del pesaje y medida directa de los alimentos y del recordatorio de 24 horas que los vegetarianos consumen, además se realizó el cálculo de macronutrientes y micronutrientes utilizando la tabla de los alimentos ecuatorianos y Software de nutrición del Ensanut,2012, estudiando su porcentaje de adecuación y su biodisponibilidad.

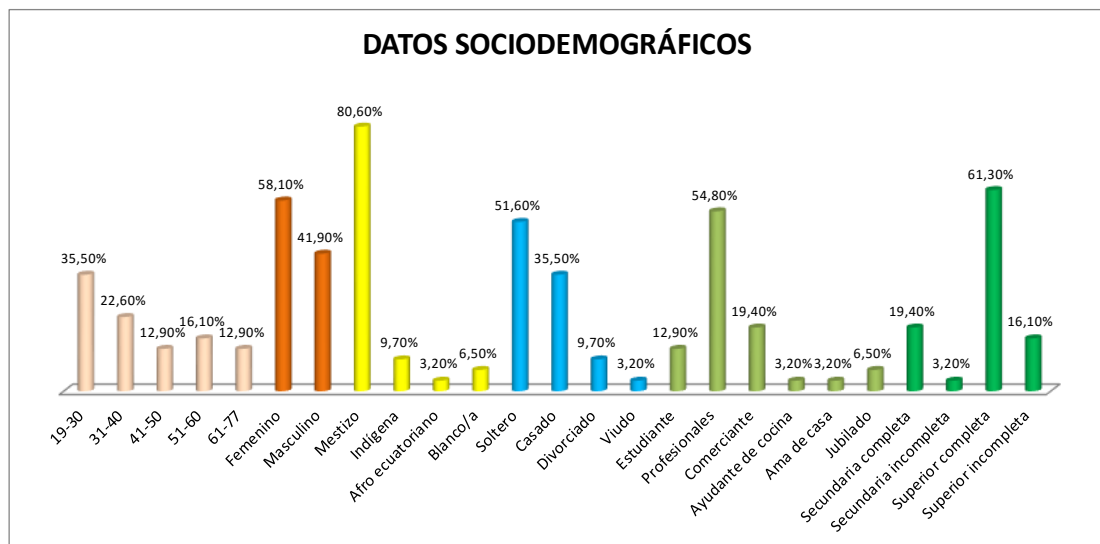
Para realizar el procesamiento de la información se elaboró una base de datos, la información recolectada se analizó en el programa Microsoft Excel y los resultados obtenidos se presentó en tablas y gráficos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Análisis e interpretación de resultados

Figura 2. Características sociodemográficas del restaurante “La Quinoa” en el año 2018.



Fuente: Encuesta acerca de la calidad de la dieta y conocimientos alimentarios en vegetarianos del restaurante “La Quinoa” en el año 2018

Autora: María Teresa Pérez Narváez

Referente a los datos sociodemográficos de los/as encuestados en el restaurante, se encontró que las personas que comienzan a seguir este régimen alimentario, son adultos jóvenes que se encuentran en edades de 19-30 años; representando un 35,5%. El género que más ha optado por seguir la dieta vegetariana es el femenino con un 58,1%, estos resultados se relacionan con el criterio que las mujeres afirman que lo hacen por mejorar su salud; al referirnos a las condiciones étnicas la mestiza es la que más se direcciona mantener con mayor frecuencia seguir este régimen alimentario, representando el 80,6%; esto tiene relación directa con el 51,6% de las personas que prefieren una comida vegetariana es decir los solteros, este resultado se debería a que

los adultos jóvenes prefieren cuidar su salud, evitando caer a mediano y largo plazo en enfermedades crónicas no transmisibles, además, el porcentaje en las personas casadas es significativo con el 35,5%, que también prefieren mantenerse en buen estado de salud; para las personas que fueron encuestadas fue importante conocer la ocupación, que tienen inclinación a este estilo de vida, encontrándose que el 54,8% están dentro del grupo con profesiones diferentes, lo que hace pensar que esta preferencia se debe a su formación académica así como a su nivel de instrucción que en los resultados obtenidos se identificó que el 61,3% de estas personas manifiestan que para seguir este régimen alimentario se han informado mucho acerca de esta dieta.

Figura 3. Razones por las que los vegetarianos han optado por seguir este régimen alimentario.

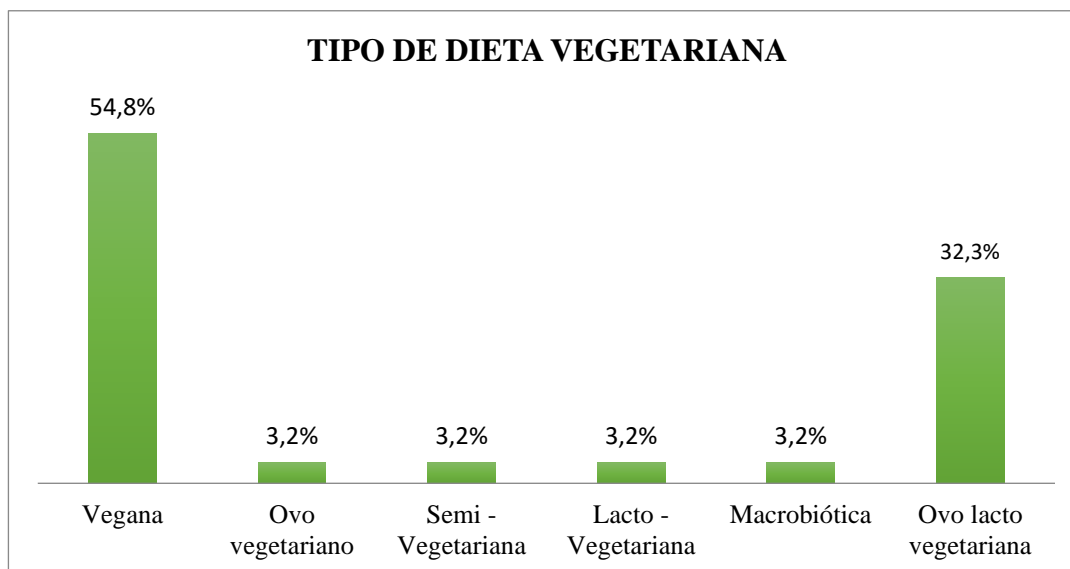


Fuente: Encuesta acerca de la calidad de la dieta y conocimientos alimentarios en vegetarianos del restaurante “La Quinoa” en el año 2018

Autora: María Teresa Pérez Narváez

Dentro de las razones por las que se escogió una dieta vegetariana predomina la salud con un 87,1%, esto demuestra que cada vez más son las personas interesadas sobre cambios alimentarios con el fin de mejorar su calidad de vida; seguido, se encuentra con un 58,1% la razón de ética animal, por lo que se indica que las personas van concientizando el mal manejo en la trata de animales y el ambiente; por otro lado, pero en menor proporción se observan otras razones por las que los vegetarianos optan seguir este estilo de vida: por economía, 6,5%, ya que afirman que es menos costoso conseguir alimentos de origen vegetal que animal; otra razón : el sabor, 6,5%, ya que los sujetos aseguran que la dieta es muy apetecible; y representando el 3,2%, se encuentra a una persona que sigue la dieta vegetariana por religión, la misma pertenece a la doctrina del budismo.

Figura 4. Tipo de dieta vegetariana elegida por los vegetarianos.

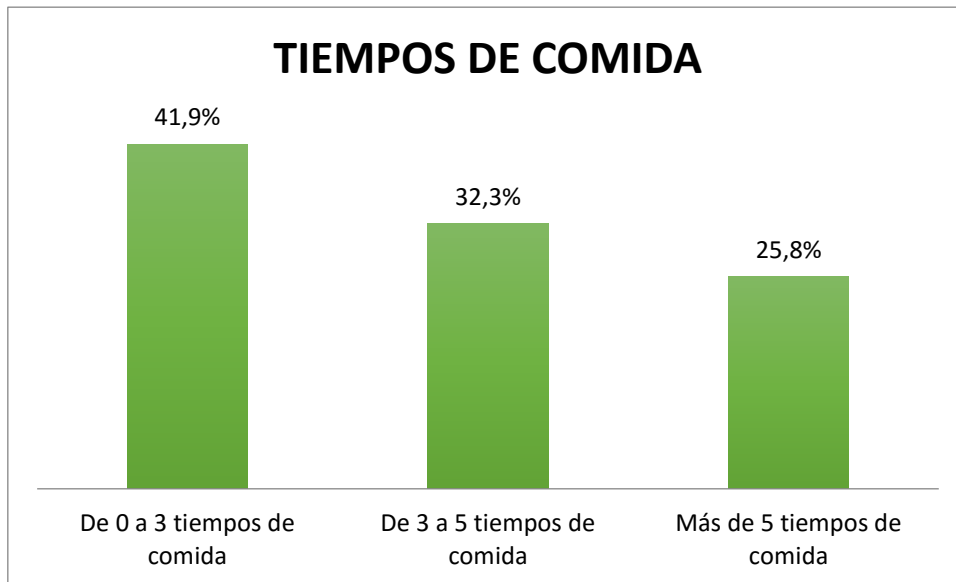


Fuente: Encuesta acerca de la calidad de la dieta y conocimientos alimentarios en vegetarianos del restaurante “La Quinoa” en el año 2018

Autora: María Teresa Pérez Narváez

De los diferentes tipos de dietas vegetarianas con un 54,8% representa a personas de alimentación vegana, es decir que su dieta excluye todos los alimentos de origen animal y derivados; seguido se observó que la dieta de elección ovo-lacto vegetariana el 32,3% de la población estudiada, la cual incluye, de origen animal, solo lácteos y derivados en su comida; y con un 3,2 % representa a las personas que optan por: dietas ovo-vegetariana (solo incluye huevos en la dieta), semi-vegetariana (incluyen carnes blancas como pollo, pescado, lácteos y derivados), lacto-vegetariana (incluye solo leche y yogurt), y macrobiótica (incluye los alimentos crudos no se excluye los alimentos de origen animal).

Figura 5. Tiempos de comida que incluyen los vegetarianos dentro de la dieta vegetariana.

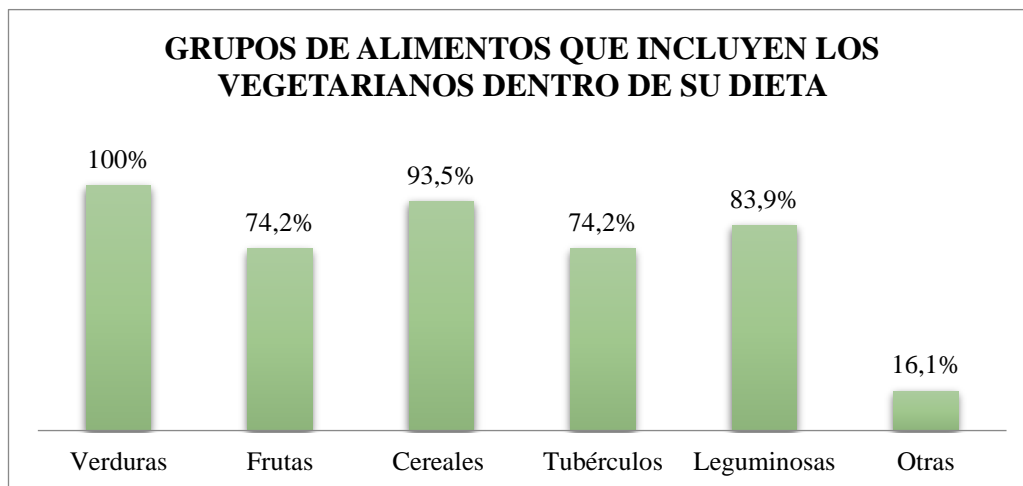


Fuente: Encuesta acerca de la calidad de la dieta y conocimientos alimentarios en vegetarianos del restaurante "La Quinoa" en el año 2018

Autora: María Teresa Pérez Narváez

EL 41,9% de las personas vegetarianas que asisten al restaurante realizan de 3 tiempos de comida, aseguran que lo hacen porque se encuentran en el trabajo y no tienen tiempo de consumir algún alimento; por otro lado, el 32,3% de los clientes manifestaron consumir 3 a 5 tiempos de comida al día y solo el 25,8% señaló consumir más de 5 tiempos de comida al día.

Figura 6. Grupos alimentarios que incluyen los vegetarianos dentro de la dieta vegetariana.

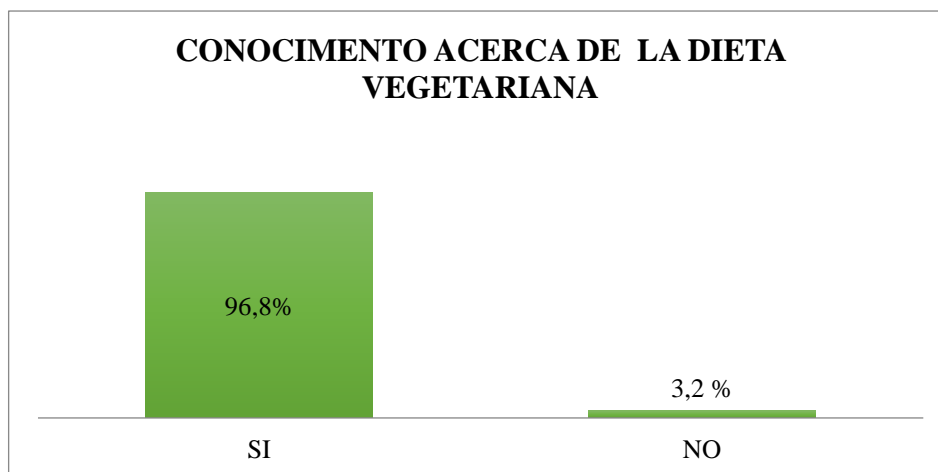


Fuente Encuesta acerca de la calidad de la dieta y conocimientos alimentarios en vegetarianos del restaurante “La Quinoa” en el año 2018

Autora: María Teresa Pérez Narváez

Independientemente del tipo de dieta que siguen los/as encuestados, el grupo alimentario más incluido en la alimentación de la población estudiada es el de las verduras, representado con un 100%, ya que es uno de los alimentos principales en todo tipo de dieta vegetariana; el segundo alimento más aceptado son los cereales con un 93,5%; el tercer grupo alimentario más incluido en la dieta son las leguminosas, el 83,9% de la población de estudio los consume; seguido encontramos a los tubérculos y las frutas con un 74,2%; y dentro de las otras opciones tenemos a los huevos y los lácteos con un 16,1%, alimentos incluidos en la dieta ovo – lacto vegetariana.

Figura 7. Conocimiento acerca de la alimentación vegetariana.

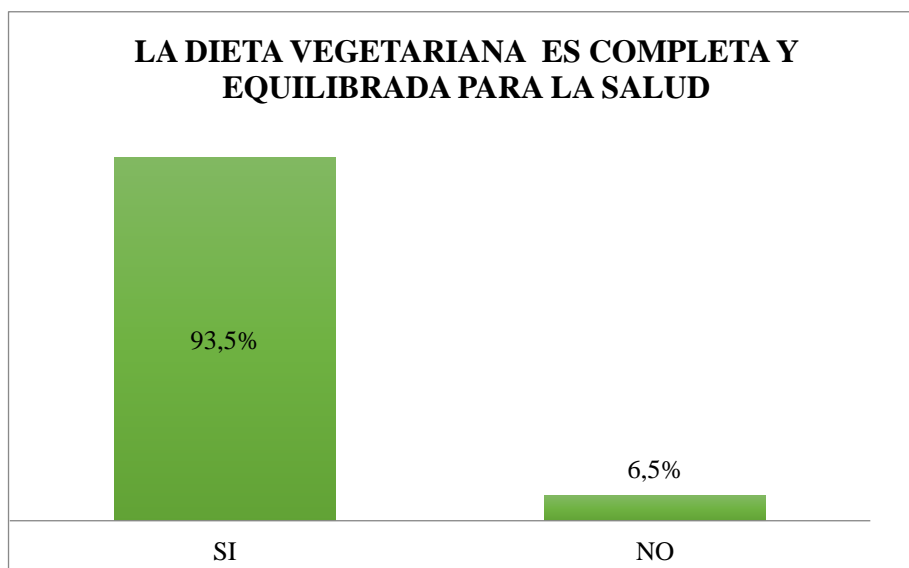


Fuente: Encuesta acerca de la calidad de la dieta y conocimientos alimentarios en vegetarianos del restaurante “La Quinoa” en el año 2018

Autora: María Teresa Pérez Narváez

De acuerdo a los conocimientos acerca de la alimentación vegetariana, el 96,2% de los encuestados respondieron que, si conocen sobre este régimen alimentario, incluso supieron manifestar que para seguir este nuevo estilo de alimentación se informaron adecuadamente para evitar complicaciones posteriores que afecten su salud; y un 3,2% informo que no sabe de qué se trataba en si la dieta vegetariana, y que la seguía solo por curiosidad.

Figura 8. Conocimiento sobre si la dieta vegetariana completa y equilibrada para la salud.

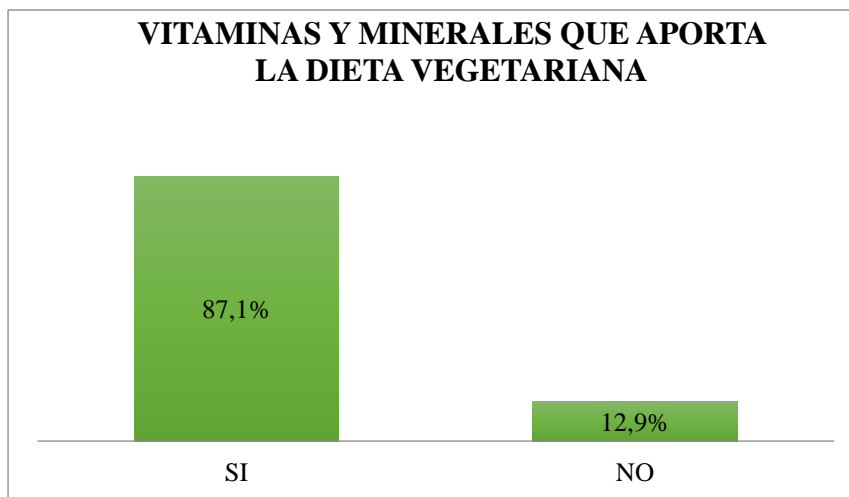


Fuente: Encuesta acerca de la calidad de la dieta y conocimientos alimentarios en vegetarianos del restaurante “La Quinoa” en el año 2018

Autora: María Teresa Pérez Narváez

Del total de los encuestados el 93,5% aseguran que la dieta vegetariana es completa y equilibrada, insinuando a que ayuda a mantener una mejor imagen y a sentirse mejor con ellos mismos, además, mejora la salud en su totalidad; mientras que el 6,5% informó que esta dieta no es completa ya que existe deficiencia de algunos micronutrientes y esencialmente de proteína animal.

Figura 9. Conocimiento sobre el aporte de vitaminas y minerales en la dieta vegetariana.

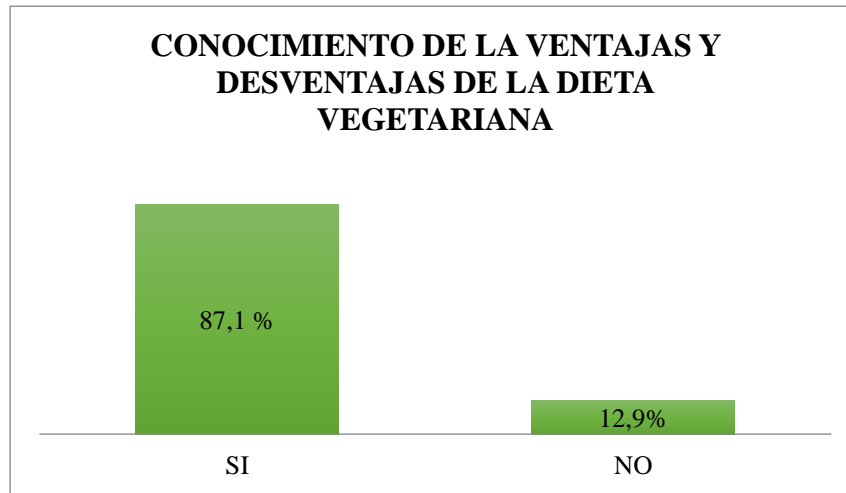


Fuente: Encuesta acerca de la calidad de la dieta y conocimientos alimentarios en vegetarianos del restaurante “La Quinoa” en el año 2018

Autora: María Teresa Pérez Narváez

De acuerdo a los conocimientos acerca de vitaminas y minerales que son aportados en la dieta vegetariana, el 87,1 % de los encuestados/as manifestaron que, si conocen, pero de forma general; y solo el 12,9% señalan no conocer cuáles son los micronutrientes que aporta esta alimentación.

Figura 10. Conocimientos sobre las ventajas y desventajas de la dieta vegetariana para la salud.

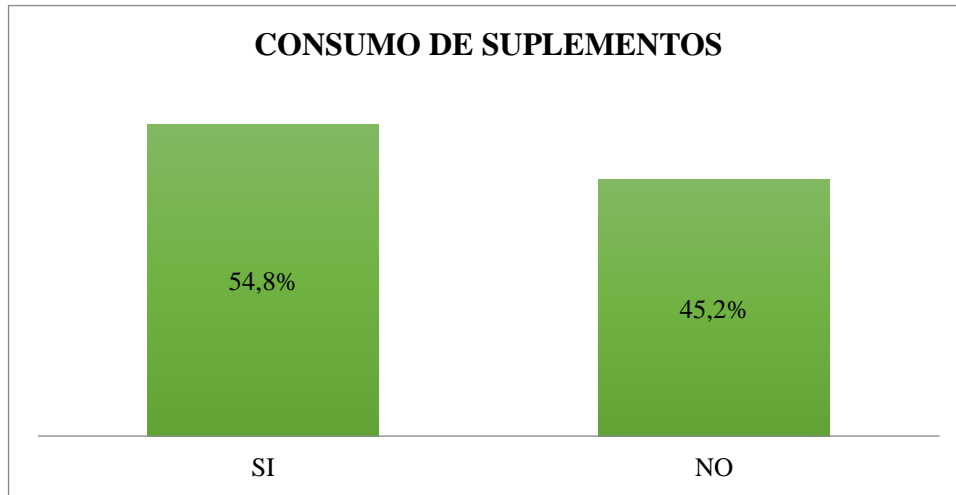


Fuente: Encuesta acerca de la calidad de la dieta y conocimientos alimentarios en vegetarianos del restaurante “La Quinoa” en el año 2018

Autora: María Teresa Pérez Narváez

En cuanto a las ventajas y desventajas que tiene la dieta para la salud, se obtuvo que el 87,1% conoce acerca de las mismas, y afirman que existe más beneficios que desventajas, es por esta razón que la mayoría han optado por seguir este estilo de vida; mientras que solo el 12,9% manifiestan no conocer especialmente las desventajas que tiene el consumir la dieta vegetariana para la salud.

Figura 11. Vegetarianos encuestados del restaurante que consumen suplementos alimentarios como apoyo de la dieta vegetariana.

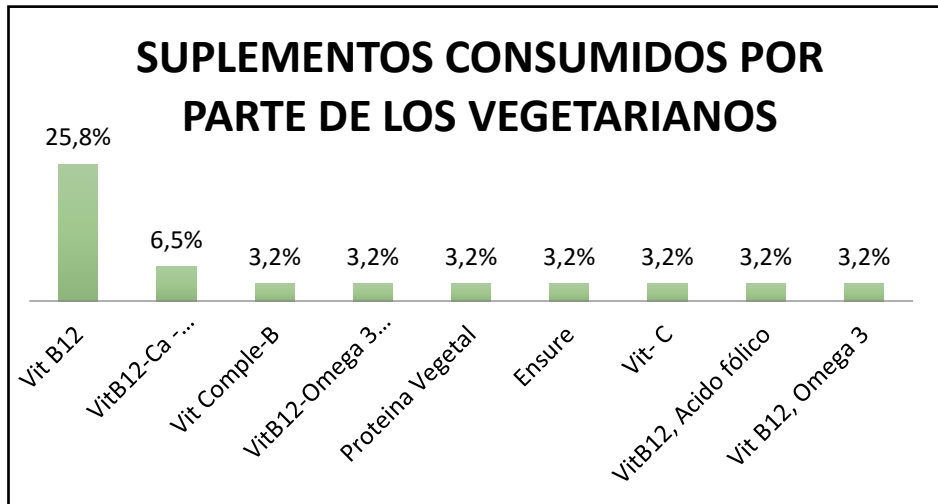


Fuente: Encuesta acerca de la calidad de la dieta y conocimientos alimentarios en vegetarianos del restaurante “La Quinoa” en el año 2018

Autora: María Teresa Pérez Narváez

De todos los encuestados, en cuanto al consumo de suplementos alimentarios, el 54,8% respondieron que, si lo hacen, ya que no en todos los alimentos consumidos encuentran las vitaminas y minerales esenciales; mientras que el 45,2% manifestaron que no consumen ningún tipo de suplemento debido a que la dieta vegetariana es completa en el aporte de macro y micronutrientes.

Figura 12. Suplementos alimentarios que consumen los vegetarianos.

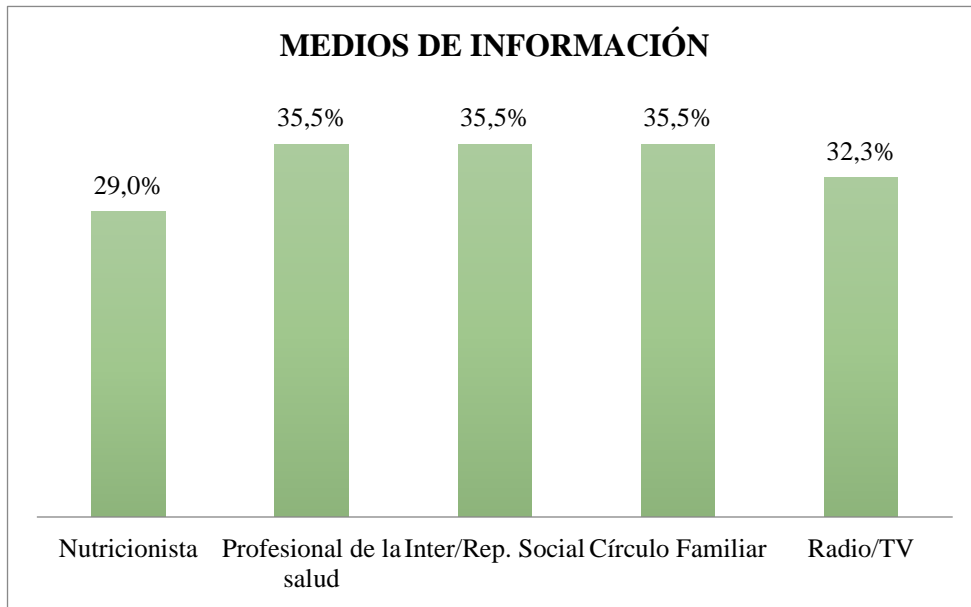


Fuente: Encuesta acerca de la calidad de la dieta y conocimientos alimentarios en vegetarianos del restaurante “La Quinoa” en el año 2018

Autora: María Teresa Pérez Narváez

Según lo observado, los suplementos que más consumen los vegetarianos como complemento de su dieta es la Vitamina B12, con un 25,8% de la población, y la forma de la suplementación es mediante pastillas; y el 6,5% informan consumir, igualmente en pastillas, la combinación de Vitamina B12, Calcio, Omega 3 y Magnesio.

Figura 13. Medios de información por los que obtuvieron conocimiento con respecto de la comida vegetariana.

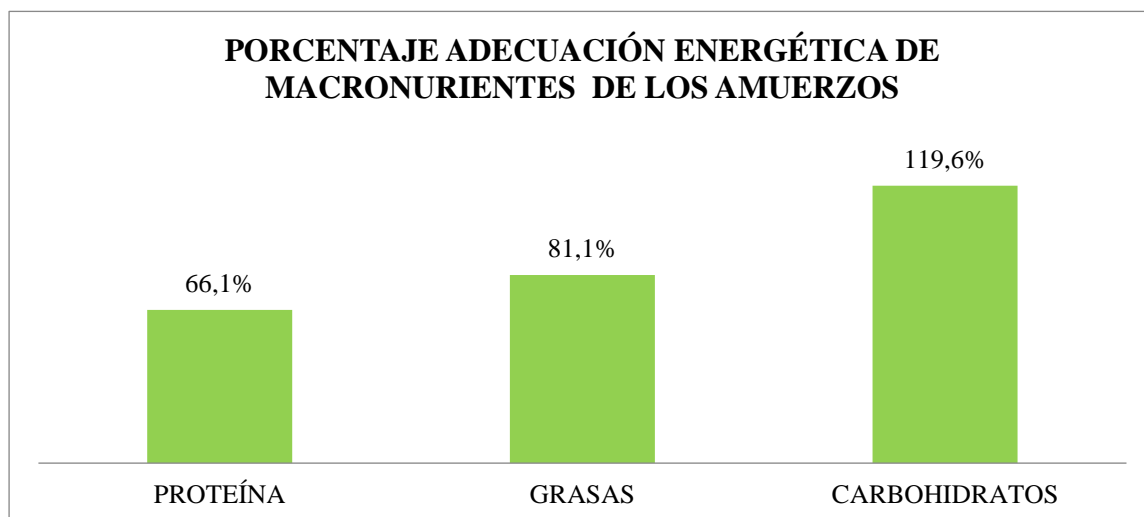


Fuente: Encuesta acerca de la calidad de la dieta y conocimientos alimentarios en vegetarianos del restaurante “La Quinoa” en el año 2018

Autora: María Teresa Pérez Narváez

Entre los medios de información por los que obtuvieron conocimiento acerca de la dieta fueron a través de profesionales de la salud, internet, redes sociales y por su círculo social y familiar, representado con un 35,5% de la población estudiada; mientras que el solo el 29% de las personas se informaron de este estilo de vida por medio del nutricionista.

Figura 14. Porcentaje de adecuación de macronutrientes que aportan los almuerzos consumidos por los vegetarianos que asisten al restaurante “La Quinoa” en el año 2018.

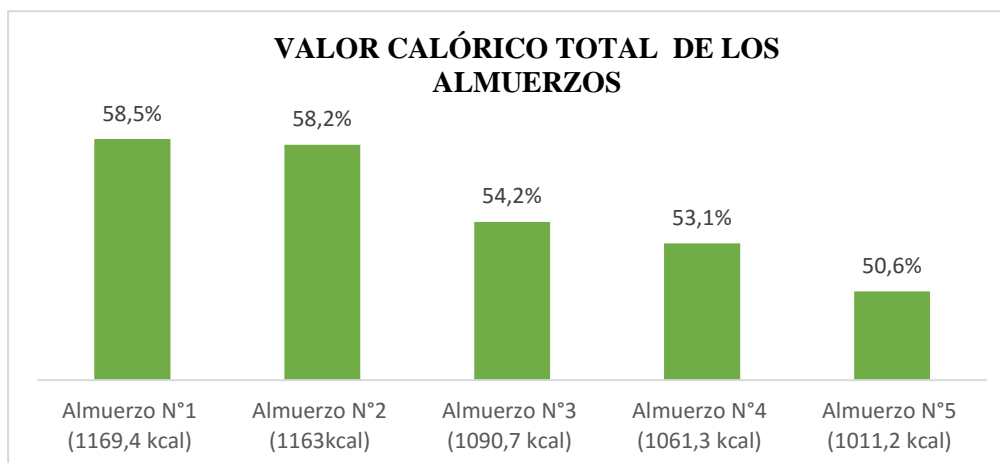


Fuente: Ficha de observación de macronutrientes de los almuerzos del restaurante “La Quinoa” en el año 2018, Anexo 3.

Autora: María Teresa Pérez Narváez

Los almuerzos ofertados por parte del restaurante “La Quinoa”, de acuerdo al análisis nutricional de cada uno de los macronutrientes no cumplen con los porcentajes de adecuación. Entre ellos se encuentran las proteínas y grasas, con un déficit de aporte nutricional, representando el 66% y el 81%, respectivamente; mientras que el aporte de carbohidratos se dispara al 120%, dando como resultado un desbalance de estos nutrientes en las dietas consumidas por parte de los vegetarianos.

Figura 15. Valor calórico total de los almuerzos consumidos por los vegetarianos que asisten al restaurante “La Quinoa” en el año 2018.

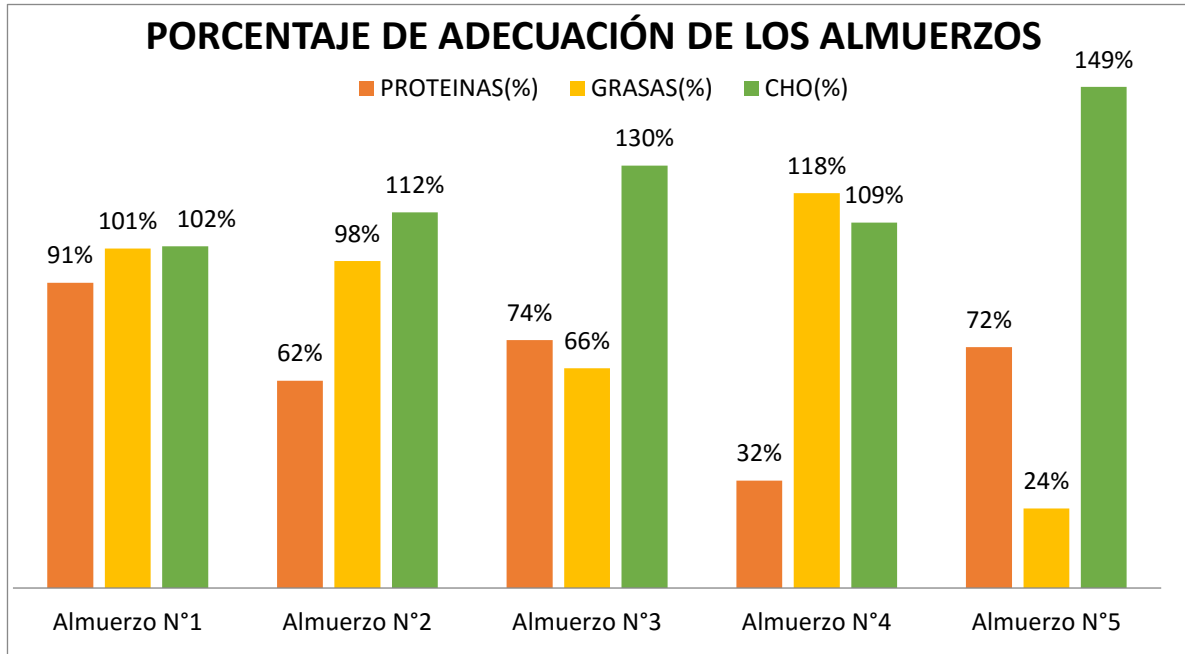


Fuente: Ficha de observación de valor calórico total de los almuerzos del restaurante “La Quinoa” en el año 2018, Anexo 3.

Autora: María Teresa Pérez Narváez

En el estudio se evaluaron nutricionalmente 5 tipos de almuerzos ofertados en el restaurante, se los relacionaron frente a una dieta de 2000 calorías /día, Según lo observado en el estudio, se concluye que los almuerzos que oferta el restaurante “La Quinoa” contienen el siguiente aporte calórico: El primer almuerzo representa el 58,5% del VCT, de igual manera, el segundo almuerzo representando el 58,2% del VCT, el tercer almuerzo con el 54,5% del VCT, el cuarto almuerzo el 53,1% del VCT; y el quinto almuerzo significando el 50,6% del VCT, estos resultados indican que solo en un tiempo de comida, el almuerzo, ocupa un gran porcentaje en la dieta, más del 50%, dejando un desequilibrio para la misma, ya que lo ideal es realizar tres tiempos de comidas principales de forma más equitativa.

Figura 16. Porcentaje de adecuación de los almuerzos consumidos por los vegetarianos que asisten al restaurante “La Quinoa” en el año 2018.



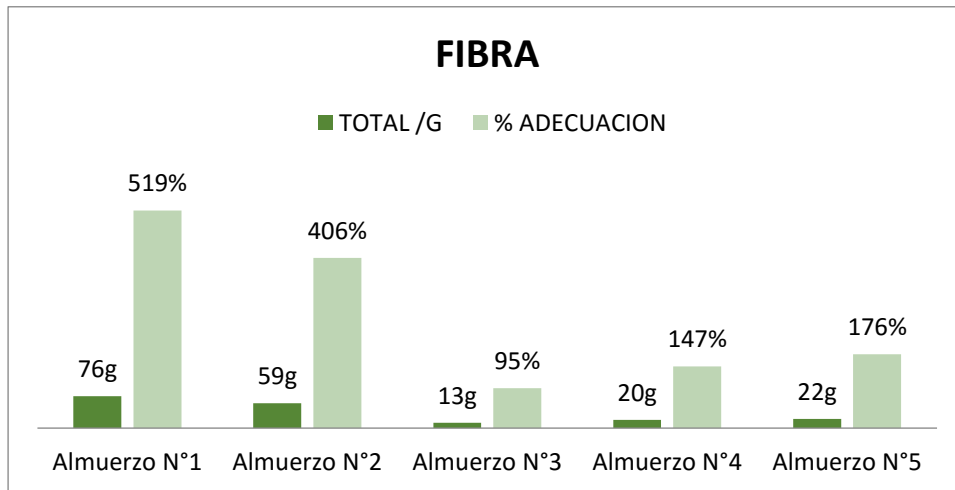
Fuente: Ficha de observación del porcentaje de adecuación de macronutrientes tomado de los almuerzos del restaurante “La Quinoa” en el año 2018, Anexo 3.

Autora: María Teresa Pérez Narváez

Sabiendo que los almuerzos servidos en el restaurante “La Quinoa”, suponen más del 50% del VCT, los porcentajes de macronutrientes deben ser: carbohidratos el 55%, grasas el 30% y de proteínas el 15% y en este cuadro vemos valores que superan o están en deficiencia en referencia a lo recomendado, por lo que se evidencia que existe un desbalance en cada uno de los almuerzos servidos en el restaurante en cuanto a macronutrientes, presentan deficiencia de algunos e incremento de otros grupos de alimentos, se observa que el porcentaje de adecuación de las proteínas en el almuerzo uno, cumple con la adecuación energética a diferencia del resto de almuerzos, estos no cumplen con la dosis recomendada, en especial el almuerzo cuatro apenas cumple con el 32%, de lo recomendado, por lo tanto, como conclusión se puede decir que existe un déficit de este nutriente en los cuatro almuerzos: almuerzo dos, almuerzo tres, almuerzo cuatro y almuerzo cinco. Con respecto al macronutriente grasas las mismas que en esta alimentación varían los porcentajes de adecuación, por ejemplo en

el almuerzo cuatro el porcentaje de grasa se encuentra en un rango sobre alimentación con el 117%, mientras que en el almuerzo cinco hay un déficit considerable de un 23.7%, Por último, el macronutriente de los carbohidratos se observa que en los almuerzos dos, tres y cinco, tienen una sobre alimentación en cuanto a este macronutriente en los almuerzos uno y cuatro hay una adecuación dentro de valores normales 101% y 108% respectivamente, es decir, en el almuerzo cinco los valores ascienden al 150% de adecuación energética.

Figura 17. Consumo de fibra de los almuerzos consumidos por los vegetarianos que asisten al restaurante “La Quinoa” en el año 2018.

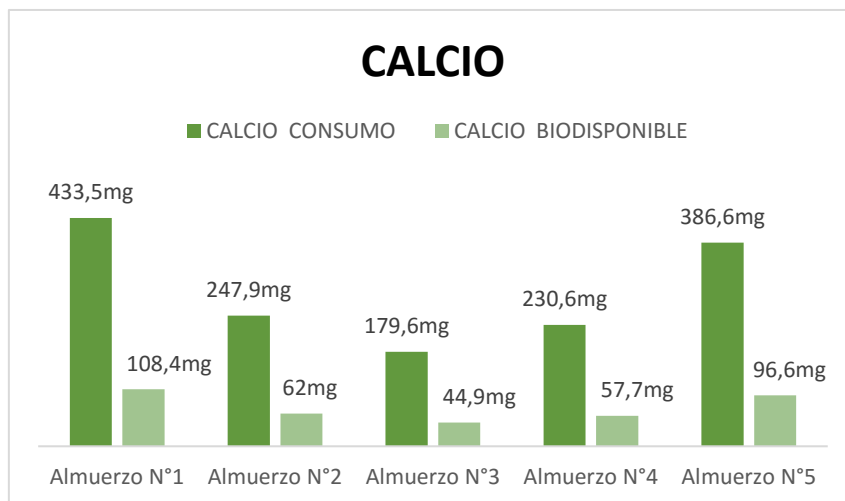


Fuente: Ficha de observación de micronutrientes tomada los almuerzos del restaurante “La Quinoa” en el año 2018, Anexo 4, Anexo 7.

Autora: María Teresa Pérez Narváez

Se puede observar que el consumo de fibra que contienen los almuerzos, supera los requerimientos diarios, 25g/día. El almuerzo uno y en el almuerzo dos, por su mayor aporte de fibra, 76 y 59 gramos, su porcentaje de adecuación es de 519% y 406% respectivamente es decir que sus aportes sobrepasan los niveles recomendados por otro lado, la dieta que menos fibra aporta es el almuerzo tres, con 13 gramos y su porcentaje de adecuación es del 95%, cumpliendo los porcentajes de adecuación energética. El promedio general que aporta la fibra en los cinco almuerzos es de 38g respectivamente.

Figura 18. Consumo y absorción del calcio de los almuerzos consumidos por los vegetarianos que asisten al restaurante “La Quinoa” en el año 2018.

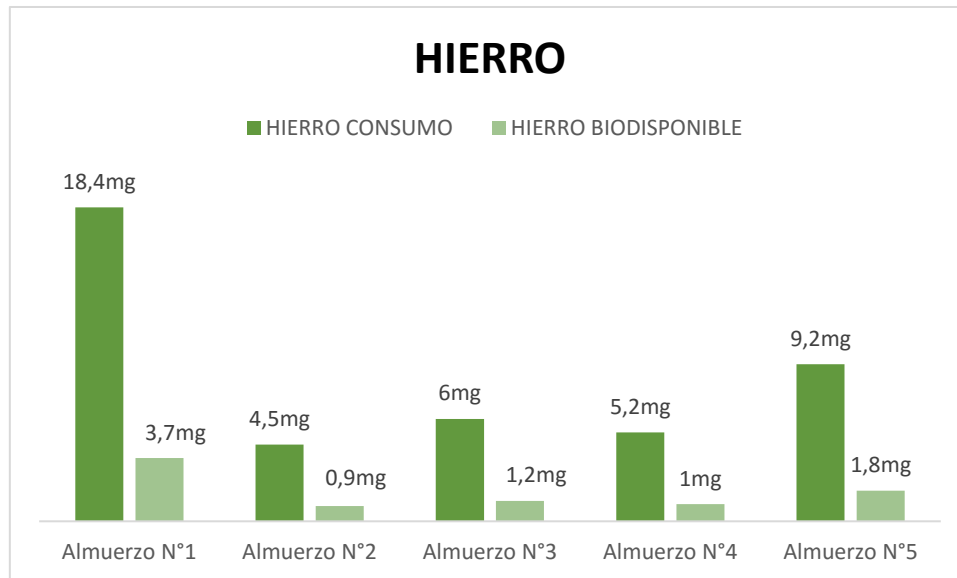


Fuente: Ficha de observación de micronutrientes tomada los almuerzos del restaurante “La Quinoa” en el año 2018, Anexo 4, Anexo 7.

Autora: María Teresa Pérez Narváez

El calcio es uno de los minerales que se ve afectado por las dietas vegetarianas y veganas, ya que las fuentes principales con mejor aprovechamiento provienen de alimentos de origen animal como lácteos y derivados, mientras que los de origen vegetal con más aporte que otros son los vegetales verdes, chochos y frutos secos. Los resultados abordan que el almuerzo uno es el que más calcio aporta, con 433,5 mg, pero su absorción, por ser fuente vegetal, llega a ser de 108,4 mg; por otro lado, la dieta que menos aporta este mineral con 179,6mg es el almuerzo cuatro donde su biodisponibilidad es de 44,9 mg.

Figura 19. Consumo y absorción del hierro de los almuerzos consumidos por los vegetarianos que asisten al restaurante “La Quinoa” en el año 2018.

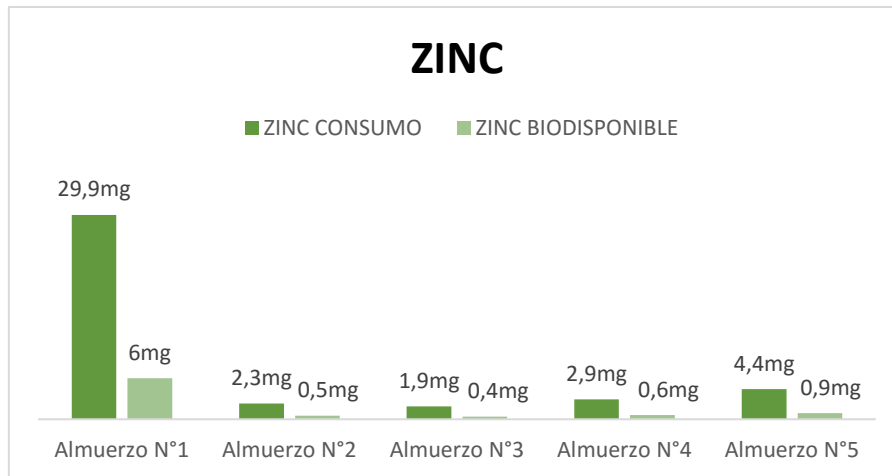


Fuente: Ficha de observación de micronutrientes tomada los almuerzos del restaurante “La Quinoa” en el año 2018, Anexo 4, Anexo 7.

Autora: María Teresa Pérez Narváez

El hierro es el micronutriente más afectado dentro de este régimen alimentario, ya que sus mayores fuentes son las carnes rojas, mariscos y embutidos, y en menor proporción leguminosas secas, frutos secos y algunos cereales. El mayor consumo que existe de este mineral se encuentra en la primera dieta con 18,4mg, pero su absorción solo es de 3,7mg; por otro lado, la dieta con menor aporte de hierro es el segundo almuerzo con 4,5mg con biodisponibilidad de 0,9mg que representa una ínfima cantidad.

Figura 20. Consumo y absorción del zinc de los almuerzos consumidas por los vegetarianos que asisten al restaurante “La Quinua” en el año 2018.

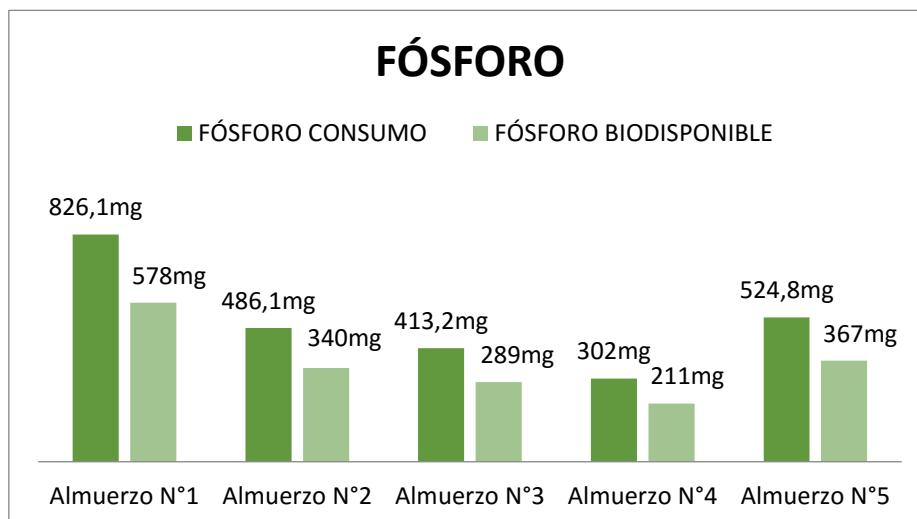


Fuente: Ficha de observación de micronutrientes tomada los almuerzos del restaurante “La Quinua” en el año 2018, Anexo 4, Anexo 7.

Autora: María Teresa Pérez Narváez

La deficiencia de zinc en las dietas vegetarianas, y más aún en veganas, es bastante representativa ya que existe pocas fuentes de alimentos de origen vegetal que contienen este mineral, solo podemos encontrar en frutas y algunas hortalizas. Se observa que el primer almuerzo es el que mayor cantidad de zinc contiene, con 29,9mg, sin embargo, solo está disponible para el organismo 6mg; las demás dietas aportan cantidades escasas de zinc, y como es de esperarse su absorción no es representativa.

Figura 21. Consumo y absorción del fósforo de los almuerzos consumidos por los vegetarianos que asisten al restaurante “La Quinua” en el año 2018.

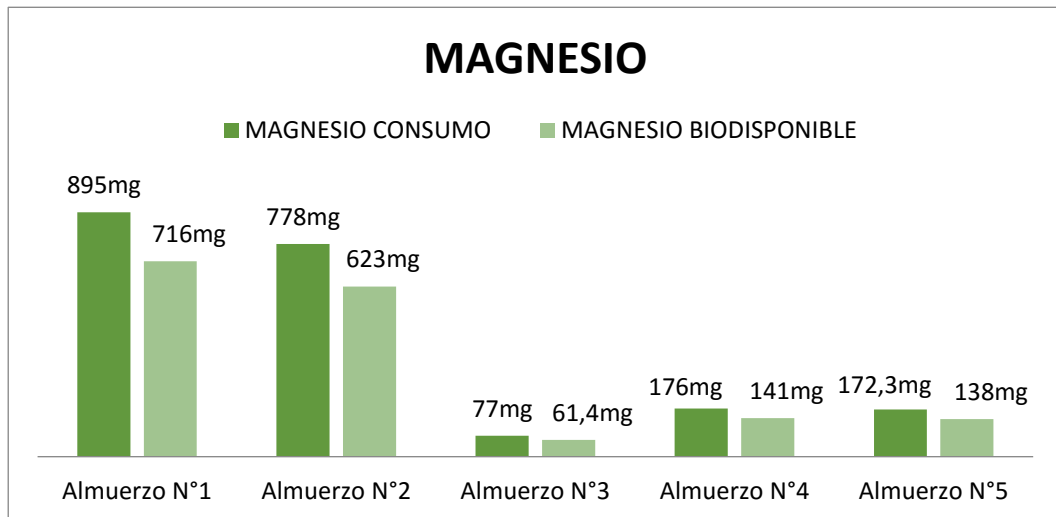


Fuente: Ficha de observación de micronutrientes tomada los almuerzos del restaurante “La Quinua” en el año 2018, Anexo 4, Anexo 7.

Autora: María Teresa Pérez Narváez

El fósforo es uno de los minerales que no tiene problemas en su consumo y sobre todo en su absorción, ya que el porcentaje de absorción es igual para todos los alimentos; cómo podemos observar en el primer almuerzo existe un mayor consumo de 826 mg, y 578 mg son biodisponibles en el organismo; mientras que, en menor cantidad se encuentra el cuarto almuerzo con un aporte de 302mg y absorbibles 211 mg en el almuerzo.

Figura 22. Consumo y absorción del magnesio de los almuerzos consumidos por los vegetarianos que asisten al restaurante “La Quinoa” en el año 2018.

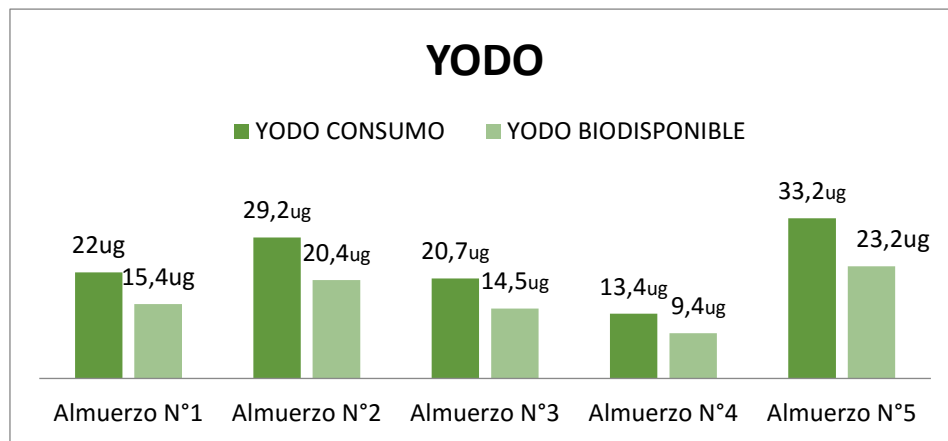


Fuente: Ficha de observación de micronutrientes tomada los almuerzos del restaurante “La Quinoa” en el año 2018, Anexo 4, Anexo 7.

Autora: María Teresa Pérez Narváez

Se puede observar en los resultados que las dietas ofrecidas en el restaurante no muestran deficiencia de magnesio todo lo contrario, si cumplen con los requerimientos, esto debido a que las principales fuentes alimentarias son los frutos secos y cereales. Los resultados indican que el primer almuerzo aporta 895mg y su absorción es de 716mg; la dieta que menos aporta es la cuarta con 176 mg, y aun así cumple con lo recomendado con absorción de 141mg.

Figura 23. Consumo y absorción del yodo de los almuerzos consumidos por los vegetarianos que asisten al restaurante “La Quinoa” en el año 2018.

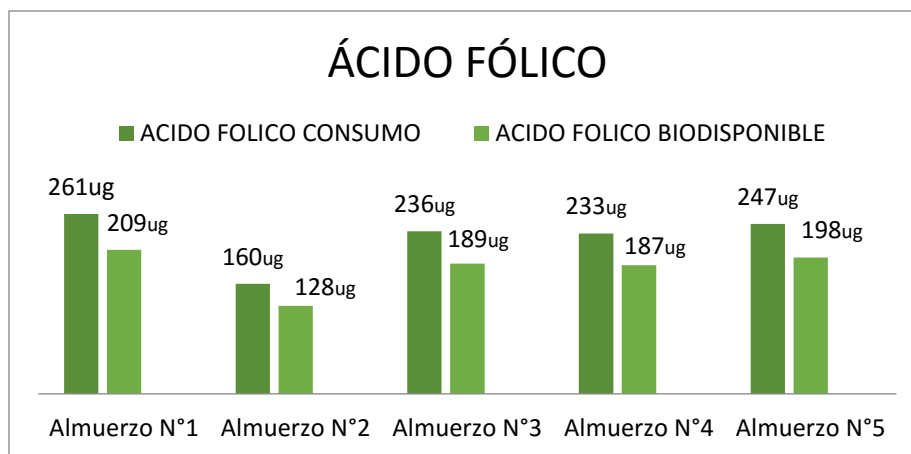


Fuente: Ficha de observación de micronutrientes tomada los almuerzos del restaurante “La Quinoa” en el año 2018, Anexo 4, Anexo 7.

Autora: María Teresa Pérez Narváez

Es importante mencionar que la cantidad de yodo en los alimentos de origen vegetal dependerá del lugar en donde hayan sido cultivados; por otra parte, este micronutriente también se encuentra en los lácteos y sus derivados. En las dietas estudiadas no existe deficiencia de este mineral, sus niveles de aporte cumplen con los requerimientos, los resultados indican que en el quinto almuerzo con mayor aporte que el resto muestra 33,2ug con absorción del 23,2 ug; en menor proporción; la cuarta dieta, aportando 13,4ug en donde su absorción será del 9,4ug.

Figura 24. Consumo y absorción del ácido fólico de los almuerzos consumidos por los vegetarianos que asisten al restaurante “La Quinoa” en el año 2018.

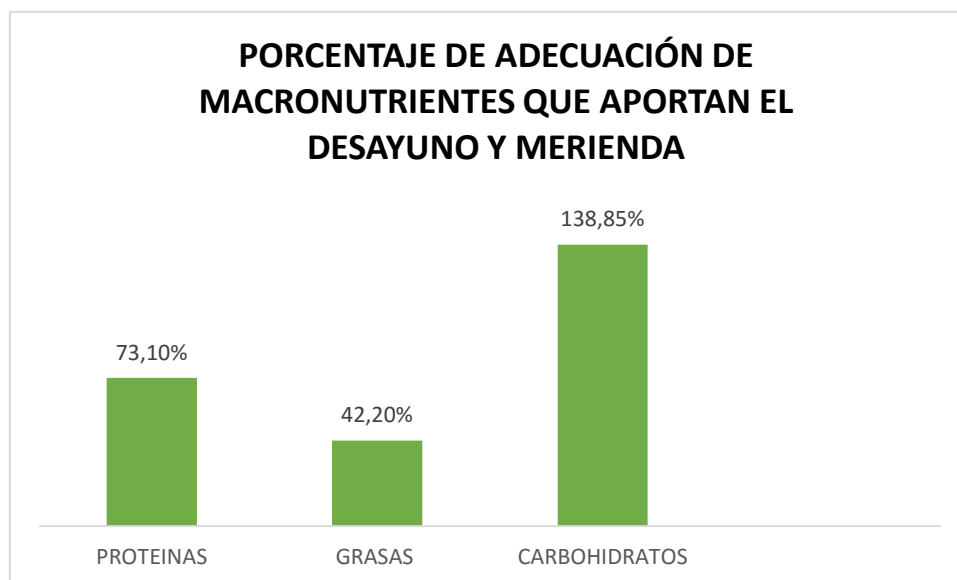


Fuente: Ficha de observación de micronutrientes tomada los almuerzos del restaurante “La Quinoa” en el año 2018, Anexo 4, Anexo 7.

Autora: María Teresa Pérez Narváez

La absorción de ácido fólico a través de la dieta se realiza sin ningún inconveniente, puesto que existe fuente alimentaria tanto de origen animal como de origen vegetal, Se observa que el primer almuerzo contiene mayor aporte de yodo frente al resto de dietas, con un 261 ug y su biodisponibilidad es de 209ug; mientras que el segundo almuerzo es el que menor vitamina B9 contiene con 160ug y absorbibles 128ug.

Figura 25. Porcentaje de adecuación de macronutrientes que aportan el desayuno y la merienda consumidos por los vegetarianos como hábito alimentario dentro de la dieta vegetariana.

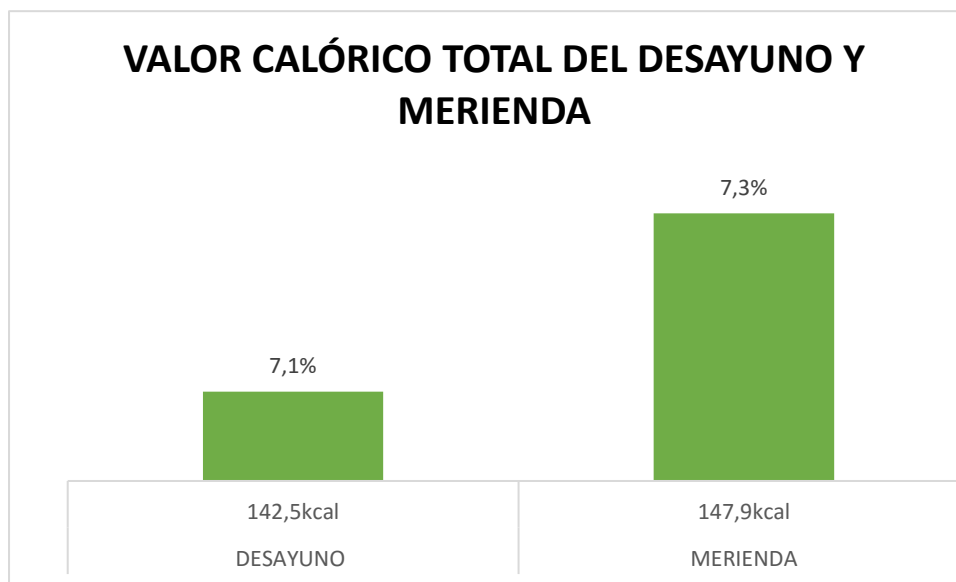


Fuente: Ficha de observación del porcentaje de adecuación de macronutrientes del desayuno y merienda, tomada del recordatorio de 24h de los vegetarianos que asisten a restaurante “La Quinoa” en el año 2018, Anexo 5.

Autora: María Teresa Pérez Narváez

Tanto el desayuno como la merienda consumidos por parte de los vegetarianos fuera del restaurante, y de acuerdo al análisis nutricional de cada uno de los macronutrientes no cumplen con los porcentajes de adecuación. Entre ellos se encuentran las proteínas y grasas, con un déficit de aporte nutricional, representando el 73% y el 42%, respectivamente; mientras que el aporte de carbohidratos se dispara al 139%, dando como resultado un desbalance de estos nutrientes tanto en el desayuno como la merienda consumidas por parte de los vegetarianos.

Figura 26. Valor calórico total del desayuno y merienda consumidos por los vegetarianos como hábito alimentario dentro de la dieta vegetariana.

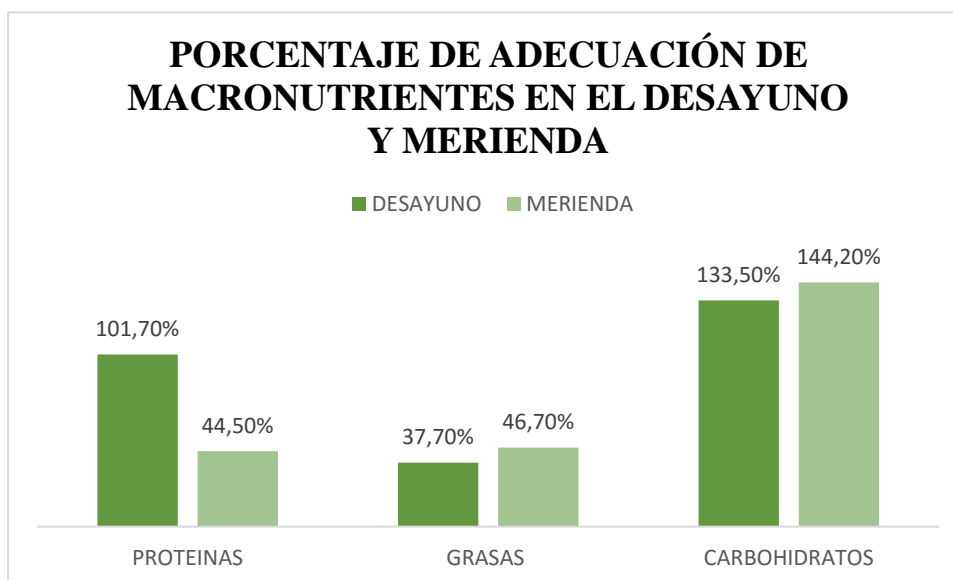


Fuente: Ficha de observación de valor calórico total de macronutrientes del desayuno y merienda, tomada del recordatorio de 24h de los vegetarianos que asisten a restaurante “La Quinoa” en el año 2018, Anexo 5.

Autora: María Teresa Pérez Narváez

Con respecto al valor calórico total, se obtuvo como resultado que en el desayuno que consumen los vegetarianos apenas representa el 7,1% del VCT; mientras que en la merienda representa el 7,3% del VCT, estos resultados nos indican que los vegetarianos no cubren las calorías respectivas tanto del desayuno como la merienda.

Figura 27. Porcentaje de adecuación del desayuno y merienda consumidos por los vegetarianos como hábito alimentario dentro de la dieta vegetariana.

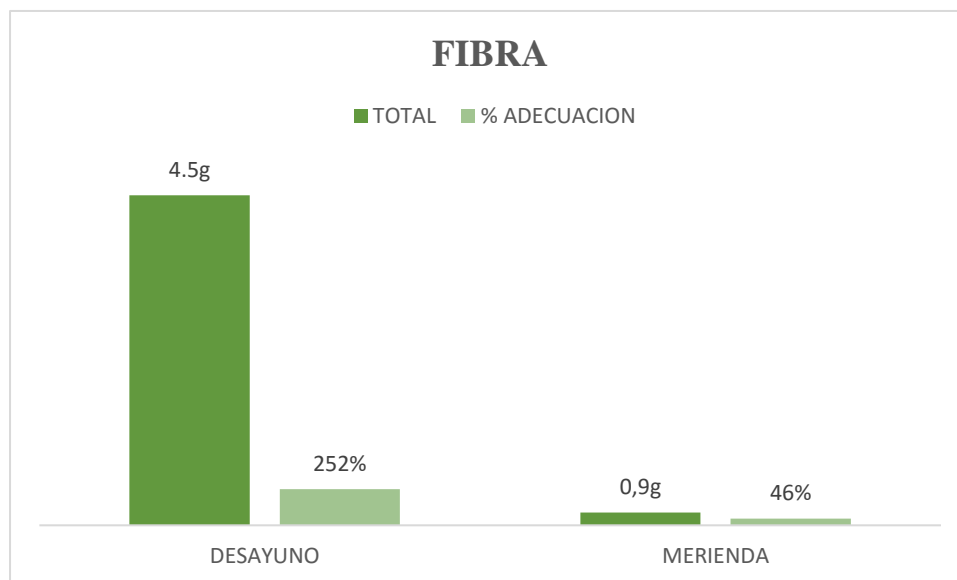


Fuente: Ficha de observación del porcentaje de adecuación de macronutrientes del desayuno y merienda, tomada del recordatorio de 24h de los vegetarianos que asisten a restaurante “La Quinoa” en el año 2018, Anexo 5.

Autora: María Teresa Pérez Narváez

Tanto en el desayuno como en la merienda, en cuanto al porcentaje de adecuación energética, se observa que en proteínas en el desayuno cubre con la adecuación energética llegando al 101.7% respectivamente, mientras que en la merienda apenas alcanza a 45%; en cuanto a las grasas en los dos tiempos de comida, ninguno cumple con la adecuación representando 38% en el desayuno y 47% en la merienda; por otro lado existe un elevado consumo de carbohidratos, llegando con el 134% en el desayuno y con el 144% en la merienda.

Figura 28. Consumo de fibra en el desayuno y merienda consumidos por los vegetarianos como habito alimentario dentro de la dieta vegetariana.

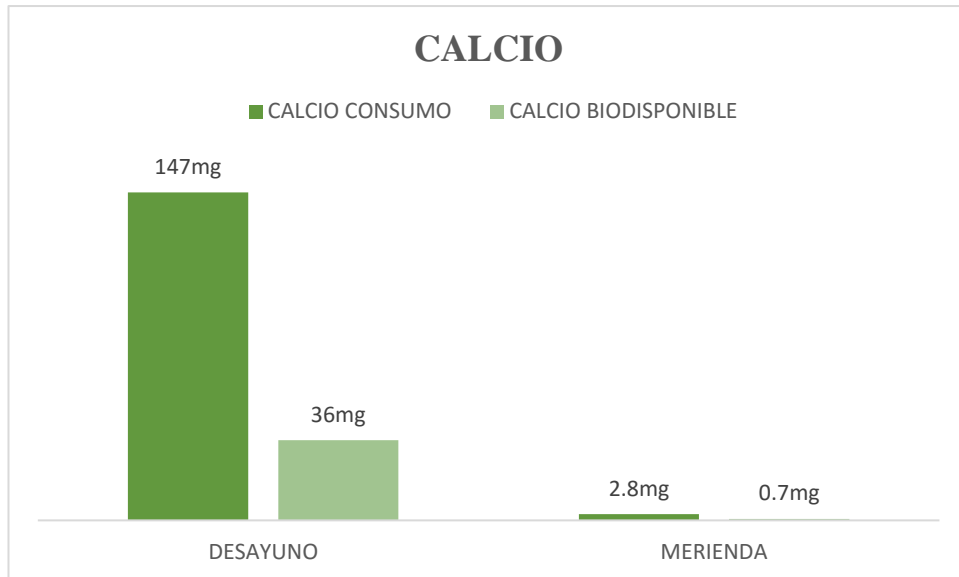


Fuente: Ficha de observación de micronutrientes tomada del recordatorio de 24h de los vegetarianos que asisten a restaurante “La Quinoa” en el año 2018, Anexo 6, Anexo 7.

Autora: María Teresa Pérez Narváez

Se puede observar que el consumo de fibra que contiene el desayuno y la merienda no cubren con los requerimientos, ya que en el desayuno se consumen 4.5g, su porcentaje de adecuación es 252% respectivamente; mientras que en la merienda apenas se consumen 0.9g y su porcentaje de adecuación llega al 46%. El promedio general del consumo de fibra en los dos tiempos de comida es del 3g respectivamente.

Figura 29. Consumo de calcio en el desayuno y merienda consumidos por los vegetarianos como habito alimentario dentro de la dieta vegetariana.

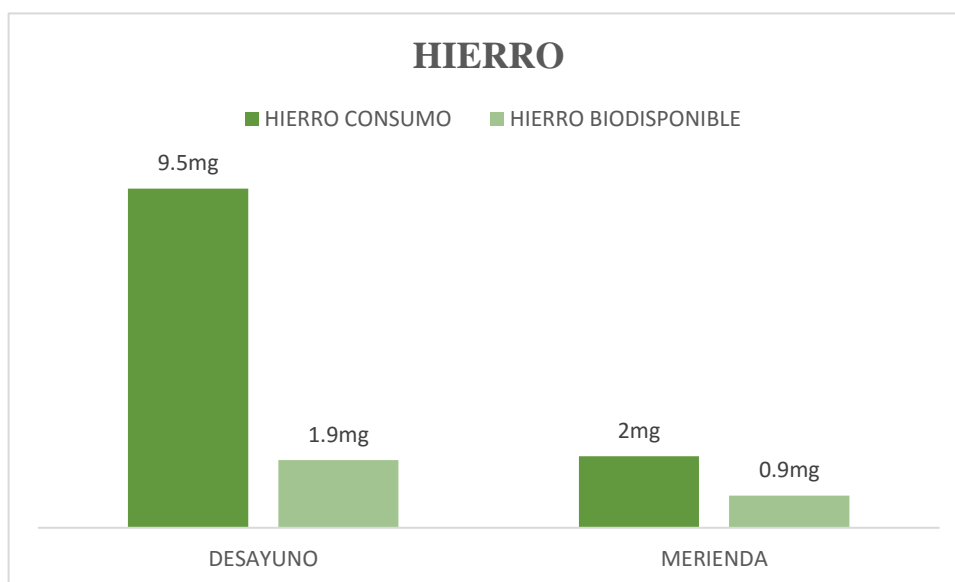


Fuente: Ficha de observación de micronutrientes tomada del recordatorio de 24h de los vegetarianos que asisten a restaurante “La Quinoa” en el año 2018, Anexo 6, Anexo 7.

Autora: María Teresa Pérez Narváez

Dentro de los dos tiempos de comida, se observa que también existe una deficiencia de calcio, más que todo por su absorción, en el desayuno existe un consumo de 147mg y una biodisponibilidad de 36mg; mientras que en la merienda llega a consumirse 2.8mg y su absorción es apenas del 0.7mg.

Figura 30. Consumo de hierro en el desayuno y merienda consumidos por los vegetarianos como habito alimentario dentro de la dieta vegetariana.

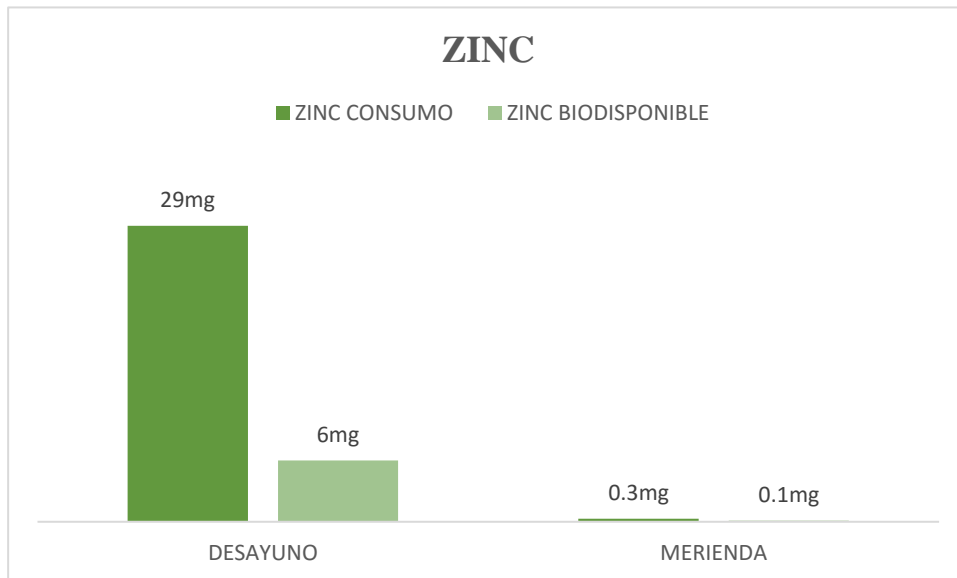


Fuente: Ficha de observación de micronutrientes tomada del recordatorio de 24h de los vegetarianos que asisten a restaurante “La Quinoa” en el año 2018, Anexo 6, Anexo 7.

Autora: María Teresa Pérez Narváez

El consumo de hierro en los dos tiempos de comida también es deficiente, por una parte, en el desayuno se consumen 9,5mg y se absorbe apenas 2mg; mientras que en la merienda se consumen 2mg y se encuentran apenas 0.9mg biodisponibles para el organismo.

Figura 31. Consumo de zinc en el desayuno y merienda consumidos por los vegetarianos como habito alimentario dentro de la dieta vegetariana.

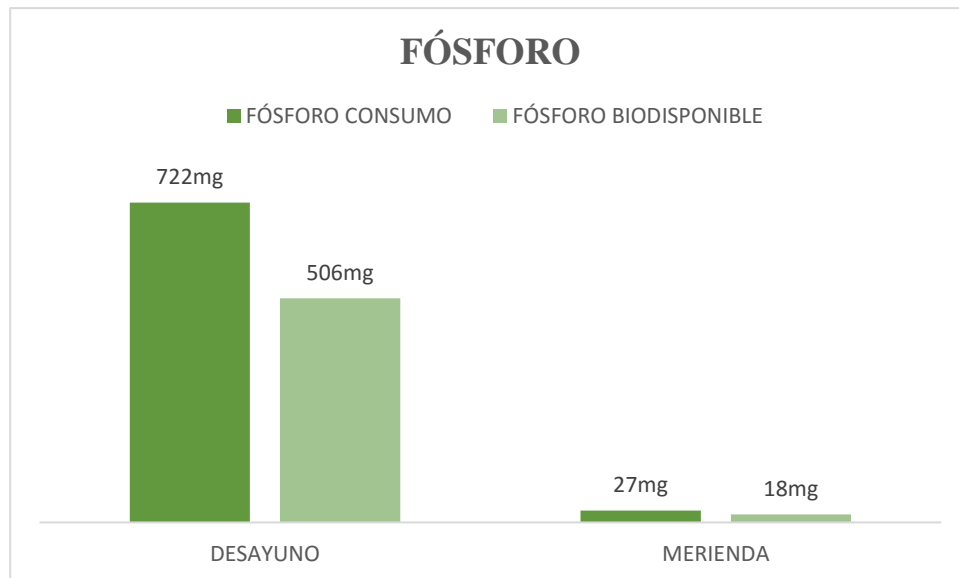


Fuente: Ficha de observación de micronutrientes tomada del recordatorio de 24h de los vegetarianos que asisten a restaurante “La Quinoa” en el año 2018, Anexo 6, Anexo 7.

Autora: María Teresa Pérez Narváez

El zinc es también un nutriente crítico dentro de la alimentación vegetariana, ya que como se puede observar en el desayuno se consumen 29mg y se absorben 6mg; mientras que en la merienda apenas se consumen 0,3mg y son biodisponibles 0.1 mg.

Figura 32. Consumo de fósforo en el desayuno y merienda consumidos por los vegetarianos como habito alimentario dentro de la dieta vegetariana.

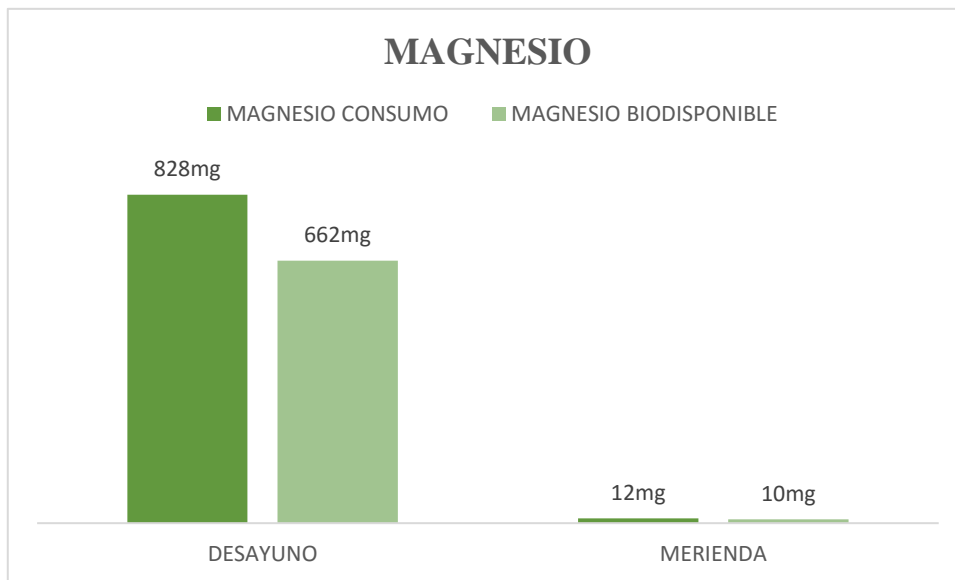


Fuente: Ficha de observación de micronutrientes tomada del recordatorio de 24h de los vegetarianos que asisten a restaurante “La Quinoa” en el año 2018, Anexo 6, Anexo 7.

Autora: María Teresa Pérez Narváez

El fósforo es uno de los minerales que no se encuentra afectado dentro de la dieta, como se puede observar en el desayuno se consumen 722mg y se absorben 506mg; mientras que en la merienda se consumen 27mg y se absorben 18mg respectivamente.

Figura 33. Consumo de magnesio en el desayuno y merienda consumidos por los vegetarianos como habito alimentario dentro de la dieta vegetariana

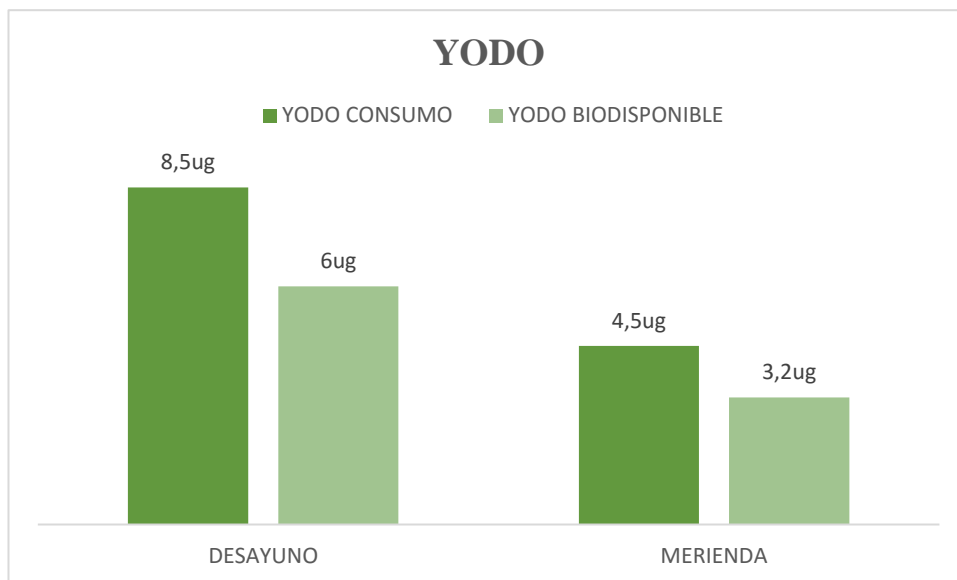


Fuente: Ficha de observación de micronutrientes tomada del recordatorio de 24h de los vegetarianos que asisten a restaurante “La Quinoa” en el año 2018, Anexo 6, Anexo 7.

Autora: María Teresa Pérez Narváez

Dentro de los dos tiempos de comida, no existe deficiencia de este mineral, por un lado, en el desayuno se consumen 828mg y se absorben 662mg; y en la merienda se consumen 12mg y son biodisponibles 10mg.

Figura 34. Consumo de yodo en el desayuno y merienda consumidos por los vegetarianos como habito alimentario dentro de la dieta vegetariana.

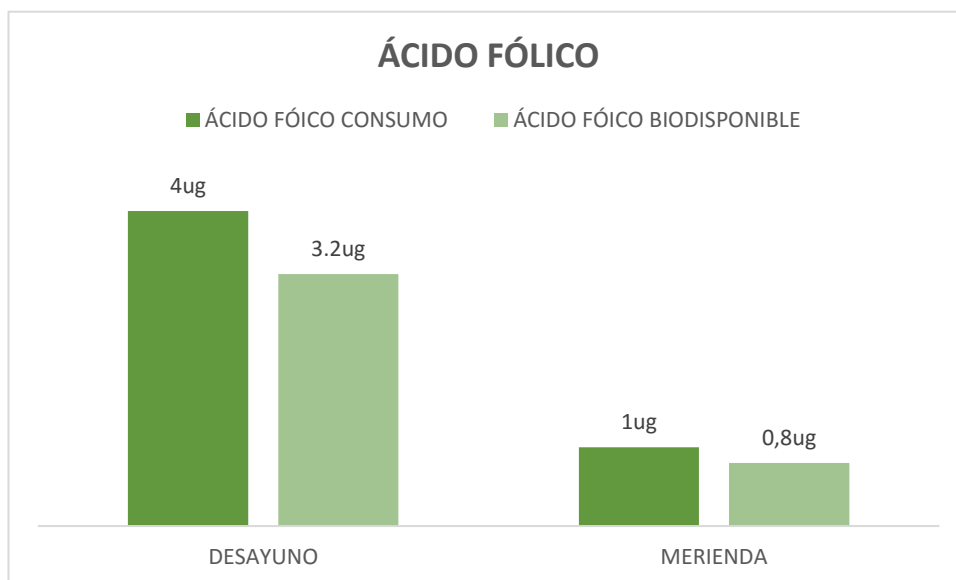


Fuente: Ficha de observación de micronutrientes tomada del recordatorio de 24h de los vegetarianos que asisten a restaurante “La Quinoa” en el año 2018, Anexo 6, Anexo 7.

Autora: María Teresa Pérez Narváez

El consumo de yodo tampoco se ve afectado dentro de los dos tiempos de comida, ya que se observa que en el desayuno se consumen 8.5ug y se absorben 6ug; por otro lado, en la merienda se consumen 4,5ug y se encuentran biodisponibles 3,2ug.

Figura 35. Consumo de ácido fólico en el desayuno y merienda consumidos por los vegetarianos como habito alimentario dentro de la dieta vegetariana.



Fuente: Ficha de observación de micronutrientes tomada del recordatorio de 24h de los vegetarianos que asisten a restaurante “La Quinoa” en el año 2018, Anexo 6, Anexo 7.

Autora: María Teresa Pérez Narváez

La absorción de ácido fólico a través de la dieta se realiza sin ningún inconveniente, puesto que existe fuente alimentaria tanto de origen animal como de origen vegetal, se observa que en el desayuno se consumen 4ug y se absorben 3.2ug; por otro lado, en la merienda se consumen apenas 1ug y se encuentran biodisponibles 0.8u

4.2. Discusión

De acuerdo a los resultados obtenidos en el presente estudio, la mayoría del grupo respondió las encuestas, el 35,5% son adultos jóvenes entre 19-30 años, aproximadamente el 58,1% son mujeres, encontrando el 51,6% de vegetarianos solteros, respecto al nivel de escolaridad el 61,3% han culminado sus estudios de tercer nivel, la principal razón de elección fue por salud con el 87,1%. El 54,8% de la población consume la dieta vegana, el 96,2% de vegetarianos conocen acerca de esta alimentación, de igual manera el 87,1% saben las ventajas y desventajas de llevar este estilo de vida. El 54,8% consumen uno o varios suplementos como complemento a la dieta, el suplemento mayormente consumido es vitamina B12 representado el 25,8%. Las principales fuentes de información nutricional fueron a través de profesionales de la salud, internet, redes sociales y por su círculo social y familiar, alrededor del 35,5%.

Estos resultados guardan relación con una investigación realizada en Santiago de Chile acerca de los conocimientos alimentarios en veganos y vegetarianos en el año 2013, se obtuvo un total de 319 encuestas, 266 de ellos a vegetarianos y 53 a veganos, en donde el 81% fueron mujeres y el 19% hombres, 69,8% de la población estudiada era vegetariana y 30,1% veganos. La edad promedio de los encuestados fueron: vegetarianos de 24 años y 23 años para los veganos. Dentro de las principales razones que se declararon para seguir el vegetarianismo o veganismo fueron principios morales o “principios animalistas” (74%), seguido por beneficios para la salud (8,6%). El 75% de los vegetarianos cree seguir una dieta equilibrada, mientras que 83% de los veganos sostuvo hacerlo. Al consultar sobre que nutrientes debían cubrir en la dieta por no consumir carne 77,4 % de los vegetarianos tuvo conocimiento, mientras que 92,5 % de los veganos contestó que los nutrientes debían cubrir al no ingerir alimentos de origen animal, cabe señalar que un bajo porcentaje admitió consumir suplementos alimentarios (26.3%), siendo menor en los vegetarianos 20,3% mayor en los sujetos veganos. En cuanto a la fuente de información sobre estas dietas, vegetarianos y veganos declararon recurrir preferentemente a internet, sólo una minoría refirió dirigirse a nutricionistas y profesionales de la salud, en un porcentaje de 9,4% y 10,9% respectivamente. (3)

En el presente estudio, también se realizó otra pregunta a los encuestados acerca de cuantos tiempos comida consumen los vegetarianos en su día, y supieron manifestarnos que el 41,9% de las personas vegetarianas que asisten al restaurante realizan de 3 tiempos de comida, aseguran que lo hacen porque se encuentran en el trabajo y no tienen tiempo de consumir algún alimento; por otro lado, el 32,3% de los clientes manifestaron consumir 3 a 5 tiempos de comida al día y solo el 25,8% señalaron consumir más de 5 tiempos de comida al día.

Se comparó con un estudio realizado en la Universidad Católica del Ecuador en la ciudad de Quito en el año 2013. Por otra parte, el estudio señala que el 73% de los encuestados consumen las cinco comidas al día. Mientras el 27 % de las personas solo consideran en su alimentación las tres comidas principales desayuno, almuerzo y merienda (40).

Retomando el presente estudio, se realizó el análisis nutricional de los almuerzos que oferta el restaurante “La Quinoa”, donde se obtuvo en cuanto a macronutrientes, a través del porcentaje de adecuación energética, que solo el 66,1% alcanza en proteínas, por otro lado, están las grasas cumpliendo con el 81,1% de adecuación energética, Por otra parte, encontramos con el 119,6% de adecuación energética a los carbohidratos, la fibra es la sustancia que mayormente es aportada en los almuerzos, con el 269% de adecuación energética; por otro lado a través del recordatorio de 24h se evaluó la calidad del desayuno y de la merienda que consumen los vegetarianos fuera del restaurante, donde se obtuvo en cuanto a macronutrientes, a través del porcentaje de adecuación energética, de igual manera existe deficiencia de proteínas, en los dos tiempos de comida, alcanzando el 73,1%; las grasas llegan a cubrir tan solo el 42,2% de la adecuación energética; mientras que sigue existiendo un consumo elevado de carbohidratos tanto en el desayuno y de la merienda que realizan los vegetarianos llegando al 140% de su adecuación energética. La fibra también se encuentra de manera elevada dentro del desayuno y merienda cubriendo el 149%

En este estudio también se analizaron ciertos micronutrientes críticos dentro de los almuerzos se obtuvo que el calcio está siendo aportado en 296mg en los almuerzos, de los cuales están disponibles 74mg, en cuanto al hierro se encontraron 9mg de hierro y se disponen solo 2mg, los almuerzos aportan 8 mg de zinc y absorbible 2mg. Por otro lado, se encuentran los minerales y vitaminas que no tienen problema en su aporte, como el fosforo, en los almuerzos se encontró 510mg y biodisponibles 357mg, el magnesio, en los almuerzos es de 419mg y se absorbe 336mg, el yodo es otro mineral que se encuentra biodisponible, sin ningún problema, en los almuerzos estudiados se encontró aproximadamente 24mg de yodo y biodisponible 17mg. Por otro lado, encontramos al ácido fólico se obtuvo 227mg de ácido fólico absorbiéndose 182 mg, aproximadamente. En el desayuno y merienda también se encontró deficiencias de los mismos micronutrientes, en el desayuno con respecto al calcio se consumen 147mg y se absorben 36mg, mientras que en la merienda se ingieren 2.8mg de Ca y son biodisponibles 0.7mg; en cuanto al hierro en el desayuno se consumen 9.5mg y están disponibles 1.9mg; en la merienda se ingieren 2mg y están apenas biodisponibles 0.9mg; el zinc que contiene e desayuno de los vegetarianos es de 29mg y solo se absorben 6mg, mientras que el zinc que aporta en la merienda es de tan solo 0.3mg y biodisponibles 0.1mg. De igual manera se encuentran micronutrientes aprovechados en los dos tiempos de comida, el fósforo consumido en el desayuno es de 722mg y absorbidos 506mg, en la merienda la cantidad baja a 27mg y apenas disponibles para el organismo 18mg, el magnesio es el mineral mejor absorbido, en el desayuno se consumen 828mg y están biodisponibles 662mg, mientras que en la merienda se consumen 12mg y aprovechados por el cuerpo 10mg. El yodo dentro del desayuno se consume 8.5ug y se absorben 6ug, y en la merienda se ingieren 4.5ug y son aprovechados apenas 0.9ug Por último e ácido fólico que aporta en el desayuno es de 4ug y absorbidos 3,2ug, por otro lado, en la merienda e consume 1ug y apenas esta biodisponible 0.8ug. Cabe señalar que también se realizó el análisis de la vitamina B12 y de ácidos grasos Omega 3, pero debido a que los alimentos fuentes de la misma son de origen animal y marino, no se encontraron valores para obtener resultados de estos nutrientes.

Igualmente se relacionó con la investigación realizada en Santiago de Chile acerca de los conocimientos alimentarios en veganos y vegetarianos en el año 2013, la cual también muestra el interés que tienen este tipo de población por saber las deficiencias que tiene esta alimentación en cuanto a macro y micronutrientes, se obtuvo que en lo que concierne a la importancia del consumo de proteínas, aproximadamente la mitad de vegetarianos (55,8%) y el 78,7% de los veganos, mencionó saber la importancia del consumo diario de proteínas, con respecto a qué alimentos proveen calcio, 83,1% de los vegetarianos indicó lácteos, almendras y hortalizas de hojas verdes, y 69,8% de los veganos respondió que almendras y hortalizas de hojas verdes, aceptando además en 96,3% y 98,2 correspondiente, que la osteoporosis y las fracturas, son consecuencias para la salud de la carencia de este mineral. Sólo 29,3% de los vegetarianos y 44% de los veganos, afirmó que se puede obtener zinc de alimentos como frutos secos, cereales integrales y legumbres. Por otro lado, 62,8 % de los vegetarianos y 49,1% de los veganos desconoce los efectos de la deficiencia de zinc. Con respecto a la obtención de hierro en la dieta, 46,6% de vegetarianos y 67,9% de veganos, refirió que es posible hacerlo a partir de legumbres y hortalizas de hojas verdes. Sin embargo, un porcentaje mayor, 84,6%, desconocen cuáles son las deficiencias de hierro. En cuanto a la omega 3 y micronutrientes, el 89,9 % de vegetarianos y 96,3% de los veganos, señaló como alimentos de los que puede obtener este nutriente, al aceite de canola y las algas marinas, asegurando en 68,5% y 75,7% cada uno; por último acerca de la vitamina B12, 77,9% de los vegetarianos y 90,6% de los veganos, indicó que los alimentos enriquecidos con ella, son una fuente importante de este micronutriente. (3)

4.3. Respuesta a las preguntas de investigación

¿Cuáles son las características sociodemográficas de los vegetarianos del restaurante “La Quinoa” en el año 2018?

Las personas que más optan por seguir una dieta vegetariana son las personas entre las edades de 19 y 30 años; el género que más ha optado por seguir la dieta vegetariana es el femenino; la etnia más común es la mestiza, pocos de etnia indígena, y la afroecuatoriana no gusta de este tipo de dieta. La mayoría son solteros, muy pocos son casados. En su mayoría tienen estudios superiores de tercer nivel, muy pocos son bachilleres. Más de la mitad son profesionales y la población restante comerciantes, jubilados y amas de casa.

¿Qué razones motivaron a los vegetarianos para optar por este tipo de alimentación?

La principal razón por la que optan por una dieta vegetariana es mejorar la salud y mejorar su calidad de vida. Sin embargo, muchas personas son vegetarianas debido a la ética animal, es decir el respeto hacia el derecho de los animales. Grupos minoritarios de la muestra tienen motivos económicos y de estilo de vida, es decir poseen una característica cultural y no requieren de otros motivos.

¿Qué conocimientos sobre la alimentación vegetariana tienen los vegetarianos que asisten al restaurante “La Quinoa” en el año 2018?

Las personas que consumen una dieta vegetariana tienen conocimiento de las características de su alimentación, sin embargo, pocos carecen del conocimiento específico de los micro y macronutrientes y la carencia de vitaminas y minerales que genera el consumo de este tipo de dieta. En su mayoría tiene conocimiento del beneficio a la salud que aporta el consumo de una dieta vegetariana. La mayoría de las personas conocen a cerca de la necesidad del consumo de suplementos alimentarios, especialmente la vitamina B12. Las fuentes de información principalmente son los profesionales de salud, internet, círculo social y familiar.

¿Cuál es la calidad de a dieta que consumen los vegetarianos que acuden al restaurante “La Quinoa” en el año 2018?

La calidad de la dieta que consumen los vegetarianos fue analizada en dos partes: primero se realizó el análisis nutricional de los almuerzos que oferta el restaurante “La Quinoa” y que son consumidos por parte de los vegetarianos, en cuanto al análisis de macronutrientes se obtuvo a través del porcentaje de adecuación energética que solo el 66,1% alcanza en proteínas, por otro lado, están las grasas cumpliendo con el 81,1% de adecuación energética, Por otra parte, encontramos con el 119,6% de adecuación energética a los carbohidratos, la fibra es la sustancia que mayormente es aportada en los almuerzos. Segundo a través del recordatorio de 24h se evaluó la calidad del desayuno y de la merienda que consumen los vegetarianos fuera del restaurante, donde se obtuvo en cuanto a macronutrientes, a través del porcentaje de adecuación energética, de igual manera existe deficiencia de proteínas, en los dos tiempos de comida, alcanzando el 73,1%; las grasas llegan a cubrir tan solo el 42,2% de la adecuación energética; mientras que sigue existiendo un consumo elevado de carbohidratos tanto en el desayuno y de la merienda que realizan los vegetarianos llegando al 140% de su adecuación energética. La fibra también se encuentra de manera elevada dentro del desayuno y merienda. Se analizaron ciertos micronutrientes

críticos dentro de los almuerzos se obtuvo que el calcio está siendo aportado en 296mg en los almuerzos, de los cuales están disponibles 74mg, en cuanto al hierro se encontraron 9mg de hierro y se disponen solo 2mg, los almuerzos aportan 8 mg de zinc y absorbible 2mg. Por otro lado, se encuentran los minerales y vitaminas que no tienen problema en su aporte, como el fósforo, en los almuerzos se encontró 510mg y biodisponibles 357mg, el magnesio, en los almuerzos es de 419mg y se absorbe 336mg, el yodo es otro mineral que se encuentra biodisponible, sin ningún problema, en los almuerzos estudiados se encontró aproximadamente 24mg de yodo y biodisponible 17mg. Por otro lado, encontramos al ácido fólico se obtuvo 227mg de ácido fólico absorbiéndose 182 mg, aproximadamente. En el desayuno y merienda también se encontró deficiencias de los mismos micronutrientes, en el desayuno con respecto al calcio se consumen 147mg y se absorben 36mg, mientras que en la merienda se ingieren 2.8mg de Ca y son biodisponibles 0.7mg; en cuanto al hierro en el desayuno se consumen 9.5mg y están disponibles 1.9mg; en la merienda se ingieren 2mg y están apenas biodisponibles 0.9mg; el zinc que contiene e desayuno de los vegetarianos es de 29mg y solo se absorben 6mg, mientras que el zinc que aporta en la merienda es de tan solo 0.3mg y biodisponibles 0.1mg. De igual manera se encuentran micronutrientes aprovechados en los dos tiempos de comida, el fósforo consumido en el desayuno es de 722mg y absorbidos 506mg, en la merienda la cantidad baja a 27mg y apenas disponibles para el organismo 18mg, el magnesio es el mineral mejor absorbido, en el desayuno se consumen 828mg y están biodisponibles 662mg, mientras que en la merienda se consumen 12mg y aprovechados por el cuerpo 10mg. El yodo dentro del desayuno se consume 8.5ug y se absorben 6ug, y en la merienda se ingieren 4.5ug y son aprovechados apenas 0.9ug Por último e ácido fólico que aporta en el desayuno es de 4ug y absorbidos 3,2ug, por otro lado, en la merienda e consume 1ug y apenas esta biodisponible 0.8ug. Cabe señalar que también se realizó el análisis de la vitamina B12 y de ácidos grasos Omega 3, pero debido a que los alimentos fuentes de la misma son de origen animal y marino, no se encontraron valores para obtener resultados de estos nutrientes.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Estos diferentes tipos de alimentación vegetariana cada día van llamando la atención y la curiosidad de las personas por seguirla, en especial gente joven adulta, debido a que se encontró que la mayoría de los encuestados/as que son vegetarianos o veganos están entre los rangos de 19-30 años de edad. El género más interesado por seguir este estilo de vida son las mujeres, con razón de la importancia en mejorar su salud, también se encontró que la etnia mestiza es la que más perdura en esta población, por otro lado, también la mayoría de las personas que eligieron esta alimentación han completado sus estudios de tercer nivel y cuentan con un trabajo estable, esto se reflejó mediante la ocupación, ya que un gran porcentaje de los encuestados son profesionales y trabajan en sus distintas ramas, entre ellos encontramos: profesores, psicólogos, auditores, secretarías etc.

- Una de las razones por las cuales los vegetarianos y veganos han considerado seguir este estilo vida, es por mejorar su salud, prevenir enfermedades crónicas no transmisibles, cuidar de la integridad y disminución del sufrimiento o maltrato a los animales, y cuidar el medio ambiente, además que afirman que es una alimentación muy económica y bastante apetecible.

- Dentro de los conocimientos un gran porcentaje de los encuestados/as, en primera instancia consumen más la dieta vegana que la vegetariana, conocen sobre este régimen alimentario, sus ventajas y desventajas, vitaminas y minerales que aportan la misma, obviamente consumen uno o varios suplementos, especialmente la vitamina B12 (consumida en tabletas), pero también consumen suplementos de calcio, ácido fólico, magnesio, omega 3 y vitaminas del complejo B; y los medios de información por los que han llegado a conocer esta dieta son profesionales de la salud, internet, redes sociales y por su círculo social y de amigos.
- A través del análisis nutricional, tanto de los almuerzos que oferta el restaurante “La Quinoa”, como de consumo habitual del desayuno y merienda por parte de los vegetarianos, se observó que la dieta no cumple con los parámetros de adecuación energética para que la misma se considere equilibrada, sana y apta para su consumo, teniendo como resultado un déficit en los macronutrientes: grasas y proteínas, y resultando sobre alimentación en el macronutriente de los carbohidratos. En lo que tiene que ver con micronutrientes, en primera instancia la mayor fuente y absorción de vitaminas y minerales encontramos en los alimentos de origen animal, con excepción del magnesio, yodo, fósforo y ácido fólico, que no se encontró ningún tipo de problema con los mismos, ya que también encontramos fuentes de estos en los alimentos de origen vegetal y su biodisponibilidad es la misma indistintamente de su origen; pero lo que si hay es una deficiencia en el aporte de calcio, hierro, y zinc, y más aún en su absorción, ya que esta se reduce a mínimas cantidades, su biodisponibilidad se ve afectada según el origen alimentario, incluso en algunos minerales es nula, desencadenado deficiencias como: pérdida de masa ósea, muscular etc. Poniendo así en riesgo la salud de las personas. Con respecto a la fibra, esta sustancia estudiada en la dieta alcanza o sobrepasa las recomendaciones diarias de ingesta, esto no es del todo positivo, ya que un exceso de su ingesta puede interponerse en la absorción de ciertos minerales: hierro, zinc y calcio, que de por sí ya están en deficiencia en este tipo de alimentación.

5.2. Recomendaciones

- Estos diferentes tipos de alimentación deberían ser tomados en cuenta desde una edad más tardía, ya que a la edad de los 19 años aún sigue siendo una etapa de desarrollo y crecimiento y se necesita el aporte de todos los alimentos tanto de origen animal como vegetal, aportando así todos los nutrientes necesarios para el desarrollo del cuerpo humano, evitando deficiencias de nutrientes como: el consumo insuficiente de proteínas causa pérdida de masa muscular llevando a enfermedades como la sarcopenia a edades tempranas, la anemia ferropénica causada por la deficiencia de hierro, las personas con deficiencia de calcio, especialmente a la edad adulta son más propensas de sufrir fracturas o fisuras en cualquier parte del cuerpo o a largo plazo llegar a adquirir enfermedades como osteoporosis, artritis, entre otras. La deficiencia de zinc puede contribuir a la mala absorción intestinal, retrasa la cicatrización de heridas, etc. Se recomienda una suplementación de estos micronutrientes: calcio para hombres 889mg/día y para mujeres 1000mg/día, hierro para hombres 4mg/día y para mujeres 14g/día, y zinc para hombres 3mg/día, si se decide seguir este régimen alimentario.
- Una de las razones y la principal por las que las personas eligen este régimen alimentario es por salud, pero es muy importante considerar que dentro de la salud no es quitar o limitar uno o varios grupos de alimentos, se deben respetar las porciones alimentarias, ya que ninguno reemplaza a otro y todos realizan un complemento para que la alimentación sea equilibrada, por esta razón es importante discutir con el profesional de salud adecuado, el nutricionista, para considerar las opciones de una buena alimentación que sea equilibrada, completa, adecuada, y óptima.

- El consumo de suplementos es un requerimiento muy importante para complementar esta alimentación, ya que como no existe todos los grupos de alimentos existe deficiencia de sus nutrientes, la principal vitamina afectada es la B12, ya que las fuentes alimentarias provienen son de origen animal, por lo que se sugiere consumir suplementación vía oral , a través de tabletas de 500 a 1000ug diarias constituye una terapia de mantenimiento eficaz para la deficiencia de vitamina B12 (41); cabe recalcar que la vitamina B12 generalmente es considerada como no tóxica y no tiene límite superior de tolerancia. Por otro lado, para mejorar el aporte de ácidos grasos Omega 3 en la dieta se recomienda el consumo de semillas de lino, chía y sus aceites, aceite de soja y productos derivados de este alimento y nueces, ya que contienen un gran aporte de omega 3, cumpliendo así los requerimientos diarios, es importante tomar en cuenta que las semillas mencionadas anteriormente para aprovechar su contenido de ácidos grasos deben ser molidas al momento de ser consumidas, mientras que los aceites no deben ser sometidos al calor, por lo que su uso en la cocina es ideal para ensaladas o rociadas sobre alimentos fríos.
- La dieta vegetariana y vegana siempre tendrá deficiencias de nutrientes, especialmente de micronutrientes, sin embargo, llevándola adecuadamente es una opción de alimentación buena para la prevención de algunas patologías en especial de las enfermedades crónicas no transmisibles, más no para el desarrollo y crecimiento de cuerpo humano, especialmente en etapas tempranas de vida. Es importante que las personas que optan por seguir este estilo de vida, en primera deben empaparse de conocimientos acerca de la dieta vegetariana y más aún de la vegana, ya que ésta excluye más alimentos importantes para el correcto funcionamiento de nuestro organismo, y segundo, es preferible que este régimen alimentario se lo lleve a cabo más minuciosamente, es decir, que las personas midan las cantidades de alimentos que va en su plato, sepan las combinaciones para mejorar el aporte de nutrientes, por ejemplo, se puede mejorar la calidad de la proteína vegetal y que el aporte de aminoácidos esenciales sea mayor, realizando diferentes

combinaciones de alimentos como: cereales con leguminosas, leguminosas con semillas, y cereales con lácteos; otra combinación importante para mejorar la absorción del hierro no hemínico (espinaca, acelga, col, berros, pistachos, almendras, lenteja, garbanzos), se debería consumir con alimentos fuentes de vitamina C como: frutas cítricas o verduras de color amarillo; para una mejor absorción de calcio en la dieta es necesario la exposición al sol a la cara y brazos por 15 minutos al día, bastará para cumplir los requerimientos de vitamina D, vitamina necesaria para la absorción del calcio, preferir el consumo de verduras ricas en calcio reducidas en oxalatos como: acelga, brócoli, col, hojas de nabo, ya que estas proporcionan una alta biodisponibilidad de calcio hasta en un 49%, en cuanto al zinc es necesario el implemento de técnicas como la germinación y la fermentación de legumbres cereales y semillas, procesos que ayudan a reducir los fitatos que contienen estos alimentos y mejorando la biodisponibilidad de dicho nutriente.

BIBLIOGRAFÍA



1. Barrios M, Hernandez I. Metabolismo y aspectos clínicos de su deficiencia. Instituto de Hematología e Inmunología. 2011.
2. Gonzalez M. Estudio eexploratorio del veganismo en adultos de 20 a 50 años. Guatemala;; 2014.
3. Brignardello J, Heredia L, Ocharán MP, Durán S. Conocimientos alimentarios de vegetarianos. Revista Chilena de Nutrición. 2013;; p. 129-134.
4. Ortega A, Suárez C. Análisis del perfil de los consumidores de comida vegetariana. Guayaquil ;; 2013.
5. SAN. [Online].; 2013 [cited 2014 Noviembre 10. Available from: [http://www.sanutricion.org.ar/files/upload/files/Alimentacion Vegetariana Revision final.pdf](http://www.sanutricion.org.ar/files/upload/files/Alimentacion_Vegetariana_Revision_final.pdf).
6. Cotelo S. Veganismo Madrid; 2013.
7. Paz G. Vegetarianismo, la opción para una mejor calidad de vida. Chile;; 2011.
8. Peiró , Morán M, Tejero S. La dieta vegetariana y su aplicación terapéutica. Zaragoza;; 2013.
9. Basile R, Munner A. Alimentación Vegetariana. Sociedad Argentina de Nutrición. 2014.
1. Soria R. Macrobiótica Madrid; 2013.
1. Ley Organica de defensa del Consumidor. Ecuador; 2010.
- 12 Sanchez A, Bobadilla M, Altamirano B, Ortega M. Enfermedad cardiovascular: . primera causa de morbilidad en un hospital de tercer nivel. Revista Mexicana. 2016 Septiembre; 27.
- 13 Responsable Chimpum Cdmpumr. La comida vegetariana poderosa para la salud. . Wisconsin;; 2016.
- 14 Llames L. Los patrones dietéticos vegetarianos y el riesgo de cáncer colorrectal. . Inter Med. 2017; 20(1).
- 15 Lemus J, Pradier R, Ismael J, Nahir E. Información para la prevención y detección . temprana del cáncer colorrectal Buenos Aires; 2015.

- 16 OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2015 [cited 2015 Octubre].
. Available from: <http://www.who.int/features/qa/cancer-red-meat/es/>.
1. Hernández M. Dietoterapia La Habana: Ciencias Médicas; 2008.
- 18 Rojas D, Días F, Durán S. Ventajas y desventajas nutricionales de ser vegano o
. vegetariano. Revista Chilena. 2017 Junio; 44(3).
- 19 Vega Santana C, Carbajo Ferreira A. Dieta vegetariana. Beneficios y riesgos
. nutricionales. Revista de pediatría. 2016.
- 20 Rodota L, Castro E. Nutrición clínica y Dietoterapia Buenos Aires :
. Panamericana; 2012.
- 21 Cervera P, Clápes J, Rigolfas R. Alimentación y Dietoterapia. 4th ed. España;
. 2010.
2. Vaquero , Rojo R, Abascal L. Nutrición y Anemia. ; 2012.
2. Health NIO. CALCIO. National Institutes of Health. 2016 Noviembre.
- 24 Giraud M, Ugarte M, Landriel , Ciaschini I. Biodisponibilidad del calcio en los
. productos lácteos Madrid; 2012.
2. LinkBC H. Fuentes alimentarias de calcio y vitamina D. British Columbia. 2017.
- 26 Gallo D, Manuzza M, Echegaray N, Montero J, Munner M, Rovirosa A, et al.
. Alimentación Vegetariana. 2014.
- 27 Saavedra N. El zinc como aditivo para la industria de alimentos: una alternativa
. de ingrediente. Caldas, Antioquia.; 2013.
- 28 Serrano M, Catunta R. Absorción y Metabolismo del Zinc y Yodo. Scielo. 2014;
. 41.
2. Mahan K, Escott S, Raymond J. Dietoterapia de Krause. 13th ed. España; 2013.
- 30 Valenzuela R, Tapia G, Gonzáles M, Valenzuela A. Ácidos grasos Omega 3 (EPA
. Y DHA) y su aplicación en diversas situaciones clínicas. Revista Chilena. 2011
Septiembre; 38(3).
3. Health NIO. Ácidos grasos Omega 3. National Institutes of Health. 2017 Marzo.
3. Health NIO. Yodo. National Institutes of Health. 2016 Febrero.

- 33 Sacarlett C, Molina L, Torres O. Ácido fólico: económico modulador de la . estabilidad genómica, epigenética y el cáncer; deficiencias, fuentes, efectos adversos por exceso y recomendaciones gubernamentales. El Residente. 2017 Diciembre; 12(3).
- 34 Puchulu M, Gimenez M, Viollaz R. Fuentes de fosforo y aditivos alimentarios . Buenos Aires; 2013.
3. López L, Limachi A. Magnesio, Cobalto y Molibdeno. Scielo. 2014; 41.
- 36 Almeida , Aguilar T, Hernández D. La fibra y los beneficios para la salud. Scielo. . 2014.
3. Gonzáles J. Dietas vegetarianas. ; 2005.
3. INCAP. Manual de Instrumentos de Evaluación Dietética Guatemala; 2006.
- 39 Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta para medir la . composición nutricional de los principales alimentos consumidos fuera del hogar. ; 2013.
- 40 Rosero E. Relación entre los niveles de hemoglobina y hematocrito y los hábitos . alimentarios de diferentes tipos de personas vegetarianas que asisten a ming yuen restaurante vegetariano en mayo 2013. Quito; 2013.
- 41 Barrios M, Hernández P. Deficiencia de vitamina B12: ¿tratamiento oral o . parenteral?. Revista Cubana. 2009.

ANEXOS

Anexo 1. Autorización para la recolección de datos.

	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA Ibarra - Ecuador
	Ibarra 02 de enero del 2018
Señora Luz María Zamora Morocho GERENTE GENERAL RESTAURANTE LA QUINUA Quito	
De mis consideraciones:	
Reciba un cordial saludo de parte de la Universidad Técnica del Norte y la Carrera de Nutrición y Salud Comunitaria. Por el presente me permito el ingreso al Restaurante que usted dirige a la señorita estudiante de octavo semestre alumna de Trabajo de Grado II: María Teresa Pérez Narváz con cédula de ciudadanía 100416379-4, para que pueda realizar la aplicación de las encuestas a las personas que consumen la alimentación en su restaurante. El tema de investigación a desarrollar es: "CALIDAD DE LA DIETA Y CONOCIMIENTOS ALIMENTARIOS DE VEGETARIANOS EN EL RESTAURANTE LA QUINUA AÑO 2018". La información que se recolecte tiene fines estrictamente académicos y una vez finalizada la investigación se le entregaran los resultados de la misma.	
Esperando una respuesta positiva, anticipo mis agradecimientos.	
Atentamente "CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO"	
 Dra. Magdalena Espín, Mg.C. COORDINADORA DE LA CARRERA DE NUTRICIÓN. UTN	05/02/2018
C.C. Archivo	

Anexo 2. Encuesta a consumidores del restaurante “La Quinoa”



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA
ENCUESTA**

**TEMA: CALIDAD DE LA DIETA Y CONOCIMIENTOS ALIMENTARIOS
EN VEGETARIANOS DEL RESTAURANTE LA QUINUA EN EL AÑO 2018**

OBJETIVO: Evaluar la calidad de la dieta y conocimientos alimentarios en
vegetarianos del restaurante “La Quinoa” en el año 2018

Nombre de la Encuestadora: María Teresa Pérez Narváez

Nombre: _____

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS:

Edad (años):

Género:

Femenino

Masculino

Etnia:

Mestiza/o

Afro ecuatoriano/a

Blanco/a

Indígena

Montubio/a

Estado civil:

Soltero
Casado
Divorciado

Viudo

Unión libre

Ocupación:

Agricultores
Artesanos
Oficinistas
Limpiadores
Oficiales de policía
Militares

Bomberos
Recolectores de desechos
Vendedores ambulantes
Amas de casa
Comerciante
Otro

Escolaridad:

Primaria completa
Primaria incompleta
Secundaria completa
Secundaria incompleta

Superior completa
Superior incompleta
Analfabeto

RAZONES:

Orden: En esta pregunta puede escoger más de opción

¿Razones por las que usted ha optado por seguir este régimen alimentario?

Salud
Ética animal
Religión

Economía
Otras

CONOCIMIENTOS

¿Qué tipo de dieta vegetariana consume?

Vegetariana	<input type="checkbox"/>	Flexitariano	<input type="checkbox"/>
Ovo lacto - vegetariano	<input type="checkbox"/>	Crudívoros	<input type="checkbox"/>
Ovo- vegetariano	<input type="checkbox"/>	Frutívoros	<input type="checkbox"/>
Lacto - vegetariano	<input type="checkbox"/>	Semi - vegetariano	<input type="checkbox"/>

Otras

¿Cuántos tiempos de comida lleva la dieta vegetariana que usted consume?

3 tiempos de comida	<input type="checkbox"/>
3 a 5 tiempos de comida	<input type="checkbox"/>
> 5 tiempos de comida	<input type="checkbox"/>

Orden: En esta pregunta puede escoger más de opción

¿Cuáles son los grupos alimentarios que incluye en su dieta vegetariana en un solo tiempo de comida?

Verduras	<input type="checkbox"/>	Tubérculos	<input type="checkbox"/>
Frutas	<input type="checkbox"/>	Leguminosas	<input type="checkbox"/>
Cereales	<input type="checkbox"/>		
Otras	<input type="text"/>		

¿Conoce acerca de la alimentación vegetariana?

SI

NO

¿Cree usted que una dieta vegetariana es completa y equilibrada para la salud?

SI

NO

¿Sabe cuáles son las vitaminas y minerales que aporta la dieta vegetariana a su salud?

SI

NO

¿Conoce usted cuales son las ventajas y desventajas para la salud al seguir una dieta vegetariana?

SI

NO

¿Consumes suplementos aparte de la dieta vegetariana?

Si su respuesta es sí especifique que tipo

SI

NO

Describe cuáles

Orden: En esta pregunta puede escoger más de una opción

¿A través, de que medio obtuvo información o conocimiento respecto de la comida vegetariana?

Nutricionistas

Profesionales de la salud

Radio, televisión y/o revistas

Internet y/o redes sociales

Círculo familiar o social

Otros

Recordatorio de 24horas

HORA	TIEMPO DE COMIDA	PREPARACIÓN	ALIMENTOS	CANTIDAD (g/cc)	MEDIDA CASERA
	DESAYUNO				
	REFRIGERIO				
	ALMUERZO				
	REFRIGERIO				
	MERIENDA				

Anexo 3. Fichas de observación Macronutrientes.

Almuerzo 1

ALMUERZO DIA 1 (MACRONUTRIENTES)				
ALIMENTO	CANTIDAD(g)	PROTEINAS(g)	GRASAS(g)	CHO(g)
CREMA DE VEGETALES				
TOMATE RIÑON	40	0,4	0,1	1,6
CEBOLLA BLANCA	25	0,3	0,0	2,3
AJO	10	0,6	0,1	3,3
ZANAHORIA AMARILLA	50	0,5	0,1	4,8
COLIFLOR	25	0,5	0,1	1,2
COL BLANCA	25	0,3	0,0	1,5
LECHE DE SOYA	250	4,1	1,6	18,0
SAL	2	0,0	0,0	0,0
ALBONDIGAS DE CHOCHO				
APANADURA	20	1,9	0,7	10,6
CHOCHO	100	15,6	2,9	9,3
OREGANO	10	0,9	0,4	6,9
ENSALADA				
REMOLACHA	100	1,6	0,2	9,6
BROCOLI	45	1,3	0,2	3,0
PIMIENTO	15	0,1	0,0	0,9
SAL	1	0,0	0,0	0,0
ARROZ				
ARROZ INTEGRAL	80	1,9	0,7	18,8
MAGDALENAS DE COCO				
ALMENDRAS	30	6,4	14,8	6,5
MANGO	100	0,8	0,4	15,0
COCO	50	1,7	16,7	7,6
FRESAS	50	0,3	0,2	3,8
MIEL	25	0,0	0,0	18,3
JUGO DE MORA				
MORA	60	0,8	0,3	5,8
AZUCAR	15	0,0	0,0	15,0
CALORIAS		159,63	354,86	654,90
TOTAL/DIETA			1169,4	
RECOMENDACIÓN			2000,0	
% ALMUERZO			58,5	
% CALORIAS EN LA DIETA		13,7	30,3	56,0
RECOMENDACIÓN		15,0	30,0	55,0
%ADECUACION		91,0	101,2	101,8

Ficha de observación de macronutrientes.

Almuerzo 2

ALMUERZO DIA 2 (MACRONUTRIENTES)				
ALIMENTO	CANTIDAD(g)	PROTEINAS(g)	GRASAS(g)	CHO(g)
CREMA DE TOMATE				
TOMATE DE ARBOL	100	1,3	0,3	9,8
CEBOLLA PERLA	15	0,2	0,0	1,4
BERROS	15	0,3	0,0	0,2
ACEITE	10	0,0	10,0	0,0
SAL	2	0,0	0,0	0,0
LASAÑA DE COLIFLOR				
COLIFLOR	25	0,5	0,1	1,0
PLACAS DE LASAÑA	60	7,2	0,7	43,8
ACEITE DE OLIVA	10	0,0	10,0	0,0
LECHE DE SOYA	100			
SAL	1	0,0	0,0	0,0
TOMATE RIÑON	40	0,4	0,1	1,6
ENSALADA				
ACELGA	30	0,6	0,0	1,2
AJO	10	0,6	0,1	3,3
BERRO	30	0,7	0,0	0,4
ZANAHORIA AMARILLA	70	0,7	0,2	6,7
SAL	1	0,0	0,0	0,0
QUINUA				
QUINUA	80	11,3	4,9	51,3
PIE DE GUAYABA				
HARINA DE TRIGO	15	2,0	0,4	10,8
MANTEQUILLA VEGETAL	12	0,1	9,7	0,0
AZUCAR	25	0,0	0,0	25,0
GUAYABA	60			
SAL	1	0,0	0,0	0,0
JUGO DE MARACUYA				
MARACUYA	60	1,2	1,3	7,4
AZUCAR	15	0,0	0,0	15,0
CALORIAS		107,7	339,7	715,6
TOTAL/DIETA		1163,0		
RECOMENDACIÓN		2000,0		
% ALMUERZO		58,1		
% CALORIAS EN LA DIETA		9,3	29,2	61,5
RECOMENDACIÓN		15,0	30,0	55,0
%ADECUACION		61,8	97,4	111,9

Ficha de observación de macronutrientes.

Almuerzo 3

ALMUERZO DIA 3 (MACRONUTRIENTES)				
ALIMENTO	CANTIDAD(g)	PROTEINAS(g)	GRASAS(g)	CHO(g)
CREMA DE CALABACIN				
CEBOLLA PERLA	15	0,2	0,0	1,4
AJO	5	0,3	0,0	1,7
CALABACIN	70	1,3	0,0	1,4
ACEITE DE OLIVA	10	0,0	10,0	0,0
PAPAS	80	1,6	0,3	18,6
HABURGUESA DE LENTEJA				
LENTEJAS	25	6,5	0,3	15,0
ACEITE DE OLIVA	10	0,0	10,0	0,0
AJO	5	0,3	0,0	1,7
PIMIENTO VERDE	15	0,1	0,0	0,7
ZANAHORIA AMARILLA	15	0,1	0,0	1,4
APANADURA	20	1,9	0,7	10,6
ENSALADA				
TOMATE RIÑON	30	0,3	0,1	1,2
CEBOLLA PAITEÑA	30	0,3	0,0	2,8
PIMIENTO ROJO	30	0,3	0,1	1,8
SAL	1	0,0	0,0	0,0
DUS COUS CON CHAMPIÑONES				
CHAMPIÑONES	15	0,3	0,1	0,8
COUS COUS	80	10,2	0,4	59,2
EMPANADA DEMOROCHO				
MOROCHO	40	3,2	1,4	30,8
ZANAHORIA AMARILLA	15	0,1	0,0	1,4
ARROZ	20	1,3	0,1	15,8
ARVEJA	20	1,1	0,0	3,1
SAL	1	0,0	0,0	0,0
JUGO DE NARANJA				
NARANJA	80	0,8	0,1	9,4
AZUCAR	10	0,0	0,0	10,0
CALORIAS		120,9	214,5	755,4
TOTAL/DIETA			1090,7	
RECOMENDACIÓN			2000,0	
% ALMUERZO			54,5	
% CALORIAS EN LA DIETA		11,1	19,7	69,3
RECOMENDACIÓN		15,0	30,0	55,0
%ADECUACION		73,9	65,5	125,9

Ficha de observación de macronutrientes.

Almuerzo 4

ALMUERZO DIA 4 (MACRONUTRIENTES)				
ALIMENTO	CANTIDAD(g)	PROTEINAS(g)	GRASAS(g)	CHO(g)
PA DE BOLAS DE VERDE CON COL				
MANTEQUILLA VEGETAL	12	0,1	9,7	0,0
AJO	10	0,6	0,1	3,3
PIMIENTO	15	0,1	0,0	0,9
ZANAHORIA AMARILLA	15	0,1	0,0	1,4
PLATANO VERDE	100	1,3	0,4	31,9
ALVERJA	20	1,1	0,1	2,9
YUCA	50	0,7	0,1	19,0
BERENJENA AL HORNO				
BERENJENA	70	0,6	0,2	6,1
SAL	2	0,0	0,0	0,0
TOMILLO	5	0,2	0,1	4,0
LIMON	5	0,1	0,0	0,9
ACEITE DE OLIVA	10	0,0	10,0	0,0
ENSALADA				
PEPINILLOS	30	0,2	0,0	1,1
RABANOS	30	0,2	0,0	1,0
LECHUGA	30	0,4	0,0	0,9
NUECES	15	2,3	9,8	2,1
ARROZ INTEGRAL				
ARROZ INTEGRAL	80	1,9	0,7	18,8
PIE DE MANZANA				
HARINA DE TRIGO	15	2,0	0,4	10,8
SAL	1	0,0	0,0	0,0
MANTEQUILLA VEGETAL	12	0,1	9,7	0,0
MANZANA	150	0,2	0,1	11,0
AZUCAR	25	0,0	0,0	25,0
LIMON	10	0,1	0,0	0,9
JUGO DE GUANABANA				
GUANABANA	40	0,4	0,1	6,7
AZUCAR	10	0,0	0,0	10,0
CALORIAS		50,9	374,9	635,5
TOTAL/DIETA			1061,3	
RECOMENDACIÓN			2000,0	
% ALMUERZO			53,1	
% CALORIAS EN LA DIETA		4,8	35,3	59,9
RECOMENDACIÓN		15,0	30,0	55,0
%ADECUACION		32,0	117,7	108,9

Ficha de observación de macronutrientes.

Almuerzo 5

ALMUERZO DIA 5 (MACRONUTRIENTES)				
ALIMENTO	CANTIDAD(g)	PROTEINAS(g)	GRASAS(g)	CHO(g)
EMA DE PATATAS CON PUERROS				
PAPAS	100	2	0,4	23,3
PUERROS	50	1,15	0,05	0,645
CEBOLLA BLANCA	15	0,2	0,0	1,4
SAL	2	0,0	0,0	0,0
GUIISO DE ALCACHOFAS				
ALCACHOFAS	80	2,616	0,12	8,408
PAPA	160	3,2	0,64	37,28
ZANAHORIA AMARILLA	15	0,1	0,0	1,4
CEBOLLA BLANCA	15	0,2	0,0	1,4
AJO	5	0,3	0,0	1,7
ENSALADA				
GARBANZOS	20	3,86	1,208	12,13
PIMIENTO ROJO	30	0,3	0,1	1,8
BROCOLI	25	0,595	0,1025	1,795
ZANAHORIA AMARILLA	30	0,279	0,072	2,874
SAL	2	0,0	0,0	0,0
QUINUA				
QUINUA	80	11,3	4,9	51,3
PERA EN ALMIBAR				
PERA	120	0,432	0,168	18,276
AZUCAR	25	0,0	0,0	25,0
CANELA	5	0,1995	0,062	4,0295
JUGO DE MORA				
MELÓN	60	0,504	0,114	4,896
AZUCAR	10	0,0	0,0	10,0
CALORIAS		108,9	71,8	830,6
TOTAL/DIETA			1011,2	
RECOMENDACIÓN			2000,0	
% ALMUERZO			50,6	
% CALORIAS EN LA DIETA		10,8	7,1	82,1
RECOMENDACIÓN		15,0	30,0	55,0
%ADECUACION		71,8	23,7	149,3

Anexo 4. Ficha de observación de micronutrientes.

Almuerzo 1

ALMUERZO DIA 1 (MICRONUTRIENTES)											
ALIMENTO	CANTIDAD(g)	FIBRA (g)	CALCIO (mg)	FOSFORO(mg)	HIERRO(mg)	ZINC(mg)	MAGNESIO(mg)	YODO(mg)	ACIDO FOLICO(ug)	B12 (ug)	OMEGA 3
CREMA DE VEGETALES											
TOMATE RIÑON	40	0,5	4,0	9,6	0,1	0,1	4,4	0,9	0,0	0,0	0,0
CEBOLLA BLANCA	25	0,4	5,8	7,3	0,1	0,0	2,5	2,0	0,0	0,0	0,0
AJO	10	0,2	18,1	15,3	0,2	0,1	2,5	0,5	0,0	0,0	0,0
ZANAHORIA AMARILLA	50	1,4	16,5	17,5	0,2	0,1	6,0	3,2	0,0	0,0	0,0
COLIFLOR	25	0,5	5,5	11,0	0,1	0,1	3,8	1,5	0,0	0,0	0,0
COL BLANCA	25	0,6	10,0	6,5	0,1	0,0	3,0	0,8	0,0	0,0	0,0
LECHE DE SOYA	250	46,0	137,5	230,0	8,3	25,8	655,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SAL	2	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ALBONDIGAS DE CHOCHO											
APANADURA	20	0,6	7,4	27,6	0,5	0,2	6,6	1,7	10,4	0,0	0,0
CHOCHO	100	4,2	22,0	95,0	1,9	0,6	38,0	0,0	0,0	0,0	0,0
OREGANO	10	4,2	70,9	40,9	1,6	0,5	33,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ENSALADA											
REMOLACHA	100	2,8	16,0	40,0	0,8	0,4	23,0	0,4	0,0	0,0	0,0
BROCOLI	45	1,2	21,2	29,7	0,3	0,2	9,5	6,7	0,0	0,0	0,0
PIMIENTO	15	0,3	1,1	3,9	0,1	0,0	1,8	0,1	0,0	0,0	0,0
SAL	1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ARROZ											
ARROZ INTEGRAL	80	1,4	8,0	61,6	0,4	0,5	35,2	1,7	0,0	0,0	0,0
MAGDALENAS DE COCO											
ALMENDRAS	30	7,5	42,9	122,1	2,5	0,8	42,0	0,6	0,0	0,0	0,0
MANGO	100	1,5	6,0	20,0	0,3	0,2	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0
COCO	50	0,0	13,5	23,5	0,5	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
FRESAS	50	1,7	7,0	13,5	0,3	0,1	10,5	1,4	0,0	0,0	0,0
MIEL	25	0,0	0,8	35,3	0,0	0,0	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0
JUGO DE MORA											
MORA	60	1,0	3,6	15,6	0,2	0,1	5,4	0,0	0,0	0,0	0,0
AZUCAR	15	0,0	15,3	0,3	0,0	0,2	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL G/MG/UG		76,0	433,5	826,1	18,4	29,9	894,8	22,0	10,4	0,0	0,0
RECOMENDACIÓN/DIA		25,0	900,0	700,0	18,0	7,0	300,0	150,0	300,0	2,0	1,6
% APORTE		303,8	48,2	118,0	102,1	426,7	298,3	14,7	3,5	0,0	0,0
ECOMENDACIÓN BASADA EN RD		14,6	526,2	409,3	10,5	4,1	175,4	87,7	175,4	1,2	0,9
% ADECUACION		519,6	82,4	201,8	171,0	729,8	510,1	25,1	5,9	171,0	171,0
MG/UG BIODISPONIBILIDAD			108,4	578,3	3,7	6,0	715,8	15,4	8,3		

Ficha de observación de micronutrientes.

Almuerzo 2.

ALMUERZO DIA 2 (MICRONUTRIENTES)											
ALIMENTO	CANTIDAD(g)	FIBRA (g)	CALCIO (mg)	FOSFORO(mg)	HIERRO(mg)	ZINC(mg)	MAGNESIO(mg)	YODO(mg)	ACIDO FOLICO(ug)	B12 (ug)	OMEGA 3
CREMA DE TOMATE											
TOMATE DE ARBOL	100	0,0	9,0	11,0	0,2	0,0	12,0	0,0	0	0,0	0,0
CEBOLLA PERLA	15	0,3	3,5	4,4	0,0	0,0	1,5	1,3	0	0,0	0,0
BERROS	15	0,1	18,0	9,0	0,0	0,0	3,2	1,8	0	0,0	0,0
ACEITE	10	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
SAL	2	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
LASAÑA DE COLIFLOR											
COLIFLOR	25	1,2	4,0	8,0	0,1	0,0	2,3	1,5	0,0	0,0	0,0
PLACAS DE LASAÑA	60	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ACEITE DE OLIVA	10	0,0	0,1	230,0	0,1	0,0	655,0	0,0	0,0	0,0	0,4
LECHE DE SOYA	100	46,0									0,0
SAL	1	0,0	0,2	9,6	0,0	0,0	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0
TOMATE RIÑON	40	0,5	4,0	9,6	0,1	0,1	4,4	0,9	0,0	0,0	0,0
ENSALADA											
ACELGA	30	0,6	17,4	9,9	0,7	0,1	25,8	10,5	0,0	0,0	0,0
AJO	10	0,2	18,1	15,3	0,2	0,1	2,5	0,5	0,0	0,0	0,0
BERRO	30	0,2	36,0	18,0	0,1	0,0	6,3	3,6	0,0	0,0	0,0
ZANAHORIA AMARILLA	70	2,0	23,1	24,5	0,2	0,2	8,4	4,5	0,0	0,0	0,0
SAL	1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
QUINUA											
QUINUA	80	5,1	64,0	110,4	2,5	1,0	34,4	0,0	51,2	0,0	0,0
PIE DE GUAYABA											
HARINA DE TRIGO	15	0,5	2,3	16,2	0,2	0,1	3,3	1,5	0,0	0,0	0,0
MANTEQUILLA VEGETAL	12	0,0	2,9	2,9	0,0	0,0	0,2	3,1	0,0	0,0	0,0
AZUCAR	25	0,0	25,5	0,5	0,0	0,4	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0
GUAYABA	60	1,0	1,1	2,2	3,3	4,4	3,3	0,0	2,1	0,0	0,0
SAL	1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUGO DE MARACUYA											
MARACUYA	60	0,5	3,6	6,6	0,1	0,1	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AZUCAR	15	0,0	15,3	0,3	0,0	0,2	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL G/MG/UG		59,0	249,0	488,3	7,8	6,7	781,4	29,2	53,3	0,0	0,4
RECOMENDACIÓN/DIA		25,0	900,0	700,0	18,0	7,0	300,0	150,0	300,0	2,0	1,6
% APORTE		235,9	27,7	69,8	43,3	96,0	260,5	19,4	17,8	1,0	25,0
ECOMENDACIÓN BASADA EN RD		14,5	523,3	407,0	10,5	4,1	174,4	87,2	174,4	1,2	0,9
% ADECUACION		405,6	47,6	120,0	74,5	165,2	447,9	33,4	30,6	1,7	44,4
MG/UG BIODISPONIBILIDAD			62,2	341,8	1,6	1,3	625,1	20,4	42,6		

Ficha de observación de micronutrientes.

Almuerzo 3.

ALMUERZO DIA 3 (MICRONUTRIENTES)											
ALIMENTO	CANTIDAD(g)	FIBRA (g)	CALCIO (mg)	FOSFORO(mg)	HIERRO(mg)	ZINC(mg)	MAGNESIO(mg)	YODO(mg)	ACIDO FOLICO(ug)	B12 (ug)	OMEGA 3
CREMA DE CALABACIN											
CEBOLLA PERLA	15	0,4	3,5	5,6	0,2	0,1	3,0	1,3	0,0	0,0	0,0
AJO	5	0,1	9,1	7,7	0,1	0,1	1,3	0,2	0,0	0,0	0,0
CALABACIN	70	0,8	15,0	0,4	0,4	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0
ACEITE DE OLIVA	10	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
PAPAS	80	0,8	4,8	41,6	0,3	0,2	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0
HABURGUESA DE LENTEJA											
LENTEJAS	25	3,0	25,5	61,3	1,3	0,3	21,5	0,4	0,0	0,0	0,0
ACEITE DE OLIVA	10	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AJO	5	0,1	9,1	7,7	0,1	0,1	1,3	0,2	0,0	0,0	0,0
PIMIENTO VERDE	15	0,3	1,5	3,0	0,1	0,0	1,5	0,1	0,0	0,0	0,0
ZANAHORIA AMARILLA	15	0,4	5,0	5,3	0,0	0,0	1,8	1,0	0,0	0,0	0,0
APANADURA	20	0,0	7,4	27,6	0,5	0,2	6,6	1,7	10,4	0,0	0,0
ENSALADA											
TOMATE RIÑON	30	0,4	3,0	7,2	0,1	0,1	3,3	0,7	0,0	0,0	0,0
CEBOLLA PAITEÑA	30	0,5	6,9	8,7	0,1	0,1	3,0	2,6	0,0	0,0	0,0
PIMIENTO ROJO	30	0,6	2,1	7,8	0,1	0,1	3,6	0,2	0,0	0,0	0,0
SAL	1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
COUS COUS CON CHAMPIÑONES											
CHAMPIÑONES	15	0,3	0,9	13,1	0,3	0,1	1,8	2,3	0,0	0,0	0,0
COUS COUS	80	1,1	19,2	136,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EMPANADA DEMOROCHO											
MOROCHO	40	0,4	8,0	2,8	0,6	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
ZANAHORIA AMARILLA	15	0,4	5,0	5,3	0,0	0,0	1,8	1,0	0,0	0,0	0,0
ARROZ	20	0,3	5,6	23,0	0,2	0,2	5,0	3,5	0,0	0,0	0,0
ARVEJA	20	1,3	24,6	27,6	0,4	0,2	8,4	0,4	0,0	0,0	0,0
SAL	1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
JUGO DE NARANJA											
NARANJA	80	1,7	12,8	21,6	0,2	0,0	10,4	1,7	0,0	0,0	0,0
AZUCAR	10	0,0	10,2	0,2	0,0	0,1	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL G/ MG/UG		12,9	179,6	413,2	6,0	1,9	76,7	20,7	10,4	0,0	0,4
RECOMENDACIÓN/DIA		25,0	900,0	700,0	18,0	7,0	300,0	150,0	300,0	2,0	1,6
% APORTE		51,5	20,0	59,0	33,2	27,2	25,6	13,8	3,5	0,0	25,0
RECOMENDACIÓN BASADA EN RD		13,6	490,8	381,8	9,8	3,8	163,6	81,8	163,6	1,1	0,9
% ADECUACION		94,5	36,6	108,2	60,9	49,9	46,9	25,3	6,4	0,0	44,4
MG/UG BIODISPONIBILIDAD			44,9	289,2	1,2	0,4	61,4	14,5	8,3	0,0	

Ficha de observación de micronutrientes.

Almuerzo 4

ALMUERZO DIA 4 (MICRONUTRIENTES)											
ALIMENTO	CANTIDAD(g)	FIBRA (g)	CALCIO (mg)	FOSFORO(mg)	HIERRO(mg)	ZINC(mg)	MAGNESIO(mg)	YODO(mg)	ACIDO FOLICO(ug)	B12 (ug)	OMEGA 3
OPA DE BOLAS DE VERDE CON COL											
MANTEQUILLA VEGETAL	12	0,0	2,9	2,9	0,0	0,0	0,2	3,1	0,0	0,0	0,0
AJO	10	0,2	18,1	15,3	0,2	0,1	2,5	0,5	0,0	0,0	0,0
PIMIENTO	15	0,3	1,1	3,9	0,1	0,0	1,8	0,1	0,0	0,0	0,0
ZANAHORIA AMARILLA	15	0,4	5,0	5,3	0,0	0,0	1,8	1,0	0,0	0,0	0,0
PLATANO VERDE	100	2,3	3,0	34,0	0,6	0,1	37,0		0,0	0,0	0,0
ALVERJA	20	3,1	7,0	27,6	0,4	0,2	8,4	0,4	0,0	0,0	
YUCA	50	0,9	8,0	13,5	0,1	0,2	10,5	0,0	0,0	0,0	0,0
BERENJENA AL HORNO											
BERENJENA	70	1,8	4,2	10,5	0,2	0,1	7,7		0,0	0,0	0,0
SAL	2	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOMILLO	5	2,1	79,85	7,40	1,84	0,13	13,50	0,0	0,0	0,0	0,0
LIMON	5	0,1	1,1	1,4	0,0	0,0	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0
ACEITE DE OLIVA	10	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
ENSALADA											
PEPINILLOS	30	0,2	4,8	7,2	0,1	0,1	3,9		0,0	0,0	0,0
RABANOS	30	0,5	7,5	6,0	0,1	0,1	3,0		0,0	0,0	0,0
LECHUGA	30	0,4	10,8	8,7	0,3	0,1	3,9	1,5	0,0	0,0	0,0
NUECES	15	1,4	9,2	59,6	0,2	0,5	26,4	0,3	0,0	0,0	0,0
ARROZ INTEGRAL											
ARROZ INTEGRAL	80	2,8	8,0	61,6	0,4	0,5	35,2	1,7	0,0	0,0	0,0
PIE DE MANZANA											
HARINA DE TRIGO	15	1,6	2,3	16,2	0,2	0,1	3,3	1,5	0,0	0,0	0,0
SAL	1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MANTEQUILLA VEGETAL	12	0,0	2,9	2,9	0,0	0,0	0,2	3,1	0,0	0,0	0,0
MANZANA	150	1,4	7,2	12,0	0,2	0,1	3,3		0,0	0,0	0,0
AZUCAR	25	0,0	25,5	0,5	0,0	0,4	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0
LIMON	10	0,2	1,1	1,4	0,0	0,0	1,0	0,2	0,0	0,0	
JUGO DE GUANABANA											
GUANABANA	40	0,0	10,4	4,0	0,1	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AZUCAR	10	0,0	10,2	0,2	0,0	0,1	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL G/MG/UG		19,5	230,6	302,0	5,2	2,9	176,1	13,4	0,0	0,0	1,6
RECOMENDACIÓN/DIA		25,0	900,0	700,0	18,0	7,0	300,0	150,0	300,0	2,0	0,0
% APORTE		78,1	25,6	43,1	28,7	42,1	58,7	8,9	0,0	2,0	0,9
RECOMENDACIÓN BASADA EN RD											
% ADECUACION		147,2	48,3	81,3	54,1	79,4	110,6	16,8	0,0	3,8	0,0
MG/UG BIODISPONIBILIDAD			57,7	211,4	1,0	0,6	140,9	9,4	0,0		

Ficha de observación de micronutrientes.

Almuerzo 5

ALMUERZO DIA 5 (MICRONUTRIENTES)											
ALIMENTO	CANTIDAD(g)	FIBRA (g)	CALCIO (mg)	FOSFORO(mg)	HIERRO(mg)	ZINC(mg)	MAGNESIO(mg)	YODO(mg)	ACIDO FOLICO(ug)	B12 (ug)	OMEGA 3
PLATANA DE PATATAS CON PUERROS											
PAPAS	100	0,4	6	52	0,4	0,29	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0
PUERROS	50	0,3	60	30	0,1	0,055	10,5	4,3	0,0	0,0	0,0
CEBOLLA BLANCA	15	0,3	3,5	5,6	0,2	0,1	3,0	1,3	0,0	0,0	0,0
SAL	2	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
GUISO DE ALCACHOFAS											
ALCACHOFAS	80	4,3	35,2	72	1,024	0,392	48	6,9	0,0	0,0	0,0
PAPA	160	0,6	9,6	83,2	0,64	0,464	0,0	6,6	0,0	0,0	0,0
ZANAHORIA AMARILLA	15	0,4	5,0	5,3	0,0	0,0	1,8	1,0	0,0	0,0	0,0
CEBOLLA BLANCA	15	0,2	3,5	5,6	0,2	0,1	3,0	1,3	0,0	0,0	0,0
AJO	5	0,1	9,1	7,7	0,1	0,1	1,3	0,2	0,0	0,0	0,0
ENSALADA											
GARBANZOS	20	6,1	11,2	90,2	1,508	0,956	24,4	0,3	0,0	0,0	0,0
PIMIENTO ROJO	30	0,5	2,1	7,8	0,1	0,1	3,6	0,2	0,0	0,0	0,0
BROCOLI	25	0,8	10	16,75	0,1675	0,1125	5,25	3,8	0,0	0,0	0,0
ZANAHORIA AMARILLA	30	0,8	9,9	10,5	0,09	0,072	3,6	1,9	0,0	0,0	0,0
SAL	2	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
QUINUA											
QUINUA	80	5,1	64,0	110,4	2,5	1,0	34,4	0,0	51,2	0,0	0,0
PERA EN ALMIBAR											
PERA	120	0,0	34,8	9,6	0,084	0,072	6	2,5	0,0	0,0	0,0
AZUCAR	25	0,0	25,5	0,5	0,0	0,4	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0
CANELA	5	2,1	79,85	7,4	1,84	0,1345	13,5	0,0	0,0	0,0	0,0
JUGO DE MORA											
MELÓN	60	0,1	6,6	10,2	0,1	0,0	6,6	0,3	0,0	0,0	0,0
AZUCAR	10	0,0	10,2	0,2	0,0	0,1	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL G/ MG/UG		22,2	386,6	524,8	9,2	4,4	172,3	33,2	51,2	0,0	0,0
RECOMENDACIÓN		25,0	900,0	700,0	18,0	7,0	300,0	150,0	300,0	2,0	1,6
% APORTE		88,8	43,0	75,0	51,1	62,6	57,4	22,1	17,1	0,0	0,0
RECOMENDACIÓN BASADA EN RD											
% ADECUACION		175,6	84,9	148,3	101,1	123,8	113,6	43,7	33,8	0,0	0,0
MG/UG BIODISPONIBILIDAD			96,6	367,3	1,8	0,9	137,8	23,2	41,0		

Anexo 5. Fichas de observación del desayuno y merienda en cuanto a macronutrientes.

Desayuno

DESAYUNO (MACRONUTRIENTES)				
ALIMENTO	CANTIDAD(g)	PROTEINAS(g)	GRASAS(g)	CHO(g)
LECHE DE SOYA	250	4	2	18
PAN INTEGRAL	160	1	5	66
MANZANA	120	0	0	17
CALORIAS		21,75	16,11	104,64
TOTAL/DIETA		142,5		
RECOMENDACIÓN		2000,0		
% DESAYUNO		7,1		
% CALORIAS EN LA DIETA		15,3	11,3	73,4
RECOMENDACIÓN		15,0	30,0	55,0
%ADECUACION		101,7	37,7	133,5

Merienda

MERIENDA(MACRONUTRIENTES)				
ALIMENTO	CANTIDAD(g)	PROTEINAS(g)	GRASAS(g)	CHO(g)
AZUCAR	10	0,0	0,0	10,0
GALLETAS INTEGRALES	26,0	2,5	2,3	19,3
CALORIAS		9,88	20,71	117,31
TOTAL/DIETA		147,9		
RECOMENDACIÓN		2000,0		
% ALMUERZO		7,4		
% CALORIAS EN LA DIETA		6,7	14,0	79,3
RECOMENDACIÓN		15,0	30,0	55,0
%ADECUACION		44,5	46,7	144,2

Anexo 6. Fichas de observación del desayuno y merienda en cuanto a micronutrientes.

Desayuno

DESAYUNO(MICRONUTRIENTES)											
ALIMENTO	CANTIDAD(g)	FIBRA (g)	CALCIO (mg)	FOSFORO(mg)	HIERRO(mg)	ZINC(mg)	MAGNESIO(mg)	YODO(ug)	ACIDO FOLICO(ug)	B12 (ug)	OMEGA 3 (g)
LECHE DE SOYA	250,0	1,0	100,0	230,0	8,3	25,8	655,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PAN INTEGRAL	160,0	2,5	45,0	484,8	1,0	3,4	158,4	8,5	1,0	0,0	0,0
MANZANA	120,0	1,0	2,0	8,0	0,3	0,2	14,4	0,0	3,0	0,0	0,0
TOTAL G/MG/UG		4,5	147,0	722,8	9,5	29,4	827,8	8,5	4,0	0,0	0,0
RECOMENDACIÓN/DIA		25,0	900,0	700,0	18,0	7,0	300,0	150,0	300,0	2,0	1,6
% APORTE		18,0	16,3	103,3	52,9	420,1	275,9	5,7	1,3	0,0	0,0
RECOMENDACIÓN BASADA EN RD		1,8	64,1	49,9	1,3	0,5	19,7	0,0	0,0	0,0	0,0
% ADECUACION		252,6	229,2	1449,2	1403,5	5896,0	4210,6	5,7	12,0	0,0	0,0
MG/UG BIODISPONIBILIDAD			36,8	506,0	1,9	5,9	662,2	6,0	3,2		

Fichas de observación del desayuno y merienda en cuanto a micronutrientes.

Merienda

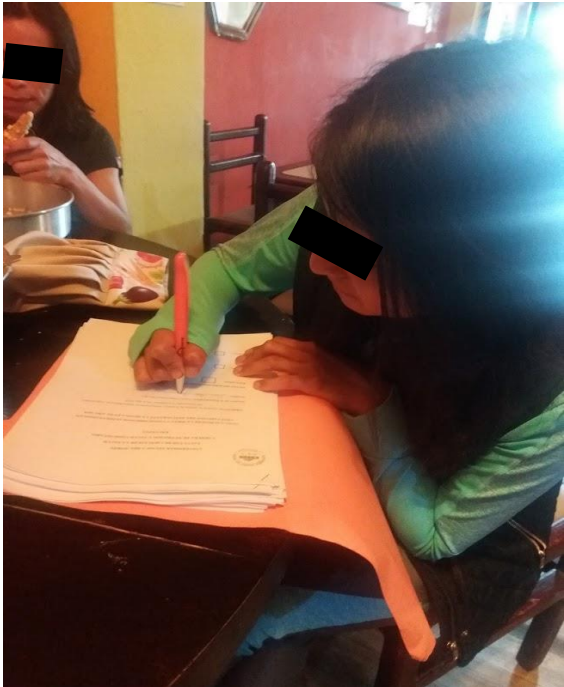
MERIENDA (MICRONUTRIENTES)											
ALIMENTO	CANTIDAD(g)	FIBRA (g)	CALCIO (mg)	OSFORO(mg)	HIERRO(mg)	ZINC(mg)	MAGNESIO(mg)	YODO(ug)	IDO FOLICO(ug)	B12 (ug)	OMEGA 3
AZUCAR	10	0,0	1,0	0,2	0,0	0,1	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0
GALLETAS INTEGRALES	26,0	0,9	1,8	26,5	2,0	0,2	10,1	4,5	1,0	0,0	0,0
TOTAL G/MG/UG		0,9	2,8	26,7	2,0	0,3	12,2	4,5	1,0	0,0	0,0
RECOMENDACIÓN/DIA		25,0	900,0	700,0	18,0	7,0	300,0	150,0	300,0	2,0	1,6
% APORTE		3,4	0,3	3,8	11,2	5,0	4,1	3,0	0,3	0,0	0,0
RECOMENDACIÓN BASADA EN RD		1,8	66,6	51,8	1,3	0,5	22,2	11,1	22,2	0,1	0,1
% ADECUACION		46,4	4,2	51,6	1352,3	67,0	55,0	40,6	4,5	1352,3	1352,3
MG/UG BIODISPONIBILIDAD			0,7	18,7	0,4	0,1	9,8	3,2	0,8		

Anexo 7. Tabla de cálculo de nutrientes

ALMUERZO		TOTAL DE KCAL:				1169,3865			
COD_EC	NOMBRE	CANTIDAD	PROTEINA	GRASA TOTAL	CARBOHIDRATOS	CENIZA	ENERGÍA	ALMIDON	SACAROSA
			g	g	g	g	kcal	g	g
220	TOMATE RIÑON	40	0,352	0,08	1,556	0,2	7,2	0	0
167	CEBOLLA PERLA	25	0,275	0,025	2,335	0,0875	10	0	0,2475
151	AJO	10	0,636	0,05	3,306	0,15	14,9	0	0
225	ZANAHORIA	50	0,465	0,12	4,79	0,485	20,5	0,715	1,795
181	COLIFLOR	25	0,48	0,07	1,2425	0,19	6,25	0	0
175	COL BLANCA	25	0,32	0,025	1,45	0,16	6,25	0	0,02
145	SOYA (LECHE)	250	4,125	1,55	18	1,6	107,5	0	0
496	SAL	1,5	0	0	0	1,497	0	0	0
71	PAN DE CENTENO (TOSTADO)	20	1,88	0,72	10,62	0,54	56,8	0	0
102	CHOCHO COCIDO EN AGUA CON SAL	100	15,57	2,92	9,29	1,14	116	0	0
493	ORÉGANO	10	0,9	0,428	6,892	0,787	26,5	0	0
215	REMOLACHA	100	1,61	0,17	9,56	1,08	43	0	0
161	BRÓCOLI	45	1,269	0,1665	2,988	0,3915	15,3	0	0,045
204	PIMIENTO ROJO	15	0,1485	0,045	0,9045	0,0705	4,65	0	0
496	SAL	1	0	0	0	0,998	0	0	0
14	ARROZ INTEGRAL GRANO MEDIO (COCI	80	1,856	0,664	18,808	0,312	89,6	0	0
93	ALMENDRA	30	6,366	14,826	6,501	0,897	172,5	0,222	1,08
272	MANGO	100	0,82	0,38	14,98	0,36	60	0	6,97
250	COCO (PULPA)	50	1,665	16,745	7,615	0,485	177	0	0
257	FRUTILLA	50	0,335	0,15	3,84	0,2	16	0,02	0,235
552	MIEL DE CAÑA	25	0	0	18,285	0,215	67,25	0	0
279	MORA	60	0,834	0,294	5,766	0,222	25,8	0	0,042
536	AZÚCAR BLANCA	15	0	0	14,997	0,0015	58,05	0	14,97
TOTAL			39,9065	39,4285	163,726	12,069	1101,05	0,957	25,4045
KCAL			159,626	354,8565	654,904				
TOTAL KCAL			1169,3865						

Fuente: Extracto de la tabla de nutrientes, Ensanut, 2012

Anexo 8. Registro fotográfico





Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS MARIA TERESA PEREZ.docx (D40564010)
Submitted: 7/12/2018 5:02:00 PM
Submitted By: teregoodlook@gmail.com
Significance: 3 %

Sources included in the report:

PEREZ MA. TERESA ARTICULO CIENTIFICO.docx (D38081898)
TESIS_joel_moreno.docx (D15013797)
<https://es.wikipedia.org/wiki/Vegetarianismo>
<http://revistasana.org/alimentos-de-una-dieta-vegetariana/>
<http://www.who.int/features/qa/cancer-red-meat/es/>

Instances where selected sources appear:

16

ABSTRACT

THE QUALITY OF DIET AND VEGETARIAN'S KNOWLEDGE ON FOOD AT THE QUINUA RESTAURANT IN THE YEAR 2018

The objective of the research was to evaluate the quality of the diet and the knowledge of the vegetarians who often visit the Quinoa restaurant in 2018. The study is descriptive in the given time lapse. The population was constituted by 31 vegetarian individuals. The quality of the diet was evaluated through weight and measure of the foods and the consumption frequency. As result, was found that 35,5% are between 19 and 30 years old, 58,1% are women, 51.6% are single, 61.3% have finished their university studies, 54,8% are vegans, 87,1% know about the pros and cons of being vegetarian, and 54.8% consume supplements mostly of vitamin B12. The main source of information was internet, social networks, social and family circles comprehended about 35,5%. The lunch options offered by the restaurant are rich in macronutrients, 66,1% protein, 81.1% fats and 119,8% surpassed in carbohydrates, the fibre is what mostly added to the diet with 269% of energetic adequacy, some deficiencies were found on micronutrients, calcium 296mg of which 74mg are absorbable 9mg of iron 2 mg available 8mg of zinc with 2mg absorbable. In the analysis of vitamin B12 were not found as they were from animal origin, while the minerals and vitamins reached the day recommendations, being 510mg of phosphorus available 357mg, 419mg of magnesium absorbs 336mg, 24 mg the iodine available 17 mg and 227mg of folic acid absorbs 182mg

KEYWORDS: vegetarian, diet quality, food knowledge, nutrient deficiency

Victor Rodríguez
1715496129
