



Estado nutricional y hábitos alimentarios en estudiantes de cuarto año de la Carrera de Licenciatura en Nutrición

Tutor: Lic. Marcela Avellaneda

Autor: Analía Carina Paccor

Facultad en la que se presenta: UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA

25/10/2012

Agradecimientos:

Agradezco a Dios por acompañarme en el camino de la vida.

Agradezco a mi padre que desde el cielo me guía

A mi madre que siempre confió en mí apoyándome infinitamente.

A mi pareja que me acompaña incondicionalmente.

A mi hermana que siempre me apoyó con sus sabios consejos.

A mi tutora de tesis Lic. Marcela Avellaneda por aceptar la tutoría de este trabajo.

Gracias a todos mis compañeros de curso, en los cuales descubrí grandes personas y amigos.

Resumen:

En el presente trabajo de tesis se ha analizado a un grupo de estudiantes de la Universidad Abierta Interamericana correspondientes al cuarto año de la Carrera de Licenciatura en Nutrición cuyo objetivo general es el de Evaluar hábitos alimentarios y estado nutricional en estos estudiantes.

Para la realización de este trabajo de tesis fue necesario conocer conceptos, investigaciones previas y definiciones que avalen científicamente el presente estudio.

A la muestra de los alumnos se les realizó una encuesta que consta de mediciones antropométricas como peso y talla para determinar el índice de masa Corporal, seis preguntas sobre su alimentación, realización de actividad física, frecuencia de consumo de alimentos y cantidades de los mismos para determinar carga calórica, porcentaje de hidratos de carbono, proteínas y lípidos, como así también, cantidades consumidas de hierro, calcio, vitamina C, fibra y colesterol. Las cantidades de los nutrientes antes mencionados se calcularon con un programa de Excel de elaboración propia.

Luego de realizar todas las encuestas, se analizaron los datos obtenidos para arribar a una conclusión que nos permita determinar si los estudiantes de cuarto año de la carrera de nutrición tienen un peso adecuado, si poseen hábitos alimentarios saludables como así también un correcto aporte de los nutrientes antes mencionados.

Palabras claves: hábitos alimentarios-alimentación saludable.

Índice:

Introducción.....	6
Formulación del problema.....	8
Objetivos	9
Hipótesis.....	10
Marco teórico	11
¿Qué es un hábito?	11
¿Qué es un hábito alimentario?.....	11
¿Por qué comemos tal o cual comida?	11
¿Qué relación existe entre hábitos alimentarios y salud?.....	13
¿Cómo cambiar los hábitos alimentarios?	14
Algunos factores condicionantes de los hábitos alimentarios	15
Algunos conceptos	18
Cadena de la modificación del comportamiento alimentario	21
Educación nutricional	22
Factores que influyen en la conducta alimentaria	22
Factores que influyen en los hábitos alimentarios.....	28
Definición de conceptos relacionados con la nutrición:	
Nutriente o principio nutritivo	29
Alimento	29
Producto alimenticio	30
Alimento fuente	30
Los tres tiempos de la nutrición	31
Plan de alimentación o régimen normal	34

Leyes fundamentales de la alimentación	34
Requerimientos y recomendaciones nutricionales:	
Requerimiento basal.....	39
Requerimiento óptimo	40
Ingesta recomendada.....	40
Los requerimientos y recomendaciones.....	40
Aplicación de las recomendaciones nutricionales	42
Fibra	42
Efectos de la fibra en el aparato digestivo	44
Recomendaciones acerca del consumo de fibra.....	44
Calcio.....	45
Ingesta adecuada de calcio	46
Hierro.....	46
Ingesta dietética de referencia para el hierro en adultos	48
Vitamina C o ácido ascórbico:	
Estructura, características, funciones	49
Ingesta dietética de referencia para la vitamina C para adultos .	50
Colesterol	51
Grupos de alimentos	51
El camino hacia un buen hábito alimentario:	
“Guías alimentarias para la población argentina“	56
El agua, la mejor bebida para una dieta saludable	86
Alimentación saludable	88
Pautas nutricionales de la FAO/OMS.....	92

Patrón alimentario	93
Nutrición en la adolescencia:	
Hábitos alimentarios	94
Comidas irregulares y refrigerios	94
Situación y sentimientos relacionados con el consumo de	
alimentos “chatarra y alimentos “sanos”	96
Alimentos rápidos y los medios de comunicación	97
Índice de Masa corporal o de Quetelet (IMC)	98
Estado actual de los conocimientos sobre el tema	101
Esquema de la investigación	104
Trabajo de campo	109
Resultados y conclusiones	165
Bibliografía	172
Anexos	175

1-Introducción:

Los hábitos alimentarios forman parte de cada persona, pero no nacen con él, se conforman a partir de experiencias de aprendizaje adquiridas a lo largo de la vida.

La alimentación es un proceso vital a través del cual el individuo selecciona de la oferta de su entorno los alimentos que han de configurar su dieta y los prepara para su ingestión. La alimentación es por tanto un proceso voluntario y educable.

Los hábitos alimentarios de una población constituyen un factor determinante de su estado de salud. Estos hábitos pueden ser inadecuados por déficit o exceso y se relacionan con numerosas enfermedades de elevada prevalencia y mortalidad como son las enfermedades vasculares, cánceres, obesidad, osteoporosis, anemia y caries dentales.

Muchos hábitos alimentarios nos hacen más susceptibles a la aparición de enfermedades, mientras que otros alimentos promueven un mejor estado de salud.

El binomio alimentación- nutrición, es una constante en la vida del individuo y de una sociedad. Sólo una buena alimentación puede asegurar un estado nutricional adecuado.

Un correcto estado nutricional permite afrontar con mayor capacidad los problemas de salud. Las personas mal nutridas que debutan con una patología, están menos capacitadas para superar la enfermedad, como para soportar los tratamientos asociados.

Los hábitos alimentarios son de naturaleza compleja y existen numerosos factores que los condicionan como: influencias individuales (factores biológicos, conductas y estilos de vida, factores sociales, culturales y económicos), influencia del entorno social (la familia, el colegio o universidad, el grupo de amigos y las interacciones entre todos ellos) influencias del medio físico o comunidad (disponibilidad y accesibilidad de los alimentos) influencias del macrosistema o sociedad (publicidad, marketing, normas sociales y culturales, sistema de producción y distribución de alimentos, políticas y normativas relacionadas con los alimentos como políticas de precio, distribución, disponibilidad, etc.)

Hoy en día un individuo que pertenece a una sociedad industrializada puede alimentarse de forma incorrecta y perjudicial para su salud, aún viviendo en un entorno de superproducción y abundancia, sobre todo si carece de criterios claros sobre alimentación saludable.

Los pasos para modificar el comportamiento alimentario son las actitudes o la confianza de la población en sí misma y el propio grado de convencimiento en su capacidad de autocontrol de su alimentación, junto con la motivación sobre la importancia de la alimentación y nutrición sobre la salud, esto incide sobre los conocimientos, que harán razonar sobre la necesidad del cambio, y sobre el desarrollo de habilidades y técnicas que permitirán la elección adecuada de alimentos en el lugar de compra y de consumo, así como su preparación en el hogar.

Formulación del problema:

¿Existen hábitos alimentarios saludables y un adecuado estado nutricional en estudiantes de cuarto año de la Carrera de Licenciatura en Nutrición de la Universidad Abierta Interamericana?

-Objetivos del trabajo de tesis:

• Generales:

1. Evaluar hábitos alimentarios y estado nutricional en estudiantes de nutrición.

• Específicos:

1. Analizar hábitos alimentarios
2. Valorar el estado nutricional a través del Índice de Masa Corporal
3. Evaluar ingesta semanal promedio de los alumnos en cada grupo de alimentos y formas de preparación de los mismos.
4. Examinar las cantidades diarias de kilocalorías, hierro, calcio, vitamina "C", fibra, colesterol y porcentajes de hidratos de carbono, proteínas y lípidos consumidas por los alumnos.

-Hipótesis:

Los estudiantes de cuarto año de la Carrera de Licenciatura en Nutrición de la Universidad Abierta Interamericana poseen hábitos alimentarios saludables y un adecuado estado nutricional.

2-Marco teórico:

¿Qué es un hábito?

Es algo que nos hemos acostumbrado a hacer, a fuerza de repetirlo o de mirar a alguien que suele obrar de esa forma. Pueden ser personales (como una manera de vestirse) o sociales (como festejos en los que se consumen ciertos platos). Puede ser nuestra forma de interactuar, de cocinar, de festejar, entre otros.

¿Qué es un hábito alimentario?

Son nuestras costumbres de selección de alimentos, forma de prepararlos, cómo lo presentamos a la mesa, la forma de comerlos, cómo los combinamos, con quién los compartimos.

¿Por qué comemos tal o cual comida?

Generalmente se contesta a ésta pregunta " porque me gusta"

Nuestros gustos están fuertemente influidos por lo hábitos alimentarios del grupo social en el cual nos desenvolvemos. De ésta manera comemos un número limitado de alimentos porque nos gustan y nos gustan porque estamos habituados a comer siempre los mismos alimentos.

En cada región y en cada país existen algunos alimentos que son más frecuentemente consumidos q en otros. No se concibe una comida típica oriental sin la presencia de arroz, ni una comida en nuestro país sin acompañamiento del pan.

La única conducta alimentaria innata- es decir que se trae desde el nacimiento- es la alimentación a pecho.

Tan natural es para un niño recibir el pecho, como para su madre darlo.

Sin embargo ésta conducta, adquiere en el ser humano valor de acuerdo a cada cultura. Hoy es frecuente observar que, como parte del proceso de urbanización muchas mujeres y sus hijos pierden éste hábito natural de lactancia, hábito único que se trae genéticamente incorporado.

Podemos decir que los hábitos alimentarios forman parte de cada persona, pero no nacen con él, se conforman a partir de experiencias de aprendizaje adquiridas a lo largo de la vida.

Si nos preguntaran acerca de cuál es la comida más rica probablemente nombraríamos un plato tradicional de nuestra familia ¿por qué? Porque nuestras experiencias más tempranas son las que tienen mayor importancia sobre la conformación de nuestros gustos y apetencias.

Dentro de una misma región, la población comparte algunas pautas que contribuyen hábitos alimentarios regionales, por ejemplo: la preparación de empanadas que son tan distintas entre provincias y regiones, nacen en el concepto de que es más sabroso y qué no.

Los países comparten algunos hábitos que los identifican culturalmente. Por ejemplo: las pastas en Italia, combinaciones de arroz y frijoles en Brasil, asado y mate en nuestro país.

¿Qué relación existe entre hábitos alimentarios y salud?

Los hábitos alimentarios de una población constituyen un factor determinante de su estado de salud. Estos hábitos pueden ser inadecuados (por exceso, por defecto, o ambos) y se relacionan con numerosas enfermedades de elevada prevalencia y mortalidad en el mundo occidental, como son las enfermedades vasculares, algunos cánceres, la obesidad, la osteoporosis, la anemia y las caries dentales.

Muchos hábitos alimentarios nos hacen más susceptibles a la aparición de enfermedades, mientras que otros promueven un mejor estado de salud.

Los hábitos pueden ser: -Perjudiciales desde la perspectiva de salud por estar asociados con el riesgo de padecer enfermedades.

-Beneficiosos por promover un mejor estado de salud

Ciertamente, el estado de salud de un individuo depende de la posibilidad de satisfacer todas sus necesidades nutricionales mediante una alimentación completa y adecuada.

Todos consideramos “buenos” o “saludables” determinados hábitos alimentarios por el sólo hecho de que los practicamos siempre. Sin embargo algunos son

perjudiciales, a pesar de estar socialmente extendidos: ejemplo, la costumbre de tomar las infusiones luego de las comidas. La creencia popular es que “ayudan” a digerir la comida, que son un “digestivo”. Los científicos han demostrado que interfieren con la absorción del hierro ingerido. Sería muy difícil, suprimir el té o café como hábito social; pero es posible educar para que sean ingeridos por lo menos una hora después de la comida principal.

Existen también mecanismos no nutricionales que condicionan nuestro estado de salud, entre los cuales podemos mencionar: la higiene en el momento de comer, la forma de conservar los alimentos libres de gérmenes, la forma de cocinarlos para prevenir la transmisión de ciertas parasitosis, la higiene bucal, el tenor de azúcares consumidos, el consumo de golosinas.

¿Cómo cambiar los hábitos alimentarios?

Es razonable, esperar que, aún pequeñas acciones destinadas a promover la consolidación de hábitos alimentarios beneficiosos y a desalentar los perjudiciales, tengan importantes efectos sobre la promoción de la salud, en la medida en que estas acciones se incorporan a las costumbres y creencias de las familias.

La importancia de promover hábitos saludables es mayor si se comprende que, al desarrollar un nuevo hábito en una generación, se incorpora como parte de bagaje familiar de las venideras.

Recordar: los hábitos alimentarios conforman parte de nuestra identidad cultural y por lo tanto es natural que su modificación resulte un proceso paulatino que, la mayor parte de las veces, se convierte en una tarea ardua de escasos resultados.

Los hábitos no se imponen, si no que se adoptan a partir de las conductas habituales de nuestras familias y del contexto sociocultural en que nos desenvolvemos.

Si al promover hábitos alimentarios, se desconoce el sistema de creencias locales, se malgastan recursos y tiempo, simplemente porque todos-aun nosotros mismos-creemos en ciertas “verdades” que no se discuten y forman parte de nuestro saber íntimo.

Algunos factores condicionantes de los hábitos alimentarios:

- Neofobia alimentaria: es el temor a consumir un alimento desconocido: los niños pequeños también tienen conductas neofóbicas y, según la manera que éstas se resuelvan, se afianzarán o no ciertas preferencias alimentarias. Por ejemplo: si una madre considera- basada en su propio sistema de creencia- que el pescado no es apropiado, ya sea porque no confía en su calidad o porque no forma parte de sus hábitos , ante los primeros rechazos propio de neofobia confirmará su impresión y no le ofrecerá mas pescado. Si se le pregunta a la madre ella contestará que a su hijo “no le gusta el pescado”, confirmando su creencia. Como, en efecto,

es probable que no se lo vuelva a ofrecer a su hijo, finalmente el pescado le resultará un alimento extraño a su estilo habitual de alimentación.

Se ha demostrado que la exposición reiterada a un mismo alimento- en un ambiente de afecto y seguridad- contrarresta la neofobia.

- Opinión de nuestros padres y adultos de referencia con respecto a ciertos alimentos: aunque los gustos y preferencias no se heredan, los niños son muy perceptivos acerca del valor que se les asigna a ciertos alimentos, a las formas de preparación y expresión de agrado o desagrado relacionado con ciertas comidas. Por ejemplo. En familias que el asado del domingo es considerado tradicionalmente como una comida prestigiada y percibida como rica por todos los integrantes, transmitiéndose este mismo agrado, en muchos casos, de generación en generación.
- Actividades relacionadas indirectamente con las comidas: en las familias en las que a media tarde se acostumbra y valora el momento del mate (especialmente mate dulce con bizcocho de grasa) los niños al crecer esperan ese momento y le asignan un cierto valor social, momento de encuentro placentero. También las tortas fritas en grasa los días de lluvia, los embutidos antes de una comida, las golosinas y las bebidas carbonatadas durante fiestas y cumpleaños, son otros ejemplos en los cuales el valor de la reunión social influye sobre nuestros hábitos.

- Prestigio social asociado a ciertos alimentos: algunas comidas más sofisticadas, si se analizan fuera del contexto social que encierran, carecen de mayor sentido. Por ejemplo: el caviar(que tiene un fuerte gusto a pescado), es un alimento considerado a priori como rico por mucha gente, aun a pesar del hecho incongruente de que en realidad no les guste el pescado ni los mariscos.

Los usos y costumbres de un grupo de prestigio social- no necesariamente por su capacidad económica, constituyen un modelo importante para la conformación de hábitos alimentarios. Si una persona en una novela de televisión come ciertos alimentos les transfiere atributos buenos o malos, dependiendo del rol que desempeñe en el relato.

Si pensamos en la publicidad de ciertas gaseosas veremos que no resaltan el sabor de sus bebidas si no la imagen de felicidad de tomarlas.

Así, ciertos alimentos descremados enfatizan la imagen de buena salud; a ciertas golosinas se le transfieren las potenciales cualidades de un futbolista, al añadir la imagen en su envoltorio y dentro de una lata de una fórmula infantil se incluye la imagen de cuidado industrial y científico en su elaboración, etc.

El equipo de salud tiene como objetivo fundamental promover un mejor estado de salud y, por lo tanto, es un factor muy importante en la promoción de hábitos saludables.

De qué forma los agentes de salud pueden ayudar a mantener hábitos alimentarios saludables y evitar los perjudiciales

Algunos conceptos:

Consejo dietético: establece una relación entre un profesional sanitario (médico, nutricionista, psicólogo, entre otros.) y una persona sana o enferma con la intención de que siga determinadas pautas alimentarias.

La educación nutricional: incluye otros aspectos, como el etiquetado nutricional, la información a los consumidores, las estrategias comunitarias de modificación del comportamiento, entre otros.

La diferencia más importante entre el consejo dietético y la educación nutricional se basa en el hecho de que el primero se dirige a un individuo en particular, mientras que la educación nutricional lo hace a un colectivo o comunidad.

Por lo general, las personas que creen tener el control sobre su vida son las que más desean modificar sus conductas. Por desgracia, las personas de los grupos socioeconómicos menos favorecidos no tienen, por lo general, esa filosofía práctica y están atrapados por el presente y sus necesidades inmediatas, siendo frecuentes el desánimo y la aprensión ante el futuro. Por ello, en general los peores perfiles de salud se muestran en las personas de menor nivel socioeconómico.

Tomar una medicación diariamente o incluso dejar de fumar requiere un cambio de conducta, una incorporación de un nuevo comportamiento o una eliminación de

un antiguo hábito, pero modificar los hábitos alimentarios es un proceso mucho más complejo.

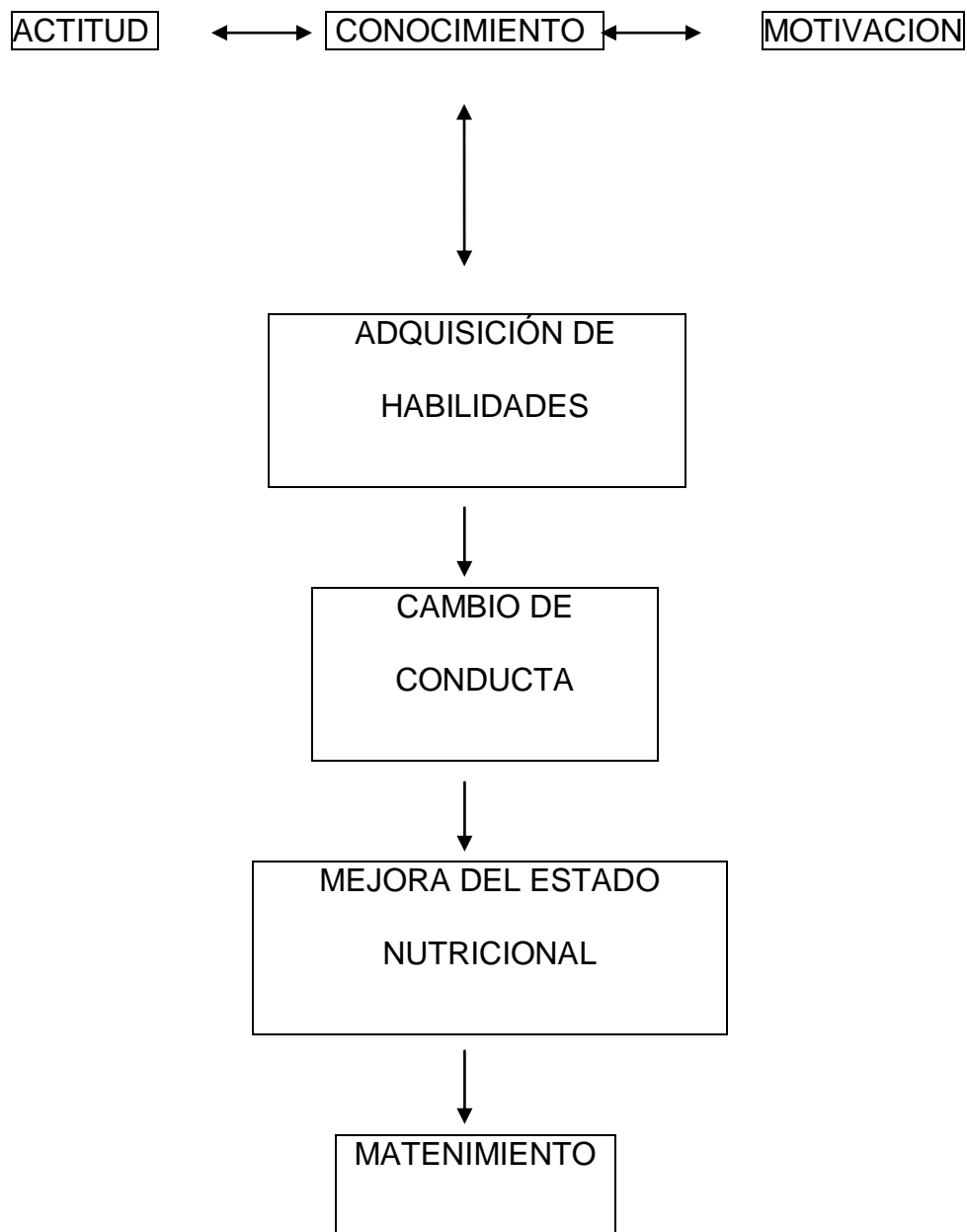
La magnitud de las decisiones que la gente toma diariamente en relación con su alimentación, y la multitud de factores que influyen en la elección de los alimentos, explican el porqué de la dificultad de seguir recomendaciones alimentarias o una prescripción dietética hecha por un nutricionista.

Al contrario de otros estilos de vida, para que los cambios alimentarios sean permanentes, es necesario que se introduzcan de forma paulatina y progresiva, es decir paso a paso.

Los pasos para modificar el comportamiento alimentario son las actitudes o la confianza de la población en sí misma y el propio grado de convencimiento en su capacidad de autocontrol de su alimentación, junto con la motivación sobre la importancia de la alimentación y nutrición sobre la salud, pueden incidir sobre los conocimientos, que harán razonar sobre la necesidad del cambio, y sobre el desarrollo de habilidades y técnicas que permitirán la elección adecuada de alimentos en el lugar de compra (supermercado, panadería, carnicería, entre otros) y de consumo(hogar, cantina, restaurante, entre otros), así como su preparación en el hogar; éste último punto es particularmente importante para aquellas personas que comen con frecuencia fuera de su casa y viajan regularmente.

La modificación de la conducta es la culminación de un proceso que debe sostenerse y por ésta razón el proceso más complejo consiste en el mantenimiento de un estado nutricional óptimo; deben identificarse no solo aquellos incentivos que facilitarán la progresión del cambio iniciado, sino todos los obstáculos que pueden hacer fracasar la intervención nutricional, y disminuir su efectividad.

Cadena de la modificación del comportamiento alimentario



Educación nutricional:

INTRODUCCIÓN:

Muchos problemas de salud en las sociedades desarrolladas tienen su origen en gran medida a partir de hábitos y estilos de vida inadecuados. La conducta alimentaria representa uno de estos aspectos con importante repercusión directa o indirecta sobre la salud.

Factores que influyen en la conducta alimentaria:

Los hábitos alimentarios son de naturaleza compleja y son numerosos los factores sociales, culturales y económicos que contribuyen al establecimiento, el mantenimiento y los cambios en los patrones de consumo alimentario. Básicamente, la tipología alimentaria está supeditada a la disponibilidad de los alimentos, a los recursos económicos y a la capacidad de elección. Dentro de estos tres grandes apartados pueden encontrarse influencias asociadas. En la disponibilidad de alimentos influye el modelo económico del país, los factores geográficos y climáticos, la infraestructura de transporte y comunicaciones, las políticas agrícolas y, en un sentido más amplio, las políticas alimentarias, nutricionales y de salud.

Los factores que condicionan la elección de alimentos de acuerdo con la oferta disponible son muy diversos. Dentro de éste apartado adquieren especial relevancia aspectos psicológicos y costumbristas, la tradición, la cultura, la religión, etc., pero también aspectos económicos, familiares, sociales y la

influencia de los medios de comunicación y la publicidad, sin olvidar el estado de salud. El comportamiento alimentario de los niños en edad escolar está supeditado a los factores predominantes en la comunidad en la que vive, pero además y en cierta medida, al igual que sucede en la edad adulta, algunos aspectos básicos del entorno van a ejercer una influencia decisiva sobre su conducta dietética:

- **Entorno familiar:** en especial, la figura de la madre va a condicionar los hábitos y las apetencias alimentarias del niño. La estructura y los modos culinarios de la familia seguirán vigentes en el individuo a lo largo de toda la vida. En general, los niños pequeños no pueden elegir lo que comen. Son sus padres quienes deciden por ellos y preparan su comida.

En éste sentido, la familia desempeña un papel decisivo en la configuración de los hábitos del niño durante los primeros años de vida.

- **Medio escolar:** el ámbito escolar es el marco para la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades desde el punto de vista cognitivo y operativo. Desde el comienzo de la escolarización, el niño pasa buena parte del día en el colegio en compañía de sus profesores, compañeros y amigos. En esta etapa, la interacción social entre alumnos, profesores, padres, compañeros, medios de comunicación y líderes sociales de su entorno ejercen un papel primordial y el medio escolar adquiere una gran relevancia por su influencia en la estructuración de los hábitos alimentarios. La promoción de la salud en materia nutricional debería ser contemplada desde una perspectiva formal dentro del currículum escolar.

- **Entorno social:** el entorno social engloba múltiples factores que influyen dinámicamente y de forma recíproca en la conducta alimentaria del individuo: el tipo y variedad de alimentos disponibles, las modas y costumbres, las creencias religiosas, simbolismo social y tabúes o el impacto de los medios de comunicación social son algunos factores de gran importancia. La radio, la televisión y en general la publicidad apoyan campañas de marketing que sustentan una parte importante del modelo alimentario del mundo actual. Las estrategias comerciales y publicitarias han convertido la mayor parte de los productos alimentarios en compuestos complejos, totalmente distintos a las materias primas básicas que los componen. Los han transformado en objetos que se compran y se consumen por su color, la belleza de su etiquetado, el simbolismo, la moda o por su sabor artificioso. La educación nutricional y la educación para el consumo son herramientas específicas que posibilitarán una más correcta interpretación de la oferta, a favor de una elección racional de los elementos de la dieta para una alimentación agradable, suficiente y adecuada.

Se han propuesto diferentes modelos teóricos que pretenden organizar de una manera sistémica los múltiples elementos que influye en la configuración de los hábitos alimentarios, sus interacciones y de qué manera intervienen en la modificación de la conducta alimentaria, a partir de los cuales planificar estrategias de actuación en educación para la salud (EPS). La teoría social cognitiva (SCT)

explica la conducta humana a través de un modelo dinámico y recíproco en el que interactúan los factores personales, las influencias ambientales y el comportamiento. Unas de las premisas básicas de éste modelo teórico es que los individuos aprendan sus conductas a través de sus propias experiencias y también de la observación del entorno, de las conductas de otros y de los resultados que obtienen. Los modelos ecológicos tienen en cuenta las relaciones entre las personas y su entorno. En éste sentido, desde la perspectiva ecológica, se entiende que las conductas están condicionadas por factores que influyen a diferentes niveles y entre los cuales existen interacciones: microsistemas (la familia, el colegio, el grupo de amigos), mesosistemas (la interrelación entre los elementos del nivel precedente), exosistemas (medios de comunicación, comunidad) y macrosistemas (sistema económico, tradiciones, entorno cultural, social, geográfico, creencias, entre otros).

Un aspecto que comparten ambos modelos es que existe una relación entre los factores individuales y los factores ambientales, de tal manera que el entorno condiciona las conductas individuales favoreciéndolas o haciendo más fácil su difícil su práctica, pero el individuo también puede influir sobre su entorno. Una perspectiva integradora de ambos modelos teóricos permitiría resumir los múltiples factores condicionantes en cuatro niveles:

- **Influencias individuales (intrapersonales):** características personales, factores psicológicos (conocimientos, actitudes, seguridad personal, entre otras.), preferencias alimentarias, sensibilidad gustativa y educación del

sentido del gusto; factores biológicos, factores conductuales, como esquema habitual de comidas, percepciones individuales como la adecuación a la situación personal, organización de la vida diaria, etc.

- **Influencia del entorno social (interpersonales):** la familia, el colegio, el grupo de amigos y las interacciones entre todos ellos.
- **Influencias del medio físico (comunidad):** disponibilidad y accesibilidad de los alimentos. Comedor escolar, locales de fast-food, tiendas de golosinas, máquinas expendedoras, tiendas de alimentación, etc.
- **Influencias del macrosistema (sociedad):** publicidad, marketing, normas sociales y culturales, sistemas de producción y distribución de alimentos, política y normativa relacionada con los alimentos, como políticas de precios, distribución, disponibilidad, etc.

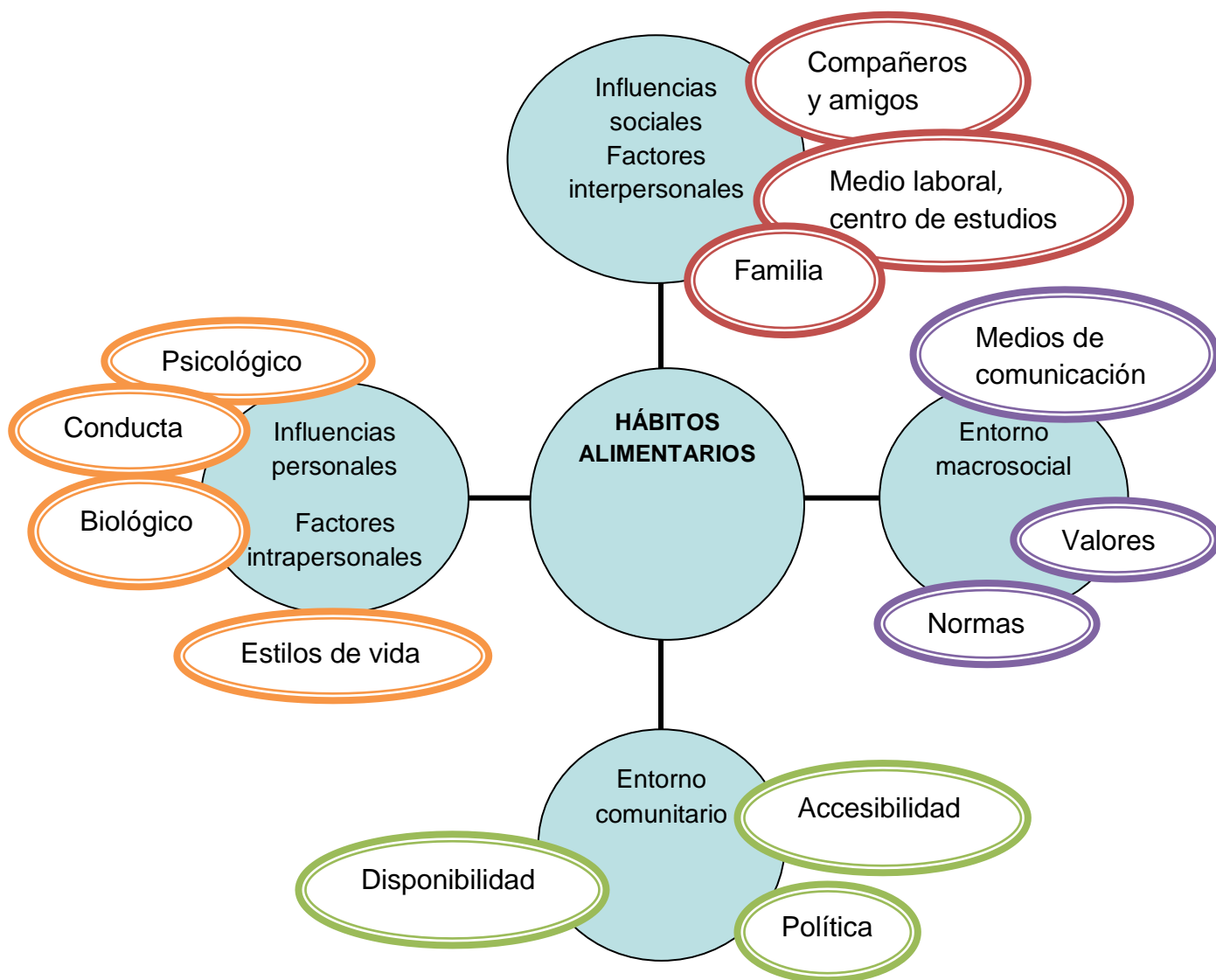
Tradicionalmente las intervenciones en EPS se han concentrado en los factores intraindividuales, tales como el nivel de conocimiento, creencias y habilidades. En la actualidad se tiende a dar cada vez mayor importancia a los aspectos ambientales e interpersonales por su potencial refuerzo y contribución a conseguir resultados satisfactorios en promoción de la salud y también en la educación de pacientes.

Los factores personales son inherentes al individuo y suponen la intencionalidad de realizar un comportamiento. Son los que permiten saber y querer. Incluyen factores fisiológicos (herencia, pulsiones); factores físicos (capacidades

psicomotoras); psicológicos (conocimientos, creencias, actitudes, valores, personalidad, capacidades cognitivas, elementos de refuerzo); sociodemográficos (sexo, raza, edad, educación) y otros elementos como la religión, la cultura o el estatus socioeconómico.

Los factores ambientales son los aspectos modificables externos al individuo, que permiten adoptar un comportamiento una vez que se ha decidido realizarlo. También contribuyen a mantener esta conducta en el tiempo. Son los elementos que permiten *hacer*. Entre ellos se incluyen las relaciones interpersonales familiares y sociales; los servicios, recursos disponibles, su accesibilidad, así como el entorno físico, social, laboral, económico, entre otros.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS:



Definición de conceptos relacionados con la nutrición:

Según Escudero y el Consejo de Alimentación y Nutrición de la Asociación médica Americana la NUTRICIÓN es el proceso que incluye un conjunto de funciones cuya finalidad primaria es proveer al organismo de energía y nutrientes necesarios para mantener la vida, promover el crecimiento y reemplazar las pérdidas.

Nutriente o principio nutritivo

Son aquellas sustancias integrantes normales de nuestro organismo y de los alimentos, cuya ausencia o disminución por debajo de un límite mínimo producen, al cabo de cierto tiempo, una enfermedad por carencia. Los nutrientes se pueden clasificar teniendo en cuenta las necesidades diarias, basadas en las recomendaciones nutricionales en macronutrientes, como los hidratos de carbono, proteínas y grasas. Y en micronutrientes como las vitaminas y minerales.

Alimento

Es toda sustancia o mezcla de sustancias naturales o elaboradas que ingeridas por el hombre aportan al organismo los materiales y la energía necesaria para los procesos biológicos. Se incluyen sustancias que se ingieren por hábito o costumbre, tengan o no valor nutritivo, tales como el té, el café y los condimentos.

Producto alimenticio

Es todo alimento que como consecuencia de la manipulación industrial ha cambiado fundamentalmente sus caracteres físicos, composición química y caracteres fisicoquímicos. Son ejemplos el queso, el yogur, la manteca, el pan, los dulces, los fiambres, entre otros.

Alimento fuente

Se consideran alimentos fuente de un principio nutritivo a aquel o aquellos alimentos que lo poseen en mayor cantidad. Además de contener el principio nutritivo en concentraciones elevadas, para ser considerado fuente un alimento debe ser de consumo habitual, responder a los gustos, hábitos y costumbres de la población, ser de fácil adquisición y la incorporación del mismo en la alimentación debe asegurar el aporte del principio nutritivo en cantidades adecuadas.

Son alimentos fuente de calcio los lácteos y derivados, y las carnes pueden considerarse alimentos fuente de hierro. El perejil, por ejemplo, no es un alimento fuente de vitamina A, ya que si bien la contiene en elevadas concentraciones, la cantidad del mismo que se utiliza en la dieta es despreciable; las ostras, que contienen altas concentraciones de zinc, tampoco son alimentos fuente del mineral ya que por su costo y disponibilidad no son consumidas habitualmente por la población.

Los tres tiempos de la NUTRICIÓN de Escudero son:

- Alimentación.
- Metabolismo.
- Excreción

Los tres tiempos están relacionados entre sí y la resultante de ellos es la nutrición.

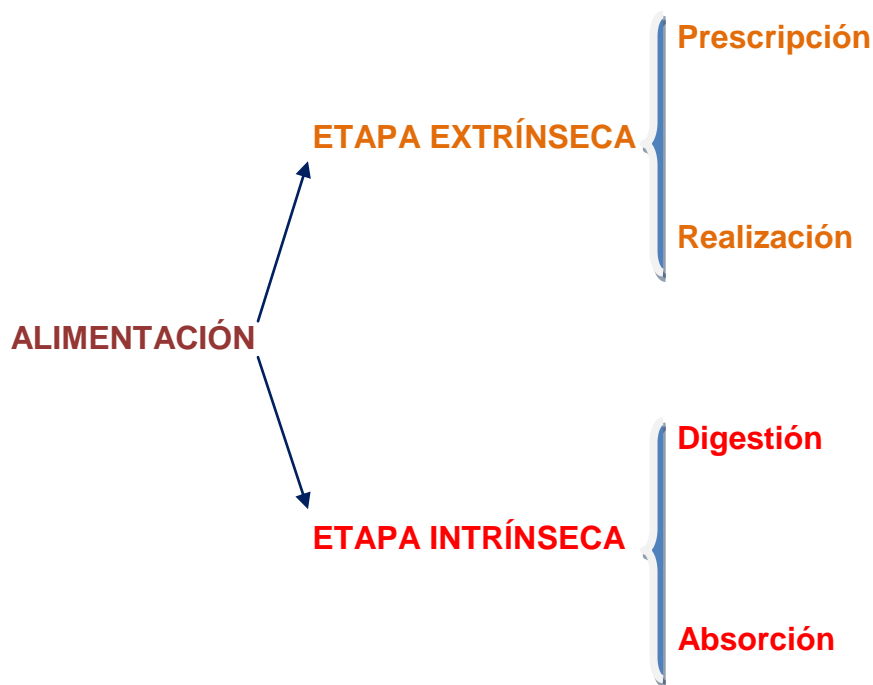
Alimentación

Es el primer tiempo de la nutrición. Su finalidad es la degradación de los alimentos en sustancias absorbibles y utilizables. Se cumple en el aparato digestivo, pero desde el punto de vista de la nutrición y con respecto al individuo debemos distinguir una etapa extrínseca y una intrínseca, y por lo tanto se extiende desde la prescripción hasta la absorción de los principios nutritivos:

Etapa extrínseca: comprende la prescripción y la realización. La prescripción se hace por medio de una indicación denominada fórmula sintética.

La realización del plan de alimentación se calcula aplicando la fórmula desarrollada.

Etapa intrínseca: comprende la digestión por medio de la cual los nutrientes son hidrolizados a sus unidades estructurales y la absorción, que es el proceso por el cual los nutrientes son captados por la mucosa del aparato digestivo.



Metabolismo:

Es el segundo tiempo de la nutrición. Tiene por finalidad la correcta utilización de materia y energía. Se extiende desde la absorción hasta la excreción y se cumple por intermedio de una serie de tejidos que utilizan materia y energía (hígado, músculo, entre otros), por un sistema de regulación (sistema nervioso y endócrino) y por un sistema de distribución que vehiculiza los principios nutritivos, los desechos y hormonas (aparato circulatorio). Las sustancias nutritivas pueden utilizarse de inmediato o almacenarse como reserva.

Excreción:

Es el tercer tiempo de la nutrición, y su finalidad es mantener la constancia del medio interno. En este tiempo intervienen una serie de órganos que constituyen el sistema emuntorial: riñón, intestino, piel y pulmón. El organismo, a través de la excreción, libera desechos de los residuos que se forman como productos del metabolismo.

Por la excreción se eliminan las siguientes sustancias:

- Sustancias ingeridas y no absorbidas (fibra: celulosa, hemicelulosa y lignina, que aumentan el volumen de la materia fecal).
- Sustancias ingeridas y absorbidas pero no utilizadas (vitamina C, ya que los tejidos tienen un determinado nivel de saturación y el exceso se elimina por orina).
- Sustancias ingeridas, absorbidas y utilizadas que constituyen metabolitos finales tóxicos para el organismo y deben ser eliminados por orina (urea, ácido úrico y creatinina, productos del metabolismo proteico).

Plan de alimentación o régimen normal

Escudero lo ha definido como “el que permite al individuo perpetuar a través de varias generaciones los caracteres biológicos del individuo y de la especie”, es decir el que permite:

- Mantener constante la composición de los tejidos.
- Permitir el funcionamiento de aparatos y sistemas.
- Asegurar la reproducción y mantener el embarazo.
- Favorecer la lactancia.
- Asegurar una sensación de bienestar que impulse a la actividad.

Teniendo en cuenta esta definición deberían esperarse varias generaciones para juzgar la normalidad de un régimen. A fines prácticos se crearon reglas o normas que permiten conocer a priori la normalidad de un plan de alimentación. Estas normas se denominan:

Leyes fundamentales de la alimentación

- 1.LEY DE LA CANTIDAD.
- 2.LEY DE LA CALIDAD.
- 3.LEY DE LA ARMONÍA.
- 4.LEY DE LA ADECUACIÓN.

1. La ley de la cantidad. “*la cantidad de la alimentación debe ser suficiente para cubrir las exigencias calóricas del organismo y mantener el equilibrio de su balance*”

Esta ley abarca dos conceptos solidarios:

Exigencias calóricas. Al cubrir las exigencias calóricas surge el concepto de requerimiento calórico que se expresa como valor calórico total. Es decir, que el cuerpo humano debe reponer la cantidad calórica consumida, mediante un adecuado aporte de alimentos, sobre todo energéticos.

Balance. Se entiende por balance la relación resultante entre las entradas y salidas, refiriéndose fundamentalmente a los alimentos plásticos y reguladores (proteínas, minerales, vitaminas y agua). Estas sustancias forman parte del organismo, y una vez utilizadas los metabolitos finales son eliminados.

Toda sustancia eliminada debe reponerse en cantidad y calidad. Desde el punto de vista fisiológico el balance puede ser positivo, negativo o estar en equilibrio; desde el punto de vista clínico interesa más saber si el balance es normal o anormal, considerando que un *balance normal* es el que permite recuperar o conservar el estado de salud. Un balance normal puede tener resultado positivo (como en el niño o la mujer embarazada), en equilibrio (en el adulto) o negativo (en el anciano).

Aquella alimentación que cumpla con esta ley se considera SUFICIENTE.

Si no cubre las exigencias calóricas o la cantidad de un nutriente para mantener el balance es INSUFICIENTE, y si el aporte es superior a las necesidades se considera EXCESIVO.

2.Ley de la calidad. *“El régimen de alimentación debe ser completo en su composición para ofrecer al organismo, que es una unidad indivisible, todas las sustancias que lo integran”.*

El organismo es una unidad indivisible biológicamente. El mismo está formado en última instancia por células, y estas a su vez por sustancias elementales como C, H, O, N, S, Fe, entre otras. De su armoniosa distribución depende la estructura y funcionamiento de cada una de esas células, es decir, que la reducción de unos de los elementos dificulta el normal funcionamiento de las demás sustancias que lo integran. En consecuencia, para mantener la salud es necesario ingerir todos los principios nutritivos que integran el organismo y esto se logra mediante la ingesta de diversos alimentos en cantidades y proporciones adecuadas. Si el organismo no cuenta con el aporte de nutrientes apropiados, puede obtenerlos de dos formas: una forma activa, a través de la síntesis de alguno de ellos a partir de la síntesis endógena, cuando esta es posible, y en forma pasiva, movilizándolo sus reservas.

Toda alimentación que cumpla con esta ley se considera COMPLETA.

Aquel régimen en el que un principio nutritivo falta o se halla consideradamente reducido se denomina CARENTE. La capacidad de síntesis y las reservas son las

que dan jerarquía al principio nutritivo. La gravedad de una carencia depende varios factores como la jerarquía del nutriente, la edad de la persona, el nivel de reservas naturales y la capacidad de síntesis que posee.

3.Ley de la armonía. *“Las cantidades de los diversos principios nutritivos que integran la alimentación deben guardar una relación de proporciones entre sí”.*

De esta definición surge el concepto de PROPORCIONALIDAD entre los distintos componentes; es decir, que no deben administrarse de modo arbitrario pues se corre el riesgo de suprimir el hambre, pero vivir en carencia de algún principio nutritivo.

Para mantener la relación armónica en las cantidades de macronutrientes, actualmente se establece que del aporte calórico diario, los hidratos de carbono deben cubrir entre el **50-60%**, las proteínas entre el **10-15%** (o 0,75 gramos/kilogramos/día) y las grasas entre el **25-30%**.

Toda alimentación que cumple con esta ley se considera armónica. Si los principios nutritivos no guardan esta proporcionalidad el régimen es disarmónico.

4.Ley de la adecuación. *“la finalidad de la alimentación está supeditada a su adecuación al organismo”.*

De esta les surgen dos conceptos:

El de finalidad de alimentación, que debe satisfacer todas las necesidades del organismo; en el hombre sano debe conservar la salud y en el enfermo debe favorecer la curación y mantener el estado general. El otro concepto es de adecuación, ya que sólo puede lograrse esta finalidad si la alimentación administrada se adapta al individuo que la ingiere. Esta adaptación se hará en el individuo sano en función de sus gustos, hábitos, tendencias y de su situación socioeconómica. Mientras que en el enfermo se tendrá en cuenta el estado del aparato digestivo, las perturbaciones del órgano o sistemas enfermos, los síntomas y síndromes concomitantes y el momento evolutivo de la enfermedad. Es decir, que todo plan de alimentación que cumpla con esta ley es adecuado.

Las cuatro leyes de la alimentación están relacionadas entre si y se complementan, de modo que llega un momento en que el abandono de una de las leyes lleva forzosamente al incumplimiento del resto. Desde el punto de vista biológico, se puede concluir que existe una sola ley de la alimentación:

“LA ALIMENTACIÓN DEBE SER SUFICIENTE, COMPLETA, ARMÓNICA Y ADECUADA”.

El plan de alimentación correcto es el que responde al cumplimiento de las cuatro leyes de la alimentación. Se lo denomina también régimen normal.

Normal significa regla, ley, y se refiere a lo normativo, que responde las necesidades de nutrientes recomendadas.

Desde el punto de vista médico es posible modificar una de las leyes con fines terapéuticos, en cuyo caso el régimen de alimentación es dietoterápico.

La ley universal que siempre debe cumplirse es la LEY DE LA ADECUACIÓN. Cuando no se cumple con la ley de la adecuación el régimen de alimentación es incorrecto.

Requerimientos y recomendaciones nutricionales

El requerimiento de un nutriente es la menor cantidad del mismo que debe ser absorbida o consumida en promedio por un individuo a lo largo de un determinado período de tiempo (que depende de cada nutriente), para mantener una adecuada nutrición. La definición implica que el individuo se encuentra en buen estado de salud. No obstante aunque también es posible, determinar los requerimientos especiales de nutrientes para individuos que se encuentran en diferentes estados patológicos, tal tipo de información es aún escasa.

Debido a que una persona puede encontrarse en un buen estado de salud con diferentes niveles de ingesta de un nutriente en particular, es posible definir dos tipos de requerimientos:

- **Requerimiento basal.** Es la cantidad de un nutriente necesario para impedir un deterioro clínicamente demostrable en sus funciones. Las personas que alcanzan este grado de requerimiento pueden mantener un nivel de crecimiento y reproducción adecuados. Sin embargo poseen reservas muy bajas o nulas de nutriente en los tejidos y son por lo tanto susceptibles a

carencias causadas por inadecuaciones dietéticas en cortos períodos de tiempo.

- **Requerimiento óptimo.** Es la cantidad de un nutriente necesario para mantener reservas en los tejidos. Aunque está generalmente aceptado que dichas reservas son deseables, la cantidad que un individuo debería tener de cada nutriente es todavía un tema de discusión.

Ingesta recomendada. Son los niveles de ingesta de un nutriente que sobre la base del conocimiento científico se consideran adecuadas para cubrir las necesidades nutricionales de prácticamente todas las personas sanas.

La determinación de recomendación nutricional se establece valorando primero el requerimiento basal medio de un nutriente absorbido. Este valor se ajusta después con factores para compensar la utilización incompleta y para abarcar las variaciones tanto de las necesidades entre los individuos como la biodisponibilidad de los nutrientes entre las fuentes alimentarias. Así, pues, existe un factor de seguridad en las recomendaciones para cada nutriente, que refleja el grado del conocimiento sobre la sustancia, su biodisponibilidad y las variaciones entre la población.

Los requerimientos y recomendaciones. Varían de acuerdo al peso corporal, la talla, edad y sexo del individuo. Se calculan sobre la base de una actividad física moderada. Con relación al clima, rara vez es necesario realizar modificaciones, ya que los ajustes realizados en el vestido y el alojamiento protegen al cuerpo contra

el calor y el frío. En forma convencional, los requerimientos pueden expresarse en una cantidad absoluta diaria o en una determinada cantidad del nutriente por kilogramo de peso y por día.

De modo ideal, el primer paso para establecer la recomendación de un nutriente, consistiría en determinar el requerimiento basal medio de un segmento representativo y sano de cada grupo de edad-sexo, de acuerdo con los criterios estipulados. El conocimiento de la variabilidad entre los individuos de cada grupo permitirá calcular la cantidad con que debe aumentarse el requerimiento medio para cubrir las necesidades de prácticamente todas las personas sanas.

Las recomendaciones de energía reflejan el requerimiento medio de la población para cada grupo de edad. Si bien las necesidades de energía varían de una persona a otra, la adición de cantidades extras para cubrir esta variación sería inapropiada, puesto que podría producir obesidad en las personas con requerimientos medios. A largo plazo el exceso de ingesta calórica se almacena como grasa, lo que puede ser perjudicial para la salud. (Ver anexo, tabla 1)

Aplicación de las recomendaciones nutricionales. Las cantidades recomendadas de nutrientes son ampliamente consultadas para:

- Evaluar la adecuación en la ingesta de nutrientes a nivel individual, familiar o nacional.
- Como pautas para la selección de alimentos en el diseño de guías de educación alimentaria.
- La planificación de programas de ayuda alimentaria: sirven como base para los objetivos nutricionales en programa de dación de alimentos.
- Orientar el rótulo de alimentos.
- La fortificación o enriquecimiento de alimentos con micronutrientes.
- El desarrollo de nuevos productos dietéticos.
- Aplicar en la nutrición clínica: sirven como base para la planificación de menús en pacientes que reciben una alimentación “normal” y como punto de referencia para realizar modificaciones en dietas con fines terapéuticos.
- El desarrollo de suplementos de nutrientes.

Fibra

La fibra dietética ha sido definida como la suma de los polisacáridos y la lignina presente en los vegetales que no pueden ser digeridos por las secreciones endógenas del tracto gastrointestinal. Una definición más reciente, que integra el

rol fisiológico de las fibras en el organismo, incluye a otros compuestos asociados a las paredes celulares, como los fitatos, cutinas, ceras, suberinas. El almidón resistente, es decir aquel que resiste al ataque enzimático, es metabolizado por la microflora intestinal del colon del mismo modo que las fibras y ejerce efectos fisiológicos similares a estas. Los distintos tipos de fibra poseen efectos fisiológicos diferentes.

La clasificación más importante desde el punto de vista nutricional es la que las divide de acuerdo a su capacidad de hidratarse y formar geles en un medio acuoso.

- **Solubles:** gomas, pectinas, mucílagos y algunas hemicelulosas.
- **Insolubles:** celulosa, hemicelulosa y lignina.

Efectos de las fibras en el aparato digestivo:

	Tipo de fibra	Efectos
Estómago	solubles	<ul style="list-style-type: none"> • Forman geles. • Retardan el vaciado gástrico. • Neutralizan hipersecreción ácida.
Intestino delgado	Solubles	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentan el tiempo de tránsito. • Forman geles.
	Insolubles	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuyen el tiempo de tránsito. • Absorben cationes divalentes y ácidos biliares
Colon derecho	Solubles	<ul style="list-style-type: none"> • Son fermentadas por bacterias produciendo ácidos grasos de cadena corta, metano, agua, dióxido de carbono, entre otros.
	Insolubles	<ul style="list-style-type: none"> • Son parcialmente degradadas.
Colon izquierdo	Insolubles	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentan el peso y volumen de materia fecal por retención de agua. • Disminuyen el tiempo de contacto de sustancias cancerígenas con la mucosa colónica.

Recomendaciones acerca del consumo de fibra: se estima que el aporte de fibra adecuado en una alimentación debe ser de 25-35 gramos diarios o 10-13 gramos/1000 kilocalorías. Esta cantidad debe aportarse aumentando el consumo

de frutas, vegetales, legumbres y cereales integrales. Habitualmente, la proporción insoluble/soluble es 3/1.

Calcio

El contenido de calcio del cuerpo es del cuerpo humano es de 1.100 a 1.200 gramos de los cuales el 99% se localiza en el esqueleto. El 1% restante se encuentra en el plasma. En condiciones normales, el 45% se encuentra ligado a proteínas, principalmente la albúmina, el 47% está como calcio ionizado o calcio libre y el resto forma complejos como citratos y fosfato de calcio.

Funciones:

- **Estructura ósea y dentaria.** Durante los períodos de crecimiento y hasta la tercera década de la vida el depósito de calcio en el hueso supera a la resorción. La masa ósea máxima se alcanza entre los 25 y 35 años. Alrededor de los 40 años la masa ósea comienza a disminuir con un ritmo de pérdida de 1,2% anual.

El calcio plasmático participa en varias funciones vitales:

- **Coagulación sanguínea:** el calcio participa en el mecanismo de coagulación estimulando la liberación de tromboplastina de las plaquetas; además, los iones calcio son necesarios para la conversión de protrombina a trombina.
- **Contracción y relajación muscular.**
- **Transmisión nerviosa.**

- **Permeabilidad de membranas.**

- **Actividad enzimática.**

- **Otras funciones potenciales:** estudios epidemiológicos sugieren que ingestas elevadas de calcio se asocian a un menor riesgo de hipertensión arterial. Por otro lado, existen evidencias que sostienen que una elevada cantidad de calcio en la alimentación protege contra los efectos cancerígenos de las grasas y los ácidos biliares en el desarrollo del cáncer de colon.

Ingesta adecuada de calcio: 1000 mg/día para el hombre y la mujer adultos según la Academia Nacional de Ciencias de EE.UU.

Hierro:

El organismo contiene de 3 a 4 gramos de hierro, que se distribuyen: 55-60% en la hemoglobina, 30-35% almacenado en los depósitos del hígado, bazo, riñón y médula ósea, el resto es constituyente de numerosas enzimas (citocromos, citocromo-oxidasa y catalasa principalmente). No se encuentra hierro libre en el organismo en grandes cantidades, a causa de su tendencia a formar compuestos con diversos compuestos orgánicos. Debido a que bajas concentraciones de hierro son tóxicas, esta facilidad para formar compuestos permite su almacenamiento, transporte y utilización en formas no tóxicas.

Funciones: las funciones del hierro en el organismo se explicarán a partir de las funciones biológicas de los compuestos de los que forma parte. La **hemoglobina**

es una proteína conjugada que posee la capacidad de combinarse de manera reversible con el oxígeno, sirviendo como medio de transporte del mismo en la sangre, tiene un peso molecular aproximadamente de 64.500 y contiene 4 átomos gramo de hierro ferroso por mola. La ferroporfirina de la hemoglobina es el hemo. La propiedad más característica de la hemoglobina es su capacidad para transportar oxígeno, formando oxihemoglobina. El monóxido de carbono se combina con la hemoglobina a un más fácilmente que el oxígeno, formando carboxihemoglobina. La vida promedio del eritrocito es de aproximadamente 120 días. Cuando se destruyen los eritrocitos, el residuo de porfirina de la hemoglobina es fragmentado, formando los pigmentos biliares: bilirrubina y biliverdina, que son trans portado al hígado para su excreción intestinal mediante la bilis.

La **mioglobina** es un pigmento respiratorio que existe en las células musculares, contiene un solo átomo de hierro por mola. Tiene la función de transportar y almacenar el oxígeno que se utiliza durante la contracción muscular.

Los citocromos son **enzimas** que intervienen en la transferencia de electrones en las reacciones de oxido reducción. El más importante es el citocromo C, que contiene un solo átomo de hierro por mola y es indispensable para la producción de energía celular en forma de ATP. Otras enzimas que poseen hierro en su forma hemínica, es decir, unido al grupo hemo, son las catalasas y peroxidasas. El hierro está presente en varias enzimas en forma no hemínica y es necesario además para la actividad enzimática de numerosos compuestos.

Absorción: en condiciones normales se absorbe una limitada cantidad de hierro dietético, aproximadamente un 10%. Sin embargo, este porcentaje se modifica de acuerdo a las necesidades del organismo: cuando las reservas están aumentadas la absorción disminuye y cuando las mismas están disminuidas la absorción aumenta. En personas con deficiencia de hierro la mucosa intestinal está programada para absorber mayores cantidades del mineral.

Ingesta dietéticas de referencia para el hierro en adultos

	Requerimiento promedio (mg/día)	Recomendación diaria (mg/día)	Nivel superior de ingesta (mg/día)
Hombres	6 mg	8 mg	45 mg
Mujeres			
19-50 años	8,1 mg	18 mg	45 mg
Mayor de 50 años	5 mg	8 mg	45 mg

Vitamina C o Ácido ascórbico

Estructura: el ácido ascórbico o vitamina C es un derivado de los carbohidratos y puede obtenerse a partir de la glucosa o galactosa. El ser humano no es capaz de sintetizar esta vitamina debido a que carece de la enzima gulonolactona oxidasa.

Las dos formas que poseen actividad vitamínica son el ácido L- Ascórbico (forma reducida) y el ácido L-dehidroascórbico (forma oxidada), reacción que es reversible.

Características: es una vitamina termolábil y sensible a la oxidación, especialmente en presencia de cobre, hierro y pH alcalino.

Funciones: la vitamina C es un cofactor para la actividad de ocho enzimas que participan en las siguientes reacciones:

- Hidroxilación de la prolina y lisina, amino ácido constituyente del colágeno.
- Hidroxilación de la dopamina a noradrenalina.
- Biosíntesis de carnitina.
- Oxidación de la fenilalanina y tirosina. Por otro lado, el ácido ascórbico participa como donante de electrones o agente reductor en varias reacciones:
 - Reducción del hierro férrico a ferroso.
 - Reducción de ácido fólico a tetrahidrofólico.

- Reducción de radicales como el superoxido y otros reactivos oxidantes que pueden provocar lesión ADN o a las lipoproteínas de baja densidad, y también se ha propuesto que el ácido ascórbico participa en la regeneración de la vitamina E, luego que esta interactúa con un radical libre. Estas últimas propiedades han sido comprobadas *in vitro*, pero no totalmente *in vivo*.

Ingesta dietética de referencia para la vitamina C para los adultos según la Academia Nacional de Ciencias de EE.UU. :

	Requerimiento promedio (mg/día)	Recomendación dietética (mg/día)	Nivel superior de ingesta (mg/día)
Hombres mayores de 19 años.	75	90	2000
Mujeres mayores de 19 años.	60	75	2000

Colesterol

El colesterol es una sustancia suave y cerosa que se encuentra en todas las partes del cuerpo. El cuerpo necesita colesterol para funcionar adecuadamente. Pero la presencia de demasiado colesterol puede obstruir las arterias y llevar a que se presente cardiopatía.

Un examen de colesterol total mide todos los tipos de colesterol en su sangre. Los resultados de este examen le indican al médico si su colesterol está demasiado alto.

- El mejor: inferior a 200
- Intermedio alto: 200 a 239
- Alto: 240 y superior

Si sus niveles de colesterol total están altos, el médico necesitará saber cuáles son sus niveles de colesterol LDL y HDL antes de decidir si necesita tratamiento.

Grupos de alimentos:

Se ha definido la alimentación como *proceso vital, tan antiguo como la humanidad misma, a través del cual el individuo selecciona de la oferta de su entorno los alimentos que han de configurar su dieta y los prepara para su ingestión*. La alimentación se define por tanto, como un proceso *voluntario y educable*.

El binomio *alimentación-nutrición*, es una constante en la vida de un individuo y de una sociedad. Sólo una buena alimentación puede asegurar un estado nutricional adecuado. Por tanto, es sobre la alimentación donde puede incidirse, dado que la nutrición se define como un conjunto de *procesos involuntarios y continuos (digestión, absorción, utilización)*, a través de los cuales el organismo aprovecha *las sustancias contenidas en los alimentos*.

El proceso alimentario se ve influenciado por una serie de factores que se interrelacionan para configurar un determinado comportamiento alimentario. Sobre la elección de alimentos y el comportamiento alimentario inciden múltiples factores.

Observamos pues, cómo el estado nutritivo de un individuo no será sólo fruto de la disponibilidad alimentaria de su entorno.

Paradójicamente, hoy día un individuo perteneciente a una sociedad industrializada puede alimentarse de forma incorrecta y perjudicial para su salud, aún viviendo en un entorno de superproducción y abundancia, sobre todo si carece de criterios claros sobre alimentación saludable.

La modificación de los hábitos alimentarios producida por diversas causas, que van desde la introducción comercial de nuevos productos al aumento del poder adquisitivo, pasando por la mayor frecuencia de comidas fuera del hogar (en bares, restaurantes, empresa, escuela), está conduciendo en los países desarrollados en general a una serie de desequilibrios nutricionales, entre los que pueden destacarse un consumo excesivo de grasas y calorías, una disminución en la ingesta de alimentos hidratos de carbono y fibras (menor consumo de pan, patatas, verduras, hortalizas, frutas y legumbres), un elevado consumo de azúcares refinados y un déficit selectivo de algunas vitaminas y minerales.

Todas estas observaciones justifican la necesidad de informar a la población sobre hábitos alimentarios saludables, a través de la planificación de programas de

educación alimentaria, programas a su vez incluidos en proyectos de educación para la salud de la población.

Los programas de educación alimentaria nutricional, deben fijar sus objetivos a partir de estudios previos (encuestas de valoración de la ingesta y de los hábitos alimentarios de la población, evaluación bioquímica y valoración clínica del estado nutricional), necesarios para una intervención específica. Dichos estudios permiten marcar las directrices del programa que deberá desarrollarse a corto, medio y largo plazo para, en un estadio posterior, evaluar la efectividad de las acciones realizadas. Por éste motivo, los programas de educación alimentario-nutricional que se proponen en países en vías de desarrollo, donde amplios sectores de población padecen malnutrición, no pueden basarse en patrones alimentarios occidentales o países industrializados, ni en sus objetivos ni en la metodología que se utilizará. Tanto para unos países como para otros, el objetivo principal de tales programas es ofrecer información suficiente y adecuada para que la población pueda alimentarse de una forma equilibrada, en función de la disponibilidad y producción de la zona.

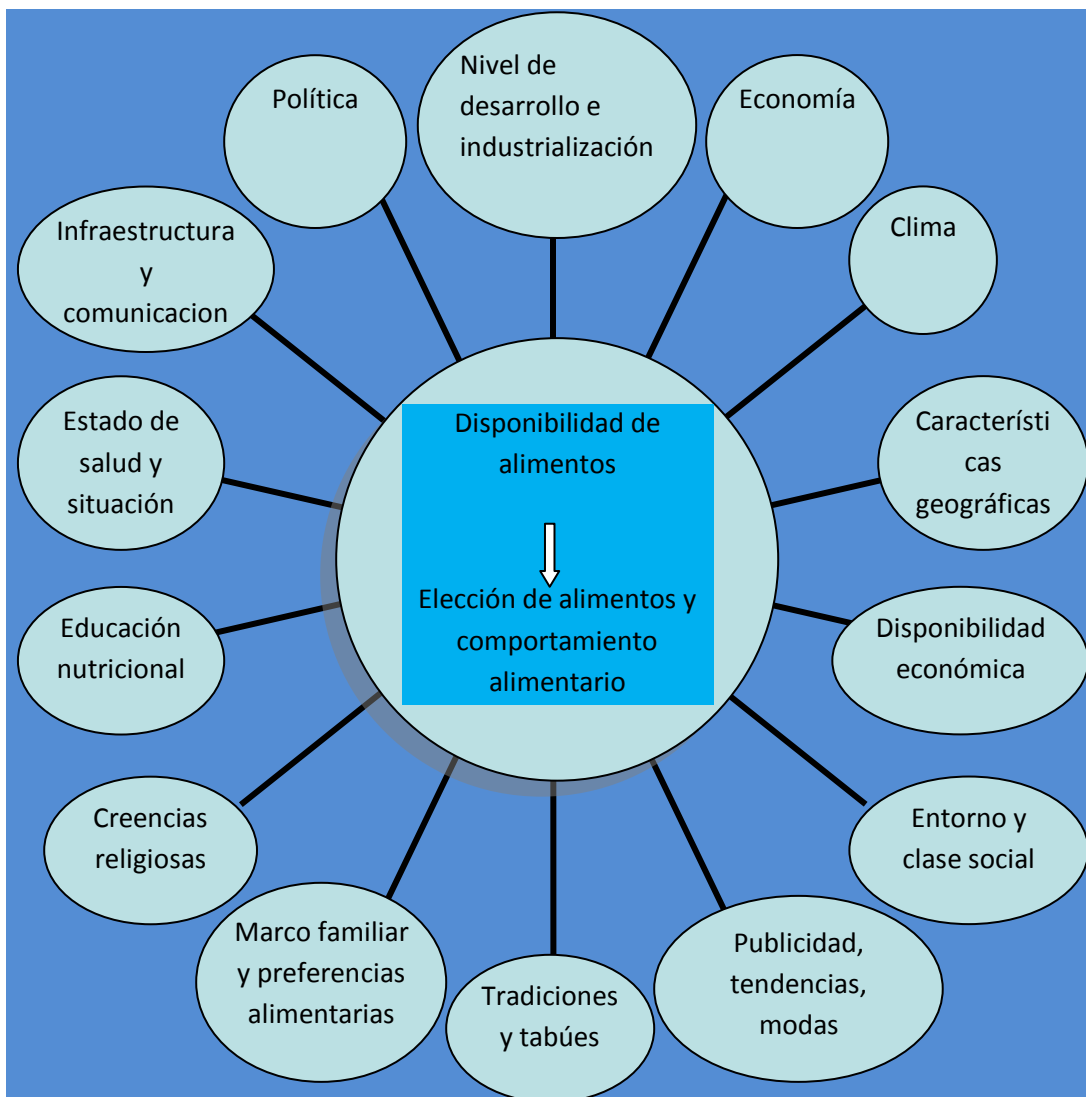
Una de las bases en la metodología de todos estos programas es la clasificación de alimentos por grupos básicos, según su similitud en contenido nutritivo, u otros criterios que fomenten o disminuyan ciertos consumos.

Las propuestas de grupos de alimentos presentadas por diferentes países difieren sensiblemente. Una cuestión en la actualidad muy discutida entre expertos, es si “es o no” recomendable unificar criterios y utilizar un sistema internacional de

agrupación de alimentos, o si, por el contrario, es más adecuado utilizar clasificaciones nacionales e incluso regionales.

Cabe decir que estas agrupaciones de alimentos, “ruedas”, “pirámides” o “tablas de alimentos”, que cada país o región ha publicado, responden a un objetivo concreto: *divulgar y favorecer el consumo de alimentos propios del país, de acuerdo con los principios de la alimentación equilibrada*. Esta es la razón principal por la cual no son iguales las agrupaciones de alimentos utilizadas en distintos países.

Las ruedas y las pirámides de alimentos no son un instrumento científico, sino de educación sanitaria en alimentación y nutrición, lo que supone un consenso entre la política alimentaria del país (la disponibilidad de los recursos) y el equilibrio nutricional. De cualquier forma puede considerarse que estas agrupaciones han significado, a lo largo del tiempo, un elemento pedagógico útil.



El camino hacia un buen hábito alimentario: “Guías alimentarias para la población argentina”.



Las Guías alimentarias para la población argentina se acompañan de una gráfica: la “Gráfica de la alimentación saludable” que ha sido diseñada por Lama, Longo, Lopreste (2004), para reflejar cuatro aspectos fundamentales a tener en cuenta en la alimentación cotidiana:

- ❖ Consumir una amplia variedad de alimentos
- ❖ Incluir alimentos de todos los grupos a lo largo del día
- ❖ Consumir una proporción adecuada de cada grupo

- ❖ Elegir agua potable para beber y preparar los alimentos

La gráfica está compuesta por seis grupos de “alimentos fuentes”:

1. Cereales (arroz, avena, cebada, maíz, trigo) derivados (harinas y productos elaborados con ellas: fideos, pan, galletas, etcétera) y legumbres secas (arvejas, garbanzos, porotos, soja): son la fuente principal de hidratos de carbono.

2. Verduras y frutas: son fuente principal de vitaminas C y A, de fibra y sustancias minerales como el Potasio y el Magnesio. Incluye todos los vegetales y frutas comestibles.

3. Leche, Yogurt y Quesos: nos ofrecen proteínas completas y son fuente principal de Calcio.

4. Carnes y Huevos: nos ofrecen las mejores proteínas y son fuente principal de hierro. Incluye a todas las carnes comestibles (de animales y aves de crianza o de caza y pescados y frutos de mar).

5. Aceites y grasas: son fuente principal de Energía y de vitamina E. los aceites y semillas tienen grasas que son indispensables para la vida.

6. Azúcar y dulces: dan energía y son agradables por el sabor.

Las Guías alimentarias aconsejan que en lo posible toda persona debiera realizar cuatro comidas al día.

Con respecto a la actividad física estas guías hacen hincapié en que el ejercicio favorece el funcionamiento del cuerpo, la movilidad, la fuerza de los músculos, la vitalidad, la respiración, el ingreso del calcio al hueso.

Para el grupo de lácteos y derivados recalcan que en los adultos, en general, se recomiendan los productos semi-descremados, pero para los niños y los adultos mayores, en general, los enteros.

Recomiendan también comer cinco porciones entre frutas y verduras por día, consumir por lo menos una vez al día, frutas y verduras crudas. Comer una variedad de carnes rojas y blancas (pollo y pescado) retirando la grasa visible tres a cuatro veces por semana. Aumentar el consumo de carne de pescado de mar o de río y disminuir el consumo de fiambres y embutidos.

Aconsejan también, preparar las comidas con aceite preferentemente crudo y evitar la grasa para cocinar. Con respecto al azúcar y a la sal, destacan la importancia de disminuir su consumo, así como también evitar la ingestión de gaseosas, bebidas y dulces artificiales. Preferir siempre agua, soda y jugos naturales. Aumentar la ingestión variada de cereales, pastas y legumbres, y moderar el consumo de facturas, tortas, masitas, galletitas y otros productos similares.

Por último remarcan tomar abundante cantidad de agua durante todo el día y utilizar siempre agua potable para beber, lavar y preparar los alimentos.

La formación de buenos hábitos alimentarios es un excelente instrumento para prevenir las enfermedades y promover la salud en la población.

“Es bueno comer con moderación e incluir alimentos variados en cada comida”

Mensajes secundarios:

Realizar cuatro comidas. Empezar sus actividades con un buen desayuno.

- La actividad física placentera varias veces por semana ayuda a sentirse bien.
- Se puede controlar el peso comiendo. Consulte a un nutricionista.

¿Por qué es importante este mensaje?

- Porque una persona bien alimentada tiene más oportunidad de desarrollarse plenamente, de vivir con salud, de aprender y trabajar mejor y de protegerse de enfermedades.
- Alimentarse bien significa, comer a lo largo del día con moderación y variedad.

Moderación: cada uno de nosotros- de acuerdo a la edad, forma de vida, actividades, etc.- necesita diariamente cantidades suficiente de cada tipo de alimentos. Por otro lado, nuestro cuerpo gasta energía permanentemente, aún al dormir, por eso es importante asociar a la moderación la idea de distribución. Es decir, empezar con un buen desayuno y comer a lo largo del día, repartiendo los

alimentos en varias comidas- 4 son las recomendaciones- para favorecer la digestión sin perder la vitalidad.

Variiedad: no todos los alimentos tienen igual valor nutritivo. Todos nos ofrecen energía y sustancias nutritivas pero en cantidades diferentes. De aquí se puede incluir que no hay ningún alimento completo en si mismo, que comer dos o tres no es suficiente, y que, por lo tanto, es bueno que varios estén presentes diariamente. La alimentación variada asegura la incorporación y aprovechamiento de todos los nutrientes que necesitamos para crecer y vivir saludablemente.

- Una buena alimentación combinada con una actividad física regular nos ayuda a sentirnos bien y a mantener el peso adecuado.

Actividad física: favorece el funcionamiento general de nuestro cuerpo, la movilidad, la fuerza de los músculos, la vitalidad, la respiración, el ingreso del calcio a los huesos. Además, nos ayuda a controlar la ansiedad y el estrés.

Control del peso: mantener el peso adecuado se asocia al bienestar (“bien estar”), al menor riesgo de enfermedades y a mejorar la respuesta del organismo en la recuperación.

- La naturaleza nos ofrece variados alimentos vegetales y animales que contienen todas las sustancias que nuestro cuerpo necesita.
- Sin embargo, en Argentina, por lo general, utilizamos poca variedad de alimentos, realizamos desayunos incompletos o los suprimimos,

concentramos muchos alimentos en una sola comida y hacemos poca actividad física.

¿Qué aspectos hay que subrayar con la población?

- Los conceptos claves **variedad** y **moderación** que, en pocas palabras significa incluir distintos alimentos de cada uno de los grupos, en las cantidades adecuadas, a lo largo del día y prepararlos de diversas formas.
- No hay ningún alimento completo, y comer solamente dos o tres tipos en mucha cantidad, no es suficiente.
- **La importancia del desayuno:** permite a los niños aprender y jugar mejor, y a los adultos rendir más en su labor, además de llegar al almuerzo con el apetito justo.

Comer cada cuatro o cinco horas incluida la cena, evita hacer comidas muy abundantes y favorece el buen funcionamiento del cuerpo.

- **La importancia de la actividad física:** para mantener el bienestar físico y mental.
- **La falsa creencia** de que para tener un peso adecuado y un cuerpo armónico hay que hacer dietas dejando de comer o eliminando alimentos y reemplazándolos por productos especiales (suplementos dietéticos).

- Los planes de alimentación para bajar de peso se arman para cada persona especialmente. Es por eso que aquellas dietas publicadas en las revistas no son aconsejables y sus resultados son de corta duración.

“Es bueno consumir diariamente leche, yogur o quesos. Es necesario en todas las edades”

Mensajes secundarios:

Si es posible, realice cuatro comidas diarias. Pruebe empezar sus actividades con un buen desayuno.

- Los niños, los adolescentes y las mujeres necesitan mayor cantidad de estos alimentos.
- Es recomendable que los recién nacidos reciban solo leche materna hasta los seis meses.
- Para los adultos, en general, se recomiendan los productos semi-descremados y para los niños y los adultos mayores, en general, enteros.
- Se puede tomar leche líquida y también poder incluirse en postres (flan, budín, etc.) helados, salsas blancas, agregar a purés y otras comidas.

¿Porque es importante este mensaje?:

- La leche, el yogur y los quesos aportan calcio, proteínas de muy buena calidad y vitamina A.

Calcio: estos alimentos dan el calcio que nuestro cuerpo necesita y utiliza adecuadamente para formar huesos y dientes y para otras funciones importantes, como mantener la presión arterial.

Proteínas y vitamina A: son nutrientes indispensables para crecer, desarrollarse y evitar enfermedades.

Por eso, son fundamentales para los niños, los adolescentes, las embarazadas y las madres lactantes. También para las mujeres, ya que a partir de los treinta años comienza la pérdida paulatina de calcio en sus huesos.

- En Argentina, el calcio, es un nutriente crítico, ya que el consumo de leche, yogures y quesos es insuficiente en todas las edades.

La lactancia materna es la mejor manera de iniciar la alimentación de un niño.

Leche entera: los niños, luego del destete, necesitan leche entera porque sus grasas colaboran en la utilización de la vitamina A y D y en la formación del sistema nervioso.

Cuando los **adultos mayores** (más de 70 años) disminuyen la incorporación de alimentos y reemplazan la cena por una comida ligera , la leche debe ser entera pues sus grasas facilitarán la adecuada utilización de las vitaminas y aumentarán la energía disponible en sus comidas.

Leche parcialmente descremada: si los adultos no tienen una actividad física frecuente, la grasa de la leche puede colaborar en el engrosamiento de las arterias y provocar enfermedad.

Cantidades diarias recomendadas de lácteos:

- 2 tazas tamaño desayuno de leche líquida.

Una taza de leche es igual a algunas de estas opciones:

- 2 cucharadas soperas de leche en polvo
- 1 pote de yogur
- Una porción tamaño cajita de fósforo de queso fresco
- 3 fetas de queso de máquina
- 6 cucharadas soperas de queso entero untable
- 3 cucharadas de queso de rallar

- ❖ En niños, adolescentes, embarazadas y madres lactantes: 3 tazas de leche

“Es bueno comer diariamente frutas y verduras de todo tipo y color”

Mensajes secundarios:

- Se recomienda comer cinco porciones entre frutas y verduras por día.
- Trate de comer por lo menos una vez al día, frutas y verduras crudas.

- Cocine las frutas y verduras preferentemente con cáscara y en trozos grandes, al vapor o al horno. Si las hierve use poco agua.

¿Por qué es importante este mensaje?

- Estos alimentos ofrecen a nuestro cuerpo vitaminas, minerales, fibra y agua, muy necesarios para su funcionamiento.

Vitaminas y minerales: mejoran el aprovechamiento que nuestro cuerpo hace de nutrientes que hay en otros alimentos. Por ejemplo la vitamina C de las frutas y verduras ayuda al organismo a utilizar mejor el hierro de las legumbres y verduras.

Una de las sustancias presente en las frutas y verduras es el “beta caroteno”, que se transforma en vitamina A en nuestro cuerpo. Esta última es necesaria para los ojos, la piel, el cabello y todos los tejidos de nuestro cuerpo.

El potasio es un mineral muy necesario para el corazón, la presión arterial y los músculos.

La ausencia o escasez de vitaminas y minerales puede causar enfermedades. Por eso son valiosos en la prevención de las mismas.

Fibra: prolonga la sensación de saciedad, porque aumenta el volumen dentro del estómago y favorece el funcionamiento intestinal.

Tiene un “efecto barrido” sobre los dientes (por lo que contribuiría a la prevención de las caries dentales).

- Los diferentes colores y tipos de frutas y verduras ofrecen variedad de vitaminas y minerales.
- Hay abundancia y gran variedad de frutas y verduras en nuestro país para poder elegir las más económicas y de todo tipo. Incluso podemos, con asesoramiento, autoabastecernos de muchas de ellas. Sin embargo, en argentina, comemos poca cantidad y, en general, preferimos solo papa, algunas verduras de hoja, tomate, naranja, manzana y durazno, entre todas las opciones disponibles.

Cantidades diarias recomendadas:

- 1 plato de: verduras crudas de diferentes colores (lechuga, zanahoria o remolacha rallada, ají, tomate, repollo, etc.)

MÁS

- 1 plato de verduras cocidas de diferentes colores(chauchas, remolachas, zanahoria, zapallo, zapallitos, papa, batata, etc.)

MÁS

- 2 frutas medianas ó 4 chicas ó 2 tazas de frutas cortadas o sus jugos.

“Es bueno comer una amplia variedad de carnes rojas y blancas retirando la grasa visible”

Mensajes secundarios:

- Recuerde que el mondongo, el hígado y el riñón son también carnes.
- Coma huevo: tres unidades semanales son suficientes.
- Modere el consumo de fiambres y embutidos.

¿Por qué es importante este mensaje?

Todas las carnes (de vaca, aves, cerdo, cordero, conejo, pescados, mariscos, vísceras, liebre, cabra, vizcacha, etc.) son fuente de muchos nutrientes como proteínas de muy buena calidad, hierro, zinc, fósforo, cobre y vitaminas dentro de las que se destacan las del complejo “B”. por ello, pueden consumirse una u otras, según el gusto y las posibilidades de cada persona.

Proteínas: son sustancias presentes en los alimentos que sirven para formar, mantener y reparar todos los tejidos que integran nuestro cuerpo y también para favorecer el crecimiento. Es por ello que se dice que cumplen una función plástica o constructora. Para que las proteínas cumplan con esta función específica es necesario que la alimentación diaria tenga una buena cuota de energía.

Las proteínas que nos aportan los alimentos de origen animal (leche, quesos, carnes, huevos) se aprovechan mejor que las proteínas de los alimentos de origen

vegetal (cereales, legumbres, hortalizas) porque estas últimas son más incompletas.

Hierro: las carnes permiten cubrir nuestras necesidades de hierro. El hierro es fundamental para la formación de hemoglobina, que es el componente de la sangre encargado de transportar el oxígeno a todas las células del cuerpo.

También es fundamental para el buen funcionamiento del cerebro y el rendimiento físico. Este mineral es uno de los nutrientes más difíciles de obtener porque las cantidades presentes en los alimentos son en general muy pequeñas y además no todo el hierro es bien aprovechado por el organismo. En este sentido, el hierro de las carnes es el de mejor absorción entre todos los alimentos.

Los niños, los adolescentes y las mujeres en edad fértil necesitan consumir suficientes alimentos ricos en hierro tales como las carnes de todo tipo para prevenir la anemia por falta de hierro.

La deficiencia de hierro provoca anemia. Este problema afecta principalmente a los niños pequeños, en los que puede producir poca resistencia a las enfermedades, retraso en su crecimiento y bajo rendimiento escolar.

También afecta a las mujeres en edad reproductiva y sobre todo a las embarazadas, en quienes tiene consecuencias muy serias tales como complicaciones en el transcurso del embarazo y el parto , y bajo peso del recién nacido.

Las carnes y el huevo contienen grasas que favorecen el aumento de colesterol y otras grasas en sangre.

Grasas: según su naturaleza las grasas pueden ser saturadas o insaturadas. Está comprobado que las saturadas tienden a aumentar la concentración de colesterol y las grasas en sangre, mientras que las insaturadas las disminuyen.

Las cantidades de grasa varían de acuerdo al tipo de carne y entre los distintos cortes del mismo animal. Por ejemplo, los pescados- frescos o envasados- contienen una parte de grasas insaturadas y menos colesterol que otras carnes.

En cambio, los fiambres, embutidos (como salchichas, chorizos y otros productos de carnes elaboradas) y achuras (como sesos, chinchulines, tripa gorda y mollejas) contienen mayor cantidad de grasas saturadas que son las que aumentan las grasas en sangre.

- El huevo es un alimento nutritivo, económico, fácil de conservar y disponible en todo el país. Aporta proteínas de excelente calidad, vitaminas, minerales y grasas.
- Entre las vísceras, las más aconsejables son el hígado y el riñón, por su contenido en hierro y vitaminas.

Los argentinos, en general, preferimos carne de vaca y descartamos otras, como el pescado, que como se ha dicho, resultan más beneficiosas para el organismo.

¿Qué aspectos hay que subrayar con la población?

- Todas las carnes tienen similar valor nutritivo. Es recomendable alternarlas entre sí en el curso de la semana, con la siguiente frecuencia:
 - **Carnes rojas: 3 veces por semana**
 - **Aves: 2 veces por semana**
 - **Pescados y mariscos: 2 veces por semana.**
- Los pescados enlatados (caballa, atún, sardinas, etc.) son tan nutritivos como los frescos.
- Es importante incorporar la idea de que las carnes complementan al resto de los alimentos y no deberían ser considerados como alimentos únicos y exclusivos.
- El beneficio de consumo de pescados-frescos o envasados-y de la disminución de los embutidos y fiambres de la alimentación diaria.

Cantidades diarias recomendadas:

- 1 churrasco mediano ó 1 bife de costilla ó de hígado.
- ½ plato de carne picada o en cubitos o mondongo, riñón o lengua cortados.
- 2 hamburguesas caseras chicas.
- ¼ de pollo sin piel chico.

- 1 milanesa grande ó 2 pequeñas.
- 2 rodajas gruesas de carne magra (peceto, colita, paleta, etc.).
- 1 filet de pescado.
- 1 taza de mariscos.
- 1 lata chica de atún, caballas o sardinas al natural.
- 2 costillas pequeñas de cerdo o cordero (eligiendo cortes magros).

1 vez por semana se puede reemplazar por:

- 4 fetas de fiambre desgrasado tipo jamón cocido, paleta o pastrón.

MÁS

- 1 huevo 3 a 4 veces por semana.

1 o 2 veces por semana se puede reemplazar por:

- Legumbres

Es preferible elegir preparaciones tales como horno, parrilla, plancha, que no agregan grasas, y disminuir la frecuencia de fritos y rehogados en manteca o grasa.

“Es bueno consumir variedad de panes, cereales, harinas, féculas y legumbres”

Mensajes secundarios:

- Ente los cereales puede elegir arroz, maíz, trigo, avena, cebada y centeno (y sus harinas). Y, entre legumbres, arvejas, lentejas, soja, porotos, habas y garbanzos.
- Prefiera los panes, harinas y pastas integrales.
- Modere el consumo de facturas, tortas, masitas, galletitas y otros productos similares.

¿Por qué es importante este mensaje?

- Los alimentos de este grupo contienen sustancias nutritivas que son útiles para el organismo. Y cuando estos alimentos se combinan entre si o con otros, estas sustancias aumentan su valor.
- Contienen **hidratos de carbono complejos** que proveen la energía suficiente que nuestro cuerpo necesita para aprovechar bien el resto de los nutrientes.
- Pueden aportar **fibras**, como en el caso de las legumbres y los cereales integrales.
- Son económicos y están disponibles en cualquier lugar del país.

- Solos o combinados con otros alimentos, forman parte de una gran variedad de preparaciones dulces y saladas, frías y calientes.
- Dan sensación de **plenitud**.
- Cuando se consumen las proporciones recomendadas a cada edad, no producen aumento de peso.
- En los últimos diez años, se observa una disminución del consumo de este grupo de alimentos en nuestra población.

¿Qué aspectos hay que subrayar en la población?

- El hecho de no incluir estos alimentos cotidianamente no garantiza un peso corporal adecuado.
- En cambio, el consumo frecuente y abundante de galletitas, facturas, tortas y otros productos de pastelería que contienen cantidades importantes de azúcares y grasas, pueden causar sobrepeso y obesidad.
- Por otro lado, si los alimentos vegetales se combinan adecuadamente entre sí o con pequeñas cantidades de alimentos de origen animal su calidad proteica mejora. Por ejemplo: combinando alimentos de origen vegetal con pequeñas cantidades de queso, huevo o leche y también mezclando con el arroz, las pastas u otros cereales con lentejas u otras legumbres.

- **Cantidades diarias:**

- ½ plato de arroz, pastas, polenta u otros cereales cocidos (que, hasta 2 veces por semana puede reemplazarse por 2 porciones de pizza o tarta ó 2 empanadas).

MÁS

- 3 panes chicos.

1 pan chico es igual a:

- 4 tostadas de pan francés.
- 2 rebanadas de pan lactal.
- 2 rebanadas de pan integral.
- ½ taza de copos de cereales.

2 veces por semana se puede reemplazar 1 pancito por:

- 6 galletitas o una factura.

Hombres y adolescentes:

- 1 plato de arroz, pastas, polenta, u otros cereales cocidos.

MÁS

- 1 cucharadita diaria de legumbres ó ½ plato de legumbres a la semana.

MÁS

- 4 panes chicos.

“Es bueno preparar las comidas con aceite preferentemente crudo y evitar la grasa para cocinar”

Mensajes secundarios:

- Es muy recomendable el consumo de maníes y almendras, sin salar, nueces y semillas de sésamo, girasol y lino.

¿Por qué es importante este mensaje?

- Los lípidos o grasas son componentes importantes de la alimentación. Son la fuente de energía más concentrada, transportan muchas vitaminas (A, D, E, K) y aportan al organismo los ácidos grasos esenciales que éste no puede formar y que se necesitan a su vez para formar otras sustancias como hormonas y enzimas.

Lípidos o grasas:

- Las grasas saturadas se encuentran en grandes cantidades en los alimentos de origen animal que son los que también tienen colesterol: manteca, crema, quesos, yema de huevo, vísceras, achuras, embutidos y cortes de carnes grasos.

- **Los aceites vegetales y también las grasas de las semillas y frutas secas tienen grasas insaturadas y nunca tienen colesterol.**
- En muchos casos hemos sido expuestos a informaciones incompletas y erróneas que nos llevan a suprimir indiscriminadamente las grasas en la alimentación, sin considerar su importancia. En argentina, estudios recientes, han encontrado una disminución notoria en el consumo de aceites que contiene ácidos grasos esenciales que el organismo no puede fabricar.
- Por otro lado, ha aumentado la variedad, la oferta y el consumo de otros alimentos-galletitas, amasados de pastelería, productos de copetín- que tienen mucha cantidad de grasas (que no se ven) altamente saturadas.
- Las enfermedades del corazón y las cerebro-vasculares se asocian estrechamente con la calidad de la alimentación y con alta cantidad de grasas de origen animal, que son los alimentos que también tienen colesterol.

Cantidades diarias recomendadas:

- 3 cucharadas soperas de aceite.

MÁS

- 1 cucharada de manteca o margarina.

MÁS

Una o dos veces por semana:

- 1 puñadito de frutas secas picadas (nueces, almendras, avellanas, maníes sin sal ni azúcar) o de semillas de sésamo, girasol, amapola, etc.

Adolescentes:

- 4 cucharadas soperas de aceite

MÁS

- 2 cucharaditas de manteca o margarina

MÁS

Una o dos veces por semana:

- 1 puñadito de frutas secas o de semillas.

Recomendaciones:

- Conviene elegir aceites puros de girasol, uva, maíz, soja, oliva, maní, etc. Y agregarlos una vez terminada la preparación, cuando ésta se retira del fuego.
- Son preferibles las comidas con pocas grasas como por ejemplo los alimentos cocidos al vapor, a la plancha, a la parrilla, al horno, hervido; etc.
- Es bueno, que el consumo de frituras-bien escurridas-no más de 1 ó 2 veces por semana.
- Incorporar los salteados de los alimentos también en forma esporádica.
- Hay productos envasados que contienen mucha grasa (productos fritos, tipo copetín). No son recomendables para el consumo frecuente.
- Una manera de comer frutas secas (nueces, almendras, maníes sin sal y otras) y semillas, es agregarlas picadas en salpicones y ensaladas.
- Las semillas de sésamo y girasol pueden utilizarse para espolvorear tartas y ensaladas o incluirse en rellenos, mezclas de carne y verduras, masas de panes, tortas, postres y budines; etc.

“Es bueno disminuir el consumo de azúcar y sal”

Mensajes secundarios:

- Es recomendable comer menos golosinas y dulces para evitar sobrepeso y caries.
- Prefiera agua, soda y jugos naturales en vez de gaseosas y bebidas dulces artificiales.
- Pruebe cocinar sus alimentos sin sal y condimentarlos con hierbas aromáticas o ajo para resaltar su sabor.

¿Por qué es importante este mensaje?

- Los últimos datos disponibles indican que en nuestro país algunos grupos de población consumen azúcares simples en cantidades mayores a las recomendadas.
- Además, muestran que el consumo de alimentos ricos en azúcares simples o refinados tales como azúcar, dulces, miel, golosinas, amasados de pastelería, galletitas y bebidas azucaradas está aumentando progresivamente y en cambio disminuye la presencia de frutas, hortalizas y fibra en general en la alimentación.

Azúcar:

- Los azúcares simples sólo brindan energía, sin aportar otras sustancias nutritivas importantes para el organismo, por lo cual los nutricionistas suelen decir que brindan “calorías vacías”.
- Todos estos productos con azúcares simples, consumidos en exceso, favorecen el desarrollo de sobrepeso y obesidad, el aumento de colesterol y otras grasas en sangre, y también las caries dentales y en personas predispuestas aumentan el riesgo de diabetes (trastornos en el metabolismo o utilización corporal inadecuada de los hidratos de carbono).
- Se ha observado que la disminución del sodio (sal común) en la dieta tiene efecto directo en la disminución significativa de la presión arterial en personas con antecedentes de hipertensión.

Sal común:

- Se encuentra presente naturalmente en casi todos los alimentos y esta cantidad es suficiente para cubrir nuestras necesidades nutricionales. Sin embargo, -tal vez por costumbre-muchos de nosotros tendemos a agregar sal a las comidas.

¿Qué aspecto hay que subrayar con la población?

- Tomar excesivamente bebidas dulces o infusiones muy azucaradas de poco valor nutritivo puede limitar el apetito por otros alimentos y comidas de mayor valor y esto es extremadamente importante en los niños.
- Al tomar mate o te dulce y acompañarlo con galletitas o bizcochos con grasa, se consume mucha energía fuera de las comidas principales y esto limita el consumo de alimentos más importantes.
- Tal como se muestra en la “Gráfica de la Alimentación Saludable” es recomendable consumirlos en pequeñas cantidades, como “complemento” del resto de los alimentos básicos.

Cantidades diarias recomendadas:

- 7 cucharaditas de azúcar

MÁS

- 3 cucharaditas de mermelada o dulce ó 1 feta fina de dulce compacto.

2 veces por semana:

- Se puede reemplazar el azúcar y los dulces por 1 alfajor chico ó 1 porción de postre o helado.

Adolescentes:

- 10 cucharadas de azúcar.

MÁS

- 6 cucharadas de mermelada o dulce ó 2 fetas de dulce compacto.

Si se agrega **sal**, alcanza con **una cucharadita de tamaño té por día**, ya que está presente naturalmente en casi todos los alimentos.

Recomendaciones:

- Es aconsejable no salar los alimentos mientras se cocinan, ni el agua donde se hierven, así como agregar poco o nada de sal al finalizar la preparación.
- Es bueno suprimir el uso del salero en la mesa.
- Podemos aprovechar las hierbas y condimentos naturales para resaltar el sabor natural de los alimentos.
- El sellado y asado de los alimentos son procedimientos de cocción útiles para retener sus jugos y su sabor.
- Podemos acostumbrarnos a disfrutar el sabor propio de las infusiones sin agregar azúcar en gran cantidad.
- Las frutas frescas son una excelente elección para comer entre horas en vez de golosinas y dulces.

- Otras buenas alternativas son las frutas secas(nueces, almendras, avellanas, maníes y otras) las desecadas (orejones y pasas), algunas semillas (girasol, sésamo) y las barras de cereales.
- El agua, los jugos naturales y los caldos de frutas y verduras sin azúcar son la mejor opción a la hora de elegir las bebidas.
- Los caldos de frutas caseros son bebidas muy recomendables para el verano. Se preparan hirviendo cáscaras de ananá o piña, manzana, durazno o damascos, ciruelas y peras en agua potable.

“Es bueno disminuir el consumo de bebidas alcohólicas y evitarlo en niños, adolescentes, embarazadas y madres lactantes”

Mensajes secundarios:

- No ofrezca bebidas alcohólicas a los niños y adolescentes. Alteran su crecimiento y agreden su hígado.

¿Por qué es importante este mensaje?

Porque el alcohol:

- Es una sustancia tóxica que produce daños irreversibles en el hígado.
- Impide que el organismo incorpore nutrientes esenciales, como por ejemplo la vitamina A.
- Aún en pequeñas concentraciones produce somnolencia y falta de contacto con la realidad y disminuye la capacidad de respuesta ante situaciones de riesgo. Otras veces, aumenta la agresividad de las personas. En todos

estos casos puede ocasionar accidentes y poner en peligro a la persona y su entorno.

- Atraviesa la placenta a través de la cual el feto se nutre durante el embarazo. También pasa a la leche de la madre que da pecho. En ambos casos, el bebé sufre graves consecuencias.
- Las grasas de la sangre pueden aumentar si se bebe más de lo recomendado, favoreciendo así el desarrollo de enfermedades cardiovasculares.

Cantidades máximas diarias para adultos:

➤ Mujer:

- 300 cc. de cerveza (2 vasos)

Ó

- 150 cc. De vino (1 vaso)

Ó

- 40 cc. De bebida blanca (1 medida)

➤ Hombre:

- 450 cc. De cerveza (3 vasos)

Ó

- 300 cc. De vino (2 vasos)

Ó

- 80 cc. De bebida blanca (2 medidas)

- Si bien es cierto que se ha encontrado en el consumo moderado de alcohol un pequeño efecto reductor de las grasas sanguíneas, NO ES CIERTO QUE SEA NECESARIO para lograr mantener normales las grasas en sangre. Ello SE LOGRA CON UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y MANTENIÉNDOSE ACTIVO.
- El consumo de alcohol favorece al aumento de peso porque aporta calorías “vacías” (sin nutrientes).

“Es bueno tomar abundante cantidad de agua potable durante todo el día”

- El agua para beber, lavar y preparar los alimentos debe ser potable.
- El agua es un elemento vital para el ser humano. El 70% de nuestro cuerpo está formado por agua. Ésta se encuentra dentro y fuera de la células y cumple funciones tan importantes como la de transportar sustancias esenciales.
- Un consumo menor al necesario puede dañar la salud y alterar el funcionamiento de órganos como los riñones.
- El consumo de agua no potable y de alimentos que no son preparados en condiciones higiénicas son causa de enfermedades (diarreas, cólera, intoxicaciones, etc.) que pueden ocasionar problemas de salud y hasta causar la muerte.

Recomendaciones:

- Tomar más de 2 litros de agua potable en el día.

- El agua de consumo debe ser limpia y potable. Si se sospecha que está contaminada, debe hervirse durante 5 minutos y luego agregar dos gotas de lavandina por cada litro de agua.
- La leche en polvo debe prepararse con agua potable, siguiendo las indicaciones del envase.
- Inmediatamente antes de manipular las carnes y aves crudas, es imprescindible lavarse bien las manos y los utensilios y superficies que se hayan utilizado.
- Las verduras deben lavarse muy bien, con abundante agua limpia y potable. La suciedad, la tierra y los plaguicidas de frutas y hortalizas constituyen un riesgo para la salud.
- Los envases de los alimentos (de lata, plástico o cartón) deben lavarse con agua y detergente antes de ser abiertos.
- El agua potable puede beberse como tal o en caldos, sopas, infusiones, jugos y toda otra preparación que contenga buena cantidad de agua.

El agua, la mejor bebida para una dieta saludable

Ante la epidemia de obesidad y sobrepeso, expertos destacan la conveniencia de tomar agua pura y no azucarar las infusiones

Habitualmente cuando se piensa en nutrición, irremediablemente las ideas que vienen a la cabeza tienen que ver con la alimentación. Sin embargo, el concepto de nutrición es mucho más abarcativo y comprende, entre otras cuestiones, a la hidratación o ingesta de líquidos. Es por eso que en el marco del XI Congreso

Argentino de Graduados en Nutrición, se debatió el tema y se concluyó que es necesario actualizar las recomendaciones incluidas al respecto en las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA).

"Si bien en las guías que fueron confeccionadas en el año 2000 se hace referencia a la necesidad de consumir unos dos litros de agua por día, la realidad es que desde ese momento a la actualidad las opciones cambiaron mucho, por lo que concluimos que actualmente el requerimiento debe ubicarse en los 2,5 litros por día", señaló el licenciado en Nutrición Sergio Britos.

Actualmente, según se destacó en el Congreso de Nutrición, el perfil epidemiológico prevalente en la población argentina se caracteriza por el avance significativo del sobrepeso y la obesidad -condiciones que afectan al 53,4 por ciento de los adultos-, la persistencia de algunas deficiencias de nutrientes (hierro, calcio, vitamina A y C, fibra, ácidos grasos omega 3) y el exceso en la ingesta de energía y nutrientes críticos (grasas saturadas, sodio y azúcares).

"Frente a este panorama -destacó Britos- el agua se considera un nutriente esencial para la vida, ya que en términos de volumen, es el de mayor requerimiento. Para cubrir la ingesta de líquidos es necesario establecer recomendaciones claras y desagregadas sobre el consumo de las diferentes opciones de bebidas disponibles, sobre el consumo de agua en preparaciones (sopas, caldos, infusiones), y sobre la importancia de aumentar el consumo de agua de sus fuentes alimentarias principales (leche, hortalizas y frutas)".

Uno de los últimos estudios realizados en el país, concluyó que en la población argentina evaluada, el promedio de ingesta de líquidos es de 2 litros, pero que la mitad de la ingesta se realiza mediante bebidas e infusiones azucaradas; mientras que sólo el 21 por ciento proviene de agua pura.

"Otras investigaciones revisadas -expuso el especialista- permiten concluir que las bebidas azucaradas aportan en promedio un 7 por ciento de la ingesta energética diaria. Al sumar el azúcar utilizado en infusiones, ese valor asciende a 14 por ciento. Por ende, las calorías dispensables (de baja calidad nutricional) de la dieta promedio de la población argentina representan algo más del doble de lo recomendado y los azúcares aportan casi el 60 por ciento de las calorías dispensables".

"Uno de los desafíos de las políticas alimentarias y de las nuevas guías es la promoción de la disminución de calorías dispensables en la alimentación de los argentinos, lo que requiere un menor consumo de azúcares en sus dos formas de uso más frecuente: como endulzante de infusiones y de bebidas, y tener claro que la mejor fuente es siempre el agua potable y pura", destacó el licenciado Britos.

Alimentación saludable:

Introducción al concepto de equilibrio nutricional y alimentario

A lo largo de la historia, las orientaciones dietéticas han ido evolucionando con el conocimiento de los componentes de los alimentos y del efecto fisiológico que

producen en el organismo. Los avances científicos en nutrición y en ciencias de los alimentos han permitido que dichas orientaciones tengan una base sólida que permita establecer las reglas de la alimentación saludable de acuerdo con criterios expresados en forma de estándares nutricionales o bien en forma de ingestas recomendadas (IR).

Las necesidades nutricionales de un individuo corresponden a la suma de sus necesidades básicas y de otras variables en función de su edad, sexo, estado fisiológico, actividad y del medio en el que vive.

El estudio de las necesidades nutricionales, de los factores de eficacia alimentaria y de las interrelaciones entre las distintas necesidades muestra que es recomendable respetar determinados equilibrios; por ejemplo, la proporción establecida entre energía y glúcidos (55-60%), energía y lípidos (25-30%) energía y proteínas (12-15%), sodio/potasio, calcio/fósforo, glúcidos/tiamina, etc. En este sentido, sería, por ejemplo, un error nutricional cubrir los requerimientos proteicos descuidando el aporte aconsejado en hidratos de carbono. Con ellos queremos decir que, en determinadas ocasiones, respetar ciertos equilibrios nutricionales puede ser incluso más importante que satisfacer el valor absoluto de un nutriente.

Actualmente se ha llegado a un consenso sobre el tipo de alimentación más recomendable a fin de fomentar la protección de la salud y prevenir trastornos causados por excesos, déficits y, sobre todo, desequilibrios en la dieta.

La dieta equilibrada ha constituido el tema central de los programas de educación nutricional. Este concepto de *equilibrio* surge del supuesto de que una alimentación variada incluye los aportes óptimos de energía y nutrientes y, por tanto, será capaz de cubrir las necesidades nutricionales más fácilmente que una alimentación restrictiva.

Este concepto de *variedad*, es lógico, pues, supuestamente, la diversidad de los alimentos permitirá compensar la insuficiencia de un nutriente concreto por su aporte en otros de los que componen nuestra alimentación. Al mismo tiempo, al consumir alimentos variados es difícil que la cantidad resulte excesiva y, por ello, es posible minimizar el impacto de algún componente tóxico que de manera natural o artificial pueda contener un determinado alimento.

Otra forma de expresión puede ser la *alimentación racional*. Este concepto persigue la necesidad de modificar las proporciones del tipo de alimentos elegidos, favoreciendo la variedad alimentaria. Pero, aunque parezca una buena definición, las personas no siempre comen de manera razonable y, por tanto, el término es poco ajustado a muchos de los comportamientos alimentarios actuales.

Otro aspecto que debe tenerse en cuenta es que las personas, según sus características y circunstancias, presentan unas necesidades nutricionales diferentes y, por ese motivo, su alimentación debe responder a ellas; de ahí el concepto de *adecuación* a estas demandas.

Un régimen alimentario *normal* debe contemplar los requerimientos individuales y observar las recomendaciones aceptadas para conseguir un estado nutritivo óptimo, es decir, un estado de equilibrio entre el ingreso de nutrimentos y sus requerimientos.

En Estados Unidos ha tenido éxito el nuevo término de *dieta prudente*. Al igual que otras denominaciones, este término no está exento de subjetividad y se puede asociar fácilmente con connotaciones de disciplina y restricción que pueden no ser bien aceptadas.

Hoy por hoy, quizá el concepto que define mejor el mensaje que se desea transmitir sobre la forma de comer recomendable es el de *alimentación saludable*. En él se suman los conceptos de suficiencia (energía y nutrientes), variedad (para asegurar tanto los aportes de macro como de micro nutrientes), equilibrio (en las proporciones recomendadas) y adecuación (a las características sociales y culturales de cada individuo o grupo), fomentando un *estilo de vida* que se apoya en las recomendaciones nutricionales consensuadas para la población de nuestro medio. Hay que añadir, asimismo, que debe ser agradable y capaz de proporcionar el equilibrio nutritivo que precisa cada persona en cada etapa y circunstancias de la vida.

PAUTAS NUTRICIONALES DE LA FAO/OMS

Para conseguir una alimentación saludable, la FAO/OMS propone lo siguiente:

1. Asegurar el consumo de carbohidratos a un mínimo del 55% del aporte energético total, del cual los azúcares simples no deben sobrepasar el 10% de aporte energético total. Se recomienda el consumo habitual de verduras, hortalizas, frutas, legumbres y cereales completos y reducir la ingesta de azúcares de adición y el de los alimentos que lo contengan.
2. Disminuir el consumo de grasas. Estas no deben representar más del 30% del aporte calórico total, partiendo del supuesto de que la energía aportada por los nutrientes calóricos constituye el 100%. También se recomienda que el porcentaje de energía aportado por los ácidos grasos saturados no supere el 10% y que el de los ácidos grasos poliinsaturados se sitúe entre el 3 y 7%. El colesterol no debe sobrepasar los 300 mg/día.
3. Que el aporte de calorías en forma de proteínas se limite al 15%. Esto representa una ingesta aproximada de 0,8 g/kg de peso corporal, siempre que la energía ingerida sea suficiente para cubrir las necesidades diarias. Se mantienen las recomendaciones de disminuir el consumo de carne roja sustituyéndola por pescado y carne de ave.
4. La ingesta de fibra alimentaria total debe ser de 27 a 40 g día.
5. Que la cantidad de calorías ingeridas permita el mantenimiento de un peso corporal adecuado y, además, cubra las necesidades propias de cada una de las edades y de los estados fisiológicos de los individuos.

6. Que no se sobrepase la ingesta de 6g de sal diarios, incluyendo en esta cantidad la sal de adición y la sal contenida en los alimentos.

Aquí se debe añadir la necesidad de un consumo suficiente de agua, que, en circunstancias normales y sin temperaturas extremas ni alteraciones de la salud, se estima entre 1 y 1,5 l/día.

Patrón alimentario

Puede afirmarse que la elección de los alimentos, es decir, el menú que una persona ingiere habitualmente, refleja y define el carácter del grupo sociocultural al que pertenece.

Cada cultura tiene sus peculiaridades y diferencias. En consecuencia, los individuos que la componen ven y comprenden las cosas de distinta manera.

La forma en que se obtienen, se transforman, se aprovechan y se consumen los alimentos, y cuáles son los valores que una sociedad determinada les concede, son razones que forman parte de una cultura que no puede ser considerada aisladamente, sino que debe valorarse en su conjunto.

Saber adaptar los distintos patrones alimentarios a las recomendaciones nutricionales es más inteligente y eficaz que obviarlos en pro del cumplimiento de las IR.

NUTRICION EN LA ADOLESCENCIA

HABITOS ALIMENTARIOS

Los adolescentes no solo están madurando físicamente, sino también desde el punto de vista cognitivo y psicosocial. Andan en busca de una identidad, tratan de lograr independencia y aceptación y se preocupan por su aspecto. Las comidas irregulares, los refrigerios, el tomar alimentos fuera de su casa y el seguir patrones alimentarios alternativos caracterizan a los hábitos alimentarios de éste grupo de edad. Tales hábitos también están sujetos a la influencia de la familia, compañeros y medios masivos.

Comidas irregulares y refrigerios:

Los patrones de comida de los adolescentes suelen ser caóticos. Omiten un número cada vez mayor de comidas en su casa a medida que avanzan en edad.

El desayuno y el almuerzo suelen ser las comidas que con más frecuencia se pasan por alto, pero las actividades sociales y escolares dan origen a que se pase por alto también la comida principal.

Las mujeres adolescentes tienden a omitir más comidas que sus contrapartes varones.

La selección de alimentos es más importante que el tiempo o el lugar donde se consumen los mismos.

Como resultado de la educación en salud y ciencia en la escuela, la mayoría de los adolescentes saben que es lo que deben comer y que es lo que no deben comer.

Sin embargo los adolescentes identifican la falta de tiempo como la barrera más importante. Se perciben a si mismos como demasiado ocupados para preocuparse por los alimentos, la nutrición, la planificación de las comidas o el comer correctamente. Asimismo, tienden a formar diferentes asociaciones con los alimentos sanos y alimentos basura. Según se muestra en el cuadro, los adolescentes crean asociaciones principalmente negativas con los alimentos sanos, pero positivas con los alimentos chatarra (Chapman y Maclean, 1993). Para que puedan modificarse sus hábitos alimentarios y adoptar mejores conductas, el asesoramiento se debe centrar en la adopción de una nutrición apropiada en el tiempo disponible, la selección más fácil de alimentos sanos y el hacer que éstos sean atractivos para los adolescentes y sus compañeros.

Los hábitos de sobrealimentación que se adoptan durante la adolescencia tarde o temprano contribuyen a diversas enfermedades debilitantes.

**Situación y sentimientos relacionados con el consumo de alimentos
 “chatarra” y alimentos “sanos”**

Alimentos “chatarra”	Alimentos “sanos”
En compañía de amigos	Estando con los padres
Residencia lejos del hogar o de los padres	Estando en casa
Disfrute/placer	Preocupación por el peso o el aspecto
Estando en la plaza o en la tienda	
bocadillos	comidas
No estar en control , comer en exceso, culpa, disgusto	autocontrol

Alimentos rápidos y los medios de comunicación

El empleo de los alimentos rápidos para las comidas o los refrigerios es muy popular entre los adolescentes ocupados. Los llamados alimentos rápidos incluyen aquellos de maquinas tragamonedas, restaurantes de autoservicio, tiendas de abarrotes y restaurantes de alimentos en franquicia. Los alimentos rápidos por lo general tienen un bajo contenido en hierro, calcio, riboflavina y vitamina A, y cuentan con pocas fuentes de ácido fólico. El contenido de la vitamina C de los alimentos rápidos también es bajo, a menos que se consuma fruta o jugo de fruta. Aunque en la mayor parte de estos lugares se ofrece una selección de alimentos sanos, la mayor parte proporcionan más de 50% de sus calorías a expensas de la grasa. A los adolescentes se les asesorará respecto a cómo seleccionar las opciones convenientes y sanas al consumir alimentos en alguno de estos establecimientos.

Es probable que la televisión y las revistas tengan más influencia sobre los hábitos alimentarios de los adolescentes que cualquier otra forma de medio masivo. Se estima que, para el tiempo en que el niño promedio llega a la adolescencia, ha visto 100.000 anuncios comerciales de alimentos, la mayor parte de los cuales son acerca de productos con altas concentraciones de grasa y carbohidratos simples. Más de 65% de los anuncios publicitarios de alimentos promueven bebidas (principalmente alcohol) y dulces (Brown, 1998).

Índice de Masa corporal o de Quetelet (IMC):

Quetelet fue el primer autor en publicar éste índice en el año 1871 con el nombre de índice de Quetelet, pero fue popularizado más recientemente por Keys en el año 1972 con el nombre de Índice de Masa Corporal (IMC) en inglés: *body mass index*(BMI).

Representa el método más práctico en la evaluación antropométrica con una muy buena correlación con el grado de adiposidad.

Permite relacionar el peso actual con su talla. La determinación del mismo se basa en la relación del *peso* (expresado en kilogramos) con la *altura* (expresada en metros) elevada al cuadrado.

Índice de masa corporal= $\text{Peso actual} / \text{talla (m)}^2$

Este índice es considerado una de las herramientas diagnósticas y pronósticas más sencillas y efectivas utilizadas en el campo de la nutrición, siendo independiente del sexo, de la edad y de la contextura física. Entre los aspectos más destacados se encuentran la facilidad y reproductibilidad de su determinación, el escaso margen de error y la implementación técnica de bajo costo.

Mantiene una buena correlación con la masa grasa (0,7-0,8), siendo quizá este uno de los factores decisivos por lo que es universalmente utilizado en la práctica de la nutrición.

Según los datos del NHANES II (*Second National Health and Nutrition Examination Survey*), los riesgos crecen progresivamente con los distintos grados de obesidad según el sexo comenzando en:

- IMC mayor o igual a 27,3 kg/m² en mujeres.
- IMC mayor o igual a 27,8 kg/m² en hombres.

En el año 1998 el panel de expertos en Identificación, Evaluación y Tratamiento del Sobrepeso y la Obesidad en Adultos del Instituto Nacional de la Salud (NIH) de los Estados Unidos adoptó la clasificación de la Organización Mundial de la Salud para establecer el diagnóstico nutricional:

IMC	Interpretación
Menor a 18,5	Bajo peso
18,5 a 24,9	Peso normal
25,0 a 29,9	Sobrepeso grado I
30,0a 39,9	Sobrepeso grado II
Mayor o igual a 40	Sobrepeso grado III o mórbida

Si bien es uno de los indicadores nutricionales que mejor correlaciona con la masa grasa de un individuo, su utilización presenta limitaciones,

especialmente al no permitir diagnosticar la distribución de la misma a nivel corporal.

A pesar de ello sigue siendo uno de los indicadores más utilizados, por su facilidad en la determinación clínica, la baja variabilidad interindividual en los evaluadores y su poder de aplicación tanto a nivel individual como epidemiológico.

3- estado actual de los conocimientos sobre el tema:

Hábitos alimentarios y factores de riesgo en jóvenes universitarios de la ciudad de Buenos Aires

Carrera de Especialista en Nutrición - Facultad de Medicina - Instituto Universitario de Ciencias de La Salud. Fundación Héctor Barceló.

RESUMEN

Objetivo: En este estudio se investigó cuáles son las principales tendencias alimentarias en un grupo de adultos jóvenes. Se estudiaron sus hábitos alimentarios y factores de riesgo presentes, que en conjunto caracterizan el estilo de vida que llevan.

Participantes: 113 estudiantes de la carrera de Medicina, hombres y mujeres de 18 a 26 años.

Resultados y conclusiones: Se observó un 2,7 % de obesidad, 21,2 % de sobrepeso, 37,17% de tabaquismo y 36,28% de sedentarismo.

Cuando se estudió el consumo de los 5 grupos básicos de alimentos que integran la pirámide de alimentación saludable, y se analizó cuáles son las principales tendencias alimentarias, en este grupo etario se observó:

-En el grupo de lácteos y derivados: Todos los encuestados cumplen con las recomendaciones para este grupo de alimentos, pero se vio un alto consumo de alimentos lácteos enteros vs. Lácteos descremados.

-En el grupo de frutas y verduras: La mayoría de los encuestados tiene un bajo consumo de frutas y verduras que no alcanza a cubrir las recomendaciones diarias para estos alimentos, según datos obtenidos de la última revisión publicada por FAO/OMS sobre recomendaciones de ingreso de nutrientes para la prevención de enfermedades crónicas.

-En el grupo de las carnes: Se constató que si bien, la gran mayoría de los encuestados cumple con las recomendaciones diarias de carnes como para asegurar un aporte suficiente de proteínas por kilo de peso/día, hay un predominio en el consumo de carnes rojas, y una gran tendencia al consumo de embutidos.

-En el grupo de almidones: Todos cubren las recomendaciones, la gran mayoría sobrepasándola, debido al alto consumo de comidas rápidas (pizza, tartas, empanadas, sándwiches).

-En el grupo de los cuerpos grasos: Se vio que la totalidad de los encuestados cumple con las recomendaciones pero no realiza una correcta selección en cuanto a calidad.

-Al evaluar el consumo de azúcares, se concluyó que hay un alta ingesta de azúcares simples dada la gran tendencia a consumir bebidas glucocarbonatadas.¹

Este artículo es de gran interés para el presente trabajo de proyecto de tesis porque hace mención en cuanto a la alimentación de los estudiantes universitarios haciéndose una observación en cada grupo de alimentos y mencionando las falencias y excesos que presentan.

¹ Sagués Casabal, Y. & Ammazzini G.E & Ayala M. & Cetrángolo M. P.& Martello M. L. & Sobol D. & Llanos P. & Frechtel G & Salinas R. (2009) Hábitos alimentarios y factores de riesgo en jóvenes universitarios de la ciudad de Buenos Aires. *Actualización en nutrición*, 10 N° 1, 49-57. Recuperado el 09 de mayo de 2012, de http://www.revistasan.org.ar/2009/vol10_num1/7_epidemiologia_salud.pdf
SAN

4- Esquema de la investigación:

- Área de estudio:

Universidad Abierta Interamericana sede regional Rosario.

Ubicada en:

Ovidio Lagos 944, Rosario- provincia de Santa Fe

La Universidad Abierta Interamericana sede Ovidio Lagos, se encuentra ubicada en la zona centro de la ciudad de Rosario.

Dicha universidad es privada

La ciudad de **Rosario** está ubicada en el centro-este de Argentina, en la provincia de Santa Fe y es la tercera ciudad más poblada del país, después de Buenos Aires y Córdoba.

Está situada sobre la margen occidental del río Paraná, en la Hidrobia.

Según datos de la municipalidad de Rosario a 2011 cuenta con 1.036.286 habitantes (DGE Municipalidad de Rosario) Junto a varias localidades de la zona conforma el área metropolitana del Gran Rosario que es el tercer conglomerado urbano del país. El Censo Nacional de Población estableció una población de 1.193.605 habitantes para el "Departamento Rosario", el cual incluye a la Ciudad de Rosario y otros 23 municipios más.

La estructura urbana está organizada por dos grandes arterias: el bulevar Oroño, en sentido norte-sur, y la avenida Pellegrini, en sentido este-oeste. Ambas delimitan, junto al río, al centro de la ciudad. El carácter de estas dos arterias es distinto: mientras Oroño se encuentra poblada por antiguos edificios y casas

señoriales y cuenta con un amplio cantero central profusamente arbolado, destinado al paseo de los peatones, Pellegrini es una avenida comercial de intenso tránsito donde se encuentran numerosos restaurantes y heladerías, siendo uno de los centros comerciales más importantes de la ciudad.

-Tipo de investigación:

.El presente estudio es de tipo observacional, transversal, descriptivo, cuantitativo.

-Estudios observacionales o no experimental

porque no existe manipulación de variables por parte del investigador. El investigador se limita a observar y medir.

-Estudio transversal ya que la obtención de los datos se realiza en un momento único, es decir no hay períodos de seguimiento, no se extiende en el tiempo.

-Descriptivo Sus datos son utilizados con finalidad descriptiva, no busca relación causa – efecto. Está destinado a la descripción de un grupo de sujetos por un período corto de tiempo.

-Población:

La población está constituida por 50 alumnos de cuarto año de la Carrera de Licenciatura en Nutrición de la Universidad Abierta Interamericana (sede regional Rosario- localización Lagos) que concurren a la misma en el segundo cuatrimestre del año 2012.

-Muestra:

La muestra está constituida por 40 alumnos de cuarto año de la Carrera de Licenciatura en Nutrición del segundo cuatrimestre del año 2012, que concurren a la universidad abierta interamericana, estos alumnos fueron seleccionados de manera aleatoria.

Criterio de inclusión: alumnos de 4° año de la Carrera de Licenciatura en Nutrición de la Universidad Abierta Interamericana de la ciudad de Rosario provincia de Santa Fe, Argentina que concurren a dicha universidad en el segundo cuatrimestre.

Criterio de exclusión: alumnos que no sean de 4° año de la carrera de Nutrición de la Universidad abierta Interamericana y otras facultades

-Métodos y técnicas utilizadas:

Se ha utilizado una encuesta estructurada, de elaboración propia, la cual se obtuvo luego de realizar una encuesta piloto.

En la encuesta se indagó sobre el peso y la talla de los alumnos para poder obtener el índice de masa corporal (cálculo que se realiza con la relación $\text{peso}/\text{talla}^2$) y así determinar su estado nutricional, también se realizaron preguntas sobre el consumo de comidas diarias (desayuno, almuerzo, merienda, cena y colaciones), formas de preparación de los alimentos, consumo de alcohol y agua como así también la actividad física realizada, además se utilizó un diario de frecuencia de consumo de alimentos en el cual se indagó sobre la ingesta semanal y las cantidades consumidas en cada uno de los grupos, para luego, obtener un promedio diario y, a través de un Excel de elaboración propia, poder determinar kilocalorías ingeridas, porcentaje de consumo de hidrato de carbono, proteínas y lípidos, cantidades de hierro, calcio, vitamina C, fibra y colesterol, determinando así los hábitos alimentarios de los estudiantes y la cantidad y calidad de los alimentos ingeridos.

- **Balanza**

Permite conocer el peso actual del encuestado y junto con la talla obtener su IMC.

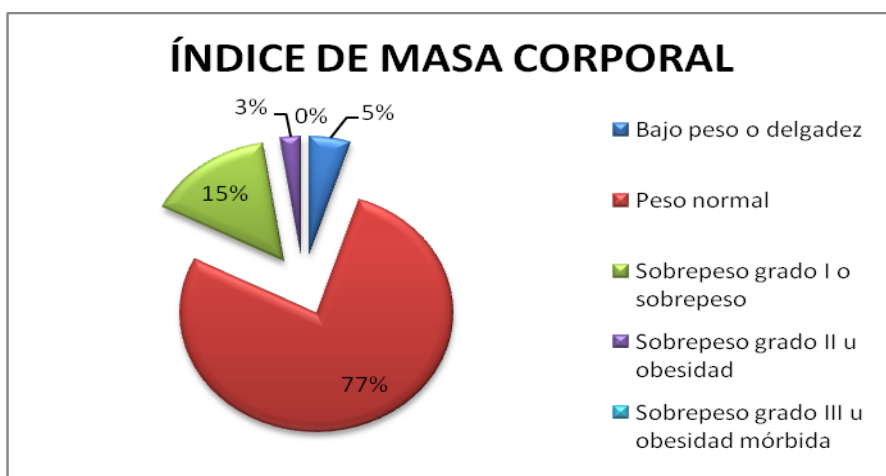
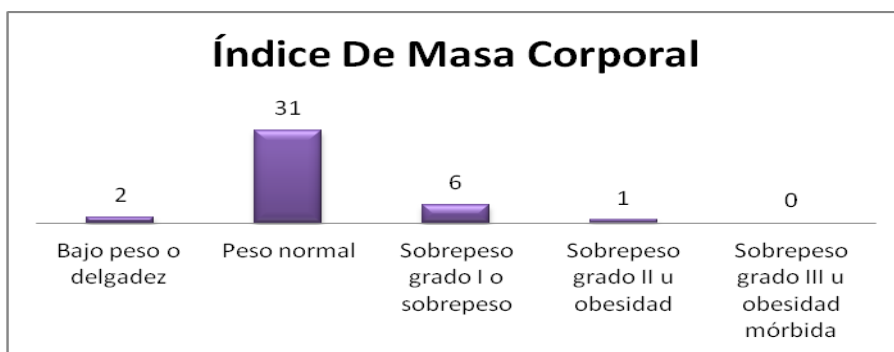
- **Cinta métrica**

Permite conocer la talla de la persona encuestada y junto con el peso obtener su IMC.

5- trabajo de campo

Cálculo del Índice De Masa Corporal:

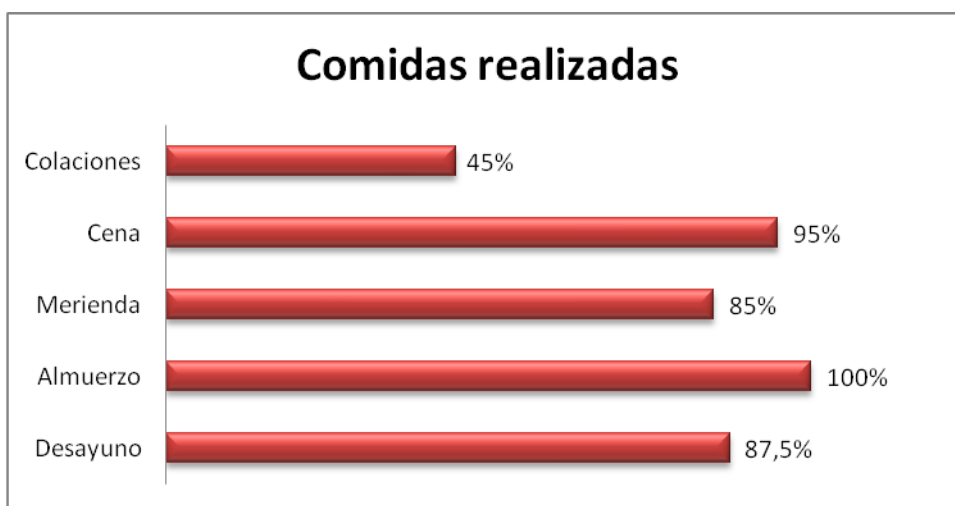
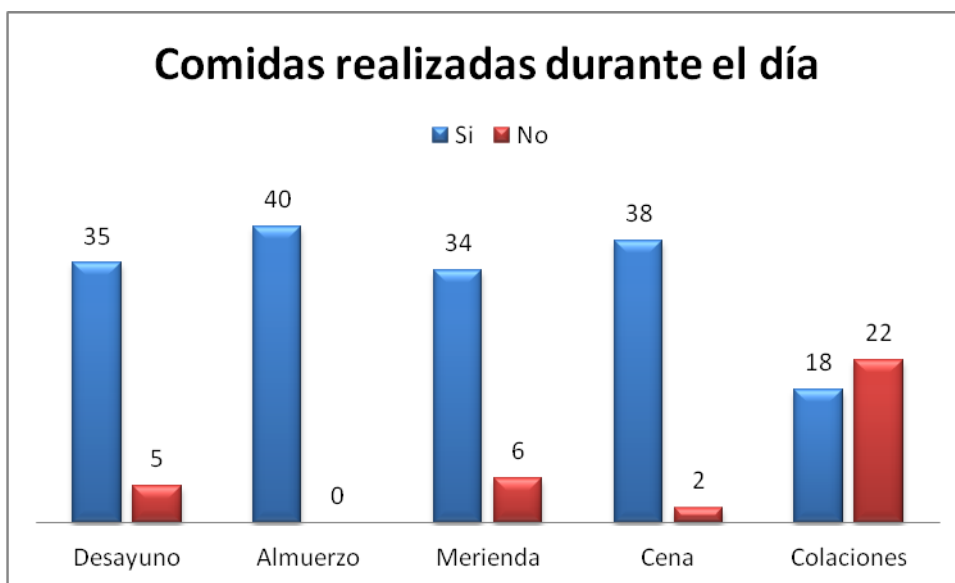
IMC	Frecuencia	Porcentaje
Bajo peso o delgadez	2	5%
Peso normal	31	77%
Sobrepeso grado I o sobrepeso	6	15%
Sobrepeso grado II u obesidad	1	3%
Sobrepeso grado III u obesidad mórbida	0	0%



Se observó que el 77% de los estudiantes de cuarto año de nutrición poseen un peso normal, el 15% poseen sobrepeso grado I, el 5% poseen bajo peso o delgadez, el 3% sobrepeso u obesidad y ningún caso de obesidad mórbida.

Comidas que realiza durante el día:

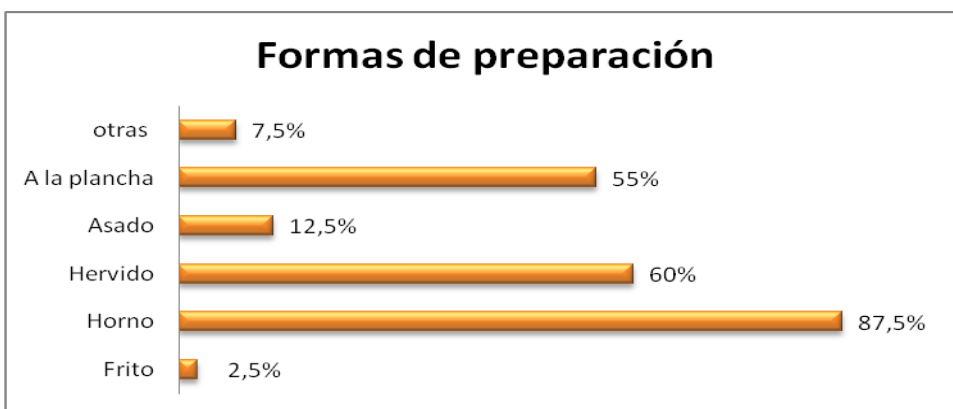
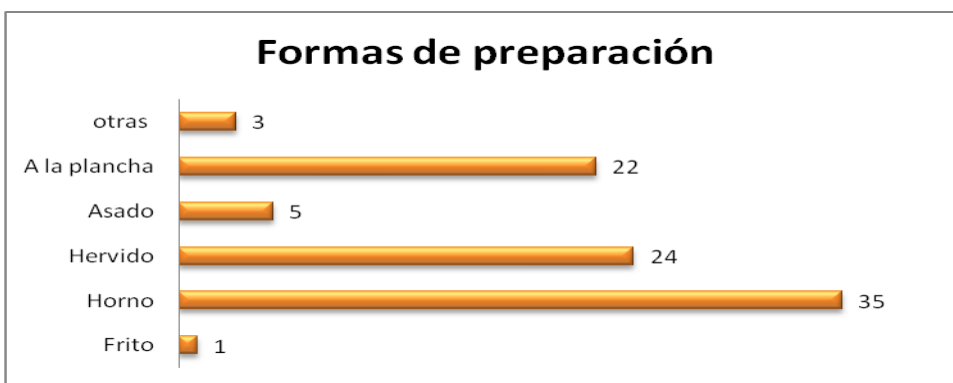
Realización de comidas	Desayuno	Almuerzo	Merienda	Cena	Colaciones
Si	35	40	34	38	18
No	5	0	6	2	22



Se observó que el 100% de los alumnos realiza el almuerzo, el 95% realiza la cena, el 87,5 % desayuna, el 85 % realiza la merienda y el 45 % las colaciones.

Formas de preparación que predomina en las comidas :

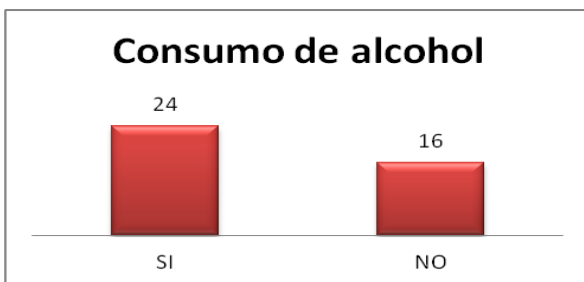
Preparaciones	Frecuencia	Porcentaje
Frito	1	2,5%
Horno	35	87,5%
Hervido	24	60%
Asado	5	12,5%
A la plancha	22	55%
Otras	3	7,5%



Se observó que el 87,5% de los alumnos de cuarto año de nutrición elabora sus alimentos al horno, el 60% hervido, el 55% a la plancha, el 12,5 % elabora sus alimentos asados, el 7,5 elige elaborar sus alimentos con otras formas de preparación, y el 2,5 % los realiza fritos. Observación: los alumnos podían marcar más de una respuesta, sabiendo que el 100% de cada barra es de 40 alumnos y que el resultado es el porcentaje de esos 40 alumnos que eligieron esa respuesta.

Consumo de alcohol:

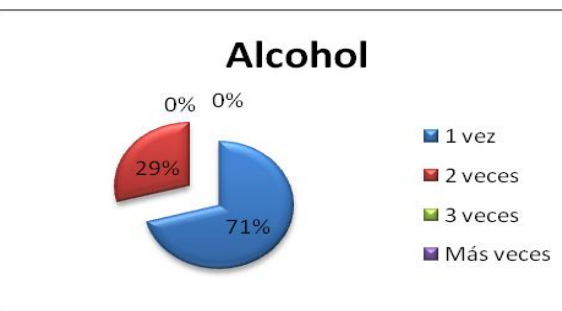
Consumo de alcohol	Frecuencia	Porcentajes
SI	24	60%
NO	16	40%



Se observó que el 60% de los alumnos de cuarto año de nutrición consume alcohol y que el 40% no consume alcohol

Frecuencia semanal de consumo de alcohol:

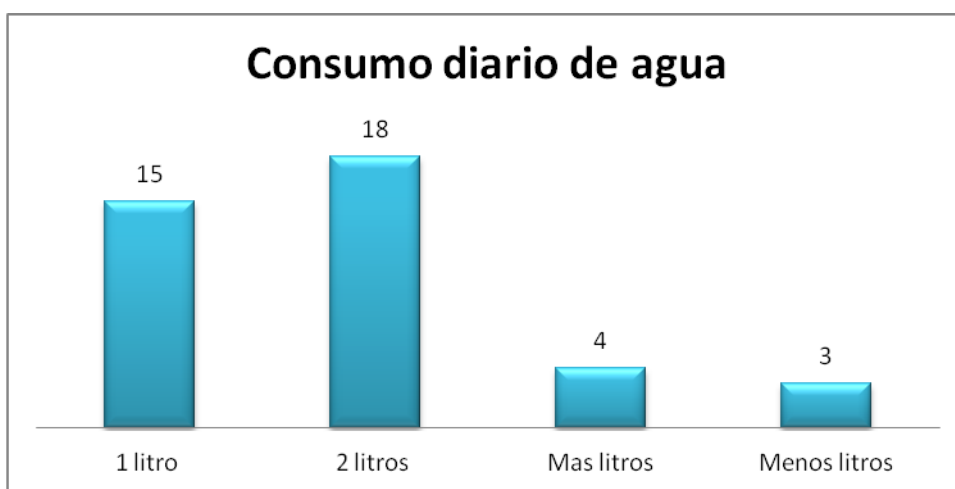
Frecuencia semanal de consumo	Frecuencia	Porcentajes
1 vez	17	71%
2 veces	7	29%
3 veces	0	0%
Más veces	0	0%



Se obserbó que el 71% de los alumnos de cuarto año de nutrición consumen alcohol 1 vez a la semana, el 29% de los alumnos 2 veces a la semana, y 0% 3 y 4 veces a la semana

Consumo diario de agua:

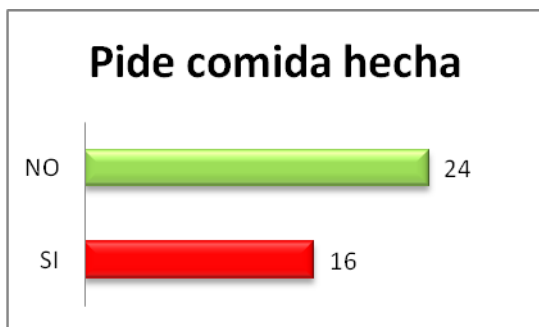
Consumo diario de agua	Frecuencia	Porcentaje
1 litro	15	37%
2 litros	18	45%
Más litros	4	10%
Menos litros	3	8%



Se observó que el 45% de los alumnos de cuarto año de nutrición beben 2 litros de agua diariamente, 37% consumen 1 litro diario, 10% consumen mas litros y el 8% menos litros.

Consumo de comida de rotiseria:

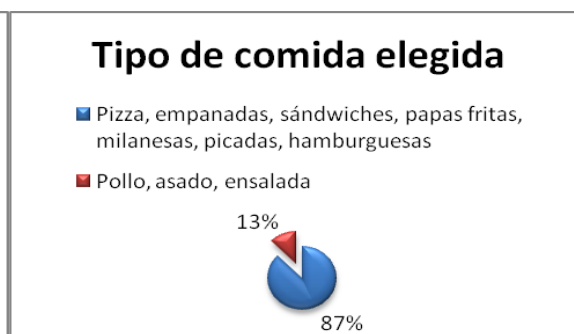
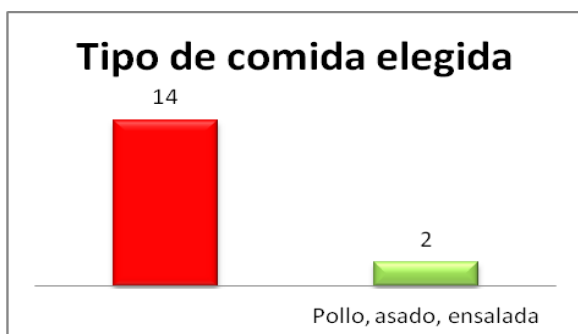
comida de rotiseria	Frecuencia	Porcentaje
SI	16	40%
NO	24	60%



Se observó que el 60% de los alumnos de cuarto año de nutrición "NO" pide comida de rotiseria y el 40% restante de estos alumnos "SI" pide comida de rotiseria

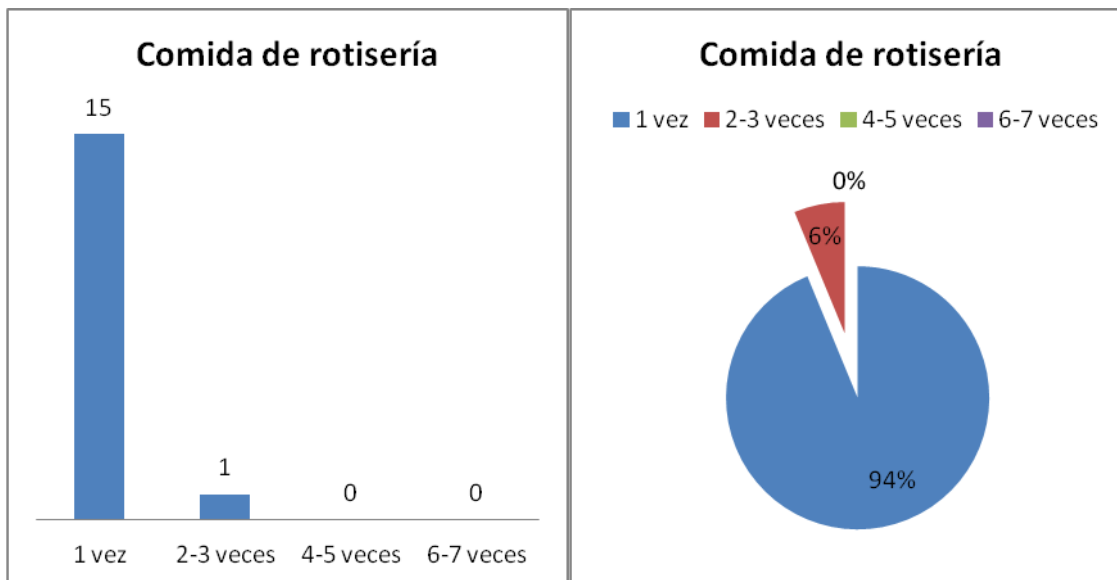
Tipo de comida consumida:

Tipo de comida consumida	Frecuencia	Porcentaje
Pizza, empanadas, sándwiches, papas fritas, milanesas, picadas, hamburguesas	14	87%
Pollo, asado, ensalada	2	13%



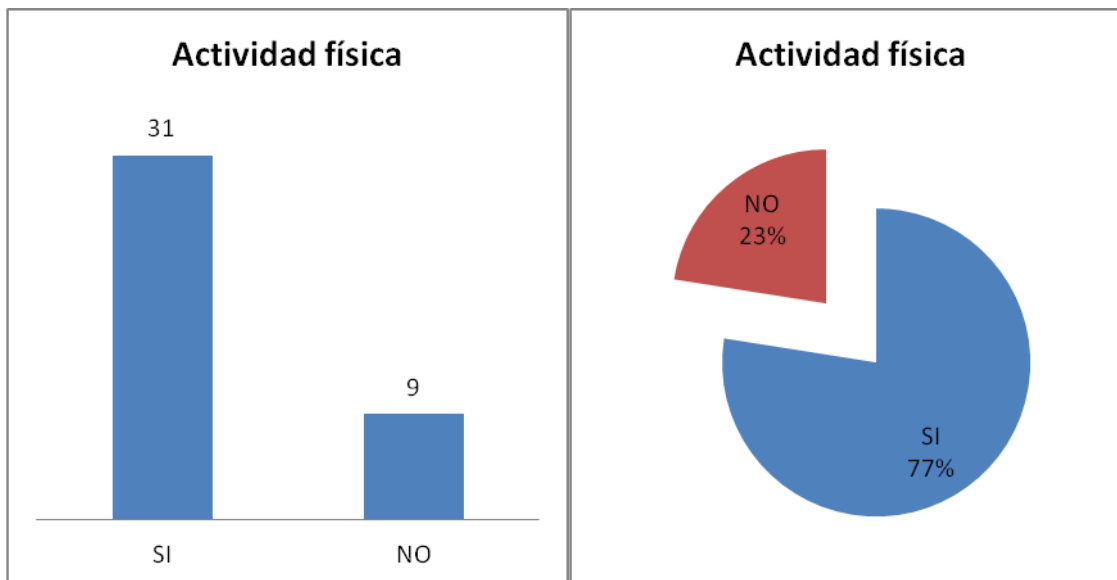
Se observó que el 87% de los alumnos que piden comida en rotiserias eligen pizza, empanadas, sándwiches, papas fritas, milanesas, picadas, hamburguesas, el 13% restante consume pollo, asado, ensalada.

Frecuencia semanal de consumo de comida de rotisería:



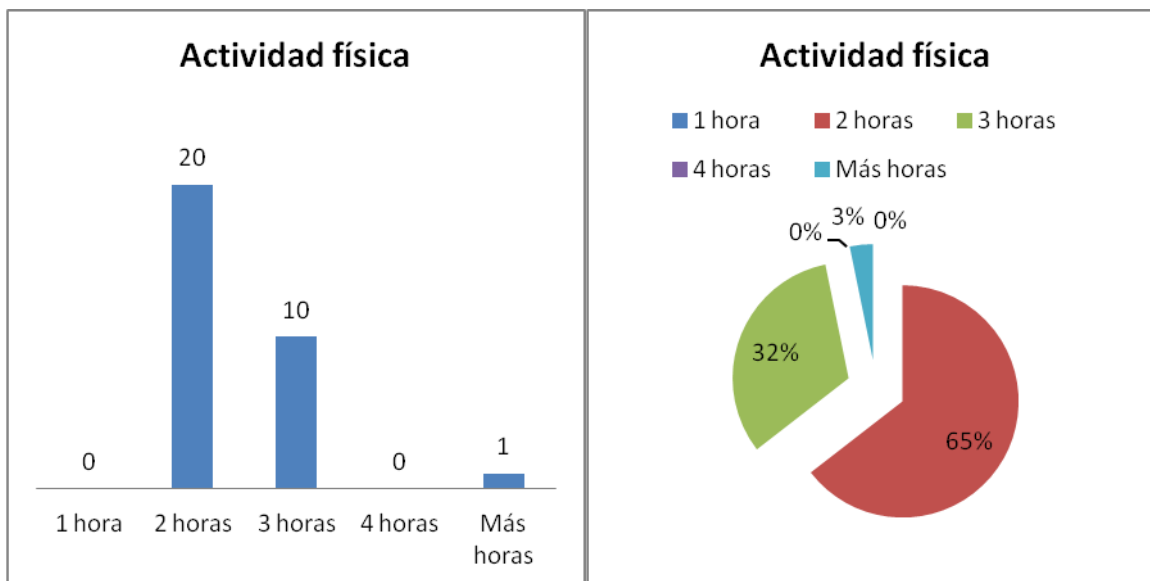
Se obserbó que el 94% de los alumnos que pide comida de rotiseria lo hace con una frecuencia semanal de vez a la semana, el 6% 2-3 veces a la semana y ningun alumno pide comida de rotiseria 4-5 veces a la semana y 6-7 veces a la semana.

Realización de actividad física:



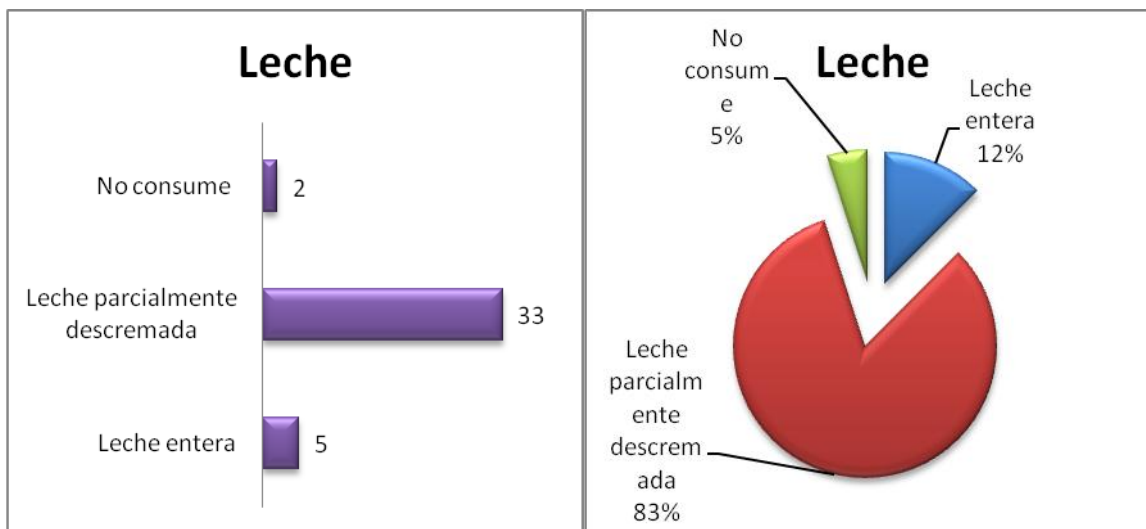
Se observó que el 77% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición realiza actividad física, el 23% no la realiza.

Horas a la semana:



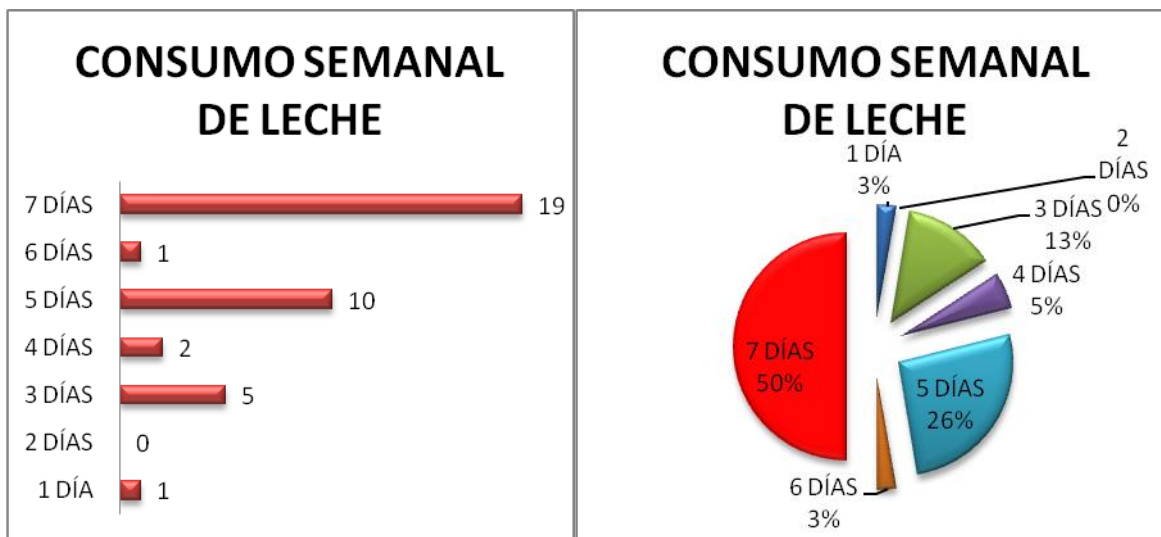
Se observó que el 65% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición que si realiza actividad física, lo hace con una frecuencia semanal de 2 horas, el 32% hace actividad física 3 horas semanales, el 3% practica actividad física más de 4 horas semanales y ningún alumno realiza actividad física 1 y 4 horas semanales.

CONSUMO DE LECHE:



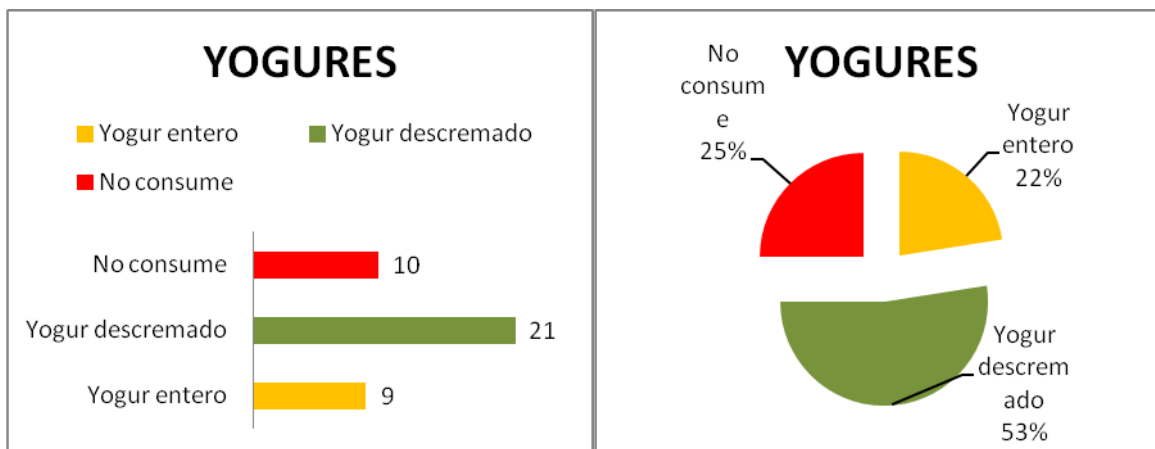
Se observó que el 83% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consumen leche parcialmente descremada, el 13% consume leche entera y el 5% restante no consume ningún tipo de leche.

FRECUENCIA SEMANAL DE CONSUMO DE LECHE:



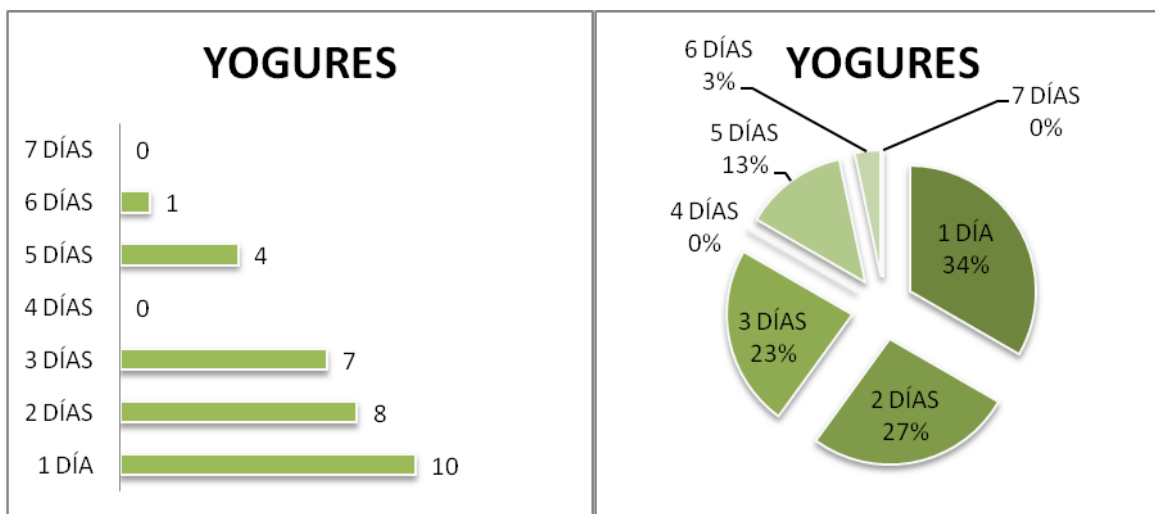
Se observó que el 50% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consumen leche los 7 días de la semana, 5 días el 26%, 3 días el 13%, 4 días un 5%, 1 día a la semana 3%, 6 días a la semana un 3% y ningún alumno consume leche 2 días a la semana.

CONSUMO DE YOGUR:



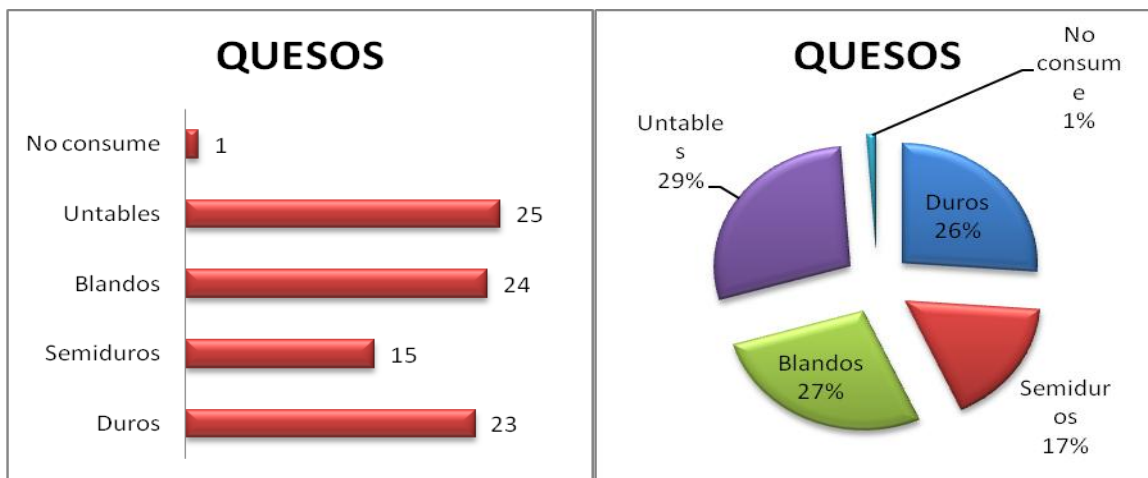
Se observó que el 53% de los alumnos consume yogur descremado, el 22% consume yogur entero y el 25% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición no consume yogur.

FRECUENCIA SEMANAL DE CONSUMO DE YOGUR:



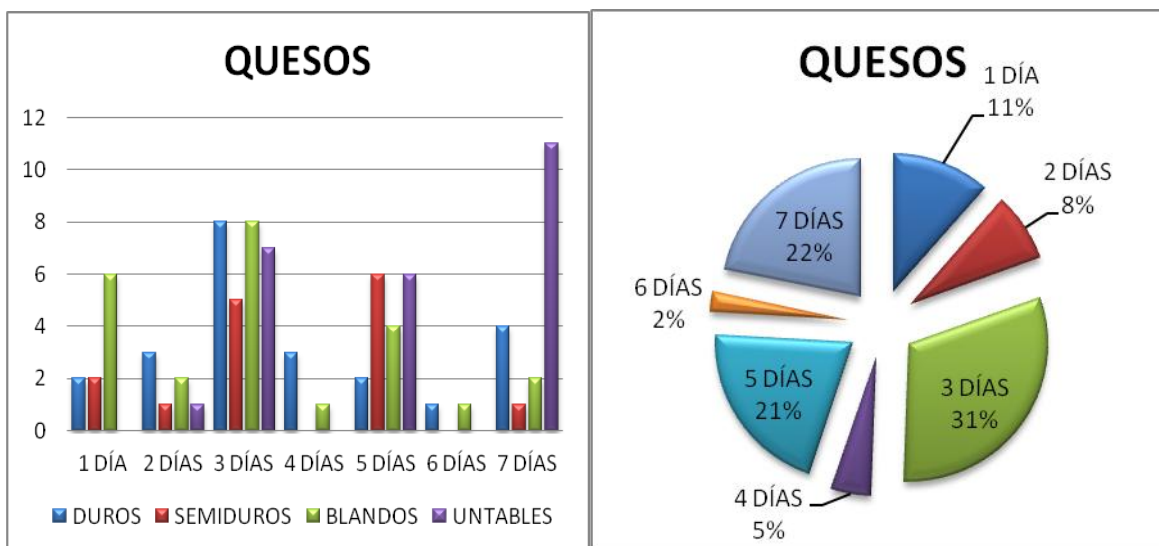
Se observó que el 34% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consumen yogur 1 día a la semana, el 27% 2 días de la semana, el 23% de los alumnos consume yogur 3 días a la semana, el 13% de los alumnos consume yogur 5 días a la semana, el 3% consume yogur 6 días a la semana y ningún alumno de cuarto año de la carrera de nutrición consume yogur 4 y 7 días a la semana.

CONSUMO DE QUESOS:



Se observó que el 29% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consumen quesos untables, el 27% quesos blandos, el 26% quesos duros, el 17% quesos semiduros y el 1% no consume quesos.

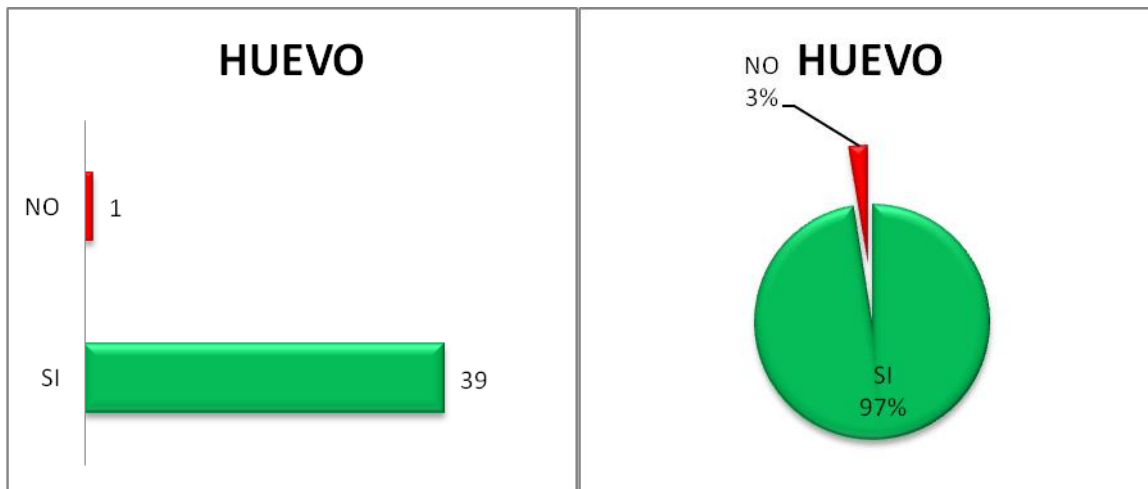
CONSUMO SEMANAL DE QUESOS:



Se ha observado que de la totalidad de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición que si consumen quesos el 31% consume quesos 3 días a la semana, el 22% consume quesos 7 días a la semana, el 21% 5 días a la semana, el 11% 1 día a la semana, el 8% 2 días a la semana y el 2% 6 días a la semana.

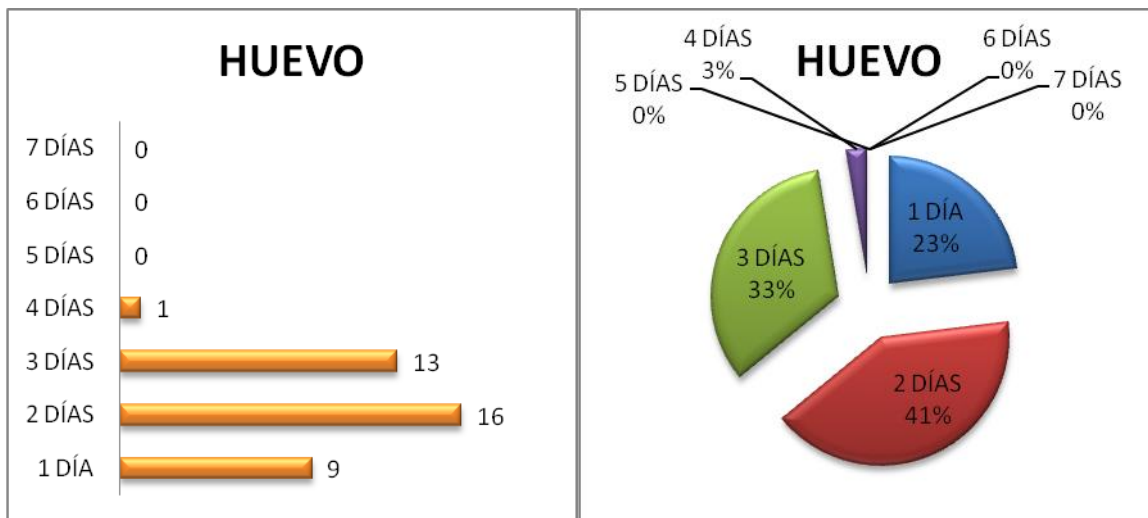
Observación: en esta pregunta se podía marcar mas de una respuesta según los diferentes quesos consumidos, por lo cual el porcentaje fue realizado en base a el total de opciones elegidas.

CONSUMO DE HUEVO:



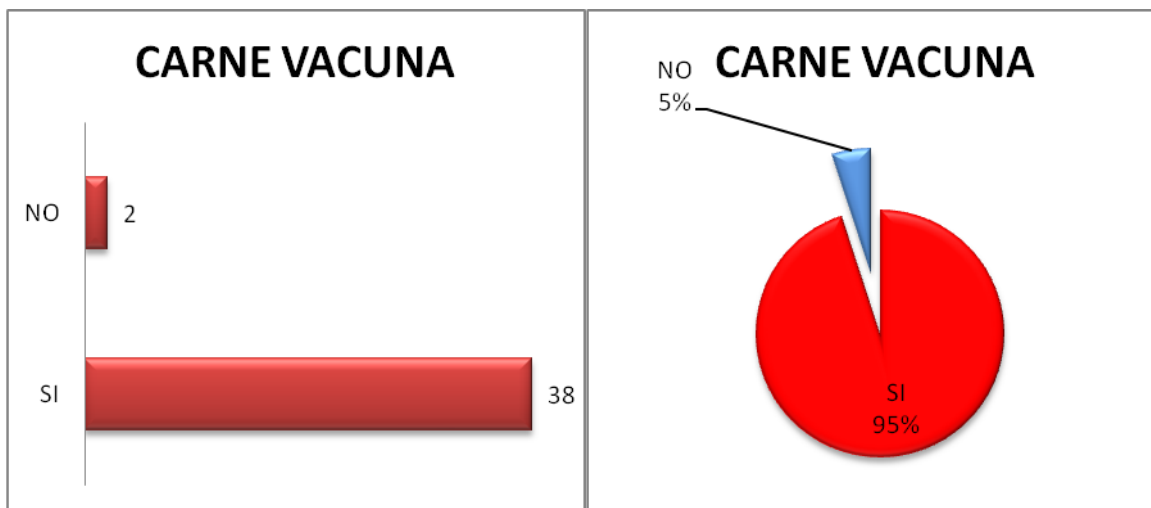
Se observó que el 97% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consume huevos y el 3% restante no consume.

CONSUMO SEMANAL DE HUEVO:



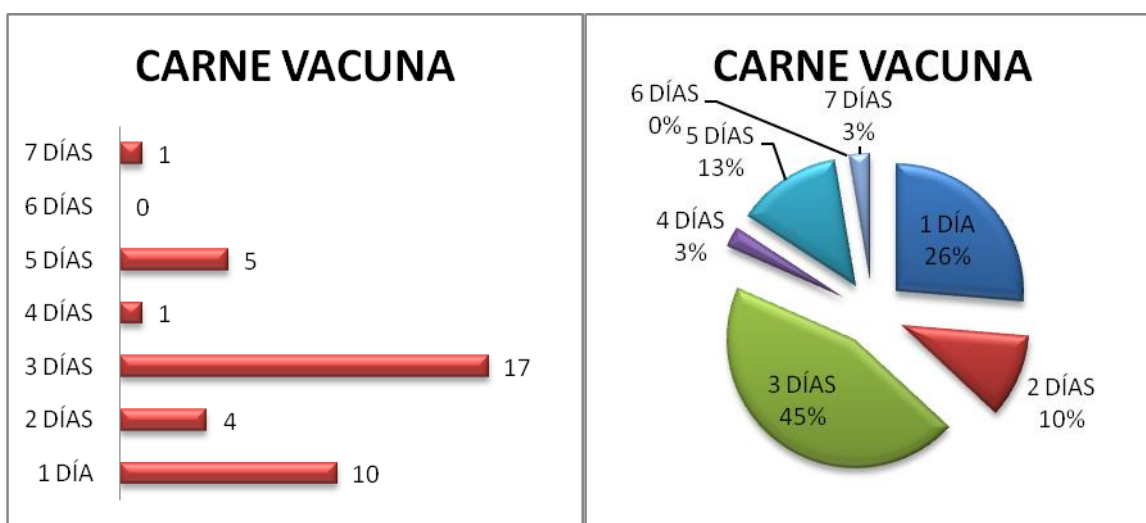
Se ha observado que el 41% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consume huevos 2 días a la semana, el 33% 3 días a la semana, el 23% 1 día a la semana, el 3% 4 días a la semana y ningún alumno consume huevo 5, 6 y 7 días a la semana.

CONSUMO DE CARNE VACUNA:



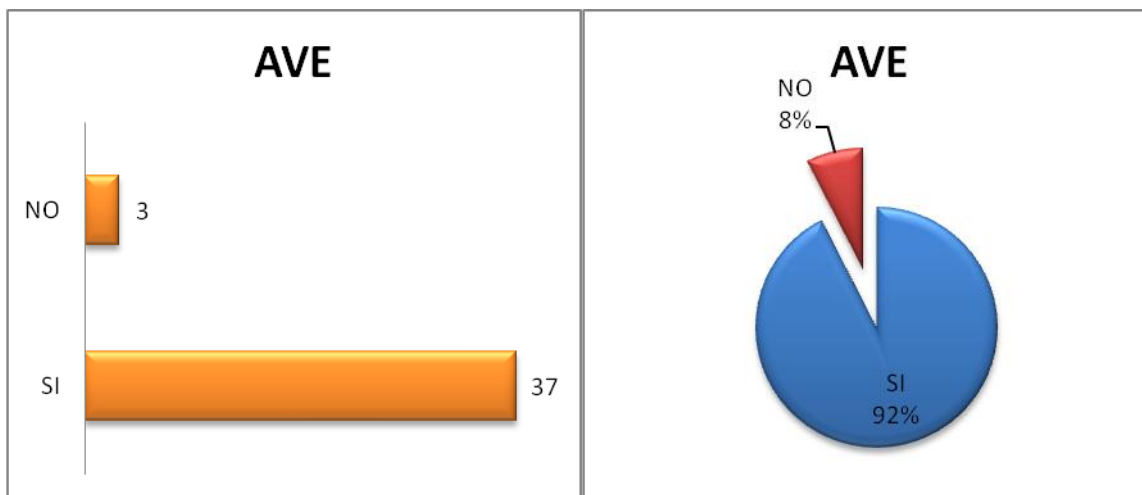
Se observó que el 95% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consume carne vacuna, el 5% restante no consume este tipo de carne.

CONSUMO SEMANAL DE CARNE VACUNA:



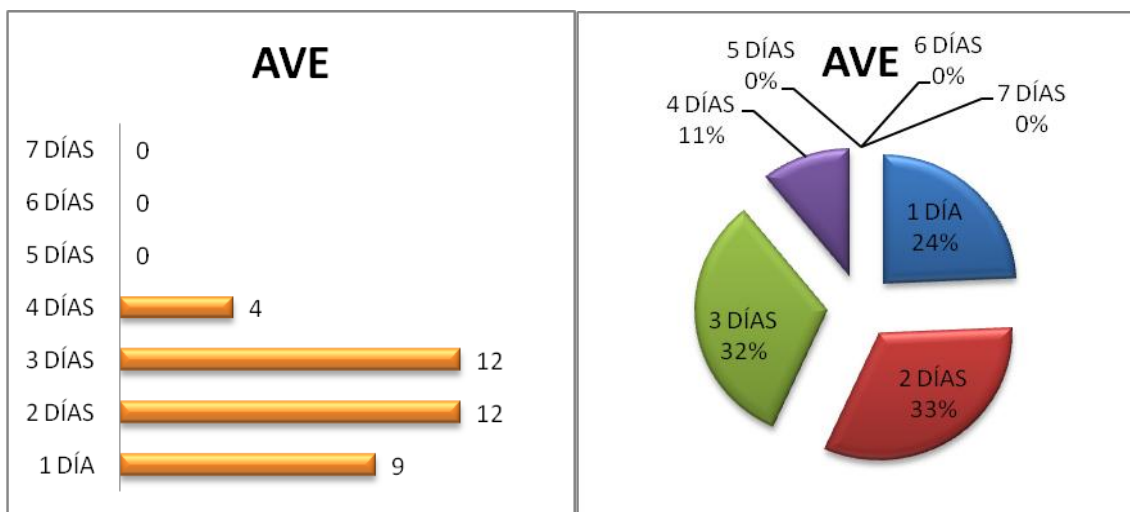
Se ha observado que de la totalidad de los alumnos que si consumen carne vacuna el 45% lo hace 3 días semanales, el 26% consume carne vacuna 1 día a la semana, el 13% lo hace 5 días a la semana, el 10% consume carne vacuna 2 días a la semana, el 3% lo hace 4 y 7 días a la semana y ningún alumno consume carne 6 días semanales.

CONSUMO DE CARNES DE AVE:



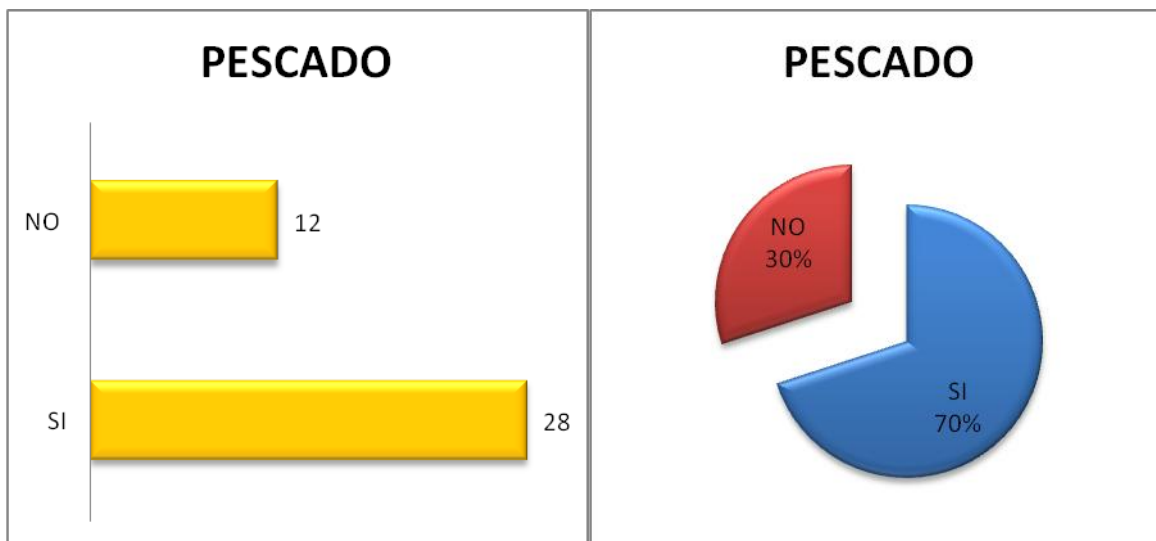
Se observó que el 92% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consume carnes de aves y el 8% restante no consume este tipo de carnes.

CONSUMO SEMANAL DE CARNE DE AVE:



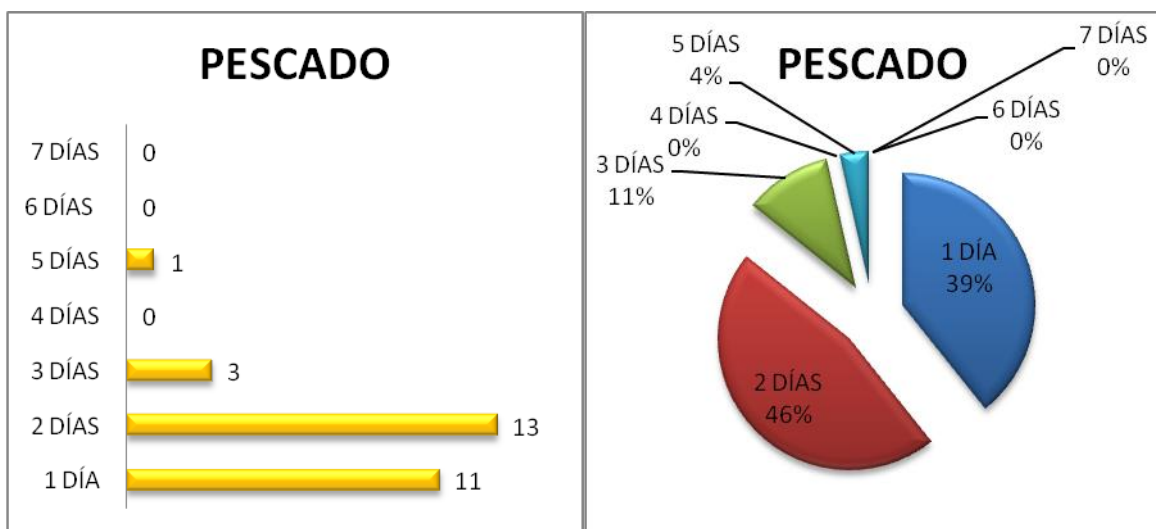
Se ha observado que el 33% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consumen carnes de aves 2 días a la semana, el 32% consume este tipo de carnes 3 días a la semana, el 24% consume 1 día a la semana, el 11% de los alumnos consume carnes de aves 4 días semanales y ningún alumno consume este tipo de carnes 5, 6 y 7 días semanales.

CONSUMO DE PESCADO:



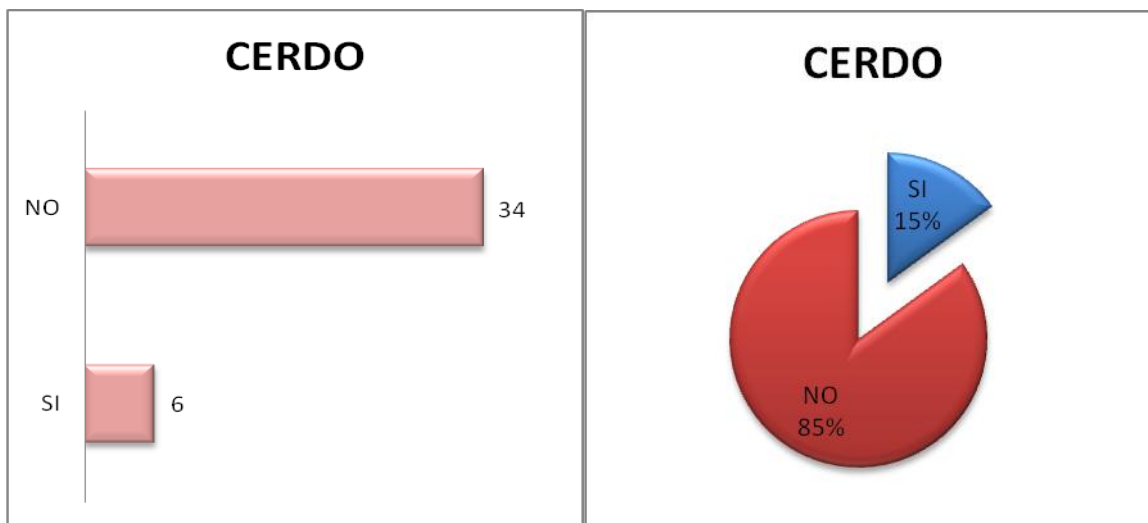
Se observó que el 70% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consume pescados, el 30% restante no consume este tipo de carnes.

CONSUMO SEMANAL DE PESCADO:



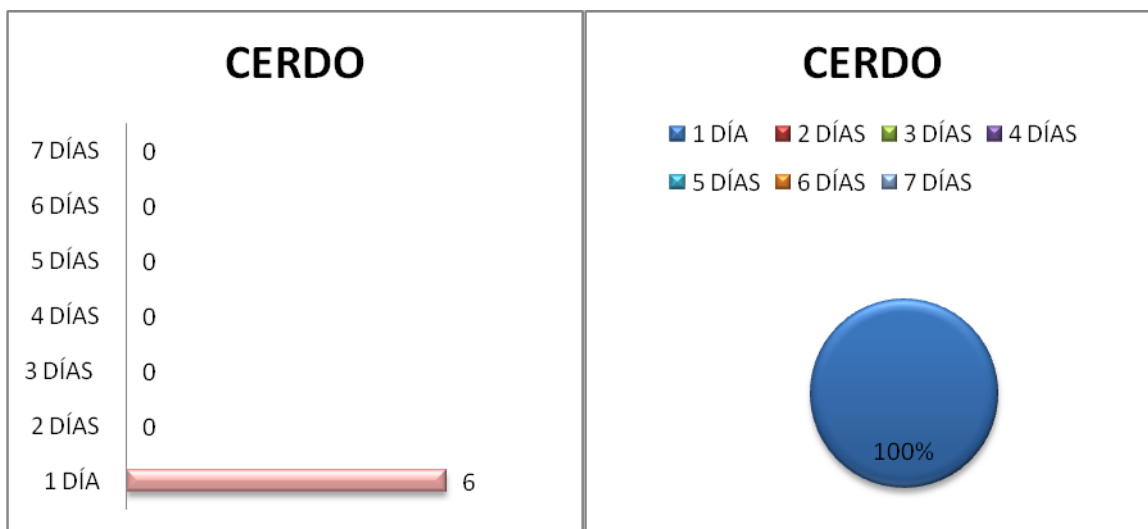
Se ha observado que el 46% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consume pescados con una frecuencia semanal de 2 días, el 39% lo hace 1 día a la semana, el 11% de los alumnos consume pescados 3 días semanales, el 4% consume pescados 5 días semanales y ningún alumno de cuarto año de la carrera de nutrición consume pescados 4, 6 y 7 días a la semana.

CONSUMO DE CERDO:



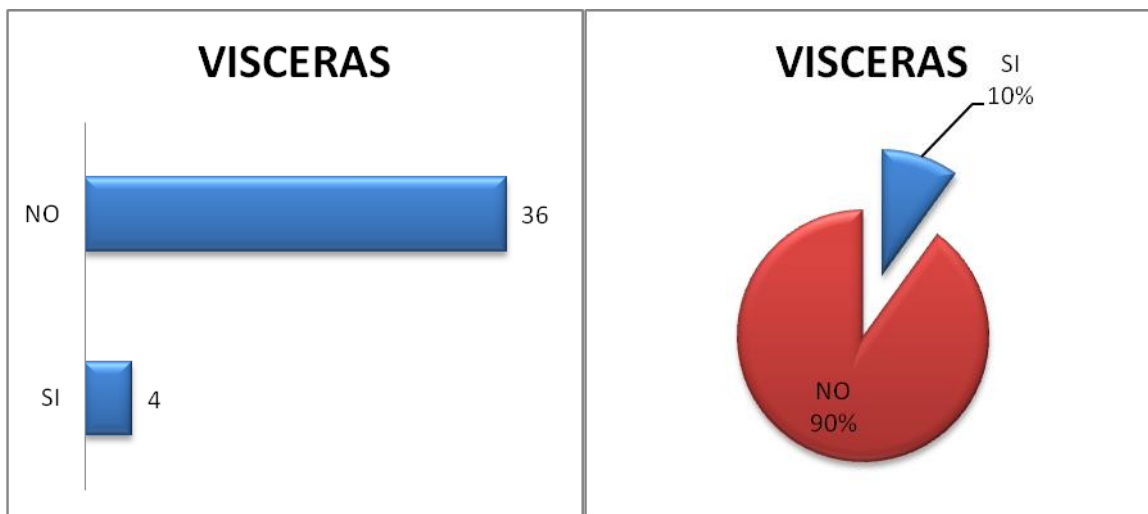
Se observó que el 85% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición no consumen carne de cerdo, el 15% restante si consume carne de cerdo.

CONSUMO SEMANAL DE CERDO:



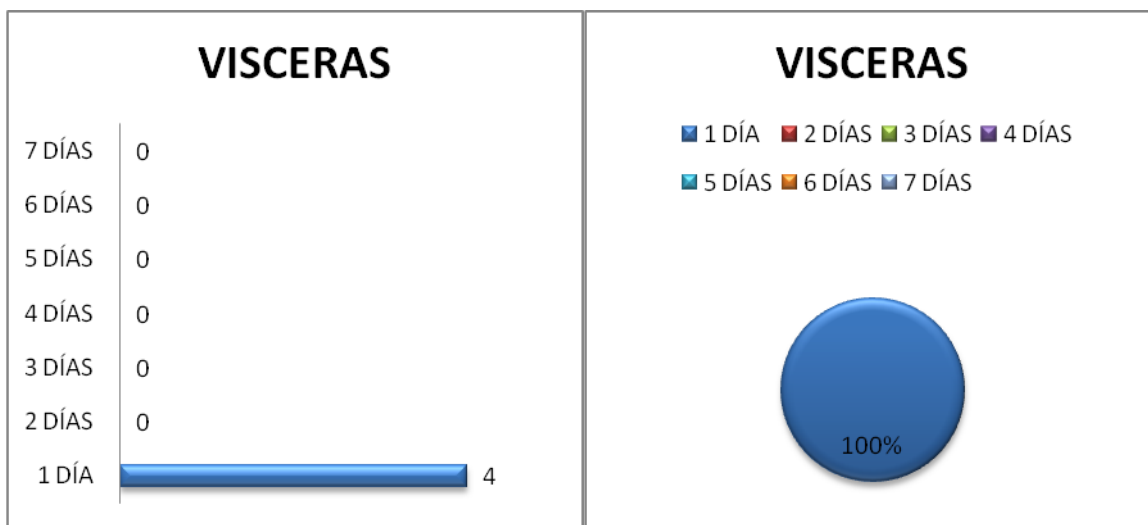
Se ha observado que el 100% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición que consumen cerdo, lo hacen 1 día a la semana y ningún alumno consume cerdo 2,3,4,5,6,7 días a la semana.

CONSUMO DE VISCERAS:



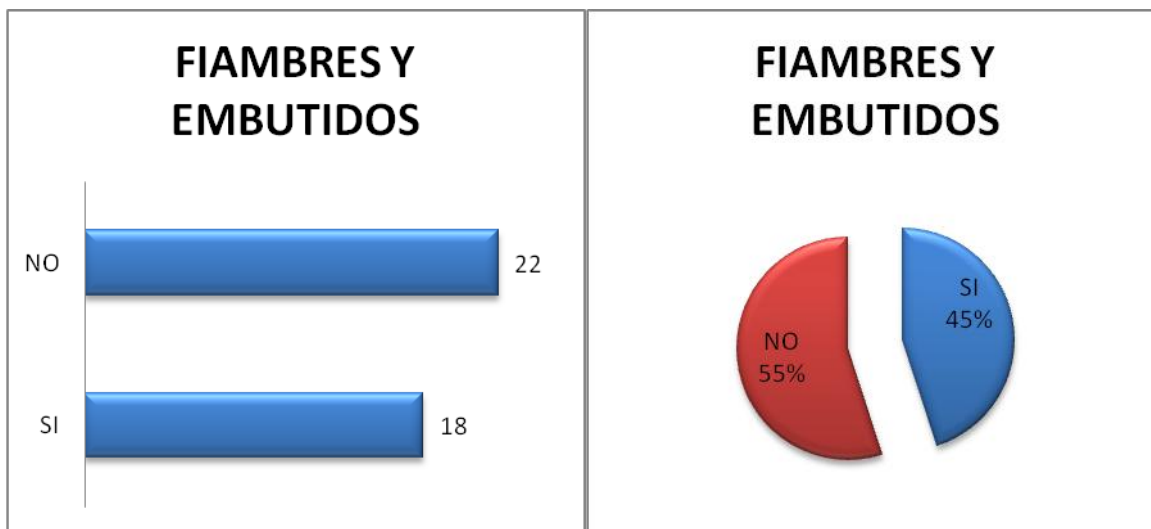
Se observó que el 90% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición no consumen vísceras, el 10% restante de los alumnos si consumen vísceras.

CONSUMO SEMANAL DE VISCERAS:



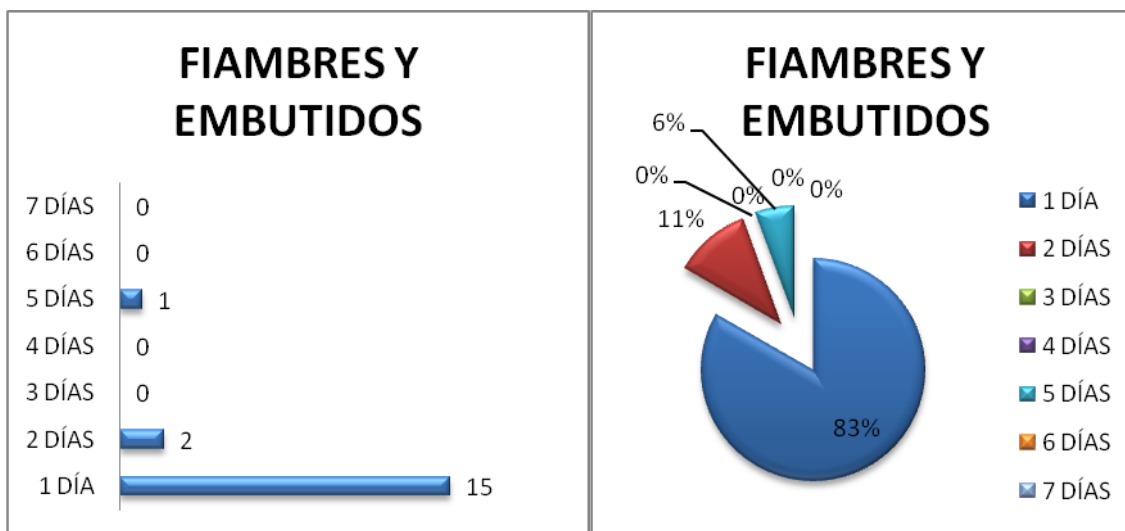
Se ha observado que el 100% de los alumnos de cuarto año que si consumen vísceras lo hacen 1 día a la semana y ningún alumno consume 2, 3, 4, 5, 6, 7 días a la semana.

CONSUMO DE FIAMBRES Y EMBUTIDOS:



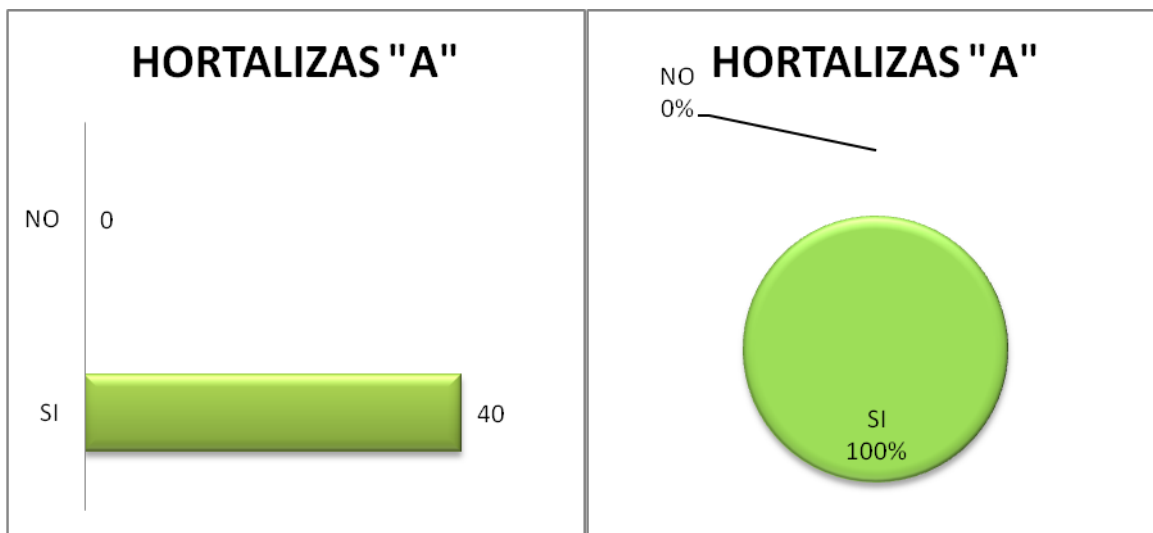
Se ha observado que el 55% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición no consumen fiambres y embutidos y el 45% restante de los alumnos si consume.

CONSUMO SEMANAL DE FIAMBRES Y EMBUTIDOS:



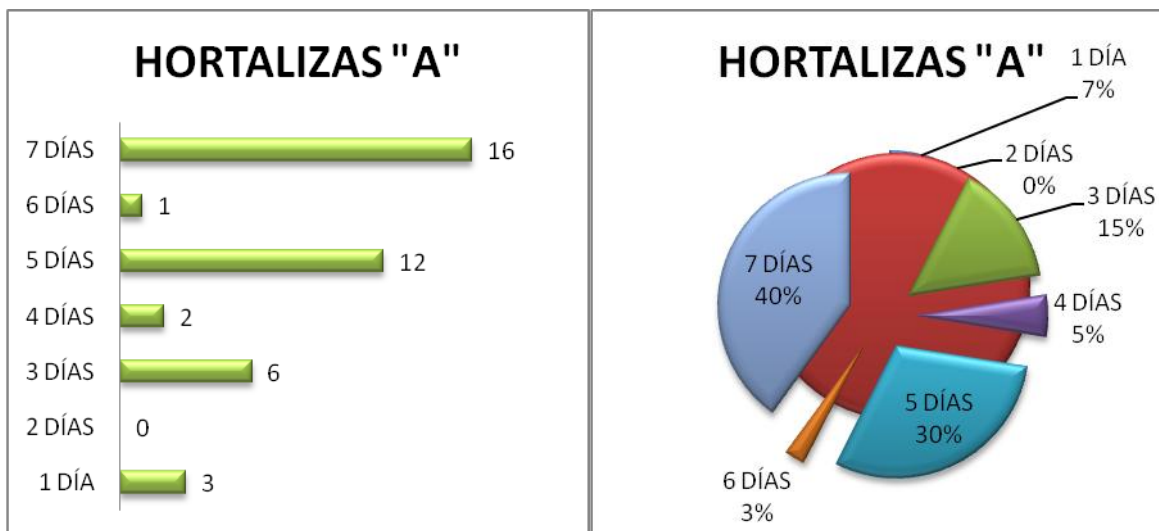
Se observó que de la totalidad de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición que si consumen fiambres y embutidos, el 83% lo hace con una frecuencia semanal de 1 día, el 11% 2 días a la semana, el 6% consume fiambres 5 días a la semana y ningún alumno consume fiambres 3, 4, 6, 7 días a la semana.

CONSUMO DE HORTALIZAS "A":



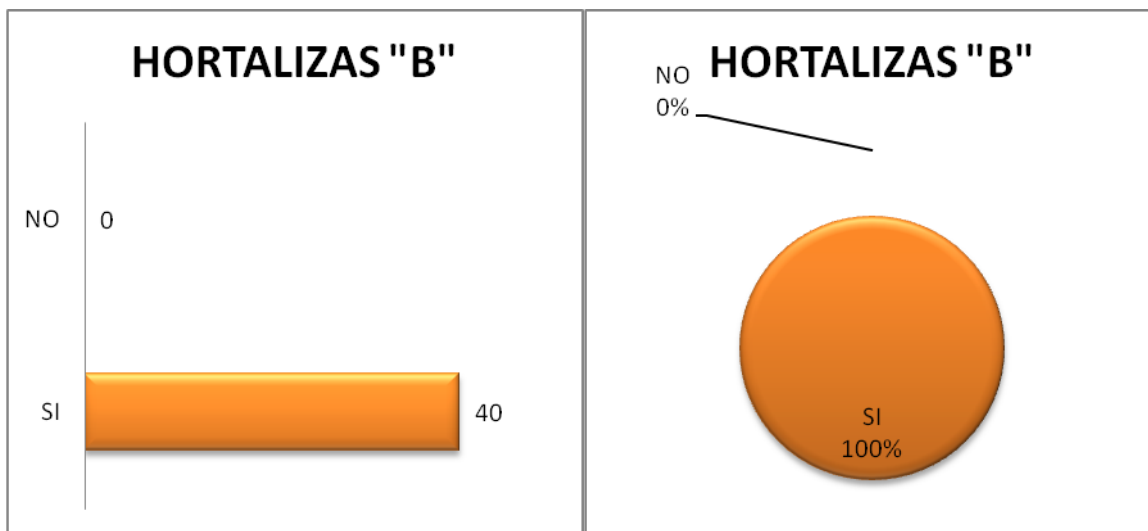
Se observó que el 100% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consumen hortalizas "A".

CONSUMO SEMANAL DE HORTALIZAS "A":



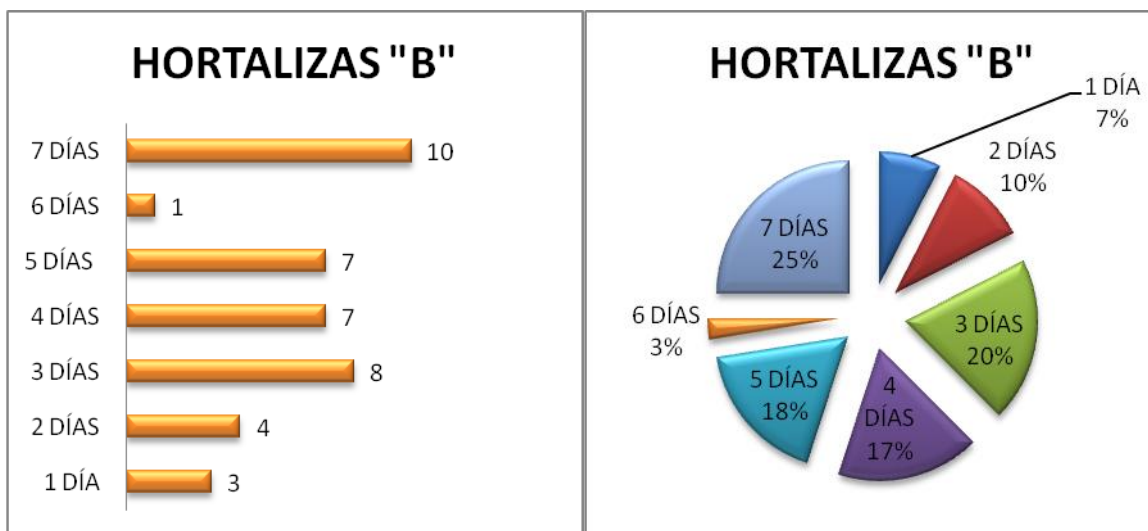
Se ha observado que el 40% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consumen hortalizas "A" con una frecuencia semanal de 7 días a la semana, el 30% 5 días a la semana, el 15% consume hortalizas "A" 3 días a la semana, el 7% 1 día a la semana, el 5% 4 días a la semana, el 3% 6 días a la semana y ningún alumno consume hortalizas "A" 2 días a la semana.

CONSUMO DE HORTALIZAS "B":



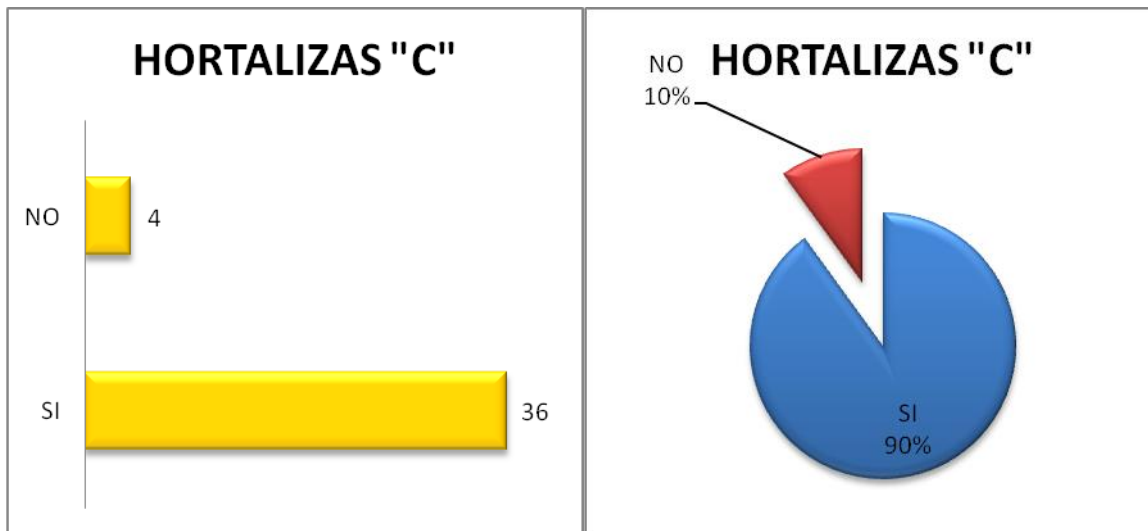
Se observó que el 100% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consumen hortalizas "B"

CONSUMO SEMANAL DE HORTALIZAS "B":



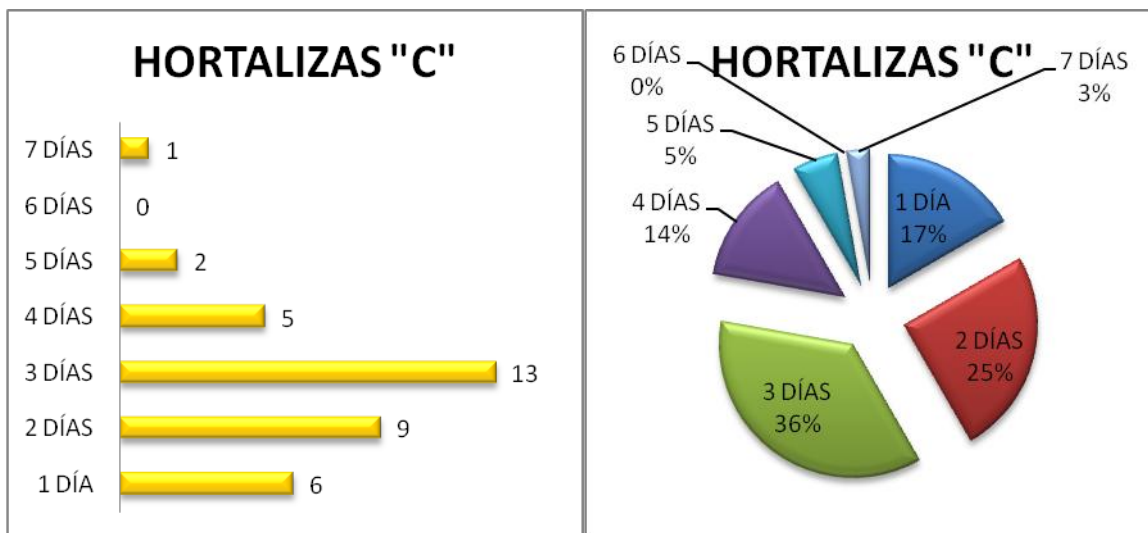
Se ha observado que el 25% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consumen hortalizas "B" 7 días a la semana, el 20% 3 días a la semana, el 18% 5 días a la semana, el 17% 4 días a la semana, 10% consumen este tipo de hortalizas 2 días a la semana, el 7% 1 día a la semana y el 3% 6 días a la semana.

CONSUMO DE HORTALIZAS "C":



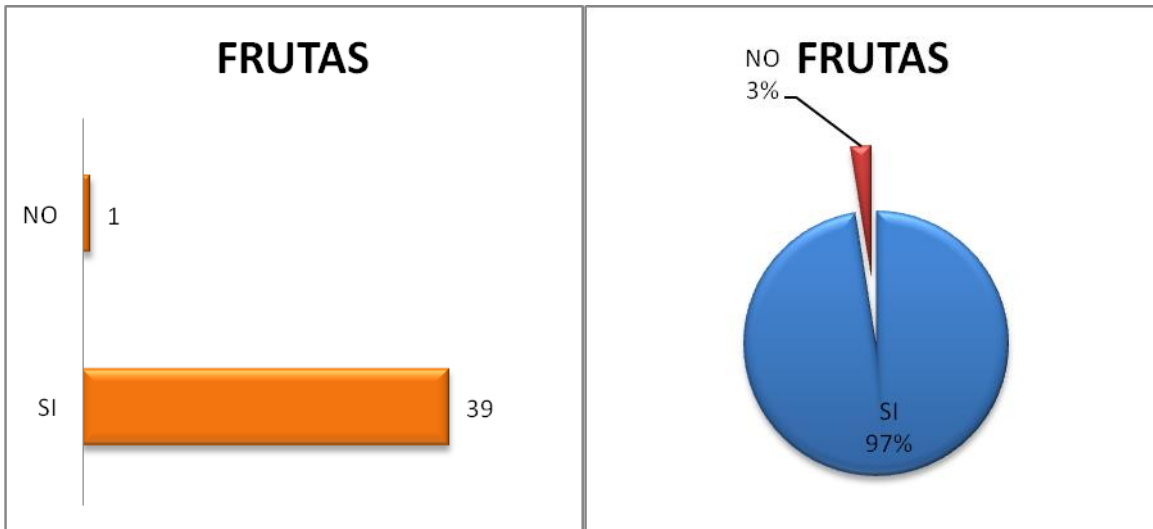
Se observó que el 90% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consumen hortalizas "C", y el 10% restante no consume este tipo de hortalizas.

CONSUMO SEMANAL DE HORTALIZAS "C":



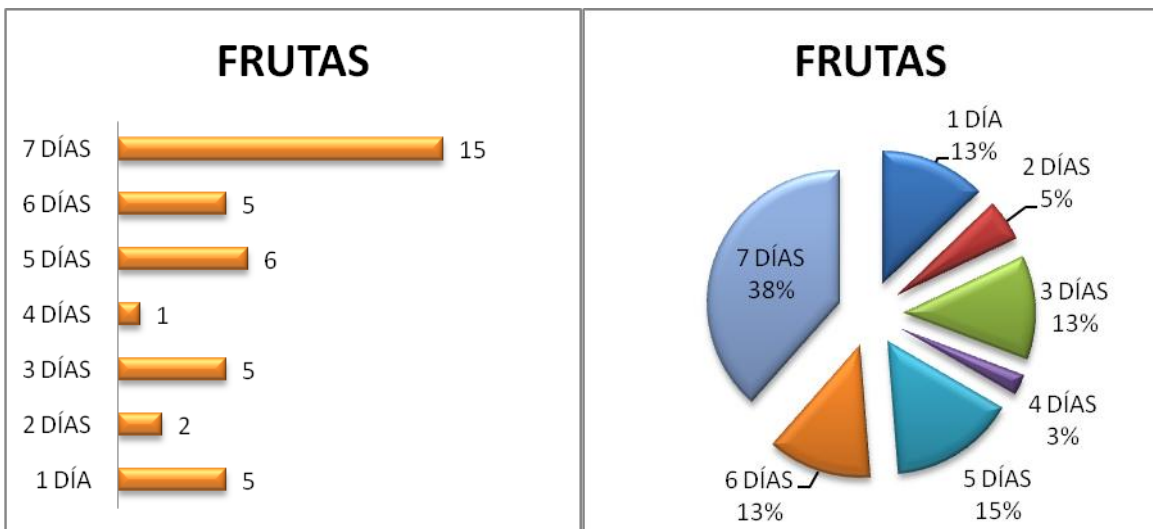
Se ha observado que el 36% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consumen hortalizas "C" 3 días a la semana, el 25% 2 días a la semana, el 17% 1 día a la semana, el 14% 4 días a la semana, el 5% 5 días a la semana, el 3% 7 días a la semana y ningún alumno consume hortalizas "C" 6 días a la semana.

CONSUMO DE FRUTAS:



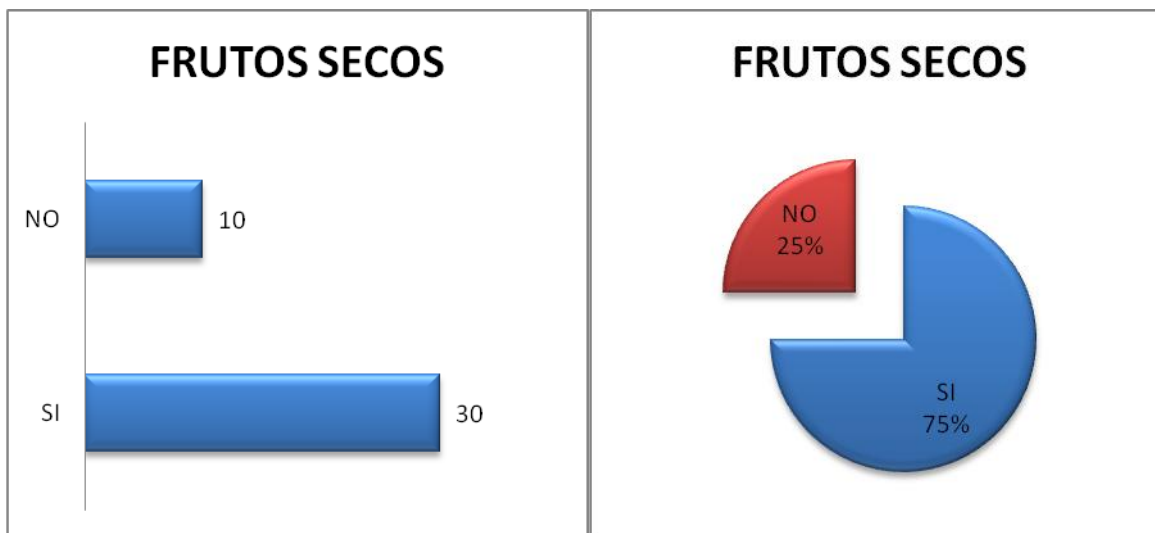
Se observó que el 97% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consumen frutas y el 3% restante no consume frutas.

CONSUMO SEMANAL DE FRUTAS:



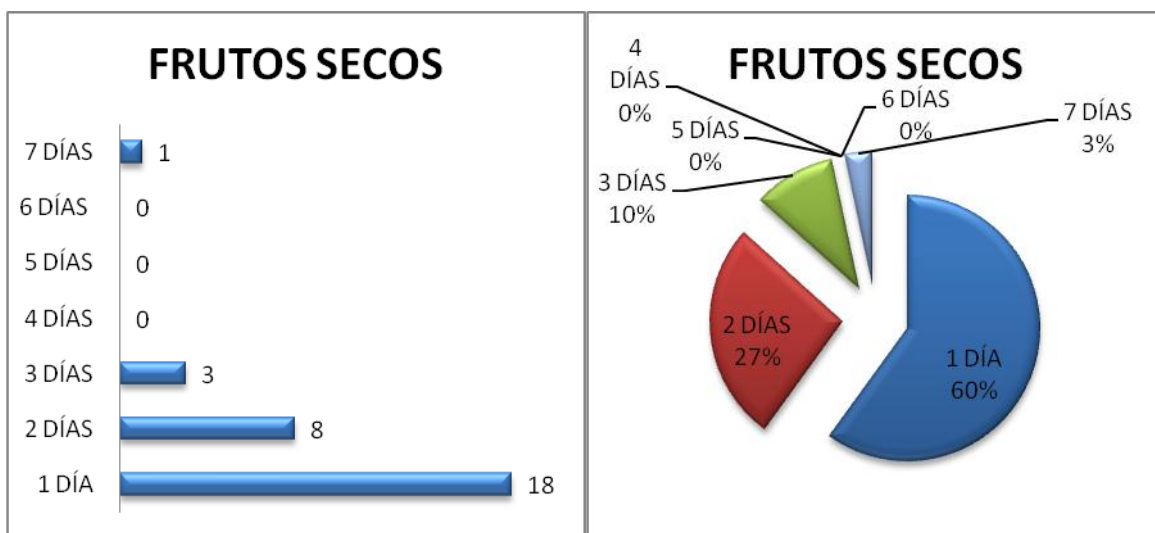
Se ha observado que el 38% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consumen frutas 7 días a la semana, el 15% 5 días a la semana, el 13% 1, 3 y 6 días a la semana, el 5% 2 días a la semana y el 3% consume frutas 4 días a la semana.

CONSUMO DE FRUTOS SECOS:



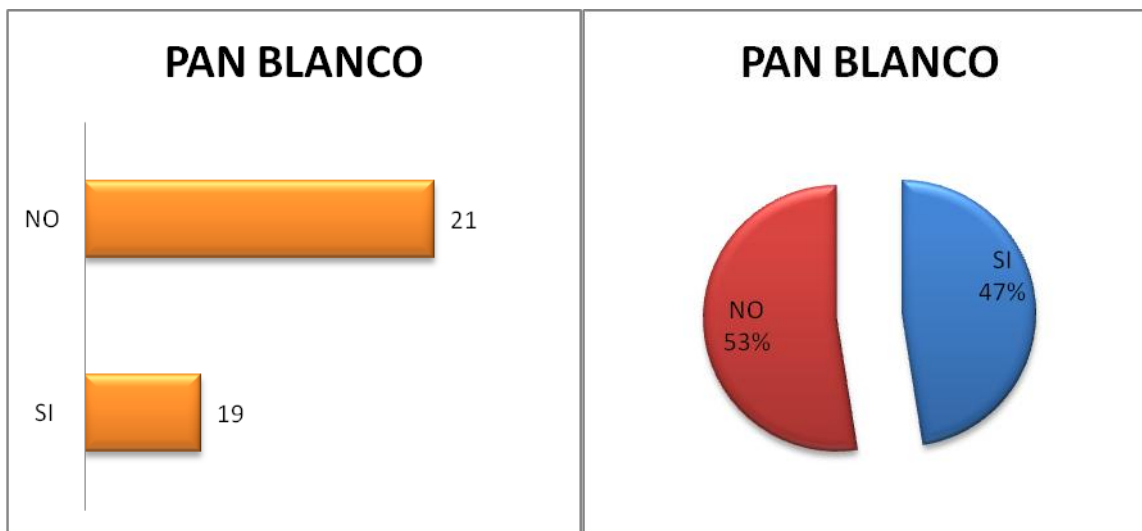
Se observó que el 75% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consumen frutos secos y el 25% restante no consume frutos secos.

CONSUMO SEMANAL DE FRUTOS SECOS:



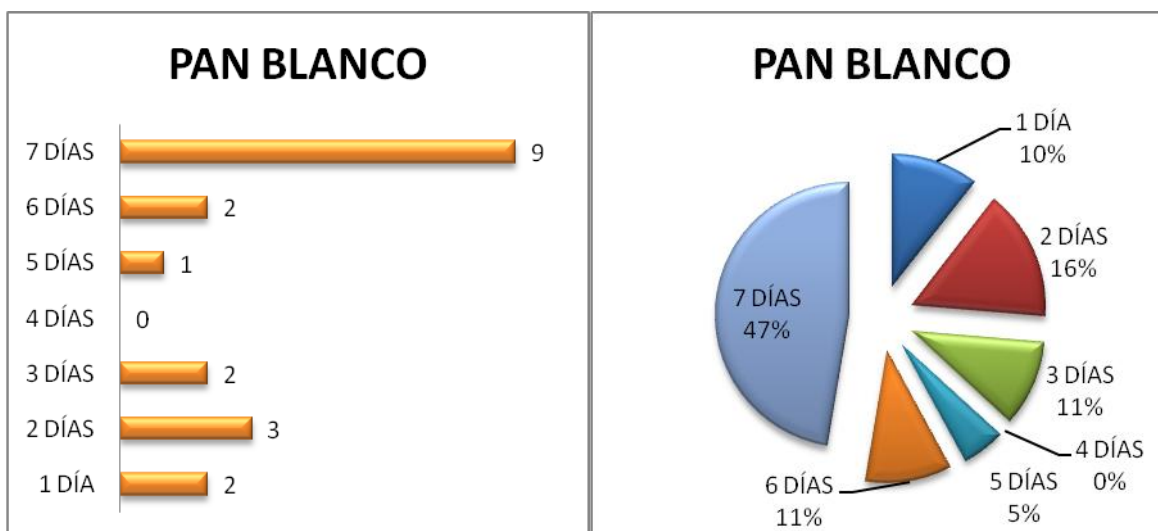
Se ha observado que el 60% de los alumnos que si consumen frutos secos lo hacen 1 día a la semana, el 27% 2 días a la semana, el 10% 3 días a la semana, el 3% 7 días a la semana y ningún alumno de cuarto año de la carrera de nutrición consume frutos secos 4, 5 y 6 días a la semana.

CONSUMO DE PAN BLANCO:



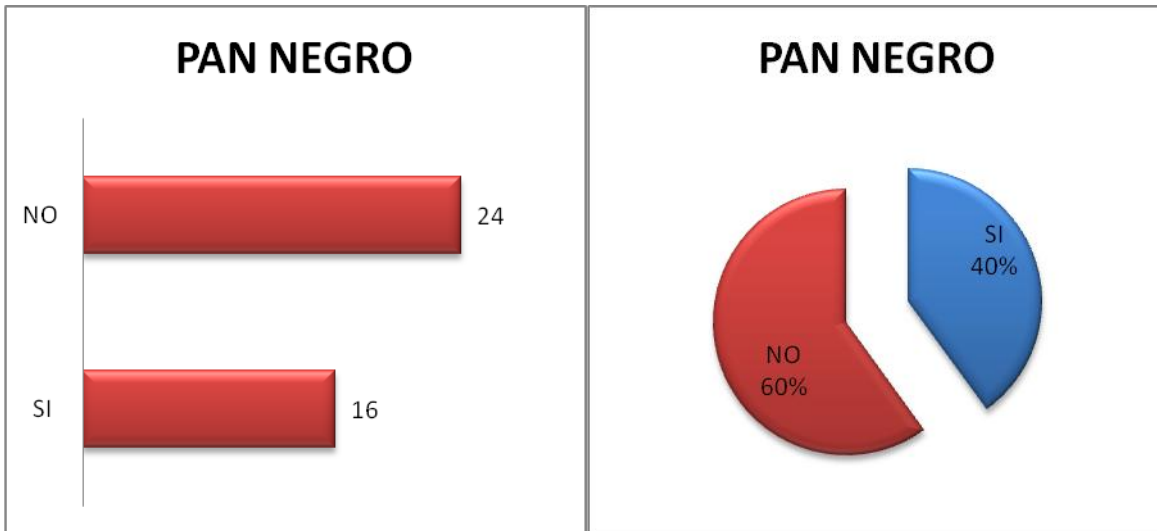
Se observó que el 53% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición no consume pan blanco, el 47% restante si consume pan blanco.

CONSUMO SEMANAL DE PAN BLANCO:



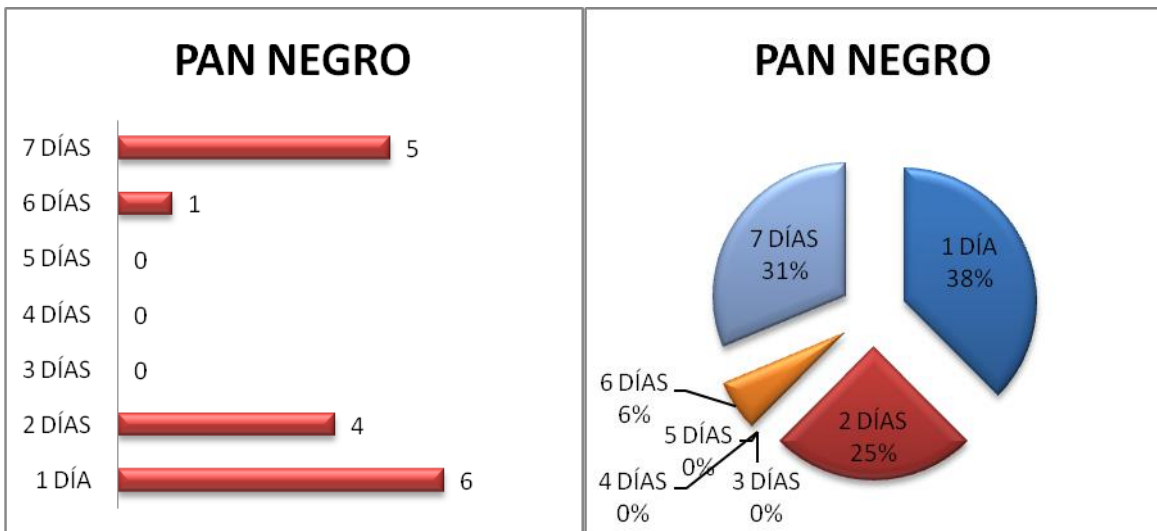
Se ha observado que el 47% de los alumnos que si consumen pan blanco lo hacen con una frecuencia semanal de 7 días, el 16% 2 días a la semana, el 11% 6 y 3 días semanales, el 10% 1 día a la semana, el 5% 5 días semanales y ningún alumno consume pan blanco 4 días a la semana.

CONSUSMO DE GALLETITAS DE PAN NEGRO:



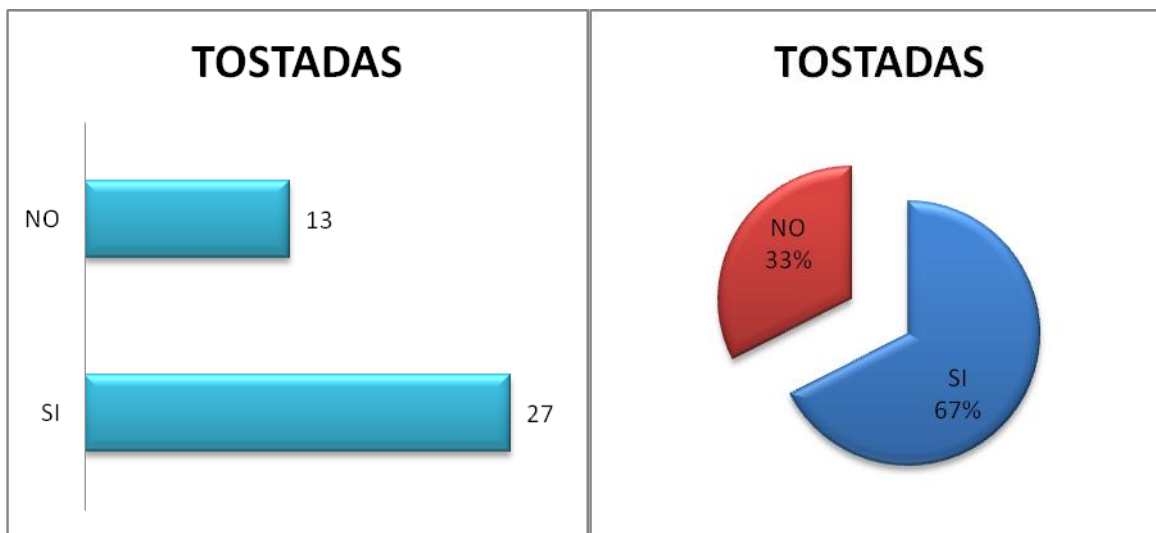
Se observó que el 60% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición no consumen pan negro, el 40% restante si consume pan negro.

CONSUMO SEMANAL DE PAN NEGRO:



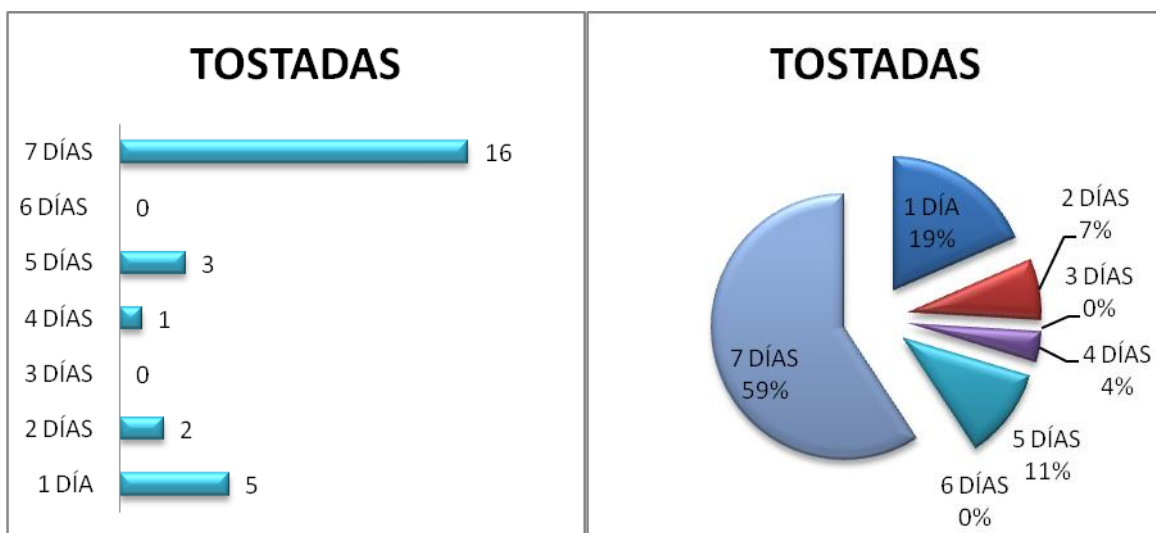
Se ha observado que el 38% de los alumnos que si consumen pan negro lo hacen con una frecuencia semanal de 1 día a la semana, el 31% 7 días a la semana, el 25% 2 días a la semana, el 6% consume pan negro 6 días a la semana y ningún alumno consume 3, 4 y 5 días a la semana pan negro.

CONSUMO DE TOSTADAS:



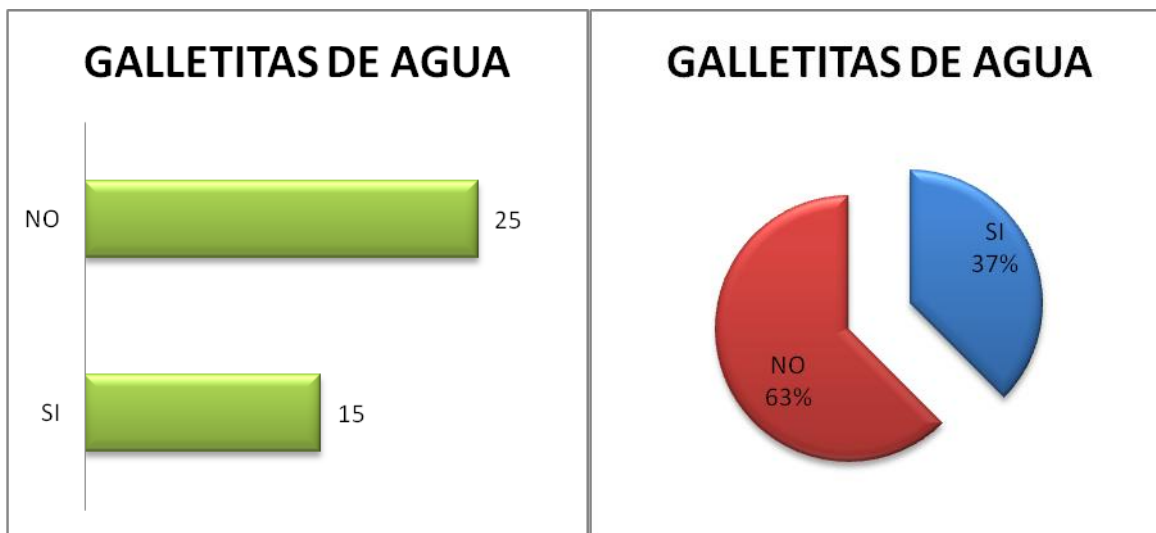
Se observó que el 67% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consumen tostadas, el 33% restante no consume tostadas.

CONSUMO SEMANAL DE TOSTADAS:



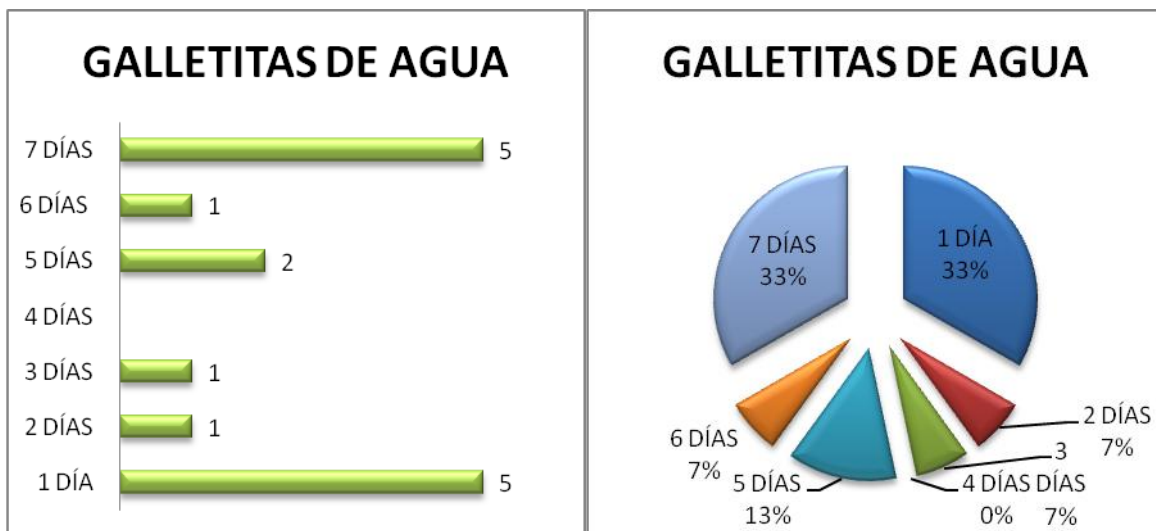
Se ha observado que el 59% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición que consumen tostadas lo hacen 7 días a la semana, el 19% consume tostadas 1 día a la semana, el 11% 5 días a la semana, el 7% 2 días a la semana, el 4% 4 días a la semana y ningún alumno consume tostadas 3 y 6 días a la semana.

CONSUMO DE GALLETITAS DE AGUA:



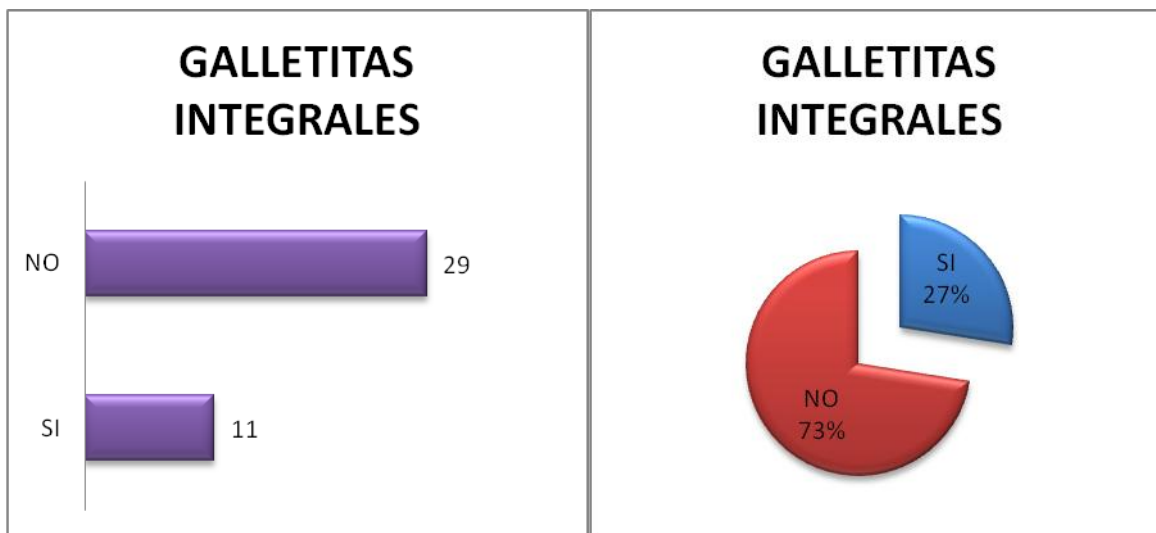
Se observó que el 63% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición no consume galletitas integrales, el 37% restantes si las consume.

CONSUMO SEMANAL DE GALLETITAS DE AGUA:



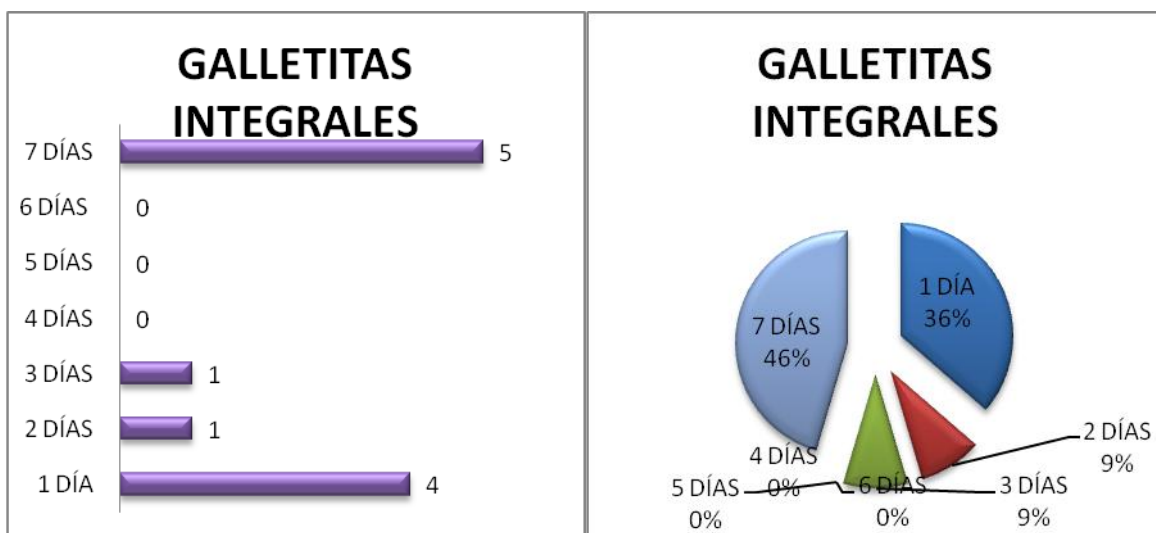
Se ha observado que el 33% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consumen galletitas de agua 7 días de la semana y otro 33% consume 1 día a la semana, el 13% 5 días a la semana y corresponde un consumo de galletitas de agua de 7% para 2 días semanales, 7% para 3 días semanales y 7% para 6 días a la semana, ningún alumno consume galletitas de agua 4 días a la semana.

CONSUMO DE GALLETITAS INTEGRALES:



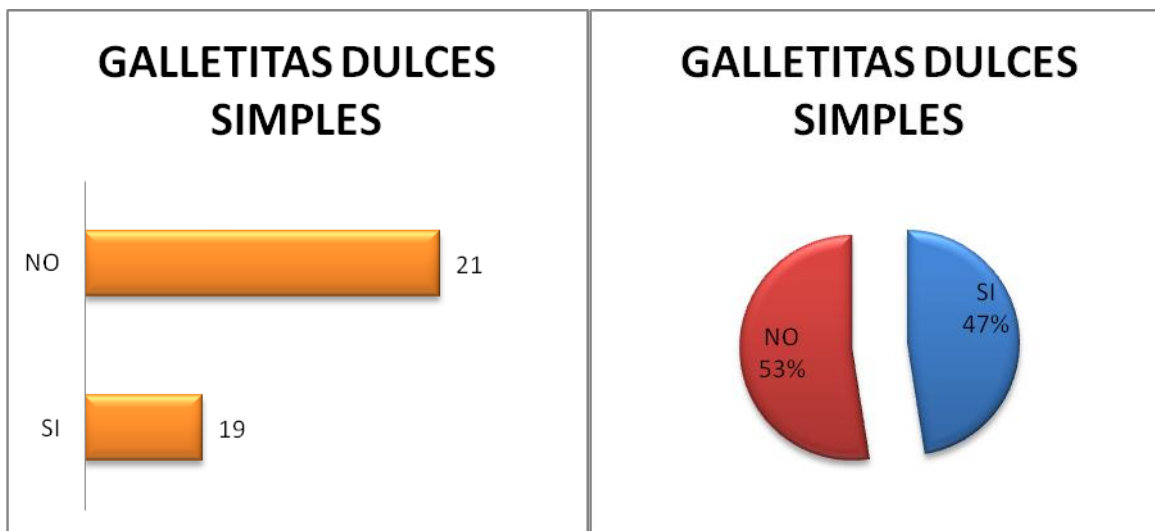
Se observó que el 73% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición no consume galletitas integrales, el 27% restante si consume galletitas integrales.

CONSUMO SEMANAL DE GALLETITAS INTEGRALES:



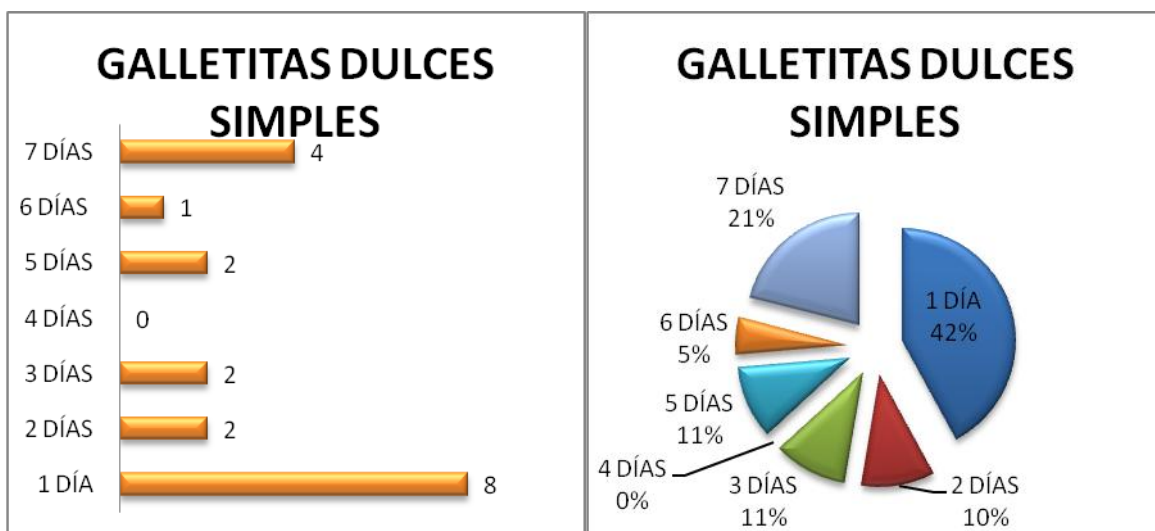
Se ha observado que el 46% de los alumnos de cuarto año que si consumen galletitas integrales lo hacen 7 días a la semana, el 36% 1 día a la semana, a 3 y 2 días a la semana le corresponden un 9 % a cada uno, y ningún alumno consume galletitas integrales 4, 5 y 6 días semanales.

CONSUMO DE GALLETITAS SIMPLES DULCES:



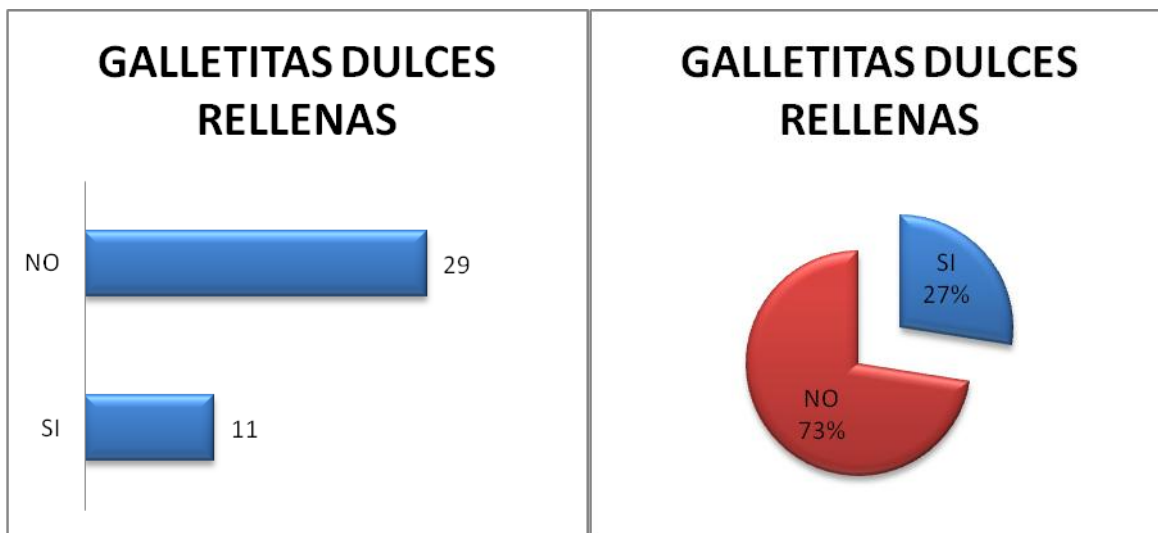
Se observó que el 53% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición no consumen galletitas dulces simples, el 47% restante si consume.

CONSUMO SEMANAL DE GALLETITAS SIMPLES DULCES:



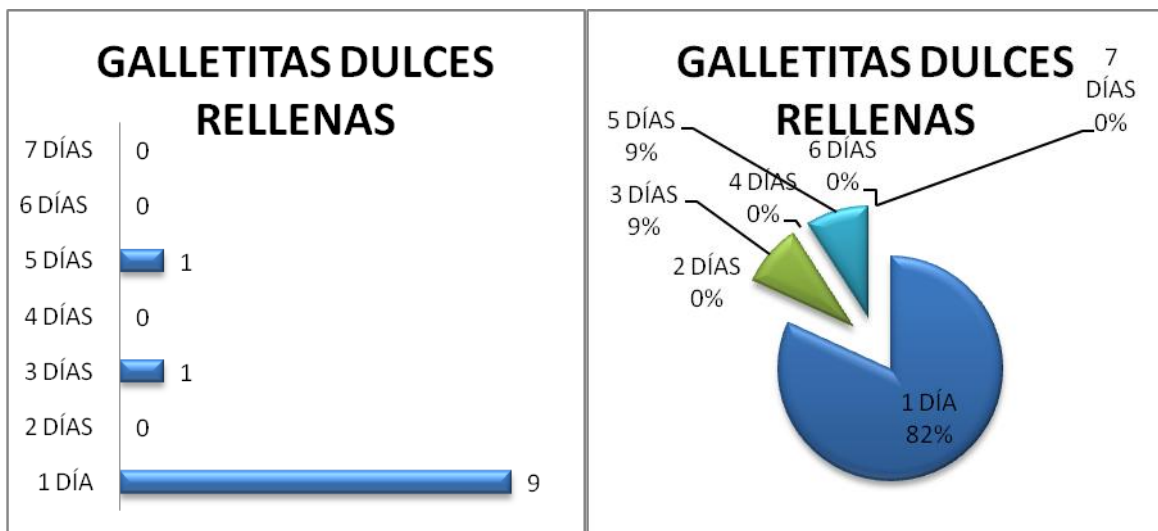
Se ha observado que el 42% de los alumnos que si consumen galletitas dulces simples lo hacen 1 día a la semana, el 21% 7 días a la semana, 5 días a la semana 11%, 3 días a la semana 11%, 2 días a la semana 10%, 6 días a la semana 5% y ningún alumno de cuarto año de la carrera de nutrición consume galletitas dulces simples 4 días a la semana.

CONSUMO DE GALLETITAS DULCES RELLENAS:



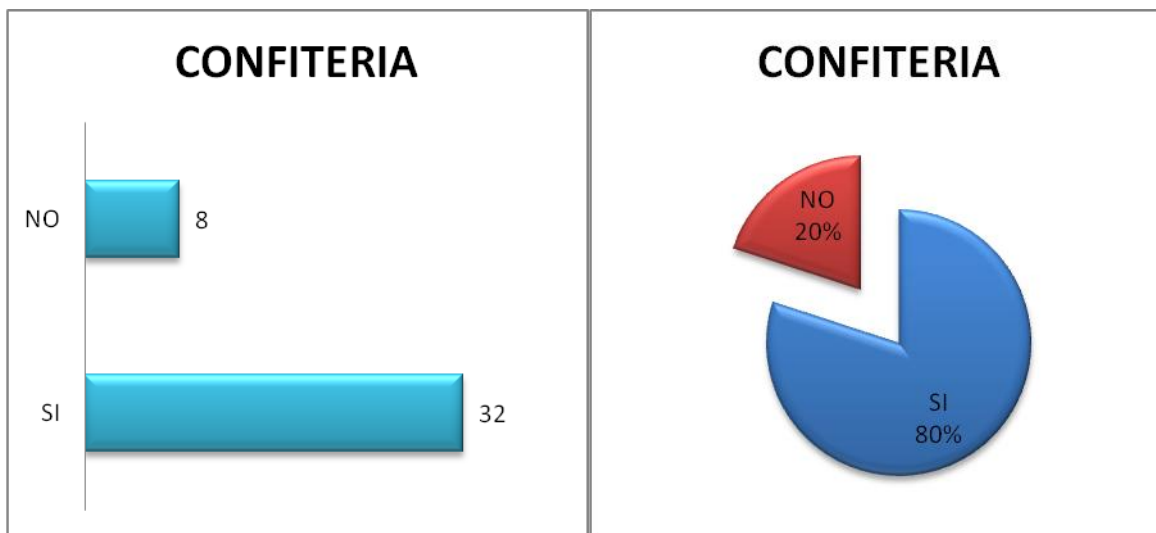
Se observó que el 73% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición no consumen galletitas dulces rellenas, y el 27% restante si consume este tipo de galletitas.

CONSUMO SEMANAL DE GALLETITAS DULCES RELLENAS:



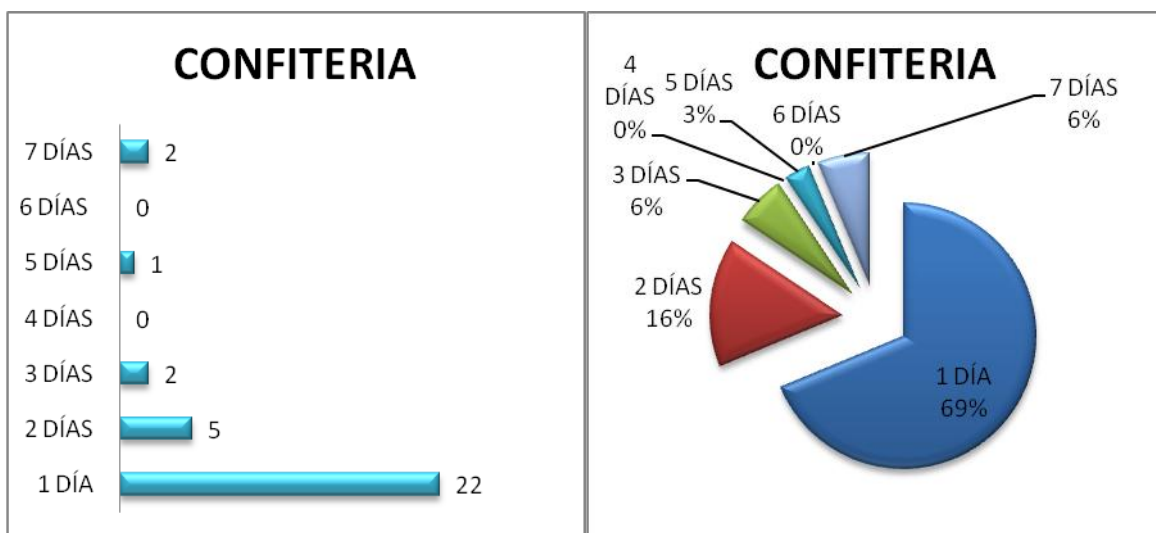
Se ha observado que el 82% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consumen galletitas dulces rellenas 1 de la semana, el 9% 5 días a la semana, otro 9% 3 días a la semana y ningún alumno consume este tipo de galletitas 2, 4, 6 y 7 días a la semana.

CONSUMO DE PRODUCTOS DE CONFITERIA:



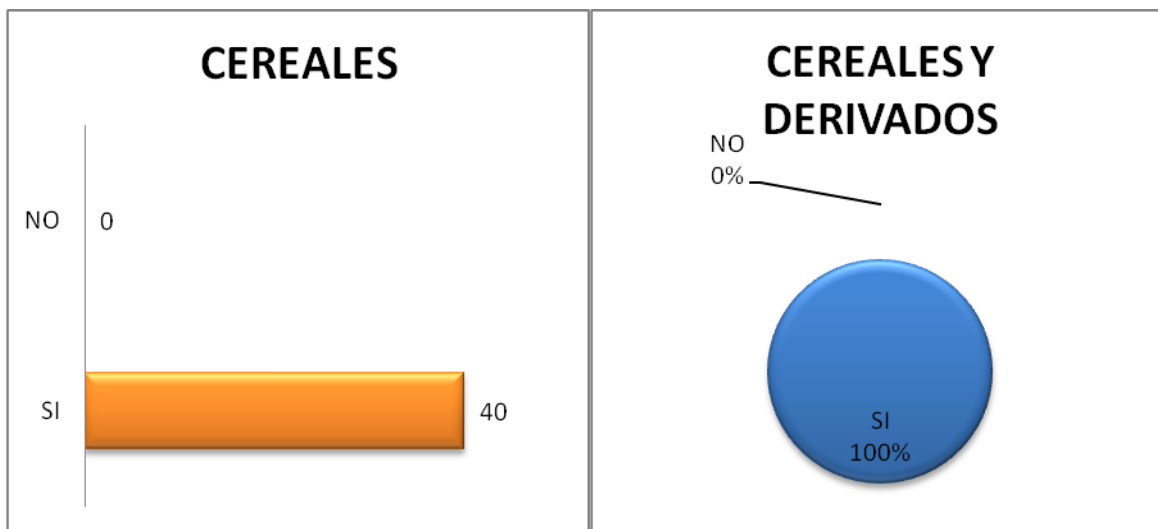
Se observó que el 80% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición si consumen productos de confiteria, el 20% no consume este tipo de productos.

CONSUMO SEMANAL DE PRODUCTOS DE CONFITERIA:



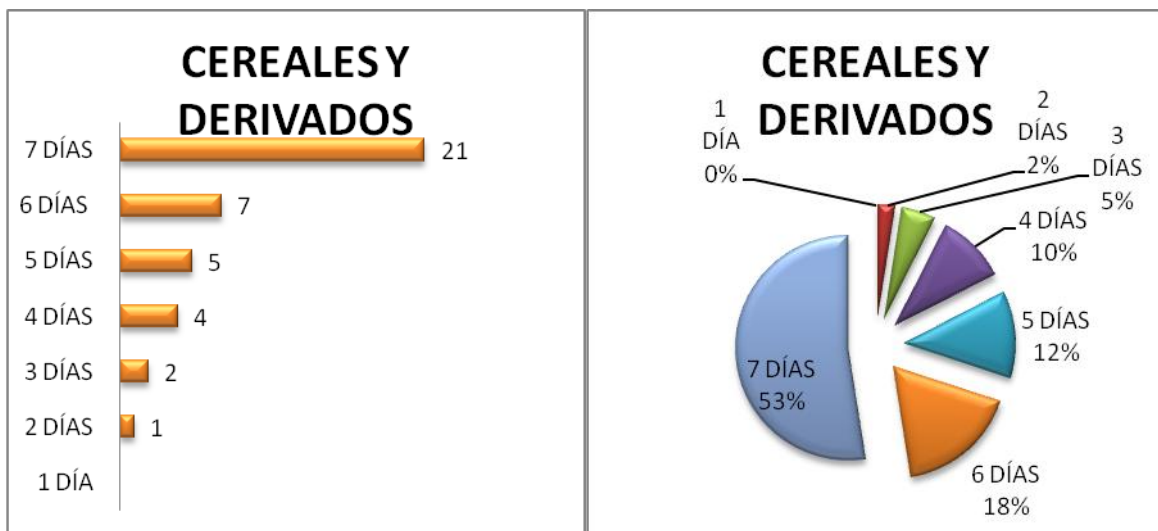
Se ha observado que el 69% de los alumnos que si consumen productos de confitería lo hacen con una frecuencia semanal de 1 día, el 16% de los alumnos consume estos productos 2 días a la semana, el 6% 3 días a la semana, otro 6% 7 días a la semana, el 3% 5 días a la semana y ningún alumno consume productos de confitería 4 y 6 días semanales.

CONSUMO DE CEREALES Y DERIVADOS:



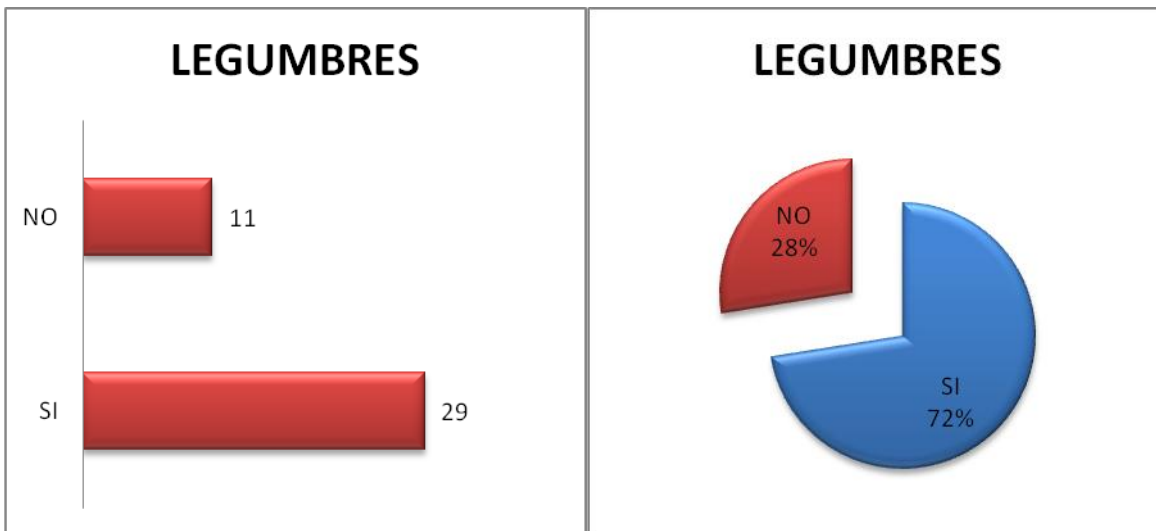
Se observó que el 100% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición si consumen cereales y derivados.

CONSUMO SEMANAL DE CEREALES Y DERIVADOS:



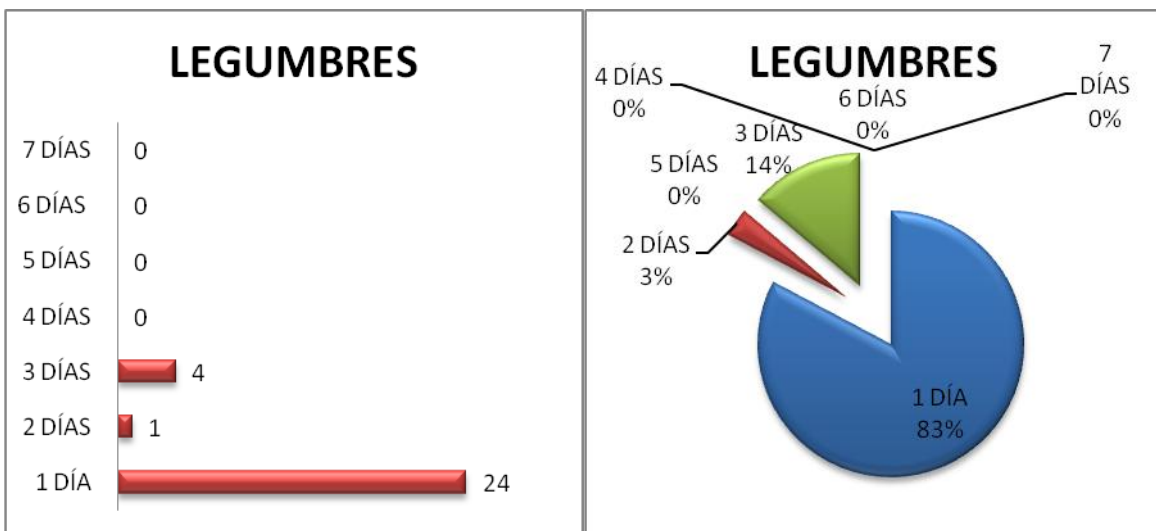
Se ha observado que el 53% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consumen cereales y derivados 7 días a la semana, el 18% 6 días a la semana, el 12% 5 días a la semana, el 10% 4 días semanales, el 5% 3 días a la semana, el 2% 2 días a la semana y ningún alumno de cuarto año de la carrera de nutrición consume cereales y derivados 1 día a la semana.

CONSUMO DE LEGUMBRES:



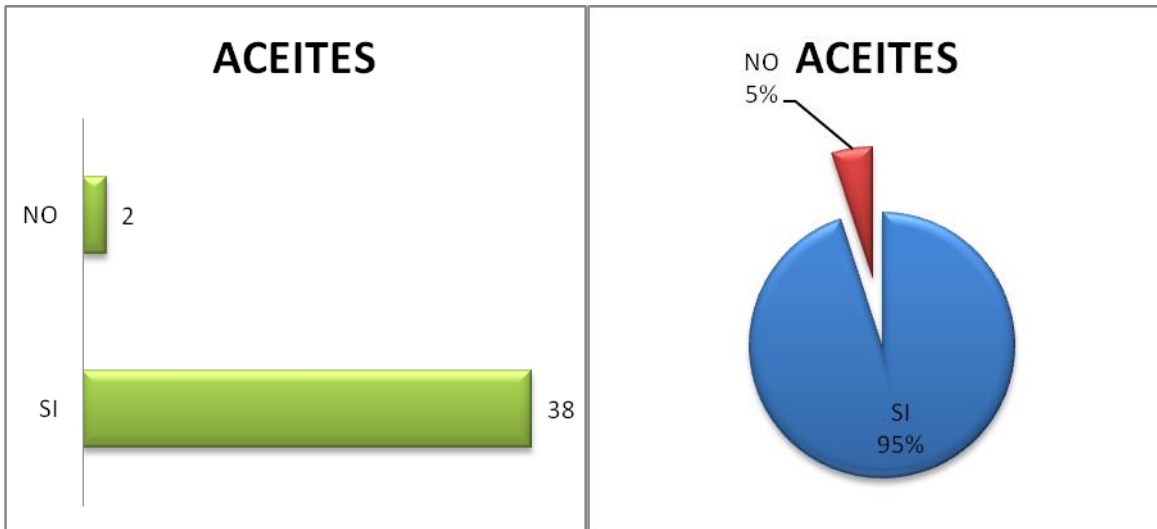
Se observó que el 72% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición si consumen legumbres, el 28% restante no las consume.

CONSUMO SEMANAL DE LEGUMBRES:



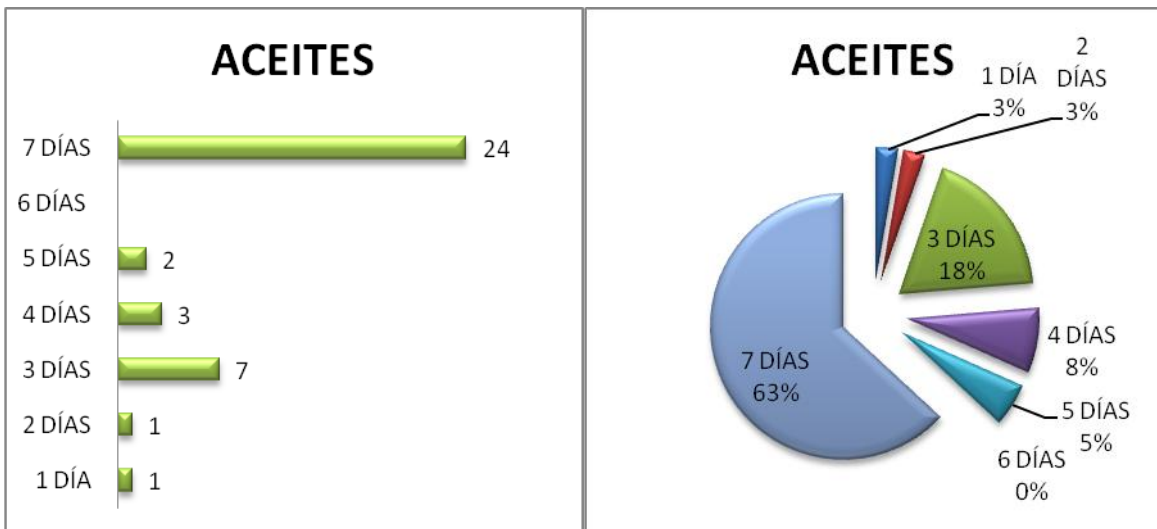
Se ha observado que el 83% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición que si consumen legumbres lo hacen 1 día a la semana, el 14% consume legumbres 3 días a la semana, el 3% las consume 2 días a la semana y ningún alumno consume legumbres 4, 5, 6, y 7 días a la semana.

CONSUMO DE ACEITES:



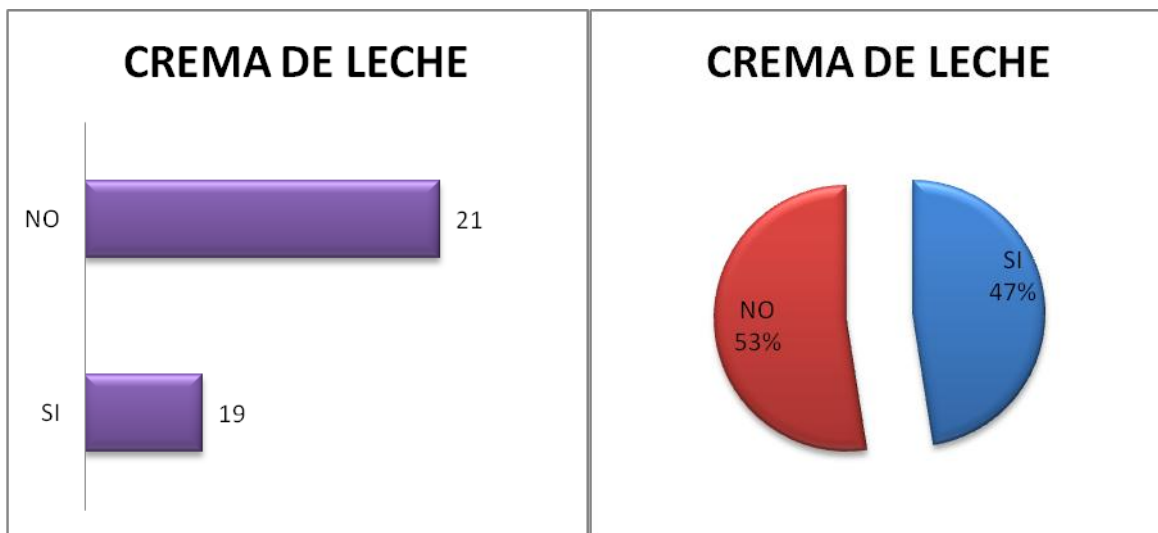
Se observó que el 95% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consumen aceites, el 5% restante no consume aceites.

CONSUMO SEMANAL DE ACEITES:



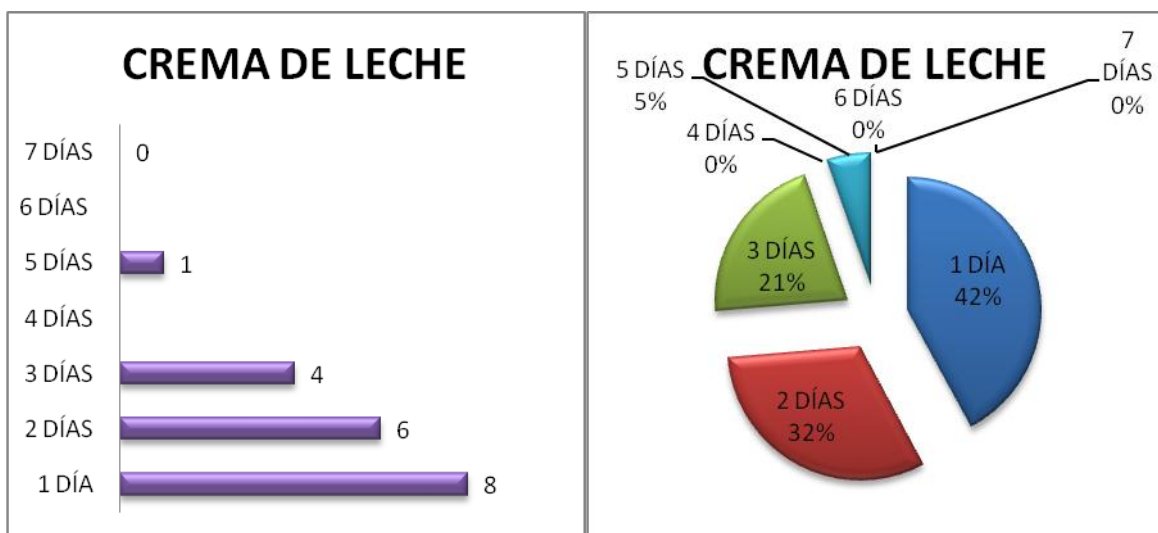
Se ha observado que el 63% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consumen aceites 7 días a la semana, el 18% 3 días a la semana, el 8% 4 días a la semana, el 5% 5 días a la semana, el 3% 2 días a la semana, otro 3% corresponde a 2 días a la semana y ningún alumno consume aceites 6 días a la semana.

CONSUMO DE CREMA DE LECHE:



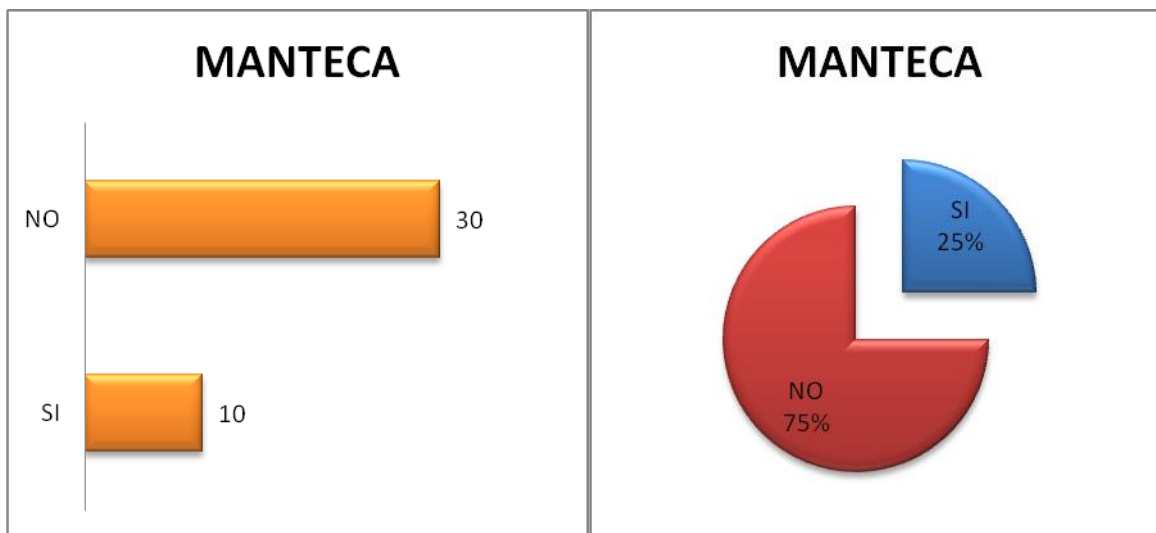
Se observó que el 53% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición no consumen crema de leche, el 47% restante si la consume.

CONSUMO SEMANAL DE CREMA DE LECHE:



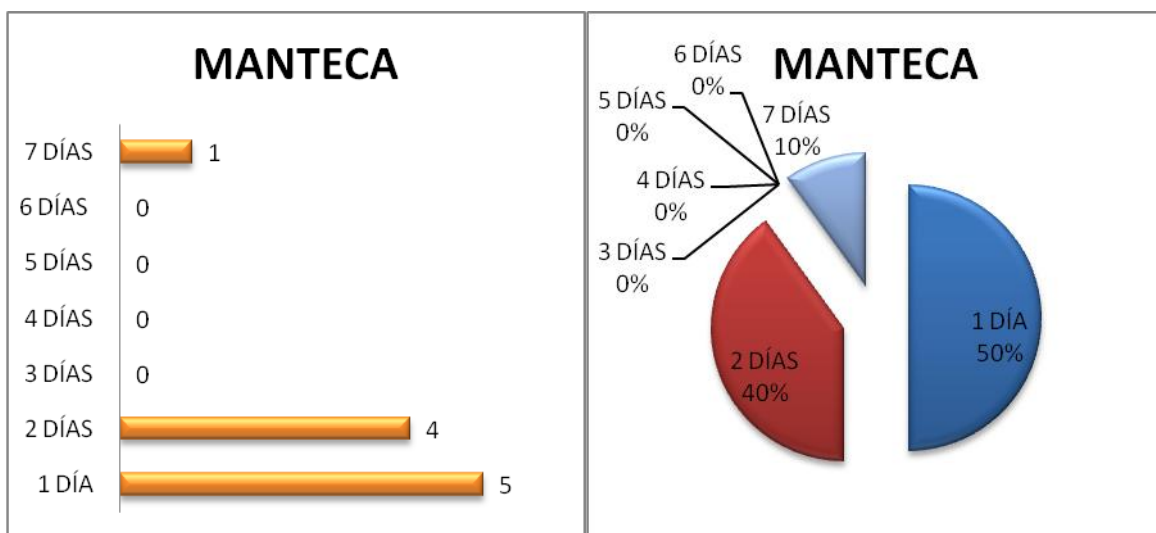
Se ha observado que el 42% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consumen crema de leche 1 día a la semana, el 32% consume crema de leche 2 días a la semana, el 21% 3 días a la semana, el 5% 5 días a la semana y ningún alumno consume crema de leche 4, 6 y 7 días a la semana.

CONSUMO DE MANTECA:



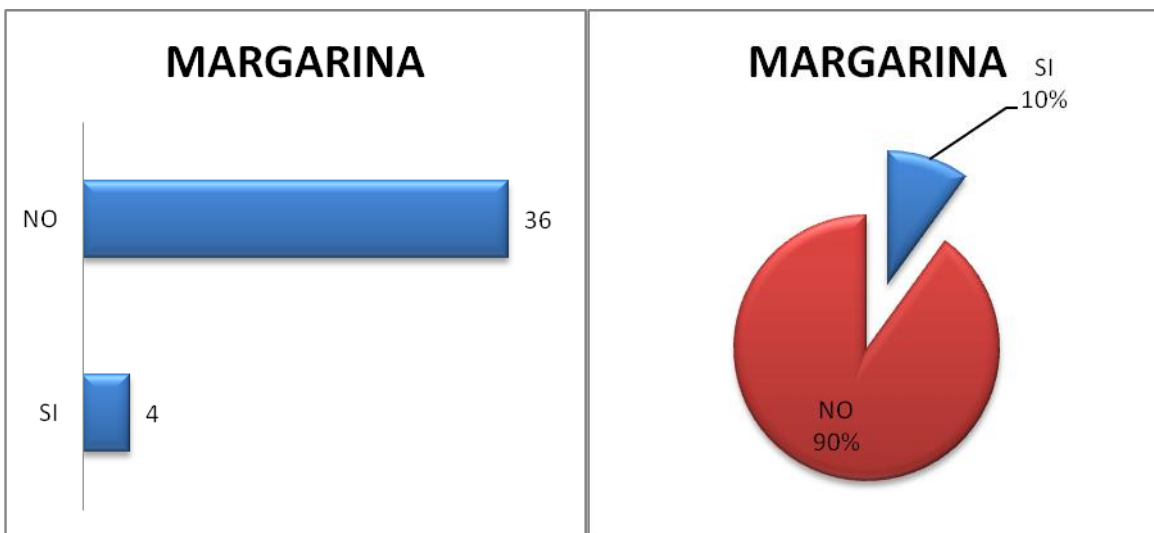
Se observó que el 75% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición no consumen manteca, el 25% restante si la consumen.

CONSUMO SEMANAL DE MANTECA:



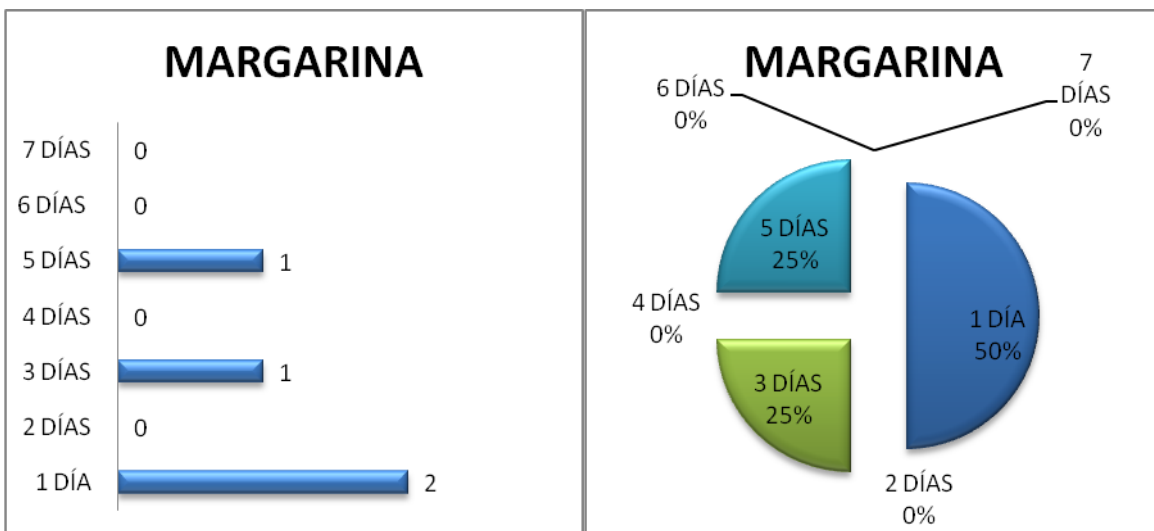
Se ha observado que el 50% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consume manteca 1 día a la semana, el 40% la consume 2 días a la semana, el 10% 7 días a la semana y ningún alumno consume manteca 3, 4, 5 y 6 días a la semana.

CONSUMO DE MARGARINA:



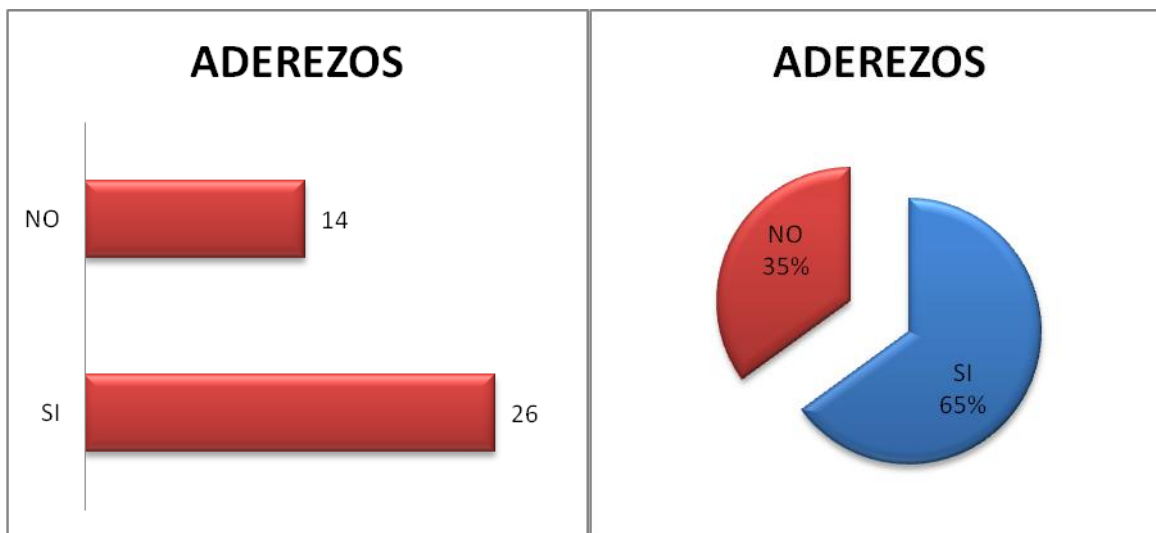
Se observó que el 90% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición no consumen margarina, el 10% restante si la consume.

CONSUMO SEMANAL DE MARGARINA:



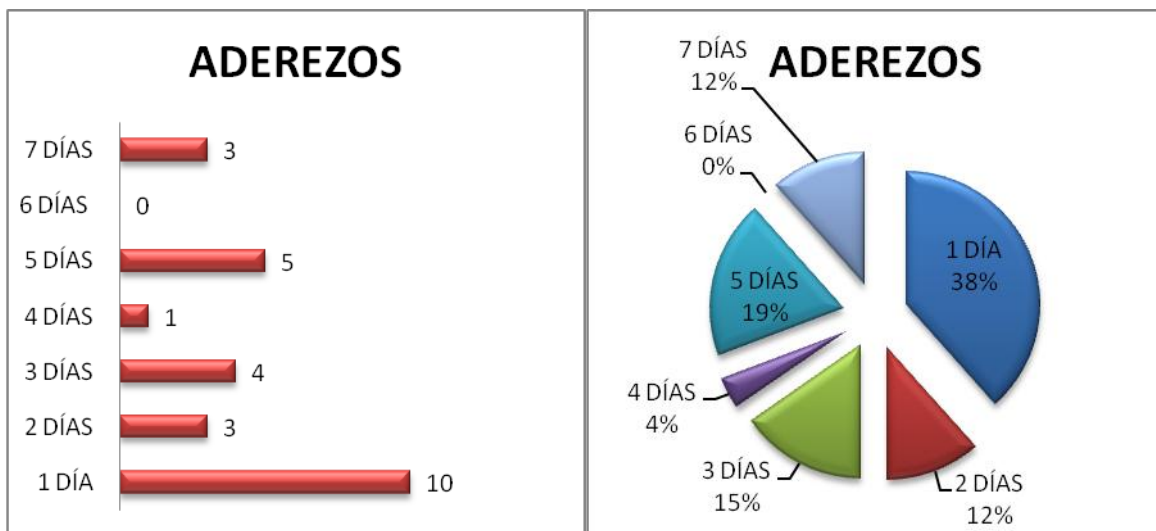
Se ha observado que el 50% de los alumnos que si consumen margarina lo hacen 1 día a la semana, el 25% 3 días a la semana, otro 25% corresponde a 5 días de la semana y ningún alumno consume margarina 4, 6 y 7 días a la semana.

CONSUMO DE ADEREZOS:



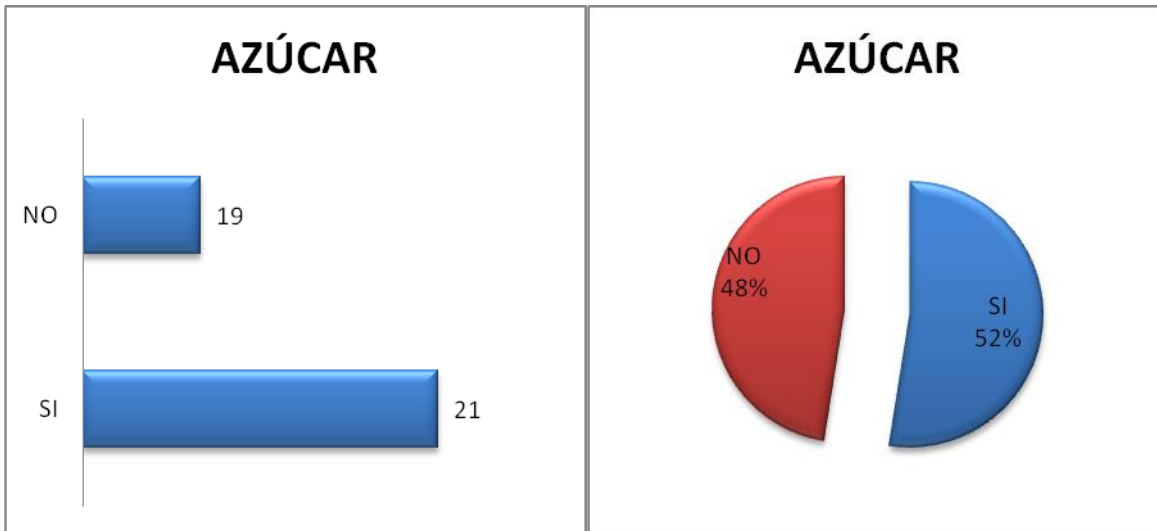
Se observó que el 65% de los alumnos de cuarto año de nutrición si consumen aderezos, el 35% restante no lo consume.

CONSUMO SEMANAL DE ADEREZOS:



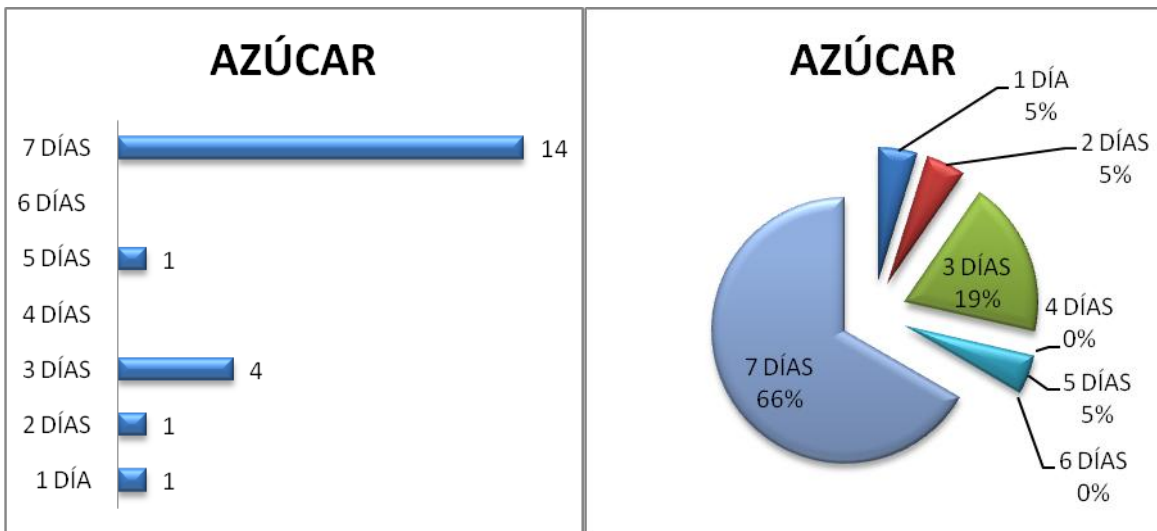
Se ha observado que el 38% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consumen aderezos 1 día a la semana, el 19% 5 días a la semana, 15% 3 días a la semana, 12% 2 días a la semana, otro 12% 7 días a la semana, el 4% 4 días a la semana y ningún alumno consume aderezos 6 días a la semana.

CONSUMO DE AZÚCAR:



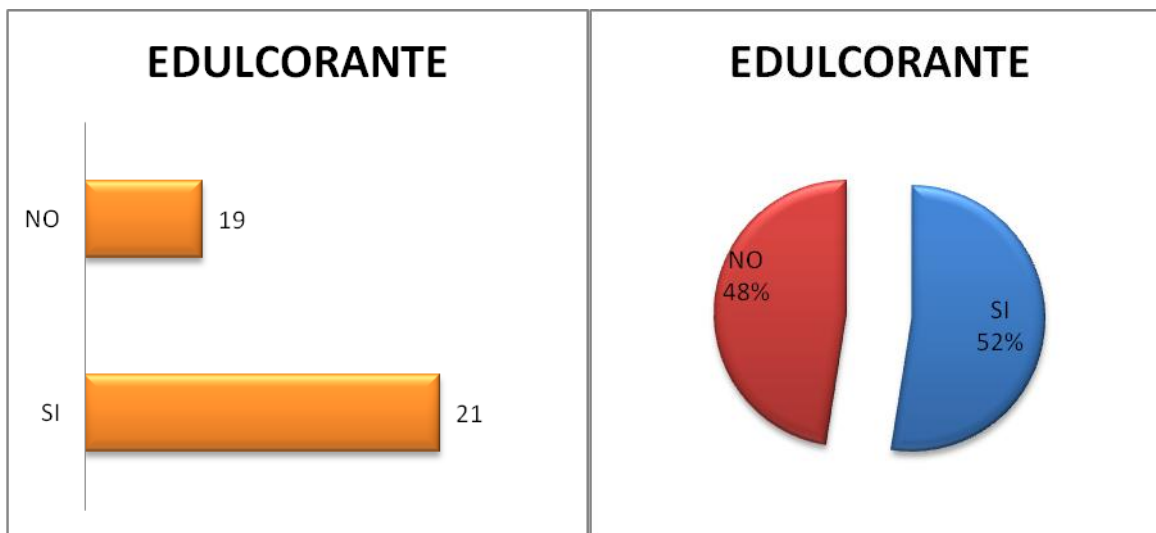
Se observó que el 52% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición si consume azúcar, el 48% restante no la consume.

CONSUMO SEMANAL DE AZÚCAR:



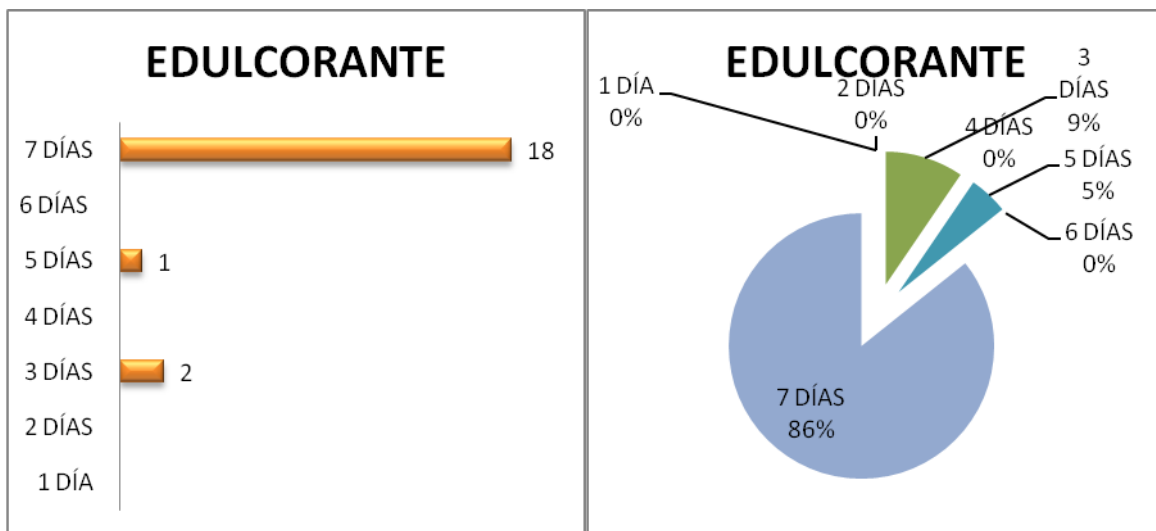
Se ha observado que el 66% de las personas que si consumen azúcar lo hacen 7 días a la semana, 19% 3 días a la semana, el 5% 1 día a la semana, 5% 2 días a la semana y otro 5% 5 días a la semana y ningún alumno consume azúcar 4 y 6 días a la semana.

CONSUMO DE EDULCORANTES:



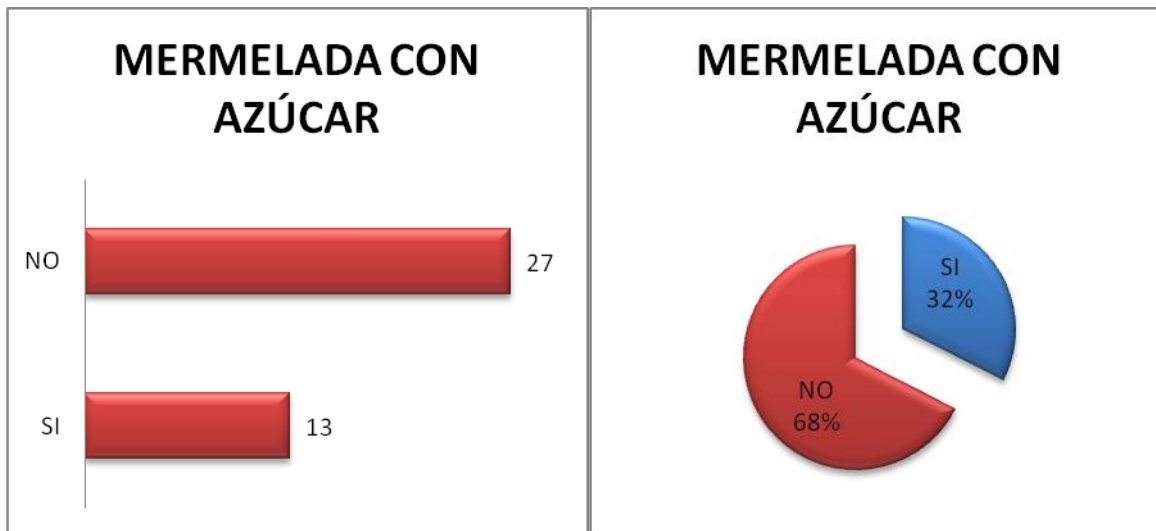
Se observó que el 52% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición si consumen edulcorantes, el 48% restante no consume edulcorantes.

CONSUMO SEMANAL DE EDULCORANTE:



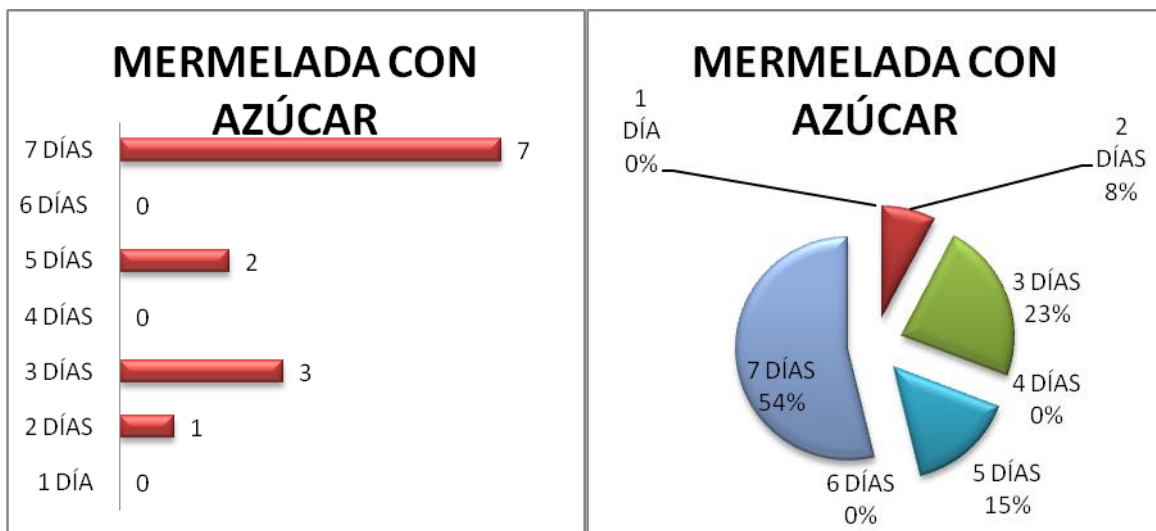
Se ha observado que el 86% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consumen edulcorante 7 días a la semana, el 9% consume edulcorantes 3 días a la semana, el 5% 5 días a la semana y ningún alumno consume edulcorantes 1, 2, 4 y 6 días a la semana.

CONSUMO DE MERMELADA CON AZÚCAR:



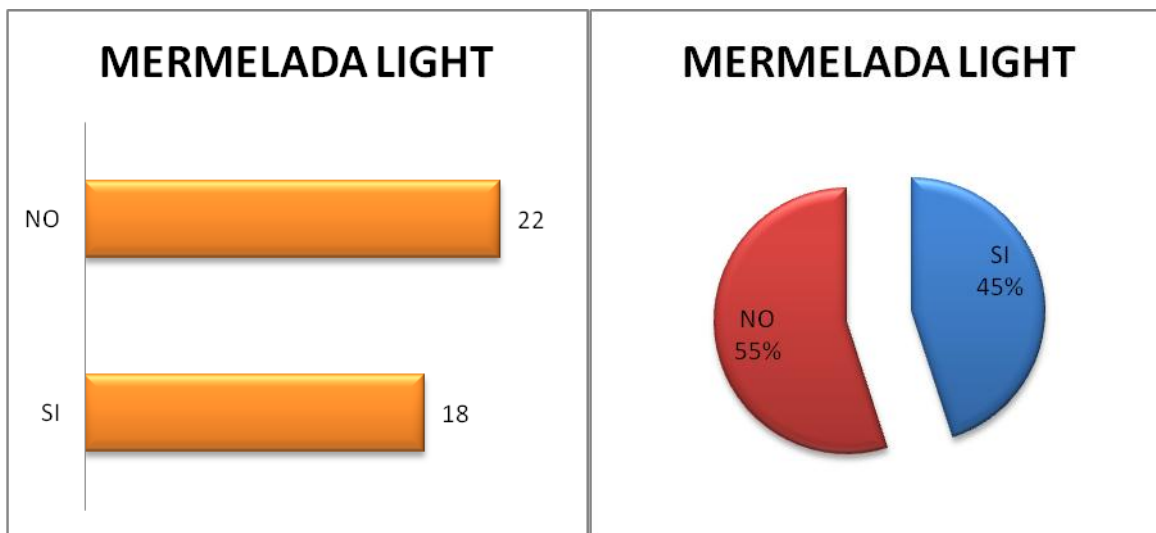
Se observó que que el 68% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición no consume mermelada con azúcar, el 32% restante si consume este tipo de mermeladas.

CONSUMO SEMANAL DE MERMELADA CON AZÚCAR:



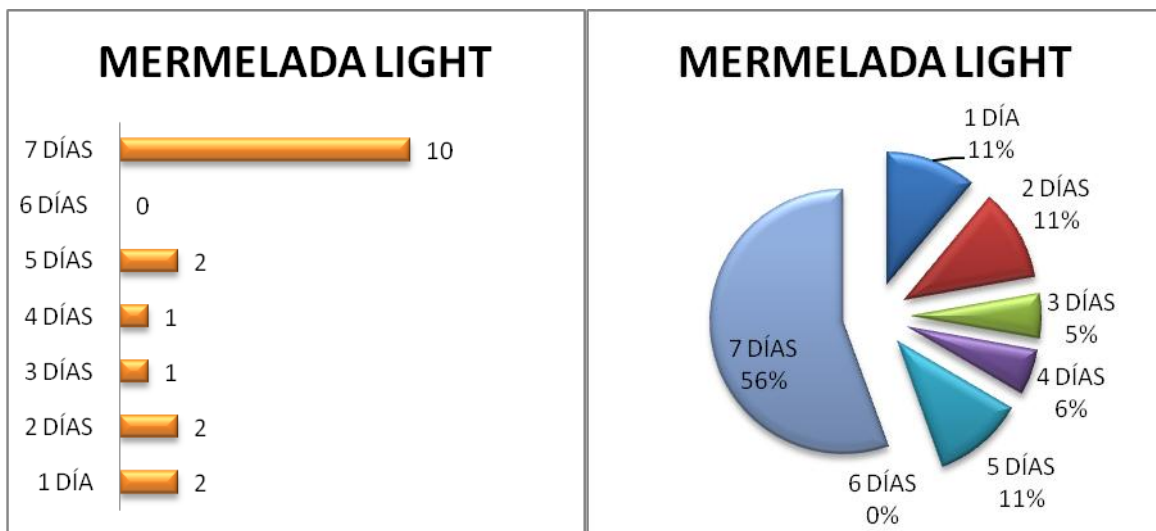
Se ha observado que el 54% de los alumnos que si consumen mermelada con azúcar lo hace los 7 días de la semana, el 23% lo hace 3 días de la semana, el 15% lo hace 5 días a la semana, el 8% consume mermeladas azucaradas 2 días a la semana y ningún alumno consume este tipo de mermeladas 1 y 4 días semanales.

CONSUMO DE MERMELADA LIGHT:



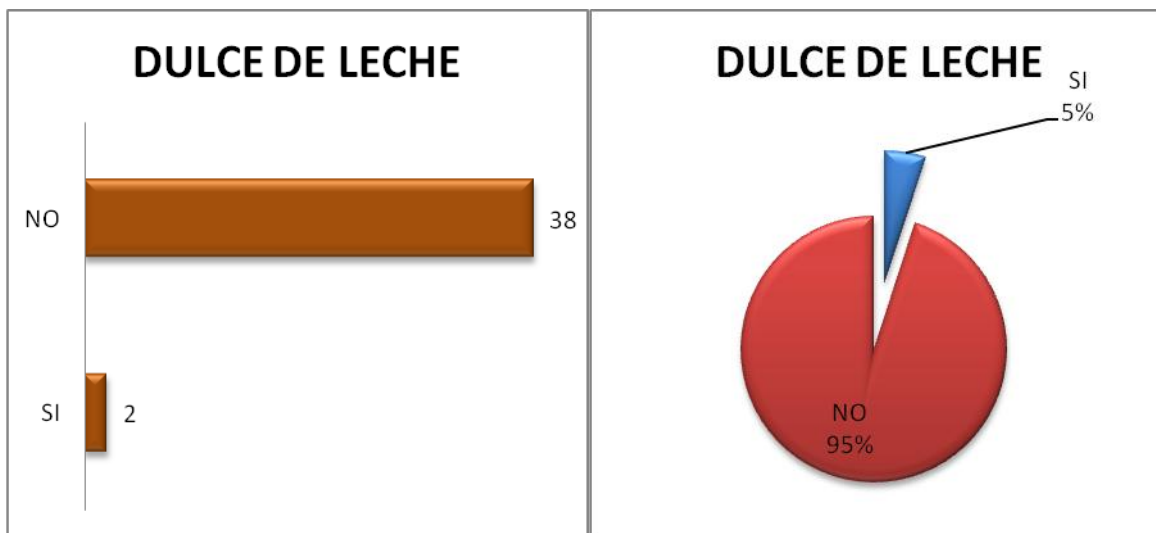
Se observó que el 55% de los alumnos no consume mermelada light, el 45% restante si consume este tipo de mermeladas.

CONSUMO SEMANAL DE MERMELADA LIGHT:



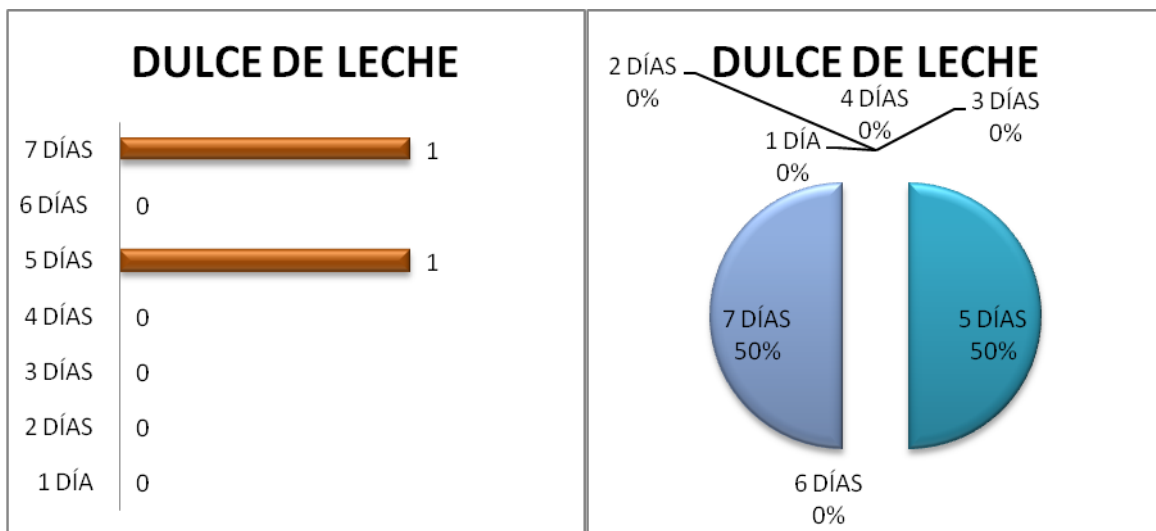
Se ha observado que el 56% de los alumnos que si consumen mermelada light lo hace los 7 días de la semana, el 11% lo hace 1 día a la semana, el 11% consume mermelada light 2 días de la semana, otro 11% consume 5 días a la semana, el 6% consume mermelada light 4 días a la semana, el 5% consume mermelada light 3 días a la semana y ningún alumno consume mermelada light 6 días a la semana.

CONSUMO DE DULCE DE LECHE:



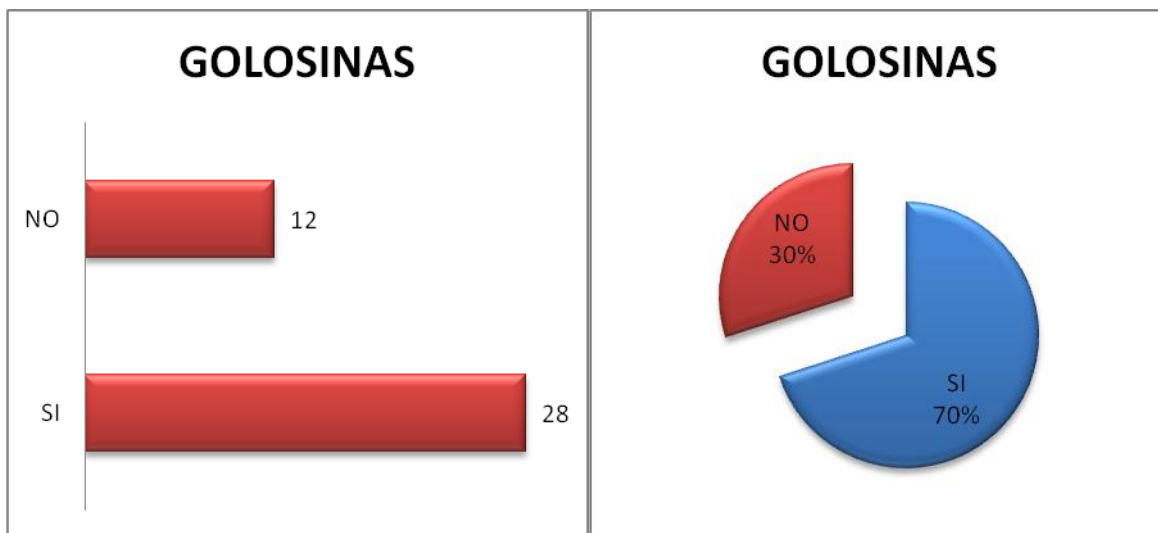
Se observó que el 95% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición no consume dulce de leche, el 5% restante si lo consume.

CONSUMO SEMANAL DE DULCE DE LECHE:



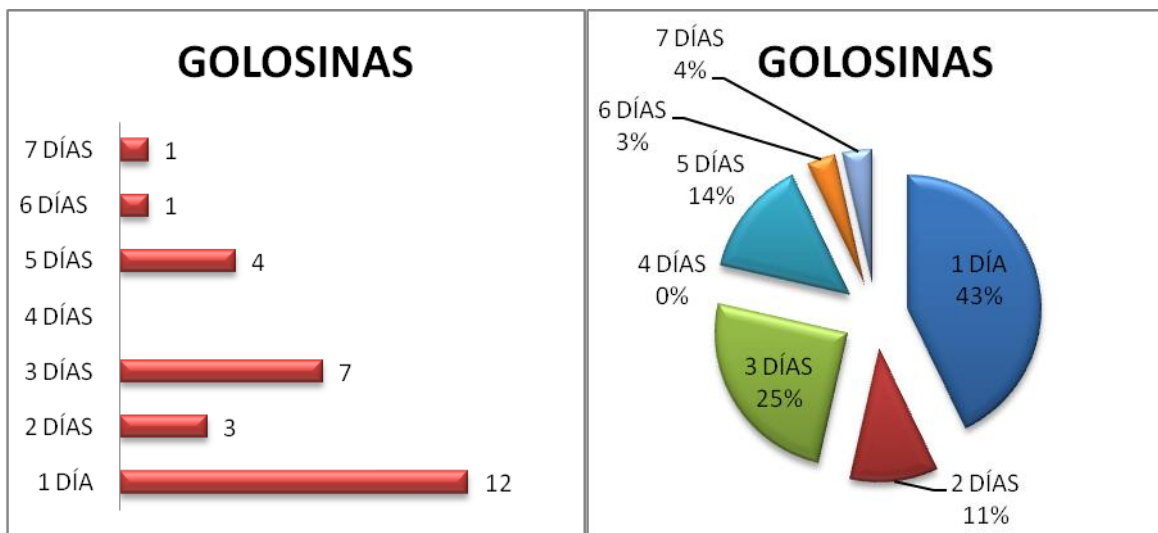
Se ha observado que un 50% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consumen dulce de leche 7 días de la semana, otro 50% lo hace 5 días de la semana y ningún alumno consume dulce de leche 1, 2, 3, 4 y 6 días de la semana.

CONSUMO DE GOLOSINAS:



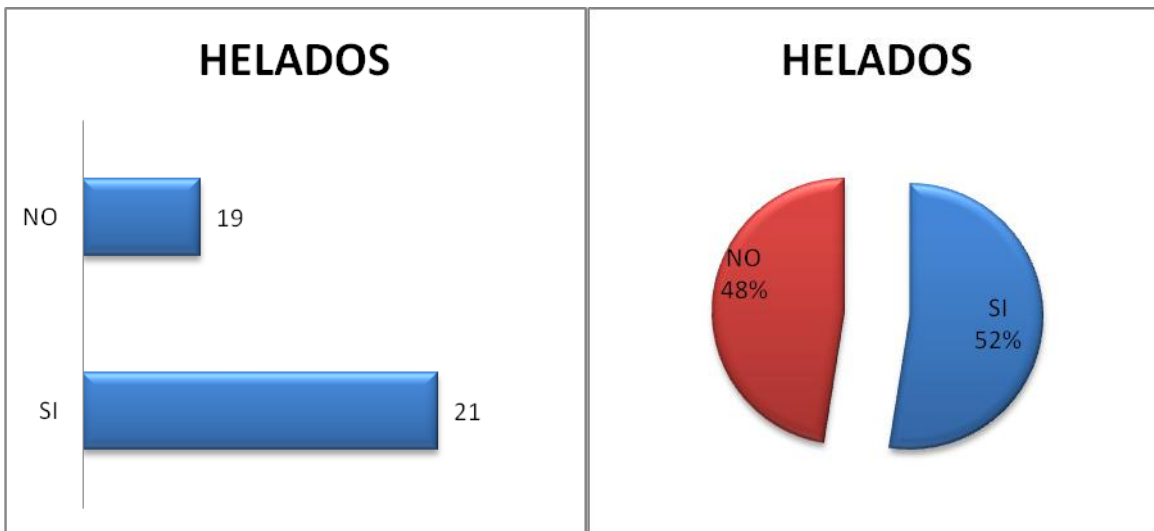
Se observó que el 70% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición si consume golosinas y el 30% restante no las consume.

CONSUMO SEMANAL DE GOLOSINAS:



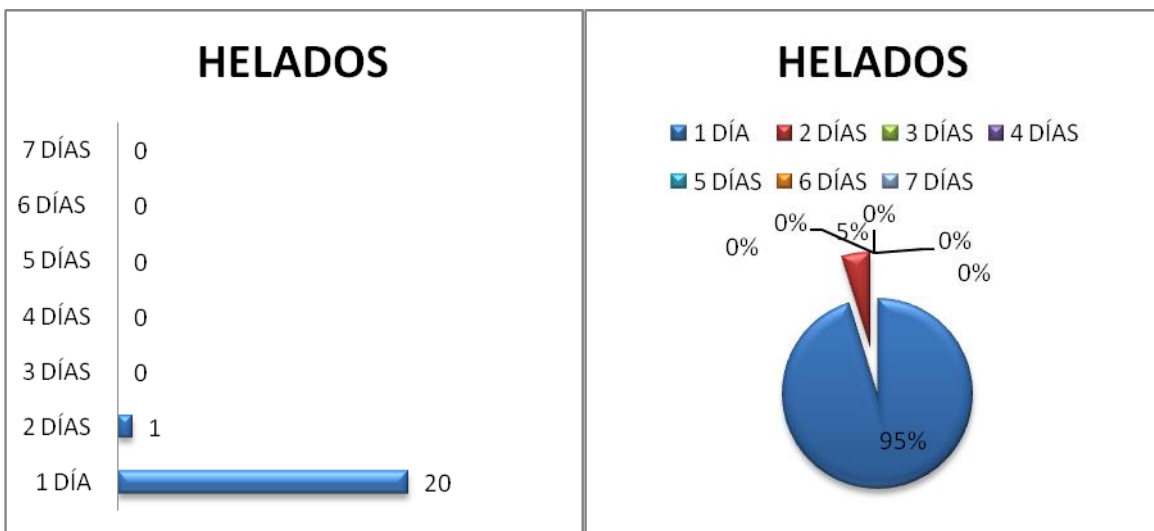
Se ha observado que el 43% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición que si consume golosinas lo hace con una frecuencia semanal de 1 día, el 25% lo hace 3 días a la semana, el 14% consume golosinas 5 días a la semana, el 11% 2 días a la semana, el 4% 7 días semanales, el 3% 6 días a la semana y ningún alumno consume golosinas 4 días a la semana.

CONSUMO DE HELADOS:



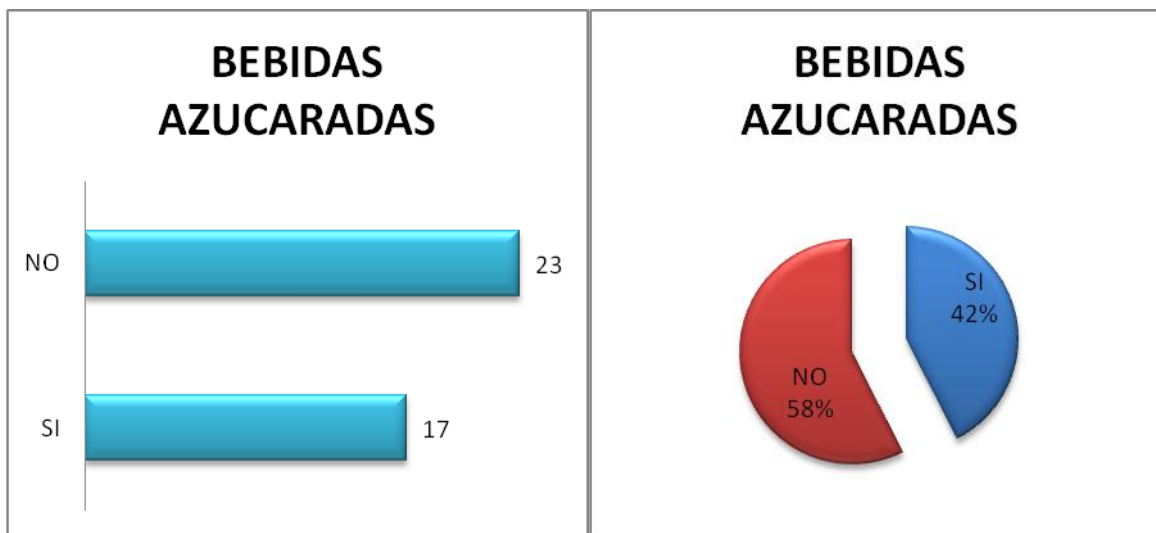
Se observó que el 52% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición si consumen helados, el 48% restante no consume.

CONSUMO SEMANAL DE HELADOS:



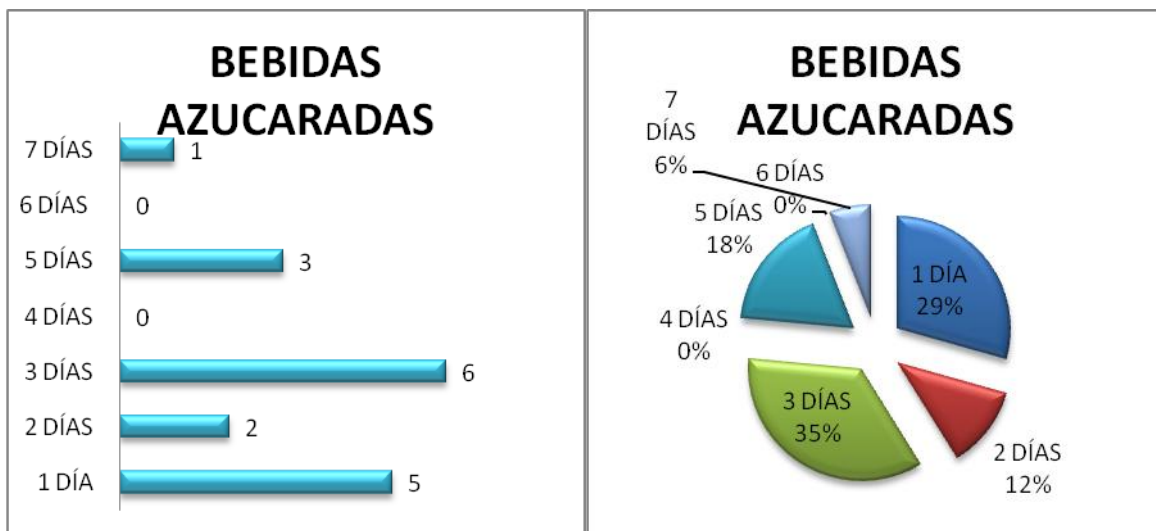
Se ha observado que el 95% de los alumnos que si consume helados lo hacen con una frecuencia semanal de 1 día a la semana, el 5% consume helados 2 días a la semana y ningún alumno consume helados 3, 4, 5, 6 y 7 días a la semana.

CONSUMO DE BEBIDAS AZUCARADAS:



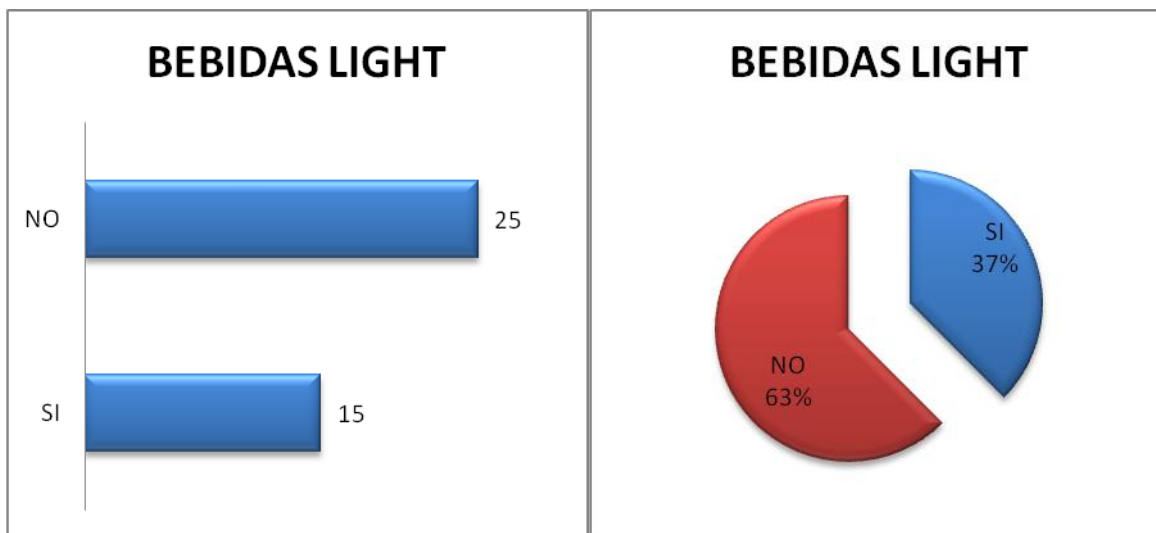
Se observó que el 58% de los estudiantes de cuarto año de la carrera de nutrición no consumen bebidas azucaradas y el 42% restante si las consume.

CONSUMO SEMANAL DE BEBIDAS AZUCARADAS.



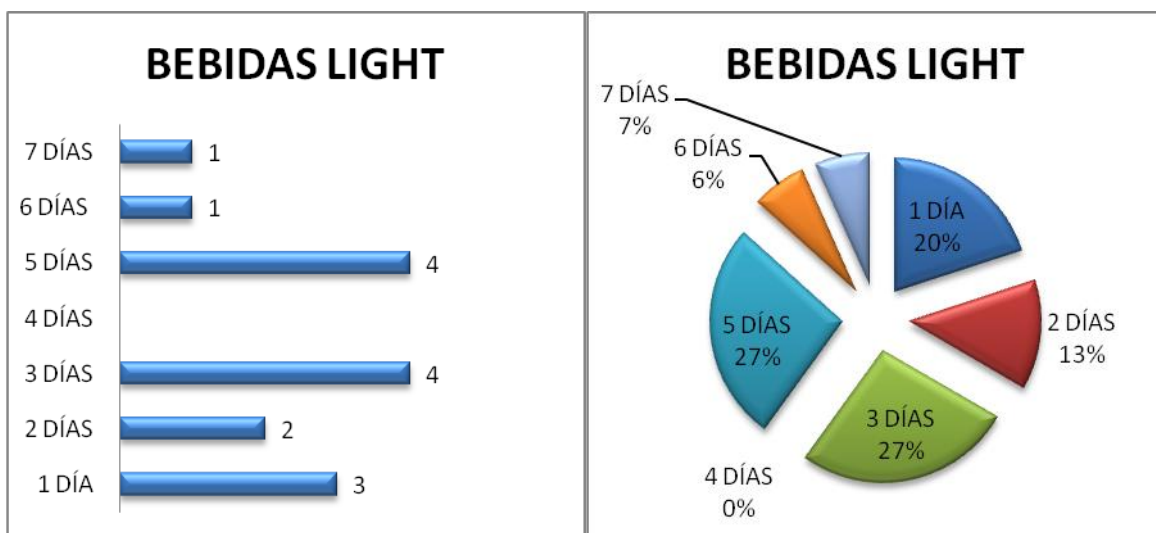
Se ha observado que el 35% de los alumnos que consumen bebidas azucaradas lo hacen con una frecuencia semanal de 3 días, el 29% consume bebidas azucaradas 1 día a la semana, el 18% 5 días a la semana, el 12% 2 días a la semana, el 6% 7 días a la semana y ningún alumno consume bebidas azucaradas 4 y 6 días a la semana.

CONSUMO DE BEBIDAS LIGHT:



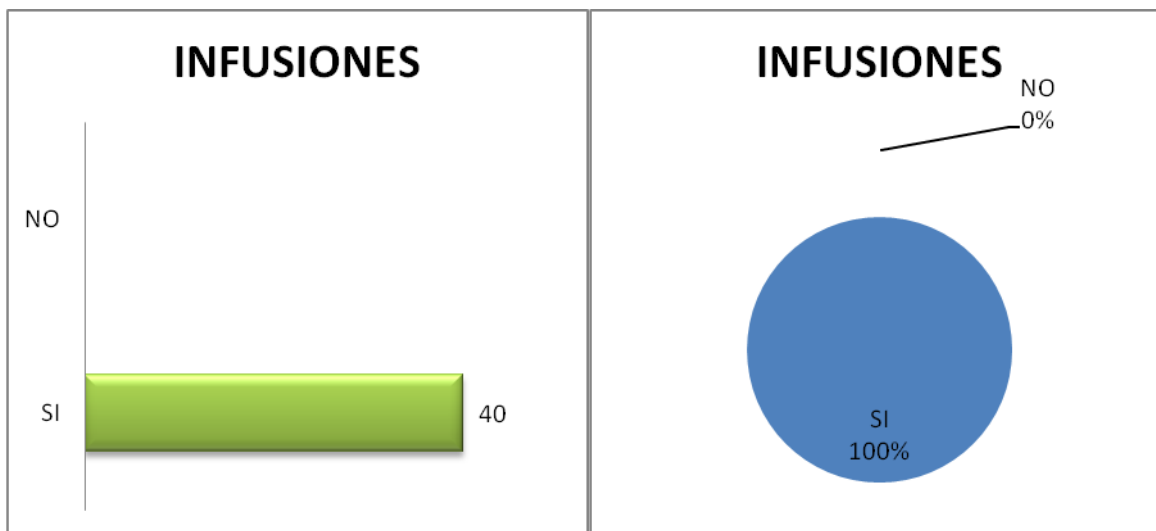
Se observó que el 63% de los alumnos no consume bebidas light y el 37% restante consume este tipo de bebidas.

CONSUMO SEMANAL DE BEBIDAS LIGHT:



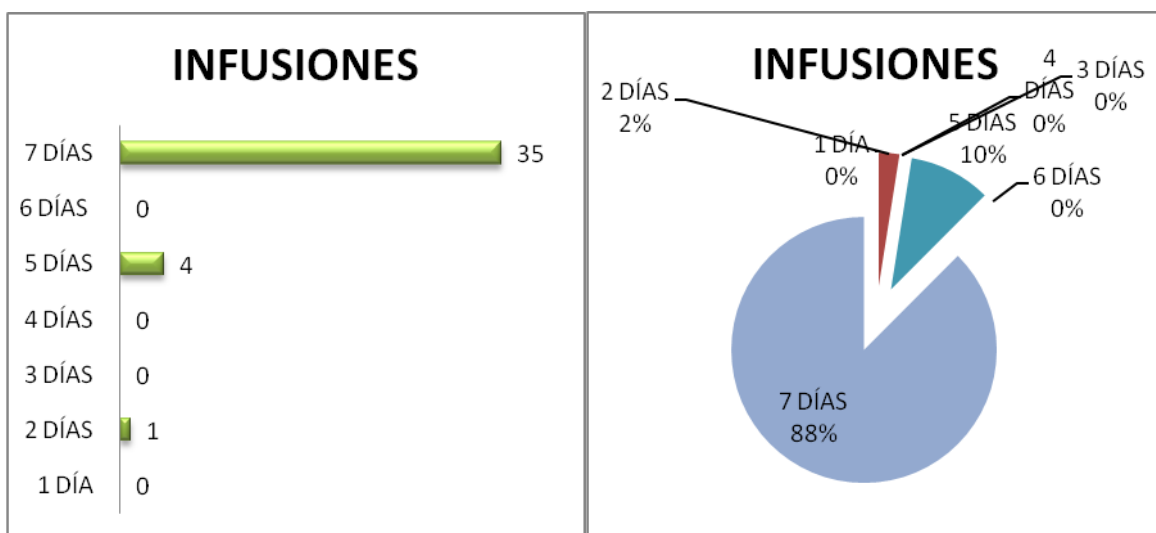
Se ha observado que el 27% de los alumnos que si consumen bebidas light lo hace 5 días a la semana y otro 27% corresponde a 3 días a la semana, 20% de los alumnos consume este tipo de bebida 1 día a la semana, el 13% corresponde a 2 días a la semana, el 7% 7 días a la semana, el 6% 6 días a la semana y ningún alumno consume bebidas light 4 días a la semana.

CONSUMO DE INFUSIONES:



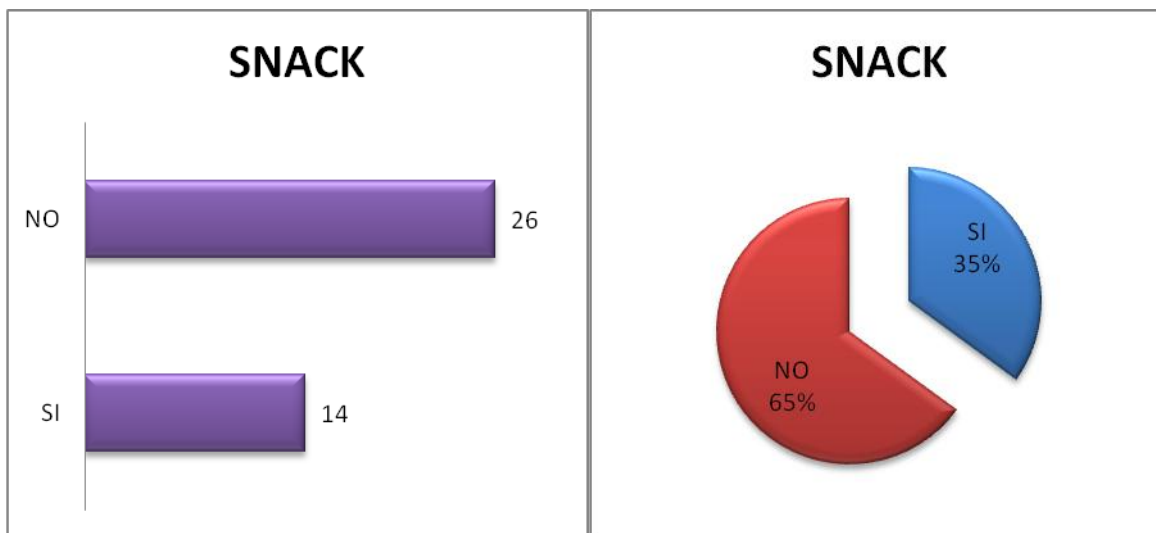
Se observó que el 100% de los estudiantes de cuarto año de nutrición consumen infusiones.

CONSUMO SEMANAL DE INFUSIONES:



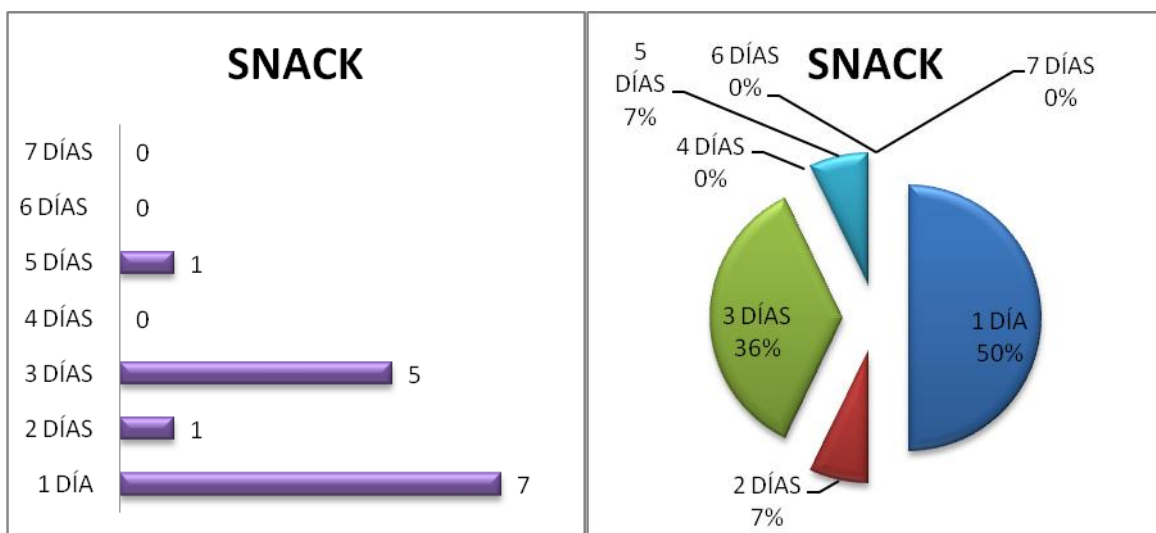
El 88% de los estudiantes de cuarto año de la carrera de nutrición consume infusiones 7 días a la semana, el 10% 5 días a la semana, el 2% 2 días a la semana y ningún alumno consume infusiones 1, 3, 4 y 6 días a la semana.

CONSUMO DE SNACK:



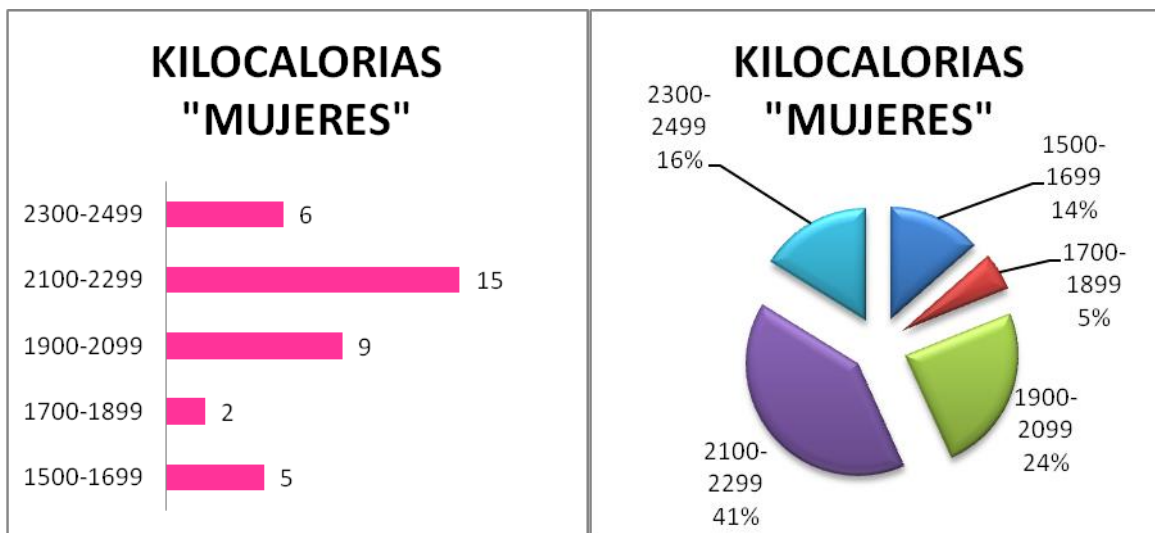
Se observó que el 65% de los alumnos de cuarto de nutrición no consume snack y el 35% restante si consume snack.

CONSUMO SEMANAL DE SNACK:



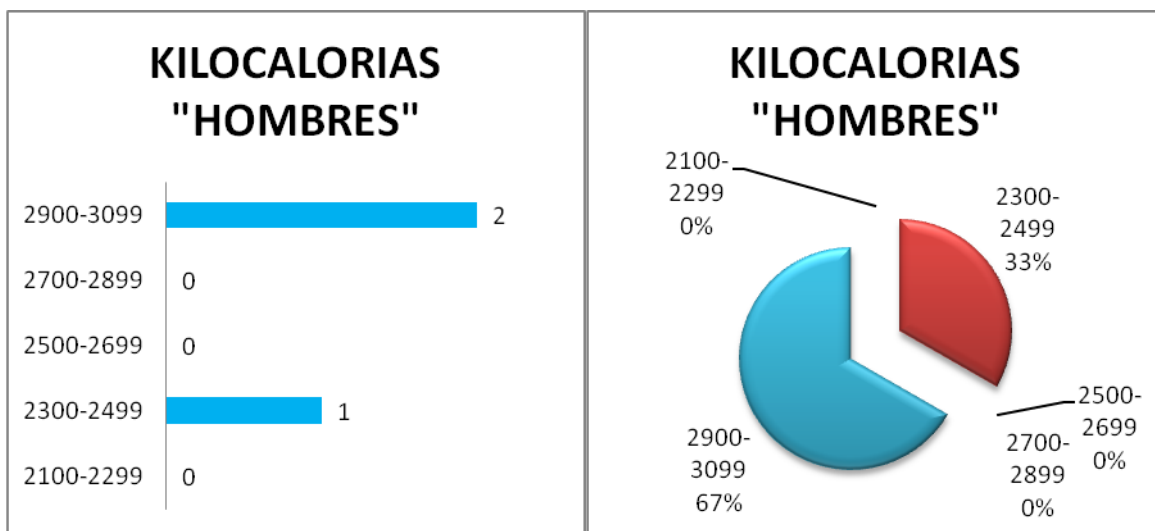
Se ha observado que el 50% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consume snack 1 día a la semana, el 36% consume snack 3 días a la semana, el 7% 2 días a la semana, otro 7% 5 días a la semana y ningún alumno consume snack 4, 6 y 7 días a la semana.

KILOCALORIAS CONSUMIDAS DIARIAMENTE POR EL SEXO FEMENINO:



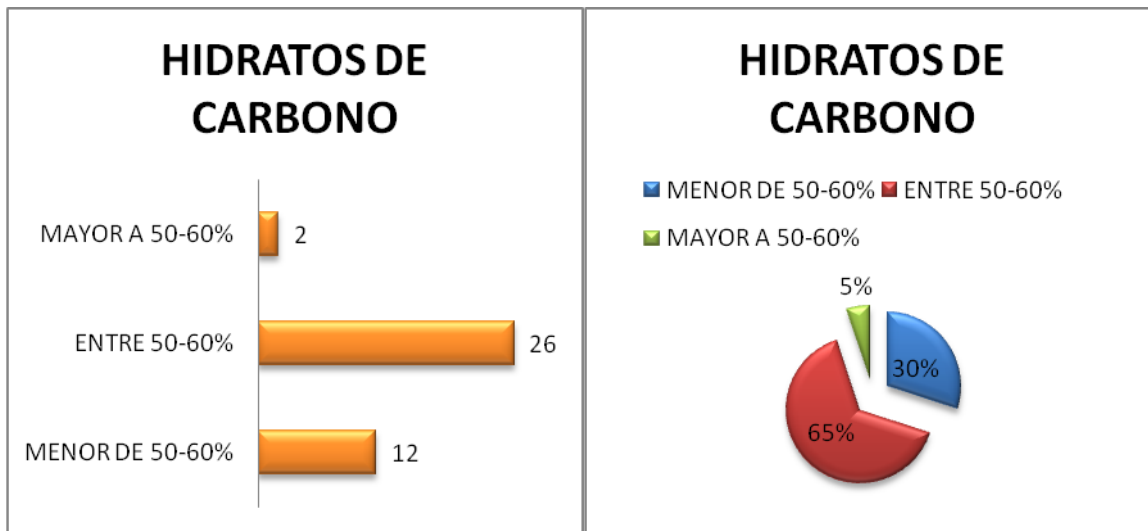
Se observó que el 41% de las estudiantes de cuarto año de la carrera de nutrición del sexo femenino consume entre 2100-2299 kilocalorías diarias, el 24% de las estudiantes de nutrición consume entre 1900-2099 kilocalorías, el 16% consume de 2300-2499 kilocalorías, el 14% consume entre 1500-1699 kilocalorías y el 5% consume de 1700-1899 kilocalorías.

KILOCALORIAS CONSUMIDAS DIARIAMENTE POR EL SEXO MASCULINO:



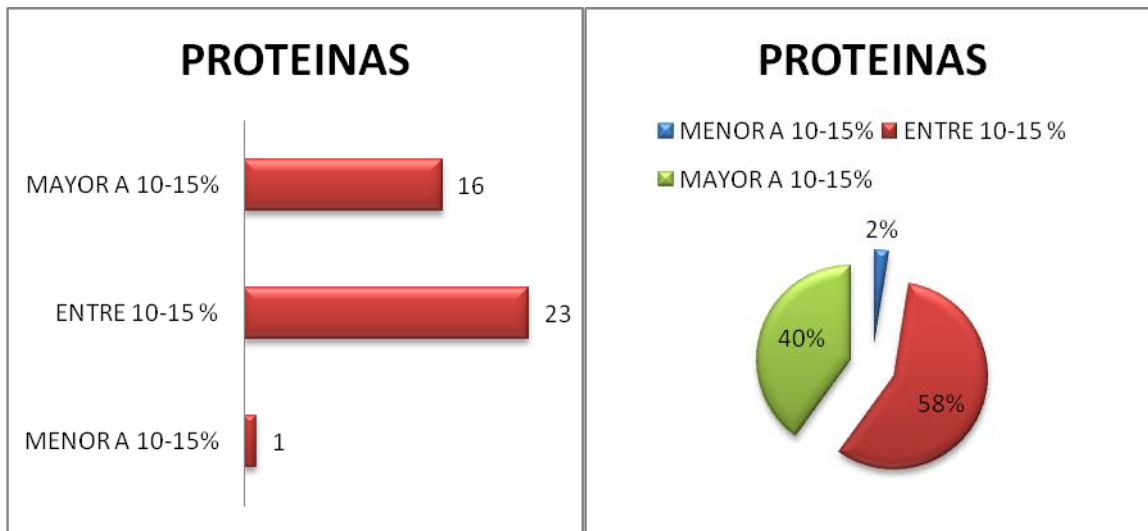
Se observó que el 67% de los estudiantes de cuarto año de la carrera de nutrición del sexo masculino consume entre 2900-3099 kilocalorías diarias, el 33% de los estudiantes consume entre 2300-2499 kilocalorías diarias y ningún alumno consume de 2100-2299, de 2500-2699 y de 2700-2899 kilocalorías diarias.

CONSUMO DE HIDRATOS DE CARBONO:



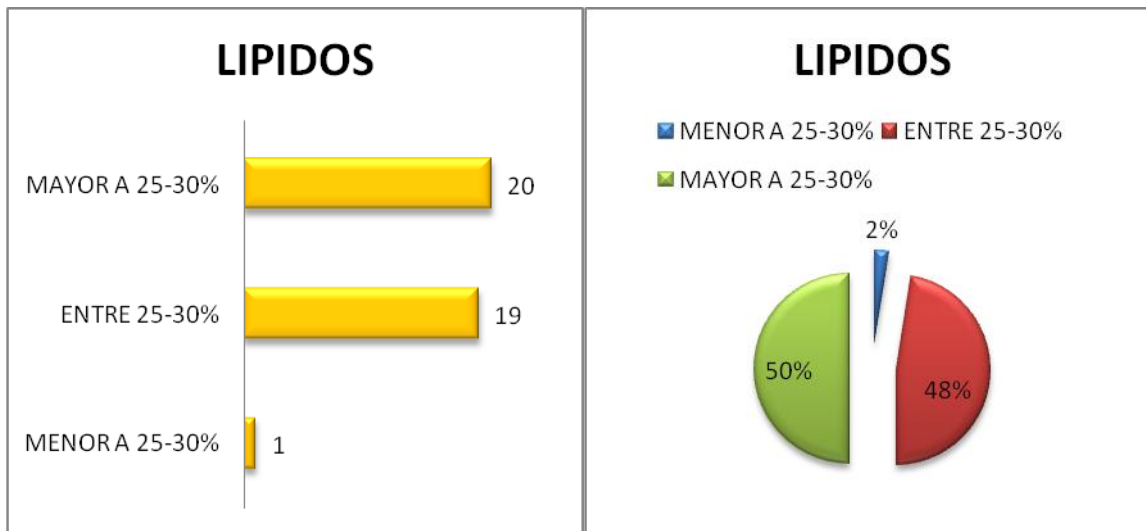
Se observó que el 65% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición consume hidratos de carbono entre 50-60% del valor calórico total, el 30% consume menos del 50-60% del valor calórico total, el 5% consume más de 50-60% del valor calórico total.

CONSUMO DE PROTEINAS:



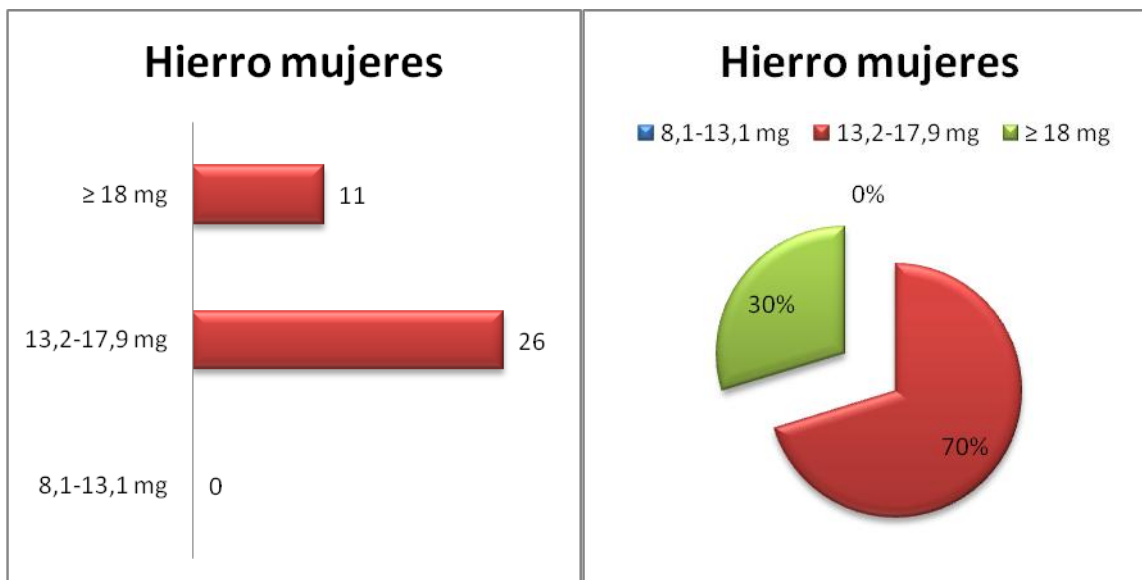
Se observó que el 58% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición posee un consumo de proteínas entre 10-15% del valor calórico total, el 40% consume mayor 10-15% del valor calórico total y el 2% consume menos de 10-15% del valor calórico total de proteínas.

CONSUMO DE LÍPIDOS:



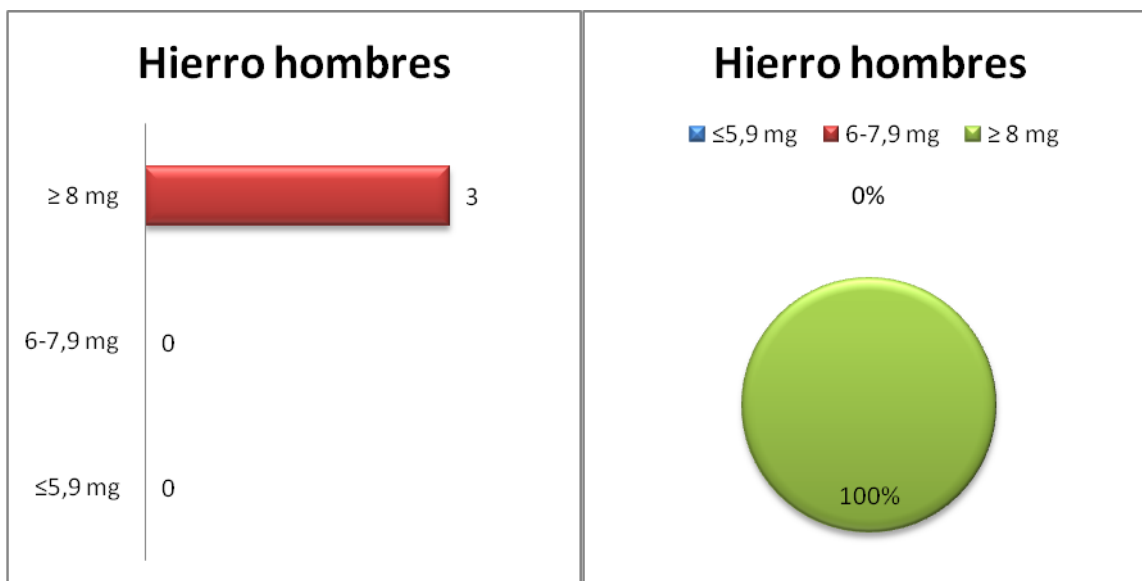
Se observó que el 50% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición posee un consumo de lípidos mayor a 25-30% del valor calórico total, el 48% consume lípidos entre 25-30% del valor calórico total y el 2% posee un consumo menor a 25-30% del valor calórico total de lípidos.

CONSUMO DE HIERRO EN MUJERES (mg/d):



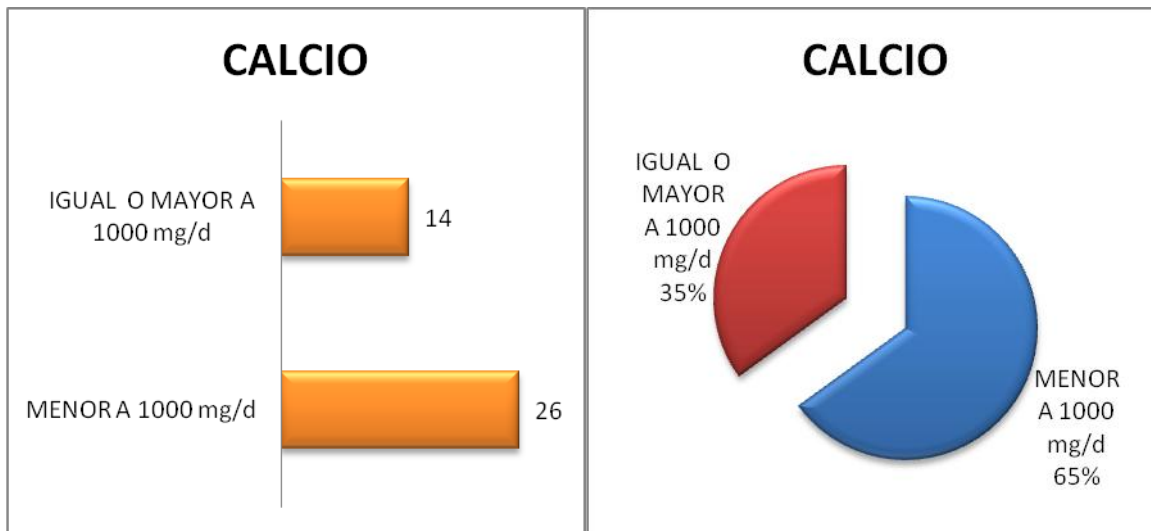
Se observó que el 70% de las alumnas mujeres de cuarto año de la carrera de nutrición consume entre 13,2-17,9 mg/d de hierro, el 30% posee un consumo de hierro mayor o igual al 18 mg/d y ningún alumno consume entre 8,1-13,1 mg/d de hierro.

CONSUMO DE HIERRO EN HOMBRES(mg/d):



Se observó que el 100% de los estudiantes de cuarto año de nutrición del sexo masculino consumen una cantidad de hierro mayor o igual a 8 mg/d.

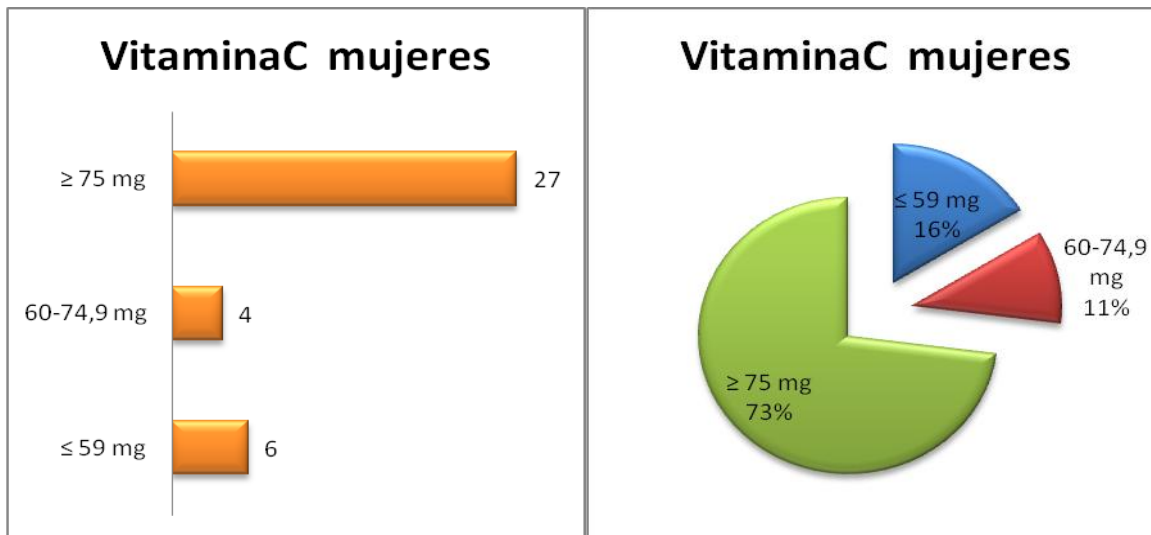
CONSUMO DE CALCIO (mg/d):



Se observó que el 65% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición tienen un consumo menor a 1000 mg/d de calcio, el 35% restante tiene un consumo mayor o igual a 1000 mg/d de calcio.

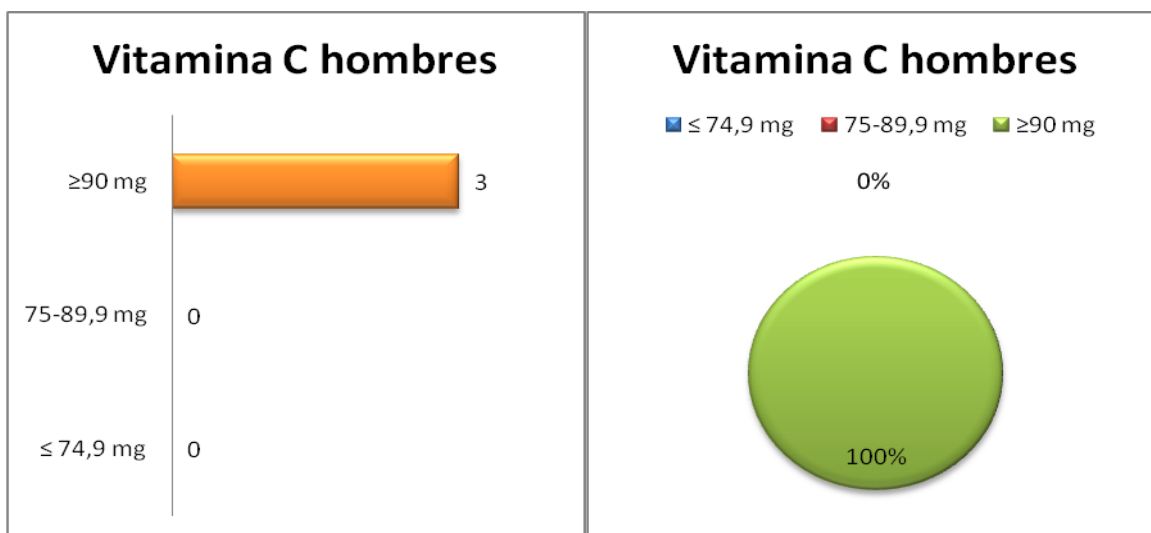
CONSUMO DE VITAMINA C (mg/d):

MUJERES:



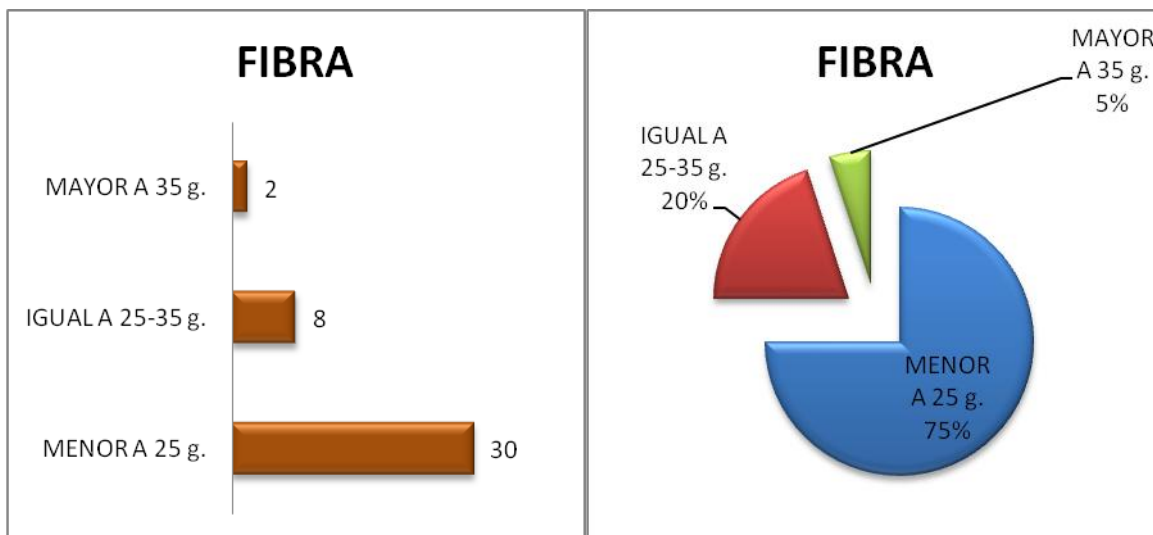
Se observó que el 73% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición poseen un consumo mayor o igual a 75 mg/d de vitamina C, el 16% de los alumnos posee un consumo menor o igual a 59 mg/d de vitamina C y el 11% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición posee un consumo de 60-74,9 mg/d de vitamina C.

HOMBRES:



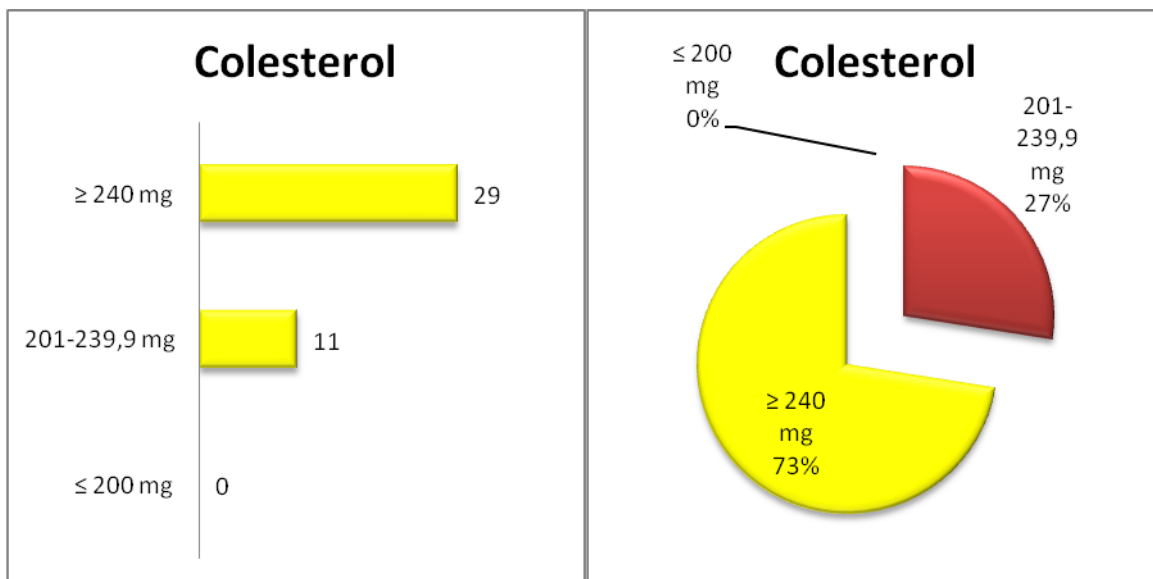
Se observó que el 100% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición posee un consumo mayor o igual a 90 mg/d de vitamina C.

CONSUMO DE FIBRA (g/d):



Se observó que el 75% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición posee un consumo menor a 25 gramos de fibra diario, el 20% posee un consumo igual a 25-35 gramos de fibra diario y el 5 % posee un consumo mayor a 35 gramos de fibras diario.

CONSUMO DE COLESTEROL (mg/d):



Se observó que el 73% de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición posee un consumo mayor o igual a 240 mg/d de colesterol, el 27% posee un consumo de 201-239,9 mg/d de colesterol y ningún alumno posee un consumo menor o igual a 200 mg/d.

6-Resultados y conclusiones:

La mayor parte de los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición poseen un Índice de Masa Corporal en un rango normal (77%), lo cual puede deberse a que sus conductas alimentarias son, en su mayoría, saludables.

La mayoría realiza todas las comidas diarias recomendadas como desayuno (87,5%), almuerzo (100%), merienda (85%) y cena (95%), realizándose en menor medida colaciones (45%) lo que indicaría una adecuada distribución de alimentos.

Los alumnos de cuarto año de la carrera de nutrición, en su mayoría, manifiestan que elaboran sus alimentos al horno (87,5%), hervidos (60%) y a la plancha (55%), estas formas de preparación son saludables, ya que requieren de disminuida cantidad de grasa para su cocción, solamente el 2,5% de los alumnos manifestó que la forma de preparación que predomina en sus comidas es frita.

La mayor parte de los alumnos consume alcohol (60%), pero la mayoría lo hace con una frecuencia semanal de 1 vez a la semana (71%), lo que indica que su consumo es disminuido.

Las guías alimentarias para la población argentina plantean el consumo de entre 8 a 10 vasos diarios de agua, la mayor parte de los alumnos consume 2 litros de agua diarios (45%), un 10% consume más de 2 litros de agua y el resto (45%) consume menos de 2 litros diarios, lo cual es un porcentaje muy alto de alumnos que beben disminuida cantidad de agua, pero la mayoría (55%) consume más de 8 vasos diarios.

La mayoría de los alumnos no consume comidas de rotisería (60%), el resto de los alumnos que si consume este tipo de comida consume alimentos con alta cantidad de grasa como pizza, hamburguesa, papas fritas, entre otras, pero lo hacen con una frecuencia semanal baja de 1 vez a la semana (92%).

La mayoría de los alumnos realiza actividad física (77%), pero en una frecuencia semanal muy baja de 2 horas semanales (65%), con lo cual no se cubre la media hora recomendada diariamente.

En cuanto a los lácteos, la mayor parte de los alumnos consume leche parcialmente descremada(87%) con una frecuencia semanal alta de 7 días (50%) y de 5 días (26%), el yogur es menos consumido que la leche, pero cuando es consumido la mayoría lo prefiere descremado (53%) y con una frecuencia semanal de 1 día (34%) y de 2 días (27%), en cuanto al queso, la mayoría los consume untables (29%), blandos (27%), duros (26%), semiduros (17%) y solamente un 1% no consume quesos, los que si consumen quesos lo hacen con una frecuencia semanal de 3 días (31 %) y 7 días (22%), a pesar de que la elección de consumir leche y yogur descremado es correcta y el consumo de lácteos es diario, al evaluar las cantidades consumidas de lácteos y analizar el consumo de calcio, nos encontramos con un disminuido consumo de este nutriente, el 35% de los alumnos consume la cantidad de calcio recomendada (1000 mg/d) y el 65% restante no alcanza a cubrir esta recomendación.

Con respecto al consumo de carnes se observó que la mayor parte de los alumnos las consume en forma variada alternando carnes rojas y blancas, la mayoría de los alumnos consume carnes rojas (95%) con una frecuencia semanal de 3 días, de aves (92%) con una frecuencia semanal de 2 días y de pescado (70%) con una frecuencia semanal de 2 días, consumiéndose en menor medida el cerdo (15%). El consumo de vísceras es muy bajo (10%) con una frecuencia semanal de 1 vez a la semana, además los alumnos que consumen fiambres (45%) lo hacen con una frecuencia semanal de 1 vez a la semana (83%). El 97% de los alumnos consumen huevo con una frecuencia semanal de 2 días (41%) y 3 días (33%), con lo cual estamos en condiciones de decir que tienen una adecuada distribución semanal de los alimentos antes mencionados y un adecuado consumo de proteínas, pero en el momento de evaluar las cantidades se observó en las

estudiantes mujeres un bajo consumo de hierro, lo cual puede llevar a una anemia ferropénica.

En cuanto al consumo de vegetales, todos los alumnos (100%) alumnos consumen vegetales A y vegetales B, los vegetales A son consumidos con una frecuencia semanal de 7 días (40%) y 5 días (30%), los vegetales B son consumidos con una frecuencia semanal de 7 días (25%) y 3 días (20%), los vegetales "C" también son altamente consumidos (90%) con una frecuencia semanal de 3 días a la semana (36%) y 2 días a la semana (25%). La mayor parte de los alumnos consume frutas (97 %) y lo hacen con una frecuencia semanal de 7 días a la semana (38%), en cuanto al consumo de frutos secos, los cuales aportan ácidos grasos esenciales y fibra, la mayoría los consume (75%), pero con una frecuencia semanal baja de 1 día(60%) con los datos obtenidos podemos decir que poseen un consumo adecuado de vitamina A y C y sustancias minerales como potasio y magnesio, pero en el momento de evaluar las cantidades, el consumo de fibra es disminuido, solamente el 25% de los alumnos cubre las recomendaciones de fibra diaria.

El consumo de cereales en este grupo de estudiantes es alto (100%), todos los estudiantes de nutrición consumen cereales con una frecuencia semanal, en su mayoría de 7 días (53%), la mayoría de los alumnos prefiere consumir tostadas (67%) antes que pan blanco (47%), pan negro (40%), galletitas de agua (37%) o integrales (27%), las tostadas se consumen con una frecuencia semanal de 7 días a la semana (59%), además los alumnos prefieren los productos de confitería (80%) a las galletitas dulces simples (47%) y a las galletitas dulces rellenas (27%), los productos de confitería se consumen con una frecuencia semanal de 1 día a la semana (69%) y la mayoría de los estos alumnos consume legumbres (72%), pero lo hacen con una frecuencia semanal de 1 vez a la semana (83%), con los datos obtenidos podemos afirmar que la mayoría de los alumnos consume una cantidad suficiente de hidratos de carbono.

El consumo de aceites es alto, el 95% de los alumnos consume aceite con una frecuencia semanal de 7 días (63%) y la mayoría lo consume crudo, con lo cual podemos decir que poseen un correcto aporte de vitamina E y energía.

Existe un bajo consumo de margarina (10%) y manteca (25%), la crema de leche se consume en mayor cantidad (47%), pero todas se consumen con una frecuencia semanal de 1 día a la semana en su mayoría.

Los estudiantes consumen en un 52% azúcar y 52% edulcorantes con una frecuencia semanal de 7 días a la semana en su mayoría.

En cuanto al consumo de mermelada, los alumnos poseen un consumo disminuido de este alimento, pero cuando la consumen prefieren mermelada light (45%) antes que con azúcar (32%) y se consumen en su mayoría los 7 días de la semana, el dulce de leche es poco consumido en este grupo de estudiantes (5%) con una frecuencia semanal de 5 y 7 días (50%).

En cuanto al consumo de golosinas, la mayoría consume (70%), pero no lo hacen diariamente, si no, con una frecuencia semanal de 1 día (43%) y de 3 días (25%), en cuanto a los helados la mayoría los consume (52%) pero lo hacen con una frecuencia semanal de 1 día a la semana (95%).

La mayor parte de los alumnos consume aderezos (65%), pero no los consume todos los días si no en forma esporádica (1 día 38%), en cuanto al consumo de snaks la mayor parte de los alumnos no los consume y los que si lo consumen lo hacen en un 35%, en su mayoría 1 día a la semana (50%).

En cuanto al consumo de bebidas azucaradas y bebidas light es moderado el consumo de ambas (42 y 37% respectivamente), las bebidas azucaradas se consumen con una frecuencia semanal de 3 días (35%) y de bebidas light 3 y 5 días a la semana (54%).

Todos los alumnos consumen infusiones como te, mate y café, y lo hacen con una frecuencia semanal alta de 7 días (88%).

Las kilocalorías consumidas por las alumnas mujeres de cuarto año de la carrera de nutrición (41%) cubren las ingestas recomendadas para los individuos de su edad y sexo (2200 kcal./día), el 43% consume menos de las calorías recomendadas y el 16% más de las calorías recomendadas. Las kilocalorías consumidas por el sexo masculino, cubren las recomendaciones (67%) para los individuos de su edad y sexo (2900 kcal/día).

Los hidratos de carbono consumidos por estos alumnos son, en su mayoría (65%); de 50-60% del valor calórico total, lo cual significa que poseen un consumo adecuado de este nutriente.

En cuanto a la proteína, la mayoría (58%) posee un consumo adecuado de este nutriente de 10-15 % del valor calórico total.

En cuanto al consumo de lípidos la mayoría de los alumnos (50%) tiene un consumo alto de lípidos mayor de 25-30% del valor calórico total.

Con respecto al hierro consumido por los estudiantes, las mujeres no llegan a cubrir las recomendaciones diarias para su edad y sexo (70%), en cambio los hombres sobrepasan las recomendaciones en un 100 %

El consumo de calcio es menor a la recomendación diaria recomendada para su edad y sexo (65%).

El consumo de vitamina C es satisfactorio, la mayoría de las mujeres consume los miligramos recomendados (73%) y el 100% de los hombres también los consume.

El consumo de colesterol es elevado en los alumnos, el 73% de ellos consume igual o más de 240 miligramos de colesterol al día.

La fibra consumida por estos alumnos, en su mayoría, es menor a 25 g. diarios (75%).

En resumen, la mayor parte de los alumnos de cuarto año de la Carrera de Licenciatura en Nutrición posee hábitos alimentarios saludables y un correcto estado nutricional.

La mayoría de los alumnos realiza las 4 comidas diarias desayuno, almuerzo, merienda y cena, esta distribución es muy importante ya que comer cuatro comidas diarias evita hacer comidas muy abundantes y favorece el buen funcionamiento del cuerpo, la mayoría elabora sus alimentos al horno, hervido o a la plancha dejando de lado las frituras, los métodos de cocción que fueron seleccionados por los alumnos son saludables ya que requieren de disminuida cantidad de grasa. Generalmente, consumen alcohol esporádicamente, consumen más de 2 litros de agua diarios y poseen un consumo ocasional de comidas de rotisería, los cuales aportan excesiva cantidad de grasa.

En cuanto al consumo de lácteos, los alumnos consumen diariamente leche generalmente descremada, los yogures son menos consumidos, pero cuando lo consumen, lo hacen en su forma descremada y la mayoría consume quesos, a pesar de tener una adecuada elección y un consumo diario de estos alimentos, las cantidades no son suficientes, ya que al evaluar el calcio consumido, no llegan a cubrir las recomendaciones.

También poseen una alimentación variada de carnes, alternando carnes rojas y blancas y consumiendo legumbres y huevos de manera equilibrada lo cual se manifiesta con un satisfactorio aporte de proteínas, pero un disminuido aporte de hierro por parte del sexo femenino.

Los alumnos poseen un consumo diario de frutas, verduras y hortalizas con un correcto aporte de vitamina C, pero un disminuido consumo de fibras.

También poseen un consumo diario cereales en cantidades suficientes para cubrir las recomendaciones de hidratos de carbono

Los aceites son consumidos diariamente y preferentemente crudos, en cuanto a la margarina, la manteca y la crema de leche, se consumen esporádicamente, al igual que el consumo de golosinas, facturas, tortas, alfajores aderezos y snack.

El consumo de bebidas azucaradas y light es moderado

Los edulcorantes se consumen en mayor cantidad que el azúcar.

El índice de masa corporal, se encuentra dentro de los parámetros normales en la gran mayoría de los alumnos.

Entre los aspectos negativos se encuentran, el disminuido consumo de frutos secos, con lo cual pueden poseer un bajo aporte de ácidos grasos y fibras, la disminuida cantidad de actividad física (menos de media hora día) la cual es necesaria para favorecer el funcionamiento del cuerpo, la movilidad, la fuerza de los músculos, la vitalidad, la respiración y el ingreso de calcio al cuerpo.

A pesar de que la mayoría de los hábitos alimentarios de estos alumnos son saludables, en el momento de evaluar las cantidades consumidas se manifiesta, un correcto aporte de hidratos de carbono y proteínas, un correcto aporte de vitamina C, pero un aumentado aporte de lípidos, un incorrecto aporte de kilocalorías, un disminuido consumo de calcio, fibras y hierro en mujeres y un consumo elevado de colesterol.

Con todos los datos obtenidos estamos en condiciones de decir que la hipótesis antes planteada se cumple en parte, si bien los alumnos poseen en su gran mayoría hábitos alimentarios saludables, las cantidades consumidas de algunos alimentos no son suficientes, como los lácteos para cumplir las recomendaciones de calcio, las frutas, verduras y cereales integrales para cubrir las necesidades de fibra, y las carnes magras para cumplir con la recomendaciones de hierro en mujeres.

Bibliografía:

- Bonnie.A Spear. (2000). Capitulo 11, Nutrición en la adolescencia. En Mahan, L. Kathleen; Escott-Stump, Sylvia. *Nutrición y Dietoterapia de Krause* (10ª ed., pp.288) McGraw-Hill Interamericana.
- Britos S. (2012). El agua, la mejor bebida para una dieta saludable. *Alimentos y salud*. Recuperado el 09 de junio de 2012 de <http://www.eldia.com.ar/edis/20120604/el-agua-mejor-bebida-para-dieta-saludable-informaciongeneral6.htm>
- Lama S, Longo E, Lopreste A. Guías alimentarias Argentinas. Segunda edición. Buenos Aires: Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas; 2004.
- Montero Bravo A. & Úbeda Martín N. & García González A. (2006) Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. Recuperado el 09 de mayo de 2012, de <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v21n4/original1.pdf>
- López L.B.& Suárez M.M. Definición de conceptos relacionados con la nutrición. En López L.B.& Suárez M.M. *fundamentos de nutrición normal* (1ª ed. pp. 12-23). Buenos Aires: El Ateneo, 2002.
- López L.B.& Suárez M.M. Requerimientos y recomendaciones nutricionales. En López L.B.& Suárez M.M. *fundamentos de nutrición normal* (1ª ed. pp. 24-41). Buenos Aires: El Ateneo, 2002.

- López L.B.& Suárez M.M. carbohidratos. En López L.B.& Suárez M.M. *fundamentos de nutrición normal* (1ª ed. pp. 87-92). Buenos Aires: El Ateneo, 2002.
- López L.B.& Suárez M.M. Vitaminas hidrosolubles. En López L.B.& Suárez M.M. *fundamentos de nutrición normal* (1ª ed. pp. 227-231). Buenos Aires: El Ateneo, 2002.
- López L.B.& Suárez M.M. Elementos minerales. En López L.B.& Suárez M.M. *fundamentos de nutrición normal* (1ª ed. pp. 242-243). Buenos Aires: El Ateneo, 2002.
- López L.B.& Suárez M.M. Oligoelementos. En López L.B.& Suárez M.M. *fundamentos de nutrición normal* (1ª ed. pp. 265-275). Buenos Aires: El Ateneo, 2002.
- López L.B.& Suárez M.M. (2009). Medidas, equivalencias y porciones por grupos de alimentos. En López L.B.& Suárez M.M. *alimentación saludable* (1ª ed. pp. 17-21). Buenos Aires: Hipocrático S.A., 2009.
- Nota: el presente material es el resultado de la adaptación de las siguientes 3 publicaciones referidas al tema: “consejería en lactancia materna” curso de capacitación – guía del capacitador- Año 1993, “guías alimentarias para la población Argentina” manual de multiplicadores. Año 2000, “guías alimentarias para la población infantil”- consideraciones para los equipos de salud- Año 2006; su edición fue realizada originalmente por el área de nutrición de la dirección materno infantil de la provincia de Mendoza. Carmuega, E. & Serra M. *Cómo mantener Hábitos Alimentarios Saludables* (pp. 131-136/ 39-64) Sesión N° 17. *Consejería en hábitos alimentarios*. Ministerio de salud, PRESIDENCIA DE LA NACIÓN (2006).
- Sagués Casabal, Y. & Ammazzini G.E & Ayala M. & Cetrángolo M. P.& Martello M. L. & Sobol D. & Llanos P. & Frechtel G & Salinas R. (2009)

Hábitos alimentarios y factores de riesgo en jóvenes universitarios de la ciudad de Buenos Aires. *Actualización en nutrición*, 10 N° 1, 49-57.

Recuperado el 09 de mayo de 2012, de

http://www.revistasan.org.ar/2009/vol10_num1/7_epidemiologia_salud.pdf

SAN

- Salas-Salvadó J. & Bonada I Sanjaume A. & Tallero Casañas R. & Saló I Solá M.E. & Burgos Peláez R. Alimentación saludable. En Cervera Ral P. & Massaguer L.P (2008). *Nutrición y Dietética Clínica*. (2ª. ed, pp.18-22). España: masson El sevier
- Serra M.L. & Aranceta B.J. (2006). Educación nutricional. En Perez. R.C. & Aranceta.B.J. *Nutrición y salud pública*. (2ª. ed, pp.705-707).España: Masson.
- Serra M.L. & Aranceta B.J. (2006). Grupos de alimentos. En Castell. G.S.& Verdú.J.M & Serra.M.L. *Nutrición y salud pública*. (2ª. ed, pp.38-39).España: Masson.
- Torresani.M.E & Somoza M.I (2009). Valoración antropométrica, índice de Masa Corporal. *Lineamientos para el cuidado nutricional*. (3ª ed, pp- 41-42). Buenos Aires: Eudeba.
- Wikipedia, (2012). *Rosario (Argentina)*. Recuperado el 09 de junio de 2012, de [http://es.wikipedia.org/wiki/Rosario_\(Argentina\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Rosario_(Argentina))

Anexos

Encuesta:

-Edad [] -Sexo [] -Peso [] -Talla [] -IMC []

1- ¿Realiza todas las comidas? :

- Desayuno []
- Almuerzo []
- Merienda []
- Cena []
- Colaciones []

2- ¿Qué forma de preparación predomina en sus comidas?:

- Frito [] -Horno [] -Hervido [] -Asado []
- A la plancha []
- Otras []

3- ¿Consumes bebidas con alcohol?:

- Si [] -No []

Si la respuesta es "Si", ¿cuál es la frecuencia semanal?:

- 1 vez [] -2 veces [] -3 veces [] -Más veces []

4- ¿Cuántos litros de agua consumes por día?:

- 1 litro [] -2 litros [] -Más litros [] -menos de 1 litro []

5- ¿Pide comida hecha? :

- Si [] -No []

Si la respuesta es "Si", que pide generalmente:

- Pizzas, Empanadas, Sándwiches, Papas fritas, Milanesas, Picadas, Hamburguesas []
- Pollo, Asado, Ensaladas []

Si la respuesta es SI, cuantas veces a la semana pide:

- 1 vez [] 2-3 veces [] 4-5 veces [] 6-7 veces []

6- ¿Realiza actividad física?

- Si [] -No []

Si la respuesta es SI ¿cuántas horas semanales?

- 1 hora [] 2 horas [] 3 horas [] 4 horas [] más horas []

LÍQUIDOS:

Taza de té o vaso = 200 ml - Pocillo tipo café=80 ml

Taza tamaño desayuno o un plato sopero = 250 ml

Cucharada soperas = 15 ml - Cucharada de postre = 10 ml - Cucharada de café = 5 ml

LECHE EN POLVO, SIN DILUIR

Cucharada tipo postre = 10 g - Cucharada tipo té = 5 g

Cucharada soperas colmada = 15 g - Cucharada soperas al ras = 10 g

YOGUR:

1 pote sin frutas ni cereales=200 g -1 pote con frutas o cereales=170g

-1 pote chico por 2 unidades= 125g c/u

QUESO:

Untable: 1 cucharada de sopa colmada= 25g -1 cucharada tipo té colmada=15g

– 1 cucharada tipo café colmada= 10g

Queso cuartirolo o port salut: 1 porción tipo cassette= 60g

Queso en barra: 1 feta= 20g

Queso rallado: 1 cucharada de sopa al ras= 5g

HUEVO:

1 unidad=50g Huevo batido:1 cucharada de sopa=10g

CARNE:

Bife ancho con hueso: 1 unidad mediana (17x12x1, 5cm) =300g

Bife angosto con hueso: 1 unidad mediana (16x7x2 cm)=200g

Churrasco de roast beef: 1 unidad mediana (15x9x1,5 cm)=250g

Churrasco de hígado: 1 unidad mediana=150g – 1 unidad grande=200g

Emincé (corte para milanesa): una unidad=80-100g

Hamburguesa: 1unidad=80g -Albóndiga: 1 unidad mediana= 120g

Fliet de pescado: 1 unidad mediana=120g – 1 unidad grande=175g

Atún envasado (escurrido): 1 lata chica=120g

Pollo: 1/4 pata muslo =390g –Muslo=220g –Pata=170g –Pechuga=320g

Cerdo: costilla, 1 unidad=200g

FIAMBRES Y EMBUTIDOS:

Salchichas tipo viena: 1 unidad=40g -Chorizo colorado: 1 unidad=100g

Chorizo bombón: 1 unidad=40-50g -Morcilla: 1 unidad=100g

Salchichón: 1 feta=15g -Mortadela: 1 feta= 25g

Salame:1 feta= 10g -Jamón crudo: 1 feta= 15g -Jamón cocido: 1 feta=20g

CEREALES Y LEGUMBRES:

Arroz: 1 pocillo tipo café crudo= 70g- 1 pocillo tipo café cocido= 40g

-1 cucharada sopera colmada crudo=20g- 1 cucharada sopera colmada cocido= 10g

-1/2 plato cocido=100g

Sémola de trigo: 1 cucharada sopera cocida=20g

Harina de maíz: 1 pocillo tipo café crudo =70 g- 1 pocillo tipo café cocido=40g

Harina de trigo: 1 taza tamaño mediano=115g -Fécula de maíz: 1 cuchara de sopa= 15g

Fideos secos (spaghetti): 1 plato playo cocido de 22,5cm=200g –1 plato hondo cocido=300g

Ñoquis: 10 a 12 unidades (1/2 plato playo)=100g -Ravioles: 11 unidades (1/2 plato playo =100g

Canelón (masa y relleno). 1 unidad=100g

Tapa de empanada: 1 unidad=30g – Tapa de tarta grande:1 unidad=210g

Tapa de tarta chica: 1 unidad=125g –Tarta:1 porción doble tapa=70g

Empanada de carne, atún o pollo. 1 unidad=60g

Masa de pizza de molde: 1/8=75g -Pizza a la piedra 1/6=60g

Porotos, garbanzos, lentejas: 1 pocillo crudo=70g -1 plato playo cocido=180g

-1 cucharada sopera crudo=10g

PAN Y GALLETITAS:

Pan tipo molde: 1 rodaja estándar=25g -1 rodaja fina=15-20g

Pan para hamburguesa o pebete: 1 unidad=60g –Mignón: 1 unidad=40g –Felipe: 1 unidad=70g

Figacita de manteca: 1 unidad=30g – Pan árabe: 1 unidad=50g

–chip de salvado chico: 1 unidad=20 a 25g

Galletitas de agua: 1 unidad chica=5g -1 unidad tipo sándwich:7g

Medialuna de manteca: 1 unidad=40g –Medialuna de grasa:una unidad=30g

Sacramento: 1 unidad=40g –factura rellena: 1 unidad=60g

Tostadas: una unidad =7,5g

AZÚCAR Y DULCE:

Azúcar: 1 cda. de sopa=15g -1cda tipo postre=10g -1 cda tipo té=5g -1 cda tipo café=3g -
1sobre=6,25 -1 taza=200g

Mermelada de frutas: 1 cda sopera=20g -1cda tipo postre=12g -1 cda tipo té=8g

–Individual de mermelada=12g -Dulce compacto: 1 trozo de 5 cmx5cmx1cm=50g

Dulce de leche: 1 cda sopera=20g -Helado de crema: 1 palito=80g

GRASAS Y ACEITES:

Manteca: 1 cda tipo té ó 1 rulo= 5g -1 pote individual=10g

Mayonesa: 1 cda sopera= 30g -1 sobre individual=8g

Aceite: 1cda sopera=15g – 1 sobre individual=8g

HORTALIZAS Y FRUTAS:

Acelga, cocida: 1 taza tamaño desayuno=200g -1 plato playo=150g

Lechuga y otras verduras de hoja, crudas:1 plato playo=50g

Papa, puré: 1 taza ó un plato playo=200g -1cda sopera colmada=50g

Papa, tortilla: 1 porción de 8x10x3,5 cm(1/8) de sartén de 23 cm de diámetro=160g

Papas fritas: 1 porción de 1 papa de 150 g=60g

Papa, hervida en trozos: 1 taza tamaño desayuno=210g

Zapallo, puré: 1 plato playo=200g

Frutas secas: nuez, almendra, avellana (sin cáscara). 1 unidad=1-2g

HORTALIZAS: (EQUIVALENCIAS POR UNIDAD EN PESO BRUTO)

HORTALIZAS	GRANDE(G)	MEDIANO(G)	CHICA(G)
AJI	140	90	70
BATATA	220	180	100
BERENJENA	300	250	200
CALABAZA RODAJA	150	100	70
CEBOLLA	180	120	70
CHOCLO	200	160	100
PALMITO	100	50	15
PAPA	300	200	100
RABANITO	30	20	10
REMOLACHA	150	80	60
TOMATE	250	150	100
ZANAHORIA	170	100	70
ZAPALLITOS	200	150	80

FRUTAS: (EQUIVALENCIAS POR UNIDAD EN PESO BRUTO)

FRUTAS	GRANDE(G)	MEDIANA(G)	CHICA(G)
BANANA	200	160	100
CIRUELA	80	60	30
DURAZNO	200	150	100
DAMASCO	45	30	20
KIWI	120	100	60
MANZANA	250	180	120
MANDARINA	200	150	100
NARANJA	300	200	150
POMELO	300	230	150

Frecuencia de consumo de alimentos:

Alimentos	Veces/Semana	Cantidad por vez
Leche fluida: Entera		
Parcialmente descremada		
Yogur: Entero		
Descremado		
Quesos: Duros		
Semiduros		
Blandos		
Untables		
Huevo		
Carnes: Vacuna		
Ave		
Pescado		
Cerdo		
Hígado, riñón, mondongo		
Fiambres y Embutidos		
Hortalizas A: (Pimiento, tomate, zapallitos Acelga, espinaca, morrón, entre otras)		
Hortalizas B: (Zapallo, zanahoria, cebolla, remolacha, entre otras)		
Hortalizas C: Papa, batata, choclo, mandioca		
Frutas: (Citricas, manzana, banana, uva, pera, Durazno, entre otras)		
Frutos secos (almendra, maní, nuez, castañas, avellanas, pistachos, entre otras)		

Alimentos	Veces/Semana	Cantidad por vez
Pan blanco		
Pan negro		
tostadas		
Galletitas De agua		
Galletitas Integrales		
Galletitas Dulces simples		
Galletitas Dulces rellenas		
Tortas		
Alfajores		
facturas		
Medias lunas		
Cereales y derivados: Arroz, fideos, harina de maíz, pasta, otras		
Legumbres: (Poroto, garbanzo, lenteja)		
Frutos secos (almendra, maní, nuez, castañas, avellanas, pistachos, entre otras)		
Aceites		
Crema de leche		
Manteca		
Margarina		
Aderezos		
snacks		
Azúcar		
Mermelada con azúcar		
Mermelada light		
Dulce de leche		
Golosinas		
Helados de crema		
Helados de agua		
Bebidas light		
Bebidas azucaradas		
Infusiones(té, café, mate)		
Edulcorantes		

Tabla 1:

Categoría	Edad (años) o condición	Peso (kg)	Altura (cm)	T.M.B. ^a (kcal/día)	Ración media de kcal ^b		
					Múltiplo-TMB	Por kg	Por día ^c
Lactantes	0,0 - 0,5	6	60	320	-	108	650
	0,5 - 1,0	9	71	500	-	98	850
Niños	1 - 3	13	90	740	-	102	1300
	4 - 6	20	112	950	-	90	1800
	7 - 10	28	132	1130	-	70	2000
Varones	11 - 14	45	157	1440	1,70	55	2500
	15 - 18	66	176	1760	1,67	45	3000
	19 - 24	72	177	1780	1,67	40	2900
	25 - 50	79	176	1800	1,60	37	2900
	51 +	77	173	1530	1,50	30	2300
Mujeres	11 - 14	46	157	1310	1,67	47	2200
	15 - 18	55	163	1370	1,60	40	2200
	19 - 24	58	164	1350	1,60	38	2200
	25 - 50	63	163	1380	1,55	36	2200
	51 +	65	160	1280	1,50	30	1900
Embarazo	1 ^{er} trimestre						+ 0
	2 ^o trimestre						+ 300
	3 ^{er} trimestre						+ 300
Lactantes	1 ^{er} semestre						+ 500
	2 ^o semestre						+ 500

^a Tasa metabólica basal

^b El intervalo de actividad ligera a moderada, el coeficiente de variación es de 20%.

^c Las cifras están redondeadas.

INGESTA DIETÉTICA DE REFERENCIA: **Ingestas Recomendadas para Individuos**

Food and nutrition board. Institute of Medicine. National Academy of Sciences. EE.UU. 1997/98/2000/01

VITAMINAS

	Vitamina A (µg/d)	VitaminaC (mg/d)	VitaminaD (µg/d)	vitaminaE (mg/d)	vitaminaK (µg/d)	Tiamina (mg/d)	Riboflabina (mg/d)	Niacin (mg/d)
Infantes (Meses)								
0-6	400	40	5	4	2	0,2	0,3	2
7-12	500	50	5	5	2,5	0,3	0,4	4
Niños (años)								
1-3	300	15	5	6	30	0,5	0,5	6
4-8	400	25	5	7	35	0,6	0,6	8
Hombres (años)								
9-13	600	45	5	11	60	0,9	0,9	12
14-18	900	75	5	15	75	1,2	1,3	16
19-30	900	90	5	15	120	1,2	1,3	16
31-50	900	90	5	15	120	1,2	1,3	16
51-70	900	90	10	15	120	1,2	1,3	16
Más de 70	900	90	15	15	120	1,2	1,3	16
Mujeres (años)								
9-13	600	45	5	11	60	0,9	0,9	12
14-18	700	65	5	15	75	1	1	14
19-30	700	75	5	15	90	1,1	1,1	14
31-50	700	75	5	15	90	1,1	1,1	14
51-70	700	75	10	15	90	1,1	1,1	14
Más de 70	700	75	15	15	90	1,1	1,1	14

	Vitamina A (µg/d)	VitaminaC (mg/d)	VitaminaD (µg/d)	vitaminaE (mg/d)	vitaminaK (µg/d)	Tiamina (mg/d)	Riboflabina (mg/d)	Niacin (mg/d)
Embarazo								
(años)								
≤18	750	80	5	15	75	1,4	1,4	18
19-30	770	85	5	15	90	1,4	1,4	18
31-50	770	85	5	15	90	1,4	1,4	18
Lactancia								
(años)								
≤18	1200	115	5	19	75	1,4	1,6	17
19-30	1300	120	5	19	90	1,4	1,6	17
31-50	1300	120	5	19	90	1,4	1,6	17

INGESTA DIETÉTICA DE REFERENCIA: Ingestas Recomendadas para Individuos

Food and nutrition board. Institute of Medicine. National Academy of Sciences. EE.UU. 1997/98/2000/01

VITAMINAS

	VitaminaB ₆ (mg/d)	Folato (µg/d)	VitaminaB ₁₂ (µg/d)	Ácido pantoténico (mg/d)	Biotina (µg/d)	Colina (mg/d)
Infantes						
(Meses)						
0-6	0,1	65	0,4	1,7	5	125
7-12	0,3	80	0,5	1,8	6	150
Niños						
(años)						
1-3	0,5	150	0,9	2	8	200
4-8	0,6	200	1,2	3	12	250

	VitaminaB ₆ (mg/d)	Folato (µg/d)	VitaminaB ₁₂ (µg/d)	Ácido pantoténico (mg/d)	Biotina (µg/d)	Colina (mg/d)
Hombres						
(años)						
9-13	1	300	1,8	4	20	375
14-18	1,3	400	2,4	5	25	550
19-30	1,3	400	2,4	5	30	550
31-50	1,3	400	2,4	5	30	550
51-70	1,7	400	2,4	5	30	550
Más de 70	1,7	400	2,4	5	30	550
Mujeres						
(años)						
9-13	1	300	1,8	4	20	375
14-18	1,2	400	2,4	5	25	400
19-30	1,3	400	2,4	5	30	425
31-50	1,3	400	2,4	5	30	425
51-70	1,5	400	2,4	5	30	425
Más de 70	1,5	400	2,4	5	30	425
Embarazo						
(años)						
≤18	1,9	600	2,6	6	30	450
19-30	1,9	600	2,6	6	30	450
31-50	1,9	600	2,6	6	30	450
Lactancia						
(años)						
≤18	2	500	2,8	7	35	550
19-30	2	500	2,8	7	35	550
31-50	2	500	2,8	7	35	550

INGESTA DIETÉTICA DE REFERENCIA: **Ingestas Recomendadas para Individuos**

Food and nutrition board. Institute of Medicine. National Academy of Sciences. EE.UU. 1997/98/2000/01

MINERALES

	Calico (mg/d)	Cromo (µg/d)	Cobre (µg/d)	Fósforo (mg/d)	Flúor (mg/d)	Hierro (mg/d)	Magnesio (mg/d)	Manganes (mg/d)	Molibdeno (µg/d)	Selenio (µg/d)	Yodo (µg/d)	Zinc (mg/d)
Infantes (Meses)												
0-6	210	0,2	200	100	0,01	0,27	30	0,003	2	15	110	2
7-12	270	5,5	220	275	0,50	11	75	0,6	3	20	130	3
Niños (años)												
1-3	500	11	340	460	0,70	7	80	1,2	17	20	90	3
4-8	800	15	440	500	1	10	130	1,5	22	30	90	5
Hombres (años)												
9-13	1300	25	700	1250	2	8	240	1,9	34	40	120	8
14-18	1300	35	890	1250	3	11	410	2,2	43	55	150	11
19-30	1000	35	900	700	4	8	400	2,3	45	55	150	11
31-50	1000	35	900	700	4	8	420	2,3	45	55	150	11
51-70	1200	30	900	700	4	8	420	2,3	45	55	150	11
Más de 70	1200	30	900	700	4	8	420	2,3	45	55	150	11
Mujeres (años)												
9-13	1300	21	700	1250	2	8	240	1,6	34	40	120	8
14-18	1300	24	890	1250	3	15	360	1,6	43	55	150	9
19-30	1000	25	900	700	3	18	310	1,8	45	55	150	8
31-50	1000	25	900	700	3	18	320	1,8	45	55	150	8
51-70	1200	20	900	700	3	8	320	1,8	45	55	150	8
Más de 70	1200	20	900	700	3	8	320	1,8	45	55	150	8

Estado nutricional y Hábitos alimentarios en estudiantes de **2012**
 cuarto año de la Carrera de Licenciatura en Nutrición

	Calcio (mg/d)	Cromo (µg/d)	Cobre (µg/d)	Fósforo (mg/d)	Flúor (mg/d)	Hierro (mg/d)	Magnesio (mg/d)	Manganes (mg/d)	Molibdeno (µg/d)	Selenio (µg/d)	Yodo (µg/d)	Zinc (mg/d)
Embarazo (años)												
≤18	1300	29	1000	1250	3	27	400	2	50	60	220	13
19-30	1000	30	1000	700	3	27	350	2	50	60	220	11
31-50	1000	30	1000	700	3	27	360	2	50	60	220	11
Lactancia (años)												
≤18	1300	44	1300	1250	3	10	360	2,6	50	70	290	14
19-30	1000	45	1300	700	3	9	310	2,6	50	70	290	12
31-50	1000	45	1300	700	3	9	320	2,6	50	70	290	12