



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TÍTULO:

UTILIZACIÓN DE GALLETAS A BASE DE LA HARINA DE GARBANZO PARA CUMPLIR LA INGESTA DE FIBRA RECOMENDADA EN ADULTOS MAYORES CON SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE EN EL “CENTRO GERONTOLÓGICO DR. ARSENIO DE LA TORRE MARCILLO” DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, AÑO LECTIVO 2014

AUTOR (ES):

**HERNANDEZ LEON ROSELLE PRISCILA
LLANOS OQUENDO SOFIA BELEN**

**Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de:
LICENCIADA EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TUTOR:

Dr. Ludwig Álvarez Córdova

Guayaquil, Ecuador

2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Roselle Priscila Hernández León y Sofía Belén Llanos Oquendo**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética

TUTOR (A)

Dr. Ludwig Álvarez Córdova

DIRECTOR DELA CARRERA

Dra. Martha Celi Mero

Guayaquil, a los 23 del mes de septiembre del año 2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Roselle Priscila Hernández León**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación “Utilización de galletas a base de la harina de garbanzo para cumplir la ingesta de fibra recomendada en adultos mayores con Síndrome de Intestino Irritable en el “Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo” de la ciudad de Guayaquil” año lectivo 2014, previa a la obtención del Título **de** Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 23 del mes de septiembre del año 2014

EL AUTOR (A)

Roselle Priscila Hernández León



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Sofía Belén Llanos Oquendo**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación “Utilización de galletas a base de la harina de garbanzo para cumplir la ingesta de fibra recomendada en adultos mayores con Síndrome de Intestino Irritable en el “Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo” de la ciudad de Guayaquil” año lectivo 2014”, previa a la obtención del Título **de** Licenciada en Nutrición, Dietética y Estética, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 23 del mes de septiembre del año 2014

EL AUTOR (A)

Sofía Belén Llanos Oquendo



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Roselle Priscila Hernández León**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: “Utilización de galletas a base de la harina de garbanzo para cumplir la ingesta de fibra recomendada en adultos mayores con Síndrome de Intestino Irritable en el “Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo” de la ciudad de Guayaquil” año lectivo 2014”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 23 del mes de septiembre del año 2014

EL (LA) AUTOR(A):

Roselle Priscila Hernández León



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Sofía Belén Llanos Oquendo**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: “Utilización de galletas a base de la harina de garbanzo para cumplir la ingesta de fibra recomendada en adultos mayores con Síndrome de Intestino Irritable en el “Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo” de la ciudad de Guayaquil” año lectivo 2014”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 23 del mes de septiembre del año 2014

EL (LA) AUTOR(A):

Sofía Belén Llanos Oquendo

AGRADECIMIENTO

Primero a Dios por darme esa sabiduría y lograr parte de mis metas, a mis padres por que sin duda fueron y son mi apoyo, a mi compañera de tesis por su ayuda constante y a todos los docentes que hicieron parte de mi formación académica.

Roselle Priscila Hernández León

AGRADECIMIENTO

Principalmente a mis padres que siempre me apoyaron durante toda la carrera, a mi compañera de tesis y a las personas del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo de la ciudad de Guayaquil por su colaboración e interés durante el proceso.

Sofía Belén Llanos Oquendo

DEDICATORIA

Gracias a mis padres que hicieron todo para que yo pudiera lograr parte de mis metas, por motivarme y por darme la mano. A todas esas personas importantes en mi vida que siempre estuvieron listas para brindarme toda su ayuda.

Roselle Priscila Hernández León

DEDICATORIA

A mis padres principalmente por su confianza y apoyo y a mis compañeras que me brindaron su ayuda con sus conocimientos durante este proceso.

Sofía Belén Llanos Oquendo



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Ing. Juan Enrique Fariño Cortez
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Dra. Katherine Correa Asanza
OPONENTE

Ing. Carlos Poveda Loor
SECRETARIO



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

CALIFICACIÓN

Una vez realizada la defensa pública del trabajo de titulación, el tribunal de sustentación emite las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACIÓN ()
DEFENSA ORAL ()

Ing. Juan Enrique Fariño Cortez
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Dra. Katherine Correa Asanza
OPONENTE

Ing. Carlos Poveda Loor
SECRETARIO

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	XIX
ABSTRACT.....	XX
INTRODUCCIÓN.....	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:.....	4
2. OBJETIVOS.....	5
2.1 OBJETIVO GENERAL:.....	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	5
3. JUSTIFICACION.....	6
4. MARCO TEÓRICO.....	7
4.1 Marco Referencial.....	7
4.2 MARCO TEORICO.....	9
4.2.1 Morfo-fisiología del aparato digestivo.....	9
4.2.1.1 Actividades motoras.....	10
4.2.1.2 Motilidad gástrica.....	10
4.2.1.3 Motilidad del intestino delgado.....	10
4.2.1.4 Motilidad del intestino grueso.....	10
4.2.1.5 Defecación.....	11
4.2.1.6 Tiempo de Tránsito intestinal.....	11
4.2.2 PATOLOGIAS.....	11
4.2.2.1 Estreñimiento.....	11
4.2.2.2 Criterios diagnósticos para definir el estreñimiento.....	12
4.2.2.3 Factores de riesgo para el estreñimiento en el adulto mayor.....	12
4.2.2.4 Causas del estreñimiento.....	14
4.2.2.5 Estreñimiento primario.....	14
4.2.2.6 Estreñimiento secundario.....	15
4.2.2.7 Las 10 D's de la constipación en el adulto mayor.....	15
4.2.3 DIARREA CRONICA.....	15
4.2.4 SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE.....	17
4.2.4.1 Definición.....	17
4.2.4.2 Epidemiología.....	17
4.2.4.3 Prevalencia de SII en países occidentales.....	18
4.2.4.4 Prevalencia de SII en países orientales.....	20
4.2.4.5 Fisiopatología.....	20
4.2.4.6 Anamnesis.....	21
4.2.4.7 Otros síntomas.....	22
4.2.4.13 Diagnostico.....	23
4.2.5 CRITERIOS DE ROMA.....	24
4.2.5.1 Roma I.....	24
4.2.5.1.1 Criterios Roma I.....	24
4.2.5.1.2 Criterios Roma II.....	25
4.2.5.1.2 Criterios Roma III.....	26
4.2.5.2 Diagnóstico diferencial.....	27

4.2.5.3	Signos y síntomas de alarma.....	28
4.2.5.4	Tratamiento.....	29
4.2.5.5	Relación médico – paciente.....	29
4.2.5.6	Dieta.....	30
4.2.5.7	Fibra.....	30
4.2.5.8	Medicamentos.....	30
4.2.6	ENFERMEDAD DIVERTICULAR.....	31
4.2.6.1	Definición divertículo.....	31
4.2.6.2	Epidemiología.....	31
4.2.6.3	Etiología – evidencias.....	31
4.2.7	FIBRA EN LA DIETA.....	32
4.2.7.1	Fibra, tipos de fibra y función.....	32
4.2.7.2	Consumo de fibra.....	33
4.2.7.3	Efectos de la fibra en el aparato digestivo.....	34
4.2.8	GARBANZO.....	35
4.2.8.1	Composición nutrición del Garbanzo en 100g.....	35
4.2.8.2	Descripción del producto.....	35
4.2.8.3	Descripción botánica.....	36
4.2.9	DEL GRANO A LA HARINA.....	37
4.2.10	ADULTO MAYOR.....	37
4.2.10.1	Factores que aceleran el envejecimiento.....	38
4.2.10.2	Factores que retardan el envejecimiento.....	38
4.3	MARCO LEGAL.....	40
4.3.1	Salud.....	40
4.3.2	Adultas y adultos mayores.....	41
5.	FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	43
6.	IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES.....	43
7.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	43
7.1.	Justificación de la elección del diseño.....	43
7.2.	Población y Muestra.....	44
7.2.1.	Criterios de inclusión.....	44
7.2.2.	Criterios de exclusión.....	44
7.3.	Técnicas e instrumentos de recogida de datos.....	45
7.3.1.	Técnicas.....	45
7.3.2.	Instrumentos.....	46
8.	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	46
8.1	Análisis e interpretación de resultados.....	46
9.	CONCLUSIONES.....	77
10.	RECOMENDACIONES.....	78
11.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA.....	79
12.	ANEXOS.....	82

ÍNDICE DE TABLAS

<u>Tabla N° 1: Porcentaje de los adultos mayores según el género del grupo del Centro Gerontológico Dr. Arsenio e la Torre Marcillo.</u>	47
<u>Tabla N° 2: Porcentaje de los adultos mayores que han sentido a menudo molestias o dolor en el abdomen del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	48
<u>Tabla N° 3: Porcentaje de adultos mayores que mejoran sus molestias después de las deposiciones del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	49
<u>Tabla N° 4: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron deposiciones de consistencias blandas, pastosas o líquidas en más del 75% en los últimos 3 meses del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u> 50	
<u>Tabla N° 5: Porcentaje de los adultos mayores que han tenido dolor en el lado izquierdo del abdomen del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	51
<u>Tabla N° 6: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron gases muy seguidos a lo largo del día del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	52
<u>Tabla N° 7: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron menos de 3 deposiciones por semanas (0-2) del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	53
<u>Tabla N° 8: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron más de 2 deposiciones al día del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	54
<u>Tabla N° 9: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron retorcijones durante la deposición del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	55
<u>Tabla N° 10: Porcentaje de los adultos mayores que necesitan correr al baño para una deposición del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	56
<u>Tabla N° 11: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron indigestión al ingerir café, leche, chocolate o picantes del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	57
<u>Tabla N° 12: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron indigestión al ingerir frutas ácidas del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	58
<u>Tabla N° 13: Porcentaje de los adultos mayores que ingieren frutas al día del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	59
<u>Tabla N° 14: Porcentaje de los adultos mayores que consumen ensaladas al día del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	60
<u>Tabla N° 15: Porcentaje de los adultos mayores que beben agua al día del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	61
<u>Tabla N° 16: Porcentaje de los adultos mayores que han consumido garbanzo durante las 2 últimas semanas del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	62

<u>Tabla N° 17: Porcentaje de los adultos mayores que conocían los beneficios del garbanzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	63
<u>Tabla N° 18: Porcentaje de los adultos mayores consumían medicamentos a diaria del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo..</u>	64
<u>Tabla N° 19: Porcentaje de los adultos mayores que siguieron consumiendo la galleta a base de harina de garbanzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	65
<u>Tabla N° 20: Porcentaje de los adultos mayores si les gusto o no la galleta a base de harina de garbanzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	66
<u>Tabla N° 21: Porcentaje de los adultos mayores que continuarían consumiendo la galleta a base de harina de garbanzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	67
<u>Tabla N° 22: Porcentaje de los adultos mayores de ingesta diaria de alimentos en el desayuno del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	68
<u>Tabla N° 23: Porcentaje de los adultos mayores de ingesta diaria de alimentos en la media mañana del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	70
<u>Tabla N° 24: Porcentaje de los adultos mayores de ingesta diaria de alimentos en el almuerzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	71
<u>Tabla N° 25: Porcentaje de los adultos mayores de ingesta diaria de alimentos en la media tarde del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	72
<u>Tabla N° 26: Porcentaje de los adultos mayores de ingesta diaria de alimentos en la cena del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	73
<u>Tabla N° 27: Porcentaje de los adultos mayores que mejoraron sus síntomas de digestión con el consumo de la galleta a base de harina de garbanzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	75
<u>Tabla N° 28: Porcentaje de los adultos mayores que han mejorado sus deposiciones con el consumo de galleta a base de harina de garbanzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	76

ÍNDICE DE GRÁFICOS

<u>Gráfico N° 1: Porcentaje de los adultos mayores según el género del grupo del Centro Gerontológico Dr. Arsenio e la Torre Marcillo.</u>	47
<u>Gráfico N° 2: Porcentaje de los adultos mayores que han sentido a menudo molestias o dolor en el abdomen del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	48
<u>Gráfico N° 3: Porcentaje de adultos mayores que mejoran sus molestias después de las deposiciones del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	49
<u>Gráfico N° 4: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron deposiciones de consistencias blandas, pastosas o líquidas en más del 75% en los últimos 3 meses del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u> 50	
<u>Gráfico N° 5: Porcentaje de los adultos mayores que han tenido dolor en el lado izquierdo del abdomen del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	51
<u>Gráfico N° 6: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron gases muy seguidos a lo largo del día del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	52
<u>Gráfico N° 7: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron menos de 3 deposiciones por semanas (0-2) del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	53
<u>Gráfico N° 8: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron más de 2 deposiciones al día del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	54
<u>Gráfico N° 9: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron retorciones durante la deposición del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	55
<u>Gráfico N° 10: Porcentaje de los adultos mayores que necesitan correr al baño para una deposición del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	56
<u>Gráfico N° 11: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron indigestión al ingerir café, leche, chocolate o picantes del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	57
<u>Gráfico N° 12: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron indigestión al ingerir frutas ácidas del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	58
<u>Gráfico N° 13: Porcentaje de los adultos mayores que ingieren frutas al día del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	59
<u>Gráfico N° 14: Porcentaje de los adultos mayores que consumen ensaladas al día del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	60
<u>Gráfico N° 15: Porcentaje de los adultos mayores que beben agua al día del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	61
<u>Gráfico N° 16: Porcentaje de los adultos mayores que han consumido garbanzo durante las 2 últimas semanas del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	62

<u>Gráfico N° 17: Porcentaje de los adultos mayores que conocían los beneficios del garbanzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	63
<u>Gráfico N° 18: Porcentaje de los adultos mayores consumían medicamentos a diaria del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo..</u>	64
<u>Gráfico N° 19: Porcentaje de los adultos mayores que siguieron consumiendo la galleta a base de harina de garbanzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	65
<u>Gráfico N° 20: Porcentaje de los adultos mayores si les gusto o no la galleta a base de harina de garbanzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	66
<u>Gráfico N° 21: Porcentaje de los adultos mayores que continuarían consumiendo la galleta a base de harina de garbanzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	67
<u>Gráfico N° 22: Porcentaje de los adultos mayores de ingesta diaria de alimentos en el desayuno del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	69
<u>Gráfico N° 23: Porcentaje de los adultos mayores de ingesta diaria de alimentos en la media mañana del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	70
<u>Gráfico N° 24: Porcentaje de los adultos mayores de ingesta diaria de alimentos en el almuerzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	71
<u>Gráfico N° 25: Porcentaje de los adultos mayores de ingesta diaria de alimentos en la media tarde del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	72
<u>Gráfico N° 26: Porcentaje de los adultos mayores de ingesta diaria de alimentos en la cena del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	74
<u>Gráfico N° 27: Porcentaje de los adultos mayores que mejoraron sus síntomas de digestión con el consumo de la galleta a base de harina de garbanzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	75
<u>Gráfico N° 28: Porcentaje de los adultos mayores que han mejorado sus deposiciones con el consumo de galleta a base de harina de garbanzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.</u>	76

RESUMEN

Por medio de este proyecto se trata de establecer un aporte para el tratamiento de Síndrome de Intestino Irritable con la ingesta adecuada de fibra en los adultos mayores de un lugar específico en la ciudad de Guayaquil, el material de apoyo para obtener datos relevantes fueron: entrevistas, encuestas y frecuencia de consumo alimentario. Este proyecto tiene un enfoque cuantitativo, diseño descriptivo transversal y de tipo experimental. Una muestra de 33 adultos mayores ya simplificada de una población de 100 personas. Los criterios de inclusión son todos los adultos mayores seleccionados como grupo B que asisten los días martes y jueves, los cuales tienen un rango de entre 65 y 90 años de edad. Obteniendo de resultado el 52% de la muestra, los adultos mayores cumplieron con el tratamiento de Síndrome Intestino Irritable, el 48% no realizo el seguimiento requerido a esta enfermedad. Existiendo relación con los hábitos alimentarios, los fármacos y estilo de vida, el cual conllevaron a síndrome no curable pero si de tratamiento. Se elabora una galleta a base de harina de garbanzo que contiene la fibra en un 27% de 100% que el adulto mayor necesita diaria, dándola como colación de media mañana o media tarde.

Palabras Claves: Peristaltismo Intestinal, frecuencia de consumo alimentario, Síndrome Intestino Irritable, Garbanzo, fibra.

ABSTRACT

Through this project is to establish a contribution to the treatment of Irritable Bowel Syndrome with adequate fiber intake in the elderly in a specific place in the city of Guayaquil, material support for relevant data were interviews surveys and food frequency. This project has a quantitative approach, cross-sectional descriptive and experimental design. A sample of 33 adults over simplified and a population of 100 people. Inclusion criteria are all seniors selected as group B1 attending on Tuesdays and Thursdays, which have a range of between 65 and 90 years old. Getting outcome 52% of the sample, older adults met the treatment of Irritable Bowel Syndrome, 48% not required to manually track the disease. Exist regarding eating habits, drugs and lifestyle, which led to syndrome but not curable treatment. A biscuit base chickpea flour containing 27% fiber 100% higher than the adult daily needs, giving it as a snack mid-morning or mid-afternoon it is made.

Keywords: Intestinal peristalsis, food frequency, Irritable Bowel Syndrome, Garbanzo, fiber.

INTRODUCCIÓN

El Síndrome de intestino irritable es un trastorno intestinal que puede causar dolor abdominal, distensión y cambios en los hábitos intestinales. La causa exacta de SII no se conoce, es un cuadro que ocurre con más frecuencia en las mujeres que en los hombres. Las personas con este trastorno de SII pueden controlar estos síntomas con dieta, manejo del estrés y medicinas.

Según American Society of Colon and Rectal Surgeons, el síndrome de intestino irritable es una condición muy frecuente; podría afectar al 15% de la población mundial.

En la actualidad, uno de los mayores retos es mejorar el estado nutricional y condiciones de los adultos mayores, así como lograr un envejecimiento sano y activo y una de las consecuencias del Síndrome Intestinal Irritable son los malos hábitos alimenticios que el adulto mayor está expuesto de forma diaria.

En el país el problema no es tanto la falta de obtención de alimentos, sino la mal ingesta de alimentos, por eso el no saber tener una correcta ingesta trae un grado de dificultad de nutrición a nivel de la población.

Por consiguiente, la nutrición en el adulto mayor es fundamental para una prevención de un Síndrome Intestinal Irritable, debido a que existen muchas complicaciones en la salud a largo plazo procedentes de un mal hábito alimenticio.

Por lo tanto, es importante proporcionar un aporte de fibra, que es necesario para el correcto funcionamiento del organismo. Mediante los beneficios de la harina de garbanzo se desea llegar a un óptimo peristaltismo intestinal y así prevenir desencadenar enfermedades a futuro.

Al momento de realizar este proyecto se procedió a realizar una encuesta acerca de su estado nutricional y así observar cual era el aporte de fibra que el adulto mayor consumía diario. Obteniendo así un aporte pobre de fibra en el adulto mayor en el Centro Gerontológico “Dr. Arsenio de la Torre Marcillo”

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se sabe que el Síndrome de Intestino Irritable es una serie de trastornos que ocurren a lo largo del intestino, las cuales son involuntarias y estando coordinadas no facilitan la progresión del material fecal. En el caso de los adultos mayores la baja motilidad se da por la falta de fibra en la dieta, poca ingesta de agua y el estrés.

Monés (2009) La deficiencia en el peristaltismo afecta al 20% de la población Occidental (uno de cada cinco sujetos), es más frecuente en mujeres y aumenta con la edad, de forma que lo tienen menos del 10% de los jóvenes menores de 25, mientras que afecta a más del 40% de las personas con más de 75 años.

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador tiene un plan para mejorar la calidad de vida del adulto mayor; sin embargo dentro de ese plan no hay un programa enfocado para educar a los ancianos haciendo énfasis en los alimentos que deben incluir en su dieta diaria, simplemente tienen un flujograma con ciertas indicaciones para la deficiencia del peristaltismo intestinal crónico, pero no indican cuales son los alimentos que contienen fibra para prevenir el mismo. Pero en si no hay un estudio contundente.

Se concluye que este tema no se debe pasar por alto, se puede prevenir con una dieta balanceada y saludable, frente a este problema se ha encontrado una solución: la utilización de la harina de garbanzo, lo que permitirá a las personas de avanzada edad mejorar el peristaltismo intestinal y aparte de eso cuidar su salud, evitando el uso de laxantes que el único resultado será que el intestino se acostumbrará a ellos y no será capaz de moverse por sí mismo.

En el Centro Gerontológico “Dr. Arsenio de la Torre Marcillo” los adultos mayores no reciben una dieta propia para su edad, puesto que su aporte en fibra es pobre y sabemos que una persona de avanzada edad necesita una dieta rica en fibra porque a medida que envejecemos nuestro cuerpo cambia y

uno de los problemas que se puede presentar es el Síndrome de Intestino Irritable puesto que su organismo ya no se desempeña como antes porque ya no se producen la misma cantidad de enzimas digestivas de tal manera que no se degradan bien los alimentos haciendo que sea necesario un mayor aporte de fibra.

1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

¿Cuáles son los beneficios del uso de la galleta a base de harina de garbanzo en los adultos mayores con Síndrome de Intestino Irritable del Centro Gerontológico “Dr. Arsenio de la Torre Marcillo” de la Ciudad de Guayaquil?

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL:

Elaborar galletas a base de harina de garbanzo como parte del tratamiento a pacientes con Síndrome de Intestino Irritable en el “Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo” de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Identificar cual es la ingesta de fibra de los pacientes del Gerontologico que tengan síndrome de intestino irritable
2. Elaborar las galletas a base de harina de garbanzo para adulto mayor.
3. Agregar a la dieta de dichos pacientes la galleta a base de harina de garbanzo para tratar de completar sus requerimientos de fibra diarios
4. Evaluar cual es el efecto del aumento de fibra con la utilización de la galleta en los pacientes con Síndrome intestino irritable
5. Brindar charlas acerca del Síndrome Intestino Irritable y las propiedades nutricionales harina de garbanzo al adulto mayor.

3. JUSTIFICACION

Se considera al síndrome de intestino irritable como un mal del siglo XXI, la poca información estadística hace que las personas visiten a un especialista general como primera opción pero cuando la molestia es periódica acuden a un especialista en gastroenterología, aunque no es una enfermedad mortal puede modificar de manera drástica el estilo de vida de la persona que lo padezca, entre ellos un cambio en su alimentación, este factor es de suma importancia para llevar un control en esta enfermedad ya que no tiene cura.

Mediante nuestro proyecto de investigación queremos intervenir en los adultos mayores con nuestras galletas a base de harina de garbanzo ya que va a contener un nivel de fibra que va a aportar a su requerimiento diario a lo largo de su día, con esto queremos mejorar la digestión y controlar este síndrome, a su vez aportar con conocimientos de las propiedades nutricionales del garbanzo ya que la mayoría de estas personas desconoce y así ellos puedan aprovechar este alimento.

Después de conocer cuales son las diferentes causas que provocan este síndrome es necesario concientizar a la población que deben de llevar un estilo de vida y hábitos saludables en el lugar escogido.

En el Centro gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcilla de la ciudad de Guayaquil no se ha realizado un estudio investigativo con este síndrome en los adultos mayores que asisten diariamente. Por lo consiguiente creemos que es necesario realizar nuestro proyecto de investigación para poder contribuir con estas personas y poder lograr que a través de nuestra galleta lleven un control y un aporte en su tratamiento en cuanto a su alimentación y consumo de fibra, a su vez conozcan los beneficios del garbanzo y las propiedades nutricionales que este posee y lograr en ellos una mejor calidad de vida.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 Marco Referencial

Según un estudio del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati, 2012 (Lima-Perú) describieron las principales características acerca de la diarrea crónica en el adulto mayor. Mediante historias clínicas y exámenes como hemograma, bioquímica, albumina, coprofuncional, parasitología y colonoscopia, en las cuales las principales causas se encontraron a la colitis microscópica (35,15%), parasitosis (15,84), síndrome de intestino irritable (14,85) y sobre crecimiento bacteriano (8,42%).

La Universidad del Centro Educativo Latinoamericano de Argentina (2011). Fibra Alimentaria: Consumo en estudiantes universitarios y asociados con el Síndrome de Intestino Irritable, se realizó un estudio observacional, de corte transversal, con 657 individuos entre 17 -50 años, con la respaldos de encuestas semicuantitativas sobre el consumo de alimentos fuente de fibra alimentaria y un cuestionario validado para los síntomas de SII (ROMA III), con resultados en el consumo de fibra alimentario de 15,3 g/día y con esto el 39,1% de individuos manifestaron padecer síntomas de Síndrome Intestino Irritable, por el bajo consumo de fibra alimentaria recomendada.

Hospital Vargas de Caracas, Venezuela (2011). Estudio multicéntrico, descriptivo, transversal durante los meses de abril y mayo se utilizó el cuestionario valido de la Fundación de Roma, con el cual seleccionaron al azar 15 estados, en cada uno un municipio y de estos lugares como iglesias, centros comerciales y paradas autobuses. En una base de datos en Excel fueron transcritos los valores obtenidos teniendo como resultado 1781 personas encuestadas de las cuales 299 presentaron criterios clínicos diagnósticos para Síndrome Intestino Irritable, de acuerdo a Roma III, la prevalencia nacional del SII fue de 16,80% correspondiendo 81,6% a mujeres y 18,4% a hombres de un grupo etario de 38 – 47 años.

Tomando en cuenta los artículos que indica la constitución de Ecuador sabemos que como parte de la sociedad a la que formamos y a la que también forman parte los adultos mayores debemos brindarles un trato digno ya que esto solo es una etapa más de nuestra vida y hacer respetar sus deberes y derechos, promoverles y brindarles una buena calidad de vida, Refiriéndonos al Art.38 punto 1. Se debe garantizar su NUTRICION, así mismo con el punto 5 donde indican que debemos fomentar la realización de actividades, creativas y espirituales, es por ello que el centro que escogimos realizar nuestro proyecto es apto para que los adultos mayores que asisten puedan desarrollar y así mantener una buena calidad de vida como lo indica el estado.

4.2 MARCO TEORICO

4.2.1 Morfo-fisiología del aparato digestivo

Según José Mataix Verdú (2009) el sistema digestivo está formado por el tracto gastrointestinal que incluye la boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso y recto.

La misión principal del sistema digestivo es procesar diversas sustancias presentes en los alimentos denominados nutrientes. Una gran parte de los nutrientes son ingeridos en forma de macromoléculas complejas como los polisacáridos, proteínas y lípidos, las cuales no pueden ser incorporadas directamente dado su tamaño y complejidad. El tracto digestivo debe transformar estas grandes moléculas en otras más sencillas. Los procesos implicados en esta transformación, que implica una degradación hidrolítica previa, constituyen la digestión, que una de las funciones del sistema digestivo. Una vez que las moléculas han sido transformadas en otras más simples, son capaces de atravesar por distintos mecanismos, las células de la pared del tracto gastrointestinal hasta la sangre, proceso que se denomina absorción.

Para facilitar los procesos de digestión y absorción así como el transporte y eliminación de los residuos no digeribles presente en los alimentos, la musculatura lisa del tracto gastrointestinal, a través de movimientos coordinados de contracción y relajación, favorece la mezcla de las moléculas de los nutrientes con las secreciones digestivas para obtener una eficacia óptima en la digestión. Esta función de motilidad permite que los nutrientes digeridos se pongan en contacto con células absortivas de la mucosa para facilitar su absorción. Todas estas funciones se denominan en conjunto como motilidad.

Por lo tanto, digestión, absorción, secreción y digestión son los cuatro procesos fundamentales en la función global del sistema digestivo, junto con los mecanismos que lo controlan. (P.5-10)

4.2.1.1 Actividades motoras

La actividad motora destacable es la masticación mediante la cual se reduce el tamaño del alimento ingerido y se mezcla con la saliva, facilitando así la iniciación de la digestión al aumentar la superficie de contacto del alimento y la formación de un bolo alimenticio bien lubricado para su correcta deglución. La deglución que es un proceso complejo que es posible gracias a mecanismos voluntarios en su inicio y posteriormente a reflejos y cuyo objetivo es conducir el bolo alimenticio desde la boca hasta el estómago.

4.2.1.2 Motilidad gástrica

La motilidad del estómago tiene tres objetivos principales:

- Permitir que el estómago pueda realizar su función reservorio del alimento
- Disminuir el tamaño de las partículas de alimento y mezclarlo con las secreciones gástricas para permitir la digestión química
- Vaciar el contenido gástrico hacia el intestino delgado de forma progresiva y controlada para facilitar los procesos digestivos intestinales.

4.2.1.3 Motilidad del intestino delgado

En el intestino delgado destaca una motilidad postprandial y otra de tipo interdigestivo, a diferencia de la motilidad esofágica y gástrica, son principalmente peristálticas.

4.2.1.4 Motilidad del intestino grueso

El intestino grueso se divide en los siguientes segmentos: ciego, colon ascendente, colon transversal, colon descendente, colon sigmoideo, situándose al final el recto y el canal anal.

La mayoría de las contracciones del ciego y el colon proximal son de tipo segmentario y su principal función es la mezcla más que propulsión a segmentos más distales. (p. 5-10)

4.2.1.5 Defecación

Cuando el contenido del colon llega al recto, la distensión de este segmento inicia el reflejo de defecación. La respuesta refleja da lugar a una contracción del recto, relajación del esfínter anal interno, de musculo liso y contracción del esfínter anal externo, de musculo estriado.

4.2.1.6 Tiempo de Tránsito intestinal

La fibra puede retardar el pasaje de alimentos en la boca y estómago y así retrasando el ingreso de nutrientes al intestino delgado, modificar la tasa de absorción de estos. La digestión empieza en el momento de la masticación y trituración del alimento en la boca, el paso por el tubo digestivo no dura más de 3 segundos. Dentro del estómago su digestión puede variar entre 2-4 horas, los alimentos se siguen descomponiendo dentro del intestino la digestión dura entre 4- 6 horas, esta mezcla pasa al intestino grueso donde dura 10 horas a varios días y todo junto con el agua y sales minerales serán absorbidos formando excrementos que se expulsaran a través del ano.

4.2.2 PATOLOGIAS

4.2.2.1 Estreñimiento

Según el Dr. Amir Gómez León (2013).El estreñimiento es uno de los problemas frecuentes en el adulto mayor, este puede ser una causa multifactorial y causar complicaciones médicas graves. Considerado como un problema de salud muy común en la población anciana, por lo consiguiente forma parte de los síndromes geriátricos y su resultado tiene un dominio en la

calidad de vida. En general, se acepta una prevalencia del 30% hasta el 50% en los adultos mayores de 60 años que habitan en la comunidad y el 80% en pacientes institucionalizados. (p1)

El estreñimiento considerado entre los cinco primeros diagnósticos más comunes de la consulta ambulatoria de la gastroenterología

4.2.2.2 Criterios diagnósticos para definir el estreñimiento

Criterios de constipación funcional crónica en adultos (CRITERIOS DE ROMA III) (p.2)

De las siguientes descripciones por lo menos dos o más durante al menos 12 semanas con inicio de síntomas en los últimos 6 meses:

- Esfuerzos en más de 25% de las defecaciones
- Heces duras en más del 25% de las defecaciones
- Sensación de evacuación incompleta en más del 25% de las defecaciones
- Maniobras manuales (por ejemplo, la evacuación digital, soporte del suelo pélvico) para facilitar más del 25% de la defecación.
- Menos de tres defecaciones por semana.

4.2.2.3 Factores de riesgo para el estreñimiento en el adulto mayor

- Existen patologías de base como:

1. Enfermedad cerebrovascular
2. Enfermedad de Parkinson
3. Depresión-ansiedad
4. Diabetes mellitus
5. Demencia
6. Hipotiroidismo
7. Insuficiencia cardiaca

8. Alteraciones electrolíticas.

- Entre los consumos de fármacos existen:

1. AINES
2. Antiácidos
3. Anticolinérgicos
4. Antihistamínicos
5. Suplementos de calcio
6. Sales de hierro
7. Calcio antagonista
8. Opiáceos

- Inmovilidad
- Deshidratación
- Dieta (escaso de fibra y de agua)
- Trastornos ano-rectales: hemorroides, fistulas, fisuras, úlceras anales o prolapso rectal.

Pueden existir una serie de complicaciones muy específicas y frecuentes en el adulto mayor con estreñimiento crónico como:

1. Impactación fecal
2. Vólvulo de colon
3. Megacolon idiopático
4. Gran variedad de patología ano-rectal (hemorroides, fisura anal, prolapso, úlceras y fistula)

Los mismos niveles de investigación y las mismas pruebas diagnósticas se precisaran en todos los ancianos con estreñimiento, correspondiendo en todos los casos individualizar la valoración diagnóstica. Así, se podrá analizar con mayor profundidad a los pacientes con estreñimiento de reciente aparición y en

el que no existan causas aparentes como puede ser la medicación, alteración funcional por otra enfermedad, etc.

4.2.2.4 Causas del estreñimiento

Existen dos causas del estreñimiento tanto primaria como secundaria. El diagnóstico combina la valoración clínica del paciente con la respuesta adquirida al aplicar algunas medidas terapéuticas. Es obligatoria una historia clínica completa y una exploración física general y también dirigida, se recomienda indagar sobre los hábitos dietéticos, enfermedades, medicamentos y capacidad funcional, particularmente movilidad y desplazamiento que permiten clasificar al estreñimiento como primario y secundario.

4.2.2.5 Estreñimiento primario

Las principales causas de estreñimiento se pueden clasificar en tres grupos:

El estreñimiento de tránsito normal o funcional.-

Este suele ser el más común y se asocia a síndrome de intestino irritable, modificaciones en hábitos alimentarios y en el adulto mayor es una de las causas más frecuente de estreñimiento.

El estreñimiento de tránsito lento.-

Estas causas de constipación no están tan claras, debido a que los mecanismos fisiopatológicos postulados encierran anomalías del plexo mientérico, anomalías del sistema de transmisión no adrenérgico neuro-muscular e inervación colinérgica defectuosa.

La disfunción ano-rectal o de piso pélvico.-

Se debe a una deficiente coordinación de la musculatura pélvica en el mecanismo de evacuación, generalmente el parto, alteraciones neurológicas y procedimientos quirúrgicos se asocian a esta disfunción y es más frecuentes en mujeres.

4.2.2.6 Estreñimiento secundario

Una historia clínica minuciosa y examen físico completo son condiciones que pueden ser excluidas.

- Historia clínica
- Exploración física
- Exploraciones complementarias

4.2.2.7 Las 10 D's de la constipación en el adulto mayor

- Disminución en ingestión de fibra dentro de la dieta
- Disfunción en los hábitos defecatorios
- Enfermedades degenerativas
- Deshidratación
- Medicamentos
- Disminución en la movilidad
- Depresión
- Demencia
- Dependencia de cuidador
- Disminución en la privacidad

4.2.3 DIARREA CRONICA

Cuando la diarrea tiene un tiempo de permanencia más de 4 semanas se la considera crónica, presenta particularidades como un descenso en el espesor de las heces o un incremento en su cifra de deposiciones. Se puede clasificar a la diarrea según su aspecto como: acuosa, grasa, que está ligada a una mala digestión o una mala absorción, algunas veces presentando melena (heces con sangre).

La diarrea acuosa: Este tipo se puede originar por medio osmótico, secretor o de hipermotilidad.

- a) Diarrea osmótica: Se da por un consumo de productos con aumento osmótico que al ingerirlos conservan agua y esto hace que haya un alto volumen de líquido intestinal, la diarrea osmótica desiste con la privación de alimentos en la mañana
- b) Diarrea secretora: existe un aumento en la elaboración intestinal de líquido y electrolitos, sea por la labor de enterotoxinas o de sustancias hormonales. Este tipo de diarrea a diferencia con la osmótica permanece las 24 horas del día.
- c) Diarrea por hipermotilidad: Es decir que el organismo mismo lo produce, la mayoría delimita en el síndrome de intestino irritable.

Diarreas con alto contenido graso: esto se da una mal absorción o mala digestión, posee algunas características tales como:

- Heces espumosas
- Heces brillantes
- Frecuentemente flotan en el agua

Diarreas inflamatorias: Estas se determinan por la existencia de heces de leucocitos y sangre macro o microscópica, esto se da por una lesión en la pared intestinal. Una de las entidades clínicas que se da en diarreas crónicas es:

- Síndrome de intestino irritable
- Enfermedad de whipple
- Colitis microscópica
- Tuberculosis
- Enfermedad celiaca

4.2.4 SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE

4.2.4.1 Definición

El síndrome de intestino irritable representa el trastorno funcional digestivo, caracterizado por algunas indisposiciones como son: dolor, molestia abdominal o provocar cambios en la defecación, en la actualidad no se conoce que es lo que lo origina, aunque se cree que puede ser causado por estrés, mala alimentación, factores genéticos. Este síndrome figura el prototipo de trastornos en el campo de la patología digestiva

4.2.4.2 Epidemiología

Prevalencia del SII

Según Aguas Peris M. *Prevalencia de síndrome de intestino irritable en familiares de primer grado de pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal .evaluación del impacto sobre la calidad de vida.* (Tesis doctoral inédita) Facultad de Medicina. Departamento de Medicina Clínica Universidad Miguel Hernández, Elche (Alicante). El SII es el TFD más frecuente, lo que comporta una gran repercusión sanitaria, social y económica. Se han publicado numerosos estudios epidemiológicos de prevalencia sobre amplias muestras aleatorias extraídas de la población general, la mayoría en EEUU y Gran Bretaña, con resultados que oscilan entre un 3% y un 22%. Esta diferencia se debe principalmente a los criterios diagnósticos empleados y al tamaño de la muestra de población estudiada. Se conoce que incluso partiendo de una misma población, se obtienen resultados diferentes en función del número de criterios utilizados para establecer el diagnóstico. Si se utiliza un umbral muy sensible para definir el diagnóstico del SII, como cumplir dos de los criterios de Manning, las tasas de prevalencia se aproximan al 20%, en cambio si se utiliza una definición más estricta, como cumplir los criterios de Roma II, la tasa de prevalencia es mucho menor (inferior al 5%). Pero independientemente de los criterios diagnósticos que se utilicen, todos los estudios demuestran que el SII

es muy frecuente, con tasas de prevalencia muy superiores a las de enfermedades gastrointestinales orgánicas, como la EII.

4.2.4.3 Prevalencia de SII en países occidentales

La mayoría de los estudios de prevalencia de SII, se han realizado con muestras poblacionales de EEUU y Gran Bretaña. Los primeros estudios, publicados en los años 80, se realizaron en grupos de población limitados, principalmente estudiantes y personal sanitario, y en ellos ya se demostró la elevada prevalencia de SII. Posteriormente, se han publicado numerosos estudios con muestras más amplias, aleatorizadas y extraídas de la población general.

El primer estudio sobre la prevalencia de SII en EEUU fue publicado por Talley y Cols. Obteniendo una prevalencia del 17% y 12,8%, según se tomaran 2 o 3 criterios de Manning. Posteriormente, utilizando los criterios de Roma I, Drossman y Cols obtuvieron una prevalencia del 9,4%. En Canadá, Thompson y cols. (84) analizaron la prevalencia de los TFD, siendo los más frecuentes los trastornos funcionales intestinales con un 41,6%, y dentro de éstos el SII, seguidos de los trastornos funcionales esofágicos con un 28,9%. Se utilizaron los criterios de Roma I y II y se concluyó que la concordancia entre ambos criterios era alta, dado que no encontraron diferencias estadísticamente significativas, siendo las prevalencias de SII del 13,5% y 12,1, respectivamente. En Europa, la prevalencia varía entre un 9 y un 22% entre diferentes países.

En el año 2003, Hungin y Cols realizaron un estudio en el que participaron ocho países europeos, incluida España, con un tamaño muestra de más de 40.000 sujetos, a los que se les entrevistó telefónicamente. Se utilizaron los criterios de Manning, Roma I y Roma II, para identificar los pacientes con SII y las prevalencias obtenidas fueron de 6,5%, 4,2% y 2,9%, respectivamente (menos de la mitad habían sido formalmente diagnosticados de SII previamente). Se observó la diversidad en cuanto a la prevalencia de SII entre los diferentes países, oscilando entre el 6,2% en los Países Bajos y el 12% en

Italia. En los individuos que cumplían criterios de SII, se obtuvo una mayor prevalencia de ERGE, dispepsia funcional, depresión o antecedentes de apendicetomía. Además, se evaluó la utilización de recursos sanitarios mediante las consultas médicas realizadas (90% en Atención Primaria y 17% a nivel hospitalario) y la prescripción de fármacos (69%).

La primera investigación poblacional de síntomas intestinales funcionales en Gran Bretaña, fue realizada por Thompson y cols. En 1980, y en ella se obtuvo una prevalencia de SII del 14%. Los mismos autores determinaron la prevalencia de SII en una muestra de 255 individuos que acudían a diferentes Centros de Atención Primaria de Bristol, para consultar por sus síntomas intestinales. Se utilizaron los criterios de Manning (≥ 2 criterios) y los de Roma I y se obtuvieron prevalencias del 29% y 22,7%, respectivamente. Se diagnosticaron enfermedades orgánicas digestivas en 6 de los pacientes (8%), dos de ellos de EII.

Posteriormente, se publicaron otros dos estudios, utilizando los criterios de Manning, siendo las prevalencias de SII de 21,6% (≥ 2 criterios) y 9,5% (≥ 3 criterios), respectivamente. En Francia, el primer estudio epidemiológico del SII, publicado en 1986, estimó que el 20% de la población general tenía síntomas gastrointestinales sin causa orgánica: 13% con SII y 7% con estreñimiento crónico. Los mismos investigadores, aplicando los criterios de Manning (≥ 2 criterios) obtuvieron una prevalencia del 13,8%. Recientemente, se estimó la prevalencia e incidencia de SII según los criterios de Roma II, en una muestra representativa de la población francesa ($n=20.000$), siendo los resultados del 4,7% y 3,6%, respectivamente.

En nuestro medio se conocen dos estudios de prevalencia de SII sobre la población general. En el primero, se aplicaron los criterios de Roma I, en una muestra aleatorizada de 264 individuos de la población de Motril (Granada), y se obtuvo una prevalencia del 13,6%. En el segundo, publicado en el año 2001, se tomó una muestra representativa de la población general española de 2.000

individuos. Se utilizaron los distintos criterios diagnósticos más conocidos hasta el momento, criterios de Manning, de Roma I, de Roma I modificados o de Drossman y los criterios de Roma II, obteniendo prevalencias del 10,3%, 12,1%, 4,9% y 3,3%, respectivamente. Estos resultados confirmaron la gran disparidad en la prevalencia de SII, en función de los criterios diagnósticos utilizados.

4.2.4.4 Prevalencia de SII en países orientales

Los estudios epidemiológicos iniciales establecieron que el SII era un problema más frecuente de los países occidentales, sin embargo, estudios posteriores realizados en Asia y África determinaron que el SII era una entidad muy prevalente a nivel mundial

4.2.4.5 Fisiopatología

Se ha podido observar diferentes síntomas en cuanto al funcionamiento motor del intestino como la distensión o contracciones, los factores que pueden estar relacionados con esta patología son:

Alteraciones de la motilidad.- Mediante el estrés psicológico y a la ingesta de alimento se ha podido localizar espasmos. Estas alteraciones podrían explicar la aparición de síntomas después de las comidas o la exacerbación de aquéllos en períodos de estrés.

No se ha demostrado que estas relaciones son correctas, se dice que estos síntomas son muy bajos en pacientes que padecen este síndrome y se puede decir que es hasta normal.

Alteraciones de la flora intestinal.- En cuanto a la flora microbiana se dice que la relación con la mucosa intestinal puede estar ligada con la sintomatología, también en algunos estudios se han podido descubrir que la colónica se asocia con el estreñimiento.

Factores genéticos.- Algunas investigaciones proponen que el Síndrome de intestino irritable está ligado o puede estar incorporado a personas de la misma familia como sucede con otras patologías intestinales. Existe la hipótesis 2-3 veces mayor de exponer un desorden igual y este perjudica más cuando son gemelos homo y heterocigotos

Alteraciones en la motilidad intestinal.- En diferentes estudios se ha podido observar varios cambios en el sistema digestivo, desde hipotonía en pacientes con diarrea hasta hipertonía que está relacionado con el estreñimiento.

Factores psicosociales.- Se ha podido encontrar que el estrés, ansiedad, trastornos emocionales como la depresión, histeria, tienen mayor relación con estos pacientes. Los factores psicosociales influyen mucho en el desarrollo y evolución de los síntomas intestinales, más cuando el paciente se enfoca tanto en su trastorno provocando así una cancerofobia.

4.2.4.6 Anamnesis

Dolor abdominal.- Este síntoma suele aparecer muy constante en pacientes con SII, y puede estar asociado con deseos de realizar deposiciones o cambios frecuentes en la misma. Este síntoma no se emana, se asemeja a un cólico y no es de gran intensidad, muchos pacientes sienten alivio después de realizar sus deposiciones.

Alteración del hábito intestinal.- Cierta porcentaje de los pacientes que poseen este síndrome de intestino irritable tiene un orden diferente colocándolos en grupos:

- SII con preponderancia en estreñimiento: En este grupo por lo general se presenta más en mujeres siendo el síntoma más usual.
- SII con preponderancia en diarrea: Durante la defecación las heces de los pacientes con este síndrome tiene ciertas características como son semilíquidas.

- SII mixta: Es el ejemplar más característico en el SII

Distensión abdominal.- Este puede ser el síntoma más vistoso y puede permanecer durante todo el día, actualmente representa entre el 75-80% de los pacientes con SII.

4.2.4.7 Otros síntomas

- Dolor pélvico
- Cefalea
- Astenia
- Dolor de espalda
- Sensación de evacuación incompleta de orina

Síntomas extra cólicos: Hay la posibilidad de algunos pacientes posean otros síntomas gastrointestinales náuseas, vomito, pirosis, estos síntomas establecen la manifestación de un trastorno funcional global.

Síntomas extra intestinales: La dispareunía, dismenorrea, dolor de la espalda, fibromialgia, cefalea, insomnio y vértigo puede ser uno de los síntomas extra intestinales que la mayoría de pacientes con síndrome de intestino irritable presentan.

Exploración física: Al igual que la anamnesis es de gran ayuda para poder identificar un trastorno, mediante las palpaciones podemos detectar signos de alarma.

Pruebas de laboratorios: Es necesario que el paciente se realice unas pruebas de laboratorio para poder excluir cualquier otra patología como anemia, marcadores de inflamación y hormonas tiroideas.

Pruebas complementarias: Para realizar estas pruebas se los puede dividir en dos grupos:

- El 1ero Deberá ser pacientes menores de 50 años, no presentan síntomas y signos de alarma pero si al realizar criterios diagnósticos presentan el criterio de roma II.
- El 2do grupo de pacientes mayores de 50 años que si presentan signos y síntomas de alarma y tras algunos tratamientos no mejoran

4.2.4.13 Diagnostico

Los síntomas presentes en el síndrome de intestino irritable son dolor abdominal que al realizar sus deposiciones los pacientes sienten alivio, el dolor que provocan este síndrome puede ser localizado o generalizado comúnmente se presenta en el abdomen inferior, provocando en los pacientes estreñimiento o diarrea, este síntoma aumenta o exaspera con el consumo de bebidas alcohólicas, malos hábitos alimenticios o causado por el estrés. Por lo general algunos pacientes sienten sensación de vacío incompleto durante sus deposiciones, o también la necesidad de realizar fuerza o tener que ir con urgencia, algunas heces pueden presentarse con mocos durante su expulsión.

En el examen físico los pacientes pueden tener distensión o dolor abdominal del lado izquierdo en su lado inferior.

El diagnostico se fundamenta principalmente en los criterios diagnósticos, en ausencia de síntomas y signos. Frecuentemente este síndrome se presenta en mujeres con edad mayor de 50 años y por lo regular aparecen en la noche, los antecedentes familiares de cáncer de colon, enfermedades inflamatorias imponen a estimar como un informe de diagnóstico diferencial y por lo consiguiente una referencia de inquietud.

Diagnostico por inclusión: Este tipo de diagnóstico tiene un valor muy alto y algunas veces provoca molestias e inconvenientes al paciente y puede ser de alto riesgo.

Diagnóstico clínico positivo

Este diagnóstico se basa en:

- Criterios diagnósticos de preferencia el criterio de Roma II
- Exploración física
- La localización de probables signos y síntomas de alarma

Criterios diagnósticos: Criterios de Manning fueron los primeros índices para diagnosticar un SII, este se apoya en descubrimientos sintomáticos tales como:

- Sensación de alivio después de realizar sus deposiciones
- Distensión abdominal
- Heces mucosas
- Sensación de vacío incompleto
- Esfuerzo o urgencia
- Deposiciones pastosas o blandas

4.2.5 CRITERIOS DE ROMA

Según García Alonso M. O. (2009) *Influencia de los factores psicológicos en la biomecánica rectal de pacientes con síndrome de intestino irritable (Tesis doctoral inédita)* departamento de medicina Facultad de medicina universidad complutense de Madrid. En 1999 Se creó en Roma unos criterios diagnósticos, llamado así porque fue lugar donde el comité se congregó y los dividió en grupos presentando los siguientes síntomas:

4.2.5.1 Roma I

4.2.5.1.1 Criterios Roma I

Síntomas continuos o recurrentes, durante al menos tres meses, de entre los siguientes:

- Dolor abdominal: o Que se alivia con la defecación, y/o que se asocia con un cambio en la frecuencia de la deposición, y/o o Que se asocia con un cambio en la consistencia de las heces
- Y dos o más de los siguientes, al menos en la cuarta parte de las ocasiones o días: o Frecuencia anormal de la deposición (mayor de 3 deposiciones/día o menos de 3 deposiciones/semana) o Consistencia anormal de las heces (bolas/duras o sueltas/acuosas) o Evacuación anormal de las heces (esfuerzo, urgencia o sensación de evacuación incompleta) o Evacuación de moco o Meteorismo o sensación de distensión abdominal.

4.2.5.1.2 Criterios Roma II

Molestia o dolor abdominal, al menos durante 12 semanas, pudiendo no ser consecutivas, en los últimos 12 meses de malestar o dolor abdominal que cumpla al menos 2 de las siguientes características:

- Se alivia con la defecación; y/o
- Comienzo asociado con un cambio en la frecuencia de las deposiciones; y/o
- Comienzo asociado con un cambio en la consistencia de las heces.

Este marco temporal es difícil de trasladar a una pregunta. Por tanto, el cuestionario de Roma II pregunta por los síntomas 'en los últimos tres meses'.

El segundo grupo de los síntomas Roma I apoya de manera acumulativa el diagnóstico de SII y se puede usar para subclasificar a los pacientes:

1. Menos de 3 deposiciones/semana.
2. Más de 3 deposiciones/día.
3. Heces duras o en bolas > ¼ de las deposiciones.
4. Heces sueltas (como puré) o acuosas en > ¼ de las deposiciones.
5. Esfuerzo durante la defecación en > ¼ de las deposiciones.

6. Urgencia (tener que apresurarse para hacer una deposición) en $> \frac{1}{4}$ de las deposiciones.
7. Sensación de deposición incompleta.
8. Evacuación de moco (materia blanca) con la deposición en $> \frac{1}{4}$ de las deposiciones.
9. Distensión abdominal, meteorismo o hinchazón, $> \frac{1}{4}$ de los días.

4.2.5.1.2 Criterios Roma III

Molestia o dolor abdominal recurrente, al menos 3 días al mes en los últimos 3 meses asociado con 2 o más del siguiente:

- Se alivia con la defecación; y/o
- Comienzo asociado con un cambio en la frecuencia de las deposiciones; y/o
- Comienzo asociado con un cambio en la consistencia (aspecto) de las heces.

Criterios presentes en los últimos 3 meses con inicio de los síntomas al menos 6 meses previo al diagnóstico.

Molestia significa una sensación incómoda no descrita como dolor. En investigación fisiopatológica y ensayos clínicos, una frecuencia de dolor/ disconfort de al menos dos días en semana durante la evaluación inicial es necesaria para la inclusión del sujeto.

Se clasificación de los pacientes en función del hábito intestinal en:

- SII con estreñimiento (SII-E): Heces duras o en bolas $> 25\%$ de las deposiciones y heces sueltas (como puré) o acuosas en $< 25\%$ de las deposiciones.
- SII con diarrea (SII-D): Heces duras o en bolas $< 25\%$ de las deposiciones y heces sueltas (como puré) o acuosas en $> 25\%$ de las deposiciones.

- SII mixto (SII-A): Heces duras o en bolas > 25% de las deposiciones y heces sueltas (como puré) o acuosas en > 25% de las deposiciones.
- SII inclasificable: alteraciones insuficientes en la consistencia de las heces para incluirlo en cualquiera de los grupos anteriores.

4.2.5.2 Diagnóstico diferencial

Si prevalece la diarrea debemos tomar en cuenta lo siguiente:

- Diarrea infecciosa
- Enfermedad de wipple
- Parasitosis
- Enfermedad inflamatoria intestinal
- Insuficiencia pancreática
- Síndrome de intestino corto
- Tumores endocrinos cortos
- Hipertiroidismo
- Intolerancia a carbohidratos
- Enfermedad por gluten

Si prevalece el estreñimiento debemos excluir lo siguiente:

- Apendicitis
- Diverticulitis colónica
- Insuficiencia vascular intestinal
- Cardiopatía isquémica
- Úlcera péptica
- Porfiria
- Colecistitis
- Cáncer gástrico, pancreático o colónico
- Endometriosis

Intolerancia a la Lactosa

Síntomas o descubrimientos principales:

- Síntomas (hinchazón, flatulencia, diarrea) intensamente ligada al consumo de productos lácteos

Carcinoma colorectal

Síntomas y/o hallazgos principales:

- Pacientes mayores que presentan síntomas sugestivos de SII por primera vez
- Eliminación de sangre en las heces
- Pérdida de peso no intencional
- El dolor puede ser de tipo obstructivo para las lesiones del lado izquierdo
- Anemia o ferropenia para las lesiones del lado derecho

4.2.5.3 Signos y síntomas de alarma

Es importante poder examinar para situar hacia una patología:

- Fiebre
- Anemia
- Anorexia
- Pérdida de peso significativo
- Diarrea persistente
- Estreñimiento
- Dolor nocturno frecuente
- Heces muy voluminosas

4.2.5.4 Tratamiento

Hoy en día no se sabe un tratamiento efectivo que favorezca a enmendar este síndrome. El SII presenta dos clases de conmociones de los pacientes que lo presentan: El avance de medicamentos deficientes o indefinidos da como resultado el descontento del paciente y la desilusión del médico. Hasta la actualidad todos los medicamentos que se presentan en el mercado no provocan una mejoría en todas las expresiones del SII, simplemente ayuda a aliviar algunos de los síntomas.

4.2.5.5 Relación médico – paciente

El vínculo entre el médico paciente es primordial, un buen trato hacia el paciente hará que no hay ninguna incomodidad durante la evaluación clínica práctica, es fundamental tener una buena confianza con el paciente para poder tener conocimiento de todos los síntomas no referidos que puedan alterar el tratamiento. Según la sociedad de las Guías Europeas nombran 10 ítems imprescindibles:

1. Una descripción clara y concisa de la enfermedad
2. Informar que no hay una cura mágica
3. Explicación clara respecto al autocontrol del paciente sobre su enfermedad
4. Dejar claro que puede haber días buenos y días malo, pero que existe una luz al final del camino
5. Ofrecer diferentes opciones de tratamiento
6. Reconocer que el SII es una enfermedad
7. Discutir tratamientos alternativos
8. Ofrecer tratamientos complementarios
9. Brindar comprensión y entendimiento
10. Estar al tanto de los conflictos emocionales del paciente recién diagnosticado.

4.2.5.6 Dieta

Algunos de los pacientes han expresado que el consumo de ciertos alimentos provoca los síntomas de este síndrome así mismo como su intolerancia (picantes, chocolate, lácteos, café), la poca observación de verificar el contenido de fibra en la dieta para así poder aumentar o disminuir según la sintomatología.

4.2.5.7 Fibra

Los resultados favorables al ingerir fibra se debe a sus características funcionales como bioquímicas en la parte intestinal. El poco consumo de fibra se ha implicado en las diferentes patogenias de numerosos trastornos. Para adultos la recomendación es de 20-30 gr-día, incitan a un aumento de la biomasa bacteriana fecal, una decadencia del PH fecal y colónico. Algunos estudios indican que la fibra soluble es la que se debe consumir como la psylliumplantago y que debe suministrarse de manera gradual para que el paciente se vaya acostumbrando y sea tolerante así mismo para que los síntomas vayan disminuyendo.

4.2.5.8 Medicamentos

Los medicamentos más utilizados son:

- Antiespasmódico: Su efectividad es inestable aunque su uso es universal, tienen como finalidad aliviar el dolor abdominal.
- Antidiarreicos: Se los utilice como un tratamiento de propósito preventivo, reduce el tránsito intestinal.
- Laxante: Este tipo de tratamiento tiene influencia más en paciente con estreñimiento
- Prebióticos: Intervienen cambiando el equilibrio de citosinas inflamatorias y antiinflamatorias, articulando la expulsión de sales biliares en el colon, modificación en la microflora habitante y en el cambio de la motilidad.

- Antidepresivos: Tienen como función ser un analgésico, controlando el dolor, se considera que estos son los fármacos más empleados, se debe comenzar el tratamiento con una cantidad mínima y aplicarla por las noches con el fin de reducir los resultados desfavorables.

4.2.6 ENFERMEDAD DIVERTICULAR

La aparición de divertículos constituye lo que se denomina la enfermedad diverticular de colon.

4.2.6.1 Definición divertículo

Al haber una mala absorción y un bajo consumo de fibra en la dieta se puede presentar en los pacientes estreñimiento y al realizar sus deposiciones no lo realizan adecuadamente quedando pequeños residuos, dando como resultado el desarrollo en el sistema digestivo generalmente en el intestino delgado unas bolsitas que en su contenido solo tienen mucosa llamados falsos divertículos. Puede ser simple como complicada, provocando infección

4.2.6.2 Epidemiología

Según el Dr. Edmundo Hoffman, Gastroenterólogo de la Universidad de la Frontera más de la mitad de enfermos son mayores de 80 años. Es absolutamente excepcional antes de los 40 años menos de 5%. En jóvenes predomina más en hombres y en las edades mayores predomina en mujeres.

4.2.6.3 Etiología – evidencias

Factores protectores.-

Se reduce el riesgo en general al consumir un alto contenido de fibra.

Factores de riesgo.-

Existe una mayor frecuencia en las personas que ingieren poca fibra, debido a que los divertículos se asocian a la constipación

- El consumo de carnes rojas y un alto contenido de grasas en la dieta probablemente están relacionados con el mayor riesgo de presentar enfermedad diverticular.
- En la mayoría los pacientes que fuman, reciben AINES y acetaminofén, obesos y consumen dietas pobres en fibras, la diverticulitis aumenta.
- El tabaquismo, alcohol y cafeína no tienen relación con los divertículos

4.2.7 FIBRA EN LA DIETA

Se considera a la fibra como un micronutriente, que durante mucho tiempo se cree que la fibra alimentaria no es de mucha importancia en una dieta, también se desconoce que alimentos son ricos en alto contenido de fibra, existen muchos frutos secos que pasan de fibra insoluble a fibra soluble que son muy beneficiosos en la ingesta diaria.

Importante en la dieta. Obteniendo a partir de los alimentos y muy necesario para un correcto funcionamiento del intestino. Con una cantidad adecuada se podrá mejorar el trastornos digestivo en las personas con sobrepeso, por eso es muy importante vigilar el contenido de fibra en los alimentos durante las dietas de reducción.

4.2.7.1 Fibra, tipos de fibra y función

Porción de los alimentos vegetales de forma no digerible, formada por CHO complejos que las enzimas del intestino no pueden aprovechar. Por lo tanto transitan en el intestino sin absorberse y sin generar consumo de calorías.

Se divide en dos tipos:

- Soluble.- Se fermentan, produciendo gases y otros productos en el intestino
- Insoluble.- No consta con función metabólica, a lo largo del tracto digestivo absorbe agua y sus movimientos intestinales se facilitan.

El tracto gastrointestinal va cambiando al momento de actuar la fibra y se modifica con la absorción de los nutrientes, por ende disminuye la absorción de algunas grasa y azúcares de los alimentos, facilitando también en el momento de la evacuación

Entre sus funciones logra:

- Desarrolla en el volumen del alimento que se consume
- Absorbe CHO de los alimentos
- Reduce la absorción de los alimentos
- Desarrolla la velocidad de funcionamiento del intestino
- Dispone un balance en la avidez del intestino al fermentarse
- **BENEFICIOS DE CONSUMIR FIBRA EN LA DIETA**
- Efecto de saciedad con menos calorías
- Reduce el aumento de azúcar en sangre que se originan con los alimentos
- Reduce los niveles en sangre de las grasas y el riesgo cardiaco
- Reduce el estreñimiento y regulariza al intestino
- Logrará reducir el riesgo de cáncer de colon

4.2.7.2 Consumo de fibra

Se recomienda por lo general que el consumo sea entre 20-35 gramos de fibra alimentaria de forma diaria, aunque por lo general las personas suelen consumir menos de 20 gramos por día.

Si consume un alimento que contenga fibra es muy importante que aprender a leer de forma correcta la etiqueta de dicho producto y así proceder a elegir la mejor opción.

Por lo general se considera un alimento con alto contenido de fibra cuando tiene más de 6 gramos por porción pero también se considera una buena fuente de fibra cuando contiene entre 2.5 – 4.9 gramos de fibra por porción.

4.2.7.3 Efectos de la fibra en el aparato digestivo

- Aumento de la retención hídrica y viscosidad
- Instauración de flora bacteriana adecuada
- Intercambio de cationes
- Fijación de sales biliares, fosfolípidos y colesterol

Estomago.- Sensación de saciedad

- Enlentecimiento del vaciado gástrico por distensión gástrica
- Enlentecimiento de la absorción de nutrientes (ej: glucosa)

Intestino delgado.- Atrapamiento de sustratos

- Enlentecimiento en la absorción de nutrientes
- Modificación del lugar de absorción (retraso) y respuesta de las hormonas gastrointestinales
- Modificación de la velocidad de metabolización de nutrientes

Intestino grueso.-

Función

- Aumento de la motilidad
- Efecto de diluyente del contenido intestinal
- Disminución de la presión intraluminal

- Disminución de la presión intrabdominal

Efecto fisiológico

- Efecto laxante (junto al agua retenida)
- Aumento de la frecuencia de las deposiciones
- Disminución del tiempo de tránsito
- Reducción del peligro oncogénico por reducción de tóxicos y productos de desechos
- Reducción del riesgo de diverticulosis
- Reducción del riesgo de hiato, hemorroides u varices.

4.2.8 GARBANZO

- ✓ Nombre común: Garbanzo
- ✓ Nombre científico: Cicer Arietinum L.
- ✓ Origen: El origen del cultivo del garbanzo se localiza en el Suroeste de Turquía

4.2.8.1 Composición nutrición del Garbanzo en 100g

LEGUMBRE	ENERGIA	HUMEDAD	PROTEINAS	HIDRATOS DE CARBONO	FIBRA	GRASA
GARBANZO	33,7	8	22,7	54,6	10,7	3

Fuente: Gil Hernández A. (2010). Legumbres, verduras y productos hortícolas.

En: Tratado de Nutrición, Tomo 2

4.2.8.2 Descripción del producto

El garbanzo tiene propiedades nutritivas y culinarias por lo que es muy consumido en todo el mundo. Presenta un alto contenido en hidratos de

carbono y gran fuente de proteínas, lo que la convierte en un alimento que suministra mucha energía

Aporta una gran cantidad importante de fibras, beneficiando el tránsito intestinal. Normalmente esta legumbre se consume como grano seco, aunque también se utiliza tostado e incluso en forma de harina

4.2.8.3 Descripción botánica

El garbanzo es una planta muy pequeña aproximadamente de unos 60 cm, herbácea y anual. Los tallos son erectos y vellosos. De forma considerable las raíces profundizan en el suelo y se adaptan perfectamente a los suelos áridos o secos. Las hojas son generalmente alternas, imparipinnada, pubescentes y con los folíolos dentados. Nacen las flores que son pequeñas y solitarias en las axilas de las hojas.

Principalmente una planta autógama, quiere decir que se autofecundan. Se conoce como cleistogamia cuando la autopolinización ocurre antes de que la flor se abra. El fruto es una vaina pubescente y puntiaguda que contiene una o dos semillas en su interior que generalmente la superficie de la semilla es arrugada y su color pueden ser blanco, crema, amarillento o café.

4.2.8.4 Beneficios del Garbanzo

El garbanzo considerado una de las leguminosas más alta en contenido nutricional por todos los aportes que hace tanto por su elevado valor proteico, sobresaliendo el hierro ya que posee más que la carne, es una leguminosa muy equilibrada y con aporte energético para las personas que realizan deportes, rico también en lípidos, almidón, ácido oleico y linoleico A su vez abundante contenido de fibra ayudando así a regular los niveles de colesterol y previniendo el estreñimiento y cáncer de colon .

Es importante destacar también su contenido de vitaminas B, así mismo la vitamina k hace que las personas que consuman este alimento tengan una

correcta coagulación de la sangre, haciendo que las personas que son vegetarianos la consuman. Y por su abundancia en folato se lo recomienda en el embarazo para evitar anomalía en el feto.

4.2.9 DEL GRANO A LA HARINA

Para que no sea un producto procesado sino un producto orgánico y de fácil acceso casero se remoja el garbanzo durante toda la noche, luego de eso se procede a pelar y a secar, se tostar y después se lo muele.

Actualmente en Ecuador no existe en el mercado la harina de garbanzo pero en países como la India es el mayor productor de esta legumbre y muy utilizado en la cocina y dietas para celíacos así también en otros países como Turquía, México, Italia, España y Portugal.

4.2.10 ADULTO MAYOR

Al llegar a cierta edad se considera a una persona un adulto mayor, donde sus capacidades tanto físicas como mentales disminuyen, se puede pensar que esta etapa de la vida es una de las más felices. Es recomendable que las personas a lo largo de su vida traten de llevar un buen estilo de vida, tanto en su alimentación, emocional y mantenerla activa es decir realizando ejercicios físicos y mentales para que así cuando lleguen a esta etapa no haya una gran pérdida en sus capacidades.

Según el CEPAL (2012) el proceso de envejecimiento difiere de acuerdo a la condición social. Debido a ello es necesario continuar desarrollando propuestas con alternativas y espacios que permitan mejorar las condiciones de vida a través de planes, programas y proyectos donde las personas adultas mayores sean entes activos en un proceso de inclusión social con la familia y la sociedad. Grupo etario de personas que tienen más de 65 años de edad.

Una condición importante para mantener la salud es la alimentación en los adultos mayores, que deber ser variada, saludable, equilibrada y culturalmente aceptada.

Existen principales cambios físicos y metabólicos como:

- Modificación en el sistema digestivo
- Bajo consumo de energía
- Se reduce el metabolismo basal
- Incremento del porcentaje de grasa
- Disminución de la masa ósea y muscular
- Perdida de talla
- Reducción del porcentaje de agua corporal
- Alteraciones de sueño
- Disminución de la capacidad de esfuerzo físico y al estrés
- Intolerancia a los niveles de glucosa
- Ausencia de dientes

4.2.10.1 Factores que aceleran el envejecimiento

Entre los factores que pueden acelerar el envejecimiento existe un alimentación de forma excesiva, el estrés, enfermedades como hipertensión, la obesidad y el tabaquismo sin excluir al sedentarismo que consecuente en poca participación social y laboral del adulto mayor.

4.2.10.2 Factores que retardan el envejecimiento

Una adecuada nutrición y alimentación, actividad física continua y participación socio laboral son los factores que retardan el envejecimiento y por ende lograr ayudar a que el adulto mayor pueda disfrutar de una buena salud a su edad.

En este periodo de vida, la alimentación debe contar con las siguientes características

- Higiénica
- Factible de preparar
- Estimulante para el apetito
- Apetitosa
- De cómoda masticación
- Bien presentado
- De factible digestión

Para que la comida sea factible es necesario que el adulto mayor cuente con sus piezas dentarias o prótesis en buen estado. Considerando que los alimentos muy secos y duros no son los más adecuados. Una alimentación incompleta puede provocar problemas médicos, es por eso que se debe planificar una alimentación para el adulto mayor de la manera más factible y adecuada.

4.3 MARCO LEGAL

Tomado de los Artículos de la Constitución del Ecuador

DERECHOS DEL BUEN VIVIR

SECCIÓN PRIMERA

AGUA Y ALIMENTACIÓN

Art. 12.-El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida.

Art. 13.-Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales.

El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria.

SECCIÓN SÉPTIMA

4.3.1 Salud

Art. 32.-La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

SECCIÓN PRIMERA

4.3.2 Adultas y adultos mayores

Art. 36.- Las personas adultas mayores recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado, en especial en los campos de inclusión social y económica, y protección contra la violencia. Se considerarán personas adultas mayores aquellas personas que hayan cumplido los sesenta y cinco años de edad.

Art. 37.- El Estado garantizará a las personas adultas mayores los siguientes derechos:

1. La atención gratuita y especializada de salud, así como el acceso gratuito a medicinas.
2. El trabajo remunerado, en función de sus capacidades, para lo cual tomará en cuenta sus limitaciones.
3. La jubilación universal.
4. Rebajas en los servicios públicos y en servicios privados de transporte y espectáculos.
5. Exenciones en el régimen tributario.
6. Exoneración del pago por costos notariales y registrales, de acuerdo con la ley.
7. El acceso a una vivienda que asegure una vida digna, con respeto a su opinión y consentimiento.

Art. 38.- El Estado establecerá políticas públicas y programas de atención a las personas adultas mayores, que tendrán en cuenta las diferencias específicas entre áreas urbanas y rurales, las inequidades de género, la etnia,

la cultura y las diferencias propias de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades; asimismo, fomentará el mayor grado posible de autonomía personal y participación en la definición y ejecución de estas políticas.

En particular, el Estado tomará medidas de:

1. Atención en centros especializados que garanticen su nutrición, salud, educación y cuidado diario, en un marco de protección integral de derechos. Se crearán centros de acogida para albergar a quienes no puedan ser atendidos por sus familiares o quienes carezcan de un lugar donde residir de forma permanente.

2. Protección especial contra cualquier tipo de explotación laboral o económica. El Estado ejecutará políticas destinadas a fomentar la participación y el trabajo de las personas adultas mayores en entidades públicas y privadas para que contribuyan con su experiencia, y desarrollará programas de capacitación laboral, en función de su vocación y sus aspiraciones.

3. Desarrollo de programas y políticas destinadas a fomentar su autonomía personal, disminuir su dependencia y conseguir su plena integración social.

4. Protección y atención contra todo tipo de violencia, maltrato, explotación sexual o de cualquier otra índole, o negligencia que provoque tales situaciones.

5. Desarrollo de programas destinados a fomentar la realización de actividades recreativas y espirituales.

6. Atención preferente en casos de desastres, conflictos armados y todo tipo de emergencias.

7. Creación de regímenes especiales para el cumplimiento de medidas privativas de libertad. En caso de condena a pena privativa de libertad, siempre que no se apliquen otras medidas alternativas, cumplirán su sentencia en

centros adecuados para el efecto, y en caso de prisión preventiva se someterán a arresto domiciliario.

8. Protección, cuidado y asistencia especial cuando sufran enfermedades crónicas o degenerativas.

5. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

La galleta a base de harina de garbanzo de alto contenido de fibra, ayuda a una mejor calidad de vida en el tratamiento de Síndrome de Intestino Irritable en los Adultos Mayores.

6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES

Variable Independiente: Galletas a base de harina de garbanzo

Variable Dependiente: Síndrome de Intestino Irritable

Variable Interviniente: Adultos Mayores

7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

7.1. Justificación de la elección del diseño

Según el presente estudio, los métodos a utilizar son de: tipo descriptivo, transversal, experimental, cuantitativo.

- ✓ Descriptivo porque me permite caracterizar un objeto de estudio o una situación.
- ✓ Transversal porque implica la recolección de datos en un determinado tiempo.
- ✓ Experimental por la manipulación y las pruebas controladas para entender el proceso causal, en general una o dos variables se manipulan para determinar su efecto sobre la variable dependiente.
- ✓ Cuantitativo porque se basa en la recolección de datos, lo cual será fundamental para la metodología de la tesis.
- ✓ A partir de la teoría o información que se obtenga sobre los beneficios de la harina del garbanzo, se explicará un hecho particular, la relación que

tienen y el poder de mejorar la calidad de vida en los adultos mayores con Síndrome de Intestino Irritable.

7.2. Población y Muestra

Población

El estudio se realiza con una muestra de 33 adultos mayores que se obtuvo luego de efectuar una encuesta a una población de 100 adultos mayores del Centro Gerontológico “Dr. Arsenio de la Torre Marcillo” de la ciudad de Guayaquil, dentro de un rango de edad de 65 años a 90 años.

Muestra

La muestra será de 33 adultos mayores, asisten martes y jueves, asignados como grupo B del Centro Gerontológico “Dr. Arsenio de la Torre Marcillo”

7.2.1. Criterios de inclusión

Diagnóstico de Síndrome de Intestino Irritable según los Criterios de Roma III:

- Dolor o molestia abdominal recurrente, a los menos 3 días por mes en los últimos 3 meses, asociado a dos o más de los siguientes:
 1. Mejora con la defecación
 2. Comienzo asociado con un cambio en la frecuencia de las deposiciones.
 3. Comienzo asociado con un cambio en la consistencia de las deposiciones
- Los criterios deben cumplirse durante los últimos 3 meses y los síntomas haber comenzado un mínimo de 6 meses antes del diagnóstico

7.2.2. Criterios de exclusión

- Antecedentes de cualquier patología que pudiera explicar la sintomatología del paciente
- Pacientes con problemas o ausencia de piezas dentales

7.3. Técnicas e instrumentos de recogida de datos

7.3.1. Técnicas

- Observación

Se caracteriza por ser de forma intencionada, puesto que enfocan en objetivos y metas por lo cual esta técnica se escoge para observar las falencias nutricionales que poseen los adultos mayores.

- Encuesta

Después de haber realizado el debido proceso de evaluación y analizar los resultados se puede diagnosticar a los pacientes con síndrome de intestino irritable que estarán aptos para realizar el tratamiento que desarrollaremos con las galletas a base de harina de garbanzo donde obtendrán un cambio en sus hábitos alimentarios y lo más importante su patología será tratable.

Por medio del recordatorio de 24 horas se pudo recolectar información y determinar el aporte de fibra que consumían como parte de sus hábitos alimenticios.

Se procede a la entrega de galletas y charlas acerca de alimentos ricos en fibra, que cantidad contienen. Que ellos puedan preparar sus propias galletas a base de harina de garbanzo.

Se procede a encuestar sobre la aceptación en forma, color, olor y textura del producto.

- Charlas

Acerca de los beneficios del garbanzo, buenos hábitos alimentarios, el síndrome de intestino irritable. Acerca de la importancia de consumo de fibra y preparación de la galleta a base de harina de garbanzo. También se realiza charla sobre el contenido de la galleta, preguntábamos si tenían dudas o algún si tuvieron algún inconveniente al consumir la galleta.

- Técnicas estadísticas

Por medio de esta técnica los resultados obtenidos se exponen de forma recopilada y concreta.

- Recopilación de material bibliográfico

Técnica para la obtención de información y conocimientos del tema.

- Lectura y análisis del material consultado

Técnica para obtener información sobre el problema elegido.

7.3.2. Instrumentos

- 100 encuestas como respaldo de inscripción de pacientes
- 33 encuestas como respaldo del grupo asignado
- 231 Galletas a base de harina de garbanzo de consumo diario para la aceptación del producto a consumir
- Colaboración del grupo B de los días martes y jueves del Centro Gerontológico “Dr. Arsenio de la Torre Marcillo”

8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Las tablas siguientes son evidencias de los datos demográficos de la muestra que se estudió.

8.1 Análisis e interpretación de resultados

Según los Criterios de Roma III, síntomas durante al menos 3 días por mes en los últimos 3 meses.

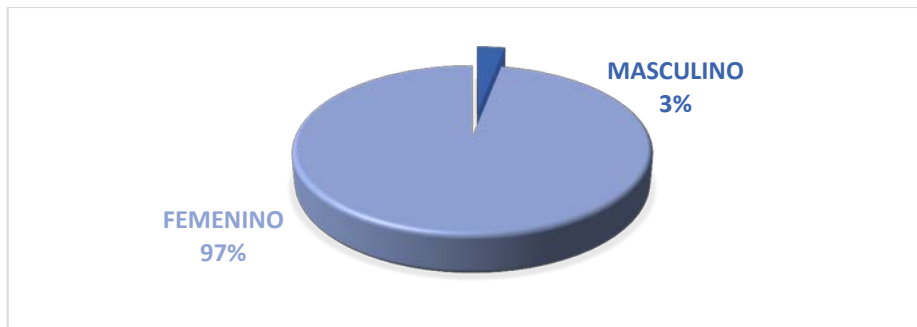
Tabla N° 1: Porcentaje de los adultos mayores según el género del grupo del Centro Gerontológico Dr. Arsenio e la Torre Marcillo.

GENERO	TOTAL	PORCENTAJE %
FEMENINO	32	97
MASCULINO	1	3
TOTAL	33	100

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 1: Porcentaje de los adultos mayores según el género del grupo del Centro Gerontológico Dr. Arsenio e la Torre Marcillo.



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Analisis e interpretacion de Datos

En el porcentaje según el género de los adultos mayores indica que 32 adultos mayores corresponden al 97% de género femenino y 1 adulto mayor corresponde al 3% de género masculino. a este grupo B asisten un numero alto de adultos mayores de género femenino.

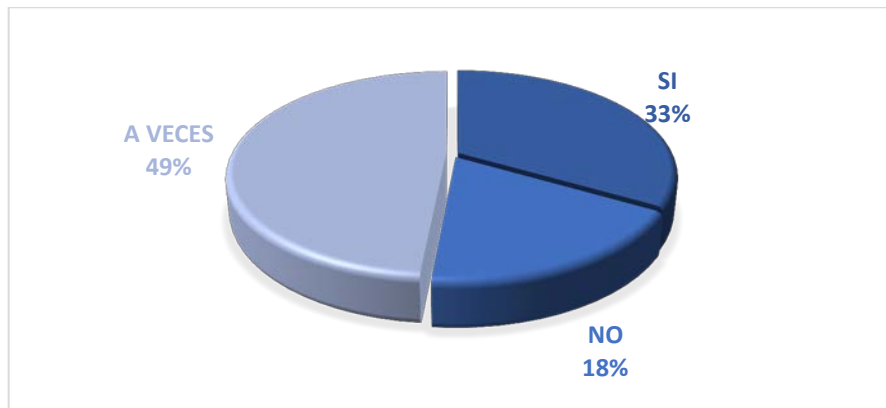
Tabla N° 2: Porcentaje de los adultos mayores que han sentido a menudo molestias o dolor en el abdomen del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.

	Molestias o dolor en el abdomen	PORCENTAJE %
SI	11	33
NO	6	18
A VECES	16	48
TOTAL	33	100

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 2: Porcentaje de los adultos mayores que han sentido a menudo molestias o dolor en el abdomen del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Analisis e interpretacion de Datos

En el porcentaje de los adultos mayores que han sentido a menudo molestias o dolor en el abdomen indica que el 49% A VECES tiene molestias o dolor, mientras el 33% SI y el 18% NO presenta dolor o molestias.

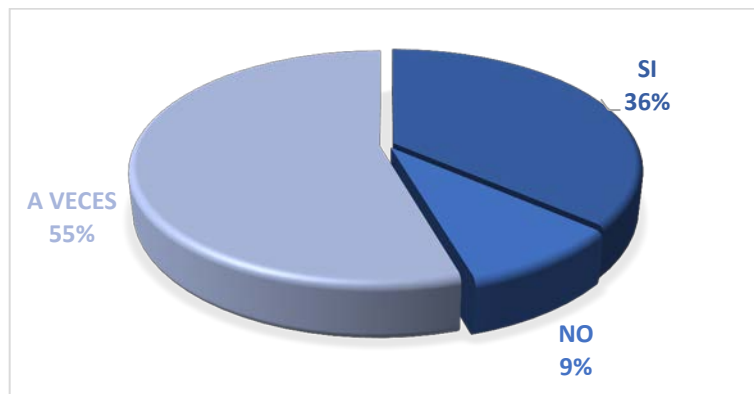
Tabla N° 3: Porcentaje de adultos mayores que mejoran sus molestias después de las deposiciones del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.

	Mejoran sus molestias después de las deposiciones	PORCENTAJE %
SI	12	36
NO	3	9
A VECES	18	55
TOTAL	33	100

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 3: Porcentaje de adultos mayores que mejoran sus molestias después de las deposiciones del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

En el porcentaje de adultos mayores que mejoran sus molestias después de las deposiciones indica que el 55% A VECES mejoran o desaparecen, mientras el 36% SI y el 9% NO presentan mejoras o desaparecen.

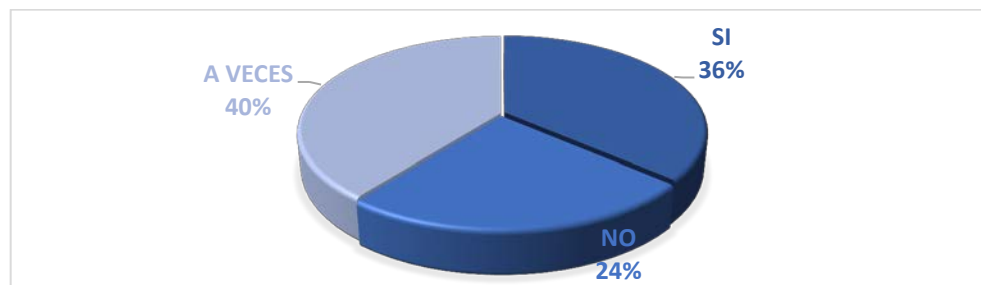
Tabla N° 4: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron deposiciones de consistencias blandas, pastosas o líquidas en más del 75% en los últimos 3 meses del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.

	En los últimos 3 meses consistencias blandas, pastosas o líquidas en más del 75% de sus deposiciones	PORCENTAJE %
SI	12	36
NO	8	24
A VECES	13	39
TOTAL	33	100

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 4: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron deposiciones de consistencias blandas, pastosas o líquidas en más del 75% en los últimos 3 meses del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

En porcentaje de los adultos mayores que presentaron deposiciones de consistencias blandas, pastosas o líquidas en más del 75% en los últimos 3 meses indica que el 40% A VECES son blandas, pastosas o líquidas en más del 75% de sus deposiciones, mientras el 36% SI y el 24% NO han sido así.

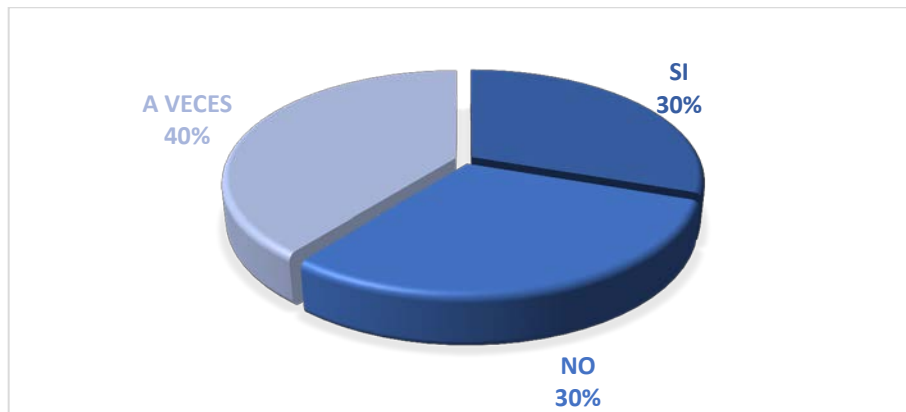
Tabla N° 5: Porcentaje de los adultos mayores que han tenido dolor en el lado izquierdo del abdomen del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.

	Dolor en el lado izquierdo del abdomen	PORCENTAJE %
SI	10	30
NO	10	30
A VECES	13	39
TOTAL	33	100%

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 5: Porcentaje de los adultos mayores que han tenido dolor en el lado izquierdo del abdomen del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Analisis e interpretacion de Datos

En el porcentaje de los adultos mayores que han tenido dolor en el lado izquierdo del abdomen indica que el 40% A VECES tiene dolor en el lado izquierdo, mientras el 30% SI y el 30% NO presentan dolor.

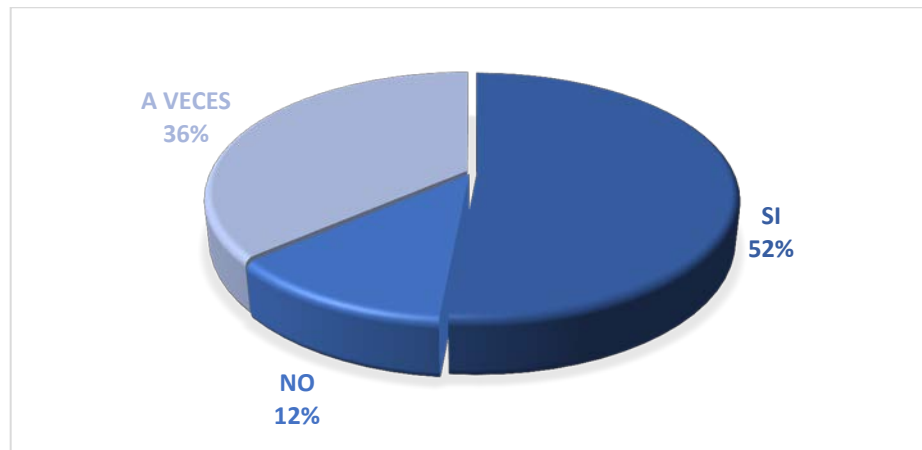
Tabla N° 6: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron gases muy seguidos a lo largo del día del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenia de la Torre Marcillo.

	Gases muy seguido o a lo largo del día	PORCENTAJE %
SI	17	52
NO	4	12
A VECES	12	36
TOTAL	33	100

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 6: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron gases muy seguidos a lo largo del día del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenia de la Torre Marcillo.



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Analisis e interpretacion de Datos

En el porcentaje de los adultos mayores que presentaron gases muy seguidos a lo largo del día indica que el 52% SI tienes gases seguidos o a lo largo del día, mientras el 36% A VECES y el 12% NO presentan.

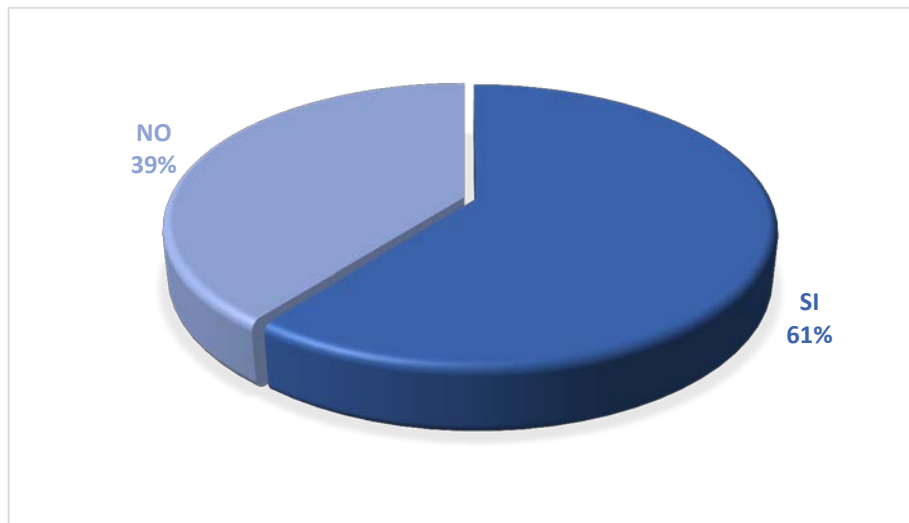
Tabla N° 7: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron menos de 3 deposiciones por semanas (0-2) del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.

	Menos de 3 deposiciones por semana (0-2)	PORCENTAJE %
SI	20	61
NO	13	39
TOTAL	33	100

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 7: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron menos de 3 deposiciones por semanas (0-2) del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Analisis e interpretacion de Datos

En el porcentaje de los adultos mayores que presentaron menos de 3 deposiciones por semanas (0-2) indica que el 61% SI menos de 2 deposiciones, mientras el 39% NO.

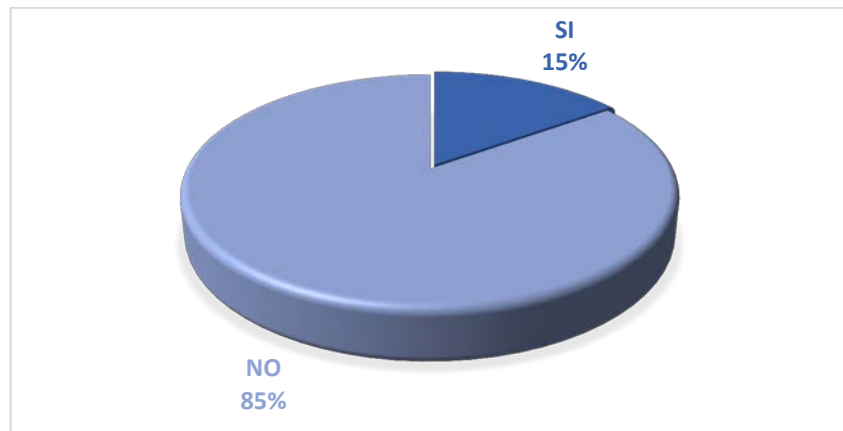
Tabla N° 8: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron más de 2 deposiciones al día del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.

	Más de dos deposiciones al día	PORCENTAJE %
SI	5	15
NO	28	85
TOTAL	33	100

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 8: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron más de 2 deposiciones al día del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Analisis e interpretacion de Datos

En el porcentaje de los adultos mayores que presentaron más de 2 deposiciones al día indica que el 85% NO tiene más de 2 deposiciones al día, mientras el 15% SI.

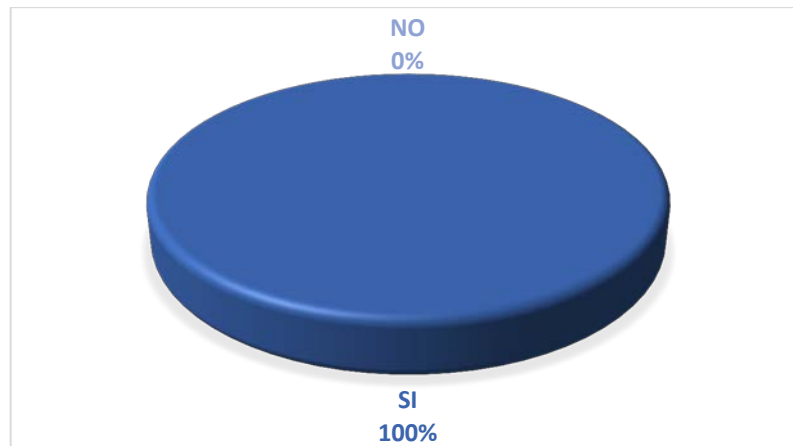
Tabla N° 9: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron retorcijones durante la deposición del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.

	Retorcijones durante la deposición	PORCENTAJE %
SI	33	100
NO	0	0
TOTAL	33	100

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 9: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron retorcijones durante la deposición del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Analisis e interpretacion de Datos

En el porcentaje de los adultos mayores que presentaron retorcijones durante la deposición indica que el 100% SI presenta retorcijones, mientras el 0% NO.

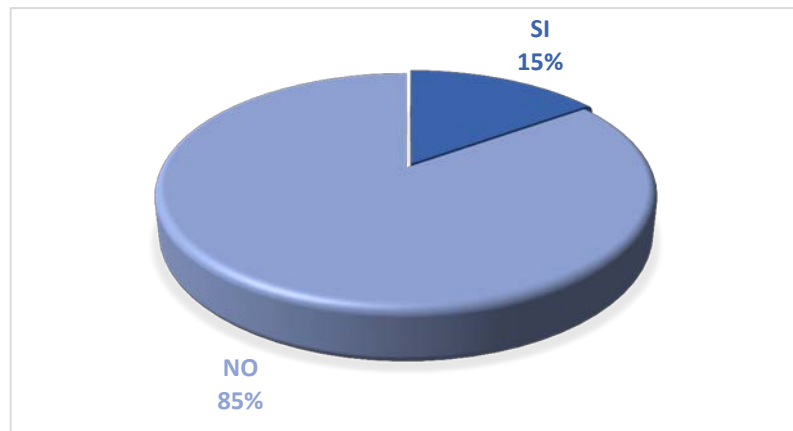
Tabla N° 10: Porcentaje de los adultos mayores que necesitan correr al baño para una deposición del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.

	Correr al baño para una deposición	PORCENTAJE %
SI	5	15
NO	28	85
TOTAL	33	100

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 10: Porcentaje de los adultos mayores que necesitan correr al baño para una deposición del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Analisis e interpretacion de Datos

En el porcentaje de los adultos mayores que necesitan correr al baño para una deposición indica que el 85% NO tiene la necesidad, mientras el 15% SI.

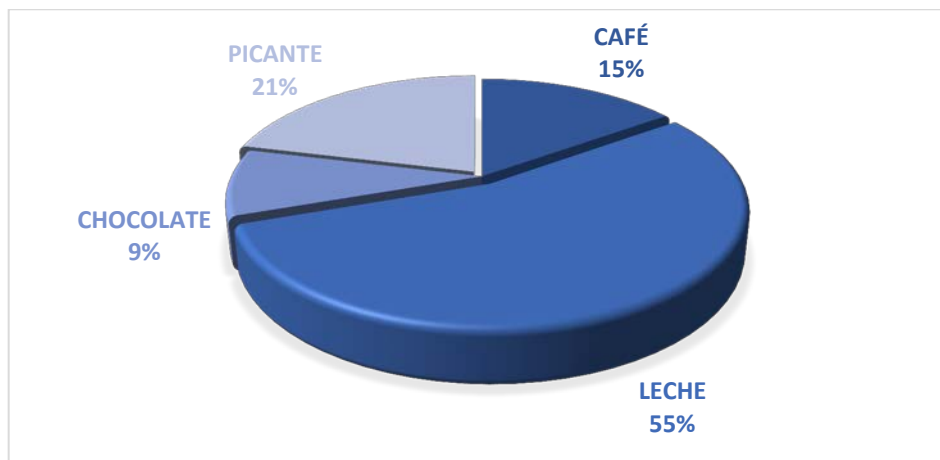
Tabla N° 11: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron indigestión al ingerir café, leche, chocolate o picantes del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.

	CAFÉ	LECHE	CHOCOLATE	PICANTE
Le provoca indigestión al ingerir:	5	18	3	7

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 11: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron indigestión al ingerir café, leche, chocolate o picantes del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Analisis e interpretacion de Datos

En el porcentaje de los adultos mayores que presentaron indigestión al ingerir café, leche, chocolate o picantes indica que el 55% LECHE, mientras el 21% PICANTES, 15% CAFÉ y 9% CHOCOLATE les causan indigestión.

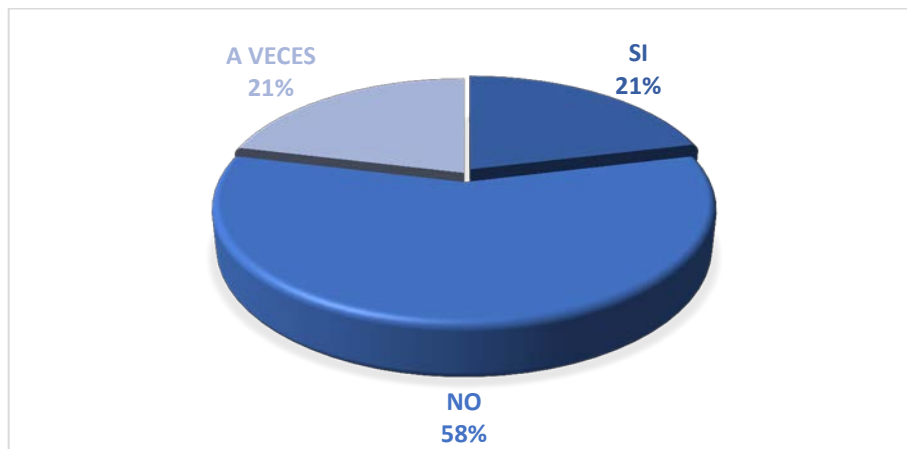
Tabla N° 12: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron indigestión al ingerir frutas ácidas del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.

	Indigestión al ingerir: Frutas acidas	PORCENTAJE %
SI	7	21
NO	19	58
A VECES	7	21
TOTAL	33	100

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 12: Porcentaje de los adultos mayores que presentaron indigestión al ingerir frutas ácidas del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Analisis e interpretacion de Datos

En el porcentaje de los adultos mayores que presentaron indigestión al ingerir frutas ácidas indica que el 58% NO le provoca indigestión las frutas acidas, mientras el 21% A VECES y el 21% SI presentan.

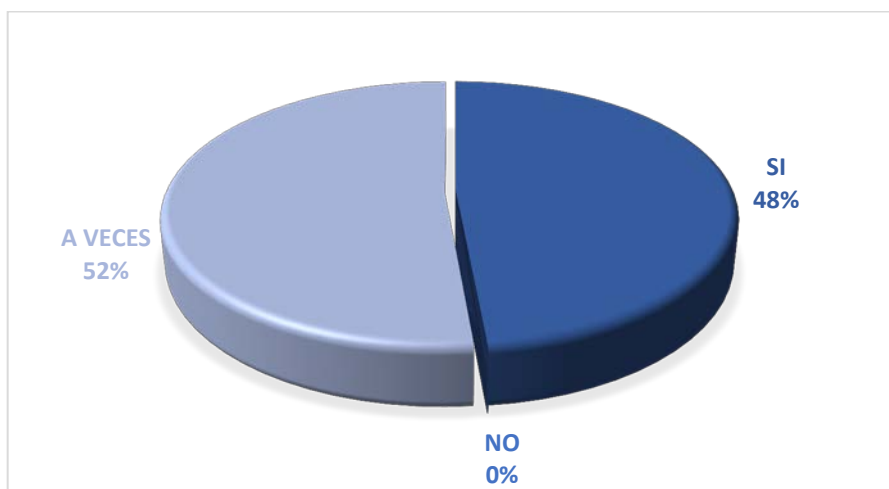
Tabla N° 13: Porcentaje de los adultos mayores que ingieren frutas al día del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.

	Ingieren frutas al día	PORCENTAJE %
SI	16	48
NO	0	0
A VECES	17	52
TOTAL	33	100

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 13: Porcentaje de los adultos mayores que ingieren frutas al día del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Analisis e interpretacion de Datos

En el porcentaje de los adultos mayores que ingieren frutas al día indica que el 48% SI ingieren frutas, mientras el 52% A VECES.

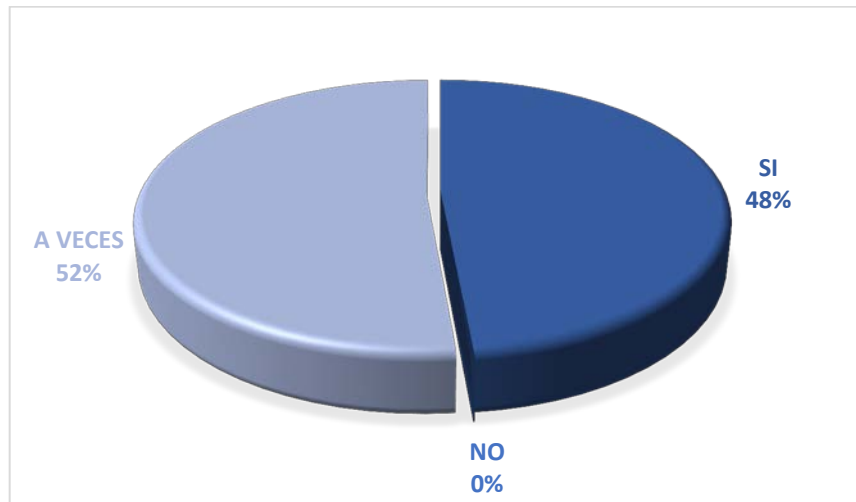
Tabla N° 14: Porcentaje de los adultos mayores que consumen ensaladas al día del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.

	Consumen ensaladas al día	PORCENTAJE %
SI	16	48
NO	0	0
A VECES	17	52
TOTAL	33	100

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 14: Porcentaje de los adultos mayores que consumen ensaladas al día del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

En el porcentaje de los adultos mayores que consumen ensaladas al día indica que el 48% SI consumen ensaladas, mientras el 52% A VECES.

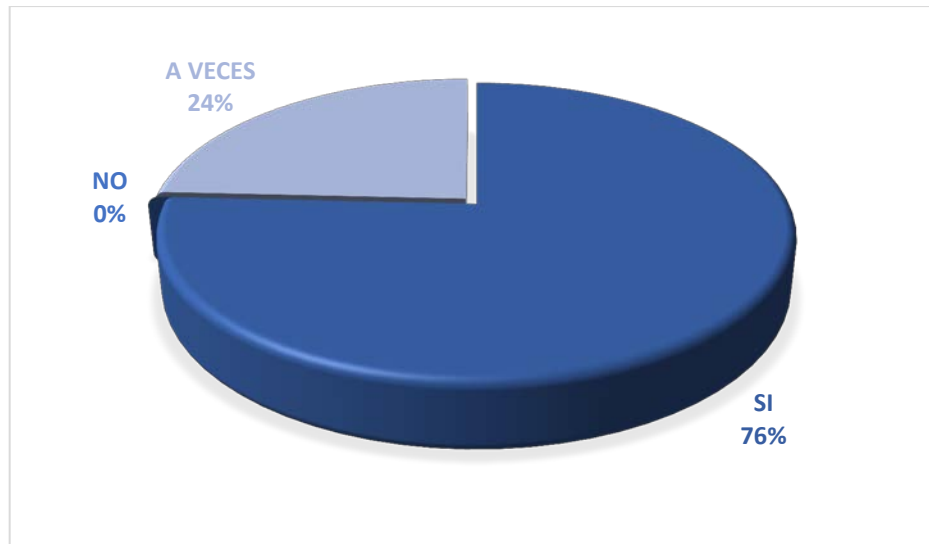
Tabla N° 15: Porcentaje de los adultos mayores que beben agua al día del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.

	Bebe agua al día	PORCENTAJE %
SI	25	76
NO	0	0
A VECES	8	24
TOTAL	33	100

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 15: Porcentaje de los adultos mayores que beben agua al día del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Analisis e interpretacion de Datos

En el porcentaje de los adultos mayores que beben agua al día indica que el 76% SI bebe agua, mientras el 24% A VECES y el 0% NO.

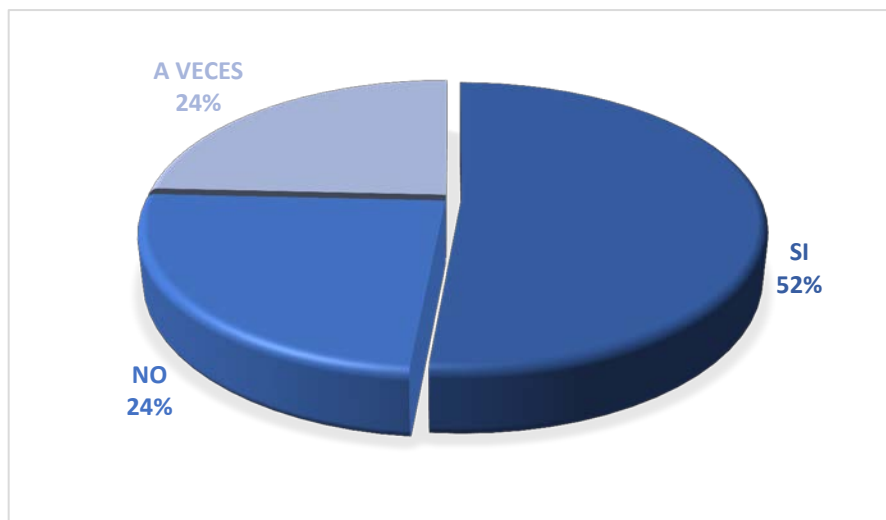
Tabla N° 16: Porcentaje de los adultos mayores que han consumido garbanzo durante las 2 últimas semanas del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.

	Consumo de garbanzo en estas dos últimas semanas	PORCENTAJE %
SI	17	52
NO	8	24
A VECES	8	24
TOTAL	33	100

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 16: Porcentaje de los adultos mayores que han consumido garbanzo durante las 2 últimas semanas del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Analisis e interpretacion de Datos

En el porcentaje de los adultos mayores que han consumido garbanzo durante las 2 últimas semanas indica que el 52% SI ha consumido, mientras el 24% A VECES y el 0% NO.

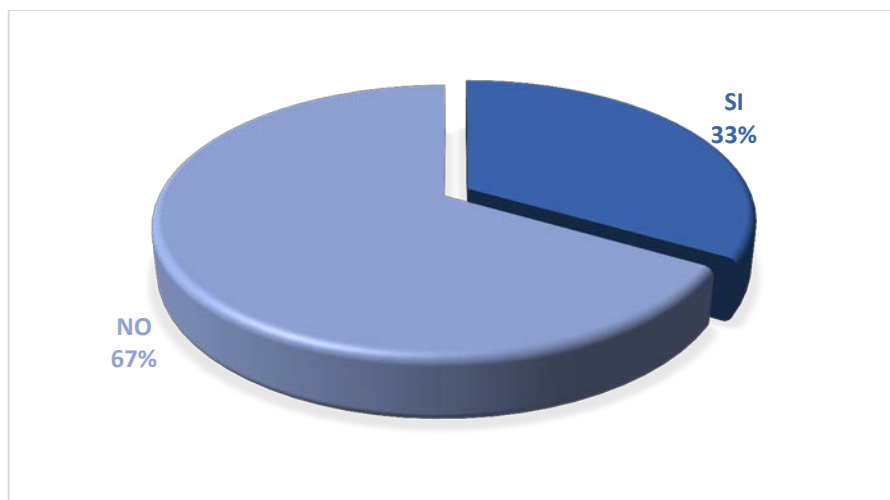
Tabla N° 17: Porcentaje de los adultos mayores que conocían los beneficios del garbanzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.

	Beneficios del garbanzo	PORCENTAJE %
SI	11	33
NO	22	67
TOTAL	33	100

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 17: Porcentaje de los adultos mayores que conocían los beneficios del garbanzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Analisis e interpretacion de Datos

En el porcentaje de los adultos mayores que conocían los beneficios del garbanzo indica que el 67% NO conoce los beneficios, mientras el 33% SI.

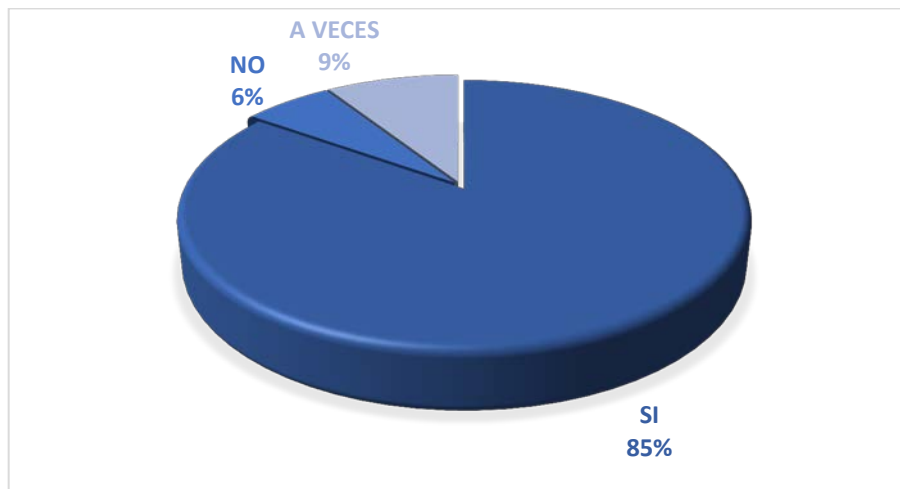
Tabla N° 18: Porcentaje de los adultos mayores consumían medicamentos a diaria del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.

	Medicamentos a diario	PORCENTAJE %
SI	28	85
NO	2	6
A VECES	3	9
TOTAL	33	100

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 18: Porcentaje de los adultos mayores consumían medicamentos a diaria del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Analisis e interpretacion de Datos

En el porcentaje de los adultos mayores consumían medicamentos a diaria indica que el 85% SI consume medicamentos, mientras el 9% A VECES y el 6% NO.

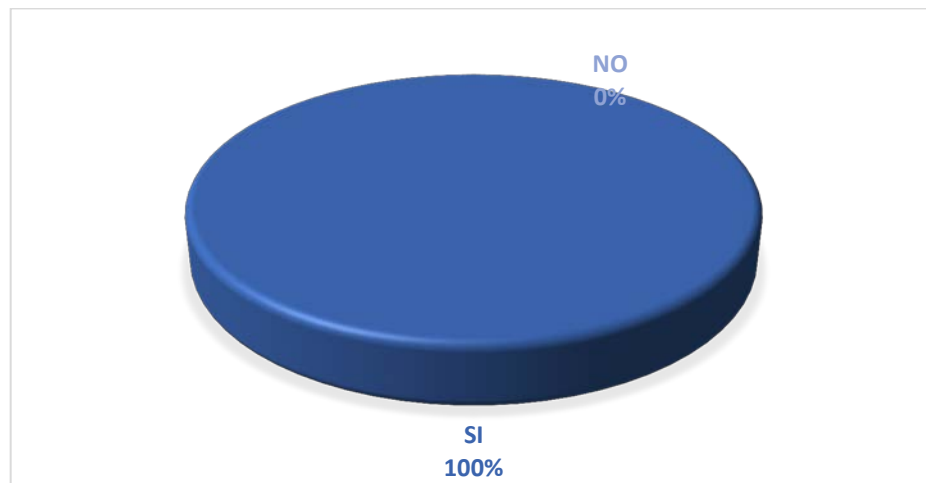
Tabla N° 19: Porcentaje de los adultos mayores que siguieron consumiendo la galleta a base de harina de garbanzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.

	Seguimiento con el consumo de las galletas a base de Harina de Garbanzo	PORCENTAJE %
SI	33	100
NO	0	0
TOTAL	33	100

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 19: Porcentaje de los adultos mayores que siguieron consumiendo la galleta a base de harina de garbanzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Analisis e interpretacion de Datos

En el porcentaje de los adultos mayores que siguieron consumiendo la galleta a base de Harina de Garbanzo indica que el 100% SI.

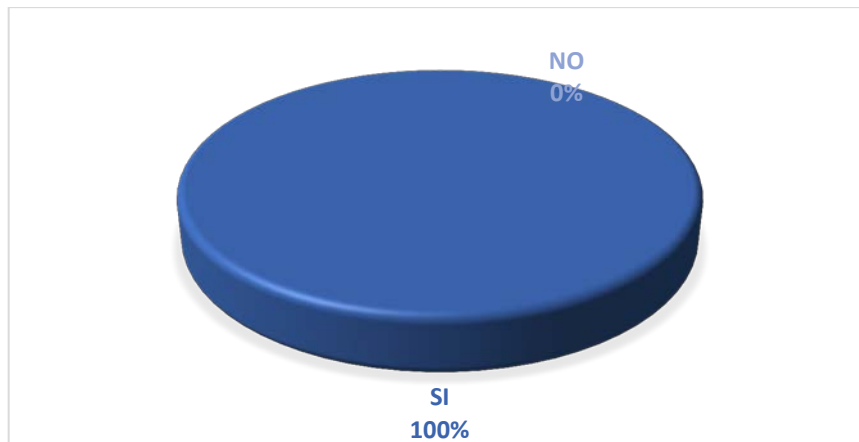
Tabla N° 20: Porcentaje de los adultos mayores si les gusto o no la galleta a base de harina de garbanzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.

	Les gusto o no la galleta a base de harina de garbanzo	PORCENTAJE %
SI	33	100
NO	0	0
TOTAL	33	100

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 20: Porcentaje de los adultos mayores si les gusto o no la galleta a base de harina de garbanzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Analisis e interpretacion de Datos

En el porcentaje de los adultos mayores si les gusto o no la galleta a base de harina de garbanzo indica que el 91% MUY BUENA, mientras el 9 BUENA y 0% REGULAR.

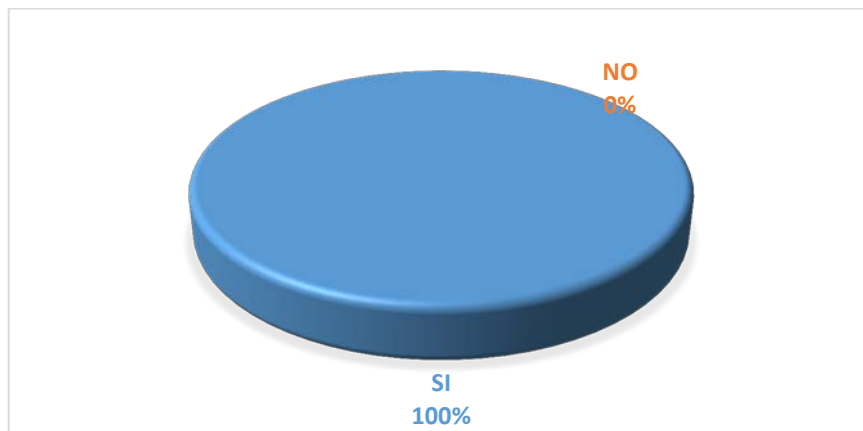
Tabla N° 21: Porcentaje de los adultos mayores que continuarían consumiendo la galleta a base de harina de garbanzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.

	Continuarían consumiendo la galleta a base de harina de garbanzo	PORCENTAJE %
SI	33	100
NO	0	0
TOTAL	33	100

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 21: Porcentaje de los adultos mayores que continuarían consumiendo la galleta a base de harina de garbanzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Analisis e interpretacion de Datos

En el porcentaje de los adultos mayores que continuarían consumiendo la galleta a base de harina de garbanzo indica que el 100% SI acepta.

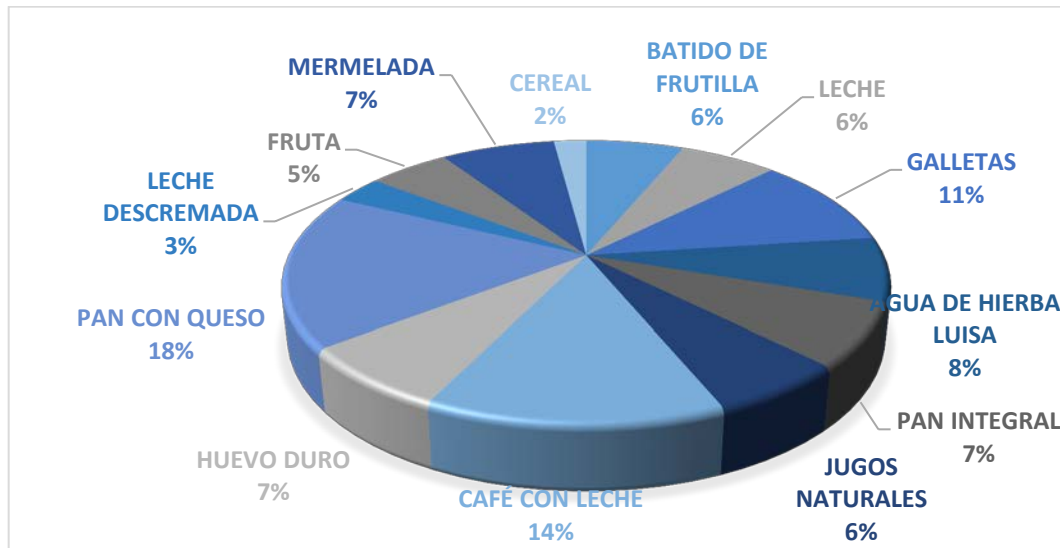
Tabla N° 22: Porcentaje de los adultos mayores de ingesta diaria de alimentos en el desayuno del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.

	DESAYUNO
BATIDO DE FRUTILLA	6
LECHE	6
GALLETAS	10
AGUA DE HIERBA LUISA	7
PAN INTEGRAL	7
JUGOS NATURALES	6
CAFÉ CON LECHE	13
HUEVO DURO	7
PAN CON QUESO	17
LECHE DESCREMADA	3
FRUTA	5
MERMELADA	7
CEREAL	2

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 22: Porcentaje de los adultos mayores de ingesta diaria de alimentos en el desayuno del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Analisis e interpretacion de Datos

En el porcentaje de los adultos mayores de ingesta diaria de alimentos en el desayuno se puede observar el alto consumo con 18% de PAN CON QUESO, mientras un 7% PAN INTEGRAL Y 2% CEREAL.

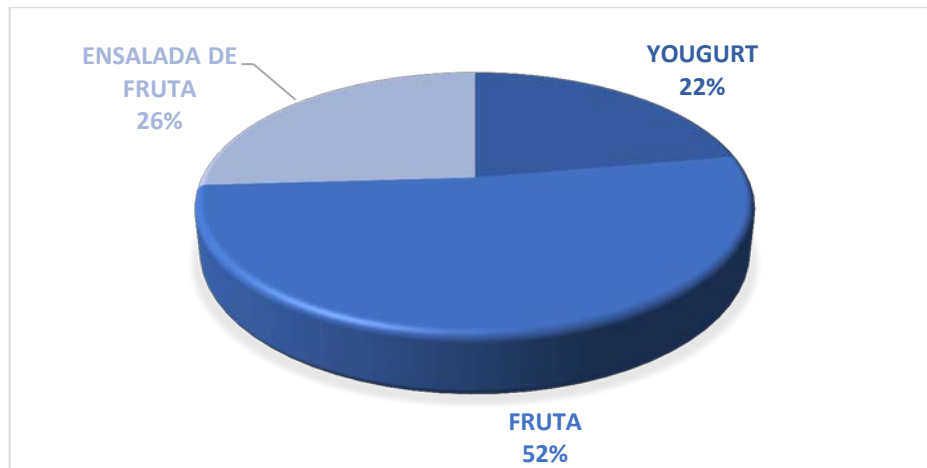
Tabla N° 23: Porcentaje de los adultos mayores de ingesta diaria de alimentos en la media mañana del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.

	MEDIA MAÑANA
YOUGURT	6
FRUTA	14
ENSALADA DE FRUTA	7

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 23: Porcentaje de los adultos mayores de ingesta diaria de alimentos en la media mañana del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

En el porcentaje de los adultos mayores de ingesta diaria de alimentos en la media mañana se puede observar el alto consumo con 52% de FRUTA.

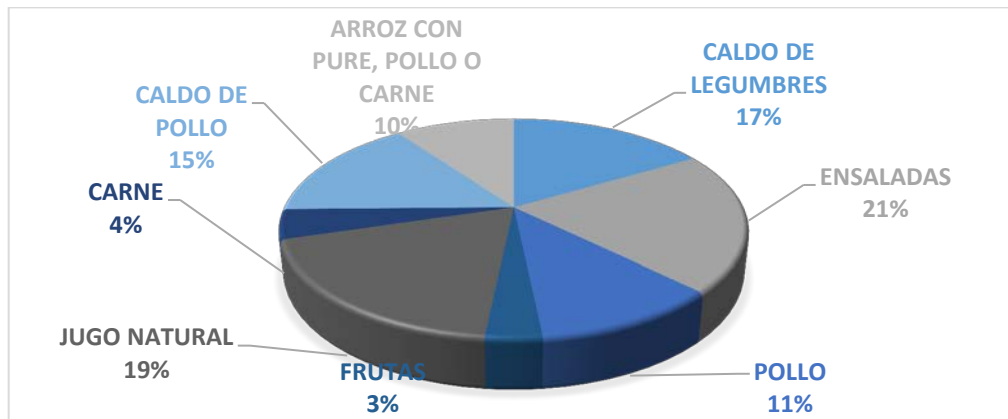
Tabla N° 24: Porcentaje de los adultos mayores de ingesta diaria de alimentos en el almuerzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.

	ALMUERZO
CALDO DE LEGUMBRES	15
ENSALADAS	19
POLLO	10
FRUTAS	3
JUGO NATURAL	17
CARNE	4
CALDO DE POLLO	14
ARROZ CON PURE, POLLO O CARNE	9

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 24: Porcentaje de los adultos mayores de ingesta diaria de alimentos en el almuerzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

En el porcentaje de los adultos mayores de ingesta diaria de alimentos en el almuerzo se puede observar un alto consumo con 21% de ENSALADAS, 19% de JUGO NATURAL y un 4% de CARNE.

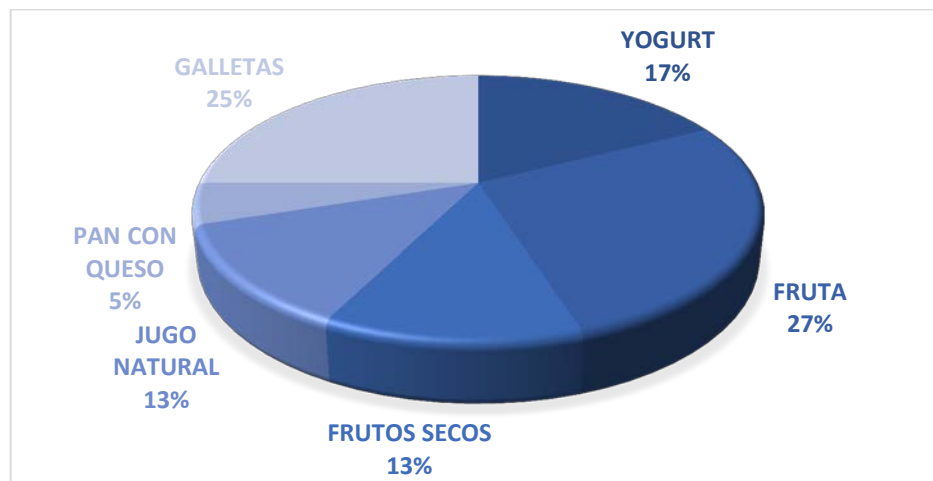
Tabla N° 25: Porcentaje de los adultos mayores de ingesta diaria de alimentos en la media tarde del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.

	MEDIA TARDE
YOGURT	7
FRUTA	11
FRUTOS SECOS	5
JUGO NATURAL	5
PAN CON QUESO	2
GALLETAS	10

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 25: Porcentaje de los adultos mayores de ingesta diaria de alimentos en la media tarde del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Analisis e interpretacion de Datos

En el porcentaje de los adultos mayores de ingesta diaria de alimentos en la media tarde se puede observar un alto consumo con 27% de FRUTA y 13% de FRUTOS SECOS

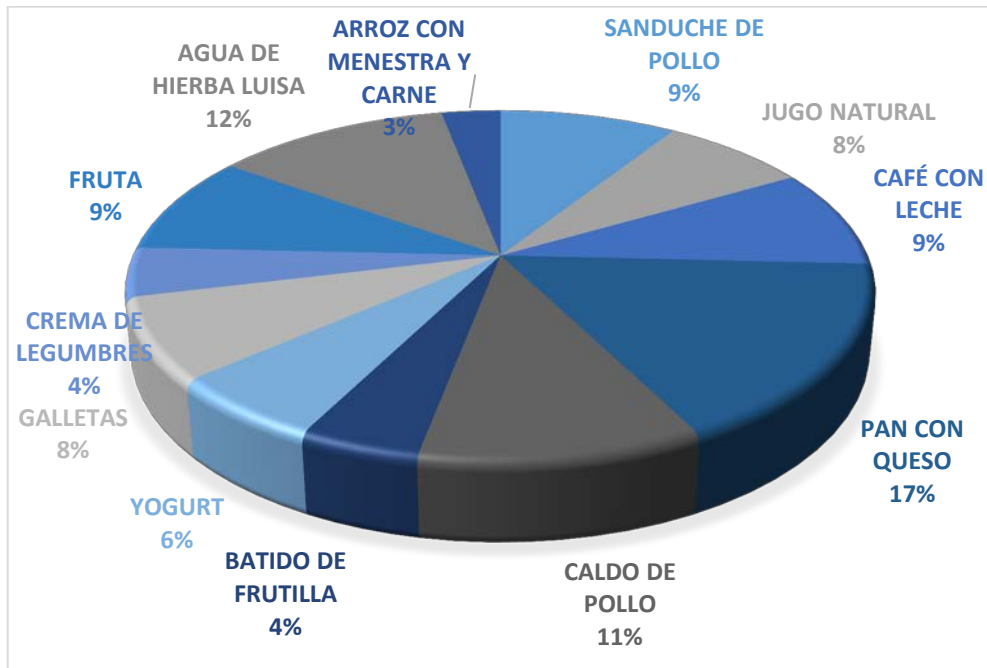
Tabla N° 26: Porcentaje de los adultos mayores de ingesta diaria de alimentos en la cena del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.

	CENA
SANDUCHE DE POLLO	6
JUGO NATURAL	5
CAFÉ CON LECHE	6
PAN CON QUESO	11
CALDO DE POLLO	7
BATIDO DE FRUTILLA	3
YOGURT	4
GALLETAS	5
CREMA DE LEGUMBRES	3
FRUTA	6
AGUA DE HIERBA LUISA	8
ARROZ CON MENESTRA Y CARNE	2

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 26: Porcentaje de los adultos mayores de ingesta diaria de alimentos en la cena del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Análisis e interpretación de Datos

En el porcentaje de los adultos mayores de ingesta diaria de alimentos en la cena se puede observar un alto consumo con 17% de PAN CON QUESO, 12% AGUA DE HIERBA LUISA y 8% GALLETAS.

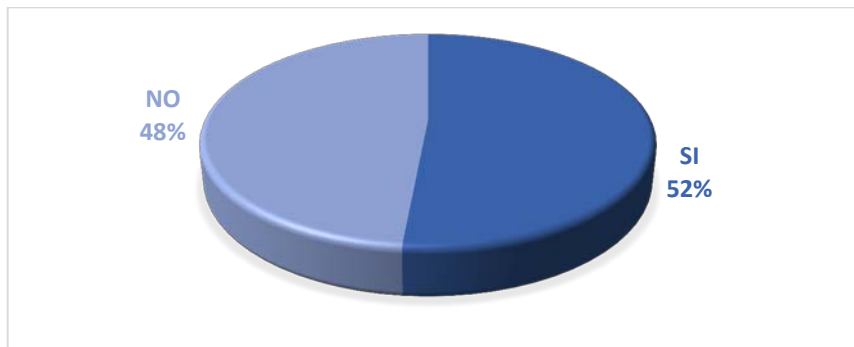
Tabla N° 27: Porcentaje de los adultos mayores que mejoraron sus síntomas de digestión con el consumo de la galleta a base de harina de garbanzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.

	Mejoraron sus síntomas de digestión con el consumo de la galleta a base de harina de garbanzo	PORCENTAJE %
SI	17	52
NO	16	48
TOTAL	33	100

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 27: Porcentaje de los adultos mayores que mejoraron sus síntomas de digestión con el consumo de la galleta a base de harina de garbanzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Analisis e interpretacion de Datos

En el porcentaje de los adultos mayores que mejoraron sus síntomas de digestión con el consumo de la galleta a base de harina de garbanzo indica que el 52% SI ha mejorado sus molestias, mientras 48% NO

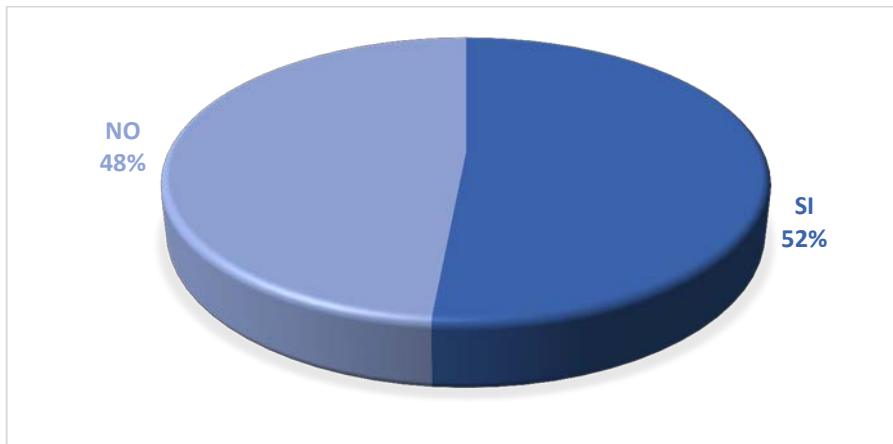
Tabla N° 28: Porcentaje de los adultos mayores que han mejorado sus deposiciones con el consumo de galleta a base de harina de garbanzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.

	HA SENTIDO UN CAMBIO ÓPTIMO AL MOMENTO DE REALIZAR SUS DEPOSICIONES?	PORCENTAJE
SI	17	52%
NO	16	48%
TOTAL	33	100%

Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Gráfico N° 28: Porcentaje de los adultos mayores que han mejorado sus deposiciones con el consumo de galleta a base de harina de garbanzo del grupo B del Centro Gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo.



Fuente: Grupo B de Adultos Mayores del Centro Gerontológico de la ciudad de Guayaquil, año lectivo 2014.

Elaborado: Roselle Hernández y Sofía Llanos. Egresadas de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

Analisis e interpretacion de Datos

En el porcentaje de los adultos mayores que han mejorado sus deposiciones con el consumo de galleta a base de harina de garbanzo indica que el 52% SI ha sentido un cambio optimo, mientras 48% NO

9. CONCLUSIONES

1. El personal del centro gerontológico está integrado con diversos especialistas pero no cuenta con una nutricionista donde ellos puedan llevar un buen seguimiento y control nutricional cada mes.
2. Se pudo observar que la mayoría de los pacientes del grupo seleccionado tratan de llevar una buena alimentación mas no cumplen con el consumo recomendado de fibra diario.
3. A pesar de no cumplir con los requerimientos diarios de fibra, ellos realizan durante la semana diferentes actividades que ayudan a tener un buen metabolismo y así mantenerse activos
4. El grupo seleccionado desconocía por completo que se podía elaborar galletas a base de harina de garbanzo y pocos sabían los beneficios pero estuvieron dispuestos a recibir y a colaborar con nuestras actividades.
5. Según nuestras estadísticas la mayoría de los pacientes consumen frutas, vegetales y una gran cantidad de agua, requerimiento necesario en su diario vivir, lo que nos pudo facilitar a que el tratamiento en pacientes con síndrome de intestino irritable sea eficaz.
6. El aporte de nuestra fibra con nuestras galletas a base de harina de garbanzo tuvo una buena aceptación, puesto que se dio a conocer su preparación para que sea más accesible para que los adultos mayores la consuman.
7. Se concluye que nuestra hipótesis es verdadera, puesto que ayudó a una mejor calidad de vida en el tratamiento de Síndrome de Intestino Irritable en los Adultos Mayores.

10. RECOMENDACIONES

1. El centro gerontológico Dr. Arsenio de la Torre Marcillo cuente con una especialista en nutrición que permita llevar un seguimiento y control a todo adulto mayor que asista a este lugar sea tanto al grupo A, B o C.
2. Promover charlas acerca de una buena nutrición y calidad de vida en los adultos mayores.
3. Ingerir alimentos altos en fibra como salvado de avena, habas manzanas, zanahorias, pan de trigo integral.
4. Ingerir una adecuada alimentación para poder contrarrestar el uso de fármacos en los pacientes con síndrome de intestino irritable.
5. Saber sustituir ciertos alimentos que pueden producir gases, hinchazón o malestar abdominal.
6. El consumo de alimentos ricos en fibra, como la galleta a base de harina de garbanzo y agua pueden ayudar al adulto mayor que tiene un tratamiento para el síndrome de intestino irritable.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA

Aguas Peris M. (2012). *Prevalencia de síndrome de intestino irritable en familiares de primer grado de pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal evaluación del impacto sobre la calidad de vida*. (Tesis inédita de Doctorado) Facultad de Medicina. Departamento de Medicina Clínica, Universidad Miguel Hernández, Elche (Alicante) Recuperado de <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/717/1/Tesis%20Mariam%20Aguas%20Peris.pdf>

Arcana R., Frisancho O. & Chacaltana A. (2009). Etiología de la diarrea crónica en el adulto mayor del Hospital Edgardo Rebagliati - Lima-Perú: estudio retrospectivo 2005-2011. *Revista de Gastroenterología del Perú*. vol.32, (4), pp. 366-370. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1022-51292012000400005&script=sci_abstract

Constitución del Ecuador. (2014). Artículos del Ecuador. Recuperado de: <http://www.utelvt.edu.ec/NuevaConstitucion.pdf>

Dubón M.C., Romero M.E. (2013). Síndrome de colon irritable frente a carcinoma de colon y recto. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*. (6) 14. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2013/un136g.pdf>

González R., Ruiz J., León F., Cubas F. & C Díaz, *Prevalencia del Síndrome de Intestino Irritable en la Población Adulta de Chiclayo durante el año 2011, P 382- 383(Consulta 5 Julio) Disponible en:* <file:///H:/Documents%20and%20Settings/BioGi/Mis%20documentos/Downloads/prevalenciaSII.pdf>

Mataix Verdú J. De Victoria Muñoz E. (2013). Sistema digestivo. Bases fisiológicas, Mataix Verdú J. De Victoria Muñoz E. Tratado de nutrición,

Ilustrada, Ediciones Díaz de Santos, 1999, p 5-13 (consulta: 5 de Julio)
Disponible en:
<file:///H:/Documents%20and%20Settings/BioGi/Mis%20documentos/Downloads/digestionmorfo.pdf>

Meisner N., Muñoz k., Restovich R., Zapata M., Camoletto S., Torrent M. & Molinas J. (2011). Fibra alimentaria: consumo en estudiantes universitarios y asociación con síndrome de intestino irritable. Universidad del Centro Educativo Latinoamericano Argentina. Invenio, vol. 14,(26), p. 91-100. Recuperado de:
<file:///C:/Documents%20and%20Settings/Hernandez/My%20Documents/Downloads/referencialfibra.pdf>

Ministerio de inclusión económico y social, (2012-2013). Agenda de igualdad para adultos mayores. Recuperado de: [http://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/Agendas ADULTOS.pdf](http://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/Agendas_ADULTOS.pdf)

Pérez Carnero A. (2013). Diarrea crónica en el adulto un reto diagnóstico. Galicia Clinic. (4) 152-155. Recuperado de:
<file:///C:/Documents%20and%20Settings/Hernandez/My%20Documents/Downloads/diarrea.pdf>

Quigley E. (2009). Síndrome de intestino irritable: una perspectiva mundial. World Gastroenterology Organization. Recuperado de:
http://www.worldgastroenterology.org/assets/downloads/es/pdf/guidelines/20_irritable_bowel_syndrome_es.pdf

Ramírez S., Villanueva A. (2013). Síndrome de intestino irritable. Revista médica de costa rica y Centroamérica. (607) 511- 514. Recuperado de:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2013/rmc133w.pdf>

Veitia G. (2013). Prevalencia del síndrome intestino irritable en la población adulta venezolana. Revista Scielo. vol.67, (3, pp. 139-144. Recuperado de: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:jymLaabNhsqJ:www.scielo.org.ve/scielo.php%3Fpid%3DS0016-35032013000300004%26script%3Dsci_abstract+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=ec

12. ANEXOS

ENCUESTAS REALIZADAS A LOS ADULTOS MAYORES

CENTRO GERONTOLOGICO DR. ARSENIO DE LA TORRE MARCILLA

NOMBRE Y APELLIDO:

GRUPO:

EDAD:

FECHA:

Cuestionario de diagnostico

- Ha sentido a menudo (Dolor o molestia abdominal recurrente, a los menos 3 días por mes en los últimos 3 meses) molestias o dolor en el abdomen?

SI	
NO	
A VECES	

- ¿Su dolor o sus molestias mejoran o desaparecen después de las deposiciones?

SI	
NO	
A VECES	

- Menos de tres deposiciones por semana (0-2)

SI	
NO	

- Más de dos deposiciones al día

SI	
NO	

- Retortijones durante la deposición

SI	
NO	

- Tener que correr al baño para una deposición

SI	
NO	

- ¿Dolor en el lado izquierdo del abdomen?

SI	
NO	
A VECES	

- ¿Ha sentido gases muy seguido o a lo largo del día?

SI	
NO	
A VECES	12

- En los últimos 3 meses ¿Sus heces han sido blandas, pastosas o líquidos en más del 75% de sus deposiciones?

SI	
NO	
A VECES	

- ¿Le provoca indigestión al ingerir:

CAFÉ	LECHE	CHOCOLATE	PICANTE

- Le provoca indigestión al ingerir: Frutas acidas?

SI	
NO	
A VECES	

- ¿Ingieren frutas?

SI	
NO	
A VECES	

- ¿Ingieres ensaladas?

SI	
NO	
A VECES	

- ¿Bebe agua?

SI	
NO	
A VECES	

- ¿Ha consumido garbanzo en estas dos últimas semanas?

SI	
NO	
A VECES	

- ¿Conoce los beneficios del garbanzo?

SI	
NO	

- ¿Consume medicamentos a diario?

SI	
NO	

CENTRO GERONTOLOGICO DR. ARSENI0 DE LA TORRE MARCILLA

NOMBRE Y APELLIDO:

GRUPO:

EDAD:

FECHA:

- Le gusto o no la galleta a base de harina de garbanzo?

SI	
NO	

- Continuaría consumiendo la galleta a base de harina de garbanzo?

SI	
NO	

CENTRO GERONTOLOGICO DR. ARSENI0 DE LA TORRE MARCILLA

NOMBRE Y APELLIDO:

GRUPO:

EDAD:

FECHA:

	RECORDATORIO DE 24 HORAS	
	ALIMENTOS	CANTIDAD
DESAYUNO		
MEDIA MAÑANA		
ALMUERZO		
MEDIA TARDE		
CENA		

CENTRO GERONTOLOGICO DR. ARSENIO DE LA TORRE MARCILLA

NOMBRE Y APELLIDO:

GRUPO:

EDAD:

FECHA:

Mejoraron sus síntomas de digestión con el consumo de la galleta a base de harina de garbanzo?

SI	
NO	

Han mejorado sus deposiciones con el consumo de galleta a base de harina de garbanzo?

SI	
NO	

PROTOCOLO PARA LA ELABORACIÓN DE GALLETA A BASE DE HARINA DE GARBANZO

Protocolo a seguir para la práctica:

Materiales:

1. 1 taza de Harina de Garbanzo
2. $\frac{1}{4}$ taza de azúcar glass
3. $\frac{1}{4}$ de Aceite de oliva virgen.
4. $\frac{1}{2}$ Cda de Esencia de vainilla
5. 1 taza de Harina sin gluten
6. Bol
7. Balanza digital
8. Papel filtro
9. Tazas medidoras

Se toma como referencia una taza que es equivalente a 100 gr.

Preparación:

Se deja remojar el garbanzo por 24 horas, se lo pela y se lo deja secar, se procede a tostar y a moler, se comienza a preparar la galleta poniendo en un bol la harina sin gluten y se mezcla con la harina de garbanzo y azúcar glass, luego se agrega el aceite de oliva con la esencia de vainilla y se procede a mezclar todo hasta que esté bien incorporado todo.

Hornea las galletas a una temperatura de 200°C durante 10 o 15 minutos

ANALIS MICROBIOLÓGICO, FÍSICO – QUÍMICO REALIZADO EN LABORATORIO PROTAL, ESPOL



Escuela Superior Politécnica del Litoral
Acreditado Sistema ISO 17025
Laboratorio PROTAL - ESPOL



Informe: 14-08/0032-M001

GCR-4.1-01-00-03

Datos del cliente

Nombre: LLANOS OQUENDO SOFIA BELEN	Teléfono: 042415028
Dirección: GUAYAS/ GUAYAQUIL - AV QUITO Y PEDRO PABLO GOMEZ	

Identificación de la muestra / etiqueta

Nombre: GALLETAS DE GARBANZO	Código muestra: 14-08-0032-M001
Marca comercial: S/M	Lote: N/A
Referencia: Galleta Simple	Fecha elaboración: N/A
Envase: N/A	Fecha expiración: N/A
Conservación: Ambiente Fresco y Seco - Zona Climática IV	Fecha recepción: 08-08/2014
Fecha análisis: 12/08/2014	Vida útil: N/A
Contenido neto declarado: 250 g	
Contenido neto encontrado: 250 g	
Presentaciones: N/A	
Condiciones climáticas del ensayo: Temperatura 22.5 °C ± 2.5 °C Y Humedad Relativa 55% ± 15%	

Análisis Físico - Químicos

Ensayos realizados	Unidad	Resultado	Requisitos	Métodos/Ref.
Fibra Cruda *	%	2.24	-----	M. INTERNO *

Análisis Microbiológicos

Ensayos realizados	Unidad	Resultado	Requisitos	Métodos/Ref.
Levaduras y Mohos	UFC/g	3.0×10^1	1.0×10^2	API-5.8-04-01-00M5. (AOAC 18th 997.02)
Aerobios Mesófilos	UFC/g	5.0×10^1	1.0×10^3	API-5.8-04-01-00M1. (AOAC 18th 966.23)

Los resultados emitidos corresponden exclusivamente a la muestra proporcionada por el cliente.

Las opiniones / interpretaciones / etc. que se indican a continuación, están FUERA del alcance de acreditación del OAE.

* Observaciones:

Se realizó el análisis bromatológico solicitado por el cliente.

Los datos bromatológicos se encuentran registrados en el Cuaderno de Cereales y Derivados N° 20, página 2978.

La muestra analizada SI cumple con los requisitos microbiológicos para Galleta simple, según la Norma Inen 2085.

Los datos microbiológicos se encuentran registrados en el cuaderno interno de trabajo de microbiología, en la página 14-03908.

Los ensayos marcados con (*) NO están incluidos en el alcance de la acreditación del OAE.


^ Representa el Exponente

* Subcontratado

En microbiología los valores expresados como < 1.8 , < 2 , < 3 , y < 10 se estiman ausencia

La fecha de vencimiento para la validez de los resultados del presente informe (Boletín) es de 360 días a partir de su emisión

Guayaquil, 18 de Agosto del 2014.


 Dra. Gloria Bazaña de Pacheco
 Directora General y Gerente Técnico


 Ing. María Teresa Amador
 Gerente de Calidad

ENTREVISTAS CON LOS ADULTOS MAYORES



CHARLAS ACERCA DEL SINDROME INTESTINO IRRITABLE Y LAS PROPIEDADES NUTRICIONES DEL GARBANZO



ENTREGA DE TRIPTICOS ADJUNTO A LA PREPARACION DE LA GALLETA A BASE DE HARINA DE GARBANZO

Porque puede ser util la fibra con el intestino irritable?

La fibra puede ser útil porque ayuda a mejorar el funcionamiento de los intestinos. Existen 2 tipos de fibra:

- La **fibra soluble** ayuda tanto en el caso de la diarrea como del estreñimiento. Se disuelve en agua y forma un material parecido al gel. Muchos alimentos, tales como el salvado de avena, las manzanas, los frijoles y .
- La **fibra insoluble** ayuda contra el estreñimiento al mover el material más rápidamente a través de su sistema digestivo y formar el bolo fecal. La fibra insoluble se encuentra en los panes integrales, las nueces, las semillas, el salvado de trigo y muchos vegetales y frutas.

Aumente poco a poco el consumo de fibra en su dieta. Algunas personas sienten el estómago distendido y gases si aumentan el consumo de fibra muy rápidamente. Generalmente, los gases y la distensión abdominal mejoran a medida que se acostumbra a comer más fibra



SABIA USTED...

SABIA USTED...

Muchos no encuentran una respuesta a esta pregunta, y sucumben al consumo constante de otros alimentos más llamativos. Y es que confesemos que si tuviéramos que elegir los alimentos más sabrosos, los garbanzos no estarían en nuestra lista. Pero en esta entrega tenemos noticias sorprendentes: si se los prepara bien, los **garbanzos** pueden ser muy sabrosos y aportamos increíbles



UCSG
Roselle hernandez
Sofía LLanos

¿Que es el Garbanzo?

El **garbanzo** viene a ser una de las variedades más antiguas de la familia de las leguminosas. Los garbanzos son una excelente **fuentes de fibra**. De hecho, una taza de este alimento nos aporta la mitad de fibra que necesitamos consumir a diario. La fibra es imprescindible para el correcto funcionamiento de nuestro sistema digestivo. Además, nos ayuda a bajar los niveles de colesterol y de triglicéridos en sangre.

Poseen a su vez vitaminas y minerales, entre los que destacan el **calcio**, magnesio, **hierro**, fósforo y **potasio**, que ayudan a mantener las defensas altas de nuestro cuerpo.



Como preparar galletas a base de harina de garbanzo.

Ingredientes:

2 tazas de harina sin gluten
1tza de harina de garbanzo
1tza de azucar glass
1tza de oliva virgen
1cdta de esencia de vainilla

Preparación

Se pone todos los ingredientes en bol se va moviendo y se amasa hasta formar una masa, luego se hace la forma que deseamos y lo llevamos al horno a 200 ° C por 10 min.



SINDROME DE INTESTINO IRRITABLE

El síndrome del intestino irritable es un trastorno intestinal frecuente que puede cursar con retorcijones, gases, distensión abdominal, diarrea y estreñimiento. A veces se denomina "estómago irritable" o "colon espástico". Ciertos alimentos pueden desencadenar los síntomas de esta afección, así como el estrés emocional, las infecciones y los traumatismos.

Las razones de por las que se presenta este síndrome no son claras. Este síndrome puede ocurrir a cualquier edad, pero a menudo comienza en la adolescencia o a principios de la vida adulta y es dos veces más común en las mujeres que en los hombres.

Los síntomas difieren de una persona a otra y fluctúan de leves a graves. La mayoría de las personas tiene síntomas leves. Se dice que una persona tiene este síndrome cuando los síntomas han estado presentes por al menos 3 días al mes durante período de 3 meses o más.

Los síntomas principales del síndrome del intestino irritable son:

- Dolor abdominal
- Gases
- Llenura
- Distensión

ACEPTACION DE LA GALLETA A BASE DE HARINA DE GARBANZO



ETIQUETA DE LAS GALLETAS A BASE DE HARINA DE GARBANZO



**ENTREGA DE LAS GALLETAS A BASE DE HARINA DE GARBANZO PARA
EL CONSUMO DIARIO A LOS ADULTOS MAYORES**



ETIQUETA FINAL DEL PRODUCTO



INFORMACION NUTRICIONAL

Fibra: 6gr

El producto SI cumple con los requisitos microbiológicos para Galleta simple, según la Norma Inen 2085.