



ESCUELA DE GASTRONOMÍA

PROPUESTA DE UNA GUÍA DE ALIMENTACIÓN Y RECETARIO PARA LA DISMINUCIÓN DE
DOLORES OSTEOMUSCULARES

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos
para optar por el título de Licenciada en Gastronomía

Profesora Guía

Lic. Andrea Carolina Aleaga Figueroa

Autora

Paola Macarena Moreta Granja

Año
2016

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con la estudiante: Paola Macarena Moreta Granja, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

Andrea Carolina Aleaga Figueroa

Licenciada

C.C 171615167-3

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

Paola Macarena Moreta Granja

C.C1723164750

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Carlos y Sandra ya que ellos me dieron la vida y es por ellos quien soy ahora, me enseñaron a luchar por mis ideales y salir adelante; por lo que mis logros son sus logros, también a la Licenciada Andrea Aleaga por ser guía fundamental y asistirme en la elaboración de este escrito.

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico principalmente a Dios, por guiarme siempre en el buen camino. A mi familia que gracias a ellos soy lo que soy. Para mis padres por su apoyo incondicional, a mis hermanos por ser el motor para seguir adelante, a mis abuelos por ser los ángeles de mi vida, darme consejos principios y el coraje para seguir mis objetivos.

RESUMEN

La presente tesis realiza la propuesta de una guía de alimentación y recetario para promover la disminución de dolores osteomusculares.

El principal objetivo es investigar los alimentos que demuestran incidencia en la mejora de tratamiento para el dolor, en esta etapa se recopiló información de varias fuentes científicas y estudios ya antes planteados que demuestran los alimentos que potencializan la disminución del dolor.

Posteriormente se diseñó una guía alimenticia tomando en cuenta el resultado de la investigación antes planteada, se realizó encuestas a personas que acuden al centro CEKINE y entrevistas a profesionales para la información exacta que tendrá la guía.

Con la información ya expuesta en la guía, se diseñó un recetario que ayuda a tener una alimentación balanceada y potencializar la reducción de dolores osteomusculares, tomando en cuenta cuáles son los alimentos prohibidos, restringidos y permitidos para la creación de recetas innovadoras y saludables.

Al final se realizó una validación con un grupo de expertos para la guía de alimentación y un grupo de profesionales de la salud: nutricionistas, fisioterapeutas y osteópatas. El recetario fue validado por un grupo de expertos en gastronomía, conformado por cuatro chefs de la Universidad de las Américas, realizando las correcciones propuestas por cada grupo y teniendo como resultado la guía alimenticia y el recetario.

ABSTRACT

This thesis proposes a food guide and cookbook to promote the reduction of musculoskeletal pain.

The main aim is to investigate the foods that shows the impact on improving treatment for pain, at this stage collects scientific information from several sources and studies already raised above showing foods that potentiate pain reduction was collected.

Subsequently a food guide taking into account results of the investigation raised earlier, at this stage surveys was used to people coming to CEKINE center and interviews with professionals for information that will design a guide.

With the information already exposed in recipes guide that helps to have a balance diet and potentiate reducing musculoskeletal pain, taking into account which are prohibited , restricted and allowed for the creation of innovative and healthy food recipes was created.

Finally was realized a validation in tow groups, first a medical group with a professionals like nutritionists, physiotherapists and osteopaths for the food guide, the second group was conformed by a experts in gastronomy like chefs of the university of Americas, all of the experts was realized correction and then the result was the food guide and cookbook.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN:	1
2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
3. JUSTIFICACIÓN	3
4. OBJETIVOS	4
4.1 OBJETIVO GENERAL	4
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
5. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	4
6. RESULTADOS ESPERADOS	5
6.1 INVESTIGAR ALIMENTOS	5
6.2 DISEÑAR UNA GUÍA ALIMENTICIA	5
6.3 CREAR UN RECETARIO	5
6.4 VALIDACIÓN DEL MANUAL	5
6.5 NOVEDAD	5
6.6 IMPACTOS	6
6.6.1 Social	6
6.6.2 Ambiental	6
6.6.3 Económico	6
1. CAPITULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA:	7
1.1 EL DOLOR OSTEOMUSCULAR	7
1.2 TIPOS DE DOLOR	8
1.2.1 Dolor Óseo	8
1.2.2 Dolor Muscular	9
1.2.3 Dolor Articular	9
1.3 MEDICIÓN DEL DOLOR	9
1.3.1 Umbral del dolor	9
1.3.2 Tolerancia al dolor	10
1.3.3 Valoración del dolor	10
1.4. TÉCNICAS DE MEDICIÓN DEL DOLOR Y MEJORA	11
1.4.1 Escala visual análoga (EVA)	11
1.4.2 Escala visual análoga de mejora	12
1.5 ALIMENTACIÓN SALUDABLE	12

1.5.1 Alimentación variada	14
1.5.2 Alimentación Balanceada.....	15
1.5.3 Alimentación Moderada.....	15
1.6 INFLUENCIA DE LOS ALIMENTOS EN EL DOLOR.....	16
1.6.1 Alimentos que aumentan el dolor	17
1.6.1.1 Lácteos	17
1.6.1.2 Histamina.....	18
1.6.1.3 Ácido araquidónico:	19
1.6.1.4 Harinas, cereales y legumbres	20
1.6.2 <i>Alimentos que disminuyen el dolor</i>	20
1.6.2.1 Granos integrales	21
1.6.2.2 Omega 3 (pescados)	22
1.6.2.3 Frutas y verduras.....	22
1.6.2.4 Jengibre.....	22
2. CAPITULO II. ELABORACIÓN DE GUÍA	
ALIMENTICIA	25
2.1. INTRODUCCIÓN:.....	25
2.2. DISTRIBUCIÓN DEL PLATO.....	26
2.3 RECOMENDACIÓN DE PORCIONES.....	26
2.4 TIPOS DE ACTIVIDAD FÍSICA	27
2.4.1. Actividad física moderada	27
2.4.2. Actividad física intensa.....	27
2.4.3 Actividad física leve:.....	28
2.5. A QUÉ EQUIVALE UNA PORCIÓN.....	29
2.6. ALIMENTOS PERMITIDOS:.....	30
2.7 ALIMENTOS RESTRINGIDOS:	30
2.8 ALIMENTOS PROHIBIDOS.....	31
2.9. RECOMENDACIONES DE USO DE LA GUÍA.....	32
2.10. ELABORACIÓN DE MENÚ PERSONALIZADO	32
2.11 TABULACIÓN DE LA ENCUESTA REALIZADA A PERSONAS DEL CENTRO CEKINE	33
2.12. VALIDACIÓN DE EXPERTOS:.....	44
3. CAPITULO III. ELABORACIÓN DEL	
RECETARIO	45
3.1. INTRODUCCIÓN	45
3.2. OBJETIVO.....	45

3.3. RECETAS.....	46
3.3.1. Recetas de sal.....	46
3.3.2. Snacks	49
3.3.3 Dulce	52
3.3.4 Bebidas	54
3.4. VALIDACIÓN DE EXPERTOS:	56
4. CAPÍTULO IV	57
4.1 CONCLUSIONES	57
4.2 RECOMENDACIONES:	58
4.3 REFERENCIAS	59
4.4 ANEXOS.....	64

Índice de figuras:

Figura 1: Escala visual análoga.....	11
Figura 2: MyPlate	26
Figura 3: Método de la mano.....	29
Figura 4. Actividades que forman parte del factor ligero	33
Figura 5.Actividad Moderada.....	34
Figura 6.Actividad intensa	35
Figura 7. Factor de actividad de las personas encuestadas	36
Figura 8.Lácteos que se consume	37
Figura 9.Tipo de frutas que se consume	38
Figura 10.Tipo de verduras que se consume	39
Figura 11.Tipos de carbohidratos que se consume.....	40
Figura 12.Tipos de carnes que se consume	41
Figura 13. Tipos de grasas que se consume.....	42
Figura 14.Tipos de azúcares que se consume.....	43
Figura 15: Guía alimenticia parte externa	73
Figura 16: Guía alimenticia parte interna	74
Figura 17. Sopa de zanahoria y camote.....	75
Figura 18: Albóndigas con salsa de miel.....	75
Figura 19: Spaghetti de zuquini y pesto	75
Figura 20: Pan de yuca	76
Figura 21: Barras energéticas	76
Figura 22: Chips de camote	76
Figura 23: Waffles con fruta	77
Figura 24. Espuma de chocolate.....	77
Figura 25: yogurt sin lácteo	78
Figura 26. Jugo de maracuyá menta y jengibre	78
Figura 27: Portada de recetario.....	79
Figura 28: Recetario página1	80
Figura 29: Recetario página 2	81
Figura 30: Recetario página 3	82
Figura 31: Recetario página 4	83
Figura 32: Recetario página 5	84
Figura 33: Recetario página 6	85
Figura 34: Recetario página 7	86
Figura 35: Recetario página 8	87
Figura 36: Recetario página 9	88
Figura 37: Recetario página 10	90

Índice de tabla

Tabla 1: Metodología de investigación	4
Tabla 2: Alimentos prohibidos y restringidos de la dieta de histamina	19
Tabla 3. Intensidades y gasto energético de los tipos más habituales de actividad física.....	28
Tabla 4. Tabla de número de porciones según el tipo de actividad.....	29
Tabla 5. Alimentos permitidos	30
Tabla 6. Alimentos restringidos	31
Tabla 7. Alimentos prohibidos	31
Tabla 8. Elaboración de menú diario	32
Tabla 9. Sopa oriental de zanahoria.....	46
Tabla 10. Albóndigas con miel	47
Tabla 11. Spaghetti de zuquini con pesto y pollo	48
Tabla 12. Pan de yuca	49
Tabla 13. Barritas energéticas.....	50
Tabla 14. Chips de camote amarillo	51
Tabla 15. Waffles	52
Tabla 16. Espuma de chocolate	53
Tabla 17. Yogurt sin lácteos	55

Introducción:

Una adecuada alimentación ha demostrado tener impactos positivos en la efectividad del tratamiento del dolor, los alimentos pueden potencializar la disminución de los dolores osteomusculares conformados por el dolor óseo, muscular y articular; en las personas que padecen de esta condición. Se propone hacer una guía que ayude a potencializar la disminución de estos dolores con una previa investigación de los alimentos prohibidos, restringidos y permitidos; es decir que ayudan o perjudican a las personas que padecen dolores crónicos.

Ya con la guía realizada se procederá a la elaboración de un recetario con alimentos innovadores y que se encuentren dentro del grupo de alimentos permitidos para el consumo de las personas ya establecidos con anterioridad, promoviendo la disminución de los dolores osteomusculares y obteniendo como resultado que la persona tenga una mejor calidad de vida.

Al final la guía y el recetario serán entregadas al centro de fisioterapia, kinesiología y osteopatía CEKINE, para ayudar de forma regular en los tratamientos de disminución del dolor que el centro realiza, siendo una nueva herramienta que ayuda a mejorar la calidad de vida de las personas que asisten a este centro y padecen de dichos dolores.

Problema de investigación

La alimentación juega un papel importante en la actualidad, ya que el ser humano por el tipo de trabajo, estrés al que está expuesto y otras circunstancias adicionales, generan que no haya una alimentación adecuada, lo cual le puede llevar a sufrir múltiples dolencias que pueden afectar el sistema osteomuscular.

Conforme pasa el tiempo, existen cada vez más estudios que demuestran la relación directa que existe entre lo que comemos y los dolores que tenemos.

Un ejemplo de esto puede ser que ciertos alimentos como, los lácteos, los alimentos que contienen histamina en altas cantidades, la carne de cerdo, son alimentos que actúan como mediadores de inflamación generando en dolor.

Es por ello que al consumir alimentos que promueven la disminución del dolor como por ejemplo, el jengibre, productos integrales, y alimentos que contengan omega 3, junto con una buena combinación de recetas enfocadas a la disminución del dolor y tomando en cuenta los alimentos: prohibidos, restringidos y permitidos se ayudará a la disminución de los dolores osteomusculares.

Formulación del problema:

¿La elaboración de una guía de alimentación y recetario ayudará a la disminución de los dolores osteomusculares en las personas que los padecen?

Justificación

En la actualidad existe incidencia de dolores osteomusculares, alrededor del 75% de la población adulta padece dolor de espalda; de un 7 a un 18% sufren con frecuencia o de forma constante este dolor, esto lo refiere Onmeda en su estudio de dolor muscular. Generalmente este tipo de dolor afecta con más frecuencia a personas que tienen más de los 45 años. Debido a la incidencia de dolor que actualmente existe por diferentes causas, se generan varias formas de poner fin a este mal o de poder disminuirlo en un porcentaje considerable; en este caso se pretende reducir dicho dolor solo con el poder que tienen los alimentos, presentando así una guía alimentaria que muestre cuales son los alimentos más adecuados para el consumo, y un recetario que ayuda a este grupo de personas a conocer recetas sencillas con los alimentos antes mencionados para poder tener mejores resultados y potencializando la reducción de este dolor, ayudando así a mejorar su calidad de vida (Onmeda, 2012).

Objetivos

4.1 Objetivo General

Elaborar una guía de alimentación y recetario para promover la disminución de los dolores osteomusculares.

4.2 Objetivos Específicos

Investigar alimentos que demuestren mejoras en el tratamiento para la disminución del dolor osteomuscular.

Diseñar una guía alimenticia para la disminución de dolores osteomusculares.

Crear un recetario basado en la guía alimenticia que ayude a tener una alimentación balanceada y reducción los dolores osteomusculares.

Validar el manual y el recetario por parte de expertos en gastronomía y salud.

5. Métodos de investigación

Tabla 1 Metodología de investigación

Etapa	Método	Técnica	Resultado
Investigar alimentos que demuestren mejoras en el tratamiento del dolor	Analítico-sintético	Revisión bibliográfica	Bases teóricas sobre las que se fundamenta la investigación
Diseñar una guía alimenticia para la disminución de dolores osteomusculares.	Analítico-sintético Inductivo-deductivo	Entrevistas	Guía alimenticia
Crear un recetario basado en la guía alimenticia que ayude a tener una alimentación balanceada y reducción los dolores osteomusculares.	Inductivo-deductivo Analítico-sintético	Fichas de resumen	Recetario
Validación del manual y el recetario por parte de expertos en gastronomía y salud.	Cualitativo-deductivo	Validación de expertos.	Manual y recetario.

6. Resultados esperados

6.1 Investigar alimentos

En esta etapa se aplicará el método Analítico-sintético con la técnica de recopilación de información para tener como resultado las bases teóricas sobre las que se fundamenta la investigación.

6.2 Diseñar una guía alimenticia

En esta etapa lo que se hará es utilizar los métodos Analítico-sintético e Inductivo- deductivo, con la técnica de aplicación de entrevista a profesionales y encuestas a personas del centro Cekine, para tener como resultado la Guía.

6.3 Crear un recetario

Es esta epata se utilizará los métodos Inductivo- deductivo y Analítico-sintético, con la técnica de fichas de resumen obteniendo como resultado el recetario.

6.4 Validación del manual

En esta etapa se utilizará el método Cualitativo- deductivo con la técnica de validación de expertos, teniendo así como resultado la guía y el recetario.

6.5 Novedad

Este tema está encaminado en promover desde el ámbito gastronómico una opción para las personas que padecen dolores osteomusculares, además de mejorar la calidad de vida potencializar cualquier tipo de tratamiento para la disminución de dicho dolor, con la ayuda de recetas fáciles para que las personas puedan tener una idea clara de lo que es alimentarse adecuadamente según la dolencia que les afecta.

6.6 Impactos

6.6.1 Social

El impacto social que genera esta propuesta está dirigido a las personas que padecen dolores osteomusculares crónicos, ayudándoles a mejorar su calidad de vida y a disminuir el dolor que presentan sin alterar ningún tratamiento que la persona tenga y así brindar una mejor calidad.

6.6.2 Ambiental

Este proyecto pretende promover un mejor consumo de alimentos naturales a partir de recetas fáciles de elaborar.

6.6.3 Económico

El impacto económico será que se pueda generar trabajo en un área no antes explorada por el campo de la gastronomía, abriendo así un nuevo camino para que gastronomos impongan nuevas técnicas e ideas, trabajando en conjunto con profesionales de otras ramas.

1. Capítulo I. Fundamentación Teórica:

1.1 El dolor osteomuscular

Según la biblioteca nacional de medicina de E.E.U.U. (2015), El dolor es una sensación desencadenada por el sistema nervioso.

El dolor es una sensación subjetiva, incide en disminuir la calidad de vida. La intensidad será distinta en cada persona, y cambia incluso por la personalidad. La duración, localización y frecuencia del dolor son fácilmente identificables (Serra, Díaz y de Sande Carril, 2003).

El dolor ayuda a diagnosticar un problema en la persona. Generalmente al momento de tratar el problema el dolor se desvanece pero en algunos de los casos el dolor continúa presente a esto se lo conoce como dolor crónico (Biblioteca Nacional de medicina de los E.E.U.U., 2015).

De esta manera sabemos que existen diferentes tipos de dolor como son:

- Dolor agudo: suele ser objeto de un diagnóstico puntual y un tratamiento corto.
- Dolor esporádico: está relacionado con una actividad o movilidad concreta, es difícil de identificar y por lo tanto tratar.
- Dolor crónico: el dolor permanece constante aunque la intensidad varíe.

Se dará mayor énfasis a la explicación del dolor crónico ya que el proyecto está dirigido a personas que presentan este tipo de dolor (Serra, Díaz y de Sande Carril, 2003).

El dolor crónico constituye una fuente de estrés para la persona, puede tener características muy parecidas a la depresión como son los trastornos del sueño, apetito, irritabilidad, pérdida de los intereses sociales, cansancio, disminución de la tolerancia al dolor. Una vez que el dolor agudo se hace persistente y pasa a la cronicidad se encuentra todas las características antes mencionadas.

Cuando una persona presenta persistencia de dolor y resistencia a varios tratamientos puede llegar a sufrir el síndrome de dolor crónico que tiene varias características sintomáticas, entre las principales se tiene:

- Dolor persistente, aproximadamente unos 3 meses de duración.
- Dolor resistente a varios tipos de tratamientos.
- Dolor provocado por una enfermedad, trauma físico o emocional.
- Dolor que se ha convertido en la principal preocupación de la persona.
- Discrepancia entre el dolor persistente y resultados de exámenes físicos
- El dolor se sigue presentando como situación de emergencia para la persona.
- Lo único que la persona quiere es encontrar la solución a su dolor.
- Las personas terminan presentando dificultades en su entorno social y familiar.

Con las características antes mencionadas la persona que padece dolor crónico presentan constantes molestias que afectan directamente a la calidad de vida.

1.2 Tipos de dolor

El dolor osteomuscular está conformado por tres tipos de dolores los cuales son: el dolor óseo, dolor muscular y el dolor articular, a continuación se explicará de forma más detenida sobre cada uno de estos dolores.

1.2.1 Dolor Óseo

Se manifiesta con un dolor local, constante y que raramente alivia con el reposo. Es un dolor sordo generalmente localizado en una zona específica, este dolor suele ser intenso debido a que la capa que recubre al hueso (periostio) tiene gran cantidad de terminaciones nerviosas y estas son las causantes del dolor.

1.2.2 Dolor Muscular

Es moderado, aparece con la actividad y siempre alivia con el reposo. Es un dolor que se manifiesta en los grupos musculares puede ser producido por exceso de trabajo muscular (ejercicio físico), por golpes directos en el musculo o por enfermedades que afectan directamente en los grupos musculares.

1.2.3 Dolor Articular

Es un dolor moderado, se manifiesta con un dolor local y segmentario, es variable según la actividad y generalmente alivia con el reposo. El dolor articular es espontáneo puede provocarse al movimiento o puede haber dolor articular a la palpación; (dolor a la palpación es un indicativo a desordenes reumatológicos). El dolor articular puede provocar disminución de la movilidad en la articulación correspondiente, lo cual puede llegar a provocar una limitación articular crónica.

El dolor osteomuscular es una mezcla de los tres dolores antes mencionado, porque se caracteriza por su localización que está asociado con deficiencias funcionales musculares, deficiencias de estructuras y deficiencias articulares (Ricard, 2003).

1.3 Medición del dolor

1.3.1 Umbral del dolor

Se considera como el mínimo estímulo capaz de ser percibido como dolor. En general los seres humanos tienen un umbral de dolor semejante o parecido; pero también sucede que el umbral del dolor individual puede variar con el tiempo, aunque en muchos de los casos no es de una forma muy notoria. Este también varía de acuerdo a cada persona y es más en la misma persona puede variar por diferentes circunstancias que se le presenten; estas se detallarán a continuación.

Circunstancias que hacen descender el umbral del dolor:

- Aprehensión del individuo
- Fenómeno de anticipación: es cuando la persona por cualquier razón presiente que el dolor va a aparecer.
- Cuando se presenta inflamación los vasos congestionados presionan sobre los nervios y esto ocasiona el dolor intenso.

El dolor es una sensación subjetiva cuya intensidad (umbral) y la manera de relacionar ante él no siempre son indicadores confiables de la severidad del problema que la persona presente (Cediel, 2008).

1.3.2 Tolerancia al dolor

Significa la capacidad que tiene la persona de soportar el dolor sin que presente señales físicas de este. La tolerancia del dolor es diferente para cada persona, depende de varios factores como las experiencias personales, de las expectativas culturales, familiares, el estado físico, emocional y actual de la persona. Por ejemplo en algunas culturas el demostrar que se siente dolor es considerado como una debilidad por lo que presentan una tolerancia al dolor mucho más alta. Es probable que una persona deprimida o ansiosa tenga menor tolerancia al dolor, mientras que personas con una personalidad más distraída o que se encuentran en una urgencia o un desafío en algún deporte muestran una tolerancia al dolor más alta.

1.3.3 Valoración del dolor

De una buena valoración se deriva la exactitud y eficacia de la mejora de la persona, por lo que se debe tomar en cuenta los siguientes datos (Serra, Díaz y de Sande Carril, 2003).

- Tipo de dolor
- Intensidad
- Calidad de descanso nocturno

- Asociado a una patología concreta
- No asociado a una patología concreta
- Tratamientos recibidos
- Opinión del paciente respecto a su dolor
- Carácter del individuo

1.4. Técnicas de medición del dolor y mejora

Existen varias técnicas de medición pero para esta investigación se tomará en cuenta la Escala Visual Análoga, que es la técnica más usada, ya que según el criterio de algunos especialistas resulta ser la más certera.

1.4.1 Escala visual análoga (EVA)

Está compuesta de una línea continua que demuestra las experiencias dolorosas, con palabras que van sin dolor a dolor máximo y va desde 0 que significa sin dolor, hasta llegar a 10 que sería el dolor máximo a tolerar (Moreno, Interrial, Vásquez, Medina y López, 2015). Para evaluar la intensidad del dolor, esta es una escala que permite que la persona indique el grado de dolor que siente y los grados de dolor pueden ir de:

- Ausencia de dolor: 0
- Dolor leve: 1-3
- Dolor moderado: 4-7
- Dolor severo: 8-10

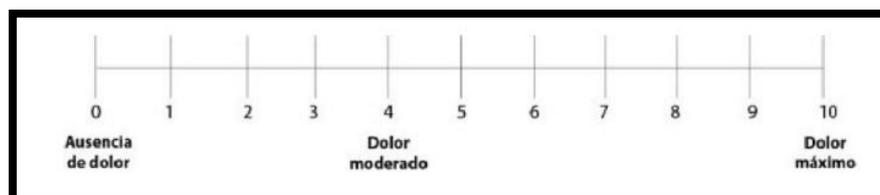


Figura 1: Escala visual análoga

Tomado de M. Guadalupe Moreno, 2015 p. 75

1.4.2 Escala visual análoga de mejora

Para poder evaluar y saber según la perspectiva de cada persona la mejoría después de un tratamiento se utiliza exactamente la misma escala que va de 0 a 10, pero en este caso 0 significa no ha presentado ningún tipo de mejora mientras que 10 es una mejora completa.

Las dos tablas tienen la misma estructura, la diferencia es que en la una valoramos el grado de dolor, y en la otra el nivel de mejoría de éste.

1.4 Alimentación saludable

La alimentación saludable es aquella que llega a aportar la energía y nutrientes esenciales para que la persona pueda mantenerse sana (Breastcancer, 2013).

Los alimentos contienen nutrientes esenciales, que son todos aquellos que no puede sintetizar el cuerpo humano o que sintetiza en cantidades insignificantes por lo que deben ser tomados de los alimentos y son las proteínas, grasas, hidratos de carbono, vitaminas y minerales.

Para que una alimentación sea saludable debe cumplir con ciertos principios como:

- Ser adecuada en nutrientes y fibra dietética: Esto quiere decir que contiene nutrientes, energía y fibra en las cantidades adecuadas para mantener la salud de cada persona.
- Debe ser balanceada en nutrientes y alimentos: Es cuando las fuentes de un nutriente no excluyen las de los otros nutrientes.
- Controlada en calorías: Esto quiere decir que las kilocalorías que se ingieren deben ser iguales o menores a las que el cuerpo gasta.
- Moderada sin provocar exceso: Es cuando los constituyentes de los alimentos (grasa total, grasa saturada, colesterol, azúcar y sodio) estén en los regímenes establecidos por los organismos internacionales, hay que recordar que moderación no significa abstinencia.

- Variada en alimentos: Esto quiere decir que se debe ingerir los 5 grupos alimenticios y tener una amplia diversidad en cada grupo, de esta manera también se evita la monotonía.

Los profesionales de la salud recomiendan más que una dieta, seguir un plan de salud, es decir un estilo de vida con hábitos que van desde saber cuánto se debe comer, enfocarse en los principales grupos alimenticios y mantenerse físicamente activos. Las personas por lo general piensan que mantener una alimentación saludable quiere decir renunciar o eliminar de la dieta diaria alimentos que por lo general gustan; mientras que el verdadero significado de mantener una alimentación sana solo radica en tener una buena planificación sobre que se debe comer y al contrario no privar ni eliminar alimentos que son del agrado de la persona.

Tomando en cuenta lo antes mencionado se dice que los principios más importantes de una alimentación saludable son que esta debe ser: variada, balanceada y moderada, por lo que a continuación cada uno de estos puntos recibirá la explicación necesaria.

Según Lorena Goetschel, (2016), master en nutrición; la alimentación saludable es aquella que provee al ser humano todas las sustancias que requiere para su subsistencia, como son los macronutrientes: carbohidratos, proteínas, grasas y agua, y los micronutrientes: vitaminas y minerales. Además es saludable que la alimentación sea agradable y placentera para contribuir no solo al bienestar físico, sino emocional de las personas. Cuando la alimentación no es saludable afecta a la salud y puede desencadenar patologías por exceso de nutrientes como la obesidad, sobrepeso y enfermedades relacionadas como las cardiovasculares y diabetes. Mientras que cuando existe falta de nutrientes se puede producir desnutrición y anemia.

Añade también que la variedad es uno de los factores clave en la alimentación saludable, ya que solamente cuando se consume productos de diferentes clases: lácteos, cárnicos, frutas, verduras, leguminosas, cereales, oleaginosas, se pueden obtener todos los nutrientes que requiere el organismo para su funcionamiento.

Tomando en cuenta que el balance de los diferentes grupos de alimentos es muy importante porque cada uno de ellos proveen diferentes clases de nutrientes y mantener balanceada la cantidad de alimentos de cada grupo proveerá la cantidad de nutrientes requeridos.

Sin olvidar que ningún alimento por principio es malo, pero es importante que la cantidad que se consume no sea exagerada de ninguno de ellos. La moderación implica que la cantidad que se consume de un alimento sea la adecuada según la condición física, la edad y la situación específica de cada persona.

Afirma también que la alimentación saludable es básica para mantener la salud y evitar enfermedades que se producen por exceso o disminución de la ingesta de nutrientes.

1.5.1 Alimentación variada

Para que la alimentación pueda ser variada se debe tomar en cuenta que hay que variar los alimentos de cada grupo de alimentos, consumiendo diferentes productos en lugar de comer siempre lo mismo, la variedad en las comidas al igual que en la vida hace que esta sea más interesante y además ayuda a que esta tenga los nutrientes suficientes que el cuerpo necesita. Un gran ejemplo de esto es si del grupo vegetales se ingiere un solo tipo de vegetal, como lo es el tomate, ya que este es el favorito, se desaprovechan muchos de los nutrientes que el resto de vegetales aportan al cuerpo. Este mismo concepto aplica para todos los grupos de alimentos como lo son: frutas, vegetales, granos, cereales, lácteos, entre otros. En cada uno de los grupos existe una

gran variedad de alimentos y estos cambian un poco en los nutrientes que contienen y que aportan al cuerpo. En resumen la alimentación variada quiere decir que esta debe ser divertida para que la persona no se canse con el tiempo.

1.5.2 Alimentación Balanceada

Uno de los caminos que se debe seguir para que la alimentación sea balanceada empieza eligiendo diferentes alimentos de los cinco grupos principales como pueden ser:

- Lácteos, ejemplo: leche.
- Proteína, ejemplo: carne.
- Vegetales, ejemplo: tomate
- Frutas, ejemplo: manzana
- Cereales, ejemplo: trigo

Para poder conseguir lo que se dice un balance perfecto, la persona debe ingerir alimentos de los cinco grupos alimenticios, y obviamente está permitido agregar grasas, aceites y azúcar para mejorar el sabor y que sean más agradables al consumirlos.

1.5.3 Alimentación Moderada

Para poder tener una alimentación adecuada se requiere planificar la dieta diaria en la cual se combinen diferentes tipos de nutrientes. Por ejemplo si se come algún alimento alto en grasa, azúcar, sal o que contenga mucho aporte de energía, como ejemplo una hamburguesa con una gaseosa, se debería considerar cambiar el consumo de esta comida chatarra por una dieta con diferentes alimentos que tengan una concentración menor de grasa, azúcar y sal; como frutas, ensaladas verdes, pescado al vapor, etc. Esto significa que si decide comer un jamón o carne salada en el almuerzo el acompañamiento de esto debería ser unos vegetales preparados sin sal, o con un aderezo bajo en grasa.

Con esto se puede planear una dieta saludable cuyos alimentos se encuentren en los diferentes grupos alimenticios y que aparte gusten y sean compatibles con la cultura sin dejar de lado el presupuesto que cada persona tiene destinado para esto (Wardlaw, 2015).

Llevar una alimentación sana ayuda a prevenir problemas nutricionales, así como también las enfermedades no transmisibles y diferentes afecciones. Con todo el cambio que ha sufrido la alimentación con el paso de los años por causas como el aumento de alimentos procesados, la rápida urbanización, el cambio de estilo de vida de las personas, ha llevado a que la población tenga patrones de alimentación no adecuadas, poniendo en riesgo su salud. En la actualidad, se consumen más alimentos hipercalóricos, grasas saturadas, grasa de tipo trans, sal, azúcar; y se observa un consumo bajo de frutas, verduras, fibra o cereales integrales, factores que ponen en riesgo la calidad de la salud.

Para que una alimentación se considere adecuada, debe ir acorde a la edad, sexo, talla, hábitos de vida y ejercicio de la persona, el contexto cultural incluyendo gustos y preferencias, los alimentos disponibles localmente y los hábitos alimenticios antes impuestos (Organización mundial de la salud, 2015).

1.5 Influencia de los alimentos en el dolor

Se debe partir del concepto que todo dolor se produce por la acción de los mediadores inflamatorios, moléculas que causan alteración del sistema inmunológico, produciendo la inflamación de bajo grado crónica generando en dolor.

Según Alan Goldhamer, médico osteópata en el TrueNorth Health Center en Santa Rosa, California, informa que las proteínas y grasas animales son los alimentos más responsables del dolor que genera la artritis.

El sistema inmune considera que la proteína es un antígeno y genera anticuerpos para eliminarlo; pero las personas que son sensibles a las

proteínas no eliminan estos antígenos y estos pueden acumularse en diferentes tejidos causando así la inflamación (Juhasz, 2015).

1.6.1 Alimentos que aumentan el dolor

Entre los alimentos que favorecen el aumento del dolor y que con la disminución de su consumo ayudan a la reducción del dolor se tiene:

1.6.1.1 Lácteos

Los lácteos ya que contienen factores de crecimiento especialmente (IGF): Como antecedente se tiene que la IGF-1 considerado un mediador inflamatorio, es una hormona semejante a la insulina pero con funciones de crecimiento, numerosos estudios demuestran la relación que tiene esta con la aparición de tumores.

El ser humano es el único mamífero que ingiere leche procedente de otro animal después del periodo de lactancia y lo hace aun sabiendo que la leche que produce cada mamífero es específica para la especie que la produce, y a pesar de esto se ha convencido que seguir tomándola ya siendo adultos es saludable para la persona; alterando así las leyes de la naturaleza. Sin embargo se encuentran muchas evidencias que afirman que detrás de este consumo se encuentran muchas de las dolencias.

Tomando en cuenta los mediadores de inflamación la leche de vaca, la más consumida contiene un 70% de ácidos saturados y 30% de poliinsaturados, estructura que favorece la formación de prostaglandinas y leucotrienos inflamatorios que generan y agudizan el dolor. Además ese 30% llaga a perder sus propiedades cuando por efecto del calor llega a 40 y 45C° y ya no contienen sustancias antiinflamatorias. Por lo que la leche tratada para poder ser consumida es una sustancia 100% inflamatoria.

Ejemplo de la leche en la artritis reumatoidea: La leche es un desencadenante en esta enfermedad ya que genera antígenos complejos que muchas de las veces se colocan en las articulaciones provocando la inflamación y el entumecimiento. La Universidad de Florida en Estados Unidos ha realizado estudios que demuestran que los síntomas se agravan a personas que consumen leche.

Por otro la revista *Scandinavian Journal of Rheumatology* publicó un artículo donde se afirma que cuando las personas con este tipo de enfermedad dejan el consumo de lácteos en un periodo de 7 a 10 días el dolor y la inflamación disminuyen significativamente; añadiendo también que cuando se volvía a la ingesta de lácteos los síntomas surgían otra vez.

1.6.1.2 Histamina

En el artículo el enfoque de los mastocitos y el dolor de la revista *Journal of Neuroimmunology*, publicado en septiembre del 2013 por la Doctora Anne Héron de la Universidad de París, muestra la importancia de la histamina en la regulación del dolor; en este artículo se demuestra como la histamina a través del sistema nervioso central regula los niveles de dolor. Por ello las personas que tienen exceso de histamina o histaminosis pueden tender a gravar sus dolores o presentar dolores crónicos, esto se está estudiando ya con anterioridad en SHC Medical.

Por lo que genera la relación entre histaminosis y el Síndrome de Sensibilidad Central y directamente con el dolor.

Es por esta razón que al ingerir alimentos con niveles elevados de Histamina, desencadena en muchos de los casos dolores crónicos; por lo que es necesario abstenerse de ingerir algunos de estos alimentos o seguir ciertas reglas como estas (SIGHI, 2015).

Tabla 2. Alimentos prohibidos y restringidos de la dieta de histamina

ALIMENTOS PROHIBIDOS	ALIMENTOS PERMITIDOS
Productos fermentados o microbiológicamente madurados (alcohólicos , vinagre , levaduras , bacterias) Productos de conserva Productos cárnicos que hayan sido curados, secado, marinados. Embutidos Vísceras especialmente el hígado	Carnes frescas Huevos
Conservas de pescado (secos, salados)	Pescados frescos, Congelados y servidos inmediatamente
Queso maduro	
Productos que posean levadura	Papas, maíz, arroz, cualquier tipo de grano, harina, pasta.
Espinacas, tomates (incluyendo la salsa de tomate, zumo de tomate, etc.), la berenjena, aguacate, aceitunas Legumbres (lentejas, arveja, soya, productos de soya como el tofu) verduras encurtidas.	Todos los vegetales excepto los antes mencionados
Fresas, frambuesas, limones, naranjas y otros cítricos ,plátano, piña, kiwi, peras ,papaya , guayaba, frutos secos(especialmente nueces)	Todas las frutas excepto las antes mencionadas
Vinagre (especialmente el vinagre de vino , vinagre balsámico) Potenciadores del sabor (glutamato , glutamato de sodio), consomé, caldo La salsa de soya , especias picantes	La sal de mesa, el ajo (fresca o en polvo). Las hierbas frescas o secas Almidón de maíz, de harina de maíz
Cacao, pasta de cacao, chocolate y marrón oscuro.	Azúcar, miel, stevia, mermeladas de frutas aceptables.
Las bebidas alcohólicas, leche de soja, bebidas, jugos y refrescos.	Agua, infusiones, café, jugos naturales.

Tomado de www.histaminintoleranz.ch

1.6.1.3 Ácido araquidónico:

Tomando en cuenta que los mediadores de inflamación dan como resultado el dolor, el tejido aumenta la inflamación gracias al ácido araquidónico (ácido

graso de omega 6). El organismo es capaz de formar este tipo a partir del ácido linoleico (ácido graso de omega 6).

Este tipo de ácido se encuentra solo en la parte grasa de los alimentos de origen animal, por esta razón se dice que una alimentación baja en alimentos de este origen mejora los síntomas de inflamación en la persona (Elmadfa y Fritzsche, 2009).

La principal fuente de ácido araquidónico se encuentra en la carne de cerdo y sus derivados.

1.6.1.4 Harinas, cereales y legumbres

La principal razón por la que estos alimentos generan un aumento del dolor, es porque ocasionan que se irrite el enterocito (que se encuentra en el intestino delgado), cuya función principal es la reabsorción de los nutrientes, al fallar esta función provoca inflamación y como resultado se tiene el dolor.

En el caso de las harinas es por el gluten que generan, ya desencadenan la inflamación en el intestino delgado. Varios de los granos que son responsables de provocar esta afección son: el trigo, el centeno y la cebada (Hoyle, 2013).

Por otro lado las legumbres son las responsables de desencadenar en muchos de los casos el síndrome de intestino permeable, amenazando con la integridad del este. Todas las plantas contienen un porcentaje de saponinas pero eso no quiere decir que se debe prohibir o evitar el consumo; si no disminuir la ingesta de las que tengan un porcentaje elevado de saponinas.

Las leguminosas son las que incluyen plantas que producen vainas con semillas y estas son llamadas legumbres (Mayers, 2016).

Algunos ejemplos con índices altos de histamina son:

- Soya
- Frejol
- Garbanzo

1.6.2 Alimentos que disminuyen el dolor

Muchos alimentos contienen compuestos antiinflamatorios que pueden aliviar la inflamación y ayudan a proteger tu cuerpo, las acciones que tienen los alimentos producen un impulso poderoso para que el cuerpo pueda regular y reducir la inflamación(Bornstein, 2015).

Hay alimentos que no solo nutren sino ayudan aliviar y prevenir dolores. Un ejemplo de enfermedad que afecta mucho a las articulaciones y los huesos es la artritis.

Según la Arthritis Foundation, algunos de los alimentos que pueden ayudar a reducir este dolor son pescados azules como: atún, trucha y salmón gracias a su alto contenido en omega 3, otro claro ejemplo es el de granos enteros (granos integrales), en general por su gran contenido en fibra que no solo ayuda a la digestión si no a la disminución del dolor. Al reducir o eliminar las grasas saturadas como la de las carnes rojas o mantequilla se reduce la inflamación que se provoca en las articulaciones y esto ayuda a disminuir el dolor.

1.6.2.1 Granos integrales

Mientras que los granos refinados promueven el dolor, el Comité de Médicos para una Medicina Responsable afirma que los granos integrales, como el arroz integral, no contribuyen a la aparición ya que la fibra que estos contienen promueve la reducción de la rigidez articular y de esta manera disminuir su dolor. Por otro lado en el estudio de American Journal of Clinical Nutrition publicado en el 2008, se afirma que las personas al tener una dieta rica en granos integrales pueden disminuir los niveles de proteína C-reactiva relacionada con la inflamación y por tanto el dolor; protegiéndose así de la inflamación sistémica crónica.

Un ejemplo es el salvado de arroz ya que al ser un subproducto es alto en fitonutrientes e inhibe tres importantes moléculas proinflamatorias que contribuyen al aumento del dolor, esto lo afirma la revista Journal of Medicinal Food(Hoyle, 2013).

1.6.2.2 Omega 3 (pescados)

Según el estudio "El estado nutricional de los pacientes con artritis reumatoide daneses y efectos de una dieta ajustada en la ingesta de energía, pescado y antioxidantes", realizado en The Department of Rheumatology en el X's Hospital, por King Christian y Graasten, Denmark; se revisa el estado nutricional de las personas con AR(artritis reumatoide), y se plantea si la AR es influenciada o no por la manipulación dietética.

El estudio duró 6 meses y se realizó 109 personas con AR activa, estos fueron asignados a una dieta especializada aleatoriamente ajustando el consumo de energía a sus pesos y aumentando la ingesta de pescado y antioxidantes. El estado nutricional y la actividad de la AR fueron registrados al inicio del estudio y se registró un bajo consumo de ácidos grasos (omega3).

Durante el estudio, 28 de las 109 personas lo abandonaron, teniendo así 81 restantes, que mostraron una mejora significativa en la duración de la rigidez matutina, el número de articulaciones inflamadas, el estado de dolor, y la reducción del costo de la medicina, mientras que los médicos de evaluación global, los datos de laboratorio, rayos X, y las actividades diarias eran inalterada.

En conclusión con una dieta alta en consumo de pescados y antioxidantes se mejoró el estado de personas con AR (Taylor & Francis Group content, 2011).

1.6.2.3 Frutas y verduras

Según el estudio del Centro de Artritis Johns Hopkins, una alimentación rica en frutas y verduras promueve la disminución del dolor ya que la fibra y antioxidantes pueden ayudar tanto a la prevención y el control del dolor(Davis, 2014).

Es recomendable que las personas con dolores crónicos consuman al menos cinco porciones de frutas y verduras todos los días

1.6.2.4 Jengibre

El poder que tiene este alimento impide la inflamación informa la revista "Journal of Medicinal Food". Tiene propiedades antiinflamatorias que aparecen por primera vez en 1970, por ejemplo el extracto de jengibre impide la inflamación a nivel genético, anulando así genes que provocan la respuesta inflamatoria. Las moléculas que este contiene son la ciclooxigenasa y la lipoxigenasa de manera que con estas se obtiene mayores resultados y menores efectos secundarios que con los medicamentos antiinflamatorios comúnmente recetados. Estas propiedades hacen que el jengibre sea un alimento poderoso en la dieta de aquellas personas que poseen dolores crónicos.

Según Luis Palomeque, 2016, Osteópata y Director de docencia de la Escuela de Osteopatía de Madrid, dice que si existe dolor es porque existen mediadores inflamatorios. Dichos mediadores tales como la histamina que se encuentra presente en alimentos como: pimientos, berenjena, tomate, la naranja, frutilla, kiwi, entre otros, el ácido araquidónico, los factores de crecimiento presentes en alimentos tan comunes como: los lácteos, productos de cerdo. Por lo tanto, aunque sean pequeñas cantidades, si estos mediadores están presentes en la alimentación diaria de la persona, favorecen a la inflamación de manera que menor intensidad de estímulos, se producirán más dolores, incluso la cronificación se hará presente.

También explica el porqué es importante eliminar alimentos como los lácteos de la dieta diaria, ya que los lácteos como se nombró antes, tienen factores de crecimiento en específico IGF1, es así que con mucha ingesta de lácteos se aumenta la inflamación en los tejidos, además la leche de vaca posee más de 25 proteínas que pueden producir reacción alérgica en los humanos. Las más destacables son: betalactoglobulina, alfa lactoalbúmina, seroalbúmina, caseínas. Entre un 50 y un 80 % de la población reacciona inmunológicamente ante la presencia de alguna de estas proteínas, Entre los síntomas de intolerancia se destacan:

- Alergias
- Dolor muscular

- Taquicardias
- Fatiga
- Migrañas
- Diarrea
- Estreñimiento
- Flatulencias

Además afirma que la histamina es vital, pues es necesaria en todos los tejidos, aunque en diferentes concentraciones. Considerando que la Histamina es un mediador inflamatorio, claramente una dieta baja en histamina disminuye la inflamación.

Otro de los mediadores es el ácido araquidónico presente en la carne de cerdo, el consumo de esta es altamente inflamatorio ya que en el metabolismo, produce prostaglandinas 2, Leucotrienos 4 y Tromboxanos, es decir, sustancias pro-inflamatorias y por lo tanto potenciales del dolor.

2. Capítulo II. Elaboración de guía alimenticia

Según Mae Moreno Ching, 2016, Médico-Master en Nutrición Humana, recomienda que la guía debe ser clara y concisa, que se la realice con gráficos de porciones, debe ser educativa, llamativa y actualizada.

Además, las recomendaciones son que la guía debe tener claras las porciones, cuantas veces al día se debe comer cada grupo de alimentos, que al final termine siendo balanceada y saludable; que la persona tenga acceso a una guía para una mejor elección de alimentos; que sea rica en nutrientes y en este caso que ayude a la disminución del dolor osteomuscular en la persona que lo padece.

Igualmente, informar que la manera de manejar las porciones en la guía pueden ser gráficas o textuales, la Dra. recomienda que sean gráficas ya que se tiene mejor impacto visual y son más fáciles de interpretar.

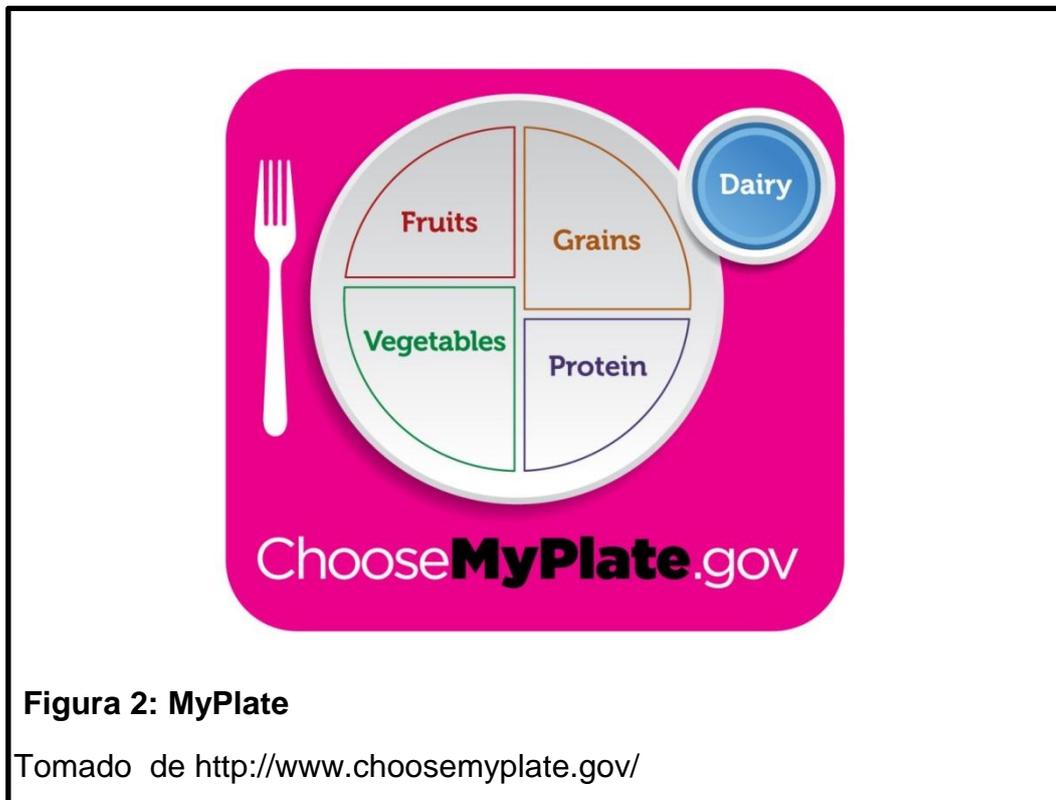
Afirma que el objetivo general de toda guía alimentaria es nutrir adecuadamente a la persona, según su salud, ciclo de vida, actividad física, es decir las necesidades que esta tenga. Mientras que la importancia es poder mantener el peso adecuado dependiendo de dicha necesidades antes nombradas, y que esta guía ayude a prevenir o tratar diferentes tipos de enfermedades.

Y por último asegura que las necesidades básicas que debe cumplir una guía son: que la información que esta tenga sea clara, además que cuente con estudios previos ya que debe cumplir con respaldos del porqué de las indicaciones alimenticias se encuentran en esta.

2.1. Introducción:

Esta guía representa las recomendaciones del tipo de alimento y frecuencia de su consumo que la persona que padece de dolores osteomusculares debe ingerir, tomando en cuenta cuales son los alimentos permitidos, los restringidos y los prohibidos, con las recomendaciones necesarias.

2.2. Distribución del plato



Las porciones a consumir diariamente según el grupo de alimentos son:

Lácteos: 2 tazas

Granos: 3 onzas preferiblemente integrales

Fruta: 2 tazas

Proteína: 5 ½ onzas

Vegetales: 2 ½ tazas

2.3 Recomendación de porciones

El número de porciones varía según el género, edad, peso, talla y tipo de actividad física, a continuación las recomendaciones según el factor de actividad física (Gottau, 2010).

- Intensa: ejercicios o actividades intensas, 6-7 días por semana
- Moderada: ejercicios livianos de 1-3 veces por semana.
- Leve: poco o nada de ejercicio

2.4 Tipos de actividad física

Según la OMS la intensidad de las actividades físicas varía según la persona, depende de que tanto ejercicio realice. Y de acuerdo a esto se puede dividir en actividad leve, moderada e intensa.

2.4.1. Actividad física moderada

Es igual a un esfuerzo moderado, es decir acelera de una forma que se percibe el ritmo cardiaco (OMS, 2014). Las actividades pueden ser:

- Bailar
- Desplazamiento de cargas moderadas (< 20 kg).
- Jardinería
- Caminar a paso rápido
- Caza y recolección tradicionales
- Participación activa en juegos
- Paseos con animales domésticos
- Tareas domésticas
- Trabajos de construcción generales
- Deportes con niños

2.4.2. Actividad física intensa

Es igual a una cantidad grande de esfuerzo y esta provoca un aumento importante de la frecuencia cardiaca y una respiración acelerada. (OMS, 2014). Ejemplos de estas actividades son:

- Desplazamiento de cargas pesadas (> 20 kg).
- Desplazamientos rápidos en bicicleta

- Actividad aeróbica
- Natación rápida
- Ascender a paso rápido
- Deportes y juegos competitivos (juegos tradicionales, fútbol, voleibol, hockey, baloncesto)

2.4.3 Actividad física leve:

Este tipo de actividades son sedentarias, sin mucho esfuerzo y que no registre aumento de frecuencia cardiaca en la persona.

Tabla 3. Intensidades y gasto energético de los tipos más habituales de actividad física

Actividad	Intensidad
Planchar	Leve
Limpiar y quitar polvo	Leve
Andar o pasear de 3 a 4 km	Leve
Pinta/ Decorar	Moderada
Andar de 4 a 6 km	Moderada
Pasar la aspiradora	Moderada
Golf(caminando, sacando palos)	Moderada
Bádminton (por diversión)	Moderada
Tenis (dobles)	Moderada
Andar a paso ligero a más de 6 km	moderada
Cortar el césped	moderada
Ir en bicicleta a 16-19km	moderada
Baile aeróbico	vigorosa
Ir en bicicleta a 19-22km	vigorosa
Nadar estilo crol lento a 45 min	vigorosa
Tenis individuales	vigorosa
Correr a 9-10 km	Vigorosa
Correr de 10 a 12 km	Vigorosa
Correr de 12 a 14 km	Vigorosa

Tomado de Ainsworth

Tabla 4. Tabla de número de porciones según el tipo de actividad

Grupo de alimentos	Número de porciones		
	Intensa	Moderada	Leve
Almidones	10-11	8-9	6-7
Verduras	3	4	5
Frutas	3-4	2-3	2-3
Grasas	3	2	2
Lácteos	2-3	2	2
Carnes	2-3	2-3	2-3
Valor Calórico Total	1825	1495	1360

2.5. A qué equivale una porción

Fruta		1 taza de 240 ml
	Un puño	
Verdura		1 taza de 240 ml
	Dos palmas juntas ahuecadas	
Pasta, arroz, avena, frijol, haba, lenteja		1/2 taza de 240 ml
	Una palma ahuécada	
Carne cocida, pollo, pescado, pulpa de res o de cerdo, tenera, atún, sardina		90 gramos
	Una palma con el grosor del dedo meñique	
Bebida fría o caliente		1 vaso de 240 ml
	Un puño	

Figura 3: Método de la mano

Tomado de: <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/infografias/porciones-rationes>

Este método ayuda a saber a qué equivale una porción de los diferentes grupos de alimentos, utilizando solo la mano.

2.6. Alimentos permitidos:

Tabla 5. Alimentos permitidos

Grupo de alimentos	Alimentos permitidos	Equivale a una porción	Kilocalorías
Lácteos (sustitutos)	Leche de almendra Coco, Arroz	1 taza 1 taza 1 taza	90/120
Vegetales	Todos excepto los nombrados a continuación	Cocinados ½ taza Crudos 1 taza	25
Frutas	Todos excepto las nombradas a continuación	1 fruta fresca mediana 1 taza de fruta picada 1 vaso de jugo diluido ½ taza de jugo puro	60
Carbohidratos	Pan integral Arroz integral Pasta integral Fideos de arroz Verde Maduro Yuca Papa Quinoa	½ pan, 1 rodaja de pan de molde ½ taza de arroz ½ taza de pasta o fideos ½ unidad ½ unidad ½ yuca o ½ taza puré 1 mediana, 3 pequeñas, ½ taza puré 1 taza	80
Granos	Mote Choclo	½ taza ½ taza	80
Carnes	Pescados fresco, Carnes magras Huevos Pollo	28,34 gr 28,34 gr 1 unidad 28,34 gr	75
Grasas	Aceite de oliva, aceite de girasol, aceite de canola, mantequilla de maní, chía (contiene una cantidad alta de grasas buenas)	1 Cucharadita	45
Azúcar simple	Miel, panela.	1 Cucharadita	80

2.7 Alimentos restringidos:

Tabla 6. Alimentos restringidos

Grupo de alimentos	Alimentos restringidos	Equivale a una porción	Kilocalorías
Lácteos (sustitutos)	Leche de avena, leche de nuez	1 taza 1 taza	90/120
Vegetales	Espinaca, tomate, berenjena, aceituna	Cocinados ½ taza Crudos 1 taza	25
Frutas	Fresas, frambuesas, limón, naranja, piña, plátano, kiwi, aguacate.	1 fruta fresca mediana 1 taza de fruta picada 1 vaso de jugo diluido ½ taza de jugo puro	60
Carbohidratos	Arroz blanco	½ taza de arroz	80
Granos	Granos secos, arveja,	½ taza	80
Carnes	Carnes con grasa, Pollo con piel, manteca de cerdo, carne molida regular(más del 15% de grasa)	28,34 gr 28,34 gr 1 cucharadita 28,34 gr	
Grasas	Aceites vegetales, Frutos secos.	1 cucharadita 2 cucharadas	45
Azúcar simple	Azúcar morena, mermeladas de frutas.	1 cucharadita	80

2.8 Alimentos prohibidos**Tabla 7. Alimentos prohibidos**

Grupo de alimentos	Alimentos prohibidos
Lácteos	No se permite el consumo de lácteos ni sus derivados, ni de leche de soya y derivados
Vegetales	Cualquier tipo de vegetal en conserva
Frutas	Cualquier tipo de fruta en conserva, o deshidratada
Carbohidratos	Pan blanco Pasta (trigo)
Granos	Garbanzo, lenteja, frejol, soya
Carnes	Carne de cerdo y sus derivados Carnes curadas o saladas Embutidos Vísceras Conservas de pescado
Grasas	Mantequillas con leche animal, crema de leche, chocolate, mayonesa, No nuez.
Azúcar simple	Azúcar blanca

2.9. Recomendaciones de uso de la guía

- Al armar el menú, no se debe olvidar fraccionar sus comidas en 5 tiempos.
- Agregar el jengibre a las preparaciones sal o dulce, ya que este promueve la disminución del dolor.
- Consumir alimentos integrales.
- Aumentar el consumo de pescados, en especial salmón, atún, trucha, bonito, sardina ya que son ricos en omega 3.
- No se recomienda el consumo de bebidas alcohólicas, bebidas, jugos y refrescos.
- No se recomienda el uso de vinagre (de ningún tipo).
- No se recomienda el uso de potencializadores del sabor (caldo maggi-glutamato de sodio)
- No se recomienda el uso de soya en ninguna de sus formas.
- No se recomienda el consumo de comida congelada.

2.10. Elaboración de menú personalizado

Con la información anteriormente proporcionada la persona estará en la capacidad de elaborar su menú diario, tomando en cuenta los alimentos permitidos en las porciones adecuadas y su factor de actividad.

Resumen de factor de actividad

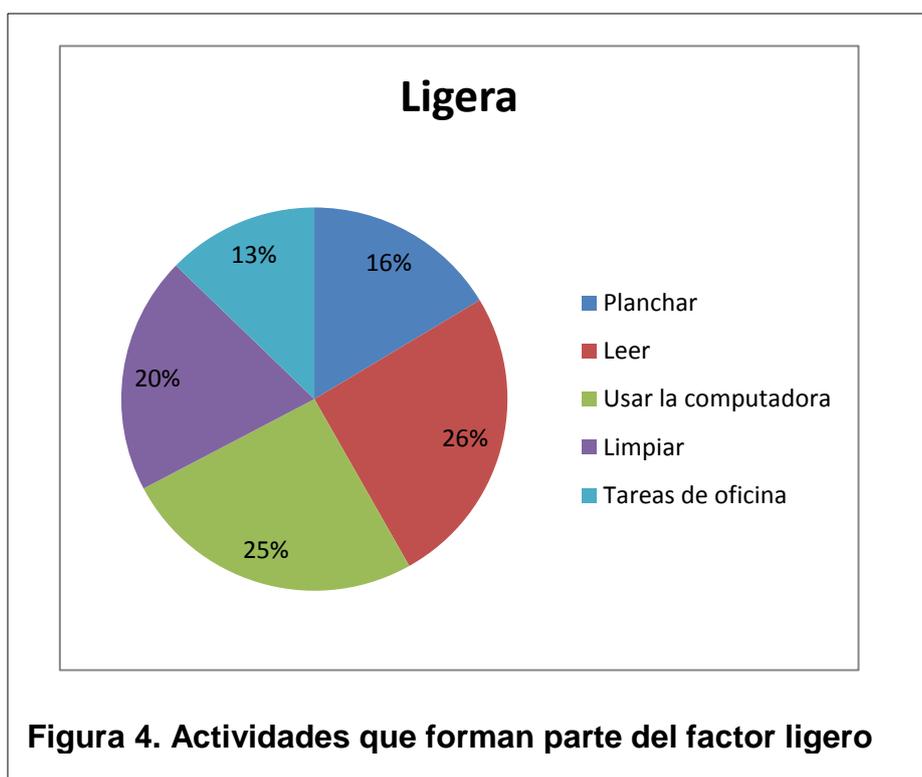
Tabla 8. Elaboración de menú diario

Tipo de comida	Porciones	Preparación	Número de porciones
Desayuno			
1/2 mañana			
Almuerzo			
1/2 tarde			
Merienda			

2.11 Tabulación de la encuesta realizada a personas del centro CEKINE

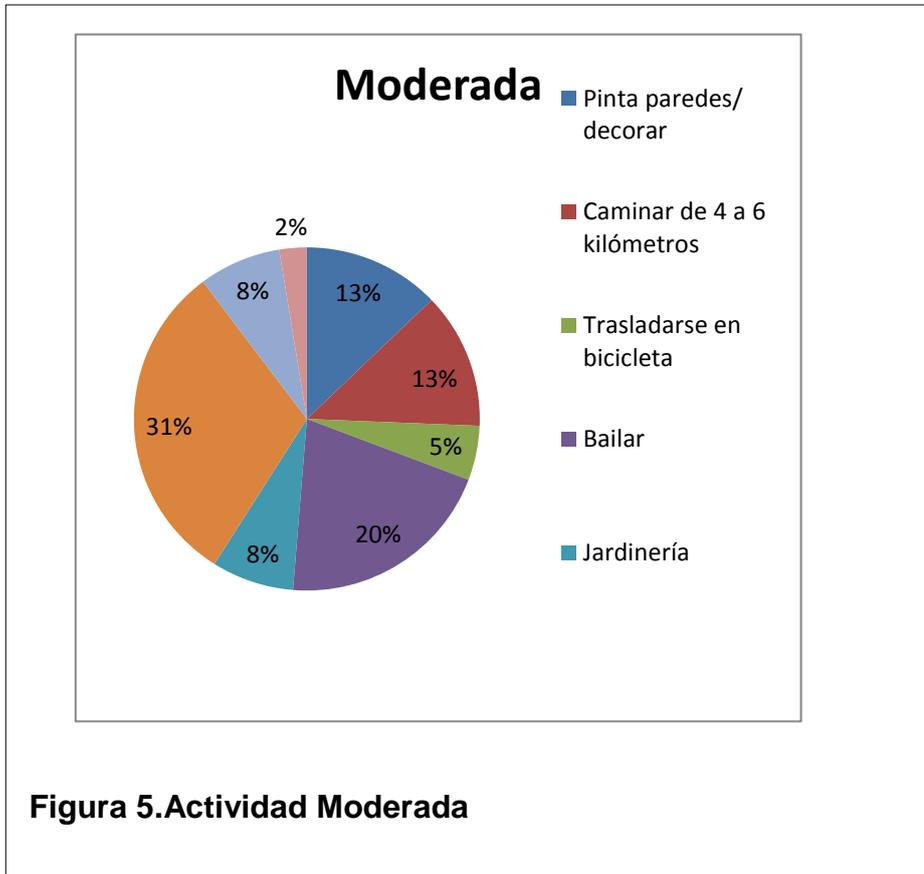
Esta encuesta fue realizada a un grupo de 20 personas de entre 20 y 76 años, con un total de 11 mujeres y 9 hombres que asisten al centro de Kinesiología, Fisioterapia y Osteopatía CEKINE, en la ciudad de Quito. Con el objetivo de delimitar cuales son las actividades que más se realizan en cada una de las intensidades de la actividad (ligera, moderada e intensa); y cuáles son los alimentos que más se consume en cada uno de los grupos, para poder colocarlos en el tríptico de la guía que será entregado al centro.

Pregunta 1: Según el tipo de actividad que usted realice, ¿Cuál considera usted que es la intensidad ligera?



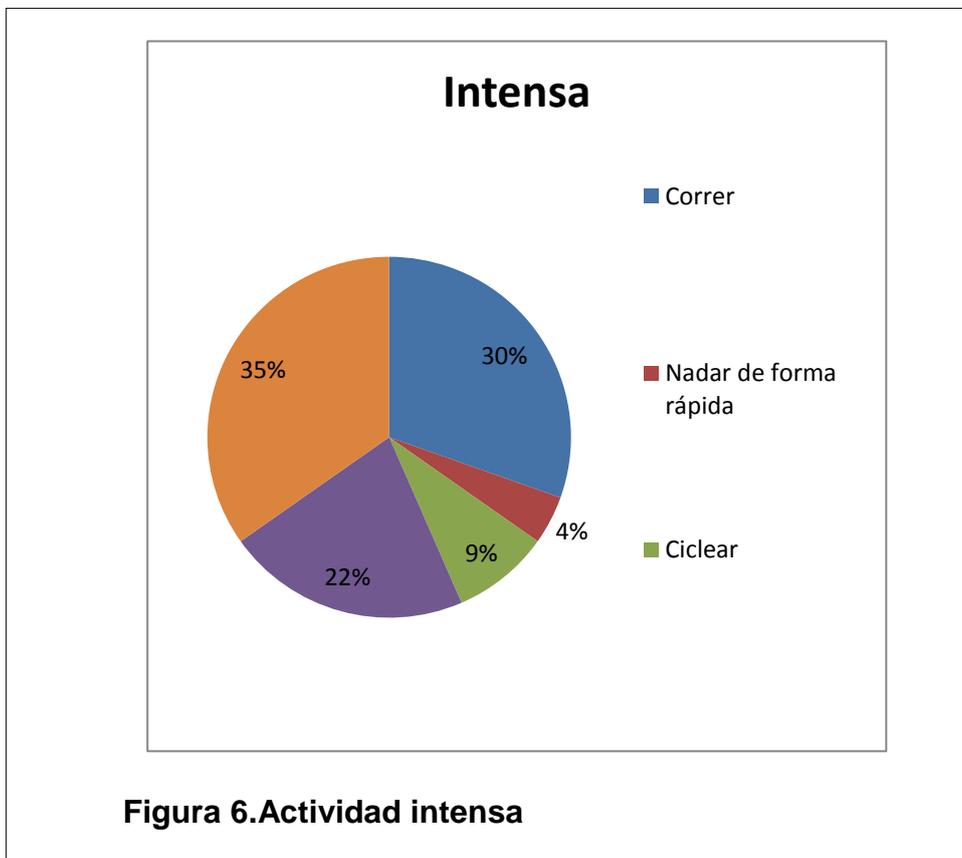
Los resultados demuestran que el 13% de las personas encuestadas realizan tareas de oficina, el 16% plancha como una actividad cotidiana, el 20% como actividad diaria, el 25% utiliza la computadora, el 26% lee

Pregunta 2: Según el tipo de actividad que usted realice, ¿Cuál considera usted que es la intensidad de la moderada?



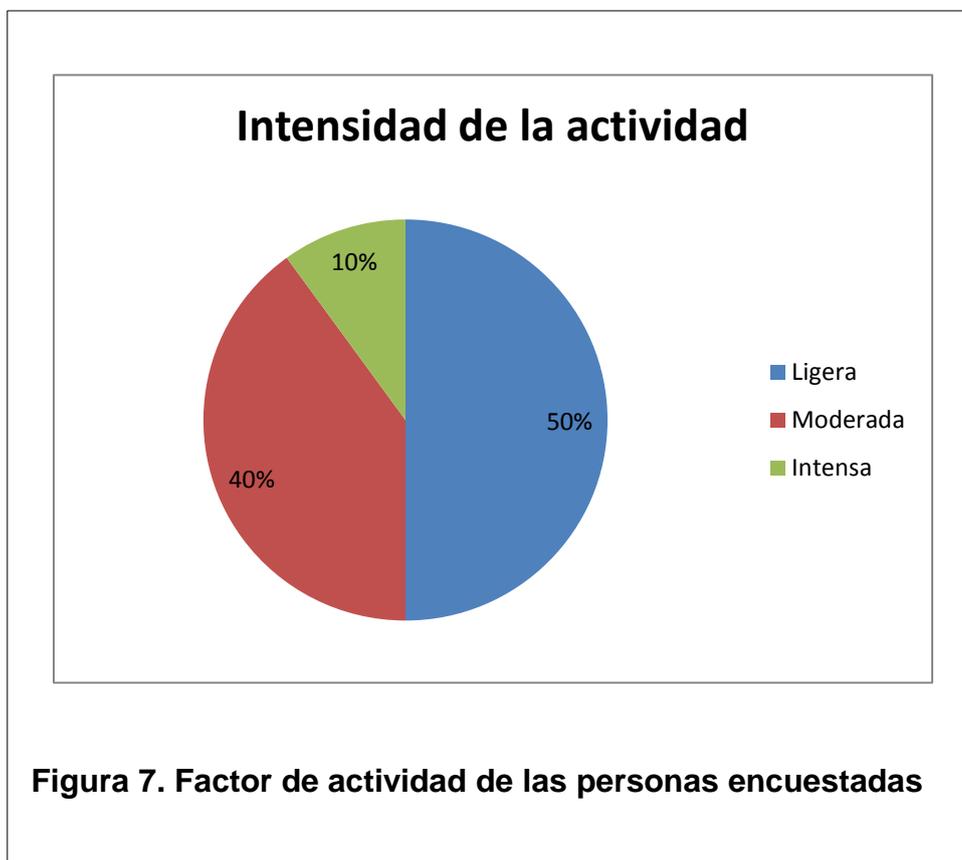
Los resultados demuestran que el 2% de las personas encuestadas realizan natación como una de sus actividades, el 5% utiliza la bicicleta para trasladarse de un lugar a otro, el 8% realiza tareas como la jardinería al igual que tiene una participación activa en juegos con niños y animales, el 13% camina de 4 a 6 kilómetros al igual que realiza actividades de decoración o pintar paredes, el 20% baila como una actividad y el 31% de las personas encuestadas realiza actividades domésticas.

Pregunta 3: Según el tipo de actividad que usted realice, ¿Cuál considera usted que es la intensidad intensa?



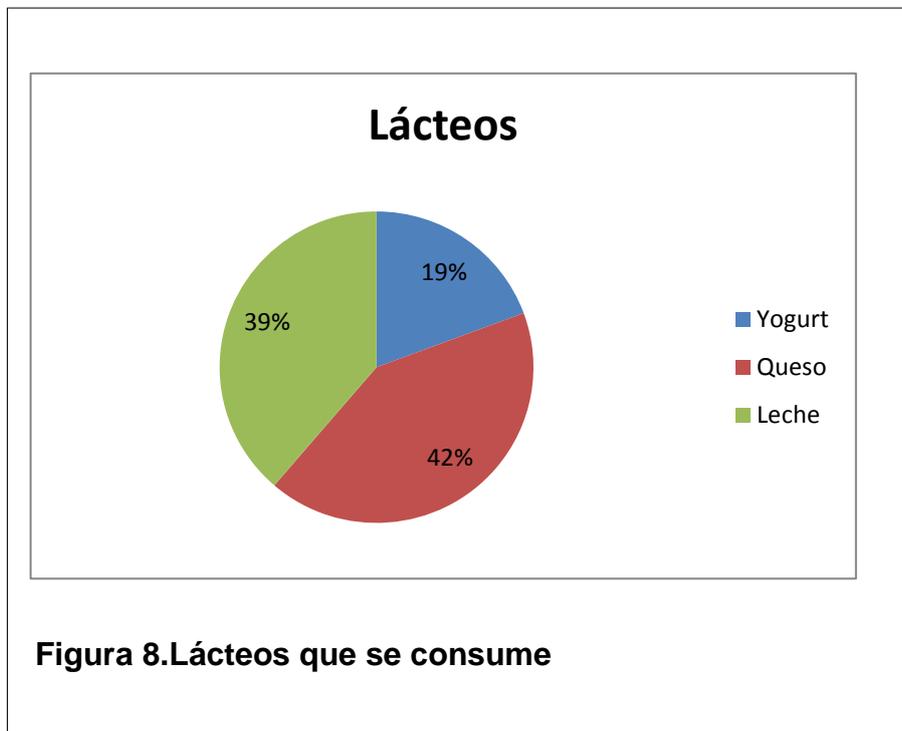
Los resultados demuestran que el 4% de las personas nadan de forma rápida como una de sus actividades, el 9% ciclean, el 22% realiza actividades aeróbicas, el 30% correr como una actividad regular y el 35% realiza deportes competitivos como el fútbol, vóley, basquetbol, entre otros.

Pregunta 4: ¿Cuál es el porcentaje de las personas encuestadas que realizan actividad física: intensa, moderada y leve?



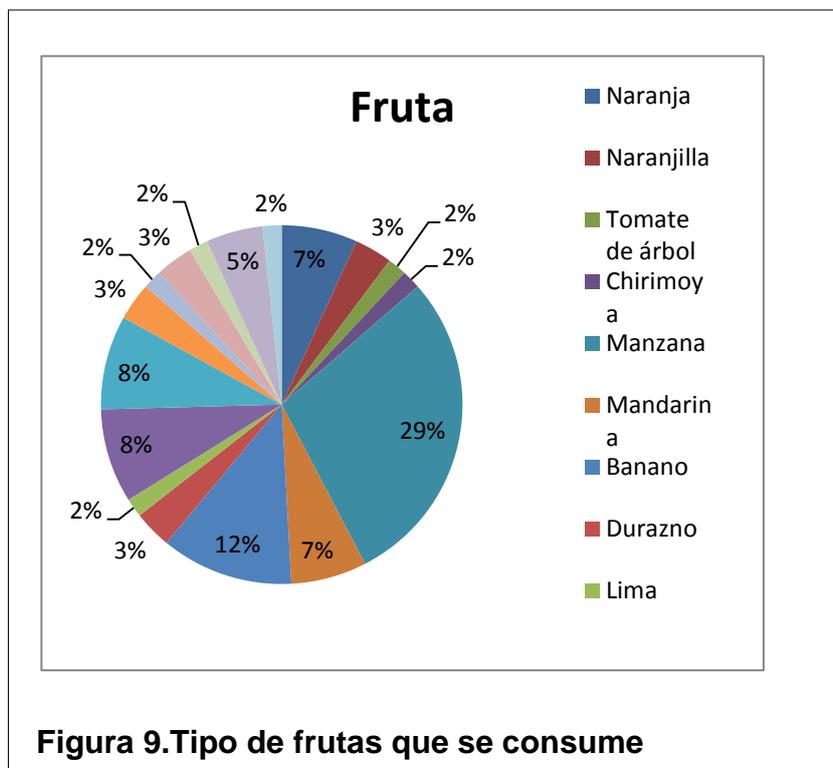
Los resultados demuestran que el 10% de estas personas realizan actividad intensa, el 40% actividad moderada y el 50%

Pregunta 5: Del grupo de alimentos llamado lácteos ¿Qué es lo que más consume?



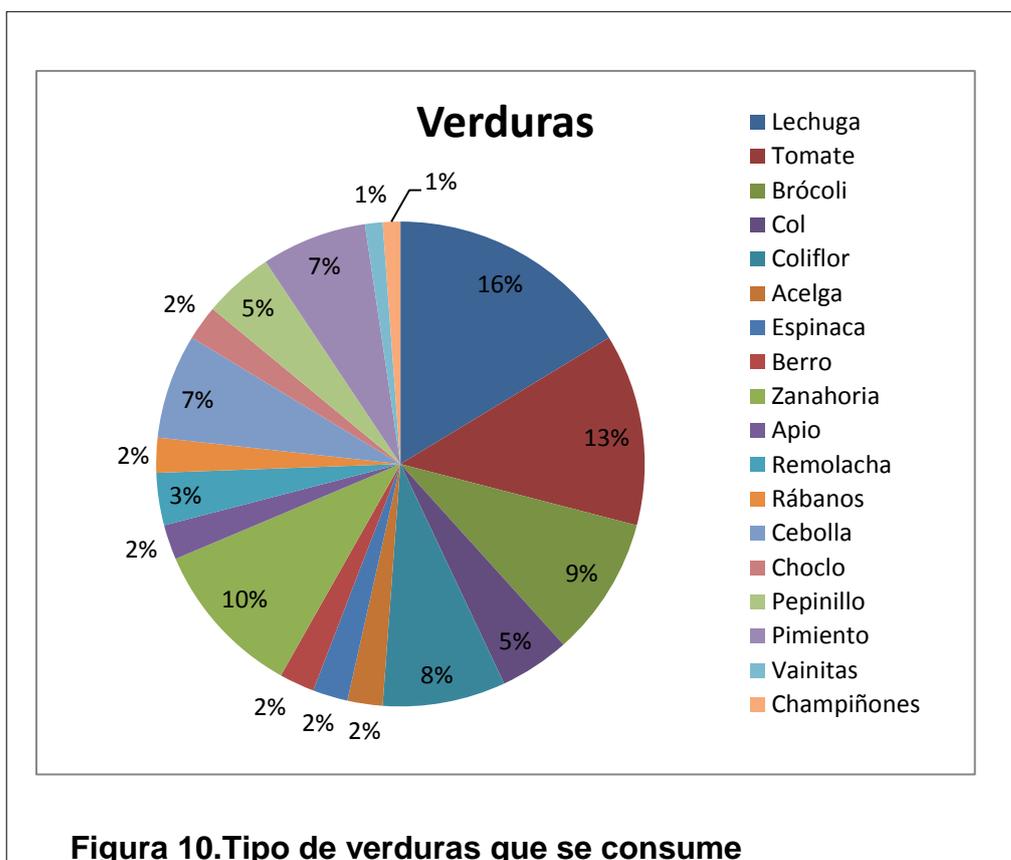
Los resultados demuestran que el 19% de las personas consumen yogurt, el 39% consume leche y el 42% consume queso como parte de su dieta habitual.

Pregunta 6: Del grupo de frutas ¿Cuáles son las que más consumes?



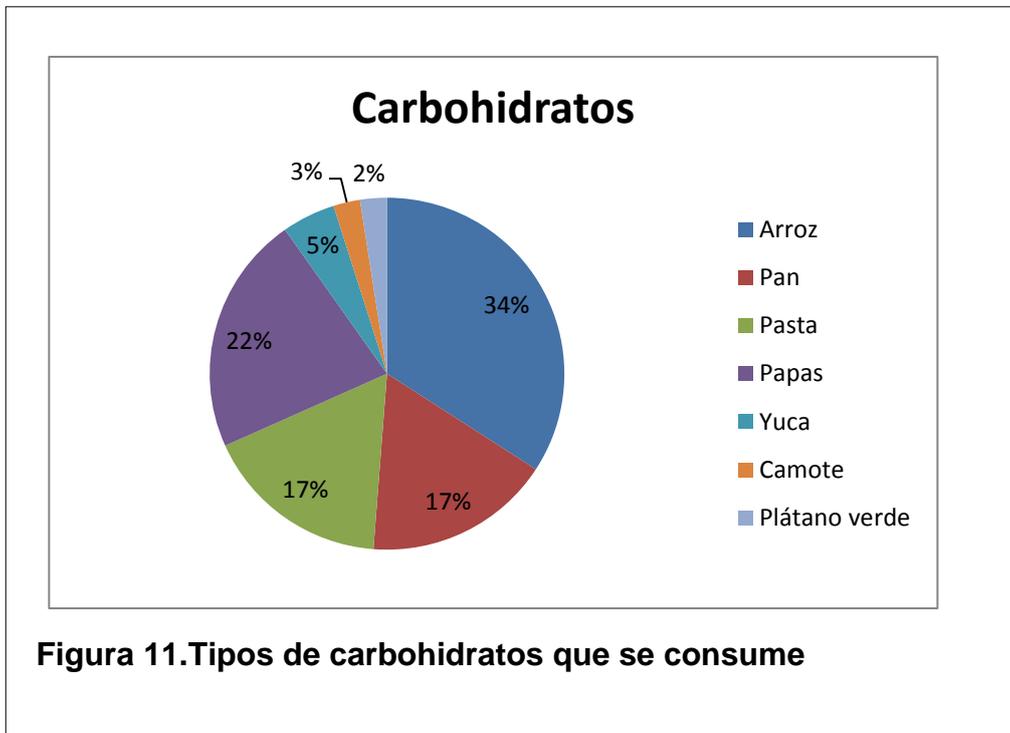
Los resultados demuestran que el 2% de las personas consume chirimoya, tomate de árbol, aguacate, sandia, granadilla, lima, el 3% naranjilla, frutilla, mora, durazno, el 5% pera, el 7% naranja, mandarina, el 8% uvas y banano, el 12% piña y el 29% manzana.

Pregunta 7: Del grupo de verduras ¿Cuáles son las que consume con más frecuencia?



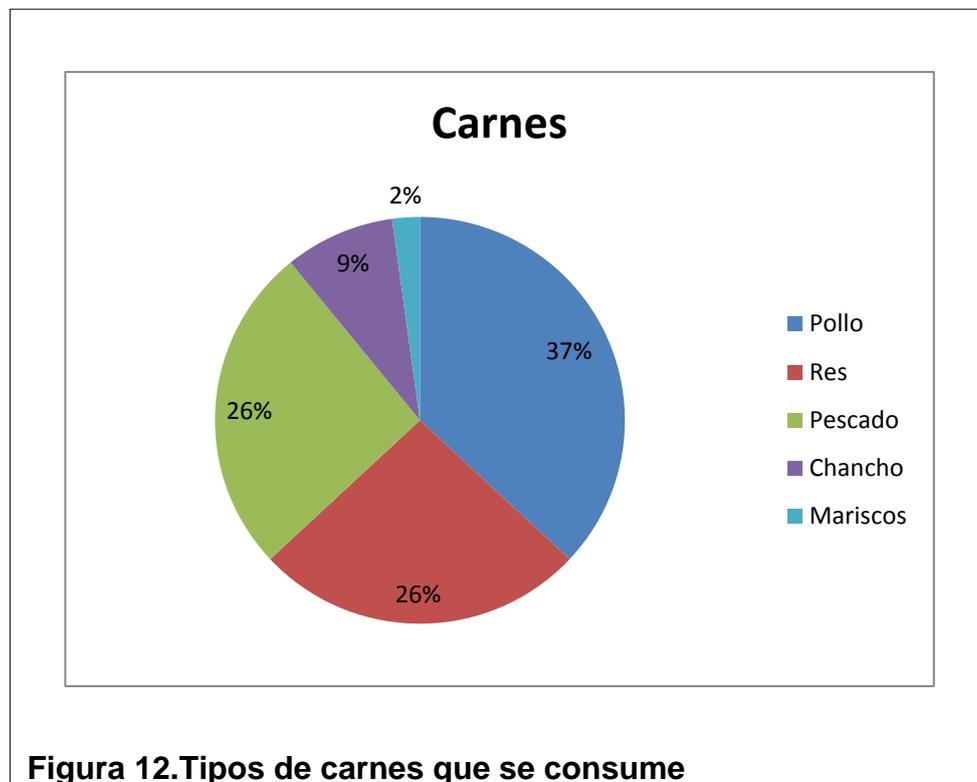
Los resultados demuestran que el 1% consume champiñones y vainitas, el 2% choclo, rábano, apio, berro, espinaca, acelga, el 3% remolacha, el 5% pepinillo y col, el 7% pimiento y cebolla, el 9% brócoli, el 10% zanahoria, el 13% tomate y el 16% lechuga.

Pregunta 8: Del grupo de carbohidratos ¿Cuáles son los que más consume?



Los resultados demuestran que el 2% consume plátano verde, el 3% camote, el 5% yuca, el 17% pasta al igual que pan, el 22% papas y el 34% arroz.

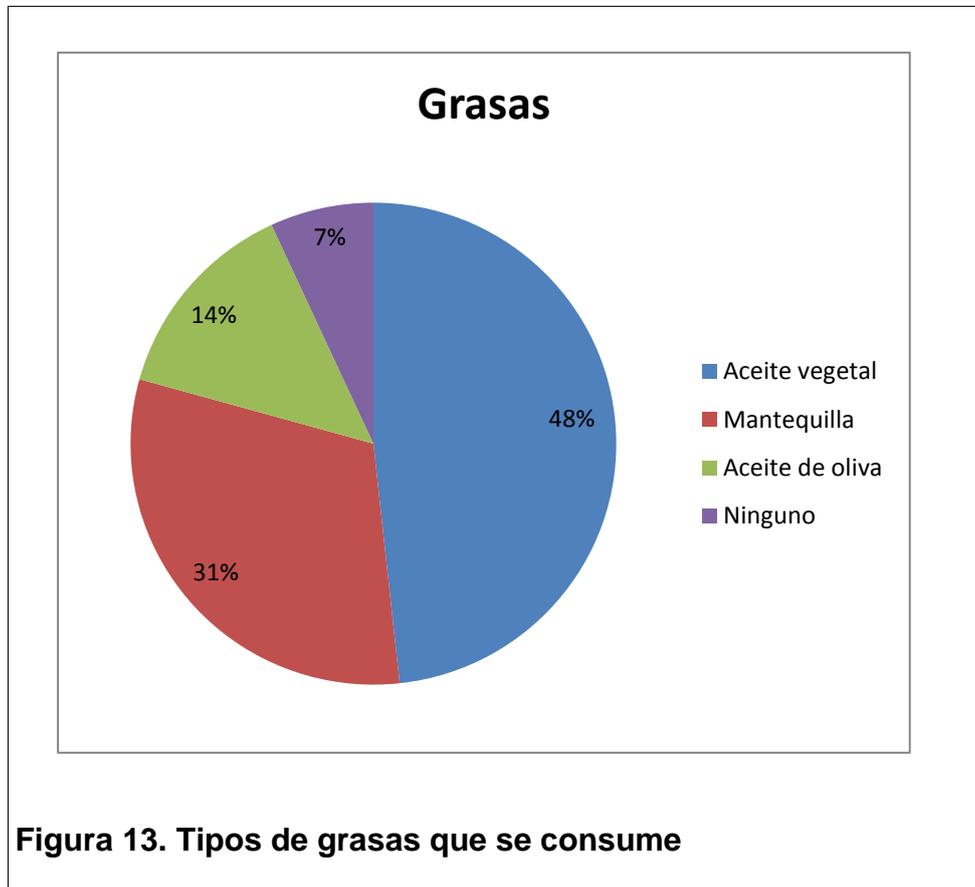
Pregunta 9: Del grupo de las carnes ¿Cuáles son los que más consume?



Los resultados demuestran que el 2% de las personas consume mariscos, el 9% carne de cerdo, el 26% pescado al igual que res y el 37% pollo.

Pregunta 10: Del grupo de las grasas ¿Qué tipo es la que consume con más frecuencia?

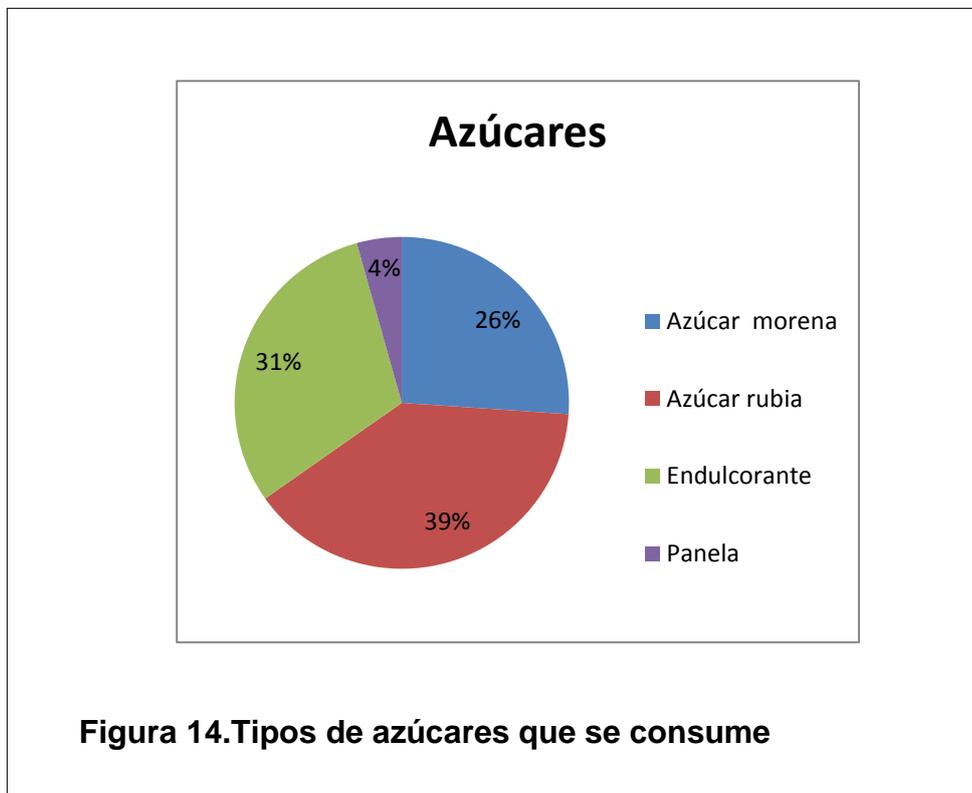
Gráfico 1. Tipos de grasas que se consume



Los resultados demuestran que el 7% no consume ningún tipo de grasa, el 14% aceite de oliva, el 31% mantequilla y el 48% aceite vegetal.

Pregunta 11: Del grupo de azúcares ¿Cuáles son de su consumo habitual?

Gráfico 2. Tipos de azúcares que se consume



Los resultados demuestran que un 4% de las personas consume panela, el 26% azúcar morena, el 31% edulcorantes y el 39% azúcar rubia.

2.12. Validación de expertos:

En esta etapa se validó el contenido de la guía alimenticia con la opinión de dos osteópatas, una nutricionista y un fisioterapeuta, los cuales concluyeron que en general la guía es de fácil entendimiento y comprensión por lo que ayudaría a las personas que padecen este dolor a mejorarlo si siguen las recomendaciones, que los gráficos utilizados pueden ser con una imagen más grande para la mejor comprensión, y que en la parte de la tabla de los alimentos permitidos sean un poco más grande también para poder identificar de mejor manera las porciones que se debe consumir. Tomando en cuenta las recomendaciones de los expertos se realizara las correcciones necesarias para la mejor comprensión de la guía

3. Capítulo III. Elaboración del recetario

3.1. Introducción

Este manual es un conjunto de recetas donde se promueve ideas fáciles y que pueden consumirse de manera habitual en la vida de las personas, reemplazando algunos de los ingredientes que promueven el aumento de dolor, y adicionando otros que ayudan a que este disminuya, tratando así que la combinación de estos sea agradable para las personas que los vayan a consumir.

3.2. Objetivo

El objetivo de este recetario es promover la guía alimenticia antes hecha, tomando en cuenta las 5 comidas diarias y dar opciones factibles para el consumo de estas, sin olvidar cuales son las recomendaciones; como los alimentos prohibidos retirarlos del menú y los alimentos permitidos promoverlos y dar opciones de sustitución fáciles de conseguir y aplicar en los nuevos platos. Tomar en cuenta cuales serían las técnicas de cocción de los alimentos más saludables para emplearlos de la mejor manera, sin olvidar la buena combinación de los ingredientes, para obtener así una opción rica, fácil y saludable para que cualquier persona pueda realizarla.

3.3. Recetas

3.3.1. Recetas de sal

La cultura de la sociedad ecuatoriana en cuanto a la alimentación tiene como uno primer plato en la hora del almuerzo la sopa por lo que se presenta una opción sencilla e innovadora para realizar.

Tabla 9. Sopa oriental de zanahoria

NOMBRE DE LA RECETA		Sopa oriental de zanahoria			
GÉNERO		Sopa			
POCIONES		6 porciones/ 412gr			
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	ESPECIFICACIONES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
30	MI	aceite de girasol		\$ 0,02	\$ 0,09
14	Gr	dientes de ajo	picado en brunoise	\$ 0,00	\$ 0,01
40	Gr	cebolla perla	picado en brunoise	\$ 0,02	\$ 0,07
1000	MI	fondo de verduras		\$ 0,03	\$ 0,11
15	Gr	canela	en polvo	\$ 0,08	\$ 0,33
15	Gr	curry		\$ 0,04	\$ 0,17
7	Gr	sal		\$ 0,00	\$ 0,00
7	Gr	pimienta		\$ 0,03	\$ 0,12
1000	Gr	zanahoria	large dice	\$ 0,21	\$ 0,83
400	Gr	camote amarillo	large dice	\$ 0,11	\$ 0,43
375	MI	leche de almendra		\$ 1,39	\$ 5,54
7	Gr	jengibre	Rallado	\$ 0,00	\$ 0,02
Acompañamiento					
3	U	Pan integral molde	picado en cubitos	\$ 0,15	\$ 0,58
30	MI	aceite de oliva		\$ 0,02	\$ 0,09
20	Gr	tomillo		\$ 0,04	\$ 0,16
				Total por porción	Total receta
				\$ 1,42	\$ 8,54
FOTOGRAFIA		PROCEDIMIENTO			
		<p>Hacer un refrito con la cebolla, ajo, jengibre rallado y aceite. Agregar el fondo, zanahorias y camote dejar hervir hasta que se cocine. Licuar todo, regresar a fuego medio a esta preparación añadir la leche de almendra y sazonar con especias, sal y pimienta. Servir con crutones de pan integral y tomillo.</p>			

Una opción factible igualmente en la hora del almuerzo es esta receta de albóndigas con miel, promoviendo nuevos ingredientes y una manera de cocción más saludable, sin olvidar que es muy versátil y puede ser acompañada con arroz integral o varios tipos de ensalada.

Tabla 10. Albóndigas con miel

NOMBRE DE LA RECETA		Albóndigas con miel			
GÉNERO		Plato fuerte			
PORCIONES		4 porciones de 5 u/ - 50gr c/u 1 porción (250gr)			
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	ESPECIFICACIONES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
680	Gr	carne molida especial	hasta 15% de grasa	\$ 1,39	\$ 5,58
125	Gr	cebolla perla	picada en brunoise	\$ 0,05	\$ 0,20
6	Gr	dientes de ajo	picada en brunoise	\$ 0,00	\$ 0,01
50	Gr	Huevo		\$ 0,15	\$ 0,15
7	Gr	Sal		\$ 0,00	\$ 0,00
7	Gr	Pimienta		\$ 0,03	\$ 0,12
30	MI	aceite de girasol		\$ 0,02	\$ 0,09
Salsa					
125	MI	fondo de res		\$ 0,03	\$ 0,12
75	MI	Miel		\$ 0,22	\$ 0,89
30	MI	jugo de limón		\$ 0,00	\$ 0,00
7	Gr	Jengibre	Rallado	\$ 0,00	\$ 0,01
7	Gr	Mostaza		\$ 0,00	\$ 0,02
7	Gr	Sal		\$ 0,00	\$ 0,00
7	Gr	Pimienta		\$ 0,03	\$ 0,12
				Total por porción	Total receta
1163				1,82	\$ 7,30
FOTOGRAFÍA		PROCEDIMIENTO			
		<p>Pre-calentar el horno a 180°C. Mezclar la carne molida, cebolla picada en brunoise, ajo, sal, pimienta y el huevo. Formar las albóndigas, hornear. Colocar el fondo de, la miel, el jugo de limón, mostaza, jengibre, cocinar hasta reducir. Rectificar sabores con sal y pimienta. Se puede servir con arroz integral.</p>			

Otra opción para el plato principal a la hora del almuerzo un spaghetti hecho de zuquini, es una opción muy saludable y versátil ya que el zuquini se convierte en la pasta, siendo así se puede dar cualquier complemento en cuanto a salsa y proteína, aunque la opción presentada sea pesto y pollo.

Tabla 11. Spaghetti de zuquini con pesto y pollo

NOMBRE DE LA RECETA		Spaghetti de zuquini con pesto y pollo			
GÉNERO		Plato fuerte			
PORCIONES		6porciones- 280gr			
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	Especificaciones	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1000	Gr	Zuquini	juliana	\$ 0,17	\$ 0,69
7	Gr	Sal		\$ 0,00	\$ 0,00
Salsa Pesto					
250	Gr	Albahaca		\$ 0,68	\$ 2,70
125	MI	aceite de oliva		\$ 0,13	\$ 0,54
75	Gr	Nuéz		\$ 0,58	\$ 2,31
6	Gr	dientes de ajo	Brunoise	\$ 0,01	\$ 0,02
7	Gr	Sal		\$ 0,00	\$ 0,00
7	Gr	Pimienta		\$ 0,03	\$ 0,12
Acompañamiento					
500	Gr	Pollo		\$ 0,89	\$ 3,57
				Total por porción	Total receta
				2,49	\$ 9,95
FOTOGRAFÍA		PROCEDIMIENTO			
		<p>Cortar el zuquini en forma de pasta, hornear a 200°C por 10 minutos con sal y pimienta. Dejar reposar de 10 a 15 minutos para que salga el líquido. Después del reposo secar con papel de cocina. Reservar.</p> <p>Para la salsa pesto licuar albahaca, sal, pimienta, aceite de oliva, los dientes de ajo y la nuez. Reservar</p> <p>Salpimentar el pollo, dorar el pollo con aceite de oliva, reservar. Saltear el spaghetti de zuquini, la salsa pesto, el pollo y rectificar sabores.</p>			

3.3.2. Snacks

Una alimentación saludable promueve el consumo de cinco tiempos de comida es decir desayuno, media mañana, almuerzo, media tarde y cena; por lo que se plantea opciones para que las personas puedan consumir entre comida y comida es decir a media mañana y media tarde; una opción es la presentada en la siguiente receta.

Tabla 12. Pan de yuca

NOMBRE DE LA RECETA		Pan de yuca			
GÉNERO		Snack			
PORCIONES		10 porciones- 85gr			
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES		COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
100	u	Huevos		\$ 0,15	\$ 0,30
118	ml	aceite de girasol		\$ 0,09	\$ 0,34
315	ml	leche de almendra		\$ 1,34	\$ 5,34
7	gr	jengibre	rallado	\$ 0,00	\$ 0,02
355	gr	almidón de yuca		\$ 0,19	\$ 0,75
				Total por porción	Total receta
TOTAL				\$ 0,68	\$ 6,75
FOTOGRAFÍA		PROCEDIMIENTO			
		<p>Precalentar el horno a 200° C. Licuar los huevos, aceite, leche de almendra, anís, y sal. A la preparación anterior agregar el almidón de yuca poco a poco e ir mezclando para evitar grumos. Colocar en moldes pequeños de cupcakes. (85gr) Hornear por 20- 25 minutos, hasta que estén cocidos y levemente dorados.</p>			

Una opción que se puede dar son barritas, ya que aportan energía y contienen ingredientes bastante nutritivos, el lado bueno de esta receta es que si la persona lo desea puede llevarlos a cualquier lado por lo que las vuelve en opciones muy prácticas.

Tabla 13. Barritas energéticas

NOMBRE DE LA RECETA		Barritas Energéticas			
GÉNERO		Snack			
PORCIONES		12porciones-40gr			
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	Especificaciones	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
125	gr	almendras		\$ 0,91	\$ 3,64
125	gr	Nuez		\$ 0,96	\$ 3,85
125	gr	coco rallado		\$ 0,36	\$ 1,45
75	gr	mantequilla de maní		\$ 1,71	\$ 6,82
57	gr	puré de manzana		\$ 0,04	\$ 0,17
15	ml	aceite girasol		\$ 0,73	\$ 2,92
30	ml	Miel		\$ 0,09	\$ 0,35
15	gr	chip de cacao al 75%		\$ 0,11	\$ 0,42
				Total por porción	Total receta
TOTAL				\$ 1,64	\$ 19,63
FOTOGRAFÍA		PROCEDIMIENTO			
		<p>Procesar las almendras y las nueces. Agregar el coco rallado, la mantequilla de maní, el puré de manzana, el aceite de coco y la miel. Mezclar bien hasta que tenga consistencia. Colocar papel manteca sobre un recipiente cuadrado y colocar la mezcla encima. Colocar los chips de chocolate encima y aplastarlos levemente con las manos. Colocar el recipiente en la congeladora por 3 a 4 horas. Retirarlo de la congeladora y con un cuchillo grande, cortar en pedazos rectangulares.</p>			

Esta receta es presentada para dar una opción saludable de chips en este caso camote, es saludable ya que no se utiliza fritura a profundidad como generalmente son realizados los chips, en esta opción los chips son horneados con muy poco aceite lo convierte a la receta en una opción más saludables.

Tabla 14. Chips de camote amarillo

NOMBRE DE LA RECETA	Chips de camote amarillo				
GÉNERO	Snack				
PORCIONES	4 porciones- 62gr				
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	ESPECIFICACIONES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
250	gr	camote amarillo	Laminado	\$ 0,07	\$ 0,27
30	ml	aceite de oliva		\$ 0,03	\$ 0,13
7	gr	pimienta		\$ 0,03	\$ 0,12
7	gr	Sal		\$ 0,00	\$ 0,00
				TOTAL POR PORCIÓN	TOTAL RECETA
TOTAL				\$ 0,13	\$ 0,52
FOTOGRAFÍA	PROCEDIMIENTO				
	<p>Precalentar el horno a 200°C. Laminar el camote. Colocarlo en una bandeja para horno. Agregar el aceite oliva, sal y pimienta. Mezclar bien, y hornear por aproximadamente de 20 a 30 minutos.</p>				

3.3.3 Dulce

Estas son opciones de dulces en general, la primera técnicamente no es un postre ya que puede ser consumida en el momento del desayuno, con diferentes tipos de toppings, el más saludable es la fruta en su estado natural.

Tabla 15.Waffles

NOMBRE DE LA RECETA		Waffles			
GÉNERO		Postre			
PORCIONES		8porciones- 53gr			
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	Especificaciones	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
125	gr	harina de amaranto		\$ 0,54	\$ 2,15
15	gr	polvo de hornear		\$ 0,02	\$ 0,08
150	gr	Plátano	puré	\$ 0,06	\$ 0,25
30	gr	manzana	Puré	\$ 0,02	\$ 0,09
45	ml	Miel		\$ 0,13	\$ 0,53
5	u	huevos		\$ 0,19	\$ 0,75
30	gr	mantequilla de maní		\$ 1,71	\$ 6,82
Acompañamiento					
50	gr	frutilla	picada	\$ 0,04	\$ 0,17
50	gr	Kiwi	picada	\$ 0,04	\$ 0,15
				Total por porción	Total receta
TOTAL				\$ 1,37	\$ 10,98
FOTOGRAFÍA		PROCEDIMIENTO			
		<p>En un recipiente profundo mezclar: las yemas de huevo, puré de plátano, puré de manzana, miel. Cernir la harina de amaranto y agregar el polvo de hornear. Añadir a la mezcla anterior. Batir las clara a punto de nieve. Agregar las claras a la mezcla anterior Cocinar en la wafflera. Servir con la frutilla picada, si se desea añadir más frutas no hay problema siempre y cuando sean las permitidas.</p>			

Esta es una opción saludable y con nuevos ingredientes del clásico mousse de chocolate, se tomó esta idea ya que a la mayoría de las personas les gusta ese ingrediente pero no es el más saludable o beneficioso para el organismo por lo que esta receta presenta una idea que convierte no solo en una receta sana sino que también rica para las personas que desean comer un postre sano.

Tabla 16. Espuma de chocolate

NOMBRE DE LA RECETA		Espuma de chocolate			
GÉNERO		Postre			
PORCIONES		4 porciones- 206gr			
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	ESPECIFICACIONES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
125	gr	cacao en polvo		\$ 0,78	\$ 3,13
45	ml	Miel		\$ 0,01	\$ 0,05
7	gr	Sal		\$ 0,00	\$ 0,00
50	gr	maicena		\$ 0,43	\$ 1,70
7	gr	gelatina sin sabor		\$ 0,03	\$ 0,11
750	ml	leche de almendra		\$ 1,34	\$ 5,36
50	gr	huevo		\$ 0,15	\$ 0,15
				Total por porción	Total receta
TOTAL				\$ 2,73	\$ 10,49
FOTOGRAFÍA		PROCEDIMIENTO			
		<p>Mezclar el polvo de cacao, la miel, la sal y la maicena. Agregar poco a poco la leche de almendras en la preparación anterior</p> <p>Llevar a fuego y remover constantemente hasta que hierva, agregar una yema de huevo.</p> <p>Hidratar la gelatina y agregarla a la mezcla anterior.</p> <p>Colocar la preparación en recipientes y refrigerar.</p>			

3.3.4 Bebidas

En opciones de bebidas se presenta un jugo al cual se agrega un ingrediente que con los estudios antes realizados ayuda a la disminución del dolor.

Receta 1: Jugo de jengibre con maracuyá

NOMBRE DE LA RECETA	Jugo de jengibre con maracuyá				
GÉNERO	bebida				
PORCIONES	4 porciones- 285g				
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	ESPECIFICACIONES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
250	gr	maracuyá		\$ 0,14	\$ 0,55
10	gr	Menta		\$ 0,01	\$ 0,06
7	gr	jengibre	rallado	\$ 0,00	\$ 0,02
75	ml	Miel		\$ 0,22	\$ 0,89
800	ml	Agua		\$ -	
				TOTAL POR PORCIÓN	TOTAL RECETA
TOTAL				\$ 0,38	\$ 1,51
FOTOGRAFÍA	PROCEDIMIENTO				
	Licuar la maracuyá, menta, el jengibre, la miel y el agua. Cernir y servir en vasos.				

En las recomendaciones antes presentadas en la guía se prohíbe el consumo de lácteos en cualquier forma porque se trata de presentar una idea diferente y libre de lácteos para un yogurt que puede ser consumido en cualquier momento del día

Tabla 17. Yogurt sin lácteos

NOMBRE DE LA RECETA		Yogurt sin lacteos			
GÉNERO		bebida			
PORCIONES		4 porciones- 222gr			
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	ESPECIFICACIONES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
800	MI	leche de coco		\$ 1,93	\$ 7,70
7	Gr	gelatina sin sabor		\$ 0,13	\$ 0,50
60	MI	jugo de limón		\$ 0,01	\$ 0,06
15	Gr	Miel		\$ 0,04	\$ 0,18
7	Gr	Canela		\$ 0,04	\$ 0,16
TOTAL				\$ 2,15	\$ 8,59
FOTOGRAFÍA		PROCEDIMIENTO			
		<p>Poner 200ml leche de coco en un recipiente y agregar la gelatina en polvo. Mientras tanto el restante de la leche calentar y agregar la miel, la canela y el jugo de limón. Añadir a la mezcla anterior, mezclar bien, tapar y llevar a la refrigeradora por una hora. Servir con frutas al gusto y granola</p>			

3.4. Validación de expertos:

En esta etapa se validó el contenido del recetario con la opinión de cuatro Chefs de la Universidad de Las Américas, los cuales concluyeron que el recetario promueve los ingredientes recomendados en la guía, que da opciones de las cinco comidas diarias, que las opciones son viables para el consumo diario, que indica varias opciones de nuevos productos, que en general las opciones planteadas como sal, dulce, snacks y bebidas tienen una buena aceptación en cuanto al sabor, además que el jengibre también agrado en varias de las opciones presentadas, mientras que en la textura del pan de yuca y la espuma de chocolate se dio la observación de mejorarla; los platos que se recomendó mejorar por las observaciones de los expertos fueron el mousse, el pan de yuca, la sopa y los chips. Tomando en cuenta todas las recomendaciones se realizó las modificaciones necesarias.

4. Capítulo IV.

4.1 Conclusiones y Recomendaciones:

Luego del presente estudio se concluye que la alimentación en general juega un papel importante tanto en el aumento del dolor como al potencializar la disminución de este, por lo que es importante al momento de desarrollar un menú diario.

Teniendo en cuenta que con una pequeña guía se puede enseñar a las personas la mejor manera de alimentarse para promover una mejor calidad de vida y ayudar a que el dolor crónico disminuya. Por lo que se concluye que la guía bien empleada tendrá resultados positivos en las personas que padecen este tipo de dolores.

La guía alimenticia enfocada a este tema es una manera fácil de enseñar el cómo se debe comer para disminuir el dolor, por lo cual concluyo que es una opción viable y saludable para la disminución del dolor, que valdría la pena poner en práctica en personas con dolores osteomusculares.

Se concluye que un recetario con opciones variadas, nuevas y que contengan los alimentos permitidos en una buena combinación y tomando en cuenta las recomendaciones de la guía puede ayudar a que las personas entiendan mejor las recomendaciones nutricionales y que puedan emplear las ideas para su menú diario.

Tomando en cuenta los parámetros de alimentación permitidos en personas con dolor osteomuscular, se concluye que es factible la ejecución de un menú saludable y que cumpla los parámetros establecidos como permitidos en la guía.

4.2 Recomendaciones:

Se recomienda que estudiantes de gastronomía investiguen más sobre estos temas ya que se genera una nueva fuente de trabajo y aplicación de la carrera. Se recomienda a las personas que padecen dolores osteomuscular apoyarse en profesionales de gastronomía para tener ideas más claras de recetas que promuevan la disminución de su dolor.

Se recomienda difundir este tipo de investigación a los profesionales de la salud para que puedan ser utilizados como nueva forma de tratamiento.

Se recomienda utilizar continuamente este tipo de recetas para reducir el impacto de dolores osteomusculares como tratamiento y prevención.

Se recomienda trabajar en conjunto con las diferentes áreas de salud y gastronomía para mejorar la calidad de vida de las personas.

REFERENCIAS

- Biblioteca Nacional de medicina de los E.E.U.U. (1 de diciembre de 2015). *MedlinePlus*. Recuperado el 14 de diciembre de 2015, de <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/pain.html>
- SIGHI. (16 de octubre de 2015). *Swiss Interest Group Histamine Intolerance (SIGHI)*. Recuperado el 26 de marzo de 2016, de www.histaminintoleranz.ch
- Arthritis Foundation. (2014). *Arthritis Foundation*. Recuperado el 17 de abril de 2016, de <http://espanol.arthritis.org/espanol/ejercicio/dieta-nutricion/aceites-saludables/acidos-grasos-omega/>
- Bernal, A. (17 de junio de 2012). *Cursos Terapias*. Recuperado el 17 de octubre de 2015, de <http://www.cursosterapiasnaturales.org/dolor-muscular-causas-y-cuidados/>
- Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. (31 de mayo de 2013). *MedlinePlus*. Recuperado el 14 de diciembre de 2015, de <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/painrelievers.html>
- Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. (02 de diciembre de 2015). *MedlinePlus*. Recuperado el 14 de diciembre de 2015, de <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/002064.htm>
- Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. (s.f.). *Medline*.
- Bornstein, A. (03 de julio de 2015). *Livestrong*. Recuperado el 14 de diciembre de 2015, de <http://www.livestrong.com/blog/10-pain-fighting-foods/>
- Breastcancer. (28 de julio de 2013). *Breastcancer*. Recuperado el 14 de Marzo de 2016, de http://www.breastcancer.org/es/consejos/nutricion/alimentacion_saludable
- Cediel, R. Á. (2008). *Semiología Médica* (6ª.ed.). Bogotá, Colombia: Médica celsus.
- Davis, S. (12 de enero de 2014). *Livestrong foundation*. Recuperado el 19 de marzo de 2016, de <http://www.livestrong.com/article/87359-foods-person-arthritis/>
- Elmadfa y Fritzsche . (2009). *Tabla de grasa buenas, grasas malas*. Barcelona, España: Hispano Europea.

- Enfemenino. (21 de septiembre de 2015). *Enfemenino*. Recuperado el 14 de 12 de 2015, de <http://www.enfemenino.com/cocina-internacional/diferentes-tipos-de-alimentacion-s1569321.html>
- Gomez, B. (13 de agosto de 2013). *WCPT*. Recuperado el 14 de diciembre de 2015, de <https://es.scribd.com/doc/160068923/Fisioterapia-Segun-WCPT>
- Gottau, G. (05 de marzo de 2010). *Vitonica*. Recuperado el 17 de abril de 2016, de <http://www.vitonica.com/dietas/cuantas-calorias-necesito-calculo-del-gasto-energetico-total>
- Gutiérrez, J. B. (2012). *Calidad de vida, alimentos y salud Humana*. Madrid: Diaz de Santos S.A.
- Guzmán, J. (03 de abril de 2014). *Univisión salud*. Recuperado el 18 de enero de 2015, de <http://salud.univision.com/es/%C3%A1lbum-de-fotos/10-alimentos-contr-el-dolor-de-huesos>
- Héron. (6 de Julio de 2013). *Journal of Neuroimmunology*. Recuperado el 26 de Marzo de 2016, de <http://www.shcmedical.es/images/anne.pdf>
- Hoyle, M. G. (18 de diciembre de 2013). *livestrong*. Recuperado el 26 de marzo de 2016, de <http://www.livestrong.com/article/487465-do-grains-cause-inflammation-in-the-body/>
- Juhasz. (28 de enero de 2015). *LIVESTRONG*. Recuperado el 14 de diciembre de 2015, de <http://www.livestrong.com/article/330792-food-that-causes-muscle-joint-pain/>
- Juhasz, F. (28 de Enero de 2015). *Livestrong foundation*. Recuperado el 19 de Marzo de 2016, de <http://www.livestrong.com/article/330792-food-that-causes-muscle-joint-pain/>
- Landeta, M. J. (26 de febrero de 2014). *Fisioterapia Online*. Recuperado el 28 de octubre de 2015, de <http://www.fisioterapia-online.com/articulos/consejos-nutricionales-para-mejorar-los-dolores-musculares-y-articulares>
- Lazenby, R. B. (2012). *Fisiopatología*. Mexico D.F: Manual Moderno.
- Mary L. Gavin, M. (2013). *TeensHealth*. Recuperado el 14 de diciembre de 2015, de http://kidshealth.org/teen/en_espanol/seguridad/alternative_medicine_es_p.html#

- Mayers, A. (2016). *Solución autoinmune* (1ª. ed.). Madrid, España: EDAF.
- Moreno, Interrial, Vázquez, Medina y López.(Eds.) (2015). *Fundamentos del manejo del dolor posoperatorio*. México Distrito Federal, México: S.A de C.V.
- OMS. (15 de mayo de 2014). *Organización mundial de la Salud*. Recuperado el 26 de abril de 2016, de <http://www.who.int/dietphysicalactivity/es/>
- Onmeda, R. (19 de marzo de 2012). *Onmeda* . Recuperado el 17 de octubre de 2015, de http://www.onmeda.es/sintomas/dolor_muscular_mialgia-definicion-4333-2.html
- Organización mundial de la salud. (2015). *Organización mundial de la salud*. Recuperado el 14 de Marzo de 2016, de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/es/>
- Peralta, V. P. (16 de noviembre de 2015). *Alimenta*. Recuperado el 19 de abril de 2016, de <http://www.dietistasnutricionistas.es/el-metodo-de-la-mano/>
- Pla, C. (24 de julio de 2013). *Via Magna escuela internacional de hosteleria y turismo de españa*. Recuperado el 5 de abril de 2016, de <http://viamagna.es/blog/2013/07/5-pasos-de-una-receta-de-cocina/>
- Ricard, F. (2003). *Tratado de osteopatía*. (3ª.Ed.). Madrid: Panamericana.
- Roizman. (08 de octubre de 2015). *Livestrong*. Recuperado el 19 de marzo de 2016, de <http://www.livestrong.com/article/481099-what-are-the-health-benefits-of-ginger-for-the-liver/>
- Serra, Díaz y de Sande Carril. (2003). *Fisioterapia en traumatología, ortopedia y reumatología* (2ª. Ed.). Barcelona, España: Masson.
- Taylor & Francis Group content. (12 de julio de 2011). *tandfonline*. Recuperado el 14 de abril de 2016, de tandfonline: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/03009749609104066>
- UNED. (2016). *UNED, Facultad de Ciencias, Nutrición y Dietética*. Recuperado el 22 de marzo de 2016, de UNED, Facultad de Ciencias, Nutrición y Dietética: http://www2.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-l/guia/guia_nutricion/recomendaciones_rda.htm?ca=n0
- USDA. (2011). *Centro para políticas y promoción de la nutrición*. Recuperado el 04 de abril de 2016, de http://www.fns.usda.gov/sites/default/files/6_TNES-CMP.pdf

- USDA. (3 de febrero de 2016). *ChooseMyPlate.com*. Recuperado el 04 de abril de 2016, de <http://www.choosemyplate.gov/oils>
- Vásquez, J. L. (2011). *Doctor José Luis Vásquez*. Recuperado el 25 de marzo de 2016, de <http://doctorjoseluisvazquez.com/los-peligros-de-la-leche-de-vaca.html>
- Velásquez. (2006). *Fundamentos de alimentación saludable* (1ª. Ed.). Antioquia, Colombia: Editorial Universidad de Antioquia.
- Velásquez, G. (2006). *Fundamentos de limentación saludable* (1ª.Ed.). Antioquia, Colombia: Editorial Universidad de Antioquia.
- Villegas, A. (2011). *gastronomía romana y dieta mediterranea "el recetario de Apicio"* (1ª. Ed.). España.
- Wardlaw, G. M. (2015). *contemporary nutrition* (10ª. Ed.). Ohio, Estados Unidos: McGraw-Hill.

ANEXOS

4.4 Anexos

ANEXO 1

Propuesta de una guía alimenticia y recetario para la disminución de dolores osteomusculares

Preguntas para profesionales

Tema en general: ¿Cómo los alimentos ayudan a disminuir dolores?

Realizada a: Osteópata Luis Palomeque

1.- ¿Qué opina usted de la influencia de los alimentos en los dolores osteomusculares?

Si existe dolor, según la fisiología actual, es porque existen mediadores inflamatorios. Dichos mediadores tales como la histamina, el ácido araquidónico, los factores de crecimiento, etc, están presentes en la alimentación habitual (lácteos, productos del cochino, alimentos ricos en histamina como los pimientos, la berenjena, el tomate, la naranja, la fresa, el kiwi. Por tanto, aunque sean pequeñas cantidades, si están presentes dichos alimentos en mi dieta diaria, voy a favorecer la inflamación, de tal forma que a menos intensidad de estímulos, se producirán más dolores incluso su cronificación como ocurre en pacientes con inflamación de bajo grado crónica

2.- ¿Cuál sería la influencia de la ingesta de lácteos en el aumento del dolor?

Los lácteos portan factores de crecimiento IgF1. Dichos factores son mediadores de la inflamación. Si tomo muchos productos lácteos aumento mi nivel de inflamación de tejidos. La leche de vaca posee más de 25 proteínas que pueden producir reacción alérgica en los humanos. Las más destacables son: betalactoglobulina, alfa lactoalbúmina, seroalbúmina, caseínas. Entre un 50 y un 80 % de la población reacciona inmunológicamente ante la presencia de alguna de estas proteínas, Entre los síntomas de intolerancias se destacan:

- Dolor muscular
- Alergias
- Taquicardias
- Fatiga
- Migrañas
- Diarrea
- Estreñimiento
- Flatulencias

3.- ¿Cuáles serían los beneficios de llevar una dieta baja en alimentos que contengan histamina?

La histamina es vital, pues es necesaria en todos los tejidos, aunque en diferentes concentraciones. Considerando que la Histamina es un mediador inflamatorio, claramente una dieta baja en histamina disminuye la inflamación. Enfermedades por la histamina que tomamos por la dieta pueden ser jaquecas, migrañas, desregulación de las secreciones (saliva, lágrimas, flujo vaginal), hinchazón abdominal después de comer, calambres musculares, diarreas, dolor muscular por presión, deshidrataciones de discos intervertebrales, estreñimiento o piel seca, entre otros.

4.- ¿Cuál es la influencia de un alto consumo de ácido araquidónico presente en la carne de cerdo?

La carne de cerdo, por una parte tiene grandes concentraciones de Acido Araquidónico y esto es altamente inflamatorio. El Ácido Araquidónico, en su metabolismo, produce prostaglandinas 2, Leucotrienos 4 y Tromboxanos, es decir, sustancias pro-inflamatorias y, por tanto, potencial dolor.

5.- ¿Qué resultado tienen el consumo de harinas y cereales para el aumento del dolor?

La respuesta son las lectinas que contienen cereales y harinas. Las lectinas alteran la permeabilidad intestinal rompiendo las proteínas de unión entre los enterocitos (células intestinales fundamentales para la reabsorción de nutrientes). Si, por tanto, alteramos la reabsorción selectiva de esta barrera facilitamos la entrada de patógenos a nuestra sangre (síndrome de hiperpermeabilidad intestinal), activando nuestro sistema inmune generando gran cantidad de patologías.

6.- ¿Cuál es el resultado tiene la ingesta de legumbres respecto al dolor?

Prácticamente es el mismo mecanismo que los cereales. En este caso son las saponinas que contienen las legumbres que, directamente, perforan el enterocito. Si, por tanto, alteramos la reabsorción selectiva de esta barrera facilitamos la entrada de patógenos a nuestra sangre (síndrome de hiperpermeabilidad intestinal), activando nuestro sistema inmune generando gran cantidad de patologías.

7.- ¿Qué piensa usted de elaborar un recetario gastronómico puede ayudar a reducir el dolor osteomuscular?

Perfecto porque ayudaríamos a la población a paliar sufrimiento. No solo el dolor. Ya hay evidencia científica respecto a la relación cáncer de mama y consumo de lácteos. Todo ello se podría evitar con una orientación nutricional adecuada Hipócrates, padre de la medicina, decía: haz de tu alimentación tu medicina.

8.- ¿Usted como profesional recomendaría a las personas que sufren de dolores osteomusculares que tengan la ayuda de un recetario gastronómico?

Sin duda. Hay que explicar a las personas que sus síntomas pueden estar en relación con su alimentación y que una alimentación sana puede mejorar su calidad de vida.

Anexo 2

Preguntas a profesionales

Tema alimentación saludable:

Profesional: Nutricionista Lorena Goetschel

1.- ¿Usted como profesional que opina respecto al término alimentación saludable?

La alimentación saludable es aquella que provee al ser humano todas las sustancias que requiere para su subsistencia, como son los macronutrientes: carbohidratos, proteínas, grasas y agua, y los micronutrientes: vitaminas y minerales. Además es saludable que la alimentación sea agradable y placentera para contribuir no solo al bienestar físico, sino emocional de las personas. Cuando la alimentación no es saludable afecta a la salud y puede desencadenar patologías por exceso de nutrientes como la obesidad, sobrepeso y enfermedades relacionadas como las cardiovasculares y diabetes. Mientras que cuando existe falta de nutrientes se puede producir desnutrición y anemia.

2.- ¿Usted considera que la variedad es una clave para fortalecer la alimentación saludable?

La variedad es uno de los factores clave en la alimentación saludable, ya que solamente cuando se consume productos de diferentes clases: lácteos, cárnicos, frutas, verduras, leguminosas, cereales, oleaginosas, se pueden obtener todos los nutrientes que requiere el organismo para su funcionamiento.

3.- ¿Tener una dieta balanceada ayuda a tener una alimentación sana, por qué?

El balance de los diferentes grupos de alimentos es muy importante porque cada uno de ellos proveen diferentes clases de nutrientes y mantener

balanceada la cantidad de alimentos de cada grupo proveerá la cantidad de nutrientes requeridos.

4.- ¿Qué considera usted como alimentación moderada?

Ningún alimento por principio es malo, pero es importante que la cantidad que se consume no sea exagerada de ninguno de ellos. La moderación implica que la cantidad que se consume de un alimento sea la adecuada según la condición física, la edad y la situación específica de cada persona.

5.- ¿Por qué es importante mantener una alimentación saludable?

La alimentación saludable es básica para mantener la salud y evitar enfermedades que se producen por exceso o disminución de la ingesta de nutrientes.

Anexo 3

Preguntas sobre guía alimentaria:

Profesional: Nutricionista

Master en nutrición humana, Mae Moreno

1.- ¿Qué se debe tomar en cuenta para la elaboración de una guía alimenticia? Se debe tomar en cuenta que la guía sea clara, que sea gráfico en porciones, que sea educativo, que sea actual que sea comprensible que tenga color y llamativo.

2.- ¿Según usted qué tipo de recomendaciones se debería tomar en cuenta?

Porciones, pirámide, cuantas veces al día se debe comer, que la dieta sea balanceada y saludable, tenga acceso a una mejor elección de los alimentos. Que se hidrate y la dieta sea rica en nutrientes, acorde al tipo de enfermedad que padece.

3.- ¿Cómo se maneja las porciones en una guía alimenticia? Se pueden manejar en forma gráfica y textual.

4.- ¿Según usted cuál es objetivo general de una guía alimenticia? Nutrir adecuadamente a la persona, según su estado de salud o enfermedad y el ciclo de vida.

5.- ¿Cuál es la importancia de llevar una guía alimenticia?

Mantener el peso adecuado y prevenir enfermedades, y tratar enfermedades con la alimentación.

6.- ¿Qué necesidades básicas debe cumplir la guía?

Que sea una información clara, científica, con estudios. Debe cumplir con respaldos.

Anexo 4

Edad:

Sexo:

Según el tipo de actividad física que usted realice. ¿Cuál considera usted que es la intensidad

Intensidad de actividad	Coloque una x	Tipo de Actividades	Coloque una x
Ligera		Planchar	
		Leer	
		Usar computadora	
		Limpiar	
		Tareas de oficina	
Moderada		Pintar paredes/decorar	
		Caminar de 4 a 6 kilómetros	
		Trasladarse en bicicleta	
		Bailar	
		Jardinería	
		Tareas domésticas	
		Participación activa en juegos y deportes con niños y paseos con animales domésticos	
		Nadar	
Intensa		Correr	
		Nadar de forma rápida	
		Ciclear	
		Actividades aeróbicas	
		Tareas agrícolas	
		Deportes competitivos (fútbol, vóley, basquetbol, entre otros)	

Del grupo de alimentos llamado lácteos ¿Qué es lo que más consume?

Del grupo de frutas ¿Cuáles son las que más consume?

Del grupo de verduras ¿Cuáles son las que consume con más frecuencia?

Del grupo de carbohidratos ¿Cuáles son los que más consume?

Del grupo de las carnes ¿Cuáles son las que más consume?

Del grupo de grasas ¿Qué tipo es la que consume con más frecuencia?

Del grupo de azúcares ¿Cuáles son de su consumo habitual?

Anexo 5

TABLA DE EVALUACIÓN

Objetivo:

Guía alimenticia	SI	NO
1.-Se comprende el tipo de porción de los grupos de alimentos en el gráfico de MyPlate		
2.-Se puede apreciar que tipo de actividades constituyen la actividad ligera		
3.-Se puede apreciar el tipo de actividades que forman parte de la actividad moderada		
4.-Se puede identificar el tipo de actividades que pertenecen a la actividad intensa		
5.-Las recomendaciones de porciones según el tipo de actividad son claras		
6.-El tamaño de cada porción de cada grupo alimenticio se entiende con claridad.		
7.-La tabla de alimentos permitidos con su equivalencia es de fácil comprensión		
8.-Son claras las recomendaciones generales de la guía		
9.-Considera que la tabla de resumen de factor de actividad ayuda a planear el menú diario		
10.-La guía alimenticia para potencializar la reducción del dolor es de fácil comprensión		

Recomendaciones generales:

Anexo 6

Tabla de evaluación:

Objetivo:

El objetivo de esta etapa es la validación de los expertos, tomando en cuenta la guía antes realizada, la formulación de las recetas, técnicas realizadas y el sabor.

RECETARIO	SI	NO
1.-Se promueve ideas con ingredientes recomendados en la guía alimenticia		
2.- Se da opciones para las 5 comidas diarias		
3.- Son opciones viables para el consumo diario		
4.- Se trata nuevas opciones de productos		
5.- El sabor de las opciones de los platos de sal le agradó		
6.- Las opciones de postres tendrán aceptación		
7.- Las elecciones de bebidas fueron de su agrado		
8.- Las opciones presentadas como snacks les gustaron		
9.- Cree usted que tendrá una buena aceptación el recetario		
10.- Le agrado el usó de jengibre en algunas de las preparaciones		
11.- Las técnicas de cocción le parecieron bien empleadas		
12. La textura de las preparaciones le pareció adecuada		

Recomendaciones generales:



Figura 16. Guía alimenticia parte interna

Anexo 9

Galería fotográfica:

Platos de sal:



Figura 17. Sopa de zanahoria y camote



Figura 18. Albóndigas con salsa de miel



Figura 19. Spaghetti de zuquini y pesto

Anexo 10

Snacks:



Figura 20: Pan de yuca



Figura 21: Barras energéticas



Figura 22: Chips de camote

Anexo 11

Recetas de dulce:



Figura 23: Waffles con fruta



Figura 24. Espuma de chocolate

Anexo 12

Recetas bebidas:



Figura 25: yogurt sin lácteo



Figura 26. Jugo de maracuyá menta y jengibre

Anexo 13



Figura 27: Portada de recetario

1
- Sal -

NOMBRE DE LA RECETA	SOPA ORIENTAL DE ZANAHORIA	
GÉNERO	SOPA	
PORCIONES PESO *PORCIÓN	4 pax/ 300gr	
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES
30	ml	aceite de girasol
4	u	dientes de ajo
40	gr	cebolla peña picada
1000	ml	fondo de verduras
15	gr	canela en polvo
15	gr	curry
7	gr	sal
7	gr	pimienta
1000	gr	zanahoria
400	u	camote amarillo
375	ml	leche de almendra
7	gr	jengibre
ACOMPANAMIENTO		
3	u	rodajas de pan de molde integral
30	ml	aceite de oliva/canola
20	gr	tomillo
TOTAL		
PROCEDIMIENTO		
<p>Hacer un refrito con la cebolla, ajo, jengibre rallado aceite. Agregar el caldo, zanahorias y camote dejar hervir hasta que se cocine. Licuar todo. Agregar leche de almendra y sazonar con las especias sal y pimienta.</p>		





Figura 28: Recetario página1

Anexo 15




NOMBRE DE LA RECETA	ALBÓNDIGAS CON MIEL	
GÉNERO	PLATO FUERTE	
PORCIONES PESO *PORCIÓN	4pax / 5 u	
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES
680	gr	carne molida especial
125	gr	cebolla pefa
2	u	dientes de ajo
1	u	huevo
7	c/n	sal
7	c/n	pimienta
30	gr	aceite de girasol
SALSA		
125	gr	fondo de pollo
75	gr	miel
30	gr	jugo de limón
7	gr	jengibre
7	gr	mostaza
7	gr	sal
7	gr	pimienta
TOTAL		
PROCEDIMIENTO		
<p>Calentar el horno a 180 C o 350 F. Mezclar la carne molida , cebolla picada en bronouisse, ajo, sal y pimienta. Formar las albóndigas, cocinarlas al horno. Colocar el fondo de pollo, la miel, el jugo de limón, el aji en polvo, paprika, mostaza, cocinar hasta que se vuelva espeza. Corregir con sal y pimienta. Se puede servir con arroz integral.</p>		

2

- Sal -

Figura 29: Recetario página 2

3
- Sal -

NOMBRE DE LA RECETA	SPAGHETTI DE ZUQUINI CON PESTO Y POLLO	
GÉNERO	PLATO FUERTE	
PORCIONES PESO *PORCIÓN	4 pax	
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES
1000	kl	zuquini
7	c/n	sal
SALSA PESTO		
250	gr	albahaca
125	gr	aceite de oliva
75	gr	nuéz
2	u	dientes de ajo
7	c/n	sal
7	c/n	pimienta
ACOMPANAMIENTO		
500	gr	pollo
TOTAL		
PROCEDIMIENTO		
<p>Cortar el zuquini en forma de pasta, hornear con sal y pimienta. Dejar reposar de 10 a 15 minutos para que salga el líquido. Después del reposo secar con papel de cocina. Para la salsa pesto licuar albahaca, sal, pimienta, aceite de oliva y los dientes de ajo. Freír el pollo con el aceite de oliva sal y pimienta.</p>		





Figura 30. Recetario página 3

4

- Dulce -

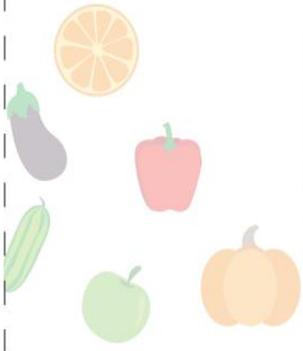
NOMBRE DE LA RECETA		WAFFLES			
GÉNERO		POSTRE			
PORCIONES		8 porciones - 53 gr			
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	ESPECIFICACIONES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
125	gr	harina de amaranto		\$ 0.54	\$ 2.15
15	gr	polvo de hornear		\$ 0.02	\$ 0.08
150	gr	plátano	puré	\$ 0.06	\$ 0.25
30	gr	manzana	puré	\$ 0.02	\$ 0.09
45	mla	miel		\$ 0.13	\$ 0.53
5	u	huevos		\$ 0.19	\$ 0.75
30	gr	manteca de maní		\$ 1.71	\$ 6.82
ACOMPAÑAMIENTO					
50	gr	frutilla	picada	\$ 0.04	\$ 0.17
50	gr	kiwi	picada	\$ 0.04	\$ 0.15
				TOTAL POR PORCIÓN	TOTAL POR RECETA
TOTAL				\$ 1.37	\$ 10.98
PROCEDIMIENTO					

En un recipiente profundo mezclar las yemas de huevo, puré de plátano, puré de manzana, miel. Cernir la harina de amaranto y agregar el polvo de hornear. Añadir a la mezcla anterior. Batir las claras a punto de nieve. Agregar las claras a la mezcla anterior. Cocinar en la wafflera. Servir con la frutilla picada, si se desea añadir más frutas no hay problema siempre y cuando sean las permitidas



Figura 31: Recetario página 4

Anexo 18



NOMBRE DE LA RECETA	ESPUMA DE CHOCOLATE				
GÉNERO	POSTRE				
PORCIONES	4 porciones - 206 gr				
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	ESPECIFICACIONES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
125	gr	cacao en polvo		\$ 0,78	\$ 3,13
45	ml	miel		\$ 0,01	\$ 0,05
7	gr	sal		\$ 0,00	\$ 0,00
50	gr	maicena		\$ 0,43	\$ 1,70
45	gr	gelatina sin sabor		\$ 0,03	\$ 0,11
7	ml	leche de almendra		\$ 1,34	\$ 5,36
750	ml	huevo		\$ 0,15	\$ 0,15
				TOTAL POR PORCIÓN	TOTAL POR RECETA
TOTAL				\$ 2,73	\$ 10,49
PROCEDIMIENTO					
<p>Mezclar el polvo de cacao, la miel, la sal y la maicena. Agregar poco a poco la leche de almendras en la preparación anterior Llevar a fuego y remover constantemente hasta que hierva, agregar una yema de huevo. Hidratar la gelatina y agregarla a la mezcla anterior. Colocar la preparación en recipientes y refrigerar.</p>					

5

-Dulce-

Figura 32: Recetario página 5

6
-
Bebidas
-

NOMBRE DE LA RECETA		YOGURT SIN LÁCTEOS
GÉNERO		BEBIDA
PORCIONES PESO *PORCIÓN		4 pax- 200gr
TALLER / MATERIA A OCUPAR		
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES
400	ml	leche de coco
14	gr	gelatina sin sabor
60	ml	Jugo de limón
15	gr	miel
7	gr	canela
TOTAL		
PROCEDIMIENTO		
Poner 250ml leche de coco en un recipiente y agregar la gelatina en polvo. Mientras tanto el restante de la leche calentar y agregar la miel, la canela y el jugo de limón. Agregar a la mezcla anterior, mezclar bien, tapar y llevar a la refrigeradora por 1 hora. Servir con frutas al gusto y granola		





Figura 33: Recetario página 6

Anexo 20




NOMBRE DE LA RECETA	JUGO DE JENGIBRE CON MARACUYÁ	
GÉNERO	BEBIDA	
PORCIONES PESO *PORCIÓN	4 pax - 200gr	
TALLER / MATERIA A OCUPAR		
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES
5	u	maracuyá
10	gr	menta
7	gr	jengibre rallado
75	gr	miel
1000	ml	agua
TOTAL		
PROCEDIMIENTO		
Colocar la maracuyá, menta, el jengibre la miel y es agua en la licuadora. Licuar todo, cernir y servir en vasos.		

7

- Bebidas -

Figura 34: Recetario página 7

Anexo 21



NOMBRE DE LA RECETA	PAN DE YUCA	
GÉNERO	SNACK	
PORCIONES PESO *PORCIÓN	4 pax- 180gr	
TALLER / MATERIA A OCUPAR		
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES
2	u	huevos
118	ml	aceite de girasol
315	ml	leche vegetal (almendra)
7	gr	jengibre rallado
355	gr	almidón de yuca
TOTAL		
PROCEDIMIENTO		
<p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Precalentar el horno a 200 grados C o 400 F. Licuar los huevos, aceite, leche de coco, anís, y sal. A la preparación anterior sgregar el almidón de mandioca/yuca poco a poco e ir mezclando para evitar grumos. Colocar en moldes pequeños de cupcakes. Hornear por 20- 25 minutos, hasta que esté hinchada y levemente dorada.</p>		



8

- Snacks -

Figura 35: Recetario página 8

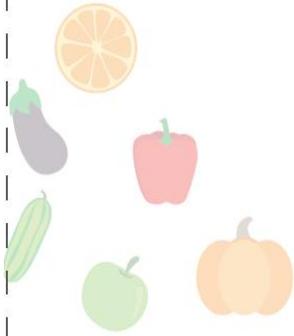
9

- Snacks -

NOMBRE DE LA RECETA		BARRITAS ENERGÉTICAS	
GÉNERO		SNACK	
PORCIONES PESO *PORCIÓN		12 - 20 gr	
TALLER / BATERIA A OCUPAR			
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	
125	gr	almendras	
125	gr	nuez	
125	gr	coco rallado	
75	gr	mantequilla de maní	
57	gr	puré de manzana	
15	gr	aceite de girasol	
30	gr	miel	
15	gr	chip de cacao 75%	
TOTAL			
PROCEDIMIENTO			
<p>Procesar las almendras y las nueces. Agregar el coco rallado, la mantequilla de maní, el puré de manzana, el aceite de coco y miel. Mezclar bien hasta que tenga consistencia. Colocar papel manteca sobre un recipiente cuadrado y colocar la mezcla encima. Colocar los chips de chocolate encima y aplastarlos levemente con las manos. Colocar el recipiente en la congeladora por 3 a 4 horas. Retirarlo de la congeladora y con un cuchillo grande, cortar en pedazos rectangulares.</p>			



Figura 36: Recetario página 9




NOMBRE DE LA RECETA	CHIPS DE ZUQUINI CAMOTE AMARILLO Y MORADO	
GÉNERO	SNACK	
PORCIONES PESO *PORCIÓN	4 pax - 180gr	
TALLER / BATERIA A OCUPAR		
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES
150	gr	zuquini verde
150	gr	camote
30	ml	aceite de oliva
7	gr	pimienta
7	c/n	sal
TOTAL		
PROCEDIMIENTO		
Precalentar el horno a 180°C Laminar el zuquini verde y el camote. Colocarlos en un bandeja para horno. Agregar el aceite oliva, sal, pimienta. Mezclar bien, y hornear por aproximadamente 40 min.		

10

- Snacks -

Figura 37: Recetario página 10

Anexo 24

ANA GABRIELA BENITEZ PROAÑO

INFORMACION PERSONAL

Dirección	Camilo Gallegos E14- 112 y Motilones
Teléfono	0995610720 / 2443508
Correo electrónico	angabep@gmail.com
Fecha de Nacimiento	14 octubre de 1983

EDUCACION Y FORMACION

Fechas	15/03/2012 – 18/12/2012
Cualificación obtenida	Máster Executive en Dirección de Empresas de Turismo y Ocio
Nombre del centro de estudios	Escuela Universitaria de Turismo Iriarte
Lugar	Tenerife, Islas Canarias, España

Fechas	01/10/2002 – 15/07/2007
Cualificación obtenida	Ingeniera en Administración Turística y Hotelera
Nombre del centro de estudios	Universidad Internacional SEK
Lugar	Quito, Ecuador

Fechas	15/09/2001 – 04/07/2002
Cualificación obtenida	Bachiller
Nombre del centro de estudios	Wasatch High School
Lugar	Utah, Estados Unidos

Fechas	15/09/1999 – 15/07/2001
Cualificación obtenida	Bachiller en Ciencias Sociales
Nombre del centro de estudios	Unidad Educativa Isaac Newton
Lugar	Quito, Ecuador

EXPERIENCIA LABORAL

Fechas	16-09-2013 – Actualidad
--------	-------------------------

Empresa	Universidad de las Américas
Cargo desempeñado	Docente de la materia Técnicas de servicio y de Congresos y Eventos Gastronómicos, Facultad de Gastronomía
Funciones	Enseñanza universitaria
Lugar	Quito, Ecuador
Fechas	15-04-2010 – Actualidad
Empresa	Negocio Propio de Pastelería y
Decoración de Tortas a domicilio	
Cargo desempeñado	Propietaria
Funciones	Elaboración, decoración y ventas de tortas. Atender los requerimientos del cliente.
Lugar	Quito, Ecuador
Fechas	01/07/2010 – 15/11/2011
Empresa	Municipio del Distrito Metropolitano de
Quito	
Cargo desempeñado	Secretaria de Alcaldía
Funciones	Manejo y archivo de documentación del Alcalde. Atención al cliente. Atención telefónica.
Lugar	Quito, Ecuador
Fechas	01/08/2010 – 01/10/2010
Empresa	Buró de Convenciones de Quito
Cargo desempeñado	Promotora de eventos
Funciones	Visita a empresas para invitar e incentivar a participar en el evento “Quito abre sus puertas”
Lugar	Quito, Ecuador
Fechas	08/12/2009 – 08/03/2010
Empresa	Assist Card, Asistencia al Viajero
Cargo desempeñado	Coordinadora de Asistencias
Funciones	Coordinar asistencias telefónicas entre el cliente y proveedores. Atención al cliente.
Lugar	Quito, Ecuador
Fechas	01/07/2008 – 08/12/2009
Empresa	Aeropuerto Internacional Mariscal
Sucre	
Cargo desempeñado	Asistente de Servicio al Cliente

Funciones Asistir al viajero, atención telefónica y personal, dar información sobre vuelos y aerolíneas.

Lugar Quito, Ecuador

Fechas 15/10/2007 – 15/05/2008

Empresa Agencia de Viajes Mundoecuador

Cargo desempeñado Agente de ventas

Funciones Venta de paquetes nacionales e internacionales a empresas e individuales.

Lugar Quito, Ecuador

CAPACIDADES

Idioma Materno Español

Otros idiomas

	Compresión	Habla	Escritura
Inglés	100%	100%	100%
Francés	100%	95%	95%

CAPACIDADES Y COMPETENCIAS Capacidad de Comunicación.

SOCIALES

Capacidad de trabajo en equipo. Capacidad de adaptación porque he viajado y he tenido la oportunidad de trabajar y hacer prácticas en el extranjero.

CAPACIDADES Y COMPETENCIAS Capacidad de coordinación, organización y planificación.

ORGANIZATIVAS

Capacidad de liderazgo. Capacidad para tomar decisiones.

CAPACIDADES Y COMPETENCIAS Excel, Word, Power Point, Amadeus

INFORMATICAS

CAPACIDADES Y COMPETENCIAS Baile, considero importante, puesto que el baile permite

ARTISTICAS

equilibrar el entorno externo e interno con el individuo.

Relaja el cuerpo y el alma logrando armonía y un mejor rendimiento en el campo laboral y personal, y por ende una buena interacción con las personas.

REFERENCIAS PERSONALES Andrea Sáenz
0999891216
andrea.saenz@quito.gob.ec

Greta Montero
0999773686
gretamonteroa@hotmail.com

Pedro Córdova
0999719238
pcordovab@gmail.com

Anexo 25

BYRON RAMIRO REVELO VIZUETE

DOB: 14/09/1984. Nacionalidad: Ecuatoriano. Estado Civil: Casado

E-mail: byronrevelo@hotmail.com / b.revelo@udlanet.ec

Teléfonos: +593996831142/ Cuenta de Skype: Byron Aum

Domicilio actual: av 6 de diciembre y los pinos Carnet de conducir: SI

OBJETIVO

Joven profesional, entusiasta y determinado con amplia experiencia en diversas áreas de la Gastronomía y del sector de Alimentos y Bebidas incluyendo operaciones en: Restaurante, Bar, Catering y Eventos, Administración y Distribución de Alimentos, Control de Calidad, creación de menues basados en cocinas de todo el mundo, presupuestos, con el más alto estándar de calidad y control para cada trabajo. Mi último trabajo fue Executive Sous Chef en Turquoise Cay Boutique Hotel en las Bahamas, utilice las técnicas de cocina de vanguardia y cocina molecular aprendidas en mi antiguo trabajo, mezcla de sabores de todas las cocinas que he estudiado y he aprendido a lo largo de mis viajes y aventuras por 3 continentes, siempre recolectando experiencia de los sabores de las cocinas nativas de sus culturas, para poder plasmarlo en cada plato creado. Ahora compartiendo el conocimiento adquirido en cada clase dictada en la UDLA.

FORMACION ACADEMICA

- **BUREA VERITAS ECUADOR , Quito – Ecuador** Auditor Interno ISO 22000:2005
Julio 2015 – Julio 2015
- **ESCUELA UNIVERSITARIA DE HOTELERÍA Y TURISMO SANT POL DE MAR-** Barcelona, España (EUHT STPOL)
Octubre 2012 – Junio 2013: **Master in Hospitality Management**
(*Diploma Universitario de Especialización en Master in Hospitality Management (Hoteles y Restaurantes) en convenio con la Fundació Universitat de Girona: Innovació i Formació*)

- **NATIONAL RESTAURANT ASSOCIATION, FORO PANAMERICANO DE ASOCIACIONES GASTRONOMICAS PROFESIONALES, WACS, -**
Quito, Ecuador
Abril 2012 – Abril 2012: C.C.C Chef de Cuisine Certifie
- **NATIONAL RESTAURANT ASSOCIATION, FORO PANAMERICANO DE ASOCIACIONES GASTRONOMICAS PROFESIONALES, WACS, -**
Quito, Ecuador
Abril 2011 – Abril 2011: Certificacion Serv Safe Essential
- **UNIVERSIDAD DE LAS AMERICA, Quito Ecuador (UDLA)**
Enero 2008 – Diciembre 2010: **Licenciado en gastronomía**
- **PROFESSIONAL CHEF, Lima Perú**
Febrero 2007 – Febrero 2008: Cursos de Cocina Realizados (Practicadas en el Sector)
- **INSTITUTO ARGENTINO DE GASTRONOMIA, Buenos Aires Argentina (IAG)**
Enero 2006 – Febrero 2007: Cursos de Cocina Realizados (Practicadas en el Sector)

EXPERIENCIA PROFESIONAL

- **UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS (UDLA)** Quito – Ecuador, Marzo 2015 – **TRABAJO ACTUAL: Docente Facultad Gastronomía**
- **TURQUOISE CAY - BOUTIQUE HOTEL - Exuma - Bahamas,**
Diciembre 2014 - Febrero 2015 : **Departamento de A&B Executive Sous Chef**
- **THE BAZZAR BY JOSE ANDRES - Miami - Florida - USA,** Diciembre 2013 - Diciembre 2014 : **Departamento de A&B Chef de Partida**
- **PALAFIX HOTEL - Zaragoza - España,** Junio 2013 - Diciembre 2013: **Departamento de A&B, Maitre (Jefe de Sala)**
- **EL TOBAR (4 Stars Restaurant) – Grand Canyon, Arizona, USA.** Abril 2011-Abril 2012: **Departamento de A&B, Line Cook 1**
- **FLASH BACK ROCK AND GRILL-Quito, Ecuador.** Enero 2011-Marzo 2011: **Departamento de A&B Line Cook 1**
- **EL TOBAR (4 Stars Restaurant) – Grand Canyon, Arizona, USA.** Julio 2009-Septiembre 2009: **Departamento de A&B, Cook 3**

- **HEMISFERIOS CATERING-** Quito, Ecuador. Junio 2008-Diciembre 2009: : **Departamento de A&B, Chef Ejecutivo**
- **LO QUE SOMOS COMEDOR** – Quito, Ecuador Enero 2008-Mayo 2008: **Departamento de A&B Line Cook 1**

COMPETENCIAS

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseño y planificación del producto: Gestión moderna de restauración, Dirección departamental de restaurante, Dirección departamental de cocina, Diseño de Instalaciones, Gestión de Buffets y Eventos 2. Dirección estratégica de Food & Beverage: planificación, logística, gt. de tiempos, management. 3. Control de la gestión 4. Comercialización del producto de F&B. | <ol style="list-style-type: none"> 5. Gestión de Calidad 6. Equilibrio y Balance Alimentario 7. Elaboración de Productos culinarios 8. Elaboración de bebidas frías y calientes con alcohol y sin alcohol. 9. Preparación de conferencias y capacitaciones. 10. Conocimientos en Sistemas de Seguridad Alimentarios |
|---|---|

OTROS CONOCIMIENTOS

- **Idiomas:** Español (Lengua Materna), Inglés (Nivel Avanzado), Alemán (Nivel Intermedio), Portugués (Nivel Básico-intermedio)
- **Software:** MS Windows, MS Office, Navegadores internet, Micro-Fidelio (F&B) , Opera

REFERENCIAS

- C.C.C David Hurtado Hemisferios catering, General Manager, Minuto 15 Restaurant, (593) (092741415) (Ecuador)
- Sous Chef Joe Duffy El Tovar (928-5256-914) (USA)
- Executive sous Chef Mark Otto El Tovar (928-6382-631) (USA)

- Chef Mauricio Armendaris C.E.C Vice presidente Ejecutivo del Foro Pan-American de la Asociación de Chefs (593) (022259016/022242833) (Ecuador)
- Carlos Vidal, Director de Operaciones, Hotel Palafox, (+34976468075), dioperaciones@palafoxhoteles.com (España)
- Sous Chef Nicholas Walker, The Bazaar Miami, (+13056741709) , nicholas.walker@slshotels.com (USA)
- Ramiro Ochoa Gerente A&B, Turquoise Cay Hotel Boutique, Bahamas-Exuma, +12423570727

Anexo 26



nickholasr@hotmail.com
nicorh@gmail.com

NOMBRE: NICOLÁS ALEJANDRO RODRÍGUEZ HERRERA

DIRECCIÓN: AV. GRANDA CENTENO #684
QUITO, ECUADOR.

SANTA MARTA MONTES DE OCA, 800 SUR CRISTO DE
SABANILLA, CONDOMINIO MEDITERRÁNEO, CASA 2
SAN JOSÉ COSTA RICA

TELÉFONOS: (593 2) 2270 286, QUITO
(593 9) 99210 894, QUITO
(506) 8834 4922, COSTA RICA

FECHA DE NACIMIENTO: 21 DE SEPTIEMBRE DE 1981

EDAD: 34 AÑOS

LUGAR DE NACIMIENTO: GUAYAQUIL, ECUADOR

ESTADO CIVIL: SOLTERO

IDIOMAS INGLÉS AL 100% EN COMPRENSIÓN, EXPRESIÓN ORAL Y
REDACCIÓN.(HOUSTON, USA 1999)

ITALIANO MEDIO(ITALIA, VERANO 2007)
FRANCÉS BÁSICO (USFQ, 2003)

EDUCACION

POST – GRADO
(2007)

ITALIAN CULINARY INSTITUTE FOR FOREIGNERS
CORSO BREVE PER PROFESSIONISTI

UNIVERSITARIA
(2000-2004)

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

TÍTULO: B.A. ARTE CULINARIO (JUNIO DEL 2004)
TÍTULO: ASSOCIATE IN APPLIED SCIENCES, ADMINISTRACIÓN DE
A Y B (SEPTIEMBRE 2003)
TÍTULO: ASSOCIATE IN APPLIED SCIENCES, CHEF DE PARTIE
(SEPTIEMBRE 2002)

SECUNDARIA
(1993-1999)

COLEGIO METROPOLITANO
COLEGIO INTERNACIONAL SEK
BACHILLER EN CIENCIAS SOCIALES

PRIMARIA
(1987-1992)

COLEGIO INTERNACIONAL SEK

COMPUTACIÓN:

MANEJO FLUIDO DE WINDOWS OFFICE, INTERNET Y OTROS
PROGRAMAS UTILITARIOS EN PLATAFORMAS PC'S O MAC

CERTIFICADOS PROFESIONALES

CERTIFICACIÓN AUDITOR INTERNO ISO 22000. BUREAU VERITAS, QUITO-ECUADOR

GOURMONDE, LIMA, PERÚ 2003.

ENCUENTRO MUNDIAL DE MASTER-CHEFS, PARTICIPACIÓN EN PRÁCTICAS Y CLASES MAGISTRALES DE ALTA COCINA. INSTRUCTORES: RAMIRO RODRÍGUEZ PARDO, GERARD GERMAINE, DIMITRI HIDALGO, ANDRÉ OBIOL

GASTROMONDE, QUITO, ECUADOR 2002

ENCUENTRO MUNDIAL DE MASTER - CHEFS, PARTICIPACIÓN EN PRÁCTICAS Y CLASES MAGISTRALES DE COCINA. INSTRUCTORES: FRANK PETAGNA, GILBERTO SMITH, MAUREEN POTHIER, MARISA GUIULFO, R.R. PARDO.

SANIDAD ALIMENTARIA, QUITO, ECUADOR, 2002

FUNDACIÓN QUÍMICO ARGENTINA
MIKE KOZIOL

VINOS Y VINOS, QUITO, ECUADOR, 2003

COCINA FRANCESA (CHEF MARCO CIGNA), ALIANZA FRANCESA, 2000

HISTORIA LABORAL

TECNICO DOCENTE UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS, QUITO-ECUADOR(JULIO 2014-ACTUALIDAD)

RESTAURANTE ZAZU (MIEMBRO RELAIS CHATEAUX, Nº1 QUITO GUIA TRIPADVISOR) QUITO-ECUADOR(SEPTIEMBRE 2013-ACTUALIDAD)
SOUS CHEF

TECNICO DOCENTE TIEMPO PARCIAL UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS, QUITO-ECUADOR(SEPTIEMBRE 2013-JULIO 2014)

RESTAURANTE ZUNI URBAN BISTRO, QUITO-ECUADOR(DICIEMBRE 2012-SEPTIEMBRE 2013)
SOUS CHEF

RESTAURANTE KOI ASIAN BISTRO, QUITO-ECUADOR(JULIO 2012-NOVIEMBRE 2012)
CHEF EJECUTIVO

RESTAURANTE LEMONGRASS, QUITO-ECUADOR(OCTUBRE 2010-JUNIO 2012)
CHEF EJECUTIVO

BAKU CATERING Y EVENTOS, QUITO-ECUADOR (ENERO 2010-OCTUBRE 2010)
GERENTE DE PRODUCCIÓN

RESTAURANTE MARA COCINA DE AUTOR, QUITO-ECUADOR (MAYO 2008-ENERO 2010)
CHEF-PROPIETARIO

RESTAURANTE ASTRID Y GASTÓN, QUITO, ECUADOR (DICIEMBRE 20007-ABRIL 2008)
SOUS CHEF DE COCINA

RESTAURANTE LA CREDENZA,(1 ESTRELLA EN LA GUIA MICHELIN) SAN MAURIZIO CANAVESE, ITALIA (VERANO 2007)
STAGE PROFESIONAL DE COCINA, TODAS LAS AREAS

RESTAURANTE BRACCIO FORTE, IMPERIA, ITALIA (VERANO 2007)
STAGE PROFESIONAL DE COCINA, TODAS LAS AREAS

RESTAURANTE ASTRID Y GASTÓN, QUITO, ECUADOR (AGOSTO 2006 A JULIO 2007)
SOUS CHEF DE COCINA

RESTAURANTE ASTRID Y GASTÓN, QUITO, ECUADOR (OCTUBRE 2005 A AGOSTO 2006)
AYUDANTE DE COCINA FRIA

RESTAURANTE ASTRID Y GASTÓN, BOGOTA, COLOMBIA(MAYO A AGOSTO 2005)
PRACTICAS PROFESIONALES DE COCINA, TODAS LAS AREAS

CAFETERÍA CORSINO, CUMBAYÁ, ECUADOR (MARZO A MAYO DEL 2003)
PRÁCTICAS DE COCINA FRÍA Y COCINA CALIENTE, ATENCIÓN AL PÚBLICO

CLUB LA UNIÓN, QUITO, ECUADOR (OCTUBRE A DICIEMBRE DEL 2002)
PRÁCTICAS EN PANADERÍA Y PASTELERÍA, ATENCIÓN A SOCIOS.

HOTEL MARRIOT, SAN ANTONIO DE BELÉN, COSTA RICA (VERANO 2002)
RESTAURANTE ISABELLA, PRÁCTICAS DE COCINA FRÍA.

REFERENCIAS

PATRICIO SÁNCHEZ

GERENTE GENERAL COOK INSUMOS
TELÉFONO 2-443-112
0999-728-893

SANTIAGO TREJO

COMMERCIAL, CORPORATE &
REGULATORY AFFAIRS CONSULTANT
TELEFONO 0988-383-838

DIMITRI HIDALGO

CHEF DOCENTE UDLA

