

Universidad Abierta interamericana.



“Hábitos alimentarios en pacientes diabéticos tipo 2 adultos que acudieron a las consultas de cardiología y clínica en el hospital provincial de la ciudad de Arroyo Seco”.

Nombre y apellido: Vanesa Russo.

Tutor: Licenciada Marcela Avellaneda.

Título a obtener: Licenciado en Nutrición.

Fecha de presentación: Octubre 2011.

1. AGRADECIMIENTOS:

Expreso mi profundo reconocimiento a todas las personas que de una u otra manera han dado grandes y valiosos aportes para realizar esta investigación.

Mi sincero agradecimiento:

- A los profesores que compartieron sus conocimientos, experiencias, éxitos y fracasos y me alentaron a seguir estudiando.
- A la Licenciada Marcela Avellaneda quien aceptó ser mi tutora de tesis y me guió para completar la tarea.
- A mi familia que me alentó para poder cerrar este ciclo de formación. A mis amigos, amigas y especialmente a Liliana por su apoyo incondicional, gracias!

2. ÍNDICE:

1. AGRADECIMIENTOS.....	1
2. INDICE.....	2
3. RESUMEN.....	4
4. INTRODUCCIÓN.....	6
4.1 Planteamiento del problema.....	8
4.2 Objetivos del trabajo.....	10
4.3 Hipótesis.....	11
5. MARCO TEÓRICO.....	12
5.1 Definición de diabetes mellitus.....	12
5.2 Clasificación etiológica de la diabetes mellitus.....	12
5.2.1 Diabetes tipo 1.....	13
5.2.1 Diabetes tipo 2.....	15
5.3 Epidemiología.....	17
5.4. Plan de alimentación.....	18
5.5 Aspectos dietéticos en la diabetes mellitus tipo 2.....	19
5.6 Contenido calórico de la dieta.....	20
5.7 Distribución de nutrientes.....	21
5.8 Recomendaciones nutricionales para la población diabética.....	22
5.9 Índice glucémico y carga glucémica.....	24
6.0 Actividad física.....	25
6.1 Educación diabetológica y nutricional.....	26
6.2 Complicaciones de la diabetes.....	29
6.2.1 Complicaciones agudas.....	29
6.2.2 Complicaciones crónicas.....	30
6. ESTADO ACTUAL SOBRE LOS CONOCIMIENTOS DEL TEMA.....	34

7. METODOLOGIA.....	45
7.1 Área de estudio.....	45
7.2 Tipo de investigación.....	46
7.3 Población objetivo.....	47
7.4 Universo.....	47
7.5 Muestra.....	47
7.6 Criterios de inclusión.....	47
7.7 Criterios de exclusión.....	48
7.8 Instrumentos.....	48
7.9 Tratamiento de la información recogida.....	49
8. TRABAJO DE CAMPO.....	50
9. RESULTADOS Y CONCLUSIONES.....	145
10. BIBLIOGRAFIA.....	161
11. ANEXOS.....	165
11.1. Cuestionario de frecuencia alimentaria.....	165
11.2. Encuesta	169
11.3. Matriz de datos en CD.....	170

3. RESUMEN:

La presente investigación se propone estudiar cuál es el estilo de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 del hospital provincial de Arroyo Seco, en relación al consumo de sus alimentos.

Se realiza a través de establecer la frecuencia, calidad y cantidad de los alimentos consumidos.

El diseño de investigación fue confeccionado con un estudio observacional, transversal y descriptivo, se analizaron situaciones que ocurren de manera habitual y en un corte transversal del tiempo. Como instrumentos de recolección de datos se implementaron encuestas utilizadas de tipo semiestructuradas, en donde algunas de las preguntas permitían respuestas diversas entre varias opciones ya establecidas y un cuestionario de frecuencia sobre el consumo de ciertos alimentos, el cual permitió evaluar la elección y cantidad de los mismos.

Como parte del estado de arte, incluye un análisis exhaustivo de investigaciones relacionadas con el tema en estudio.

Los resultados obtenidos permitieron observar que los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 conocían sobre hábitos alimentarios, tenían una buena educación alimentaria y cuidaban su estilo de vida, lo que confirma la hipótesis planteada.

Las conclusiones sacadas fueron que el mayor porcentaje de los pacientes encuestados con diabetes mellitus tipo 2 tenían amplios conocimientos sobre hábitos alimentarios adecuados a su enfermedad y mantenían una buena calidad de vida.

También se pudo apreciar que los pacientes al momento de la elección del alimento, sabían cual elegir y conocían la calidad de los mismos.

Palabras claves: Diabetes mellitus tipo 2- Calidad de vida- Habito alimentario.

4. INTRODUCCION:

La diabetes es una enfermedad en la que los niveles de glucosa (azúcar) en sangre están muy elevados. La misma proviene de los alimentos consumidos. La insulina es una hormona que permite el ingreso de glucosa a las células para suministrarles energía. En la diabetes tipo 1 el cuerpo no produce insulina, en cambio, en la diabetes tipo 2, el cuerpo tiene un déficit relativo de esta hormona. La insuficiencia de esta, provoca permanencia de glucosa en sangre. Con el tiempo, el exceso de la misma causa problemas serios en diversos órganos, como, lesiones en los ojos, riñones y nervios. El inadecuado control origina complicaciones cardíacas, enfermedad vascular periférica y cerebrovascular.

La marcada sintomatología que manifiestan los pacientes con diabetes tipo 2 incluye fatiga, sed, pérdida de peso, visión borrosa y micciones frecuentes. En algunas personas estos síntomas no se manifiestan, pero la enfermedad es detectada a través del laboratorio (nivel de glucosa en sangre). (Instituto Nacional de Diabetes y enfermedades Digestivas y del Riñón, medlinePlus, 2011)¹

Los conocimientos actuales sobre la patogenia de los diferentes tipos de diabetes y sobre los mecanismos por los cuales se desarrollan las complicaciones tardías permitieron utilizar medidas eficaces tanto en la prevención como en el tratamiento de la enfermedad y sus complicaciones.

La evaluación nutricional y el plan de alimentación, son parámetros de gran utilidad, durante todos los periodos de la enfermedad, puesto que el paciente diabético transita

¹ MedlinePlus (Enciclopedia médica). Diabetes. Instituto Nacional de Diabetes y Enfermedades Digestivas y del Riñón. (NIDDK). Tema revisado 14 marzo 2011.

desde la desnutrición a la obesidad atravesando diversos síndromes asociados. (Salas-salvado, 2008).²

Mejorar estos aspectos pasa por definir la dieta a partir de los principios básicos establecidos con firmeza científicamente, por simplificar las recomendaciones y adaptarlas a hábitos e instruir o motivar a los pacientes y a la familia en el manejo de la dieta.

La dietoterapia es el pilar fundamental en el tratamiento de la diabetes, ya que muchos pacientes pueden controlar su enfermedad exclusivamente con dieta.

En este trabajo de investigación, se indagó el estilo de vida y los hábitos de los pacientes diabéticos tipo 2 de la ciudad de Arroyo Seco, determinando la frecuencia, calidad y cantidad de alimentos que consumían. El reconocer la importancia que tiene la modificación en los hábitos alimentarios y el estilo de vida, implica poner en práctica los cuatro pilares fundamentales para un buen tratamiento, incluyendo un plan de alimentación saludable (elemento clave en la prevención, tratamiento y complicaciones de la enfermedad), farmacoterapia, actividad física y educación diabetológica

El cumplimiento de estos pilares desarrolla medidas necesarias para mejorar y prevenir la incidencia de la enfermedad, promoviendo hábitos saludables y adherencia al plan de alimentación. (Torresani, M. E. & Somosa M. I, 1999).³

² Salas salvado, J. Nutrición y dietética clínica. (2° ed.). Elsevier, Masson. Barcelona. España. 2008, 215-216.

³ Torresani, M. E. & Somosa M. I. Lineamientos para el cuidado nutricional. (1° ed.). Eudeba. Buenos Aires. 1999, 346.

Planteo del problema:

El no cumplimiento de los pilares del tratamiento constituye factores de riesgo en aquellos pacientes que cursan con diabetes tipo2.

La dieta es un elemento clave e indispensable en el tratamiento de la diabetes y sus complicaciones. La prescripción dietética debe traducirse en la realización de un plan de alimentación que sea aceptable para el individuo, que contemple sus necesidades y se adecue lo mejor posible a su ocupación, actividad física, características étnicas, culturales, económicas y sociales, donde se fundamentan sus hábitos de consumo. (Longo, N.E., Navarro, T.E. , 2001).⁴

La necesidad de evaluar en los pacientes diabéticos tipo2 la frecuencia del consumo de sus alimentos, la cantidad y calidad de los mismos, como así también su estilo de vida, fueron ejes que guiaron esta investigación.

Cuando estos pacientes cumplen con estos lineamientos, además de la alimentación establecida, la actividad física y el cumplimiento de la medicación previenen la incidencia de la enfermedad, optimizando la calidad de vida.

En el transcurso de mis prácticas pre- profesionales en el ámbito de salud pude observar la importancia que tienen los hábitos alimentarios en los pacientes diabéticos tipo 2. De esta experiencia surge la pregunta.

¿Cuál es el estilo de vida de los pacientes diabéticos tipo 2 en relación al consumo de sus alimentos?

⁴ Longo, N.E., Navarro, T.E., Técnica Dietoterápica. (2° ed.). El Ateneo. Buenos Aires. 2001, 179.

Se consideró la importancia de investigar las costumbres en la alimentación y en el estilo de vida con el fin de trazar propuestas en el conocimiento sobre la alimentación que manejan los pacientes y la educación sobre la misma.

Las razones fundamentales de este estudio tuvieron como eje conocer a fondo que alimentación consumían los pacientes diabéticos tipo 2 y que educación tenían sobre la misma, razones que llevaban implícitamente a observar la frecuencia en los cambios alimentarios y su calidad de vida

Objetivos del Trabajo:

Objetivo General:

-Investigar los hábitos alimentarios y el estilo de vida en pacientes diabéticos tipo 2 que concurren al Hospital Provincial de la ciudad de Arroyo Seco.

Objetivos Específicos:

- Determinar la frecuencia, calidad y cantidad de los alimentos consumidos por los pacientes diabéticos tipo 2.

-Conocer el estilo de vida en los pacientes con diabetes tipo 2.

Hipótesis:

Los pacientes diabéticos tipos 2 que cumplen con los cuatro pilares fundamentales para el tratamiento de su enfermedad muestran mejor calidad en su estilo de vida que aquellos que no lo practican.

5. MARCO TEORICO:

Definición de diabetes mellitus:

La diabetes mellitus fue descrita por primera vez sobre el año 1500 a.C. en Egipto.

Mellitus, la palabra latina para la miel, caracteriza el elevado contenido de azúcar en la orina de estos pacientes. La palabra diabetes, que en griego significa sifón, se refiere a la copiosa excreción de agua que caracteriza la enfermedad, que durante siglos se conoció en Inglaterra como “el demonio de meon”, un epíteto que caracteriza apropiadamente sus síntomas más observables. Aunque generalmente se piensa que esta enfermedad resulta de una falta de insulina, puede ser considerada como un grupo de enfermedades heterogéneas. (Mac E. Hadley, 1997).⁵

Clasificación etiológica de la Diabetes Mellitus:

- Diabetes tipo 1

- Diabetes tipo 2

⁵ Hadley M. E. Endocrinología. (4° ed.). Prentice Hall. Madrid. 1997, 290.

Diabetes Tipo 1:

Este tipo de enfermedad abarca todas las formas de diabetes que se originan por destrucción de las células B del páncreas y que son propensas a la cetoacidosis, las mismas son un tipo de células localizadas en los islotes de langerhans que tienen como función sintetizar y segregar insulina, hormona que controla los niveles de glucosa en sangre.

El sistema inmunológico destruye por error las células beta. Sin estas, el páncreas no genera insulina y debe ser aportada en forma exógena, lo cual causa un incremento de los niveles de glucosa en sangre y consecuencias a corto y largo plazo.

En el desarrollo de la enfermedad existe un componente genético, de predisposición, pero también un factor ambiental (virus). Se produce un fenómeno de autoinmunidad en el cual se generan anticuerpos que atacan a las células pancreáticas productoras de insulina, de manera tal que si este no existe, el proceso no se desencadena por más que existan antecedentes familiares o de predisposición genética. Este tipo de diabetes, si bien se puede presentar a cualquier edad, generalmente se inicia en la infancia, adolescencia o juventud. (L. Kathlenn Mahan-Sylvia Escott-Stump, 2009).⁶

La diabetes tipo 1 también puede ser llamada insulino dependiente, juvenil o de inicio en la infancia., se caracteriza por una producción deficiente de insulina y requiere la administración diaria de esta hormona. Se desconoce aún la causa de este tipo de diabetes, y no se puede prevenir con el conocimiento actual.

Sus síntomas consisten, entre otros, en excreción excesiva de orina (poliuria), sed (polidipsia), hambre constante (polifagia), pérdida de peso, trastornos visuales y

⁶ L. Kathlenn Mahan-Sylvia Escott-Stump. Krause Dietoterapia. (12° ed). Elsevier Masson, 2009, 766-767.

cansancio, los mismos pueden aparecer de forma súbita. (Organización Mundial de la Salud OMS, 2011).⁷

En esta enfermedad, el organismo deja de producir insulina o solo produce una pequeña cantidad. Cuando esto sucede, el cuerpo necesita de su aporte exógeno para sobrevivir, sin ella la glucosa no puede ingresar a la célula, se acumula en sangre produciendo con el tiempo altas concentraciones que pueden dañar diferentes órganos (ojos, riñones, nervios, corazón, vasos sanguíneos).

Es mas frecuente en personas menores de 30 años. Los indicios de la diabetes tipo 1 pueden aparecer de repente y ser graves.

Indicios de la Diabetes tipo 1:

Micción frecuente, hambre y sed constante, adelgazamiento, debilidad, cansancio, alteraciones del estado de animo, nauseas, vómitos. (Sociedad Argentina de Diabetes SAD, 2003).⁸

⁷ Organización Mundial de la Salud. Diabetes, 2011, Nota descriptiva N°312.

⁸ American Diabetes Association. Diabetes de la A a la Z. (1° ed.). Paidós. Barcelona (España). 2003, 91-93.

Diabetes Tipo 2:

En este tipo de diabetes la alteración básica reside en la resistencia a la acción de la insulina a nivel de los tejidos, fundamentalmente en el hígado y músculos.

Generalmente cursa con déficit relativo de insulina y raras veces se requiere de su aporte exógeno para sobrevivir.

Afecta al 85 a 90% de los diabéticos, presentándose con mayor frecuencia entre los 30 y 40 años.

No se conoce la etiología, pero si existen factores desencadenantes, tales como la obesidad y el embarazo. Existe un fuerte factor genético, más que en la diabetes tipo 1.

La mayoría son obesos y esta condición en si misma produce algún grado de resistencia a la insulina.

Es asintomática y la hiperglucemia se va desarrollando muy lentamente, sin ser al inicio de la enfermedad lo suficientemente grave para que el paciente perciba los síntomas clásicos.

Debido a esto, aproximadamente el 50% de estos pacientes, ignoran su situación. (L. Kathlenn Mahan- Sylvia Escott-Stump, 2009).⁹

La diabetes tipo 2 es también llamada no insulino dependiente o de inicio en la edad adulta, se debe a una utilización ineficaz de la insulina, representa el 90% de los casos mundiales y se debe en gran medida a un peso corporal excesivo y a la inactividad física.

⁹ L. Kathlenn Mahan-Sylvia Escott-Stump. Krause Dietoterapia (12° ed). Elsevier Masson, 2009, 768-769.

Los síntomas pueden ser similares a los de la diabetes de tipo 1, pero a menudo menos intensos. En consecuencia, la enfermedad puede diagnosticarse sólo cuando ya tiene varios años de evolución y han aparecido complicaciones.

Hasta hace poco, este tipo de enfermedad sólo se observaba en adultos, pero en la actualidad también se está manifestando en niños. (Organización Mundial de la Salud OMS, 2011).¹⁰

El organismo no produce insulina, tiene dificultades para utilizarla o ambas cosas a la vez. El paciente podría inyectarse insulina, pero no depende de ella para sobrevivir, las células no pueden utilizar la glucosa de la sangre para producir energía, permaneciendo allí, lo que puede causar hiperglucemia. Con el tiempo esta enfermedad puede afectar la visión, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos.

La mayoría de las personas que padecen este tipo de diabetes son mayores de 40 años. No obstante, esta enfermedad cada vez es más frecuente entre los jóvenes, incluso en los niños.

Indicios de diabetes tipo 2:

Micción frecuente, sed constante, hambre, sequedad, picazón cutánea, visión borrosa, hormigueo o entumecimiento en manos y pies, cansancio, infecciones cutáneas, gingivales, vesicales o vaginales.

Los expertos no saben con certeza cuál es el factor que desencadena la enfermedad, saben que no se puede contagiar de persona a persona, que no es consecuencia del consumo excesivo de azúcar, es hereditaria. En muchos diabéticos el desencadenante es el sobrepeso. Cuando una persona tiene sobrepeso el organismo experimenta mayores

¹⁰ Organización Mundial de la Salud. Diabetes, 2011. Nota Descriptiva N° 312.

dificultades para utilizar la insulina que produce. Esto se denomina resistencia a la insulina, cuando esto sucede el páncreas sigue produciendo insulina para reducir el nivel de glucemia, pero el organismo no responde a esta hormona como debería. Al cabo de años, el páncreas puede agotarse. (Sociedad Argentina de Diabetes SAD, 2003).¹¹

Epidemiología:

En los últimos años la diabetes ha aumentado de forma alarmante en todo el mundo, dándole una dimensión de epidemia. El total de personas con diabetes en todo el mundo se sitúa en más de 220 millones, según la misma fuente, en España esta cifra supera actualmente los 2.700.000, y se calcula que en 2030 serán más de 3.750.000 las personas que padezcan diabetes.

Los casos de muertes registrados en el año 2004 fueron 3,4 millones de personas, como consecuencia del exceso de azúcar en la sangre. Más del 80% de la población pertenecía a países bajos y medios, a personas menores de 70 años de edad, en su mayoría mujeres.

La OMS prevé que las muertes por diabetes se multipliquen por dos entre 2005 y 2030.

Una dieta saludable, actividad física regular, mantenimiento del peso corporal normal y evitación del consumo de tabaco pueden prevenir la enfermedad o retrasar su aparición. (Organización Mundial de la Salud OMS, 2011).¹²

¹¹ American Diabetes Association. Diabetes de la A a la Z. (1° ed.). Paidós. Barcelona (España). 2003, 94-96.

¹² Organización Mundial de la Salud. Diabetes, 2011. Nota Descriptiva N° 312.

Plan de Alimentación:

La dieta es el pilar fundamental en el tratamiento de la diabetes, ya que muchos pacientes pueden controlar su enfermedad exclusivamente con un plan de alimentación adecuado, sin necesidad de medicación. Los que no responden solamente a la dietoterapia, deben continuar con un plan especial de alimentación, mas la medicación necesaria (sean hipoglucemiantes o insulina).

Antiguamente se manejaba un régimen hipohidrocarbonado aduciendo a que los hidratos de carbono son el principal principio nutritivo mal metabolizado.

Con el correr del tiempo se vio que si no se suministra la cantidad suficiente de hidrato de carbono, el organismo, para obtener energía, utiliza las proteínas produciendo un balance negativo de nitrógeno.

La disminución de los hidratos de carbono, por otro lado, se hacia en función del aumento de grasas.

Esto cada vez más tiende a revertirse para hacer la prevención correspondiente de las complicaciones coronarias.

En la actualidad se tiende, de una manera cada vez mas firme, a ser generosos en el suministro de hidratos, de modo que la cantidad se acerque al valor normal. La base de estos regímenes esta dada por la demostración de que los hidratos de carbono suministrados en cantidad normal producen una estimulación de la secreción endógena de insulina. (Torresani, M.E., Somosa M. I., 1999).¹³

¹³ Torresani, M. E. & Somosa M. I. Lineamientos para el cuidado nutricional. (1° ed.). Eudeba. Buenos Aires. 1999, 348.

Aspectos dietéticos en la diabetes tipo 2:

La dietoterapia es parte del tratamiento completo del paciente diabético, pero con frecuencia plantea problemas importantes que no podemos soslayar teniendo en cuenta que no será posible obtener el mejor control metabólico, sin considerar los aspectos nutritivos. No podemos olvidar que el objetivo primordial en el tratamiento del diabético es conseguir el óptimo control metabólico, y por lo tanto la alimentación tiene un papel clave en poder obtener una glucemia lo más normal posible, con una estrecha vigilancia de la ingestión de grasa saturada y colesterol que colaboren también en la disminución de la prevalencia de enfermedades cardiovasculares en estos pacientes. Por otra parte debe cuidarse el aporte calórico total para mantener un peso adecuado en los diabéticos adultos y considerar situaciones especiales como puede ser el embarazo.

Los pacientes con diabetes tipo 2, frecuentemente son obesos, se benefician con un plan de alimentación bajo en calorías totales, con una restricción ligera de unas 500 calorías día sobre la ingesta habitual, sobre todo a partir de las grasas.

Se ha demostrado que la restricción calórica y la pérdida de peso, aunque sea ligera (5-10 Kg.), mejoran el control metabólico en estos pacientes y normalizan la producción del glucógeno hepático. No debe olvidarse la necesidad de aconsejar ejercicio físico aeróbico de forma regular, que ayuda al mantenimiento de la pérdida de peso y al bienestar general del paciente.

Otros aspectos importantes a considerar son la distribución de la ingesta calórica y de los hidratos de carbono a lo largo del día, fundamental sobre todo en los diabéticos tratados con insulina de acción prolongada. En estos casos es bueno aconsejar suplemento a media mañana y antes de dormir, lo cual no es deseable si el paciente es obeso, otro consejo es la relación con las comidas, se refiere al horario que, en un

diabético que recibe insulina retardada debe ser muy regular con el objeto de evitar hipoglucemias. (M. Hernández Rodríguez, A. Sastre Gallego, 1999).¹⁴

Contenido calórico de la dieta:

El aporte calórico prescrito tiene como objetivo conseguir y mantener un peso corporal ideal o razonable, entendiendo por este último un peso alcanzable que pueda ser mantenido a corto y largo plazo por un determinado sujeto. El peso razonable con frecuencia no es equivalente al ideal o deseable, pero es más realista. Por lo tanto, en los sujetos diabéticos con normopeso, el contenido calórico no es un elemento que haya que modificar, excepto en situaciones específicas que requieran un mayor o menor aporte energético. En los pacientes diabéticos con bajo peso deberá incrementarse el aporte calórico.

Aproximadamente el 80% de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 son obesos, por lo que la reducción de peso es inicialmente el principal objetivo terapéutico. La obesidad, sobre todo la situada en el área abdominal, constituye el principal factor para el desarrollo de esta enfermedad en sujetos genéticamente predispuestos. La prevención de la misma junto con el ejercicio físico representan las principales medidas terapéuticas. En los sujetos diabéticos obesos, la pérdida de peso y la restricción calórica se acompaña de una mejoría del metabolismo hidrocarbonado (disminuye la resistencia a la insulina y mejora la función de las células B), y a menudo permiten reducir o suprimir la administración de insulina o agentes orales.

Por otra parte la reducción de peso contribuye a la mejoría de las alteraciones lipídicas características de la diabetes mellitus tipo 2 (hipertrigliceridemia y colesterol unido

¹⁴ M. Hernández Rodríguez, A. Sastre Gallego. Tratado de nutrición. (1º Vol.) Díaz de Santos, S.A. España (Madrid). 1999, 970-971.

a lipoproteínas de alta densidad HDL bajo) y reduce la presión arterial y la proteinuria. Aunque estos efectos son mayores, cuanto mayor es la pérdida de peso, los beneficios se observan con pérdidas del 5 al 10%. Los resultados de los estudios con dietas bajas en hidrato de carbono y bajas en grasa sugieren que la distribución de los macronutrientes no influye de forma relevante sobre la reducción del peso a medio largo-plazo. La reducción calórica moderada (250-500 Kcal/día), junto con el ejercicio físico, la modificación de la conducta de los hábitos dietéticos y el soporte psicológico son las medidas eficaces para obtener y mantener una pérdida de peso moderada y gradual.

En los pacientes con diabetes y obesidad en los que no se consigue la reducción o existe un estancamiento de la pérdida de peso antes de alcanzar los objetivos con la dieta, ejercicio y cambio de conducta, debe considerarse la utilización de fármacos para la obesidad y cirugía bariátrica.

Distribución de los nutrientes:

La distribución óptima de los macronutrientes en la dieta para los pacientes con diabetes no está establecida. Posiblemente no existe una combinación de proteínas, grasas e hidratos de carbono óptima para la población con diabetes, ya que esencialmente depende de las características del individuo. En general las recomendaciones sobre la composición en macronutrientes y micronutrientes de la dieta para la población diabética corresponden a las de la dieta saludable para la población en general.

Recomendaciones nutricionales para la población diabética:

Kilocalorías: suficientes para alcanzar y mantener un peso corporal razonable.

Hidratos de carbono: El % de kilocalorías en forma de hidratos de carbono pueden variar según:

- Hábitos de comida
- Objetivos del control glucémico y lipídico

Tener en cuenta la cantidad total mas que el tipo de hidrato de carbono, sincronizar las tomas (cantidad y horario) con la acción de la insulina y los hábitos de ejercicio.

Proteínas:

- Del 15 al 20% del aporte calórico total
- Al inicio de la nefropatía restringir a 0.8 g/kg/día.

Grasa:

- Menos del 10% de Kcal/día en forma de grasas saturadas (menos del 7% si el colesterol LDL esta elevado) y menos o igual al 10% de poliinsaturadas.
- Colesterol dietético menos de 300 mg/día.

Fibra:

- Igual que para la población general (20-30g/día)

Edulcorantes:

- Nutritivos: (fructosa, sucralosa, miel sorbitol, dextrosa, etc.) pueden usarse en cantidades moderadas. Moderar en consumo de fructosa porque en grandes cantidades puede aumentar el colesterol total y el colesterol LDL.
- No nutritivos: (aspartamo, sacarina, acesulfame k) son seguros y pueden usarse en cantidades moderadas.

Sodio:

- Evitar en cantidades excesivas
- Pacientes hipertensos menos de 2,4 g/día.

Alcohol:

Permitido en cantidades moderadas excepto si hay:

- Hipertrigliceridemia
- Hipoglucemias frecuentes
- Mal control glucémico
- Otras contraindicaciones

Vitaminas y Minerales:

Si la dieta es adecuada no son necesarios los suplementos. (Salas-Salvadó, 2008).¹⁵

¹⁵ Salas salvado, J. Nutrición y dietética clínica. (2º ed.), ElsevierMasson. Barcelona. España. 2008, 217-218.

Índice glucémico y carga glucémica:

El índice glucémico (IG) de los alimentos fue diseñado para comparar los efectos fisiológicos de los carbohidratos sobre la glucosa en sangre. El mismo mide el área relativa bajo la curva de la glucosa posprandial de 50 g de carbohidratos digeribles, comparados con 50g de un alimento estándar, como glucosa o pan blanco. Cuando el pan sea el alimento de referencia, el valor IG = 70, cuando la glucosa sea el alimento de referencia, el valor IG =100. Se ha observado que la respuesta de la glucosa máxima para los alimentos y las comidas individuales con IG alto o bajo, ocurre aproximadamente al mismo tiempo. Se clasifican en:

Alto índice glucémico: (mayor a 90): Glucosa, sacarosa, maltosa, miel, zanahoria, pan blanco e integral, cereales del desayuno.

Moderado índice glucémico: (70 a 90): Todos los salvados, avena, trigo, dulces, arroz blanco e integral, galletitas de agua, banana, uva, choclo, harina, frutas desecadas, pochoclos.

Bajo Índice glucémico: (menor a 70): Naranjas, cereza, pera, ciruela, manzana, durazno, leche, yogurt, fructosa, porotos, lentejas, batata, soja, maní, arvejas, copos de avena, pastas, frutas secas.

El uso del índice glucémico es muy útil como herramienta para la educación alimentaria. (L.Kathleen Mahan-Sylvia Escott-Stump, 2009).¹⁶

¹⁶ L. Kathlenn Mahan-Sylvia Escott-Stump. Krause Dietoterapia (12° ed). Elsevier Masson, 2009, 777.

Actividad Física:

El ejercicio físico, acrecienta el consumo de glucosa por parte de los músculos, aumenta la sensibilidad de la insulina, permitiendo que el organismo haga una mejor utilización de la glucosa, disminuyendo la resistencia a la insulina.

Por este motivo es un método eficaz y económico para disminuir los requerimientos terapéuticos habituales (insulina o hipoglucemiantes). Además, retarda la aparición de complicaciones, especialmente cardiovasculares.

El ajuste adecuado es fundamental para el diabético cuando realiza actividad física.

La hipoglucemia inducida por el ejercicio hace necesario reducir la dosis de insulina o hipoglucemiantes que recibe el paciente cuando realiza esta practica en forma constante y programada.

Siempre que la persona insulino dependiente deba practicar una actividad física vigorosa y no planificada, será necesario que consuma una cantidad extra de hidratos de carbono (H. de C), antes y /o durante para evitar la hipoglucemia.

Las ventajas del ejercicio en diabéticos son:

- Disminución del requerimiento insulínico (debido a la mayor utilización de la glucosa por el tejido muscular).

- Mejora el control de la glucemia.

Es fundamental que toda actividad física indicada a este tipo de pacientes sea adecuada a la edad y al grado de control metabólico de la enfermedad.

Es común que la realización de ejercicios en un paciente no bien educado, ocasione un descontrol de la glucemia en más o menos, por un lado por no regular adecuadamente el esquema insulínico y además por un déficit o exceso de la alimentación suministrada.

Si el ejercicio se practica regularmente se debe planificar e incluir en el esquema diario de alimentación.

Se debe determinar el tiempo y la intensidad del ejercicio y, de acuerdo a ello, se debe disminuir la dosis de insulina, que su pico de acción corresponda al momento del ejercicio y aumentar razonablemente la ingesta.

Si el ejercicio es ocasional se deberá consumir una colación 1 a 2 horas antes del mismo conteniendo entre 25 y 30 gr de H. de C. Dependiendo de la intensidad y la duración de la actividad, será aconsejable otra dosis de H. de C durante o después de la misma.

Lo ideal sería completar a los H. de C con proteínas y grasas para que la velocidad de absorción sea menor. (Torresani, M. E. & Somosa M. I.).¹⁷

Educación diabetológica y nutricional:

El paciente diabético debe ser ayudado a sobrellevar el hecho de que su enfermedad no puede ser curada, pero con una dieta adecuada y con el uso de medicación conveniente puede llevar una vida normal y productiva.

La educación diabetológica deberá ser extensiva al paciente y a sus familiares inmediatos y debe abarcar los siguientes temas:

- Nociones importantes de la enfermedad.
- Régimen alimentario con equivalencias más comunes para evitar la monotonía.

¹⁷ Torresani, M. E. & Somosa M. I. Lineamientos para el cuidado nutricional. (1° ed.). Eudeba. Buenos Aires. 1999, 349.

- Dosaje de glucemia y cetonuria mediante tiras reactivas.
- Acción de la insulina y hipoglucemiantes orales.
- Inyección de insulina y cuidado de jeringas.
- Síntomas de las complicaciones agudas.
- Conducta en complicaciones.
- Cuidado de pies.
- Manejo de placa identificatoria.

La educación alimentaria es una herramienta fundamental en el tratamiento del paciente diabético. Es necesario tener en cuenta que los cambios de hábitos de vida constituyen un proceso gradual, lento y a largo plazo, para que se puedan alcanzar los objetivos.

La educación es una de las principales estrategias adoptadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para prevenir los casos evitables de la enfermedad. La prevención debe encabezar todos los programas de acción. (Torresani, M. E. & Somosa M. I, 1999).¹⁸

La educación nutricional permitirá al sujeto ejercitar su conducta con respecto a la alimentación, con el objetivo de conseguir la máxima motivación y el cambio de hábitos no correctos, el proceso educativo debe ser personalizado y estar adaptado a las características del paciente. Por lo tanto debe llevarse a cabo, al menos en parte, de forma individualizada.

El paso inicial consiste en el conocimiento de la persona y de su entorno, lo que revertirá en los resultados y, por otro lado, permitirá establecer una relación positiva con

¹⁸ Torresani, M. E. & Somosa M. I. Lineamientos para el cuidado nutricional. (1° ed.). Eudeba. Buenos Aires. 1999, 349.

el educador. La información que se debe obtener incluye datos de la historia dietética, médicos, psicológicos y socioeconómicos.

El objetivo es que el paciente adquiriera una serie de conocimientos y habilidades que le permitan llevar a cabo de la forma más correcta posible la dieta prescrita. Los contenidos que deberán impartirse dependerán tanto de los objetivos propuestos como de las capacidades del paciente para adquirirlos. En general es preciso incluir conceptos sobre nutrientes, organización de comidas, suplementos y su relación con el resto de los alimentos terapéuticos, selección y cuantificación de los mismos, conductas a seguir en situaciones especiales, etc. Un elemento importante es como adaptar la dieta a las preferencias individuales. (Salas-salvadó, 2008).¹⁹

La tarea de educación al paciente se inicia en el momento del diagnóstico, durará (al igual que la diabetes) toda la vida y responderá a las etapas específicas por las que atraviesa este (inicio, descompensación, complicaciones asociadas, planificación de la familia, embarazo). Es por ello que se hace necesario un programa de educación cuyo fin consista en mejorar el cuidado y la calidad de vida del paciente, así como disminuir la morbilidad y mortalidad por diabetes y sus complicaciones. (Cano-Perez, JF, Franch J, 2011).²⁰

La educación terapéutica constituye la base fundamental para el manejo de la diabetes. Las nuevas estrategias se dirigen hacia el cambio de conducta y al fortalecimiento de la capacidad de resolución de problemas por parte del paciente. (García González R, Suárez Pérez R, 2009).²¹

¹⁹ Salas salvado, J. Nutrición y dietética clínica, (2° ed.), Elsevier, Masson. Barcelona. España, 2008. 223.

²⁰ Cano-Pérez, JF, Franch J. Guía de la diabetes tipo 2. Recomendaciones clínicas con niveles de evidencia. (5° ed). Elsevier- Masson. España. Barcelona. 2011, 12.

Complicaciones de la diabetes:

Complicaciones agudas (a corto plazo):

La glucosa sanguínea baja o *hipoglucemia* (o reacción a la insulina) es un efecto secundario común del tratamiento con insulina, aunque también puede afectar a los pacientes que toman secretagogos de la insulina. Los síntomas autonómicos proceden de la acción del sistema nervioso autónomo, los síntomas adrenérgicos comprenden, temblor, sudoración, palpitaciones, ansiedad y hambre, los síntomas neuroglucopénicos, por suministro insuficiente de glucosa al encéfalo, pueden ocurrir con niveles de glucosa a los que producen síntomas autosómicos, pero incluyen manifestaciones diferentes.

Si los niveles de glucemia siguen cayendo, aparecen los siguientes síntomas: confusión mental y desorientación franca, palabra balbuciente, irritación o conductas inusuales, cansancio extremo y letargia, convulsiones.

El tratamiento de hipoglucemia requiere ingestión de glucosa o de alimentos con carbohidratos, la ingestión de 15 a 20 gr de glucosa es un tratamiento efectivo temporal, la respuesta se observa al cabo de 10 a 20 minutos, sin embargo la glucemia se debe medir al cabo de unos 60 minutos.

La automonitarización de la glucosa sanguínea es esencial para prevenir y tratar la hipoglucemia.

La *hiperglucemia puede conducir a cetoacidosis diabética*, una complicación en potencia mortal, caracterizada por el disturbio metabólico de los carbohidratos,

²¹ García González R, Suárez Pérez R. La educación al paciente diabético. La Habana: ECIMED, 1992:7-30. MEDISAN 2009; Vol. 13, n.1.

proteínas y grasas. La cetoacidosis diabética (CAD) se debe siempre a la falta de insulina suficiente para utilizar glucosa. En consecuencia el organismo depende de las grasas para la obtención de energía y se forman cetonas. La acidosis procede de la producción aumentada y el uso disminuido del ácido acético, estas cetonas pasan a orina, lo que explica la utilidad de la determinación de cetonas.

La cetoacidosis diabética se caracteriza por aumento de los niveles de glucosa en sangre (> 250 mg/dl, pero en general < de 600 mg/dl).

Los síntomas comprenden poliuria, polidipsia, hiperventilación, deshidratación, olor a frutas de las cetonas y cansancio.

El tratamiento incluye suplemento de insulina, sustituto de líquidos y electrolitos y monitorización médica. Los pacientes necesitan conocer las medidas a tomar durante la enfermedad aguda para prevenir la cetoacidosis diabética. En la fase aguda debe ser suficiente la ingestión oral de 150 a 200 gr de carbohidratos por día (45 a 50 g cada 3 o 4 horas), junto con la medicación para mantener la glucemia en el rango objetivo y prevenir la cetosis de ayuno.

Complicaciones crónicas (a largo plazo):

La resistencia a la insulina, que puede preceder en muchos años al desarrollo de la diabetes tipo 2 y *enfermedad macrovascular*, induce numerosos cambios metabólicos conocidos como síndrome metabólico o síndrome de resistencia a la insulina. Se caracteriza por obesidad intraabdominal o distribución androide del tejido adiposo (circunferencia de la cintura superior a 102 cm en hombres y 88 cm en mujeres) y se asocia con dislipidemia, hipertensión, intolerancia a la glucosa y prevalencia aumentada de complicaciones macrovasculares. Otros factores de riesgo incluyen genética, tabaco, estilo de vida sedentario, dieta rica en grasas, insuficiencia renal y microalbuminuria.

Las enfermedades macrovasculares incluyendo enfermedad cardiaca coronaria (ECC), enfermedad vascular periférica (EVP) y enfermedad cerebrovascular, son más comunes, tienden a ocurrir a edad temprana y son más extensas y graves en personas diabéticas.

Los pacientes con diabetes experimentan una prevalencia aumentada a *anomalías de los lípidos (dislipidemias)*, que contribuyen a las tasas más altas de ECV. En la diabetes tipo 2, prevalece un nivel elevado de colesterol (28 al 34%), y alrededor del 5 al 14% tiene niveles altos de triglicéridos y cifras bajas de colesterol HDL, también se observa partículas de LDL más pequeñas y densas, lo que aumenta la capacidad aterogénica. Siempre se deben aplicar intervenciones sobre el estilo de vida, aumento de la actividad física, pérdida de peso y abandono del tabaco, reducción del consumo de ácidos grasos trans y del colesterol.

La *hipertensión* es un acompañante común de la diabetes y alrededor del 73% de los adultos con diabetes tienen presiones arteriales 130/80 mm Hg o más altas, o reciben fármacos recetados para la hipertensión.

El tratamiento de hipertensión en personas con diabetes debe ser vigoroso para reducir el riesgo de enfermedad macrovascular y microvascular. La presión arterial se debe medir en cada visita, se recomienda que la misma sea menor a 130/80 mm Hg, los pacientes que tengan la presión arterial fuera de estos valores deben recibir terapia nutricional médica.

Las *enfermedades microvasculares*, incluyen *nefropatía*, el primer signo clínico es la aparición de los niveles de albúmina en orina bajos pero anormales (30 a 299 mg cada 24 hs), designados como microalbuminuria o nefropatía incipiente. Se debe realizar una prueba de detección selectiva de microalbuminuria anual en los pacientes con diabetes tipo 1 de más de 5 años de duración y en todos los pacientes con diabetes tipo 2.

El método preferido suele ser el análisis de una muestra puntual de orina para la relación de albúmina y creatinina.

Para frenar el riesgo o la progresión de la nefropatía se debe optimizar el control de glucosa y de la tensión arterial.

Después de 20 años con diabetes, casi todos los pacientes con diabetes tipo 1 y más del 60% de pacientes con diabetes tipo 2 sufren algún grado de *retinopatía*. Los pacientes con diabetes tipo 2 deben ser examinados poco después del diagnóstico.

Existen tres fases en la retinopatía diabética:

La fase temprana de retinopatía diabética no proliferativa: Se caracteriza por microaneurismas, dilación en forma de bolsa de un capilar terminal, formación de vasos sanguíneos nuevos.

La fase más avanzada de retinopatía diabética proliferativa: es el estadio final y más perjudicial para la visión de la enfermedad, se caracteriza por la proliferación de vasos nuevos inducida por la isquemia en la papila óptica u otros lugares de la retina.

Los niveles altos crónicos de la glucosa sanguínea se asocian también al daño del nervio y afectan al 60 o 70% a los pacientes con diabetes tipo 1 como tipo 2.

La *neuropatía periférica* suele alterar los nervios que controlan la sensibilidad de los pies y las manos. Los efectos cardiovasculares incluyen hipotensión postural y disminución de la respuesta a impulsos nerviosos cardiacos, por lo que la cardiopatía se vuelve silente. Se puede afectar la función sexual y la impotencia es la manifestación más común. La neuropatía se puede manifestar en el tracto gastrointestinal, como en el esófago, con náuseas y esofagitis, en el estómago con vaciamiento impredecible, en el

intestino delgado con pérdida de nutrientes y en el intestino grueso con diarreas o estreñimiento.

El tratamiento intensivo de hiperglucemia reduce el riesgo de desarrollar neuropatía diabética. (L. Kathlenn Mahan-Sylvia Escott-Stump ,2009).²²

²² L. Kathlenn Mahan-Sylvia Escott-Stump. Krause Dietoterapia. (12° ed.). Elsevier Masson, 2009, 797-802.

6. ESTADO ACTUAL DE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE EL TEMA:

Como se explicitó en la hipótesis a investigar, que los pacientes diabéticos tipos 2 que cumplen con los cuatros pilares fundamentales para el tratamiento de su enfermedad muestran mejor calidad en su estilo de vida que aquellos que no lo practican, se decidió realizar un exhaustivo estudio sobre los antecedentes del tema, dando como resultado que existen estudios de investigación relacionados, los cuales fueron realizados en el extranjero. No encontrando, por el momento, investigaciones relacionadas con el tema en la Argentina.

Autores como Troncoso P, C., Sotomayor C, M., Ruiz H, F., Zuniga T, C. (2008), refieren que la diabetes tipo 2 es una de las enfermedades crónicas de gran prevalencia en su país (Chile). Entre las estrategias para su tratamiento se encuentra la educación, herramienta que presenta el equipo de salud para modificar conductas de riesgo en estas personas, informando a los usuarios sobre conocimientos para su autocuidado. El objetivo del estudio fue interpretar los factores asociados a los conocimientos que influyen en la adherencia al tratamiento dietoterapéutico en adultos mayores con diabetes tipo 2, controlados por nutricionistas en la atención primaria de salud de una comuna de Yumbel. A través de un estudio cualitativo de tipo fenomenológico (donde se estudia la relación entre los hechos, fenómenos y el ámbito en que se hace presente esta realidad), se realizó una entrevista semiestructurada a 14 usuarios en condiciones estándar, obteniendo como resultado la presencia de conocimientos de su patología. Sin embargo, estos no determinan un alto nivel de adherencia a la dietoterapia, excepto en el caso de presentar algún tipo de secuela, por parte de adultos mayores de una zona rural del país.²³

²³ Troncoso P, C., Sotomayor C, M., Ruiz H, F., Zuniga T, C. Interpretación de los conocimientos que influyen en la adherencia a la dietoterapia en adultos mayores con diabetes tipo 2. Revista Chilena de Nutrición. Santiago. 2008. Vol. 35, n. 4.

Rodríguez Luchetti, F., et al. (2009). Según este autor, se observó mediante un estudio transversal realizado en un centro de investigación y extensión universitaria brasileño, (Entre el período de marzo a noviembre del 2007), conocimientos y actitudes de personas con diabetes mellitus que participaban de un programa de educación en el auto cuidado de su enfermedad. Como método se usó una muestra constituida por 82 adultos diabéticos, para la recolección de datos fueron utilizadas versiones portuguesas de los cuestionarios Diabetes Knowledge Questionnaire (DKN-A) y Diabetes Attitude Questionnaire (ATT-19). Los resultados mostraron que 78,05% tuvieron puntajes superiores a 8 en relación al conocimiento en diabetes, indicando comprensión acerca de la enfermedad. En cuanto a la actitud, los puntajes variaron entre 25 y 71 puntos, sugiriendo dificultad en el enfrentamiento de la enfermedad. Se concluye que, a pesar de que los participantes obtuvieron un buen puntaje en el conocimiento, todavía así no modificaron la actitud para el enfrentamiento adecuado de la enfermedad.²⁴

Céspedes E, M., Riveron, G., Alonso C, A. y Gordon L. (2002), analizaron la evolución metabólica de pacientes diabéticos tipo 2 sometidos a un tratamiento combinado con dieta y ejercicios yoga. Se tomó como muestra a 40 pacientes de ambos sexos, se realizó una evaluación del efecto que produce una dieta enriquecida en proteína de soya y ejercicios de moderada intensidad, para lo cual se midieron algunos indicadores bioquímicos. Al término del estudio se encontró en los pacientes que realizaron ejercicios yoga una disminución significativa ($<0,05$) en colesterol total, triglicéridos, colesterol de las lipoproteínas de baja densidad (LDL) y de creatinina, así como un aumento del colesterol de las lipoproteínas de alta densidad (HDL) con respecto al grupo

²⁴ Rodríguez Luchetti, F., et al. Conocimientos y actitudes: componentes para educación en diabetes. Revista latino-Americana de Enfermagem. Ribeirao Preto. 2009 Vol. 17, n. 4.

que realizó ejercicios aeróbicos. Los resultados obtenidos sugieren que esta terapia, puede resultar efectiva en este tipo de pacientes.²⁵

Los Dres. L. Fazio, C. Toloza, A. Pignatta, R. Letjman, M. A. Ciancaglini nos hablan de “Urku Miski” un estudio epidemiológico cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de diabetes mellitus y síndrome metabólico en una población catamarqueña de Antofagasta a 3440 metros de altura sobre el nivel del mar. Se estudió el 67,8% de la población estable ≥ 18 años y se obtuvieron los siguientes resultados: el 1,7% de prevalencia de diabetes mellitus; el 1,1% de prevalencia de glucemia alterada en ayunas y el 17,7% vs el 20% de prevalencia de síndrome metabólico, según la aplicación de criterios del National Cholesterol Educación Program Adult Treatment Panel III (NCEPP-ATPIII) y de la Federación Internacional de Diabetes (IDF), respectivamente. Hubo diferencias significativas según el sexo, con mayor frecuencia en mujeres. Sin embargo, se hallaron sólo 4 casos de hiperinsulinismo que se correlacionaron significativamente con obesidad abdominal, sexo masculino e IMC ≥ 30 . Sólo el 15,4% de la población era sedentaria. En la conducta alimentaria se destacó la coexistencia de costumbres y tradiciones tales como el consumo de carnes de llama y cordero y productos de huerta, así como la incorporación de alimentos “occidentalizados” a partir de la comunicación establecida con rutas de acceso y la llegada de la telefonía y la televisión. La Villa de Antofagasta constituye un ejemplo antropológico de cómo los códigos de comunicación tradicionales coexisten con los

²⁵ Céspedes E, M., Riveron, G., Alonso C, A. y Gordon L. Evolución metabólica de pacientes diabéticos tipo 2 sometidos a un tratamiento combinado de dieta y ejercicios yoga. Rev. Cubana Investigaciones Biomédicas. Ciudad de la Habana. 2002. Vol.21, n.2.

códigos comunicacionales de la posmodernidad. Nuevos estudios longitudinales podrán determinar si se mantiene la prevalencia de estas patologías metabólico-nutricionales.²⁶

Dra. Porrata Maury C, Dr. Abuín Landín A, Dr. Morales Zayas A, Dr. Vilá Dacosta-Calheiros R, Dr. Hernández Triana M, Dr. Menéndez Hernández J, Dra. Díaz Sánchez M, E., Lic. Mirabal Sosa M, Lic. Campa Huergo C y Dr. Pianesi M. (2007), analizaron los efectos terapéuticos de la dieta macrobiótica Ma.-Pi 2 (Dieta desarrollada por Georges Ohsawa, sobre la base de 2 teorías asiáticas milenarias, lo Ying y lo Yang y las 5 transformaciones, luego simplificadas por Mario Pianesi, fundador y presidente de la Asociación Internacional “Un Punto Macrobiótico”). Se realizó un ensayo clínico, durante 6 meses, en 25 adultos con diabetes mellitus tipo 2, tratados con antihiperglucemiantes, para estudiar el efecto terapéutico de la dieta macrobiótica vegetariana Ma-Pi 2. Se evaluaron datos de encuesta dietética, evolución clínica, estado nutricional, indicadores bioquímicos de rutina y del metabolismo glucídico y lipídico, consumo de medicamentos y efectos adversos. La dieta tuvo presencia mayoritaria de cereales integrales, verduras y hortalizas, leguminosas y té verde; fue suficiente en energía, baja en grasa y adecuada en proteínas; elevada en carbohidratos complejos, fibra dietética, β caroteno, manganeso y magnesio. Al final del estudio la glucemia disminuyó en 53 %, la hemoglobina glucosilada en un 32 %, el colesterol en un 21 %, los triglicéridos en un 43 % y la relación colesterol-LDL/colesterol-HDL en un 61 %. El peso corporal y la circunferencia de la cintura y cadera disminuyeron significativamente. Se normalizaron los valores de hemoglobina, creatinina, ácido úrico, urea, transaminasa glutámico piruvica, frecuencia cardíaca y tensión arterial. Los niveles de vitamina A, E, C, B1, B12 y folatos resultaron adecuados.

²⁶ L. Fazio, C. Toloza, A. Pignatta, R. Letjman, M. A. Ciancaglini. Estudio “urku miski”: Prevalencia de diabetes mellitus y síndrome metabólico en Antofagasta de la Sierra, población catamarqueña a 3440 metros de altura sobre el nivel del mar. Rev. Sociedad Argentina de Diabetes. 2011. Vol. 45, n.2.

Del total de los pacientes, 88 % suprimió totalmente el tratamiento antihiper glucemiante, mejoraron de manera notable los síntomas asociados, el bienestar y la calidad de vida. Se concluyó que la dieta Ma-Pi 2 resultó una alternativa terapéutica muy apropiada en los 25 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 evaluados.²⁷

Aguilar- Salinas C, A., Tamez-Dávila R, Gómez-Pérez F, J. (2004), según estos autores las dislipidemias primarias son frecuentes en pacientes con diabetes tipo 2 que sobreviven a un evento coronario agudo.

El objetivo de este artículo es describir la prevalencia de las hiperlipidemias primarias en una cohorte de pacientes consecutivos con diabetes tipo 2 detectados después de sufrir un evento coronario agudo. La evaluación incluyó la medición de un perfil de lípidos de por lo menos tres familiares de primer grado y la búsqueda de etiologías secundarias de dislipidemia. La hiperlipidemia familiar combinada (HLFC) se diagnosticó si había historia de enfermedad coronaria en la familia e hipertrigliceridemia (> 200 mg/dl) y/o hipercolesterolemia (> 200 mg/dl) en al menos dos familiares. La hipertrigliceridemia familiar combinada (HTGF) fue diagnosticada si la hipertrigliceridemia era la única anormalidad presente entre los familiares de primer grado. Se incluyeron 37 hombres y 33 mujeres, con una edad promedio de 62.5 ± 10 años y un índice de masa corporal de 26.4 ± 3.2 Kg. /m². No se encontraron alteraciones en el perfil de lípidos en el probando o en sus familiares en 16 casos (22.8%). Se detectó una hiperlipidemia secundaria en 21 casos (30%); en ninguno de ellos se encontró anormalidades en los lípidos sanguíneos de los familiares. Se demostró la existencia de una hiperlipidemia primaria en 33 casos (47%). La HLFC fue la más frecuente; se

²⁷ Dra. Porrata Maury C, Dr. Abuín Landín A, Dr. Morales Zayas A, Dr. Vilá Dacosta-Calheiros R, Dr. Hernández Triana M, Dr. Menéndez Hernández J, Dra. Díaz Sánchez ME, Lic. Mirabal Sosa M, Lic. Campa Huergo C y Dr. Pianesi M. Efecto terapéutico de la dieta macrobiótica Ma -Pi 2 en 25 adultos con diabetes mellitus tipo 2. 2007 Rev .Cubana Investigaciones Biomédicas. Ciudad de la Habana. Vol. 26, n.2.

encontró en 20 casos (28.6%). Otras dislipidemias primarias fueron: HTGF (10 casos (14.3%)), hipoalfalipoproteinemia familiar (2 casos (2.8%)) y la hipercolesterolemia poligénica (1 caso (1.4%)). En Conclusión, las hiperlipidemias primarias son frecuentes en pacientes con diabetes tipo 2 que han sufrido un evento cardiovascular. La evaluación del perfil de lípidos de familiares de primer grado permite la identificación de dislipidemias primarias.²⁸

Hernández Cisneros F, Rabelo Nordelo A, García Yllán L, García Yllán (2000), Según estos autores, se realizó un estudio transversal para conocer la morbilidad oculta de diabetes mellitus no insulino dependiente y tolerancia alterada a la glucosa en un consultorio del Policlínico Comunitario Docente Centro durante el año 1998. El universo de estudio lo representaron 196 personas a las que se les realizó una primera glucemia en ayunas, y de acuerdo con sus resultados una segunda determinación o una prueba de tolerancia a la glucosa oral, recogiendo los resultados en una encuesta que contenía variables tales como: sexo, grupos de edades, factores de riesgo y resultados de ambas pruebas anteriores. Todo ello se procesó de una forma computadorizada. Los antecedentes patológicos familiares y la obesidad fueron los factores de riesgo más frecuentes, con mayor incidencia del sexo femenino, detectándose una morbilidad oculta de 1,53 % por diabetes mellitus no insulino dependiente, y de 2,04 % por tolerancia alterada a la glucosa.²⁹

Dra. García R, Dr. Suárez R. (2007), según estos autores, la diabetología de finales de siglo asumió la idea clara de que no existe tratamiento eficaz de la diabetes sin

²⁸ Aguilar-Salinas C, A., Tamez-Dávila R, Gómez-Pérez F, J. Las dislipidemias primarias son frecuentes en pacientes con diabetes tipo 2 que sobreviven a un evento coronario agudo. Rev. de endocrinología y nutrición. España. 2004. Vol. 26, n1.

²⁹ Hernández Cisneros F, Rabelo Nordelo A, García Yllán L, García Yllán V. Morbilidad oculta por diabetes mellitus no insulino dependiente y tolerancia a la glucosa alterada. Rev. Cubana Medicina General Integral. Ciudad de la Habana. 2000. Vol.16 n.5.

educación y entrenamiento de su portador. Pero este proceso educativo no siempre se desarrolla de manera sistemática y, muy frecuentemente, adolece de falta de habilidad en ese otro saber hacer que exige cuidar y enseñar a cuidarse. El Programa Nacional de Diabetes del Sistema Nacional de Salud en Cuba, cuenta con un programa de educación que desarrolla de manera continuada la capacitación del personal de salud para realizar esta función educadora, y pone énfasis en el nivel primario de salud, donde se atiende más del 85 % de las personas con diabetes mellitus. Aunque son pocos los trabajos que publiquen, con rigor científico los logros y dificultades que, en este quehacer, han enfrentado las áreas de salud, se conoce que hay un alto porcentaje de personas con diabetes mellitus no incorporadas al proceso educativo, mal controladas y complicadas. En este sentido, el propósito del presente trabajo es difundir los principios, la estructura y metodología de este programa educativo, así como las orientaciones más generales para su aplicación en la Atención Primaria de Salud, a fin de contribuir a su aplicación efectiva y uniforme en dichos servicios, conscientes de que en cada acto de cuidar está implícita la necesidad de enseñar a cuidarse y que solo aquel que aprenda a cuidarse podrá alcanzar una buena calidad de vida. ³⁰

Dra. García González, R, Dr. Suárez Pérez, R. (2001), muestran los resultados cubanos del Estudio Multicéntrico Latinoamericano de Educación en Diabetes para evaluar en forma prospectiva los cambios clínicos, bioquímicos y terapéuticos obtenidos en un grupo de personas con diabetes tipo 2, después de participar en un programa de educación grupal estructurado por la Asociación Latinoamericana de Diabetes y auspiciado por la Federación Internacional de Diabetes, la OMS y sus oficinas panamericanas y patrocinado por los Laboratorios Boehringer Mannheim. El proyecto central incluyó, por cada país, 30 - 40 pacientes no insulino dependientes, obesos y preferentemente de reciente inicio de la enfermedad, según el orden cronológico de su

³⁰ Dra. García R, Dr. Suárez R. La educación a personas con diabetes mellitas en la atención primaria de salud. 2007. Rev. Cubana de Endocrinología. Ciudad de la Habana. Vol. 18, n. 2.

asistencia a la consulta ambulatoria. El programa constó de 4 sesiones teórico-prácticas semanales durante un mes y desarrolladas en forma de discusiones grupales y de un seguimiento trimestral en consulta durante 1 año. Los datos se procesaron según el programa Epi-Info y los resultados se compararon antes y un año después de la intervención educativa. Se encontró aumento significativo ($p = 0,001$) de los conocimientos sobre la enfermedad y disminución del peso corporal, de los síntomas clásicos de la enfermedad y de la dosis diaria de hipoglucemiantes orales. Los niveles medios de hemoglobina glucosilada, al final del estudio, habían mejorado significativamente ($p=0,001$), similar a lo encontrado en el resto de los países participantes. Se comprobó el impacto de la intervención educativa en la normalización de indicadores clínicos, bioquímicos y terapéuticos y se confirmó la posibilidad de que el continente pueda implementar programas de educación que refuercen y complementen el cuidado clínico.³¹

Jacoby, E., Bull, F., Neiman, A. (2003), nos muestran los beneficios para la salud que se asocian con la práctica de los deportes y ejercicios aeróbicos con regularidad han sido ampliamente documentados por más de 30 años. No obstante, durante el último decenio han surgido nuevos datos científicos según los cuales la actividad física no tiene que ser vigorosa para aportar beneficios de salud. De hecho, 30 minutos diarios de ejercicio físico de intensidad moderada cada día o durante casi todos los días de la semana proporcionan beneficios de salud importantes. Esta modesta cantidad de actividad física, al ser frecuente, puede reducir o eliminar el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, osteoporosis, cáncer de colon y cáncer de mama. La actividad física moderada pero regular —subir escaleras, caminar rápidamente y montar en bicicleta como parte de la rutina diaria— puede reducir el estrés, aliviar la depresión y la ansiedad, estimular la autoestima y mejorar la claridad

³¹ Dra. García González R, Dr. Suárez Pérez R. Resultados cubanos del programa latinoamericano de educación a pacientes diabéticos no insulino dependientes. Rev. Cubana de Endocrinología. Ciudad de la Habana. 2001. Vol. 12. n2.

mental (1). Además, los escolares que suelen ser activos tienen mejor rendimiento académico y un sentido de responsabilidad personal y social más acentuado que los que son más sedentarios (2).

La mayor parte de esos beneficios de salud han sido ampliamente divulgados y son conocidos en alguna medida por la población en general. Sin embargo, los estilos de vida sedentarios son los que predominan en casi todas las zonas urbanas en el mundo entero. Tanto es así, que la inactividad constituye uno de los grandes factores de riesgo que explican las proporciones epidémicas actuales de las enfermedades no transmisibles (ENT). En su *Informe sobre la salud en el mundo 2002* (3), la Organización Mundial de la Salud (OMS) indicó que 76% de todas las defunciones en el continente americano en el año 2000 se debieron a ENT, siendo esta proporción semejante a la encontrada en zonas desarrolladas de Europa (86%) y del Pacífico Occidental (75%). Ese mismo año se produjeron solo en América Latina 119 000 defunciones vinculadas con estilos de vida sedentarios.³²

Trinidad Rodríguez, J. (2008), según esta autora, el conocimiento de la ingesta dietética de los individuos es una herramienta fundamental para conocer patrones alimentarios y explorar su asociación con el riesgo de enfermedad. Actualmente, uno de los métodos más utilizados son los cuestionarios de consumo alimentario. El principal inconveniente de su uso es la necesidad de ser validado previamente. Nuestro objetivo es validar un cuestionario de frecuencia de consumo alimentario corto. *Ámbito: Reus (Cataluña), España. Sujetos: 71 adolescentes y adultos de ambos sexos, con niveles socioculturales y categorías profesionales diferentes. Intervenciones: El cuestionario fue administrado 2 veces en un periodo aproximado de un año para valorar la reproducibilidad. A lo largo de este mismo periodo se administraron 9 recordatorios de 24 horas (método de*

³² Jacoby, E., Bull, F., Neiman, A. Cambios acelerados del estilo de vida obligan a fomentar la actividad física como prioridad en la Región de las Américas. Rev. Panamericana de salud pública Washington. 2003. Vol. 14. n.4.

referencia) para determinar su validez. Resultados: Los coeficientes de correlación de Spearman para el estudio de reproducibilidad oscilaban entre 0,49 y 0,75 para los alimentos y entre 0,44 y 0,78 para la energía y los nutrientes. La mayoría de coeficientes de correlación intraclase oscilaron entre 0,53 y 0,96 para los alimentos y entre 0,49 y 0,78 para la energía y los nutrientes.

En el estudio de validez las correlaciones oscilaron entre 0,27 y 0,59 para los alimentos y entre 0,30 y 0,49 para la energía y los nutrientes. Los coeficientes de correlación intraclase en el estudio de validez oscilaron entre 0,41 y 0,67 para los alimentos y entre 0,29 y 0,47 para la energía y nutrientes. Conclusión: El cuestionario permite valorar en general el consumo de grupos de alimentos, energía y macronutrientes con adecuada reproducibilidad y validez.³³

Sebba Marinho, M. C., Merchán-Hamann, E., DaCunha Floresta, A. C. (2005), nos muestran un estudio transversal tuvo como objetivo conocer las prácticas y cambios alimentarios en la población del Distrito Federal (DF) así como sus determinantes. Se utilizó una muestra aleatoria de 500 participantes con más de 15 años para la realización de entrevistas domiciliarias en el plano piloto (área central), 6 ciudades satélites y en una invasión irregular (Vila Estructural). En los domicilios, fue sorteada una persona con más de 15 años. Entre los entrevistados, predominó el sexo femenino (64,4 %). La edad promedio fue de 35 años (mediana = 31); los que estudiaron la primaria completa representan un 39 % y los de nivel universitario el 24,8 %. El 39 % ganan hasta 4 salarios mínimos. Predominó el consumo diario de arroz, frijón, pan, frutas, legumbres y verduras. El consumo diario de carne bovina fue de 11,6 %. El 37 % relatan cambios alimentarios, y entre ellos, el 32,6 % lo atribuyeron a la pérdida de peso, el 25,4 % a la

³³ Trinidad Rodríguez, I. Validación de un cuestionario de frecuencia de consumo alimentario corto: reproducibilidad y validez. Nutrición Hospitalaria. España. 2008. Vol. 23. n3.

preocupación con la salud y el 20 % a la reeducación alimentaria. El salario y la escolaridad estuvieron asociados a cambios alimentarios.³⁴

Según la lectura de estos artículos, los mismos concuerdan con la hipótesis planteada en mi trabajo de investigación, ya que, cumplen con los pilares fundamentales para el tratamiento de la enfermedad (Educación alimentaria, calidad de vida, buenos hábitos alimentarios).

³⁴ Sebba Marinho, M, C., Merchán-Hamann, E., Da Cunha Floresta, A, C. Prácticas alimentarias y razones para cambios en la alimentación de la población adulta de Brasilia. Rev. Cubana de salud publica. Ciudad de la Habana. 2005. Vol. 31 n. 4.

7. METODOLOGIA:

Área de estudio:

El trabajo de investigación se desarrolló entre los meses de julio y septiembre del 2011 en la ciudad de Arroyo Seco, la cual presenta las siguientes características.

Arroyo Seco es una ciudad del Departamento Rosario, provincia de Santa Fe, Argentina. Comparte el nombre con el Arroyo homónimo. La ciudad se sitúa en la costa oeste del río Paraná y se halla 32 Km. al sur de Rosario y a 193 Km. de la ciudad capital provincial.

Fue fundada el 9 de julio de 1888 por Don Liberato Aguirre y Doña María Cery de Garaghan quienes donan parte de sus tierras al Estado provincial. El nombre original "Pueblo Aguirre" fue reemplazado por "Arroyo Seco". Se hizo ciudad el 12 de abril de 1962.

En el año 2001 contaba con 22.407 habitantes según datos del INDEC aunque el municipio alcanzaba los 25.507 con las zonas rurales aledañas.

El sistema de salud público de nuestra ciudad cuenta con un *Hospital Provincial*, el mismo tiene una amplia atención médica, además del servicio de cardiología y clínica, donde me permitieron realizar mi trabajo de investigación, en los últimos años este efector público extendió sus servicios de radiología, laboratorio, incorporo atención de urgencias y emergencias en domicilio y vía pública, guardia médica nocturna, con médicos y enfermeros las 24 horas.

El trabajo consistió en la realización de encuestas, dirigidas a 50 pacientes con diabetes mellitus tipo 2, a partir de los 50 años de edad, ambos sexos, que concurrieron a las consultas de cardiología y clínica de la ciudad de Arroyo Seco, provincia de Santa Fe, Argentina.

Tipo de investigación:

El diseño de estudio fue confeccionado como descriptivo, observacional y transversal.

- Es descriptivo ya que estudia fenómenos que ocurren en situaciones naturales, mas que aquellos que se basan en situaciones experimentales. Son diseñados para describir la distribución de variables (Edad, sexo, estilo de vida, hábitos alimentarios, frecuencia, calidad y cantidad de los alimentos consumidos), sin considerar hipótesis casuales o de otro tipo.
- Es observacional ya que nos permite acercarnos a fenómenos desconocidos, este tipo de estudio se centra en descubrir.
- Es transversal ya que no involucra seguimiento, se estudiaran diferentes aspectos de pacientes diabéticos tipo 2 en un determinado momento sin un control posterior.³⁵

³⁵ Hernandez Sampieri R., Fernández Collado C., Baptista Pilar L. Metodología de la investigación. (5°ed.). McGraw-Hill. México, 2010.

Población Objetivo

Pacientes con diabetes mellitus tipo 2, de sexo masculino y femenino mayores de 50 años de edad, que acuden a la consulta en el Hospital provincial de la ciudad de Arroyo Seco.

Universo:

El Universo desde el cual se extrae la población en estudio está constituido por 105 pacientes de ambos sexos que cursan con diabetes tipo 2 y concurren a la consulta de cardiología y clínica en el periodo de junio a septiembre de 2011.

Muestra

La muestra será no probabilística o dirigida, por conveniencia (no aleatoria), de tipo accidental (casos disponibles en un momento dado). La misma quedará conformada por un total de 50 pacientes de ambos sexos mayores de 50 años, que padezcan diabetes tipo 2 y asistan a las consultas cardiológicas y clínicas.

Criterios de inclusión:

- -Pacientes atendidos en el consultorio de cardiología y clínica del hospital Provincial de la ciudad de Arroyo Seco.
- - Diabetes mellitus tipo 2.
- -Edad mayor a 50 años.
- -Sexo femenino y masculino.

Criterios de exclusión:

No podrán ser incluidos los pacientes que presenten algunos de estos criterios:

- Pacientes atendidos en el consultorio de cardiología y clínica que no cursen con diabetes tipo 2, cuya situación patológica pueda interferir con el desarrollo del estudio.
- Pacientes con Diabetes tipo 1.
- Mujeres embarazadas.

Instrumentos:

Los datos se obtuvieron mediante encuestas individuales y diario de frecuencia de comidas de pacientes que acudieron a los Consultorios de cardiología y clínica del Hospital provincial de la ciudad de Arroyo Seco, Provincia de Santa Fe.

Se utilizó como herramienta principal el *Diario de Frecuencia de Comidas* (Anexo 1) adaptado a la investigación. Se trata de un formulario donde se mencionan algunos

alimentos (los que interesan para la investigación) y el paciente participante del estudio registra en el mismo cuantas veces semanales o mensuales consumió cada uno de los alimentos y que cantidad en cada oportunidad. Este tipo de herramienta tiene como objetivo conocer el consumo de diferentes grupos de alimentos en el pasado y hábitos alimentarios del paciente.

Otro instrumento que se utilizó fue la *Encuesta Alimentaria* (Anexo 2) para poder definir el patrón alimentario individual y evaluar el nivel de consumo o el cambio en el nivel de consumo. La misma fue anónima y voluntaria, se registraron datos como: sexo, edad del paciente, se confeccionaron preguntas básicas, abiertas y cerradas (dicotómicas y de opción múltiple).

Este instrumento nos permitió evaluar el modo de alimentación de los pacientes diabéticos tipo 2, sus hábitos alimentarios, educación alimentaria e ingesta de nutrientes y posibles complicaciones de la enfermedad.

Tratamiento de la información recogida:

Para favorecer la lectura y el análisis del material de campo se procedió de la siguiente manera:

En primer término se desglosó los datos de la encuesta y el diario de frecuencia volcándolos en una planilla Excel que algunos autores lo llaman, matriz de datos (Anexo 3), herramienta que permitió evaluar, hábitos, cantidad y frecuencia de los alimentos.

Para el cálculo de tablas se utilizó una planilla de Excel donde se confeccionaron las mismas. A partir de esos datos se realizaron los gráficos correspondientes, eligiendo el diseño más claro para la muestra de resultados.

8. TRABAJO DE CAMPO:

Se realizó un cuestionario con el objetivo de analizar el estilo de vida y los hábitos de los pacientes diabéticos tipo 2, determinando la frecuencia, calidad y cantidad de alimentos que consumían.

Se implementó en la ciudad de Arroyo Seco, en el periodo de julio a septiembre de 2011.

Para organizar la información recogida se dividió la temática en puntos claves o analizadores:

- Cantidad y sexo de los encuestados, consumo y cantidad de tabaco, realización y cantidad semanal de actividad física.
- Control nutricional, control de peso, control de glucemia
- Número y horarios de las comidas realizadas.
- Consumo de productos lácteos (leche, yogurt, quesos), clasificación, frecuencia, cantidad, formas de cocción.
- Consumo de carnes (vacuna, pollo, cerdo y pescado), frecuencia, cantidad, formas de cocción.
- Consumo de fiambres, frecuencia, cantidad.
- Consumo de huevo, frecuencia, cantidad, formas de cocción.
- Consumo de hortalizas (A, B, C), frecuencia, cantidad, formas de cocción.
- Consumo de legumbres, frecuencia, cantidad, formas de cocción.
- Consumo de frutas (A, B), frecuencia, cantidad, formas de cocción.
- Consumo de pan común, frecuencia, cantidad.
- Consumo de pan integral, frecuencia, cantidad.
- Consumo de galletitas (agua, salvado, dulces), frecuencia, cantidad.

- Consumo de productos de panadería (tortas, facturas, biscochos), frecuencia, cantidad.
- Consumo de pastas, frecuencia, cantidad.
- Consumo de arroz (común, integral), frecuencia, cantidad, formas de cocción.
- Consumo de cereales (comunes, integrales), frecuencia, cantidad.
- Consumo de mermeladas (común, light), frecuencia, cantidad.
- Consumo de edulcorante, frecuencia, cantidad.
- Consumo de azúcar, frecuencia, cantidad.
- Consumo de bebidas no alcoholizas (gaseosas, común o light, agua mineral), frecuencia, cantidad.
- Consumo de bebidas alcohólicas, frecuencia, cantidad.
- Consumo de cuerpos grasos (manteca, margarina, mayonesa, crema de leche) frecuencia, cantidad.
- Consumo de aceites (oliva, girasol, rocío vegetal), frecuencia, cantidad.
- Consumo de comidas rápidas (tartas, empanadas, pizzas), frecuencia, cantidad, formas de cocción.
- Consumo de productos de copetín (chisitos, palitos, papas fritas), frecuencia, cantidad.
- Consumo de dulces, golosinas, frecuencia, cantidad.
- Consumo de milanesas, hamburguesas, frecuencia, cantidad, formas de cocción.

- Analizador: Cantidad y sexo de los encuestados, consumo y cantidad de tabaco, realización y cantidad semanal de actividad física.

Se evaluaron un total de 50 (100%) pacientes con diabetes mellitus tipo 2, de los cuales, según se puede apreciar en la Tabla 1, el 56% (28) correspondía al sexo femenino y el 44% (22) al sexo masculino.

Tabla 1: Cantidad y porcentaje de personas entrevistadas según sexo en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Sexo	Cantidad	Porcentaje
Masculino	22	44
Femenino	28	56
Total	50	100

Como puede observarse, un 24% (12) de las personas entrevistadas optó por fumar, mientras que el 76% (38) restante no lo hacía.

Tabla 2: Cantidad y porcentaje de personas entrevistadas según el hábito de fumar, en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre 2011.

Fuma	Cantidad	Porcentaje
Si	12	24
No	38	76
Total	50	100

Dentro del porcentaje activo que mantiene el hábito de fumar, el 6% (3) consume 5 cigarrillos día, el 8 % (4) 10 cigarrillos día, el 10% (5) restante consume 15 cigarrillos día.

Tabla 3: Cantidad y porcentaje del consumo diario de cigarrillos según las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyos Seco, durante el periodo de julio a septiembre 2011.

Cigarrillos día	Cantidad	Porcentaje
5 por día	3	6
10 por día	4	8
15 por día	5	10
20 por día	0	0

La mayoría de las personas entrevistadas 72% (36), desarrollan actividad física, el resto de la población 28% (14) refieren no hacerlo.

Tabla 4: Cantidad y porcentaje de actividad física realizada por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Actividad Física	Cantidad	Porcentaje
Si	36	72
No	14	28
Total	50	100

El 66% (33) de las personas entrevistadas refieren realizar actividad física más de 3 veces por semana, y un porcentaje menor 6% (3) lo hace en menor frecuencia.

Tabla 5: Cantidad y porcentaje según actividad física semanal realizada por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Frecuencia semanal	Cantidad	Porcentaje
Mas de 3	33	66
Menos de 3	3	6

- Analizador: Control nutricional, control de peso, control de glucemia.

En este analizador, se indagó sobre los controles nutricionales según las personas entrevistadas, detectándose que, el 56% (28) reciben controles nutricionales, mientras que el resto de la población 44% (22) relata no recibirlos.

Tabla 6: Cantidad y porcentaje de personas entrevistadas según controles nutricionales recibidos, en la ciudad de Arroyo Seco, durante el período de julio a septiembre 2011.

Controles nutricionales	Cantidad	Porcentaje
Si	28	56
No	22	44
Total	50	100

Como puede observarse en la tabla 7, un 30% (15) de las personas entrevistadas refieren controlar sus niveles de azúcar en sangre una vez al día, un 28% (14) 2 veces al día, el 42 % (21) restante refiere no hacerlo.

Tabla 7: Frecuencia y porcentaje de personas entrevistadas que controlan sus niveles de glucemia en la ciudad en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Control de glucemia	Frecuencia	Porcentaje
1 vez día	15	30
2 veces al día	14	28
No se controla	21	42
Total	50	100

Como puede contemplarse en la tabla 8, la mayoría 88% (44) de las personas entrevistadas controla su peso, el 12% (6) restante refiere no hacerlo.

Tabla 8: Cantidad y porcentaje de personas entrevistadas que controlan su peso en la ciudad de Arroyo seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Control de peso	Cantidad	Porcentaje
Si	44	88
No	6	12
Total	50	100

- Analizador: Número y horarios de las comidas realizadas.

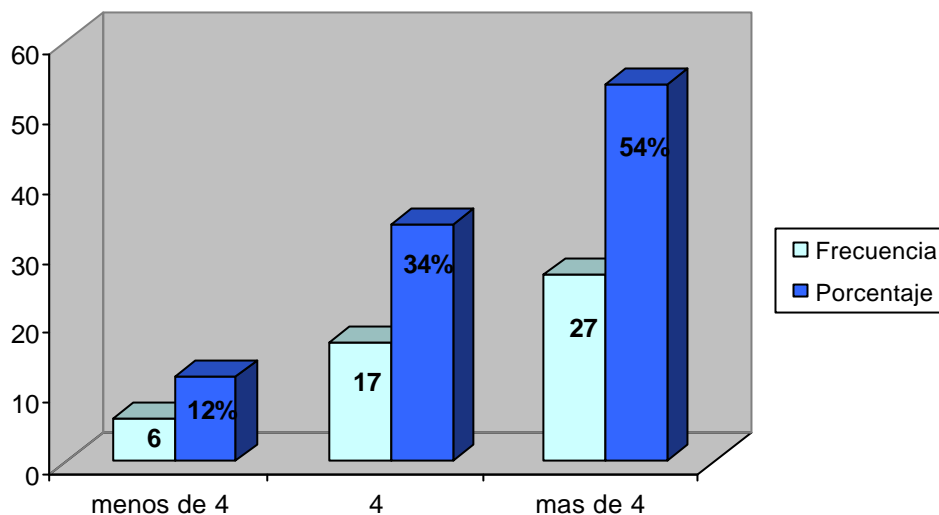
Se indagó sobre el número y horarios de las comidas realizadas. Se observa que el 82% (41) de las personas entrevistadas respeta número y horario de las comidas, siendo que, el 18% (9) restante no lo respeta.

Tabla 9: Cantidad y porcentaje de personas entrevistadas que respeta número y horario de las comidas en la ciudad de Arroyo seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Numero y horarios de las comidas	Cantidad	Porcentaje
Si	41	82
No	9	18
Total	50	100

Con respecto a la cantidad de comidas que realizan al día, el 54% (27) de las personas entrevistadas, realizan más de 4 comidas, el 34% (17) solo 4 y solo un 12% (6) realizan menos de 4 comidas diarias.

Gráfico10: Frecuencia y porcentaje de comidas realizadas en el día según las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



Como puede observarse en la tabla 11, el 98% (49) de las personas entrevistadas refieren no repetir platos en las comidas, quedando solo un 2 % (1) que si lo hacen.

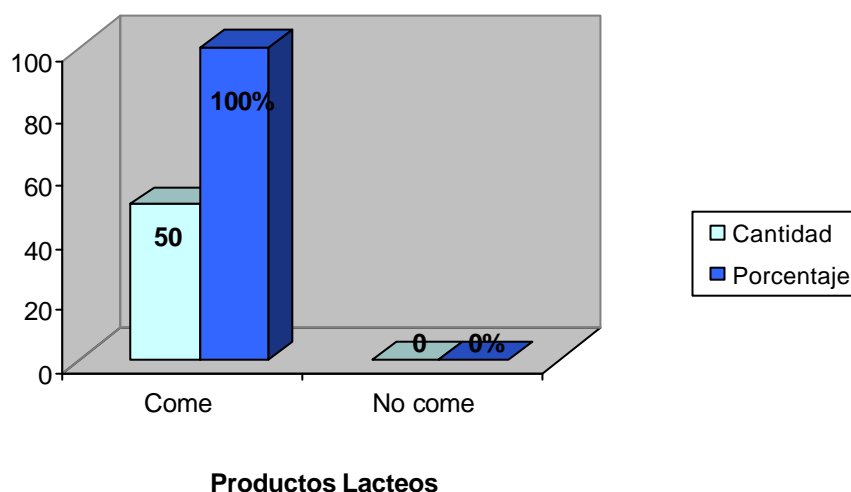
Tabla 11: Cantidad y porcentaje de personas entrevistadas según la repetición de platos en las comidas, en la ciudad de Arroyo Seco, durante de julio a septiembre de 2011.

Repite platos	Cantidad	Porcentaje
Si	1	2
No	49	98
Total	50	100

- Analizador: Consumo de productos lácteos (leche, yogurt, quesos), clasificación, frecuencia, cantidad, formas de cocción.

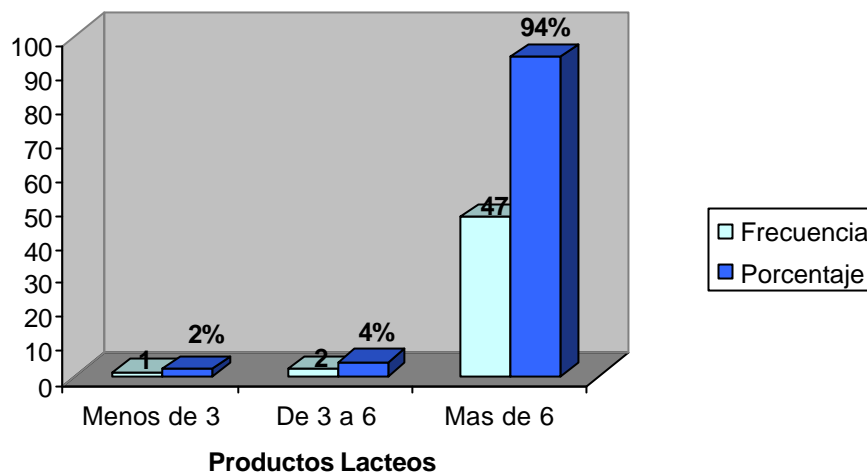
En este analizador se indagó sobre el consumo de lácteos, observando que el total de las personas entrevistadas (50) 100% consumen estos productos.

Gráfico 12: Cantidad y porcentaje de personas entrevistadas que consumen productos lácteos en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



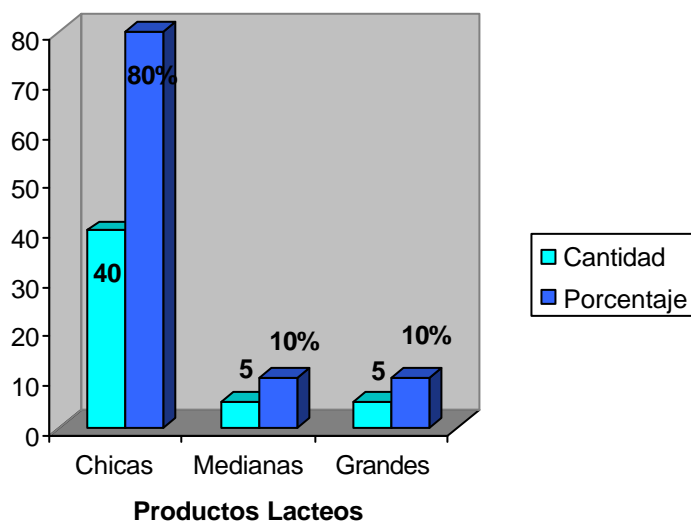
En el gráfico 13 puede observarse que la mayoría de las personas entrevistadas 94% (47) refiere consumir mas de 6 porciones semanales de productos lácteos, el 4% (2) lo hace de 3 a 6 veces semanales y el 2% (1) restante con una frecuencia de menos de 3 veces semanales.

Grafico 13: Frecuencia de consumo y porcentaje de productos lácteos consumidos por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



A continuación se observa que el 80% (40) de las personas entrevistadas refiere consumir porciones chicas (150gr) de productos lácteos, el 10% (5) prefiere elegir porciones medianas (250gr) y el 10% (5) restante optó por porciones grandes (300gr).

Gráfico 14: Cantidad y porcentaje según tamaño de las porciones utilizados por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



En la tabla 15 se analiza que el 90% (45) de las personas entrevistadas optó por productos descremados, siendo que, el 10% (5) restante escogen los productos enteros.

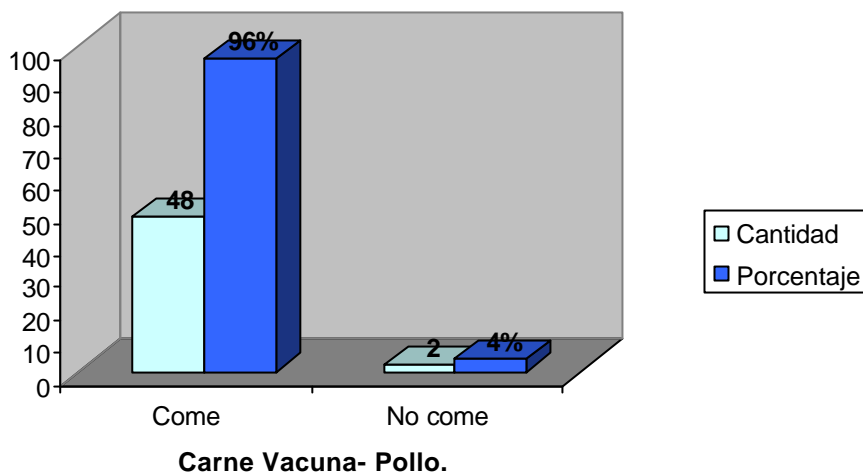
Tabla 15: Cantidad y porcentajes de los productos lácteos según clasificación, consumidos por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el período de julio a septiembre 2011.

Clasificación	Cantidad	Porcentaje
Entera	5	10
Descremada	45	90
Total	50	100

- Analizador: Consumo de carnes (vacuna, pollo, cerdo y pescado), frecuencia, cantidad, formas de cocción.

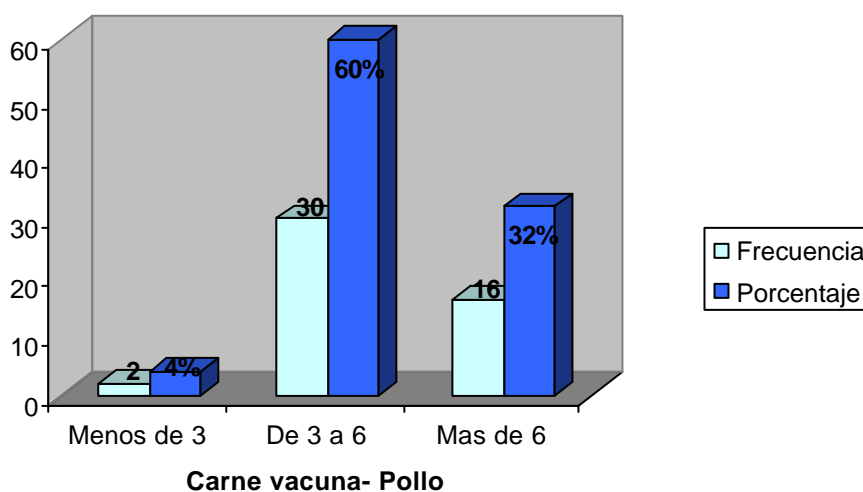
Se indagó sobre el consumo de carnes, observándose que el 96% (48) de las personas entrevistadas consumen carne de vaca y de pollo, siendo muy poco el porcentaje que no hace 4% (2).

Gráfico 16: Cantidad y porcentaje de carne vacuna y de pollo consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



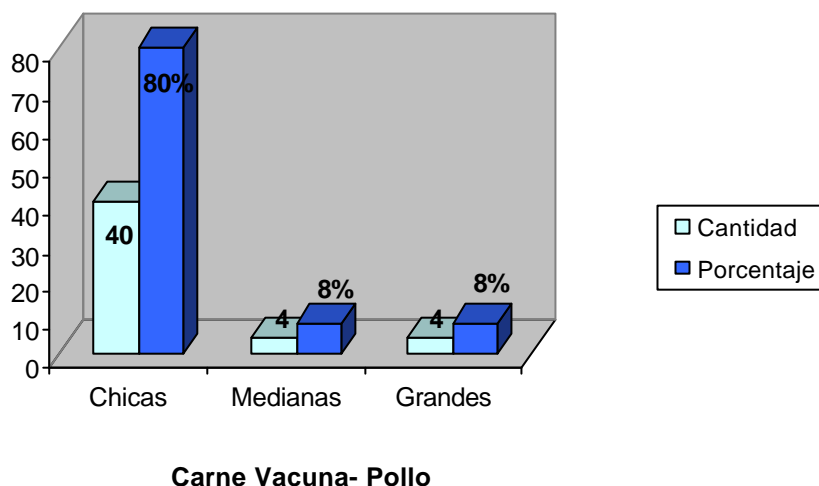
En el gráfico 17 se puede observar que un 60% (30) de las personas entrevistadas refiere consumir de 3 a 6 porciones semanales de carnes vacuna y de pollo, el 32% (16) consume mas de 6 porciones semanales y el 4% (2) restante solo consume menos de 3 porciones semanales de estas carnes.

Gráfico 17: Frecuencias y porcentaje de consumo según las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



El 80% (40) de las personas entrevistadas prefiere consumir porciones chicas (150gr) de carne vacuna y de pollo, el 8% (4) elige porciones medianas (180gr), y el otro 8% (4) restante utiliza porciones grandes (230gr).

Gráfico 18: Cantidad y porcentaje según el tamaño de las porciones de carne vacuna y de pollo según las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



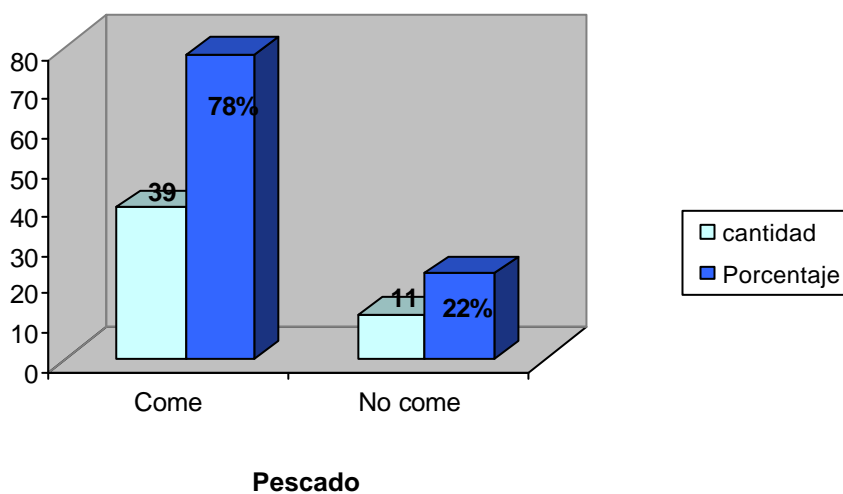
Se indagó en la tabla 19 los métodos de cocción para la carne vacuna y de pollo, observándose que el mayor porcentaje 88% (44) de las personas entrevistadas prefieren métodos de cocción asado, plancha y horno para estas carnes. El 8% (4) restante optó por los métodos al vapor y hervidos. Las formas de cocción fritas no se utilizaron.

Tabla 19: Cantidad y porcentajes según formas de cocción de carne vacuna y pollo utilizadas según las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Forma de cocción	Cantidad	Porcentaje
Asada/plancha/horno	44	88
Hervidas/al vapor	4	8
Fritas	0	0

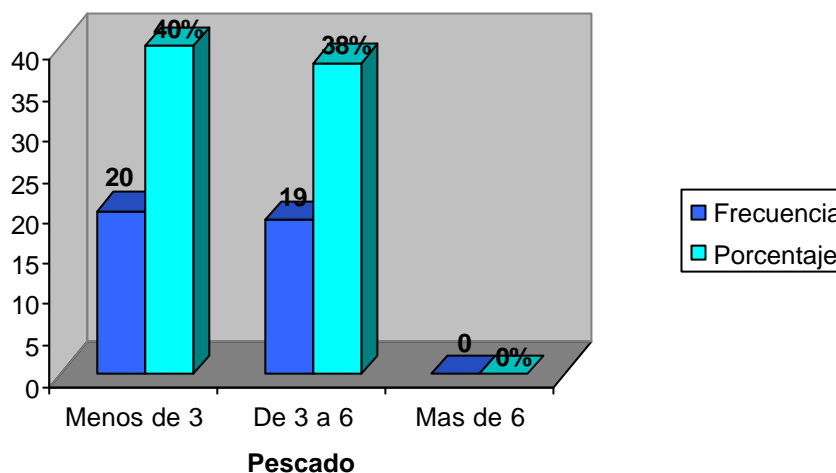
Como puede observarse a continuación, el 78% (39) de las personas entrevistadas refiere consumir pescado, el 22% no lo consume.

Gráfico20: Cantidad y porcentaje de carne de pescado consumida por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



En el gráfico 21, el 40% (20) de las personas entrevistadas consume menos de 3 porciones a la semana de la carne de pescado, el 38% (19) de 3 a 6 porciones de esta carne, siendo que, más de 6 porciones por semana no fueron elegidas por estas personas.

Gráfico21: Frecuencia de consumo y porcentaje de carne de pescado utilizada por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



Como puede observarse en la tabla 22, el 50% (25) de las personas entrevistadas optó por porciones medianas (150gr) del consumo de carne de pescado, el 28% (14) utilizó porciones chicas (100gr), siendo que, las porciones grandes no fueron consumidas.

Tabla 22: Cantidad y porcentaje según el tamaño de las porciones de carne de pescado consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Tamaño de las porciones	Cantidad	Porcentaje
Chicas	14	28
Medianas	25	50
Grandes	0	0

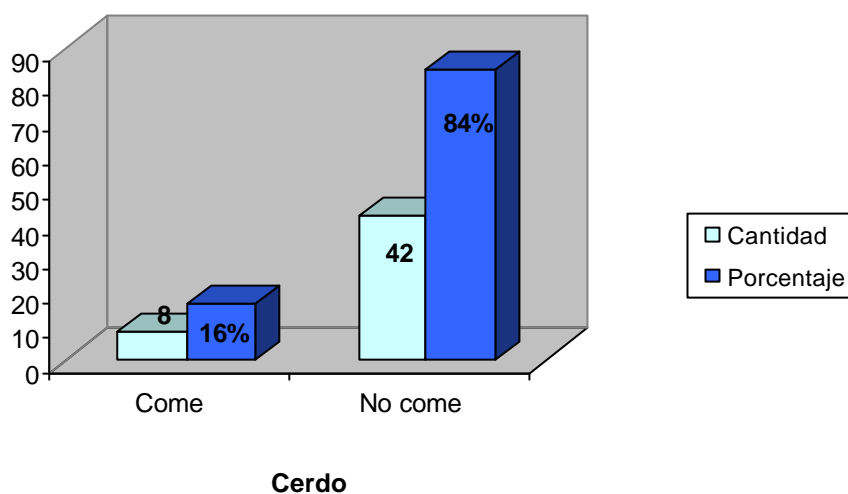
En la tabla 23, se observó las formas de cocción más elegidas para la carne de pescado, dando como resultado que un 54% (27) prefieren al horno, asada y la plancha y un 24% (12) solo la consume al vapor y hervidas. No utilizaron los métodos de cocción fritos.

Tabla 23: Cantidad y porcentaje según forma de cocción de carne de pescado utilizadas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Forma de cocción	Cantidad	Porcentaje
Asada/plancha/horno	27	54
Hervidas/al vapor	12	24
Fritas	0	0

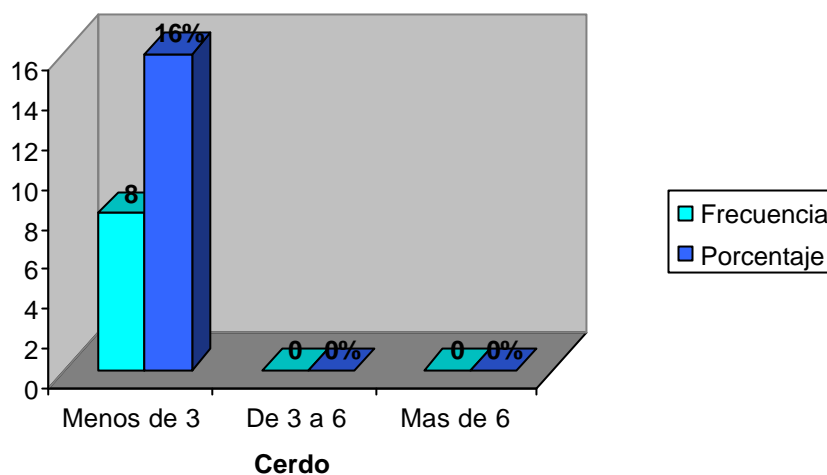
El 16% (8) refieren consumir carne de cerdo, siendo que, el 84% (42) restante refiere no hacerlo.

Grafico 24: Cantidad y porcentaje de carne de cerdo consumida según las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



Del total de las personas entrevistadas solo el 16% (8) relatan que consumen menos de 3 porciones semanales de carne de cerdo, no respondiendo a otros números de porciones.

Gráfico 25: Frecuencia de consumo y porcentaje de carne de cerdo utilizada por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



Como puede observarse en la tabla 26, el 16% (8) de las personas entrevistadas optó por consumir porciones chicas (150gr) de carne de cerdo, siendo que el resto de las opciones chicas y medianas no se utilizaron.

Tabla 26: Cantidad y porcentaje según tamaño de las porciones de carne de cerdo consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Tamaño de las porciones	Cantidad	Porcentaje
Chicas	8	16
Medianas	0	0
Grandes	0	0

En la tabla 27 se visualiza que el 16% (8) de las personas entrevistadas opto para la cocción de la carne de cerdo, las formas asada, horno y plancha. Los métodos hervidos, al vapor y fritos no se utilizaron.

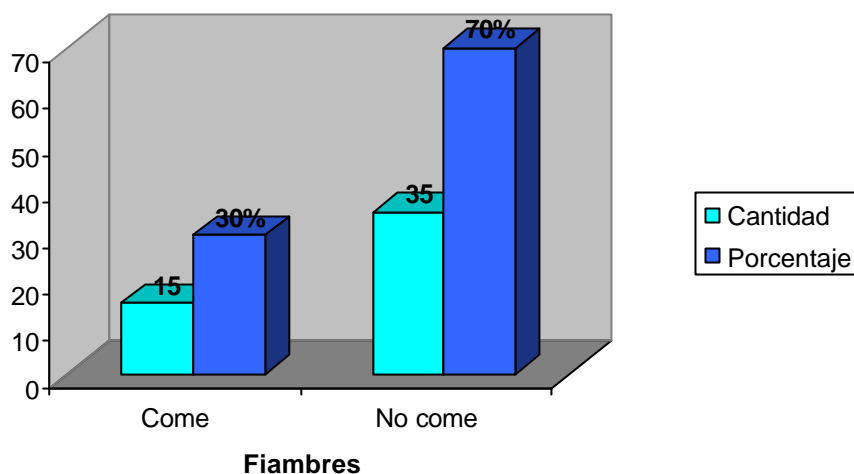
Tabla 27: Cantidad y porcentaje según las formas de cocción de carne de cerdo utilizadas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Forma de cocción	Cantidad	Porcentaje
Asada/plancha/horno	8	16
Hervidas/al vapor	0	0
Fritas	0	0

- Analizador: Consumo de fiambres, frecuencia, cantidad.

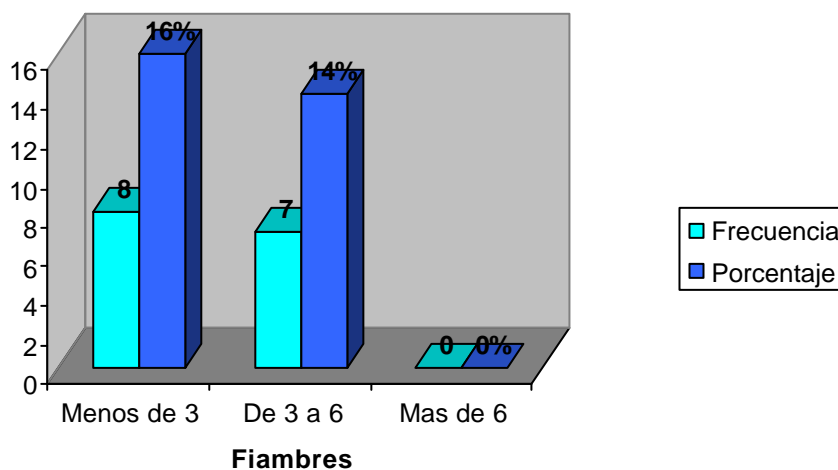
En el gráfico 28 se indagó sobre el consumo de fiambres observando que el 30% (15) de las personas entrevistadas refieren consumir fiambres, el 70% (35) prefiere no hacerlo.

Gráfico28: Cantidad y porcentaje de fiambres consumidos por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



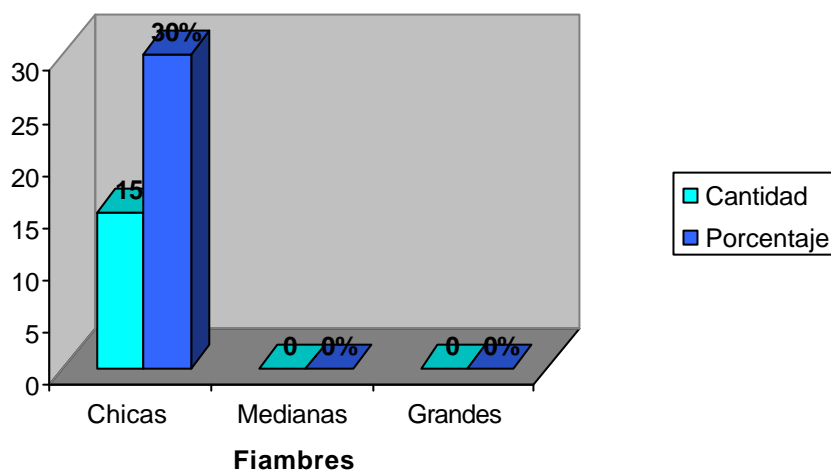
Como puede observarse en gráfico 29, el 16% (8) de las personas entrevistadas optó por consumir menos de 3 porciones semanales de fiambres, el 14% (7) optó por consumir de 3 a 6 porciones semanales, no utilizaron más de 6 porciones semanales.

Gráfico 29: Frecuencia de consumo y porcentaje de fiambres consumidos por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



En el grafico 30, se observa que el 30% (15) de las personas entrevistadas optó por consumir porciones chicas (20gr) de fiambre, siendo que, las opciones medianas y chicas no se utilizaron.

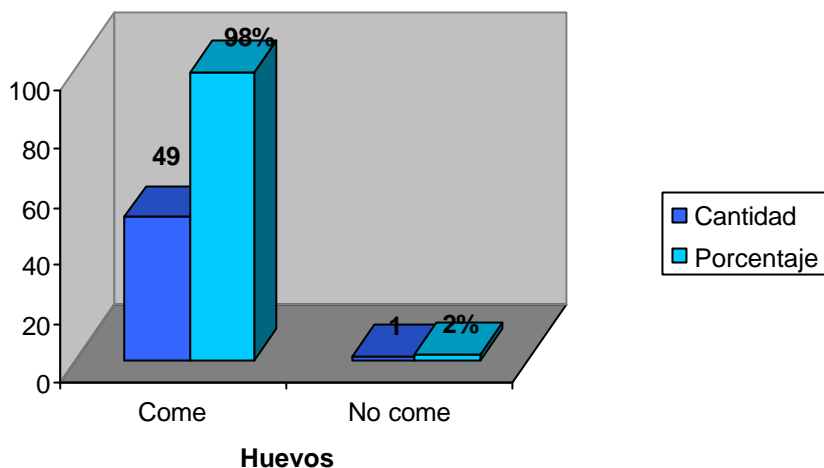
Grafico 30: Cantidad y porcentaje según tamaño de las porciones de fiambres utilizados por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



- Analizador: Consumo de huevo, frecuencia, cantidad, formas de cocción.

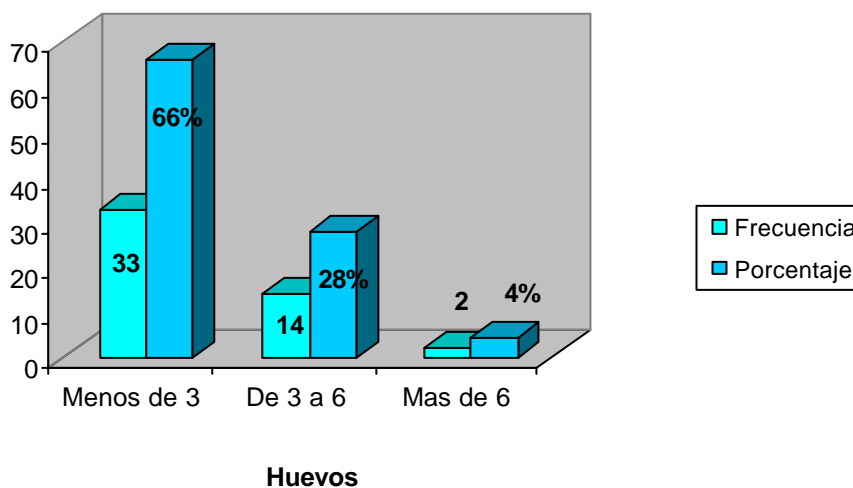
Como puede observarse en este analizador, el 98% (49) de las personas entrevistadas refiere consumir huevos, el 2% (1) prefiere no hacerlo.

Gráfico 31: Cantidad y porcentaje de huevos consumidos por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



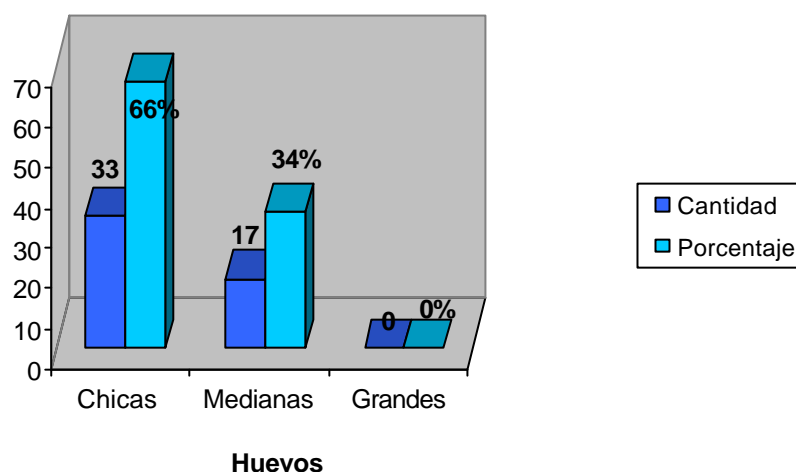
El 66% (33) de las personas entrevistadas refieren consumir menos de 3 porciones semanales de huevo, el 28% (14) de 3 a 6 porciones semanales, el 4% (2) restante consume mas de 6 porciones.

Gráfico 32: Frecuencia de consumo y porcentaje de huevos utilizados por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



Como puede observarse en el gráfico 33, el 34% (17) de las personas entrevistadas optó por consumir porciones chicas (50gr) de huevos, siendo que, el 66% (33) elige porciones medianas (100gr), no se utilizaron porciones grandes.

Gráfico 33: Cantidad y porcentaje según tamaño de las porciones de huevos consumidos por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



En la tabla 34, el 72% (36) de las personas entrevistadas optó por las formas de cocción huevos hervidos y al poche. El 28% (14) prefiere utilizarlo en preparaciones. No se utilizaron las formas de cocción fritas.

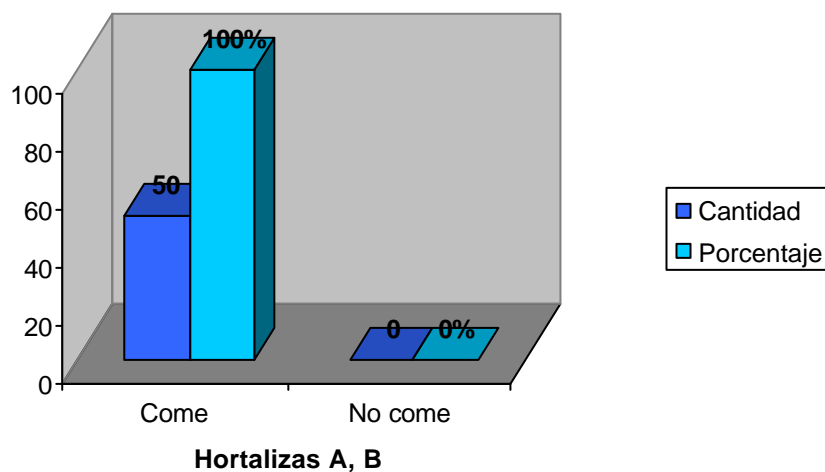
Tabla 34: Cantidad y porcentaje según formas de cocción de huevos utilizados por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Forma de cocción	Cantidad	Porcentaje
Hervidos/Poche	36	72
Fritos	0	0
En Preparaciones	14	28

- Analizador: Consumo de hortalizas (A, B, C), frecuencia, cantidad, formas de cocción.

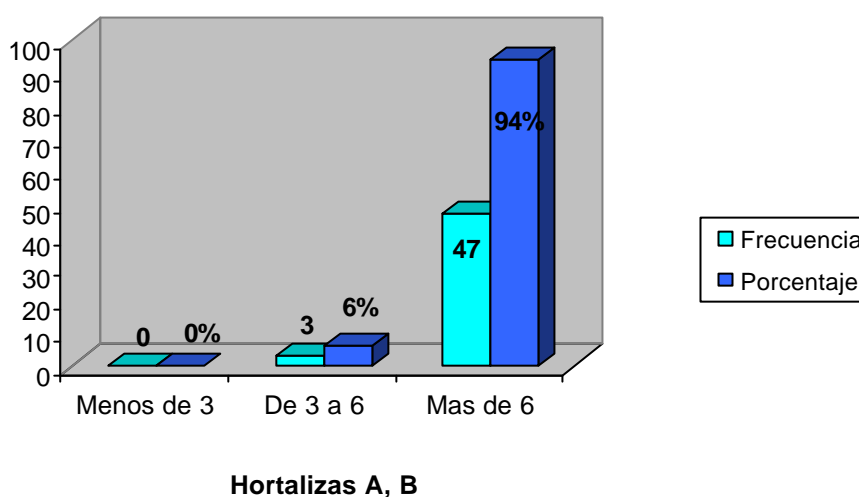
Como se puede observar en el gráfico 35, el 100% (50) de las personas entrevistadas consume hortalizas del grupo A, B.

Gráfico 35: Cantidad y porcentaje de hortalizas A, B consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



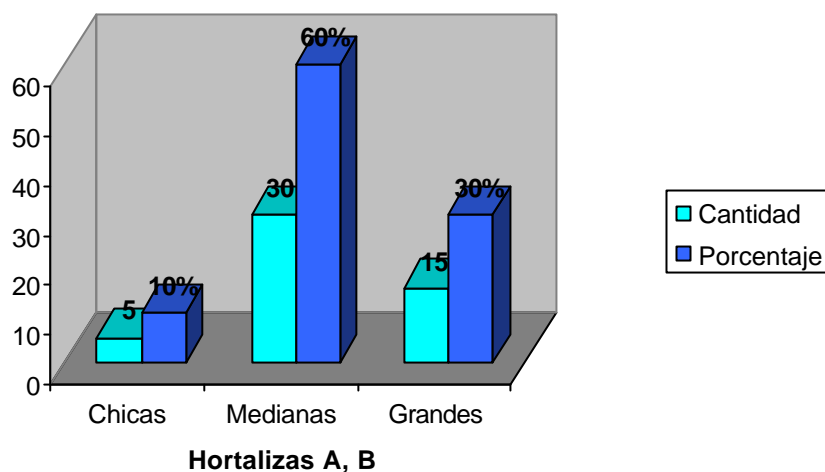
El 94% (47) de las personas entrevistadas optó por consumir mas de 6 porciones semanales de hortalizas A, B y el 6% (3) elige consumir de 3 a 6 porciones en la semana de las mismas.

Gráfico 36: Frecuencia de consumo y porcentaje de hortalizas A/B utilizadas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



En el siguiente gráfico, el 10% (5) de las personas entrevistadas optó por consumir porciones chicas (100gr) de hortalizas A, B, siendo que, el 60% (30) optó por porciones medianas (150gr), el 30% (15) restante utilizó porciones grandes (200gr).

Gráfico 37: Cantidad y porcentaje según tamaño de las porciones de hortalizas A/B consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



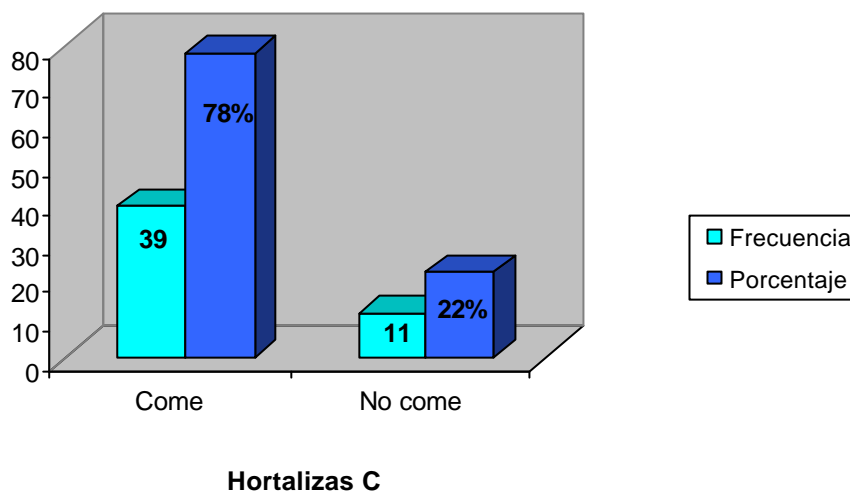
Como puede observarse en la tabla 38, el 100% (50) de las personas entrevistadas optó por los métodos de cocción para las hortalizas A, B hervidos, vapor y al horno. Las formas de cocción fritas no se utilizaron.

Tabla 38: Cantidad y porcentajes según formas de cocción de hortalizas A, B utilizadas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Forma de cocción	Cantidad	Porcentaje
Hervidos/Al vapor/Horno	50	100
Fritas	0	0

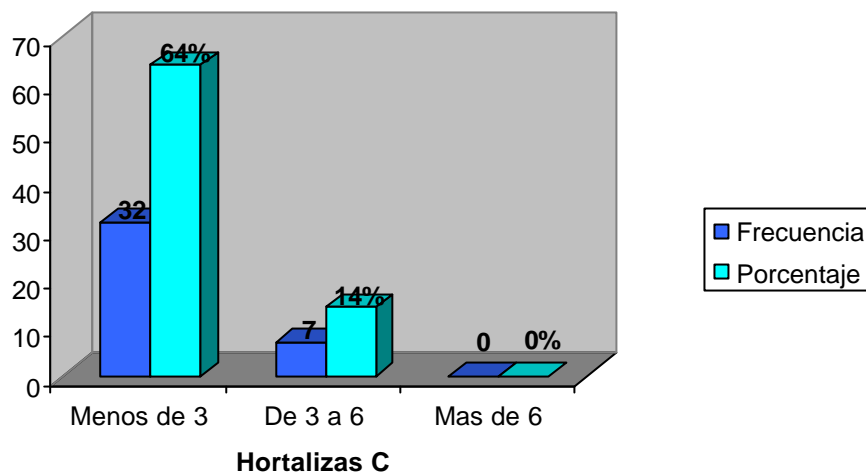
Con respecto al consumo de hortalizas C, el 78% (39) de las personas entrevistadas optó por consumirlas, siendo que, el 22 (11) optó por no hacerlo.

Grafico 39: Cantidad y porcentaje de hortalizas C consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



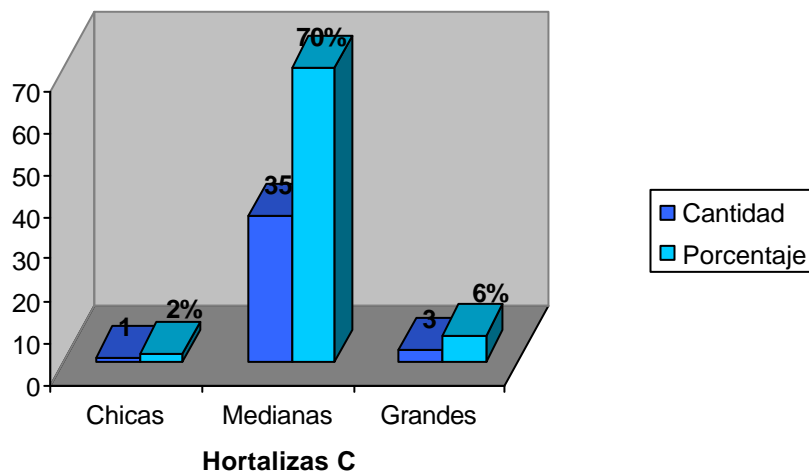
Como puede observarse en el gráfico 40, el 64% (32) de las personas entrevistadas optó por consumir menos de 3 porciones semanales de hortaliza C, el 14% (7) elige consumir de 3 a 6 porciones semanales, no utilizaron mas de 6 porciones.

Gráfico 40: Frecuencia de consumo y porcentaje de hortalizas C utilizadas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



En el gráfico 41, el 2% (1) de las personas entrevistadas optó por consumir porciones chicas (100gr) de hortalizas C, siendo que, el 70% (35) elige porciones medianas (150gr), el 6% (3) restante utilizó porciones grandes (200gr).

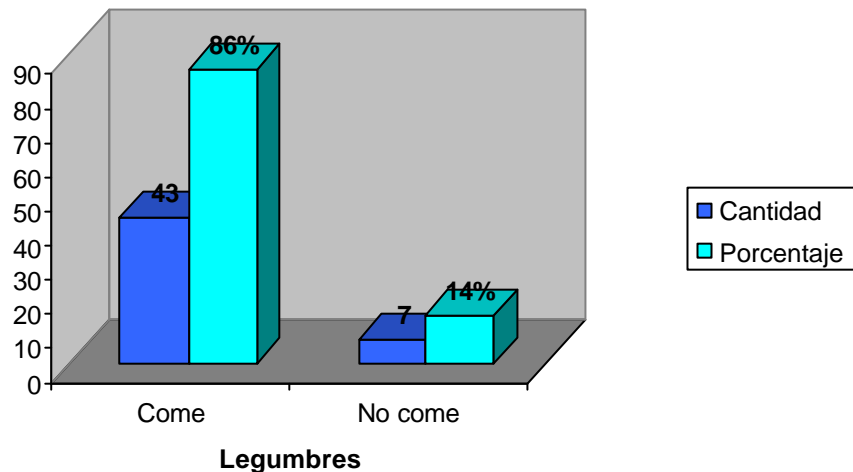
Gráfico 41: Cantidad y porcentaje según tamaño de las porciones de hortalizas C consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



- Analizador: Consumo de legumbres, frecuencia, cantidad, formas de cocción.

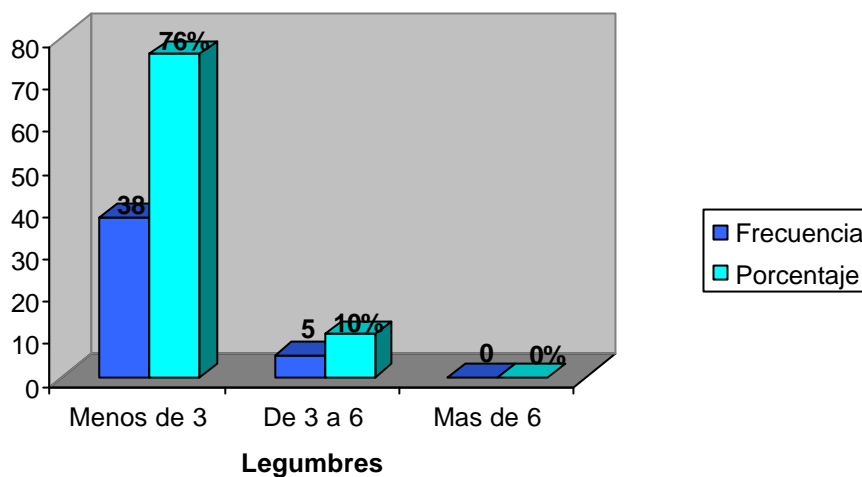
Como se puede observar en el gráfico 42, el 86% (43) de las personas entrevistadas consume legumbres, siendo muy poco el porcentaje que no las consume 14% (7).

Gráfico 42: Cantidad y porcentaje de legumbres consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



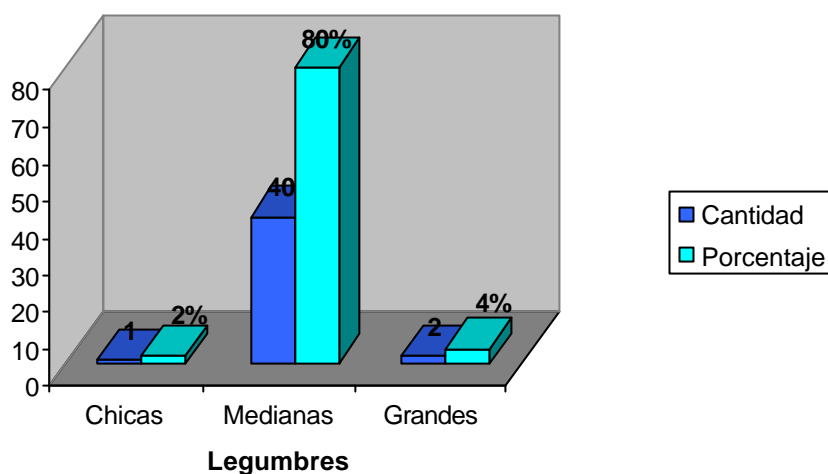
En el gráfico 43, el 76% (38) de las personas entrevistadas optó por consumir menos de 3 porciones semanales de legumbres, el 10% (5) elige consumir de 3 a 6 porciones semanales, no utilizaron mas de 6 porciones.

Gráfico 43: Frecuencia de consumo y porcentaje de Legumbres utilizadas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



Como puede observarse en el gráfico 44, el 2% (1) de las personas entrevistadas optó por consumir porciones chicas (50gr) de legumbres, siendo que, el 80% (45) elige porciones medianas (70gr), el 4% (2) restante utilizó porciones grandes (100gr).

Gráfico 44: Cantidad y porcentaje según tamaño de las porciones de legumbres consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



En la tabla 45, 68% (34) de las personas entrevistadas opto por los métodos de cocción para las legumbres, hervidos, vapor y al horno, el 32 % (16) elige utilizarlas en preparaciones.

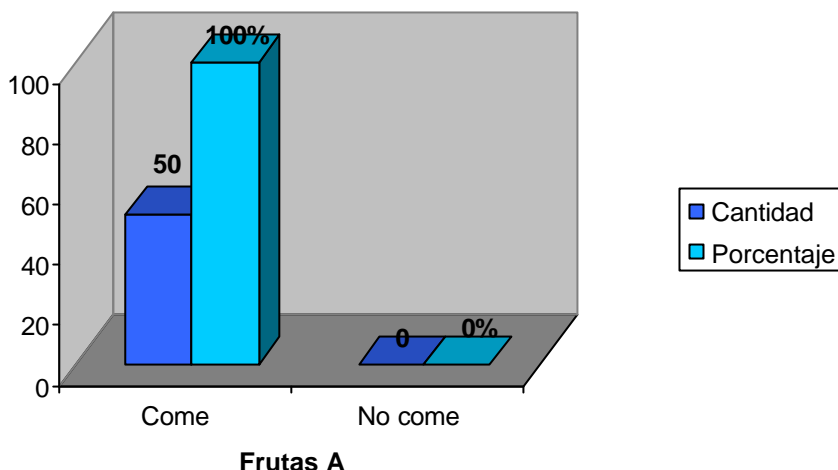
Tabla 45: Cantidad y porcentaje según formas de cocción de legumbres utilizadas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Forma de cocción	Cantidad	Porcentaje
Hervida/Al vapor	34	68
En preparaciones	16	32

- Analizador: Consumo de frutas (A, B), frecuencia, cantidad, formas de cocción.

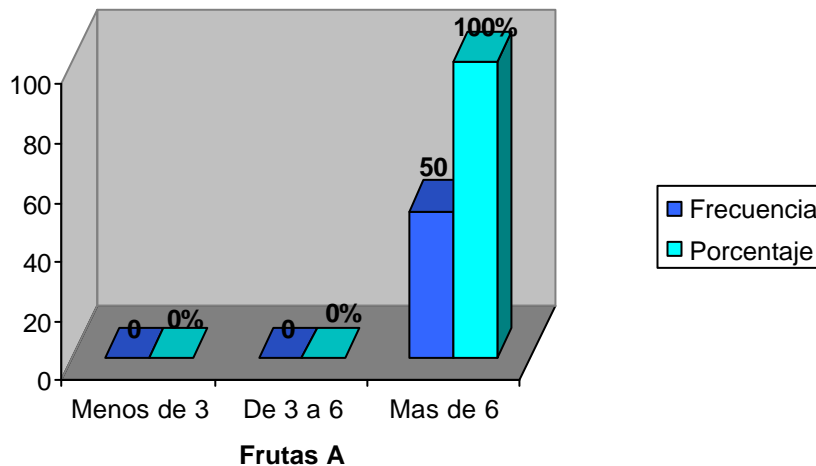
Se indagó sobre el consumo de frutas, observándose que el 100% (50) de las personas entrevistadas consume frutas del grupo A, siendo que, ningún paciente entrevistado refiere no consumirlas.

Grafico 46: Cantidad y porcentaje de Frutas A consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



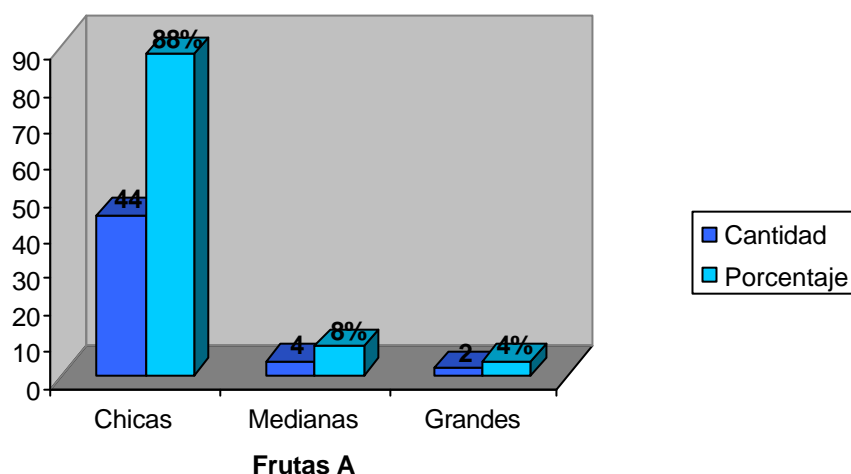
Como puede observarse en el grafico 47, el 100% (50) de las personas entrevistadas optó por consumir mas de 6 porciones semanales de frutas A. No utilizaron otro número de porciones.

Grafico 47: Frecuencia de consumo y porcentaje de Frutas A utilizadas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



El 88% (44) de las personas entrevistadas optó por consumir porciones chicas (150gr) de frutas A, siendo que, el 8% (4) elige porciones medianas (200gr), el 4% (2) restante utilizó porciones grandes (250gr).

Gráfico 48: Cantidad y porcentajes según tamaño de las porciones de frutas del grupo A consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



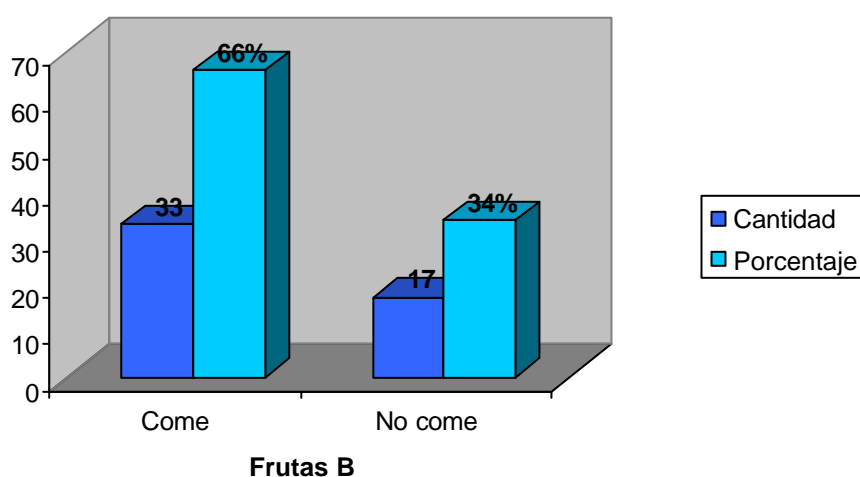
Como puede observarse en la tabla 49, el 14% (7) de las personas entrevistadas optó por los métodos de cocción hervidos para las frutas A, el 86 % (43) prefirió utilizar las mismas crudas.

Tabla 49: Cantidad y porcentaje según formas de cocción de frutas del grupo A utilizadas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Forma de cocción	Cantidad	Porcentaje
Hervidas	7	14
Crudas	43	86

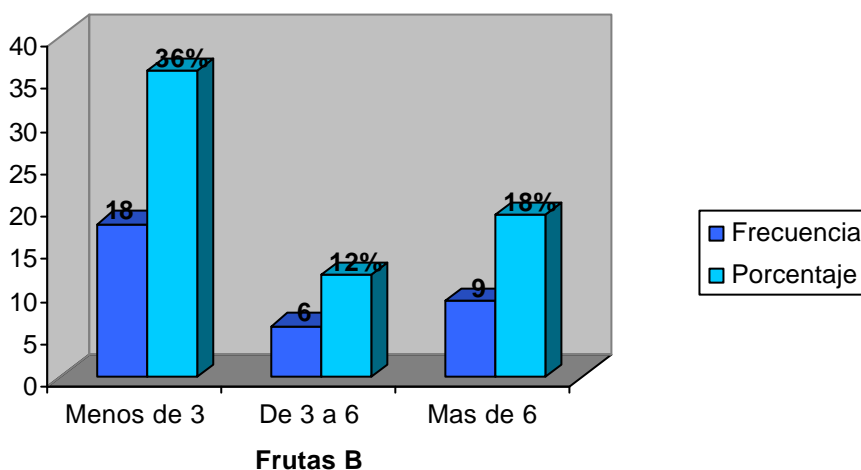
Como puede observarse, el 66% (33) de las personas entrevistadas optó por consumir frutas del grupo B, siendo que, el 34% (17) optó por no consumirlas.

Gráfico 50: Cantidad y porcentaje de Frutas B consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



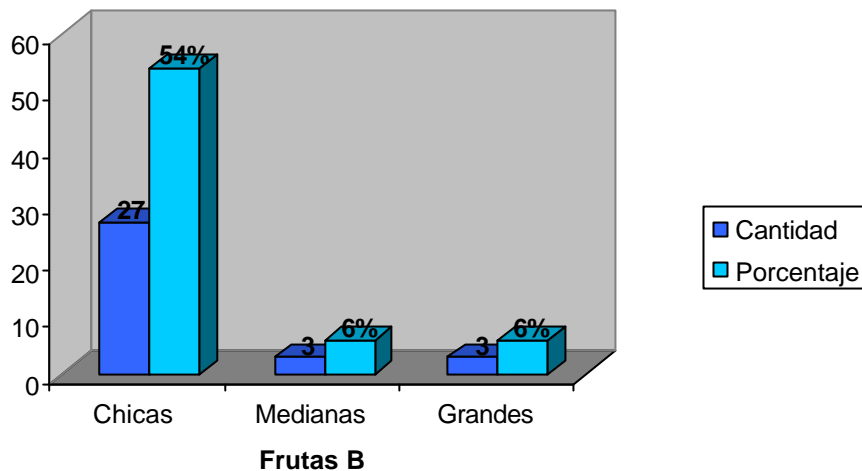
En el grafico 51, el 36% (18) de las personas entrevistadas optó por consumir menos de 3 porciones semanales de frutas B, el 12% (6) prefiere de 3 a 6 porciones semanales, el 18% (9) restante consume mas de 6 de estas frutas.

Grafico 51: Frecuencia de consumo y porcentaje de Frutas del grupo B utilizadas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



El 54% (27) de las personas entrevistadas optó por consumir porciones chicas (150gr) de frutas B, el 6% (3) utilizo porciones medianas (200gr) y el 6% (3) restantes porciones grandes (250gr).

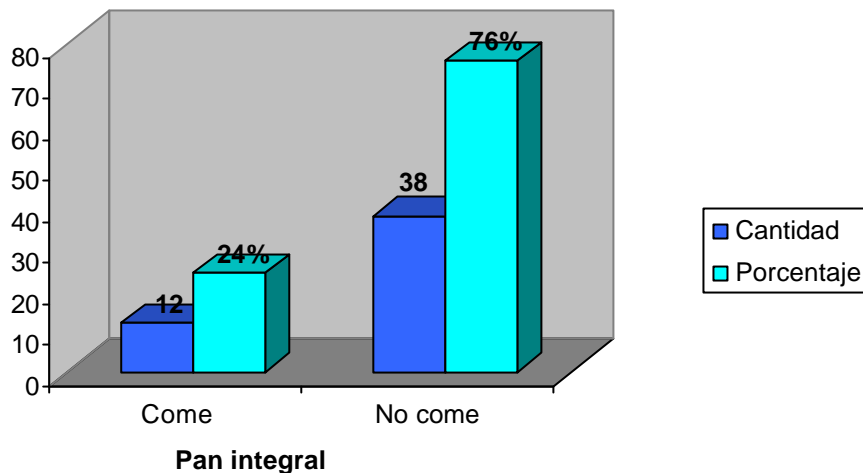
Grafico 52: Cantidad y porcentaje según tamaño de las porciones de frutas del grupo B consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



- Analizador: Consumo de pan integral, frecuencia, cantidad.

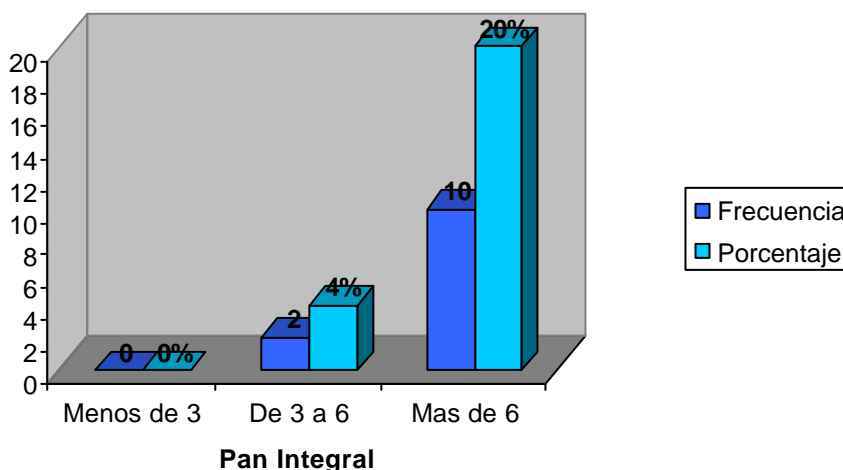
Como puede observarse en el grafico 53, el 24% (12) de las personas entrevistadas optó por consumir pan integral, siendo que, el 76% (38) refiere no hacerlo.

Grafico 53: Cantidad y porcentaje de Pan común consumidos por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



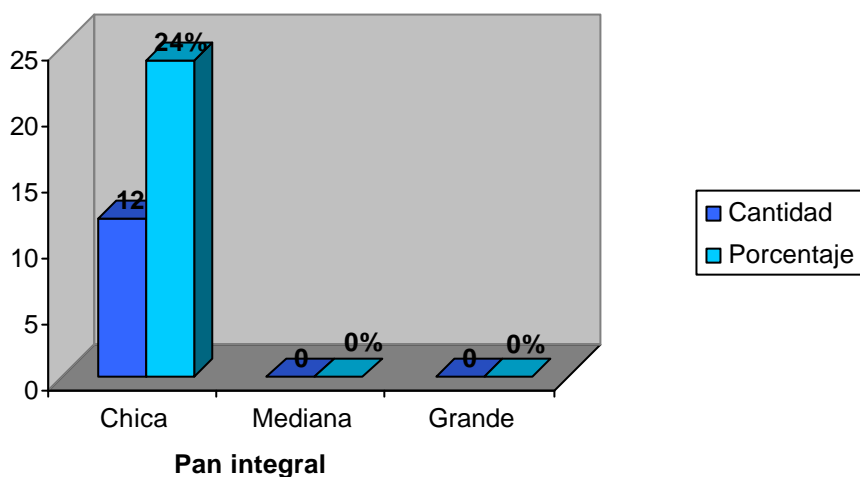
En el grafico 54, el 20% (10) de las personas entrevistadas optó por consumir mas de 6 porciones semanales de pan integral, el 4% (2) de 3 a 6 porciones semanales. No utilizaron menos de 3 porciones.

Grafico 54: Frecuencia de consumo y porcentaje de pan común utilizada por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



Como puede observarse en el grafico 55, el 24% (12) de las personas entrevistadas optó por consumir porciones chicas (25gr) de pan integral. Las porciones medianas y grandes no se utilizaron.

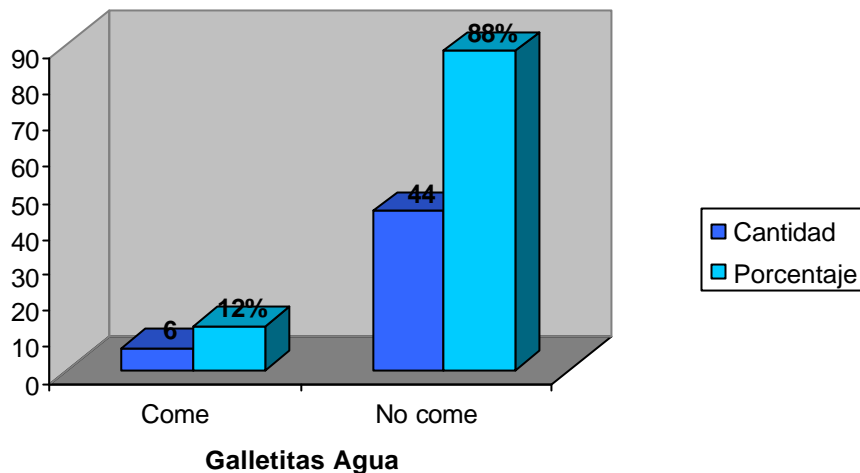
Grafico 55: Cantidad y porcentaje según tamaño de las porciones de pan integral consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



- Analizador: Consumo de galletitas (agua, salvado, dulces), frecuencia, cantidad.

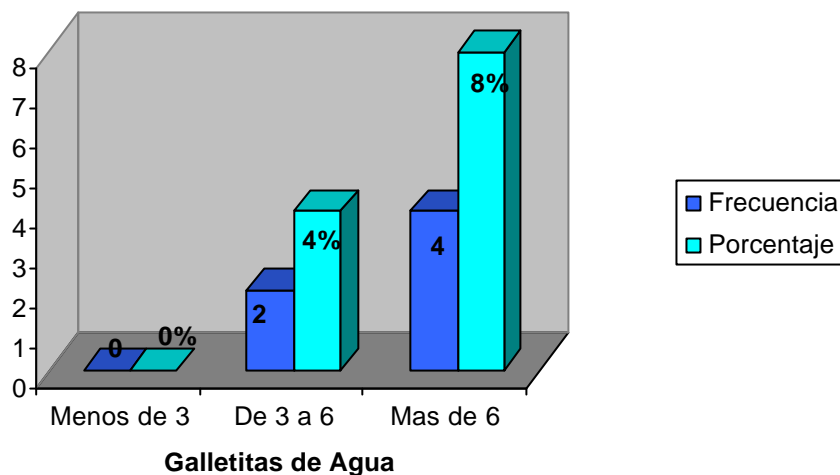
El 12% (6) de las personas entrevistadas consume galletitas de agua, el 88% (44) optó por no consumirlas.

Grafico 56: Cantidad y porcentaje de Galletitas de agua consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



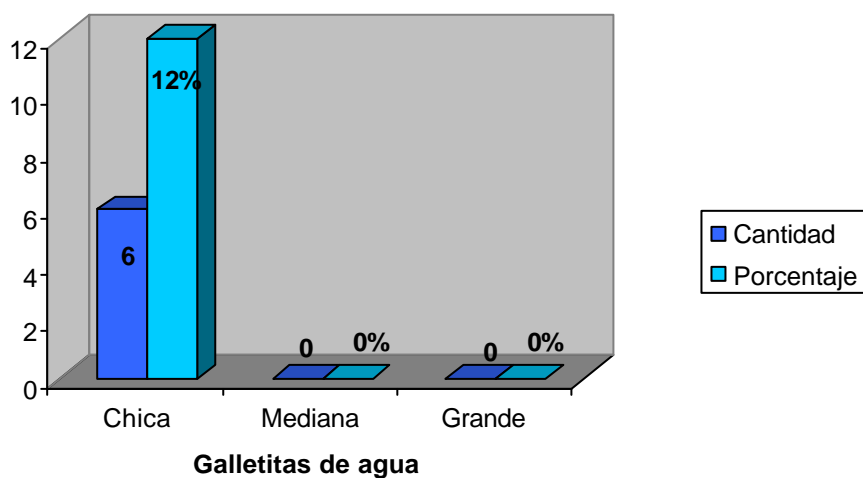
Como puede observarse en el grafico 57, el 8% (4) de las personas entrevistadas optó por consumir mas de 6 porciones semanales de galletitas de agua, el 4% (2) de 3 a 6 porciones semanales, no se utilizo menos de 3 porciones.

Grafico 57: Frecuencia de consumo y porcentaje de Galletitas de agua utilizadas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



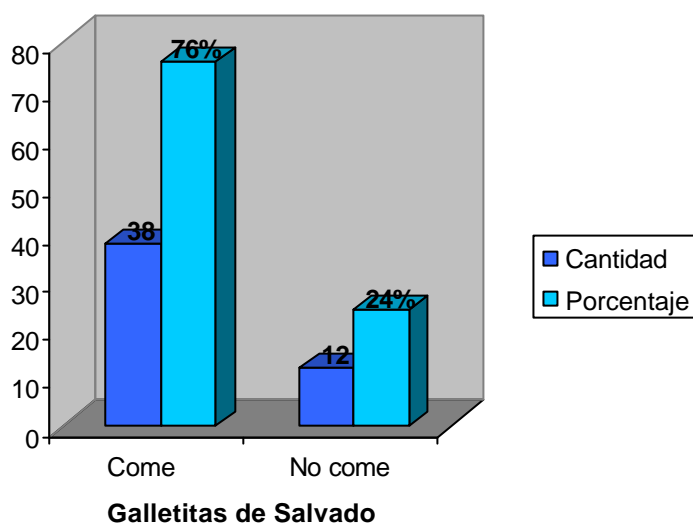
El 12% (6) de las personas entrevistadas optó por consumir porciones chicas (5gr) de galletitas de agua. No se utilizó porciones medianas y grandes.

Grafico 58: Cantidad y porcentaje según tamaño de las porciones de galletitas de agua consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



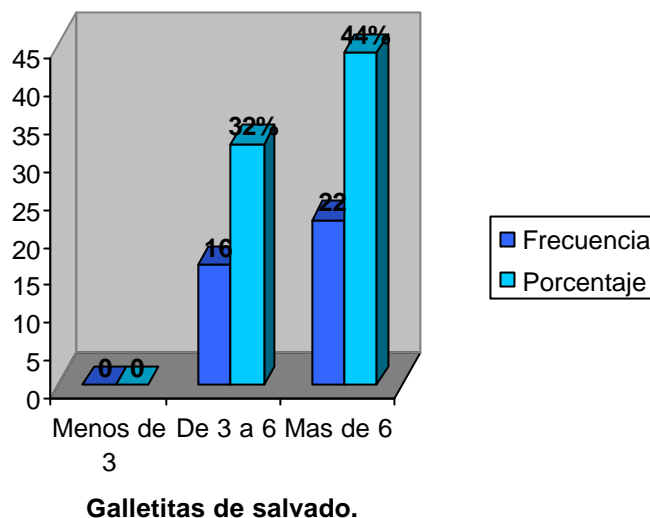
Como puede observarse en el grafico 59, el 76% (38) de las personas entrevistadas optó por consumir galletitas de salvado, siendo que, el 24% (12) optó por no consumir.

Grafico 59: Cantidad y porcentaje de Galletitas de salvado consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



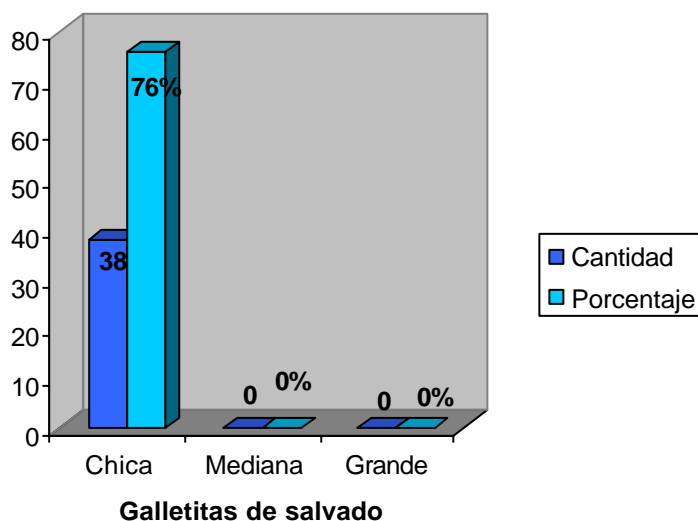
Como puede observarse en el grafico 60, el 44% (22) de las personas entrevistadas optó por consumir mas de 6 porciones semanales de galletitas de salvado, el 32% (16) de 3 a 6 porciones semanales, no se utilizó menos de 3 porciones.

Grafico 60: Frecuencia de consumo y porcentaje de galletitas de salvado utilizadas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



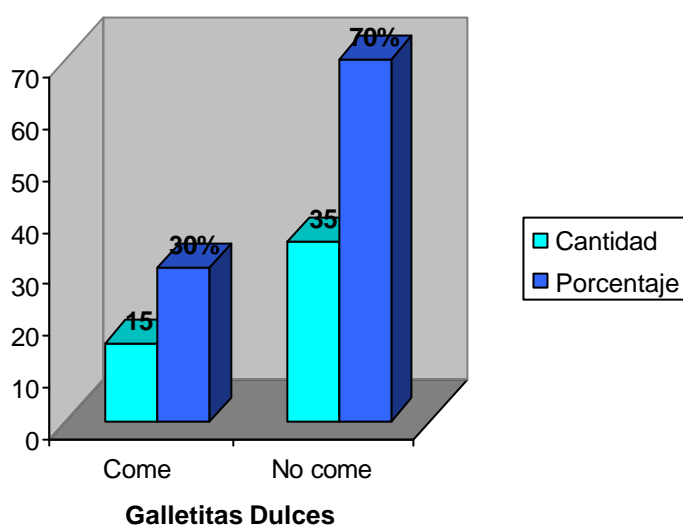
El 76% (38) de las personas entrevistadas optó por consumir porciones chicas (5gr) de galletitas de salvado. No se utilizó porciones medianas y grandes.

Grafico 61: Cantidad y porcentaje según tamaño de las porciones de galletitas de salvado consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



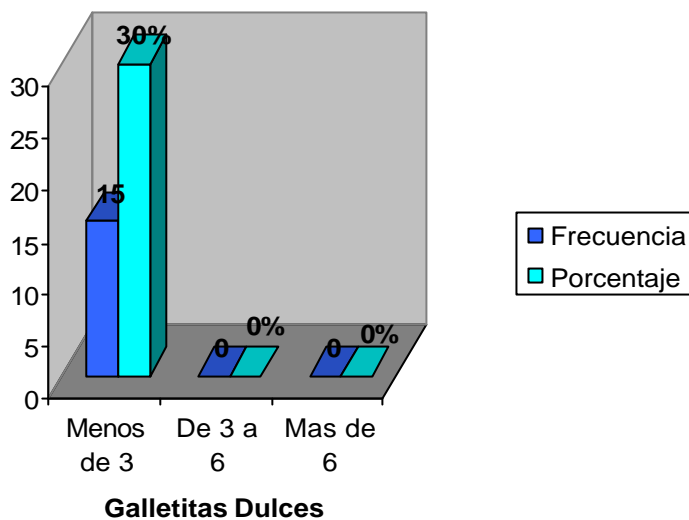
Como puede observarse en el grafico 62, el 30% (15) de las personas entrevistadas optó por consumir galletitas dulces, siendo que, el 70% (35) optó por no hacerlo.

Grafico 62: Cantidad y porcentaje de Galletitas dulces consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



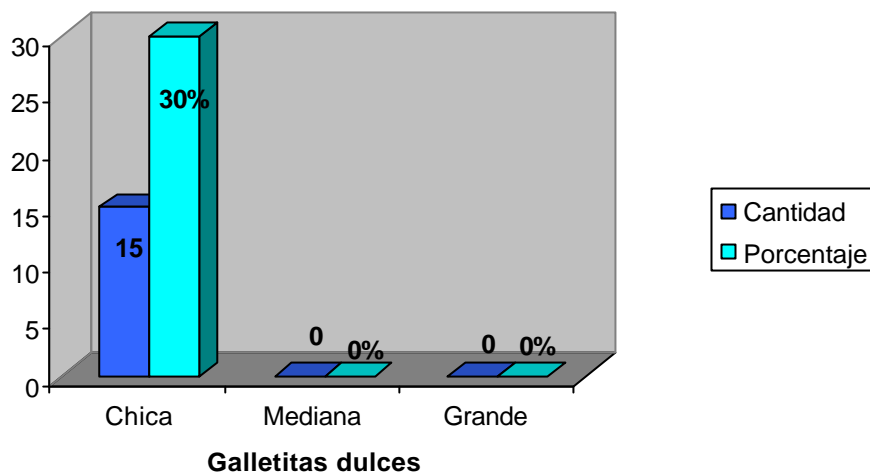
El 30% (15) de las personas entrevistadas optó por consumir menos de 3 porciones semanales de galletitas dulces, no se utilizaron otro numero de porciones.

Grafico 63: Frecuencia de consumo y porcentaje de galletitas dulces utilizadas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



Como puede observarse en el grafico 64, el 30% (15) de las personas entrevistadas optó por consumir porciones chicas (8gr) de galletitas dulces. No se utilizó porciones medianas y grandes.

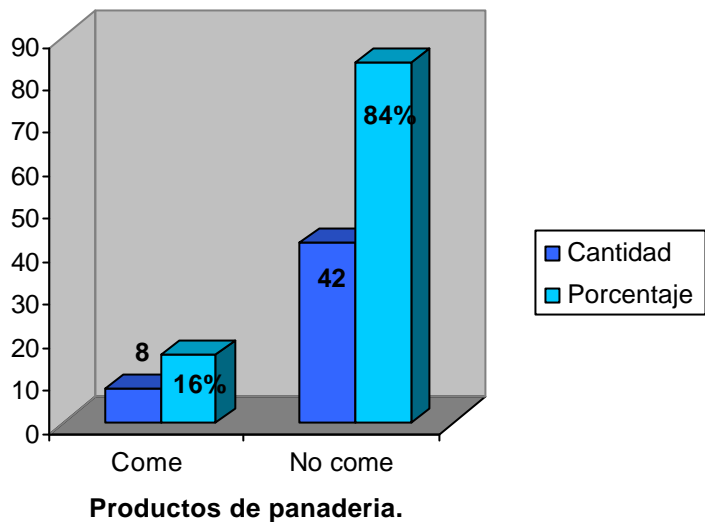
Grafico 64: Cantidad y porcentaje según tamaño de las porciones de galletitas dulces consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



- Analizador: Consumo de productos de panadería (tortas, facturas, bizcochos), frecuencia, cantidad.

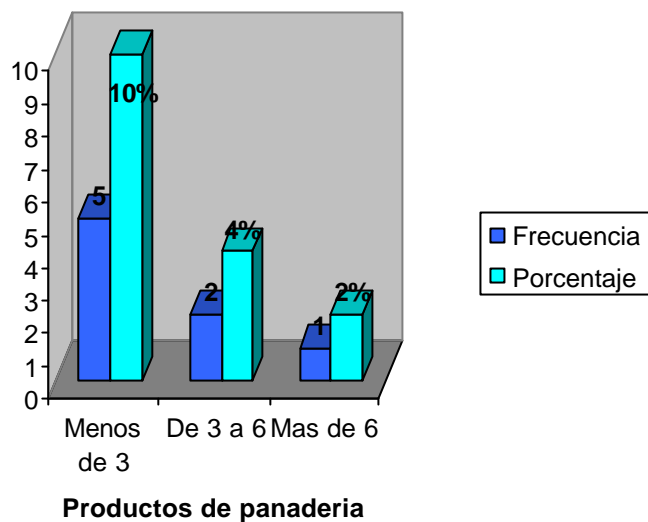
Como se puede observar en el grafico 65, el 16% (8) de las personas entrevistadas refiere consumir estos productos de panadería (tortas, facturas, bizcochos), el resto 84% (42) optó por no hacerlo.

Grafico 65: Cantidad y porcentaje de productos de panadería consumidos por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



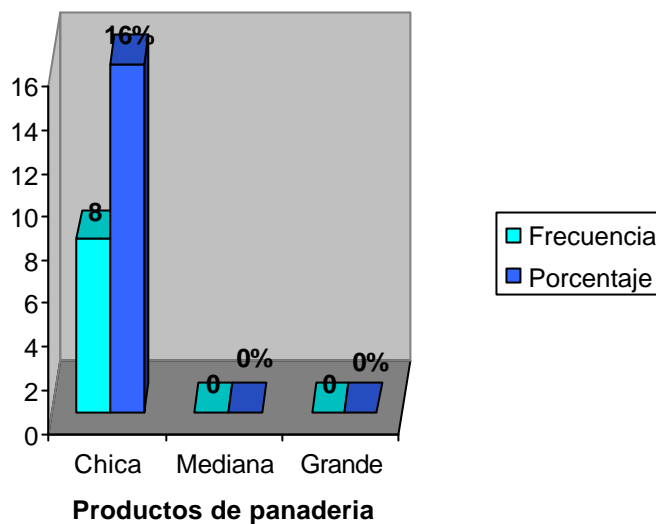
Como podemos observar en el grafico 66, el 10% (5) de las personas entrevistadas optó por consumir menos de 3 porciones a la semana de productos de panadería, el 4% (2) optó por consumir de 3 a 6 porciones, el 2% (1) restante utilizó mas de 6 porciones.

Grafico 66: Frecuencia de consumo y porcentaje de productos de panadería utilizados por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



Como puede observarse en el grafico 67, el 16% (8) de las personas entrevistadas optó por consumir porciones chicas (40gr) de productos de panadería. No se utilizó porciones medianas y grandes.

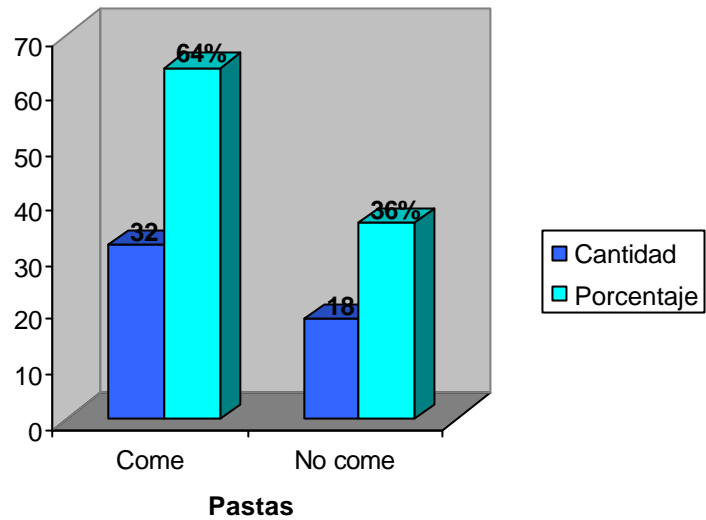
Grafico 67: Cantidad y porcentaje según tamaño de las porciones de productos de panadería consumidos por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



- Analizador: Consumo de pastas, frecuencia, cantidad.

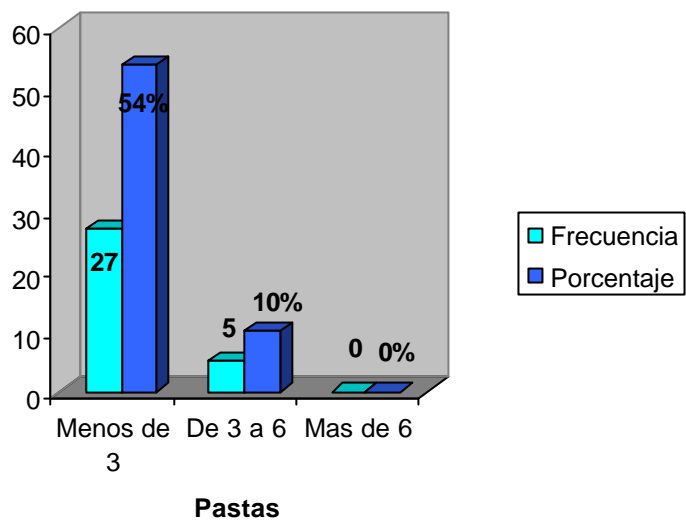
Como se puede observar en el grafico 68, el 64% (32) de las personas entrevistadas optó por consumir pastas, el resto 36% (18) optó por no hacerlo.

Grafico 68: Cantidad y porcentaje de Pastas consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



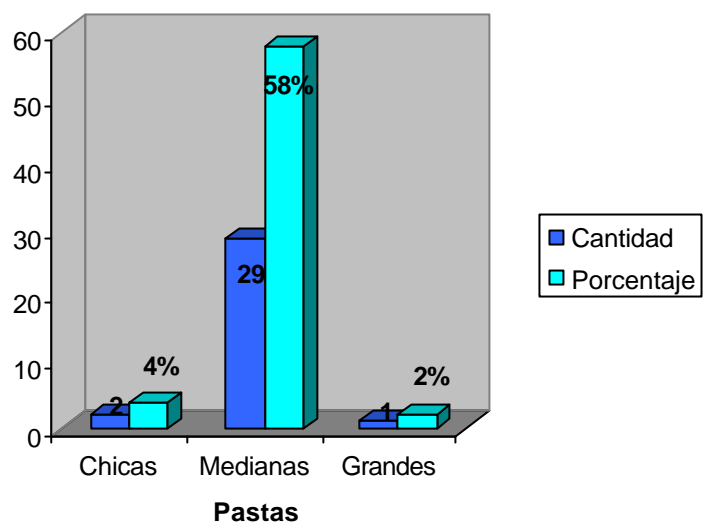
Como podemos observar en el grafico 69, el 10% (5) de las personas entrevistadas optó por consumir menos de 3 porciones a la semana de pastas, el 4% (2) optó por consumir de 3 a 6 porciones, el 2% (1) restante utilizó mas de 6 porciones.

Grafico 69: Frecuencia de consumo y porcentaje de pastas utilizadas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



Como podemos observar en el grafico 70, el 4% (2) optó por porciones chicas (70gr) de pastas, el 58% (29) optó por consumir porciones medianas (180gr), el 2%(1) restante utilizó porciones grandes (250gr).

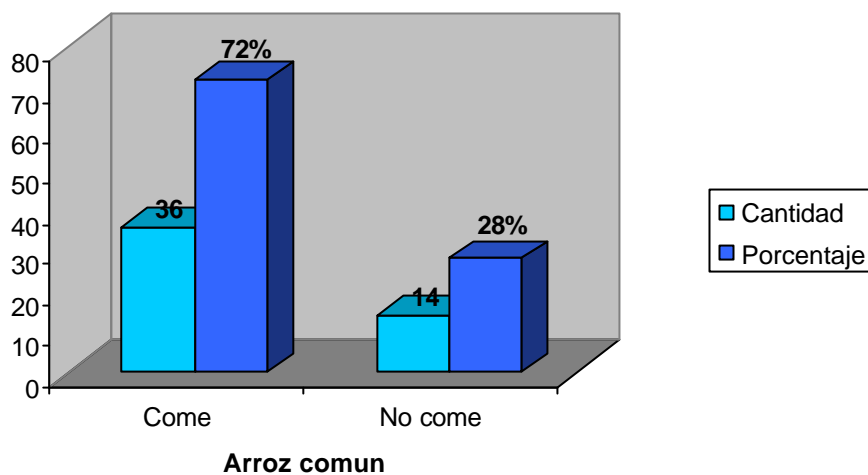
Grafico 70: Cantidad y porcentaje según tamaño de las porciones de pastas consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



- Analizador: Consumo de arroz (común, integral), frecuencia, cantidad, formas de cocción.

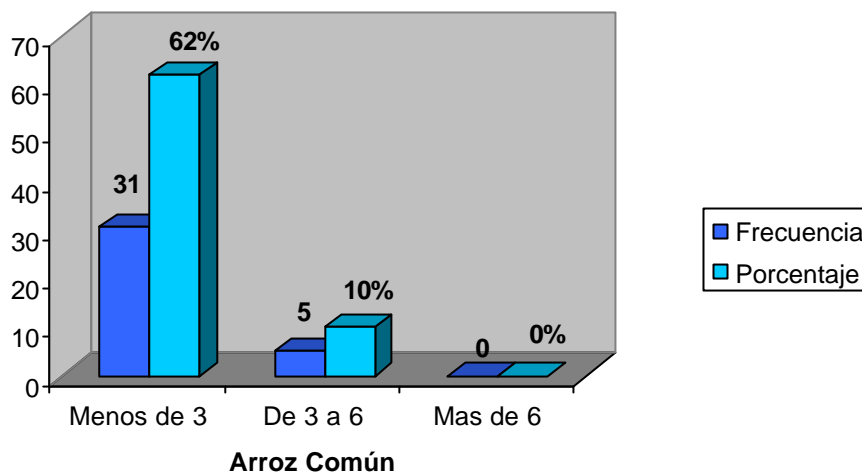
Como se puede observar en el grafico 71, el 72% (36) de las personas entrevistadas refiere consumir arroz común, el resto 28% (14) optó por no hacerlo.

Grafico 71: Cantidad y porcentaje de Arroz común consumidos por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



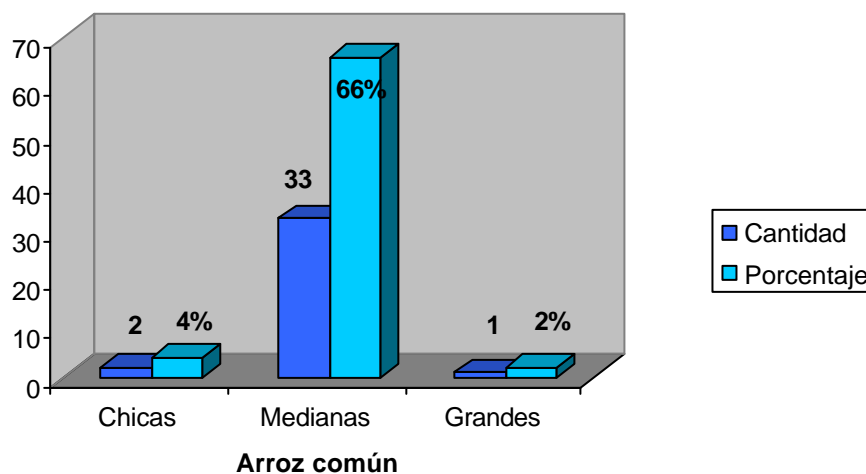
Como podemos observar en el grafico 72, el 62% (31) de las personas entrevistadas opto por consumir menos de 3 porciones a la semana de arroz común, el 10% (5) optó por consumir de 3 a 6 porciones, no se utilizó mas de 6 porciones.

Grafico 72: Frecuencia de consumo y porcentaje de Arroz común utilizados por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



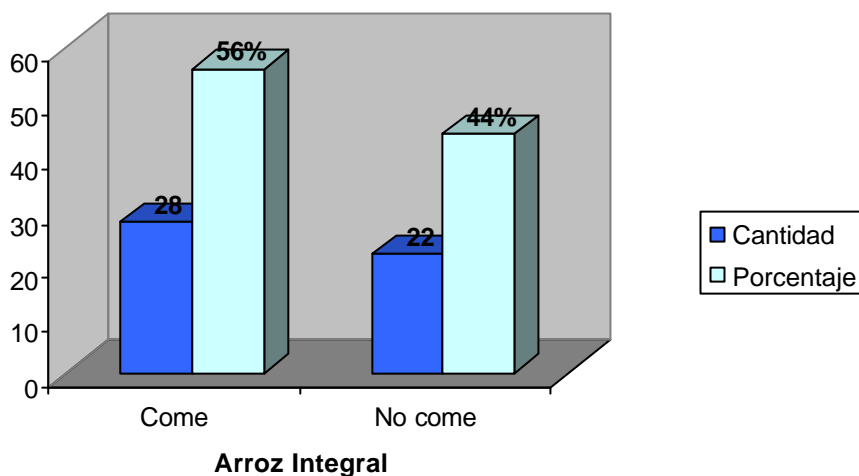
Como podemos observar en el grafico 73, el 4% (2) optó por porciones chicas (40gr) de arroz común, el 66% (33) optó por consumir porciones medianas (70gr), el 2% (1) restante utilizó porciones grandes (100gr).

Grafico 73: Cantidad y porcentaje según tamaño de las porciones de Arroz común consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



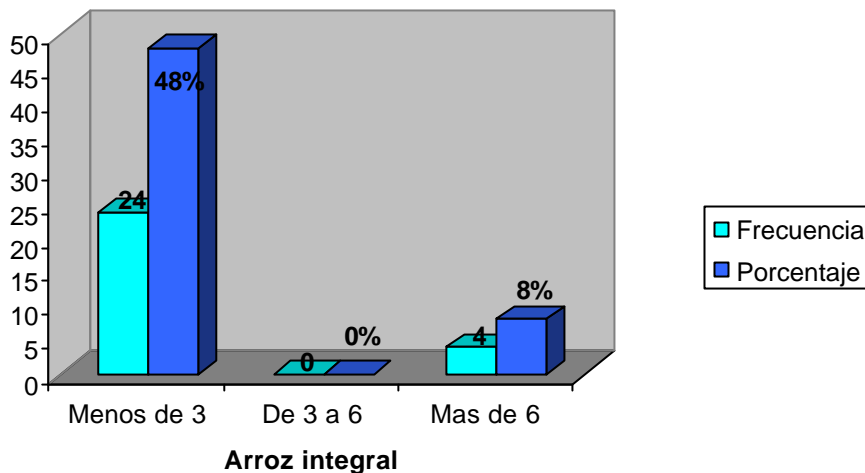
Como podemos observar en el grafico 74, el 56% (28) de las personas entrevistadas elige consumir arroz integral, siendo que, el 44% (22) optó por no hacerlo.

Grafico 74: Cantidad y porcentaje de Arroz integral consumidos por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



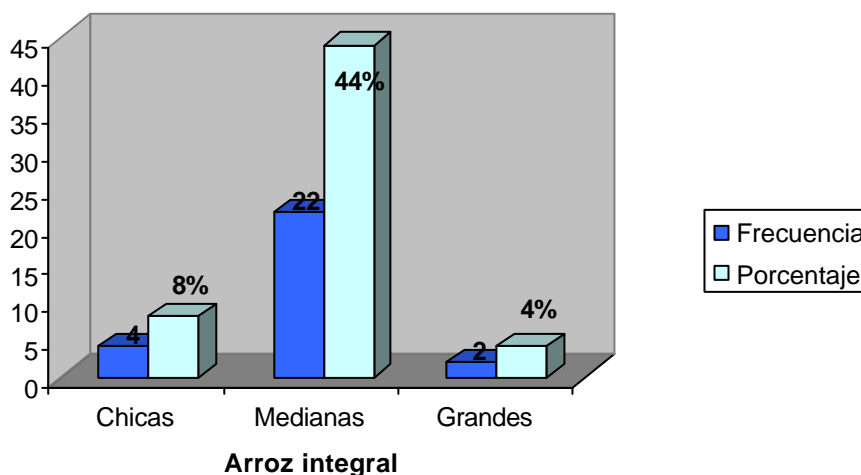
Como podemos observar en el grafico 75, el 48% (24) de las personas entrevistadas optó por consumir menos de 3 porciones a la semana de arroz integral, el 8% (4) elige mas de 6 porciones, no se utilizó de 3 a 6 porciones.

Grafico 75: Frecuencia de consumo y porcentaje de Arroz integral utilizados por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



Como podemos observar en el grafico 76, el 8% (4) de las personas entrevistadas refiere consumir porciones chicas (40gr) de arroz integral, el 44% (22) optó por porciones medianas (70gr), el resto 4% (2) utilizó porciones grandes (100gr).

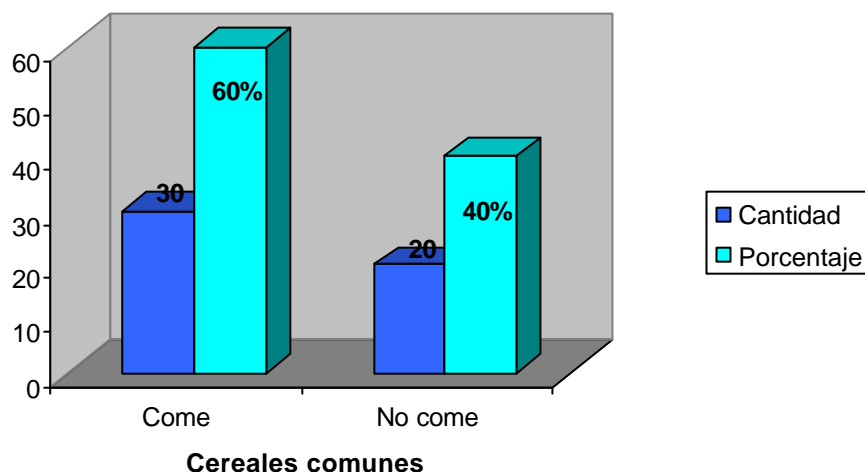
Grafico 76: Cantidad y porcentaje según tamaño de las porciones de Arroz integral consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



- Analizador: Consumo de cereales (comunes, integrales), frecuencia, cantidad.

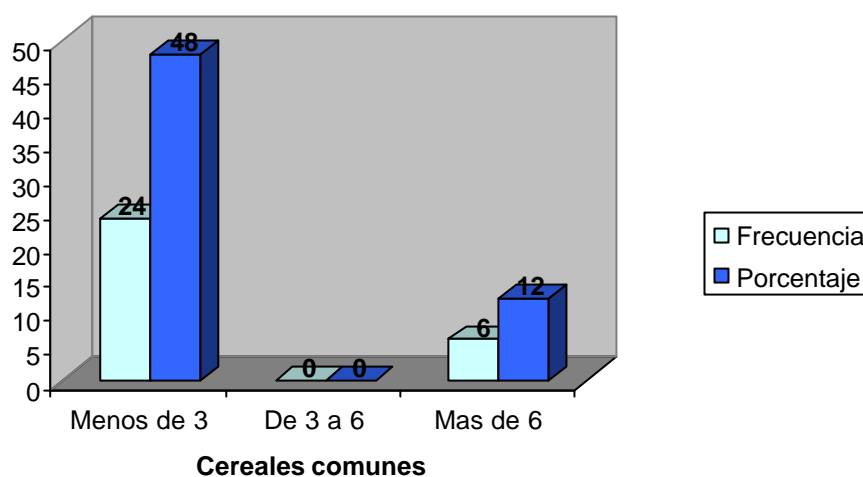
Como podemos observar en el grafico 77, el 60%(30) de las personas entrevistadas refiere consumir cereales comunes, siendo que, el 40% (20) optó por no consumir.

Grafico 77: Cantidad y porcentaje de Cereales comunes consumidos por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



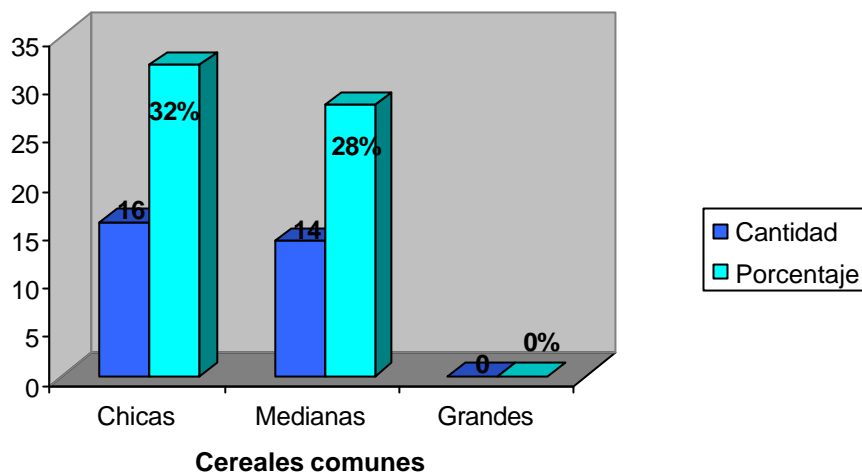
Como podemos observar en el grafico 78, el 48% (24) de las personas entrevistadas optó por consumir menos de 3 porciones a la semana de cereales comunes, el 12% (6) optó por consumir mas de 6 porciones semanales, siendo que, de 3 a 6 porciones no fueron consumidas.

Grafico 78: Frecuencia de consumo y porcentaje de Cereales comunes utilizados por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



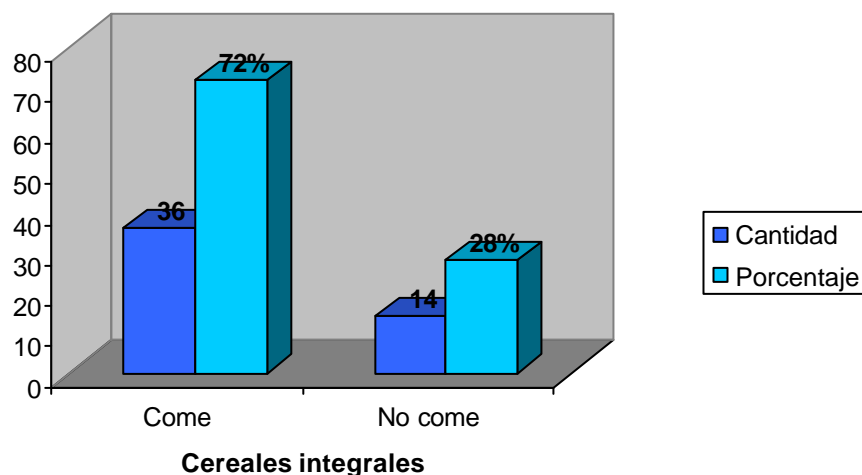
Como podemos observar en el grafico 79, el 32% (16) de las personas entrevistadas refiere consumir porciones chicas (15gr) de cereales comunes, el 28% (14) optó por porciones medianas (20gr), no utilizaron porciones grandes.

Grafico 79: Cantidad y porcentaje según tamaño de las porciones de Cereales comunes consumidos por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



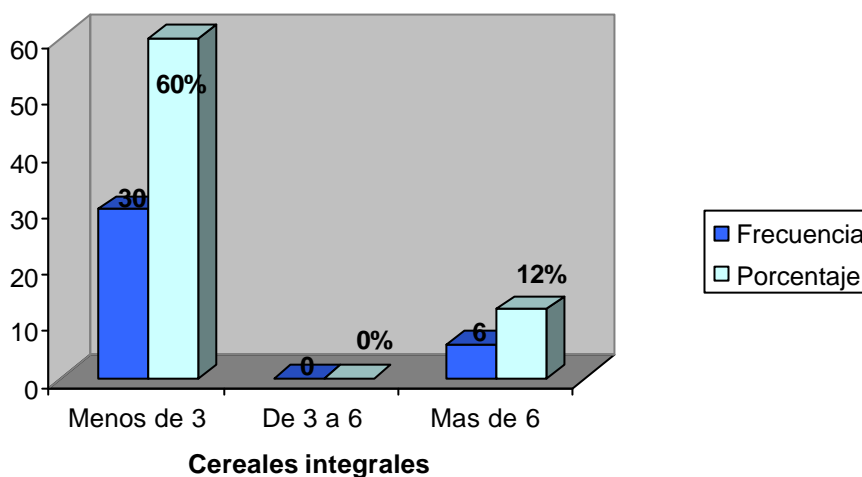
Como puede observarse en el grafico 80, el 72% (36) optó por consumir cereales integrales, siendo que, el 28% (14) restante prefiere no hacerlo.

Grafico 80: Cantidad y porcentaje de Cereales integrales consumidos por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



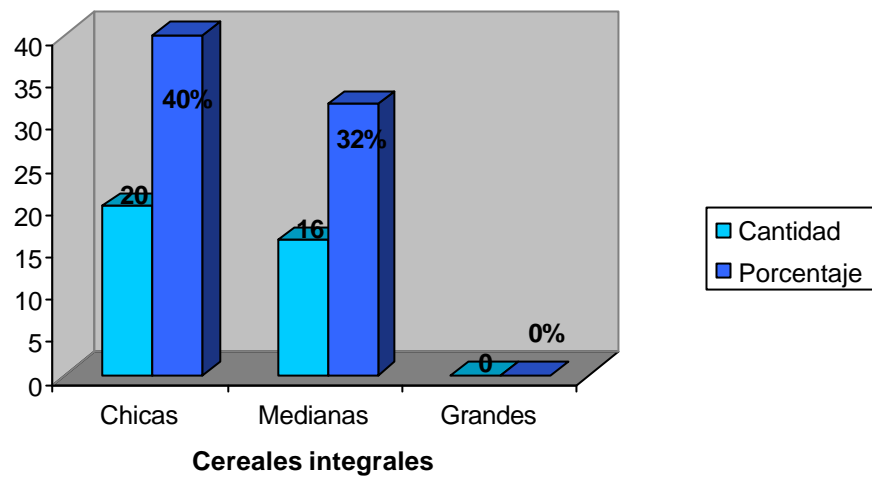
Como puede observarse en el grafico 81, el 60% (30) de las personas entrevistadas optó por consumir de 3 a 6 porciones por semana de cereales integrales, siendo que, el 12% (6) utilizó mas de 6 porciones semanales, no utilizaron de 3 a 6 porciones.

Grafico 81: Frecuencia de consumo y porcentaje de cereales integrales utilizados por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



Como puede observarse en el grafico 82, el 40% (20) de las personas entrevistadas optó por consumir porciones chicas (15gr) de cereales integrales, el 32% (16) optó por porciones medianas (20gr), no utilizaron porciones grandes.

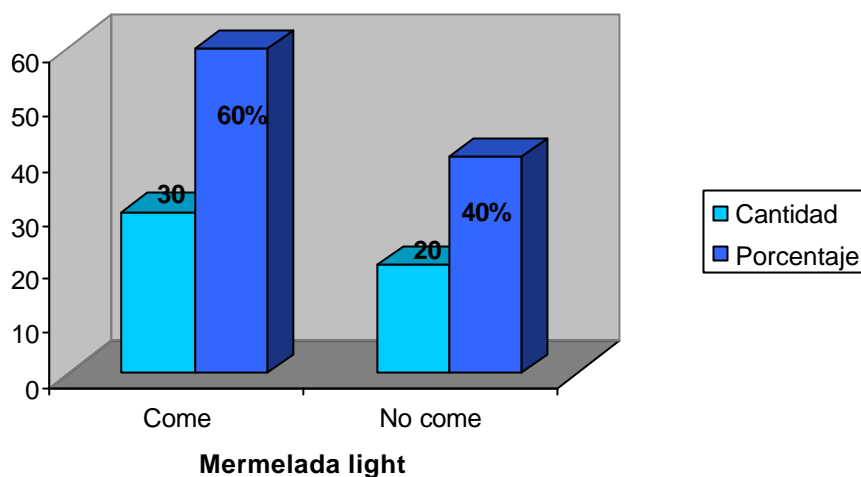
Grafico 82: Cantidad y porcentaje según tamaño de las porciones de cereales integrales consumidos por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



- Analizador: Consumo de mermeladas (común, light), frecuencia, cantidad.

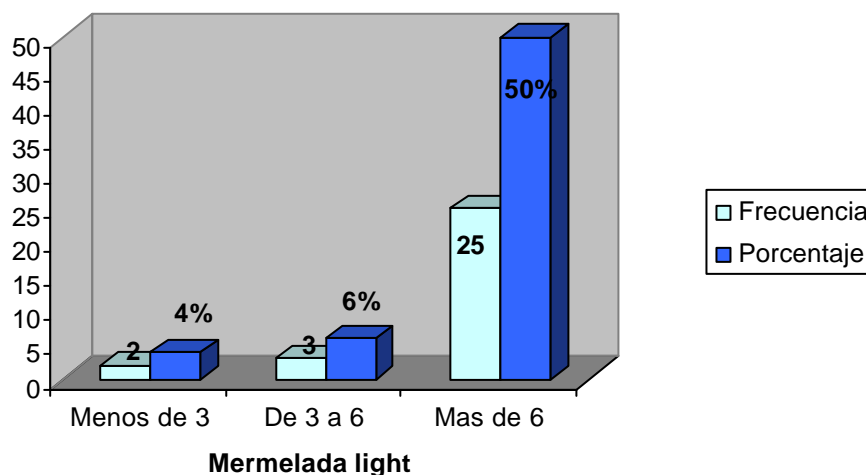
Como podemos observar en el grafico 83, el 60%(30) de las personas entrevistadas optó por consumir mermelada light, siendo que, el 40% (20) optó por no consumir.

Grafico 83: Cantidad y porcentaje de mermeladas light consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



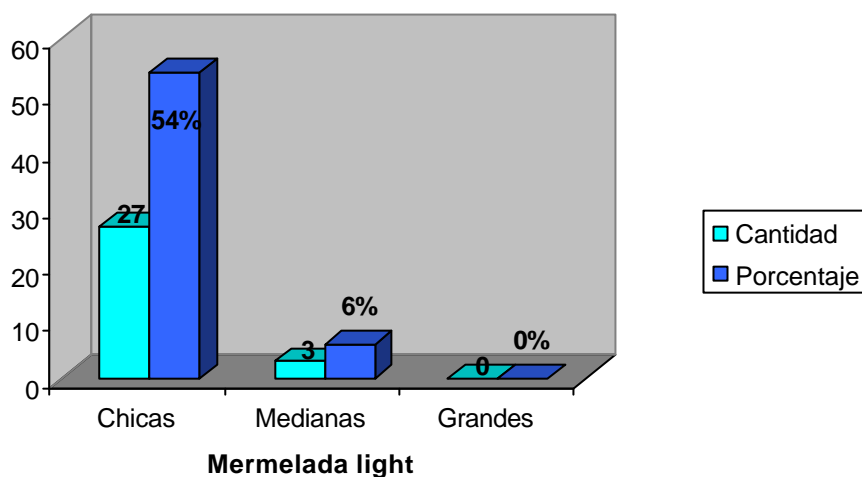
Como podemos observar en el grafico 84, el 4% (2) de las personas entrevistadas optó por consumir menos de 3 porciones a la semana de mermelada light, el 6% (3) elige de 3 a 6 porciones, el resto 50% (25) refiere consumir mas de 6 porciones.

Grafico 84: Frecuencia de consumo y porcentaje de Mermelada Light utilizados por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



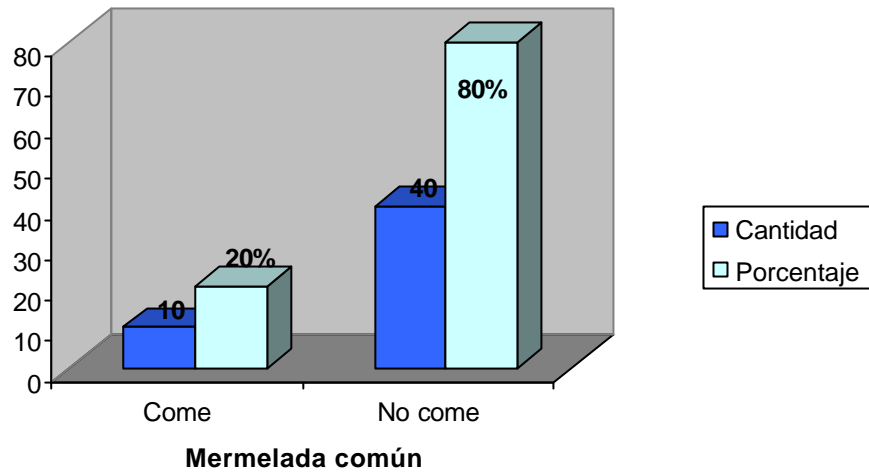
Como podemos observar en el grafico 85, el 54% (27) de las personas entrevistadas refiere consumir porciones chicas (10gr) de mermelada light, el 6% (3) optó por consumir porciones medianas (15gr), no utilizaron porciones grandes.

Grafico 85: Cantidad y porcentaje según tamaño de las porciones de Mermelada Light consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



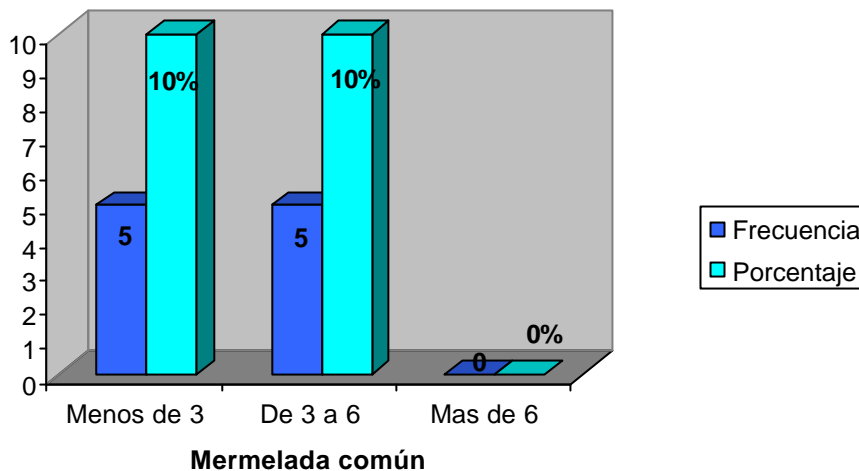
Como puede observarse en el grafico 86, el 20% (10) optó por consumir mermelada común, siendo que, el 80% (40) restante prefiere no hacerlo.

Grafico 86: Cantidad y porcentaje de mermelada común consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



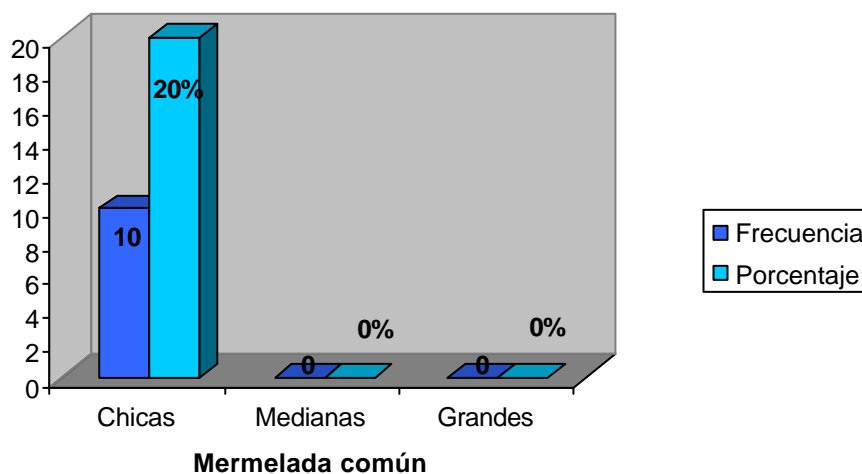
Como podemos observar en el grafico 87, el 10% (5) de las personas entrevistadas optó por consumir menos de 3 porciones a la semana de mermelada común, el 10% (5) restante elige de 3 a 6 porciones, no se utilizaron mas de 6 porciones semanales.

Grafico 87: Frecuencia de consumo y porcentaje de Mermelada Común utilizados por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



Como podemos observar en el grafico 88, el 20% (10) de las personas entrevistadas optó por consumir porciones chicas (10gr) de mermelada común, no utilizaron porciones medianas y grandes.

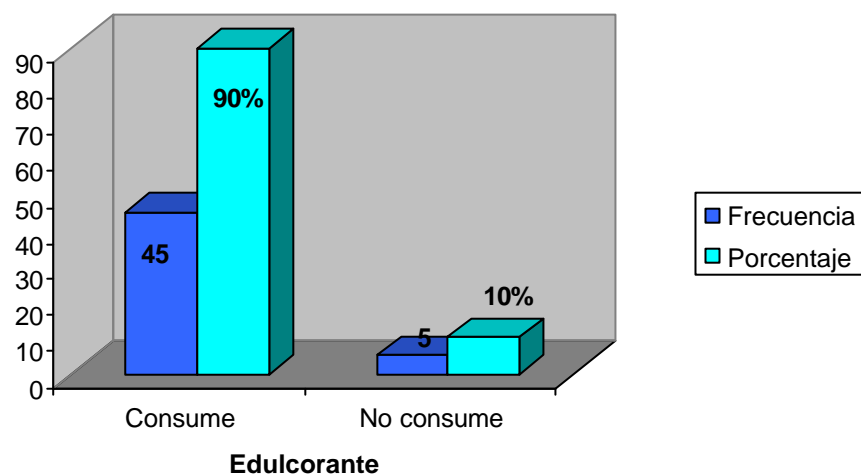
Grafico 88: Cantidad y porcentaje según tamaño de las porciones de Mermelada Común consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



- Analizador: Consumo de edulcorante, frecuencia, cantidad.

Como podemos observar en el grafico 89, el 90% (45) de las personas entrevistadas refiere consumir edulcorantes, siendo que, el 10% no lo hace.

Grafico 89: Cantidad y porcentaje de Edulcorante consumido por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



Como podemos observar en la tabla 90, el 90% (45) de las personas entrevistadas optó por consumir mas de 6 porciones a la semana de edulcorantes, no se utilizaron otro numero de porciones semanales.

Tabla 90: Frecuencia de consumo y porcentaje según número de porciones de Edulcorante utilizados por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Numero de porciones	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 3	0	0
De 3 a 6	0	0
Mas de 6	45	90

Como podemos observar en la tabla 91, el 90% (45) de las personas entrevistadas optó por consumir porciones chicas (0.8gr) de edulcorantes, no utilizaron porciones medianas y grandes.

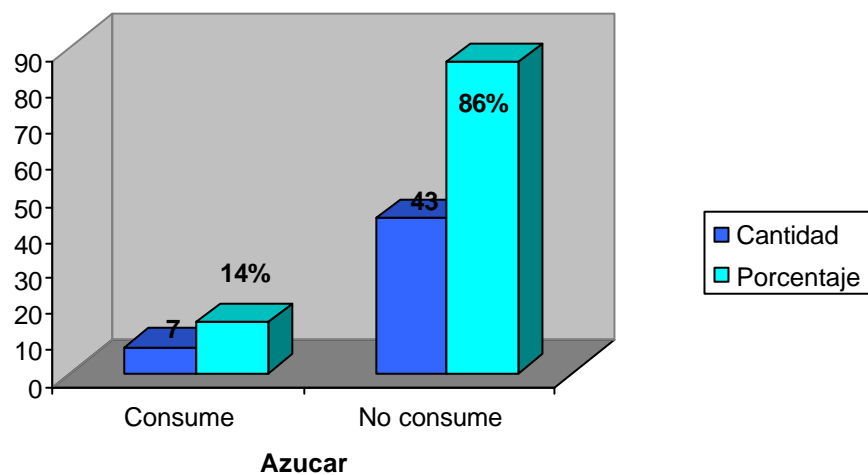
Tabla 91: Cantidad y porcentaje según tamaño de las porciones de Edulcorante consumidos por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Tamaño de las porciones	Cantidad	Porcentaje
Chicas	45	90
Medianas	0	0
Grandes	0	0

- Analizador: Consumo de azúcar, frecuencia, cantidad.

Como puede observarse en el grafico 92, el 14% (7) optó por consumir azúcar, el 86% (43) optó por no hacerlo.

Grafico 92: Cantidad y porcentaje de Azúcar consumida por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



Como podemos observar en la tabla 93, el 8% (4) de las personas entrevistadas optó por consumir menos de 3 porciones a la semana de azúcar, el 6% (3) optó por consumir de 3 a 6 porciones, no se utilizaron mas de 6 porciones semanales.

Tabla 93: Frecuencia de consumo y porcentaje según número de porciones de Azúcar utilizados por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Numero de porciones	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 3	4	8
De 3 a 6	3	6
Mas de 6	0	0

Como podemos observar en la tabla 94, el 14% (7) de las personas entrevistadas refiere consumir porciones chicas (5gr) de azúcar, no utilizaron porciones medianas y grandes.

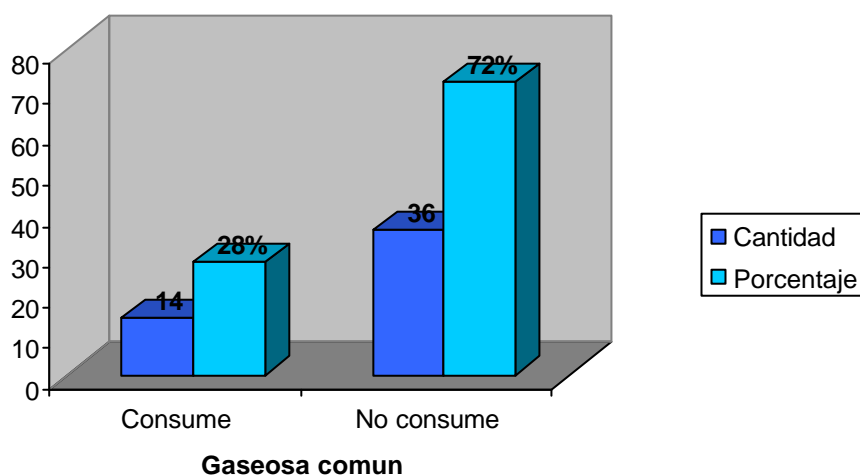
Tabla 94: Cantidad y porcentaje según tamaño de las porciones de Azúcar consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Tamaño de las porciones	Cantidad	Porcentaje
Chicas	7	14
Medianas	0	0
Grandes	0	0

- Consumo de bebidas no alcohólicas (gaseosas, común o light, agua mineral), frecuencia, cantidad.

Como podemos observar en el grafico 95, el 28%(14) de las personas entrevistadas refiere consumir gaseosa común, siendo que, el 72% (36) optó por no consumir.

Grafico 95: Cantidad y porcentaje de Gaseosa común consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



Como podemos observar en la tabla 96, el 16% (8) de las personas entrevistadas optó por consumir menos de 3 porciones a la semana de gaseosas común, el 12% (6) elige de 3 a 6 porciones, no utilizaron mas de 6 porciones semanales.

Tabla 96: Frecuencia y porcentaje según número de porciones de Gaseosa común utilizados por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Numero de porciones	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 3	8	16
De 3 a 6	6	12
Mas de 6	0	0

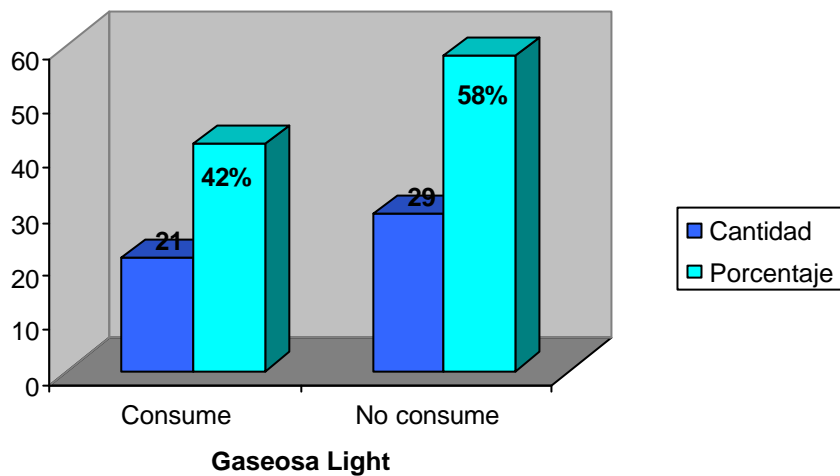
Como podemos observar en la tabla 97, el 20% (10) de las personas entrevistadas refiere consumir porciones chicas (150gr) de gaseosa común, el 8% (4) optó por porciones medianas (200gr), no utilizaron porciones grandes.

Tabla 97: Cantidad y porcentaje de Gaseosa común según tamaño de las porciones consumidos por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Tamaño de las porciones	Cantidad	Porcentaje
Chicas	10	20
Medianas	4	8
Grandes	0	0

Como puede observarse en el grafico 98, el 42% (21) opto por consumir gaseosa Light, siendo que, el 58% (29) optó por no consumir.

Grafico 98: Cantidad y porcentaje de Gaseosa light consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



Como podemos observar en la tabla 99, el 32% (16) de las personas entrevistadas optó por consumir menos de 3 porciones semanales de gaseosa light, el 10% (5) optó por consumir de 3 a 6 porciones, no se utilizaron mas de 6 porciones semanales.

Tabla 99: Frecuencia de consumo y porcentaje de Gaseosa light según número de porciones utilizadas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Numero de porciones	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 3	16	32
De 3 a 6	5	10
Mas de 6	0	0

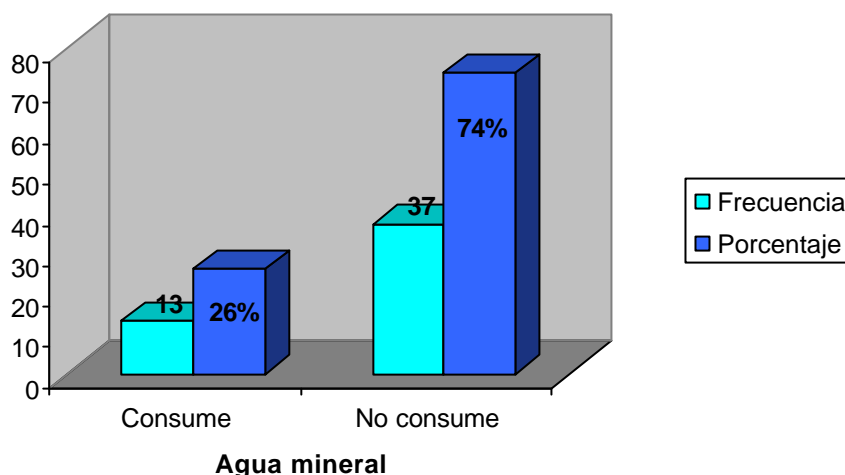
Como podemos observar en la tabla 100, el 28% (14) de las personas entrevistadas refiere consumir porciones chicas (150gr) de gaseosa light, el 14% (7) optó por porciones medianas (200gr), no utilizaron porciones grandes.

Tabla 100: Cantidad y porcentaje de Gaseosa Light consumidas según tamaño de las porciones consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Tamaño de las porciones	Cantidad	Porcentaje
Chicas	14	28
Medianas	7	14
Grandes	0	0

Como podemos observar en el grafico 101, el 26% (13) de las personas entrevistadas optó por consumir agua mineral, siendo que, el 74% (37) optó por no consumirla.

Grafico 101: Cantidad y porcentaje de Agua mineral consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



Como podemos observar en la tabla 102, el 26% (13) de las personas entrevistadas optó por consumir mas de 6 porciones a la semana, no se utilizaron otros números de porciones.

Tabla 102: Frecuencia de consumo y porcentaje de Agua mineral según numero de porciones utilizadas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Numero de porciones	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 3	0	0
De 3 a 6	0	0
Mas de 6	13	26

Como podemos observar en la tabla 103, el 26% (13) de las personas entrevistadas refiere consumir porciones medianas (200gr) de agua mineral, no se utilizaron otras porciones.

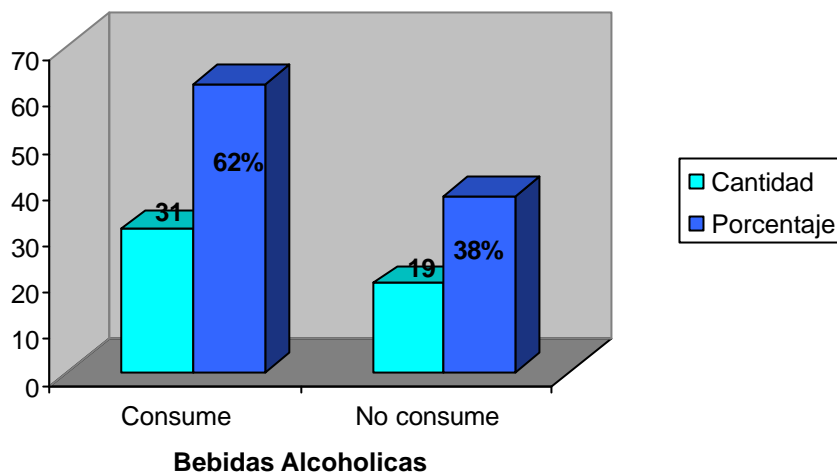
Tabla 103: Cantidad y porcentaje según tamaño de las porciones de Agua mineral consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Tamaño de las porciones	Cantidad	Porcentaje
Chicas	0	0
Medianas	13	26
Grandes	0	0

- Analizador: Consumo de bebidas alcohólicas, frecuencia, cantidad.

Como podemos observar en el grafico 104, el 62% (31) optó por consumir bebidas alcohólicas, siendo que, el 38% (19) optó por no consumir.

Grafico 104: Cantidad y porcentaje de bebidas alcohólicas consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



Como podemos observar en la tabla 105, el 34% (17) de las personas entrevistadas optó por consumir menos de 3 porciones a la semana de bebidas alcohólicas, el 16% (8) elige de 3 a 6 porciones, el resto 12% (6) refiere consumir mas de 6 porciones.

Tabla 105: Frecuencia de consumo y porcentaje según número de porciones de bebidas alcohólicas utilizadas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Numero de porciones	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 3	17	34
De 3 a 6	8	16
Mas de 6	6	12

Como podemos observar en la tabla 106, el 62% (31) de las personas entrevistadas refiere consumir porciones chicas (100gr) de bebidas alcohólicas, no se utilizaron porciones medianas y grandes.

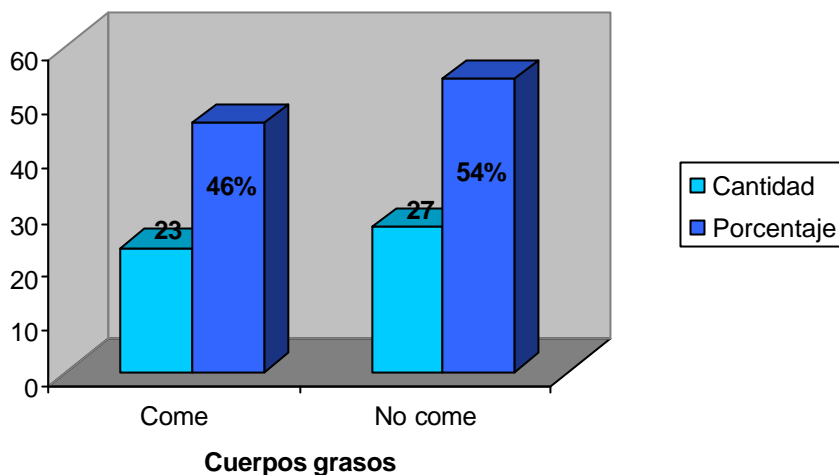
Tabla 106: Cantidad y porcentaje de Bebidas alcohólicas según tamaño de las porciones consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Tamaño de las porciones	Cantidad	Porcentaje
Chicas	31	62
Medianas	0	0
Grandes	0	0

- Analizador: Consumo de cuerpos grasos (manteca, margarina, mayonesa, crema de leche) frecuencia, cantidad.

Como podemos observar en el grafico 107, el 46% (23) optó por consumir cuerpos grasos, siendo que, el 54% (27) refiere no consumir.

Grafico 107: Cantidad y porcentaje de cuerpos grasos consumidos por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



Como podemos observar en la tabla 108, el 40% (20) de las personas entrevistadas optó por consumir menos de 3 porciones a la semana de cuerpos grasos (manteca, crema de leche, mayonesa), el 4% (2) optó por consumir de 3 a 6 porciones, el resto 2% (1) refiere consumir mas de 6 porciones.

Tabla 108: Frecuencia de consumo y porcentaje según numero de porciones de Cuerpos grasos utilizados por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Numero de porciones	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 3	20	40
De 3 a 6	2	4
Mas de 6	1	2

Como podemos observar en la tabla 109, el 34% (17) de las personas entrevistadas refiere consumir porciones chicas (10gr) de cuerpos grasos, el 12% (6) optó por porciones medianas (20gr), no utilizaron porciones grandes.

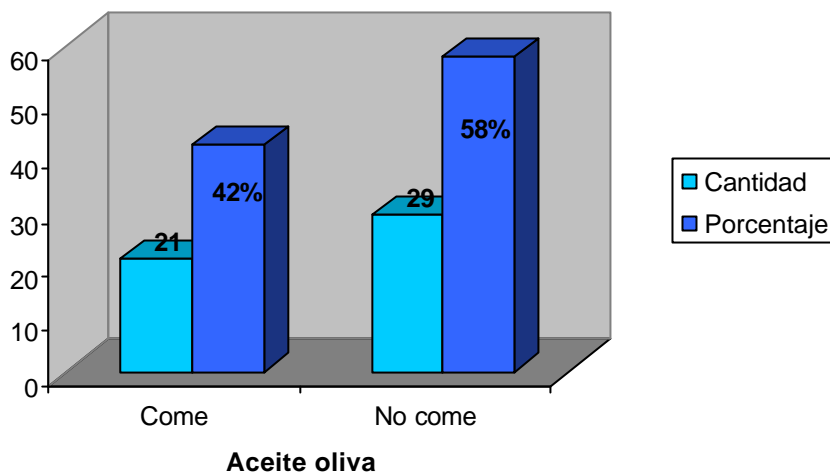
Tabla 109: Cantidad y porcentaje de cuerpos grasos según tamaño de las porciones consumidos por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Tamaño de las porciones	Cantidad	Porcentaje
Chicas	17	34
Medianas	6	12
Grandes	0	0

- Analizador: Consumo de aceites (oliva, girasol, rocío vegetal), frecuencia, cantidad.

Como podemos observar en el grafico 110, el 42% (21) de las personas entrevistadas refiere consumir aceite de oliva, siendo que, el 58% (29) no lo hace.

Grafico 110: Cantidad y porcentaje de aceite de oliva consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



Como podemos observar en la tabla 111, el 42% (21) de las personas entrevistadas optó por consumir mas de 6 porciones a la semana de aceite de oliva, no se utilizaron otros números de porciones.

Tabla 111: Frecuencia y porcentaje de Aceite de oliva según numero de porciones consumidos por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Numero de porciones	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 3	0	0
De 3 a 6	0	0
Mas de 6	21	42

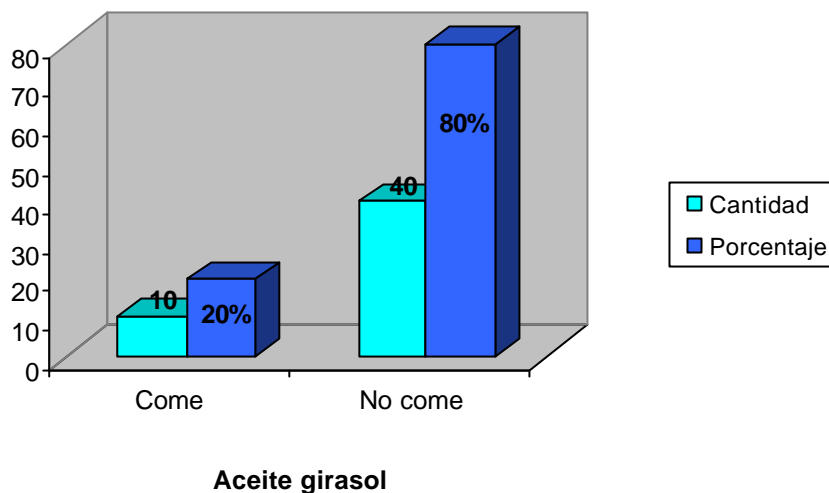
Como podemos observar en la tabla 112, el 42% (21) de las personas entrevistadas refiere consumir porciones chicas (15gr) de aceite de oliva, no utilizaron porciones medianas y grandes.

Tabla 112: Cantidad y porcentaje de Aceite de oliva según tamaño de las porciones consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Tamaño de las porciones	Cantidad	Porcentaje
Chicas	21	42
Medianas	0	0
Grandes	0	0

Como podemos observar en el grafico 113, el 20% (10) de las personas entrevistadas consume aceite de girasol, siendo que, el 80% (40) no la consume.

Grafico 113: Cantidad y porcentaje de aceite de girasol consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



Como podemos observar en la tabla 114, el 16% (8) de las personas entrevistadas optó por consumir menos de 3 porciones a la semana de aceite de girasol, el 4% (2) elige de 3 a 6 porciones semanales, no utilizaron mas de 6 porciones.

Tabla 114: Frecuencia y porcentaje de Aceite de girasol según el número de porciones consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Numero de porciones	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 3	8	16
De 3 a 6	2	4
Mas de 6	0	0

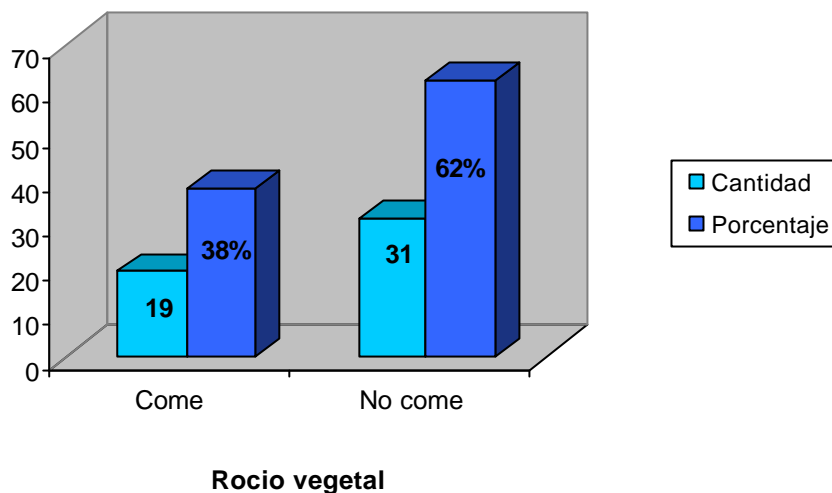
Como podemos observar en la tabla 115, el 20% (10) de las personas entrevistadas refiere consumir porciones chicas (15gr) de aceite de girasol, no se utilizaron otro numero de porciones.

Tabla 115: Cantidad y porcentaje de Aceite de girasol según tamaño de las porciones consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Tamaño de las porciones	Cantidad	Porcentaje
Chicas	10	20
Medianas	0	0
Grandes	0	0

Como podemos observar en el grafico 116, el 38% (19) de las personas entrevistadas refiere consumir rocío vegetal, siendo que, el 62% (31) no lo hace.

Grafico 116: Cantidad y porcentaje de Rocío vegetal consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



Como podemos observar en la tabla 117, el 38% (19) de las personas entrevistadas optó por consumir mas de 6 porciones a la semana de rocío vegetal, no se utilizaron otro numero de porciones.

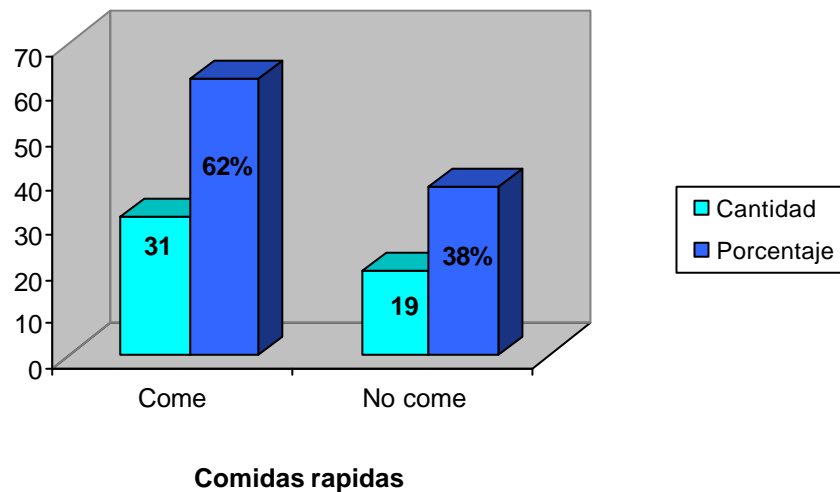
Tabla 117: Frecuencia y porcentaje de Rocío vegetal según número de porciones consumido por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Numero de porciones	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 3	0	0
De 3 a 6	0	0
Mas de 6	19	38

- Analizador: Consumo de comidas rápidas (tartas, empanadas, pizzas), frecuencia, cantidad, formas de cocción.

Como podemos observar en el grafico 118, el 62% (31) optó por consumir comidas rápidas (pizzas, empanadas, tartas), siendo que, el 38% (19) refiere no consumir.

Grafico 118: Cantidad y porcentaje de comidas rápidas consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



Como podemos observar en la tabla 119, el 52% (26) de las personas entrevistadas optó por consumir menos de 3 porciones a la semana de comidas rápidas, el 10% (5) optó por consumir de 3 a 6 porciones, no se utilizaron mas de 6 porciones semanales.

Tabla 119: Frecuencia y porcentaje de comidas rápidas según número de porciones consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Numero de porciones	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 3	26	52
De 3 a 6	5	10
Mas de 6	0	0

Como podemos observar en la tabla 120, el 4% (2) de las personas entrevistadas refiere consumir porciones chicas (45gr) de comidas rápidas, el 56% (28) optó por porciones medianas (60gr), el 2% (1) restante utilizó porciones grandes (80gr).

Tabla 120: Cantidad y porcentaje de comidas rápidas, según tamaño de las porciones consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Tamaño de las porciones	Cantidad	Porcentaje
Chicas	2	4
Medianas	28	56
Grandes	1	2

Como puede observarse en la tabla 121, el 62% (31) de las personas entrevistadas optó por métodos de cocción al horno para las comidas rápidas, no se utilizaron las formas de cocción fritas.

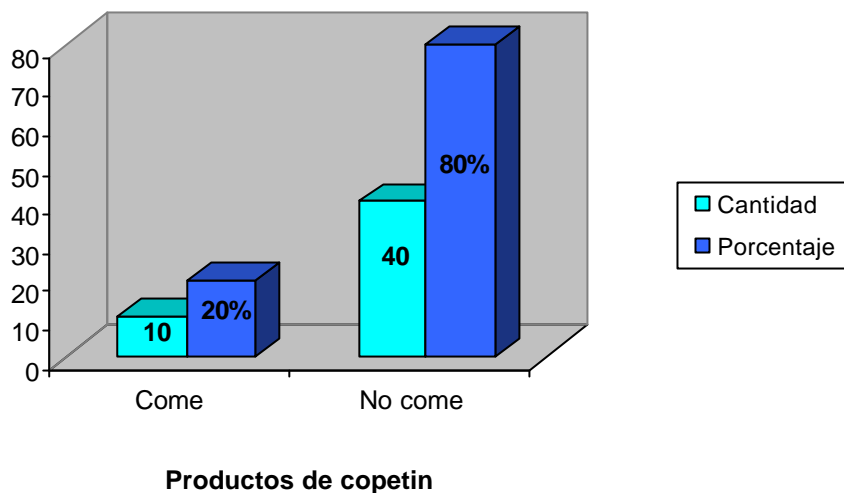
Tabla 121: Cantidad y porcentajes de comidas rápidas según formas de cocción consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Formas de cocción	Cantidad	Porcentaje
Horno	31	62
Fritas	0	0

- Analizador: Consumo de productos de copetín (chizitos, palitos, papas fritas), frecuencia, cantidad.

Como podemos observar en el grafico 122, el 20% (10) de las personas entrevistadas optó por consumir productos de copetín, siendo que, el 80% (40) refiere no consumir.

Grafico 122: Cantidad y porcentaje de productos de copetín consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



Como podemos observar en la tabla 123, el 10% (5) de las personas entrevistadas optó por consumir menos de 3 porciones a la semana de productos de copetín, el 10% (5) restante optó por consumir de 3 a 6 porciones, no se utilizaron mas de 6 porciones.

Tabla 123: Frecuencia y porcentaje de productos de copetín según numero de porciones consumidos por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Numero de porciones	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 3	5	10
De 3 a 6	5	10
Mas de 6	0	0

Como podemos observar en la tabla 124, el 20% (10) de las personas entrevistadas refiere consumir porciones chicas (40gr) de productos de copetín, no se utilizaron porciones medianas y grandes.

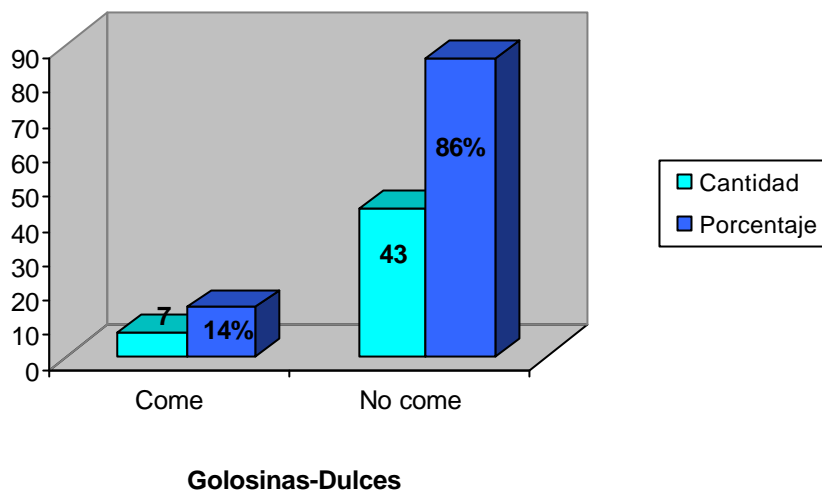
Tabla 124: Cantidad y porcentaje de productos de copetín según tamaño de las porciones consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Tamaño de las porciones	Cantidad	Porcentaje
Chicas	10	20
Medianas	0	0
Grandes	0	0

- Analizador: Consumo de dulces, golosinas, frecuencia, cantidad.

Como podemos observar en el grafico 125, el 86% (43) de las personas entrevistadas optó por consumir golosinas, dulces, siendo que, el 14% (7) optó por no consumir.

Grafico 125: Cantidad y porcentaje de Golosinas, dulces consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



Como podemos observar en la tabla 126, el 14% (7) de las personas entrevistadas optó por consumir menos de 3 porciones a la semana de golosinas y dulces, no se utilizaron otros números de porciones.

Tabla 126: Frecuencia y porcentaje de Golosinas, dulces según numero de porciones consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Numero de porciones	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 3	7	14
De 3 a 6	0	0
Mas de 6	0	0

Como podemos observar en la tabla 127, el 14% (7) de las personas entrevistadas refiere consumir porciones chicas (50gr) de golosinas y dulces, no se utilizaron porciones medianas y grandes.

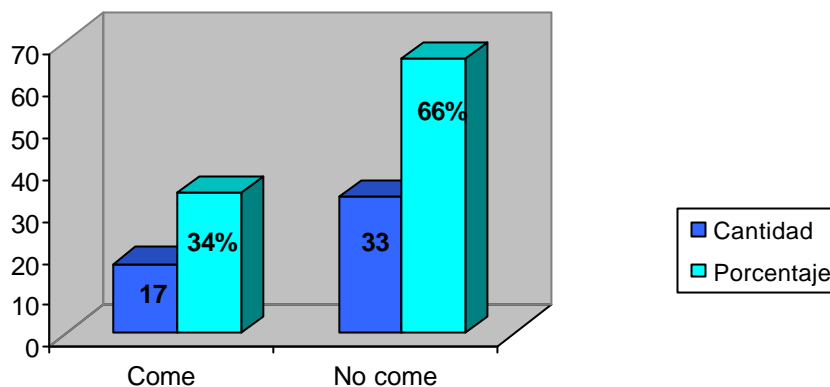
Tabla 127: Cantidad y porcentaje de Golosinas y dulces según tamaño de las porciones consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Tamaño de las porciones	Cantidad	Porcentaje
Chicas	7	14
Medianas	0	0
Grandes	0	0

- Analizador: Consumo de milanesas, hamburguesas, frecuencia, cantidad, formas de cocción.

Como podemos observar en el grafico 128, el 34% (17) de las personas entrevistadas optó por consumir milanesas, hamburguesas, siendo que, el 66% (33) optó por no consumir.

Grafico 128: Cantidad y porcentaje de milanesas, hamburguesas consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.



Milanesas-Hamburguesas

Como podemos observar en la tabla 129, el 28% (14) de las personas entrevistadas optó por consumir menos de 3 porciones a la semana de milanesas, hamburguesas, el 6% prefiere de 3 a 6 porciones por semana, no se utilizaron mas de 6 porciones semanales.

Tabla 129: Frecuencia y porcentaje de Milanesas, hamburguesas según número de porciones consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Numero de porciones	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 3	14	28
De 3 a 6	3	6
Mas de 6	0	0

Como podemos observar en la tabla 130, el 34% (17) de las personas entrevistadas optó por consumir porciones chicas (100gr) de milanesas, hamburguesas, no utilizaron porciones medianas y grandes.

Tabla 130: Cantidad y porcentaje según tamaño de las porciones de Milanesas, hamburguesas consumidas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco, durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Tamaño de las porciones	Cantidad	Porcentaje
Chicas	17	34
Medianas	0	0
Grandes	0	0

Como puede observarse en la tabla 131, el 22% (11) de las personas entrevistadas optó por los métodos de cocción al horno para las milanesas y hamburguesas, el 6 % (3) optó por los métodos de cocción asados, el 6 % restante utilizó métodos de cocción fritos.

Tabla 131: Cantidad y porcentaje según formas de cocción de Milanesas, hamburguesas utilizadas por las personas entrevistadas en la ciudad de Arroyo Seco durante el periodo de julio a septiembre de 2011.

Forma de cocción	Cantidad	Porcentaje
Horno	11	22
Asada	3	6
Fritas	3	6

9. RESULTADOS Y CONCLUSIONES:

Los resultados del siguiente trabajo muestran una población de estudio de 50 (100%) pacientes con diabetes mellitus tipo 2, de ellos el 56% (28) eran de sexo femenino y el 44% (22) de sexo masculino. Se observó que el mayor porcentaje de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 correspondían al sexo femenino, ya que las mujeres tienen mayor probabilidad de padecer esta enfermedad por múltiples factores de riesgo (gestación, menopausia, sedentarismo).

El consumo de tabaco no fue significativo ya que solo un 24% de los pacientes encuestados con diabetes mellitus tipo 2 mantenía el hábito activo, siendo que, el 76% restante refería no consumir. Dentro del porcentaje activo que mantenía el hábito de fumar, el 6% consumía 5 cigarrillos día, el 8 % 10 cigarrillos día, el 10% refería consumir 15 cigarrillos día.

El tabaco produce muchos efectos perjudiciales para la salud, especialmente en las personas con diabetes mellitus tipo 2. El fumar reduce la cantidad de oxígeno que llega a los tejidos provocando derrames cerebrales, ataques cardíacos, aumento de los niveles de colesterol, daña y obstruye los vasos sanguíneos, favorece la probabilidad de desarrollar daño nervioso, aumentar la presión arterial y los niveles de azúcar en sangre. (American Diabetes Association ADA, 2011).³⁶

El 72 % de los pacientes encuestados mantenían buenos hábitos de vida, desarrollaban actividad física y el 66% referían hacerlo más de 3 veces por semana, muy poco porcentaje (6%) realizaba actividad física menos de 3 veces por semana. El 28% restante mantenía una vida sedentaria.

Estudios científicos han demostrado que la práctica de ejercicio físico regular previene o retrasa la aparición de esta patología. El ejercicio físico controlado e individualizado

³⁶ American Diabetes Association. El hábito de fumar. Información en español. 2011.

puede emplearse como herramienta terapéutica para el tratamiento de la diabetes tipo 2. Además, la actividad física regular reduce la dosis de insulina o medicamentos orales y mejora el control de los niveles de glucosa en sangre mediante un aumento de la sensibilidad de la insulina. (López Chicharro, J., López Mojares, L. M., 2008).³⁷

El 56% de los pacientes encuestados con diabetes mellitus tipo 2 recibía controles nutricionales, siendo que, el 44% restante refería no recibirlos.

El control de la glucemia en el paciente diabético es muy importante, un 30% refería controlar sus niveles de azúcar en sangre una vez al día, un 28%, 2 veces al día, la mayor parte de la población (42%) no se controlaba.

El control continuo de la glucosa puede ser una herramienta adicional al auto monitorización de la glucosa, esta es útil para conseguir los objetivos de glucemias pre y post prandiales. (Tébar Massó, F. J., Escobar Jimenez, F., 2009).³⁸

Se puede observar que el 88% de los pacientes encuestados con diabetes mellitus tipo 2 controlaba su peso, el 12% restante refería no hacerlo.

La Obesidad es uno de los disparadores de esta enfermedad. Estadísticamente se ha comprobado que la diabetes es mas común en obesos que en personas que conservan su peso ideal y adecuado. En los obesos la sensibilidad en el tejido graso, músculo e hígado a la insulina esta disminuida. (Dr. Cruz, A., 2004).³⁹

El horario y fraccionamiento de las comidas en este tipo de pacientes es de suma importancia, se observó que el 82% respetaba el número y horario de las comidas, siendo que, el 12% restante refería no hacerlo. Un 54% realizaba más de 4 comidas al

³⁷ López Chicharro, J., López Mojares, L. M. Fisiología y clínica del ejercicio. (1ed.) Ed. Médica panamericana, Madrid, 2008, 306.

³⁸ Tébar Massó, F.J., Escobar Jimenez, F. La diabetes mellitus en la práctica clínica. (1ed.). Ed. Médica panamericana, Madrid. 2009, 77-80.

³⁹ Dr. Cruz, A. Diabetes y su cura natural. (10ed.). Ed. Selector. México. 2004. 10.

día, el 34% realizaba 4 comidas al día, siendo solo un 12% los que realizaban menos de 4 comidas al día.

El diabético debe saber que hay dos cosas que lo diferencia de un individuo no diabético, la primera es que no pueden existir amplias variaciones en los alimentos que se ingieren en una comida y en otra, en un día y en el siguiente, y al mismo tiempo que debe espaciar sus comidas debidamente, en esto consiste su tratamiento, solo en su dieta, en una dieta con agentes hipoglucemiantes o en una dieta mas insulina.

En los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, la distribución es normal en 4 comidas. Se indican colaciones si el paciente refiere hambre excesiva entre horas, con las que se evitan las transgresiones. (Longo, E. N., Navarro, E. T., 2001).⁴⁰

La cantidad y calidad de los alimentos consumidos por estos pacientes es fundamental en el plan de alimentación, por eso se les aconseja mantener un equilibrio con las proporciones. Los resultados mostraron que el 98% de los pacientes entrevistados referían no repetir platos en las comidas, quedando tan solo un 2 % que no lo hacía.

De esto se deduce que los pacientes encuestados con diabetes mellitus tipo 2 conocían sobre hábitos alimentarios, tenían una buena educación alimentaria y cuidaban su estilo de vida, ya que la mayoría, refería tener una vida activa, realizaba actividad física, evitaba el consumo de tabaco, recibía controles nutricionales, controlaba su peso con mayor frecuencia y trataba de mantener un fraccionamiento adecuado de las comidas a lo largo del día, a pesar que el control de glucemia no se respetaba correctamente.

El 100% de los pacientes diabéticos encuestados consumían lácteos, siendo de mayor consumo los productos descremados.

⁴⁰ Longo, N.E., Navarro, T.E., Técnica Dietoterápica. (2° ed.). El Ateneo. Buenos Aires. 2001, 181.

El consumo de leche, quesos y yogurt mayormente fue descremado con un porcentaje del 90%, solo una pequeña proporción refirió consumir productos enteros (10%). El número de porciones semanales elegidas en su mayoría eran más de 6, solo una pequeña cantidad consumía de 3 a 6 porciones, siendo que, muy pocos pacientes elegían menos de 3 porciones semanales. Las porciones diarias que preferían para el consumo eran chicas en un mayor porcentaje, solo un pequeño porcentaje utilizaba porciones medianas y grandes.

La forma de cocción mas usada para la leche era hervida (66%), otros preferían consumirla de manera natural (34%), siendo que, para el queso y el yogurt no se utilizaron métodos de cocción, ya que estos productos en su mayoría se consumen en forma natural.

Respecto al consumo de carnes, el 96% de los pacientes diabéticos encuestados refería consumir carne vacuna y de pollo, siendo que, un 4% prefería no hacerlo.

El consumo de carne de pescado era de un 78%, siendo que, el 22% restante optaba por consumir otros tipos de carnes.

Respecto al consumo de carne de cerdo, solo el 16% de las personas encuestadas refería consumir, siendo que, un 84% no consumía.

El número de porciones semanales más elegidas por los pacientes diabéticos encuestados para los diferentes tipos de carnes (Vacuna, pollo, pescado, cerdo) eran en un mayor porcentaje de 3 a 6, otros preferían menos de 3, siendo que, más de 6 porciones semanales se utilizaron con poca frecuencia.

El tamaño de las porciones mas elegidas por estos pacientes para los diferentes tipos de carnes (vacuna, pollo, pescado, cerdo) era en un mayor porcentaje chicas, siendo que otro porcentaje significativo prefirió medianas. Los métodos de cocción más utilizados

para los diferentes tipos de carne fueron en su mayoría horno, plancha, asado. Las formas hervidas, al vapor se utilizaron con menos frecuencia, siendo que, el calentamiento de los cuerpos grasos no fue utilizado.

Respecto al consumo de fiambres, se pudo observar que el 30 % de los pacientes encuestados con diabetes mellitus tipo 2 prefirió consumirlos, siendo que, el 70% optaba por no hacerlo. La mayoría prefirió consumir menos de 3 porciones por semana, siendo que, de 3 a 6 porciones por semana fueron bastante consumidas por estos pacientes. El tamaño de las porciones más elegidas por estos pacientes eran chicas.

Las recomendaciones para el paciente diabético es que alterne carne vacuna magra con pescado y ave sin piel. El consumo de otras carnes, vísceras, fiambres y embutidos será solo ocasional. (Longo, E. N., Navarro, E. T., 2001).⁴¹

Se pudo observar que la mayoría de los pacientes encuestados con diabetes mellitus tipo 2 consumían huevo en un 98%, solo un 2% consumía muy pequeña cantidad. El número de porciones utilizadas con mayor frecuencia eran menos de 3 por semana, siendo que, un pequeño porcentaje prefería consumir de 3 a 6 y más de 6 porciones semanales. La mayoría optaba por consumir porciones chicas de huevos, las porciones medianas fueron elegidas en menor proporción. La forma de cocción más utilizadas eran hervidos, tipo poché, solo una pequeña parte prefería utilizar el huevo en preparaciones.

La totalidad de los pacientes encuestados con diabetes mellitus tipo 2 refería consumir hortalizas del grupo A/B. Las hortalizas C fueron menos utilizadas, ya que tienen mayor cantidad de hidratos de carbono de absorción rápida y alto índice glucémico. Del total de los pacientes diabéticos, el 78 % consumía hortalizas C, el resto de los pacientes (22%) refería no consumir.

⁴¹ Longo, N.E., Navarro, T.E., Técnica Dietoterápica. (2° ed.). El Ateneo. Buenos Aires. 2001, 184.

La mayoría de los pacientes encuestados con diabetes mellitus tipo 2 consumían más de 6 porciones semanales de hortalizas A, B, solo un porcentaje muy bajo consumía de 3 a 6 porciones semanales. Las hortalizas C eran consumidas con menor frecuencia, la mayoría prefería menos de 3 porciones semanales, muy poco porcentaje consumía de 3 a 6 porciones. El tamaño de las porciones para el grupo de hortalizas A, B, C, elegidas por estos pacientes mayormente eran medianas, también elegían porciones grandes en menor proporción siendo que, una mínima cantidad utilizaba porciones chicas.

Los métodos de cocción que utilizaron estos pacientes para las diferentes tipos de hortalizas fueron las formas al vapor, horno hervido.

Se puede observar que los pacientes encuestados con diabetes mellitus tipo 2, consumían en su mayoría legumbres, siendo que, el 86 % consumía las mismas, quedando un pequeño porcentaje que no hacía, 14%. El número de porciones que mayormente consumían eran menos de 3 por semana, una pequeña proporción refería consumir de 3 a 6 porciones. El tamaño de las porciones que preferían para las legumbres eran medianas, un pequeño porcentaje consumía porciones chicas y grandes. Las formas de cocción hervidas, al vapor eran las más utilizadas, el resto de los pacientes prefería consumir las legumbres en preparaciones (ensaladas, guisos).

Las legumbres han adquirido gran importancia, debido a la calidad de sus nutrientes que les permite ser sustitutos de las carnes, contienen fibra soluble, la que forma geles en el intestino, con lo que se retarda la absorción de glucosa, tienen bajo índice glucémico. Una dieta alta en fibra, especialmente en fibra soluble, mejora el metabolismo de los hidratos de carbono, disminuye el colesterol total y el de las lipoproteínas de baja densidad, además de otros efectos beneficiosos. Se recomienda

que la dieta del paciente diabético tenga unos 40 gr de fibra por día. (Longo, E. N., Navarro, E. T., 2001).⁴²

Se puede apreciar que el 100% de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 consume frutas del grupo A con una frecuencia de más de 6 porciones semanales.

En cuanto a las observaciones se puede apreciar que el consumo de frutas del grupo B era mas bajo, solo el 66% de los pacientes diabéticos encuestados consumían, siendo que, el 22% restante no lo hacia. Del porcentaje que si consumía, lo hacia con mayor frecuencia, consumía menos de 3 porciones semanales, siendo que, un porcentaje mas bajo prefería consumir de 3 a 6 porciones semanales, solo algunos pacientes referían hacerlo mas de veces semanales. El tamaño de las porciones utilizadas en su mayoría eran chicas, un pequeño porcentaje prefirió porciones medianas y grandes. Los métodos de cocción fueron muy poco utilizados, ya que algunos pacientes referían optar por las formas de cocción hervidas. La mayoría de los pacientes consumía las frutas crudas.

Se observó el consumo de pan común e integral, siendo que, los pacientes encuestados con diabetes mellitus tipo 2 referían consumir poca cantidad de estos panes con un porcentaje del 24%, un 76% prefirió no consumir.

Con respecto al número de porciones semanales para estos panes, con mayor frecuencia consumían más de 6, siendo que, un porcentaje menor consumía de 3 a 6 porciones semanales. El tamaño de las porciones elegidas por estos pacientes eran chicas en su totalidad.

Se muestra el consumo de diferentes tipos de galletitas. Se observan los siguientes porcentajes, el 12% consumía galletitas de agua siendo que el 88 % restante refería no comer. Respecto al consumo de galletitas de salvado, el 76 % refería consumirlas, siendo que, el 24% restante no consumía. El consumo de galletitas dulces en estos

⁴² Longo, N.E., Navarro, T.E., Técnica Dietoterápica. (2° ed.). El Ateneo. Buenos Aires. 2001, 184.

pacientes debe ser restringido, observamos que la mayoría de los pacientes no consumía, siendo que el 30% restante refería consumir este tipo de galletitas.

En cuanto al número de porciones, las galletitas de agua e integral se consumían mayormente con una frecuencia de más de 6, un pequeño porcentaje refería consumir de 3 a 6 porciones semanales. Respecto a las galletitas dulces, los pacientes optaban por consumir menos de 3 porciones semanales. El tamaño de las porciones elegidas por estos pacientes eran chicas en su totalidad.

Los productos de panadería eran poco consumidos por estos pacientes, ya que el 16% refería consumirlos, siendo que, el 88% prefería no hacerlo.

El número de porciones por semana más consumidas eran menos de 3, de 3 a 6 y más de 6 eran consumidas en muy poco porcentaje. El tamaño de las porciones elegidas eran chicas en su totalidad.

Respecto al consumo de pastas, la mayoría de los pacientes (64%) refería consumir, el 36% restante no consumía. Con respecto a las porciones el mayor porcentaje optó por consumir menos de 3 a la semana, solo un pequeño porcentaje refería comer de 3 a 6. El tamaño de las porciones eran mayormente medianas, solo un pequeño porcentaje prefería porciones y grandes.

Se puede apreciar el consumo de arroz en estos pacientes, se observó que el 72% de la población refería consumir arroz común, siendo que, un 28% no lo hacía. En el caso del arroz integral, el porcentaje más significativo corresponde a los pacientes que si referían consumir (56%), quedando un porcentaje del 44% que no consumían.

Las porciones elegidas para el arroz común e integral en su mayoría eran menos de 3 por semana, siendo que, un pequeño porcentaje elegía consumir de 3 a 6 porciones por semana. Muy pocos pacientes referían hacerlo más de 6 veces semanales. El tamaño de

las porciones eran mayormente medianas, solo un pequeño porcentaje prefería chicas y grandes.

Se muestra el consumo de los diferentes tipos de cereales. Se observan los siguientes porcentajes, el 60% de los pacientes encuestados con diabetes mellitus tipo 2 refería consumir cereales comunes, siendo que el 40 % no lo hacía. Con respecto a los cereales integrales un 72% refería consumirlos, siendo que, el 28% prefería otros tipos de cereales.

El número de porciones que se utilizaba con mayor frecuencia tanto para el arroz común e integral eran menos de 3 por semana, quedando un pequeño porcentaje que prefería consumir más de 6 porciones semanales. El tamaño de las porciones eran mayormente chicas, solo un pequeño porcentaje prefería medianas.

Según las normas de la asociación americana de diabetes con respecto a los hidratos de carbono, es indispensable la disminución de los mono y disacáridos, y si se deben usar polisacáridos, ya que con ellos se logra enlentecer la absorción intestinal de los mismos y obtener menos oscilaciones glucémicas postprandiales.

Los alimentos que contienen hidratos de carbono se digieren en distintos ritmos, además los azúcares simples difieren su efecto sobre los niveles de glucemia. La glucosa produce un mayor efecto en la glucemia que la sacarosa o la fructosa. Algunas féculas producen un mayor efecto que algunos azúcares simples.

Entre los factores que influyen en la digestibilidad de las féculas se encuentran el tamaño de las partículas, la naturaleza de la fécula, el proceso de preparación del

alimento, la presencia y el tipo de fibra y las interacciones féculas-proteínas-grasas. (Torresani, M.E., Somosa M. I., 1999).⁴³

Se puede observar el consumo de mermeladas (light y común), siendo que el 60% de los pacientes encuestados con diabetes mellitus tipo 2 refería consumir mermelada light, solo un 28% prefería otro tipo de mermeladas. La mermelada común era de menor elección por parte de los pacientes diabéticos, el 80 % refería no consumir, siendo que, un 20% que si consumía.

Las porciones semanales elegidas para la mermelada light eran más de 6 en su mayoría, un pequeño porcentaje prefería consumir de 3 a 6 porciones, siendo que, algunos pacientes consumían menos de 3. Respecto a la mermelada común, los pacientes utilizaban con mayor frecuencia menos de 3 y de 3 a 6 porciones semanales.

El tamaño de las porciones eran mayormente chicas, solo un pequeño porcentaje prefería medianas.

Se puede apreciar el consumo de edulcorante. Se observan los siguientes porcentajes, el 90% de los pacientes encuestados con diabetes mellitus tipo 2 refería consumir edulcorantes, siendo muy poco el porcentaje que no los consumía (10%). El numero de porciones semanales que utilizaban eran mas 6, ya que es un producto de mayor utilidad, el tamaño de las porciones elegidas por estos pacientes eran mayormente chicas.

Respecto a los edulcorantes el uso moderado de aspártame, sacarina, acesulfame K y sucralosa no representa ningún riesgo para la salud y pueden recomendarse para reemplazar el azúcar. Su valor calórico es insignificante. Esto incluye gaseosas dietéticas y algunos productos que aparte de los edulcorantes no tienen ningún otro

⁴³ Torresani, M. E. & Somosa M. I. Lineamientos para el cuidado nutricional. (1° ed.). Eudeba. Buenos Aires. 1999, 350.

componente alimenticio (gelatinas, etcétera). Por el contrario, edulcorantes como el sorbitol o la fructosa sí tienen valor calórico considerable y éste debe tenerse en cuenta cuando se consumen como parte de productos elaborados. (Asociación Latinoamericana de Diabetes, Guías ALAD, 2006).⁴⁴

El porcentaje de consumo de azúcar era muy bajo (14%), siendo que el 86% refería no consumir. De los pacientes que si consumían el mayor porcentaje lo hacía menos de 3 veces por semana, siendo que, un pequeño porcentaje prefería consumir de 3 a 6 porciones semanales. El tamaño de las porciones más elegidas por estos pacientes eran chicas.

Se observó el consumo de bebidas no alcohólicas por parte de estos pacientes, el 28% refería consumir gaseosa común, siendo que, el 72% no consumía este tipo de bebida. Con respecto al consumo de gaseosas light el 42% refería consumir, mientras que, el 58% prefería otros tipos de bebidas. En lo que refiere al consumo de agua mineral, fundamental para la salud, se observan los siguientes porcentajes, el 26% refería consumir, siendo que, el mayor porcentaje no consumía (74%).

Respecto al consumo de gaseosa común y Light, el mayor porcentaje optaba por consumir menos de 3 porciones por semana, un pequeño porcentaje prefería de 3 a 6 porciones por semana. El tamaño de las porciones elegidas para estas gaseosas con mayor frecuencia eran chicas, las porciones medianas fueron elegidas en menor porcentaje.

Respecto al agua mineral, los pacientes preferían consumir en su mayoría más de 6 porciones semanales. . El tamaño de las porciones más elegidas por estos pacientes eran medianas.

⁴⁴ Asociación Latinoamericana de Diabetes. Diagnostico, control y tratamiento de la diabetes mellitus. Guías ALAD . 2006.

Se muestra el consumo de alcohol por parte de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, se observaron los siguientes porcentajes, el 62% consumía bebidas alcohólicas, el 38% restante refería no hacerlo. Del porcentaje que si consumía lo hacia mayormente menos de 3 veces por semana, un porcentaje menor consumía de 3 a 6 porciones por semana, también eran elegidas con menor frecuencia mas de 6 porciones semanales.

Solo se permitirá el empleo de alcohol en diabéticos que se auto monitoreen, siempre deberá ingerirse acompañado de alimentos, dada la posibilidad de inducir a una hipoglucemia. (Longo, E. N., Navarro, E. T., 2001).⁴⁵

Respecto al consumo de cuerpos grasos (manteca-margarina-mayonesa-crema de leche). Se observaron los siguientes porcentajes, el 46 % refería consumir cuerpos grasos, siendo que, el 54% no consumía, del porcentaje que si consumía, mayormente el número de porciones elegidas por semana eran menos de 3, un pequeño porcentaje consumía de 3 a 6 y más de 6 porciones por semana. El tamaño de las porciones elegidas eran mayormente chicas, el resto prefería porciones medianas.

El consumo de aceite de oliva era mayor, el 42% refería consumir este tipo de aceite, siendo que el resto (58%) prefería otro tipo de aceites. Con respecto al aceite de girasol, el 20% de los pacientes encuestados con diabetes mellitus tipo 2 referían consumir, siendo que, el 80% no consumía. Respecto al roció vegetal, el 38% de los pacientes refería consumir, mientras que, el 62% prefería no hacerlo. El número de porciones elegidas mayormente por semana para estos aceites eran más 6, menos de 3 porciones también fueron elegidas con un porcentaje significativo, siendo que, muy poco porcentaje prefirió consumir de 3 a 6 porciones. El tamaño de las porciones elegidas era mayormente chico.

⁴⁵ Longo, N.E., Navarro, T.E., Técnica Dietoterápica. (2° ed.). El Ateneo. Buenos Aires. 2001, 185.

Se observó el consumo de comidas rápidas (empanadas, pizzas, tartas), el 62% refería consumirlas, el 38 % prefería no hacerlo, el numero de porciones elegidas para el consumo por semana en su mayoría era menos de 3, solo un pequeño porcentaje optaba por consumir de 3 a 6 porciones semanales. El tamaño de las porciones mas utilizadas eran medianas, un pequeño porcentaje prefería porciones chicas y grandes. Las formas de cocción mayormente utilizadas eran al horno.

Se observó el consumo de productos de copetín (papas fritas, chisitos y palitos), el 20% refería consumir, el 80% prefería no hacerlo. El mayor porcentaje consumía menos de 3 y de 3 a 6 porciones por semana. El tamaño de las porciones elegidas eran mayormente chicas.

Se observó el consumo de dulces y golosinas por parte de estos pacientes, el 14% refería consumir, siendo que, el 86% no consumía, del porcentaje que si consumía lo hacia con mayor frecuencia menos de 3 veces por semana, eligiendo porciones chicas en su totalidad.

Se observó el consumo de milanesas y hamburguesas por parte de estos pacientes, se obtuvieron los siguientes porcentajes, el 34% refería consumir estos alimentos, el 66% prefería no consumirlos, el numero de porciones semanales mas elegidas por los pacientes que si consumían eran menos de 3, un porcentaje menor lo hacia de 3 a 6, el tamaño de las porciones eran chicas en su totalidad. La forma de cocción mas utilizadas por estos pacientes era al horno, un pequeño porcentaje prefirió asadas.

El concepto actual referido a la selección de alimentos es que el diabético puede consumirlos todos, pero en cantidades determinadas. No puede decirse que existan alimentos prohibidos, si muy restringidos porque de ellos puede ingerirse cantidades muy bajas. Es el caso de aquellos que en 100 gr tienen altas cantidades de hidratos de carbono de fácil absorción tales como azúcar, dulces, caramelos, etc. En cuanto al resto,

la selección se hará en función de las calorías totales y de la distribución de los hidratos de carbono, proteínas y grasas. (Longo, E. N., Navarro, E. T., 2001).

Se observó mediante los resultados obtenidos, que los pacientes encuestados con diabetes mellitus tipo 2 seleccionaban los alimentos a consumir, determinaban la frecuencia de consumo para cada uno de ellos de acuerdo al valor nutricional y la calidad de los mismos, establecían las cantidades más adecuadas fraccionadas durante el día. De esto se deduce que la mayoría de los pacientes encuestados conocía que alimentos eran los mas adecuados para su enfermedad, seleccionando los mismos, sabiendo cuales podían consumir con mayor o menor frecuencia, cantidad y eligiendo la mejor calidad.

La calidad de alimentos se determina no solo por su valor nutricional y por su contenido en hidrato de carbonos, sino también por su índice glucemico, por los métodos de cocción más apropiados (horno, plancha, asado) no incluyendo el calentamiento de los cuerpos grasos (frituras, salteados) y por el contenido de fibra de los mismos.

El alimento mas indicado para un paciente con diabetes mellitus tipo 2 es el que tenga mayor proporción de hidrato de carbono complejo, mayor contenido de fibra dietética (Especialmente de tipo soluble), menor índice glucemico, moderado contenido en proteínas (eligiendo las de alto valor biológico) y menor proporción de grasas saturadas y monoinsaturadas, prefiriendo las poliinsaturadas.

Las conclusiones abordadas en esta investigación fueron:

El mayor porcentaje de los pacientes encuestados con diabetes mellitus tipo 2 tenían amplios conocimientos sobre hábitos alimentarios adecuados a su enfermedad y mantenían una buena calidad de vida. Se observo:

- Menor consumo de tabaco.
- Mayor adherencia a la actividad física.
- Mayor control nutricional
- Mayor control del peso corporal
- Manejo adecuado en el fraccionamiento de las comidas.

También se pudo apreciar que los pacientes al momento de la elección del alimento, sabían cual elegir, conocían la calidad de los mismos, determinaban la frecuencia y cantidad indicada de consumo.

En cuanto a la selección de alimentos, la mayoría optaban por alimentos sanos, preferían:

- Lácteos descremados
- Carnes magras
- Cereales integrales
- Frutas del grupo A
- Hortalizas del grupo A, B
- Edulcorantes
- Bebidas dietéticas
- Legumbres
- Aceite de oliva y Roció vegetal
- Huevos
- Mermeladas Light

A modo de conclusión en relación a los resultados se confirma la hipótesis planteada, aquellos pacientes diabéticos tipo 2 que cumplen con los cuatros pilares fundamentales

para el tratamiento de su enfermedad muestran mejor calidad en su estilo de vida que aquellos que no lo practican.

10. BIBLIOGRAFIA:

- Aguilar-Salinas C, A., Tamez-Dávila R, Gómez-Pérez F, J. Las dislipidemias primarias son frecuentes en pacientes con diabetes tipo 2 que sobreviven a un evento coronario agudo. Rev. de endocrinología y nutrición España. 2004. Vol. 26, n1.
- American Diabetes Association. Diabetes de la A a la Z. (1° ed.). Paidós. Barcelona. (España). 2003.
- American Diabetes Association. El habito de fumar. Información en español. 2011.
- Asociación Latinoamericana de Diabetes. Diagnostico, control y tratamiento de la diabetes mellitus. Guías ALAD. 2006.
- Cano-Pérez, JF, Franch J. Guía de la diabetes tipo 2. Recomendaciones clínicas con niveles de evidencia. (5° ed.). Elsevier- Masson. España, Barcelona. 2011.
- Céspedes E, M, Riveron, G., Alonso C, A. y Gordon L. Evolución metabólica de pacientes diabéticos tipo 2 sometidos a un tratamiento combinado de dieta y ejercicios yoga. Rev. Cubana Investigaciones Biomédicas. Ciudad de la Habana. 2002. Vol.21, n.2.
- Dr. Cruz, A. Diabetes y su cura natural. (10ed.). Ed. Selector. México. 2004.10.
- Dra. García González R, Dr. Suárez Pérez R. Resultados cubanos del programa latinoamericano de educación a pacientes diabéticos no insulino dependientes. Rev. Cubana de Endocrinología. Ciudad de la Habana. 2001. Vol. 12. n2.
- Dra. García R, Dr. Suárez R. La educación a personas con diabetes mellitus en la atención primaria de salud. Rev. Cubana de Endocrinología. Ciudad de la Habana. 2007 .Vol. 18, n. 2.
- Dra. Porrata Maury C, Dr. Abuín Landín A, Dr. Morales Zayas A, Dr. Vilá Dacosta-Calheiros R, Dr. Hernández Triana M, Dr. Menéndez Hernández J, Dra.

- Díaz Sánchez ME, Lic. Mirabal Sosa M, Lic. Campa Huergo C y Dr. Pianesi M. Efecto terapéutico de la dieta macrobiótica Ma-Pi 2 en 25 adultos con diabetes mellitus tipo 2. Rev. Cubana Investigaciones Biomédicas. Ciudad de la Habana. 2007. Vol. 26, n.2.
- García González R, Suárez Pérez R. La educación al paciente diabético. La Habana: ECIMED, 1992:7-30.MEDISAN 2009; Vol. 13, n.1.
 - Hadley M. E. Endocrinología. (4° ed.). Prentice Hall. Madrid. 1997.
 - Hernández Cisneros F, Rabelo Nordelo A, García Yllán L, García Yllán V. Morbilidad oculta por diabetes mellitus no insulino dependiente y tolerancia a la glucosa alterada. Rev. Cubana Medicina General Integral. Ciudad de la Habana. 2000. Vol.16 n.5.
 - Hernández Sampieri R., Fernández Collado C., Baptista Pilar L. Metodología de la investigación (5°ed.). McGraw-Hill. México. 2010.
 - Jacoby, E., Bull, F., Neiman, A. Cambios acelerados del estilo de vida obligan a fomentar la actividad física como prioridad en la Región de las Américas. Rev. Panamericana de salud pública. Washington. 2003. Vol. 14. n.4.
 - L. Fazio, C. Toloza, A. Pignatta, R. Retoman, M, A. Ciancaglini. Estudio “urku miski”: Prevalencia de diabetes mellitus y síndrome metabólico en Antofagasta de la Sierra, población catamarqueña a 3440 metros de altura sobre el nivel del mar. Rev. Sociedad Argentina de Diabetes. 2011. Vol. 45, n.2.
 - L. Kathlenn Mahan-Sylvia Escott-Stump. Krause Dietoterapia (12°ed.). Elsevier Masson, 2009.
 - Longo, N.E., Navarro, T.E., Técnica Dietoterápica. (2° ed.). El Ateneo. Buenos Aires.2001.

- López Chicharro, J., López Mojares, L, M. Fisiología clínica del ejercicio. (1ed.).Ed. medica panamericana, Madrid. 2008.
- M. Hernández Rodríguez, A. Sastre Gallego. Tratado de nutrición. (1° Vol.) Díaz de Santos, S.A .España (Madrid). 1999.
- MedlinePlus (Enciclopedia médica). Diabetes. Instituto Nacional de Diabetes y Enfermedades Digestivas y del Riñón. (NIDDK). Tema revisado 14 marzo 2011.
- Organización Mundial de la Salud. Diabetes, 2011. Nota descriptiva N°312.
- Rodríguez Luchetti, F., et al. Conocimientos y actitudes: componentes para educación en diabetes. Revista latino-Americana de Enfermagem. Ribeirao Preto. 2009. Vol. 17, n. 4.
- Salas salvado, J. Nutrición y dietética clínica. (2° ed.). Elsevier, Masson. Barcelona. España. 2008.
- Sebba Marinho, M, C., Merchán-Hamann, E., Da Cunha Floresta, A, C. Prácticas alimentarias y razones para cambios en la alimentación de la población adulta de Brasilia. Rev. Cubana de salud publica. Ciudad de la Habana 2005.Vol. 31 n. 4.
- Tébar Massó, F,J., Escobar Jimenez, F. La diabetes mellitus en la práctica clínica. (1ed.). Ed. Médica panamericana, Madrid. 2009, 77-80.
- Torresani, M. E. & Somosa M. I. Lineamientos para el cuidado nutricional. (1° ed.). Eudeba. Buenos Aires. 1999.
- Trinidad Rodríguez, I. Validación de un cuestionario de frecuencia de consumo alimentario corto: reproducibilidad y validez. Nutrición Hospitalaria España. 2008. Vol. 23. n3.

- Troncoso P, C., Sotomayor C, M., Ruiz H, F., Zuniga T, C. Interpretación de los conocimientos que influyen en la adherencia a la dietoterapia en adultos mayores con diabetes tipo 2. Revista Chilena de Nutrición. Santiago. 2008. Vol. 35, n. 4.

11. ANEXOS:

(Anexo 1)

Cuestionario de frecuencia alimentaria semicuantitativo.

Alimento	Come	No Come	Forma de cocción	Nº de porciones por semana/día	Tamaño porción (gramos)
Leche entera/Desc					
Yogurt entero/ descremado					
Quesos comunes					
Quesos desc-Light					
Carne roja					
Carne de pollo					
Pescado					
Cerdo					
Fiambres					
Huevo					
Legumbres					
Hortalizas A					

Hortalizas B					
Hortalizas C					
Frutas A					
Frutas B					
Pan blanco-común					
Pan Integral					
Galletitas agua					
Galletitas Salvado					
Galletitas dulces					
Productos de panadería (facturas, biscochos, tortas)					
Pastas					
Arroz común					
Arroz integral					
Cereales integrales					
Cereales comunes					
Mermelada común					

Mermelada light					
Dulces - Golosinas					
Edulcorante					
Azúcar					
Comidas rápidas (tartas-empanadas- pizzas)					
Productos copetín (papas fritas, chisitos, palitos...)					
Milanesas - hamburguesa.					
Aceites (oliva, girasol, rocío veg.).					
Cuerpos grasos (manteca, margarina, mayonesa, crema de leche)					
Aceites de girasol					

Rocío Vegetal					
Margarina/Light					
Agua mineral					
Gaseosas común					
Gaseosas light					
Bebidas alcohólicas (vino)					

(Anexo 2)

Encuesta alimentaria:

Datos Personales:

Edad:

Sexo:

- **¿Realiza actividad física?** Si No

-¿Con que frecuencia y que tipo de actividad realiza?

1 vez/día	2 veces/día	Todos los días	1 vez/ semana
2 veces /semana	3 veces/ semana	2 veces/mes	

- **¿Fuma?** Si No

Si es si, ¿cuantos cigarrillos fuma por día?

- **¿Recibe controles nutricionales?** Si No

-¿Con que frecuencia?

- **¿Controla su glucemia dos veces al día?** Si No

? **¿Controla su peso?** Si No

? **¿Respeto número y horario de las comidas?** Si No

¿Cuántas comidas realiza por día?

? **¿Repite platos?** Si No

(Anexo 3)

Matriz de datos (ver CD).

