

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO COSTARRICENSE DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA EN NUTRICIÓN Y SALUD
CAJA COSTARRICENSE DEL SEGURO SOCIAL
INSTITUTO COSTARRICENSE SOBRE DROGAS
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS

ENCUESTA NACIONAL DE NUTRICIÓN
2008 - 2009

FASCICULO **6**
TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA



Costa Rica 2013



**MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO COSTARRICENSE DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA EN NUTRICIÓN Y SALUD
CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS
INSTITUTO COSTARRICENSE SOBRE DROGAS**

ENCUESTA NACIONAL DE NUTRICIÓN 2008 - 2009

**FASCÍCULO 6: TRASTORNOS DE LA
CONDUCTA ALIMENTARIA**

Costa Rica, 2013

572.515

E56e

Costa Rica. Ministerio de Salud...(et al.)

Encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009. Fascículo 6: Trastornos de la conducta alimentaria. —San José, Costa Rica: El Ministerio, 2013.

Documento digital, formato PDF

ISSN 978-9977-62-138-8

1. Nutrición. 2. Micronutrientes. 3. Trastornos alimentarios. 4. Costa Rica. I. Título.

COMITÉ EDITORIAL

Dra. Melany Ascencio Rivera
Dra. Ana Eduvigis Sancho Jiménez
Licda. Thelma Alfaro Calvo
Dra. Nidia Calvo Fonseca
Ing. Beatriz Murillo Paz

COMISIÓN ORGANIZADORA

MINISTERIO DE SALUD

Dra. Rossana García González (Dirección Política)
Dr. Luis Tacsan Chen (Coordinador Técnico)
Dra. Melany Ascencio Rivera (Coordinadora Operativa)
Dra. Ana Eduviges Sancho Jiménez

INSTITUTO COSTARRICENSE DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA EN NUTRICIÓN Y SALUD

Dra. Sara Rodríguez Aguilar
Dra. Louella Cunningham Lucas
Licda. Thelma Alfaro Calvo
Dra. Patricia Chavarría Román
Dra. Nidia Calvo Fonseca

CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL

Dra. Rosa Climent Martin
M.Sc. Arturo Herrera Barquero
Dr. José Miguel Rojas Hidalgo
Dra. Vilma Carvajal Gutiérrez

HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS

Dra. Marta Sánchez Molina

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS

M.Sc. Giselle Argüello Venegas

INSTITUTO COSTARRICENSE SOBRE DROGAS

Dra. Darling López Medrano
M.Sc. Lizú San Lee Chacón

SUBCOMISIÓN DE ANÁLISIS

Dra. Darling López Medrano
M.Sc. Lizú San Lee Chacón
Br. Carlos García Vargas
Ing. Beatriz Murillo Paz
Dra. Melany Ascencio Rivera
Dr. Luis Tacsan Chen

AGRADECIMIENTOS

Se agradece al personal del Ministerio de Salud, Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA), Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), Instituto Costarricense sobre Drogas (ICD) y el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), que participaron en las diferentes etapas para la realización de esta Encuesta, sus aportes hicieron posible el éxito alcanzado.

También, a todas las personas encuestadas, que con su participación permitieron conocer cuál es la situación actual de los trastornos de la conducta alimentaria en el ámbito nacional, lo que permite dar recomendaciones a las autoridades de salud para la definición de políticas en salud en este campo.

PRESENTACIÓN

El Ministerio de Salud se permite presentar este fascículo de la Encuesta Nacional de Nutrición, efectuada en los años 2008-2009, con el fin de actualizar la información sobre el estado nutricional de la población y conocer el impacto de las intervenciones implementadas para reducir los problemas nutricionales que se identificaron en la encuesta de 1996. Lo anterior demuestra el compromiso del Estado Costarricense por mejorar la salud y nutrición de la población.

La encuesta se efectuó bajo la coordinación del Ministerio de Salud con la participación del Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA), Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y el Instituto Costarricense sobre Drogas (ICD). Estas alianzas permitieron disponer de los recursos necesarios para su realización.

Al igual que en encuestas anteriores, se pone a disposición de los niveles decisorios y público en general esta publicación que contiene los principales resultados del estudio realizado, esperando que sean de gran utilidad para el fortalecimiento de las intervenciones en este campo.

Manifiesto mi agradecimiento a todos los que de una u otra forma participaron en esta encuesta.



Dra. Daisy María Corrales Díaz, M.Sc.
Ministra de Salud

INDICE

	Pág.
AGRADECIMIENTOS	i
PRESENTACIÓN	ii
I. RESUMEN	1
II. ANTECEDENTES	4
III. OBJETIVOS	10
A. Objetivo General.....	10
B. Objetivos Específicos.....	10
IV. METODOLOGÍA	11
A. Población.....	11
B. Diseño de la Muestra.....	11
C. Selección de la Muestra.....	13
D. Recolección de la Información.....	15
E. Organización del Trabajo de Campo.....	16
F. Procesamiento y Análisis de Datos.....	17
V. RESULTADOS	19
A. Características Socioeconómicas de la Población.....	19
B. Respuestas al Cuestionario SCOFF.....	21
C. Resultados sobre riesgos de padecer TCA.....	26
D. Respuestas a Consulta sobre Consumo de Medicamentos Anorexígenos y Otros	30
E. Resultados de Consulta sobre Consumo Frecuente de Laxantes y Diuréticos, así como Suplementos Nutritivos como Vitaminas, Minerales o Fórmulas Especiales.....	32
F. Relación entre Trastornos de la Conducta Alimentaria con Sobrepeso y Obesidad	34
VI. CONCLUSIONES	38
VII. RECOMENDACIONES	39
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
IX. ANEXOS	42
Anexo 1: Cálculo del tamaño de muestra según Fleiss.....	43
Anexo 2: Tamaño de muestra de personas y hogares según variable y grupo.....	45
Anexo 3: Lista de Segmentos Seleccionados.....	46

INDICE

	Pág.
Anexo 4: Formulario1: Información General.....	51
Anexo 5: Formulario De Consentimiento Informado Escrito.....	52
Anexo 6: Formulario 5: Conducta Alimentaria y Uso de Sustancias Químicas.....	55
Anexo 7: Sujetos que Respondieron Afirmativamente a la Pregunta: Pérdida reciente de más de 7 kg de peso en 3 meses.....	56
Anexo 8: Sujetos que Respondieron Afirmativamente a la Pregunta: ¿Cree estar gordo(a) aunque los demás digan que está delgado(a)?.....	57
Anexo 9: Sujetos que respondieron afirmativamente a la pregunta: ¿Diría que la comida domina su vida?.....	58
Anexo 10: Sujetos que respondieron afirmativamente a la pregunta: ¿Le preocupa haber perdido el control sobre la cantidad de comida que ingiere?.....	59
Anexo 11: Sujetos que respondieron afirmativamente a la pregunta: ¿Se provoca el vómito porque se siente muy lleno(a)?.....	60
Anexo 12: Sujetos que respondieron afirmativamente a dos o más preguntas del Cuestionario SCOFF.....	61
Anexo 13: Distribución de sujetos que contestaron afirmativamente al consumo de medicamentos según pregunta.....	62
Anexo 14: Distribución de adolescentes que contestaron afirmativamente al consumo de medicamentos según pregunta.....	63
Anexo 15: Distribución de mujeres de 19 a 44 años de edad que contestaron afirmativamente al consumo de medicamentos según pregunta.....	64
Anexo 16: Distribución de hombres de 19 a 44 años de edad que contestaron afirmativamente al consumo de medicamentos según pregunta.....	65
Anexo 17: Sujetos que tomaron laxantes o diuréticos frecuentemente.....	66
Anexo 18: Sujetos que tomaron suplementos nutritivos como vitaminas, minerales o fórmulas especiales.....	67
Anexo 19: Razones reportadas de consumo de suplementos nutritivos como vitaminas, minerales o fórmulas especiales.....	68
X. PARTICIPANTES EN LA ENCUESTA.....	69

I. RESUMEN

Los trastornos de conducta alimentaria (TCA) son un grupo de trastornos mentales que se caracterizan por una conducta alterada ante la ingesta de alimentos o de un comportamiento para controlar el peso. Estas alteraciones producen problemas físicos o del funcionamiento psicosocial del individuo que los padece y se pueden clasificar en anorexia nerviosa, bulimia nerviosa o trastornos de la conducta alimentaria no especificada. Estos trastornos suelen estar fuertemente asociados con la percepción de la imagen corporal producto del culto a la figura estilizada (casi esquelética) lo que en muchos casos se ha relacionado con el consumo abusivo de distintos medicamentos como anorexígenos, laxantes y diuréticos con el fin de bajar de peso (Hall et al, 2002).

Según estudios realizados en otros países, la prevalencia de los TCA ha aumentado en los últimos años. En nuestro país no se han realizado estudios que permitan dimensionar este tipo de trastornos en la población. Por esta razón se consideró como una necesidad incluir este componente en la Encuesta Nacional de Nutrición (ENN); no sólo para dimensionar estos trastornos sino especialmente para establecer la relación que podría existir entre ellos y el consumo de medicamentos utilizados para bajar de peso sin que exista una justificación y prescripción médica, incluidos anorexígenos de tipo anfetamínico como la fentermina, la anfepramona y el mazindol.

La población sujeto de estudio fueron jóvenes y adultos entre 13 y 44 años de edad. Se aplicó un diseño muestral multietápico el cual consiste en seleccionar primero segmentos, luego viviendas y por último los sujetos de estudio dentro de las viviendas. Con este procedimiento se obtuvo una muestra de 2 820 viviendas a nivel nacional, de las cuales 63,8% estaban en la zona urbana y 36,2% en la zona rural. En cada hogar seleccionado, se levantó un listado de todos los miembros del hogar con sus respectivas edades y fechas de nacimiento, a fin de identificar a los sujetos de estudio. No se realizó reemplazo de las viviendas ni de los sujetos seleccionados. La información se obtuvo mediante entrevista al sujeto seleccionado siguiendo las preguntas contenidas en el formulario para tal fin. Para las preguntas sobre trastornos de conducta

alimentaria se utilizó el “Cuestionario SCOFF” (Morgan et al, 1999). Los formularios fueron codificados por los encuestadores, criticados por los coordinadores de equipo y supervisados por los miembros de la Comisión Organizadora. El análisis estadístico de las estimaciones se efectuó considerando el diseño muestral y la desagregación que permita el tamaño de muestra obtenido con un adecuado nivel de confiabilidad utilizando el paquete estadístico de Muestras Complejas SPSS versión 15.0 y Epi Info versión 5.1.3.

Los resultados mostraron que 60,9% eran mujeres, 65,4% se ubicó en edades entre 19 y 44 años, 30,0% correspondió a estudiantes, 37,9% tenía secundaria incompleta y solamente 1,1% no tenía educación.

Los resultados de la aplicación del Cuestionario SCOFF, muestran que 5,2% ha perdido recientemente más de 7 Kg (en un periodo de 3 meses), 29,4% cree que está gordo(a), 16,2% dice que la comida domina su vida, a 26,4% le preocupa haber perdido el control sobre la cantidad de comida que ingiere y 3,8% se provoca el vómito porque se siente muy lleno(a).

Los resultados para establecer los riesgos de padecer TCA (anorexia o bulimia) indican que 23,8% de la población respondió afirmativamente a dos o más preguntas del Cuestionario SCOFF, siendo las mujeres las más propensas (29,1%) con edades entre 20 - 44 años (25,9%), principalmente las amas de casa (32,1%).

En la población estudiada, 10% reportó el consumo de algún medicamento o producto para bajar de peso, incluidos los anorexígenos de control especial, principalmente la fentermina (Duromine®) seguida por la anfepramona (Neobes®) y el mazindol (Solucap®). Adicionalmente se registra en la categoría de otros, medicamentos como la sibutramina así como productos naturales y tés adelgazantes.

El 2,6% de la población estudiada respondió afirmativamente a la pregunta de consumir frecuentemente laxantes o diuréticos y 10,2% reportó haber consumido suplementos nutritivos.

Para los que indicaron haber consumido frecuentemente laxantes y diuréticos se tiene que la mayoría fueron mujeres (3,6%) con edades entre 19 - 44 años (3,5%); residentes en el resto urbano (3,4%), con ocupación de técnico no calificado o más (4,4%) que cuentan con secundaria completa o más (4,0%). Por su parte los que consumieron suplementos nutritivos son principalmente técnicos no calificados o más (17,8%), con secundaria completa o más (15,5%) y residentes en el Área Metropolitana (12,2%) sin que presenten diferencias significativas en lo referente al sexo ni a la edad.

Al relacionar las respuesta del cuestionario SCOFF con la prevalencia de sobrepeso y obesidad, se observa de manera consistente en la población estudiada que quienes contestaron afirmativamente presentaron un mayor porcentaje de sobrepeso u obesidad. Lo anterior podría estar confirmando que efectivamente existe una alteración de la conducta alimentaria en estas personas relacionada con un exceso en el peso corporal.

II. ANTECEDENTES

El estado nutricional es un condicionante del desarrollo humano de la población, dado que una adecuada nutrición desde etapas tempranas en la vida, tiene un efecto en la productividad del adulto, en el mejoramiento del rendimiento intelectual y en la capacidad funcional de los individuos (INCAP, 1999). Por lo anterior se dice que el grado de desarrollo de un país, el bienestar social y el nivel de vida de su población se expresan mediante el estado nutricional de los individuos.

La última encuesta nacional de nutrición se realizó en el país en 1996, por lo que no se dispone de información actualizada y con representatividad desde entonces. Posteriormente se implementó la fortificación de alimentos con los nutrientes identificados como deficientes en la población y las guías alimentarias para la población costarricense, no obstante, durante este tiempo se han dado una serie de cambios que pueden incidir de forma importante en la situación nutricional del país, entre ellos la reducción del poder adquisitivo y la desigualdad económica con el subsecuente aumento de la pobreza, así como los cambios en la prestación de servicios después de la reestructuración del Sector Salud, la cual se ha enfocado principalmente a producir modificaciones estructurales, financieros y de organización para mejorar la prestación de servicios individuales y de atención a la enfermedad de las personas (Santa Cruz, 2002).

La Encuesta Nacional de Hogares 2009, señala que 18,5% de la población está en condición de pobreza, los niveles de pobreza extrema se incrementaron en 4,2% (esto significa que de las 4 318 115 personas que viven en Costa Rica 935 440 son consideradas como pobres y de ellas 222 616 viven en pobreza extrema). Asimismo, bajó el promedio de escolaridad de la población, el costo de la canasta básica alimentaria creció, la población desocupada aumentó en más de 64 mil personas, la tasa de desempleo para mujeres aumentó en más de 3% y son los jóvenes y mujeres quienes presentan mayor dificultad para obtener un empleo (INEC, 2009 y Programa Estado de la Nación, 2009).

La zona central del país (donde se ubica la capital y las principales ciudades del país), reporta una menor incidencia de la pobreza con 15,3%, mientras que en las regiones costeras oscila entre 20 y 30%.

En general, no se ha logrado disminuir el impacto de la crisis sobre la población más vulnerable, aflora el desempleo, se revirtió la reducción de la pobreza y hay una marcada desigualdad social, lo que refleja una mayor concentración de la riqueza y una división de clases sociales, lo que incide en el estado nutricional de la población.

En los últimos años, en concordancia con hechos similares que ocurren en los países desarrollados, en Costa Rica han cobrado importancia los problemas sobre trastornos de la conducta alimentaria (TCA), aparentemente vinculados con la percepción de la imagen corporal en poblaciones en riesgo como adolescentes y jóvenes de ambos sexos (La República, 27-01-2011).

La percepción de una imagen corporal disociada del patrón de salud establecido por las autoridades sanitarias internacionales y nacionales y de un bombardeo publicitario mediático promoviendo “el cuerpo de éxito” insano, lleva a grupos poblacionales a desarrollar trastornos de conducta alimentaria y otras conductas de riesgo.

La literatura especializada describe los TCA como “un grupo de trastornos mentales caracterizados por una conducta alterada ante la ingesta alimentaria o la aparición de comportamientos de control de peso. Esta alteración lleva como consecuencia problemas físicos o del funcionamiento psicosocial del individuo. Las actuales clasificaciones de los TCA incluyen, la anorexia nerviosa (AN), la bulimia nerviosa (BN) y otras alteraciones atípicas no específicas denominadas trastornos de conducta alimentaria no específica (TCANE)” (Moreno y Ortiz, 2009).

“La AN es un TCA que se manifiesta como un deseo irreprimible de estar delgado, acompañado de la práctica voluntaria de procedimientos para conseguirlo: dieta restrictiva estricta y conductas purgativas (vómitos auto

inducidos, abuso de laxantes, uso de diuréticos, etc.). A pesar de la pérdida de peso progresiva, las personas afectadas presentan un intenso temor a llegar a ser obesas. Presentan una distorsión de la imagen corporal, preocupación extrema por la dieta” y contrarrestan la ingesta de comidas con “...hiperactividad física desmesurada, conductas de purga, etc.” “...Su atención está centrada en la pérdida ponderal, lo que les causa estados nutricionales carenciales que pueden comportar riesgos vitales” (Estrada, et al 2009).

“La BN es un TCA que se caracteriza por episodios de atracones (ingesta voraz e incontrolada), en los cuales se ingiere una gran cantidad de alimento en poco tiempo y generalmente en secreto. Las personas afectadas intentan compensar los efectos de la ingesta exagerada por medio de vómitos auto-inducidos y/o otras maniobras de purga (abuso de laxantes, uso de diuréticos, etc.) e hiperactividad física. Muestran preocupación enfermiza por el peso y figura. En la BN no se producen necesariamente alteraciones en el peso, se puede presentar peso normal, bajo o sobrepeso. La BN suele ser un trastorno oculto ya que fácilmente pasa desapercibido, y se vive con sentimientos de vergüenza y culpa. La persona afectada suele pedir ayuda cuando el problema ya está avanzado” (Estrada, et al 2009).

“Los TCANE son habitualmente cuadros de AN o BN incompletos, ya sea por su inicio o porque están en vías de resolución. Por lo tanto, en ellos veremos síntomas similares a la AN o a la BN pero sin llegar a configurar un cuadro completo, aunque no por ello menos grave.” También incluyen “trastornos tales como el empleo habitual de conductas compensatorias inapropiadas (después de ingerir pequeñas cantidades de alimento, masticarlas y expulsar la comida) y episodios compulsivos de ingesta de forma recurrente” pero a diferencia de la BN “...no practican conductas compensatorias por lo que con el tiempo el paciente se encamina inexorablemente hacia un problema de sobrepeso u obesidad” (Estrada, et al 2009).

Las manifestaciones clínicas presentan a nivel psicopatológico “una excesiva preocupación por la imagen y el peso, que alcanza extremos irracionales en la AN (no así en la BN), mientras que a nivel físico destaca el cuadro de

malnutrición con sus potenciales complicaciones, siempre presente en la AN y posible en el caso de la BN. Además, existen formas de presentación mixtas, de muy difícil diferenciación, aunque la pérdida ponderal y la malnutrición secundaria orientan hacia la AN” (Estrada et al, 2009).

Los TCA que se manifiestan en la anorexia y la bulimia están demandando un nuevo esquema de prestación de servicio de salud intrahospitalario, con su respectivo renglón de gastos en el tratamiento médico, que conjunta prácticamente todos los servicios de salud: el psiquiátrico, nutricional, para citar los más visibles.

Especialistas del Hospital Nacional de Niños, Hospital Calderón Guardia y Hospital Nacional Psiquiátrico, informaron que la cantidad de pacientes atendidos por anorexia y bulimia creció en el quinquenio comprendido entre 1997 y 2001 (de 4 a 37 pacientes, respectivamente) (Morales, et al 2002).

Por otra parte, debe mencionarse que los trastornos relacionados con sustancias anorexígenas (medicamentos coadyuvantes en el tratamiento integral de pacientes con obesidad exógena) deben ser prescritos exclusivamente por médicos bajo estrictas medidas de control y fiscalización sanitarias por su alto potencial de abuso, dependencia, tolerancia y síndrome de privación. El resultado del tratamiento es mejor si se acompaña de una recuperación de los hábitos alimentarios. El tratamiento con este tipo de medicamento suele ser por corto tiempo (de entre 6 a 8 semanas) e intermitente (se deben hacer pausas del mismo periodo antes de reiniciar tratamiento) si es que fuese necesario.

Este tratamiento farmacológico implica una serie de aspectos a considerar con relación a las indicaciones, efectos adversos y fundamentalmente las interacciones propias de los agentes anorexígenos que en algunos casos pueden llegar a provocar complicaciones irreversibles y fatales. Sus “efectos secundarios se manifiestan principalmente a nivel de:

a) Sistema Cardiovascular: palpitaciones, taquicardia, hipertensión arterial, dolor precordial, arritmias

b) Sistema Gastrointestinal: sequedad bucal, náuseas, vómitos, dolores abdominales, diarrea, constipación

c) Sistema Nervioso Central: sobre estimulación, excitación, insomnio, angustia, euforia, depresión, temblor, cefalea, episodios psicóticos, convulsiones“(Behar 2002).

Se debe tener presente que “los medicamentos para el manejo de la obesidad no curan esa condición. Habitualmente cuando son discontinuados se produce una recuperación del peso perdido” (Behar 2002).

En el mercado nacional circulan en forma libre, diversos fármacos y las llamadas “sustancias naturales” que, como se sabe, se utilizan en estos desórdenes para disminuir el apetito o bajar de peso.

El uso de laxantes es una práctica común asociada con la pérdida rápida de peso, sin embargo su uso tiene una serie de riesgos asociados, como por ejemplo que se reduce la eficacia de otros medicamentos cuando se mezclan con laxantes, no se pierde la grasa del cuerpo sino los productos de desecho y principalmente el agua. Si además se reduce el consumo de alimentos el cuerpo estará liberando una gran cantidad de agua, por lo que el cuerpo pensará que necesitará retener agua. Como resultado, el uso de laxantes a la larga causará que se retenga más líquido que anteriormente.

Por su parte el uso de diuréticos se ha asociado también con la pérdida rápida de peso, sin embargo se debe tener claro que la eliminación descontrolada de líquidos del organismo traerá consigo una falta de electrolitos; lo que se traduce en calambres y dolores musculares, así como deshidratación ya que los niveles de líquidos del organismo disminuyen afectando su buen funcionamiento. Esta práctica podrá eliminar además las toxinas pero no la grasa acumulada que es lo que se pretende para poder adelgazar.

El uso de diuréticos siempre debe estar supervisado por un médico que se lo recetará a personas que tienen problemas serios de retención de líquidos. En cambio el uso de los diuréticos naturales no comporta problemas, ya que su

efecto es mínimo, y simplemente ayudarán a mantener un organismo libre de toxinas.

Ante esta situación y desde el punto de vista de salud pública, se hace necesario cuantificar su importancia para dar a los tomadores de decisiones y a la población expuesta a estos riesgos información suficiente, clara, confiable y precisa sobre esta problemática.

III. OBJETIVOS

A. Objetivo General

Disponer de información actualizada, veraz y oportuna sobre la situación nutricional de la población costarricense, con el propósito de orientar políticas, planes y programas relacionados con el campo de la salud.

B. Objetivos Específicos

- Obtener información sobre conductas de riesgo relacionadas con trastornos alimentarios como la bulimia y la anorexia.
- Determinar el uso de sustancias químicas y medicamentos para bajar de peso, en personas de ambos sexos entre los 13 y 44 años de edad.

IV. METODOLOGÍA

A. Población

La población sujeto de estudio de la Encuesta Nacional de Nutrición (ENN) fue preescolares, escolares, adolescentes, mujeres y hombres adultos y población adulta mayor, sin embargo para este módulo se consideró únicamente la población entre 13 y 44 años de edad.

B. Diseño de la Muestra

La determinación del tamaño de muestra se realizó mediante el procedimiento propuesto por Fleiss (1981) para un estudio de casos y controles, el que también fue utilizado en la ENN de 1996 (ENN 1996) (Anexo 1).

El tamaño de muestra se determinó para cada uno de los grupos poblacionales de interés: preescolares (1 - 5 años), escolares (5 - 12 años), mujeres y hombres de 20 a 64 años y adultos de 65 años y más y para cada una de las variables a considerar en la encuesta, tomando como base las prevalencias de las deficiencias de la ENN 1996 y en su ausencia las prevalencias de las Encuestas en las Comunidades Centinelas o por criterios de expertos. Se consideraron las prevalencias mínimas y máximas por grupo y micronutriente y se seleccionó el tamaño de muestra mayor según la fórmula de Fleiss. Para los grupos en los cuales se desconocían las prevalencias, no se calcularon tamaños de muestra pero se investigó en todos los hogares de la muestra (Anexo 2).

El tamaño de muestra se ajustó por el efecto del diseño según resultados de la ENN 1996 (Efecto de diseño = 1,5). Se consideraron los siguientes dominios de estudio: nacional, Área Metropolitana, resto urbano y resto rural.

La desagregación definitiva por dominio de estudio quedó sujeta a los tamaños finales de muestra después de efectuada la recolección de datos en el campo y a la precisión obtenida para cada variable por dominio de estudio.

Se aplicó un diseño muestral multietápico el cual consiste en seleccionar primero segmentos, luego viviendas y por último los sujetos de estudio dentro de las viviendas. Por lo anterior fue necesario determinar el tamaño de muestras de hogares considerando el número de hogares requeridos para obtener un sujeto de los grupos poblacionales de interés según los resultados de la Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples (EHPM), por ejemplo para obtener un preescolar se requiere seleccionar tres viviendas.

Tomando como base la muestra de 750 preescolares requerida para estimar la prevalencia de anemia en este grupo, se consideró que un tamaño muestral de 2 250 viviendas (1 preescolar cada 3 viviendas), era suficiente para cubrir la mayoría de variables a estudiar en dicho grupo con representatividad nacional y para las tres zonas. Esta muestra también fue suficiente para cubrir los otros grupos de interés y obtener representatividad nacional y por zona (Cuadro 1).

Posteriormente este tamaño de muestra de viviendas se ajustó por el porcentaje de no respuesta observado en la ENN 1996 que en promedio fue de 20% con un total de 2 820 viviendas. Para la distribución de las viviendas según zona se procedió de la siguiente manera: la muestra inicial de 2 250 viviendas, sin ajuste por no respuesta, se distribuyó proporcionalmente a la población en cada zona y las 570 viviendas de más que corresponden al ajuste del 20% de no respuesta a nivel nacional se distribuyeron en 50% al Área Metropolitana, 25% al resto urbano y 25% al resto rural; esto implica al final un ajuste por no respuesta de 30% para el Área Metropolitana, 20% para el resto urbano y 10% para el resto rural, que supone porcentajes diferenciales de no respuesta por zona.

Cuadro 1

Tamaño de muestra (Fleiss, 1981)
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009

Variable y grupo	Muestra	Dominio ¹
Hemoglobina		
Preescolar	750	M, U, R
Escolar	1 125	M, U, R
Mujeres de 15 a 44 años	900	M, U, R
Mujeres de 45 a 64 años	750	M, U, R
Hombres de 20 a 64 años	600	Nacional
Antropometría		
Adolescentes	750	M, U, R

¹ M = Área Metropolitana, U = Resto urbano, R = Resto rural

C. Selección de la Muestra

Se tomó una submuestra de segmentos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos (ENIG) efectuada por el INEC en el año 2004 que tiene un total de 348 segmentos y corresponden a una muestra del Marco Muestral de Viviendas 2000 (MMV- 2000), construido a partir del Censo Nacional 2000.

Para la presente encuesta, se seleccionaron 12 viviendas por segmento lo cual llevó a un tamaño de muestra de 235 segmentos distribuidos de la siguiente forma: 73 en Área Metropolitana, 79 resto urbano y 83 resto rural (Anexo 3). Dentro de cada dominio de estudio, la selección de la muestra de segmentos se hizo de acuerdo a la distribución de la muestra de segmentos de la ENIG -2004 (Cuadro 2).

Cuadro 2

**Distribución de segmentos del Marco Muestral de Viviendas
del 2000 por dominio de estudio
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009**

ESTRATO	MMV - 2000*		ENIG - 2004**		ENN - 2008 - 2009***	
	Segmentos	%	Segmentos	%	Segmentos	%
Costa Rica	17 495	100,0	348	100,0	235	100,0
Área Metropolitana	4 199	24,0	99	28,4	73	31,1
Resto del país	13 296	76,0	249	71,6	162	68,9
Urbano	9 656	55,2	216	62,1	150	63,8
Rural	7 839	44,8	132	37,9	85	36,2

* MMV - 2000: Marco Muestra de Viviendas 2000

** ENIG - 2004: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos 2004

*** ENN - 2008 - 2009: Encuesta Nacional de Nutrición 2008 - 2009

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Al seleccionar 12 viviendas por segmento, se obtiene una muestra de 2 820 viviendas a nivel nacional, de las cuales un 63,8% están en la zona urbana y un 36,2% están en la zona rural (Cuadro 3).

Cuadro 3

**Distribución de viviendas del Marco Muestral de Viviendas
del 2000 por dominio de estudio
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009**

ESTRATO	MMV - 2000*		ENIG - 2004**		ENN - 2008 - 2009***	
	Viviendas	%	Viviendas	%	Viviendas	%
Costa Rica	1 029 867	100,0	5 220	100,0	2 820	100,0
Área Metropolitana	274 551	26,7	1 485	28,4	876	31,1
Resto del país	755 316	73,3	3 735	71,6	1 944	68,9
Urbano	630 119	61,2	3 240	62,1	1 800	63,8
Rural	399 748	38,8	1 980	37,9	1 020	36,2

* MMV - 2000: Marco Muestra de Viviendas 2000

** ENIG - 2004: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos 2004

*** ENN - 2008 - 2009: Encuesta Nacional de Nutrición 2008 - 2009

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Según el diseño muestral de la ENIG-2004 y el total de segmentos seleccionados para la Encuesta Nacional de Nutrición, se ajustaron los factores básicos de expansión de acuerdo a la tasa de submuestreo y posteriormente se hicieron ajustes por la tasa de respuesta y nivel de desactualización de los segmentos.

Criterios de exclusión para participar en la encuesta

Personas que presentaron alguna discapacidad que pudiera interferir en la recolección de los datos de la encuesta y toma de medidas antropométricas. Por ejemplo: personas con parálisis cerebral, Síndrome de Down, enfermedades mentales descompensadas, mayores en silla de ruedas o postrados. Además se excluyeron las mujeres lactantes hasta los 6 meses post parto.

D. Recolección de la Información

En las viviendas seleccionadas conformadas por más de un hogar, se encuestaron todos los hogares de manera independiente. En cada hogar seleccionado, se levantó un listado de todos los miembros del hogar con sus respectivas edades y fechas de nacimiento, a fin de identificar a los sujetos de estudio. Se seleccionó a un sujeto por grupo; en caso de hogares con más de un sujeto por grupo, se escogió al de más reciente cumpleaños. No se realizó reemplazo de las viviendas ni de los sujetos seleccionados.

En primer lugar se completó el Formulario General (Anexo 4) que se aplicó al jefe(a) del hogar o una persona adulta, posteriormente se procedió a solicitar el consentimiento informado (Anexo 5) y a tomar las medidas requeridas dependiendo del grupo al que pertenecía el sujeto seleccionado. Si la persona seleccionada no se encontraba en ese momento se estableció una cita para obtener su consentimiento informado y los datos requeridos.

En los menores de edad el consentimiento se solicitó a los padres o encargados y luego se procedió a aplicar el formulario. Si el sujeto seleccionado no se encontraba en ese momento se estableció una cita para obtener los datos requeridos.

Mediante entrevista, se aplicó el Formulario 5: Conducta Alimentaria y Uso de Sustancias Químicas, que contenía 15 preguntas: 5 relacionadas con trastornos de conducta alimentaria y 10 con consumo de medicamentos y productos para bajar de peso (Anexo 6).

Para las preguntas sobre trastornos de conducta alimentaria se utilizó la "Encuesta SCOFF" (Morgan, et al., 1999). Este cuestionario consta únicamente de cinco preguntas. Su nombre es un acrónimo de las iniciales de las preguntas de cada ítem en inglés: Inducirse vómito (*sick*), control sobre la ingesta (*control*), pérdida de peso (*out weight*), sentirse gordo (*fat*) y la comida domina la vida (*food*). Este instrumento fue desarrollado de acuerdo con los criterios del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su cuarta edición (DSM-IV, por sus siglas en inglés: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*). De los numerosos cuestionarios para el cribado de TCA, los resultados indican que la encuesta SCOFF puede ser útil porque permite de forma rápida y fácil la detección de grupos de riesgo de TCA entre la comunidad. La encuesta SCOFF ha sido adoptada como instrumento estándar de cribado en el Reino Unido.

Diariamente los formularios se entregaron al coordinador(a) del equipo de campo para su revisión a fin de asegurar que la información fuera completa y consistente, en caso necesario se debió regresar nuevamente al hogar.

E. Organización del Trabajo de Campo

Capacitación

El personal encargado de la recolección de la información se capacitó en aspectos relacionados con la identificación de los segmentos, ubicación en el campo, selección de viviendas y sujetos de estudio, aplicación de los formularios, toma de medidas antropométricas, logística, aspectos administrativos y funciones de los miembros del equipo así como de las diferentes instancias relacionadas con la encuesta. El detalle de todos estos aspectos están contenidos en el Manual Operativo (MS et al; 2008).

En el caso de la toma de medidas antropométricas, los encuestadores se estandarizaron mediante la metodología de Habicht, la cual considera que la precisión y exactitud del encuestador no excede el doble de la precisión del supervisor. Se realizaron las mediciones necesarias hasta lograr los valores de exactitud y precisión establecidas en la metodología.

Organización

La organización para el trabajo de campo se diseñó con base en cinco equipos de trabajo a los cuales se les asignó equitativamente un número de segmentos a encuestar. Cada equipo de trabajo estuvo conformado por un nutricionista coordinador(a) del equipo, dos técnicos(as) de nutrición, un técnico(a) de laboratorio, un odontólogo(a) y un chofer.

Para facilitar el trabajo y ahorrar recursos, se establecieron sectores por región, los cuales estaban compuestos por un número determinado de segmentos. Los sectores se definieron tomando en cuenta la cercanía de los segmentos con el fin de obtener un mejor uso del transporte y apoyo logístico.

Se utilizó la metodología de barrido, es decir que los cinco equipos fueron asignados en sectores aledaños pero en segmentos diferentes. El trabajo de campo inició en segmentos del Área Metropolitana y luego en el resto del país siguiendo la programación establecida. Al finalizar el día cada equipo debió reunirse para discutir el trabajo diario y organizar el trabajo del siguiente día.

La supervisión fue realizada por miembros de la Comisión Nacional de la Encuesta.

F. Procesamiento y Análisis de Datos

Los formularios fueron codificados por los encuestadores(as), criticados por los coordinadores(as) de equipo y supervisados por los miembros de la Comisión Organizadora. Posteriormente se procedió a su doble digitación por personas y equipo de cómputo distinto, a fin de controlar los errores que pudieran ocurrir en

este procedimiento; luego se realizó el empate de las dos bases de datos y el análisis de inconsistencias antes de obtener las diferentes estadísticas descriptivas.

Las estimaciones se realizaron considerando el diseño de la encuesta, la desagregación en los dominios propuestos dependió de los niveles de precisión obtenidos para cada variable, se consideró como límite, estimaciones con coeficiente de variación (CV) menores al 20%. En el análisis de precisión de las estimaciones se utilizó el paquete estadístico Epi Info versión 5.1.3 que considera el diseño de muestras complejas y el SPSS versión 15.0 para Windows en español. Al cálculo de las estimaciones se les aplicó un factor de expansión de acuerdo al segmento y su ubicación por zona, por tanto dichos valores pueden ser inferidos a la población en general que representan.

Para evaluar los resultados de la aplicación del cuestionario SCOFF, se da un punto para cada respuesta positiva en las cinco preguntas, una puntuación superior a 2 indica un caso probable de algún TCA. Sus autores reportan una sensibilidad del 92 al 96% y una especificidad del 87,5%, con una probabilidad de falsos positivos del 12,5%. Es importante resaltar que este instrumento no diagnóstica casos de trastornos de conducta alimentaria que tendrían que ser plenamente identificados con entrevistas clínicas.

Para determinar la prevalencia de los trastornos de la conducta alimentaria, se analizó la frecuencia de aquellas respuestas que de acuerdo a la literatura indiquen que existe sospecha de presentar problemas alimentarios. Adicionalmente se analizaron 10 preguntas para determinar si hubo consumo de medicamentos para bajar de peso y en caso afirmativo conocer el tipo de producto, si se contaba con receta médica, dónde se obtuvo, cuánto tiempo lo consumió y por qué; también se preguntó sobre consumo de laxantes, diuréticos y suplementos nutritivos.

V. RESULTADOS

A. Características Socioeconómicas de la Población

1. Características de los sujetos de estudio

La población en estudio estuvo conformada por 1 780 personas, de las cuales 60,8% fueron mujeres y 39,2% hombres, en edades comprendidas entre los 13 a los 44 años; siendo el grupo de 19 - 34 años de edad el predominante (65,4%) y la gran mayoría contaba con seguro social (84,4%) (Cuadro 4).

En cuanto a la ocupación se encontró que la mayoría eran estudiantes (30,0%), seguidos por las amas de casa (26,0%) y los no técnicos ni calificados (19,8%) (Cuadro 4).

Respecto a la escolaridad de los entrevistados la mayoría de esta población reportó un alto índice de alfabetismo. Se determinó que casi el 85% contó educación primaria, secundaria normal y técnica incompleta o completa. Con educación universitaria 10,6% y solamente 1,1% indicó no tener escolaridad (Cuadro 4).

La principal zona de residencia de la población estudiada fue el resto rural con 38,7% seguida de cerca por el resto urbano (34,7%). En cuanto al país de nacimiento de los encuestados, Costa Rica obtuvo el mayor porcentaje (88,1%) seguida muy de lejos por Nicaragua (6,9%) (Cuadro 4).

2. Características de los(as) jefes(as) de hogar

La mayoría de los(as) jefes(as) de hogar pertenecen al sexo masculino (77,7%). La principal ocupación fue no técnicos ni calificados con 44,7%, le sigue técnico no calificado con 21,8% y los semiprofesionales y profesionales con 9,3% (Cuadro 4).

Respecto a la escolaridad, la mayoría se concentra entre los que cuentan con primaria incompleta, completa y secundaria también incompleta (68,5%) seguida por los que tienen educación universitaria (12,5%) y solamente un 3,5% reportó no tener ninguna escolaridad (Cuadro 4).

Cuadro 4

Distribución de los sujetos de estudio según características socioeconómicas
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009

Variable	N°	%	Variable	N°	%
Sexo:			Seguro social		
Masculino	697	39,1	Si	1506	84,4
Femenino	1083	60,9	No	267	15,2
			No reporta	7	0,4
Grupos de edad (años)			País de nacimiento		
13 - 18	613	34,6	Costa Rica	1580	88,1
19 - 44	1167	65,4	Nicaragua	119	6,9
			Otro de Centroamérica	9	0,5
Zona de residencia			Otro país	17	1,0
Área Metropolitana	445	26,6	Sin datos	55	3,4
Resto urbano	573	34,7	Sexo jefe(a) de hogar		
Resto rural	762	38,7	Hombres	1386	77,7
			Mujeres	364	20,6
			No indica	30	1,7
Ocupación			Ocupación del jefe(a) de hogar		
Sin ocupación	53	2,9	Sin ocupación	15	0,8
Estudiante	531	30,0	Estudiante	13	0,8
Ama de casa	462	26,0	Ama de casa	162	8,9
No técnico ni calificado	353	19,8	No técnico ni calificado	779	44,7
Técnico no calificado	181	10,3	Técnico no calificado	383	21,8
Técnico calificado	55	3,1	Técnico calificado	105	6,0
Semiprofesional y profesional	116	6,5	Semiprofesional y profesional	166	9,3
Pensionado	1	0,0	Pensionado	93	5,2
No sabe no responde	28	1,4	No sabe no responde	64	3,6
Escolaridad			Escolaridad del jefe (a) de hogar		
Ninguna	21	1,1	Ninguna	63	3,5
Primaria incompleta	187	10,4	Primaria incompleta	311	17,2
Primaria completa	446	24,8	Primaria completa	566	31,6
Secundaria incompleta	660	37,9	Secundaria incompleta	342	19,7
Secundaria completa	204	11,6	Secundaria completa	167	9,4
Técnico profesional completo	32	1,8	Técnico profesional completo	39	2,3
Universitaria	188	10,3	Universitaria	223	12,5
No sabe no responde	42	2,2	No sabe no responde	69	3,8

B. Respuestas al Cuestionario SCOFF

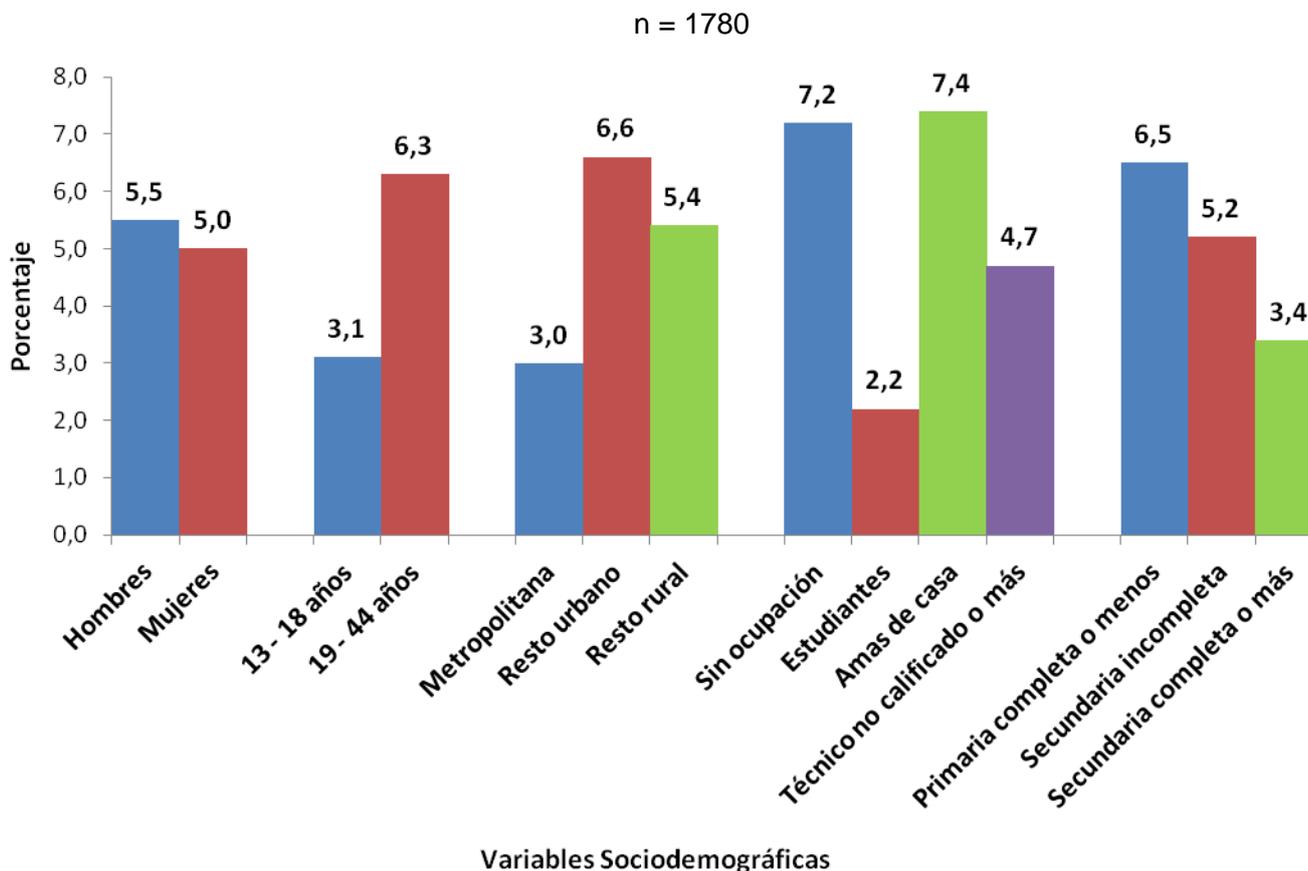
Los resultados de la aplicación del cuestionario SCOFF, muestran que 5,2% de la población estudiada ha perdido recientemente más de 7 kg de peso corporal en un periodo de 3 meses; 29,4% cree que esta “gordo(a)” aunque los demás digan que no; 16,2% dice que la comida domina su vida; al 26,4% le preocupa haber perdido el control sobre la cantidad de comida que ingiere y 3,8% se provoca el vómito porque se siente muy lleno(a).

Al analizar detalladamente cada una de las 5 preguntas que conforman el cuestionario y cruzarlas con variables como grupos de edad, sexo, zona de residencia, ocupación y escolaridad, se encontró lo siguiente:

A la pregunta relacionada con la pérdida de más de 7 kg de peso corporal en tres meses, las respuestas afirmativas fueron mayores en el grupo de edad de 19 - 44 años (6,3%), desocupados (7,2%), amas de casa (7,4%), con primaria completa o menos (6,5%), residentes en el resto urbano (6,6%) sin diferencias por sexo (Gráfico 1, Anexo 7).

Gráfico 1

**Sujetos que respondieron afirmativamente a la pregunta:
¿Ha perdido recientemente más de 7 kg en un período de 3 meses?
según variables sociodemográficas
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009**

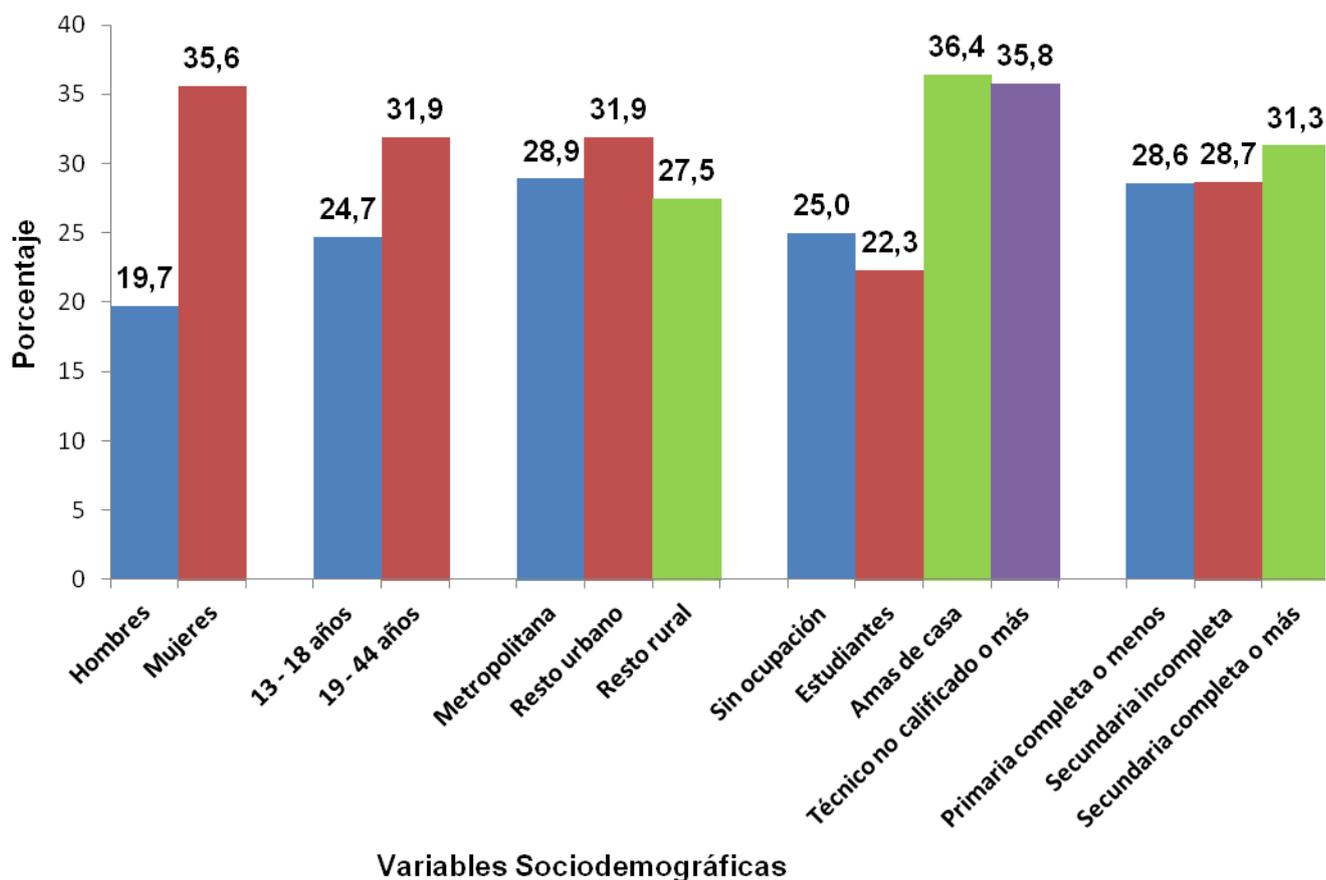


Ante la pregunta “¿Cree estar gordo(a) aunque los demás digan que está delgado(a)?”, las respuestas afirmativas fueron mayores en: mujeres (35,6%), con edades entre 19 - 44 años (31,9%), amas de casa (36,4%) y técnicos no calificados (35,8%), sin diferencia significativa en lo relativo a la zona de residencia ni grado de escolaridad (Gráfico 2, Anexo 8).

Gráfico 2

Sujetos que respondieron afirmativamente a la pregunta:
¿Cree estar gordo(a) aunque los demás digan que está delgado(a)?
según variables sociodemográficas
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009

n = 1780

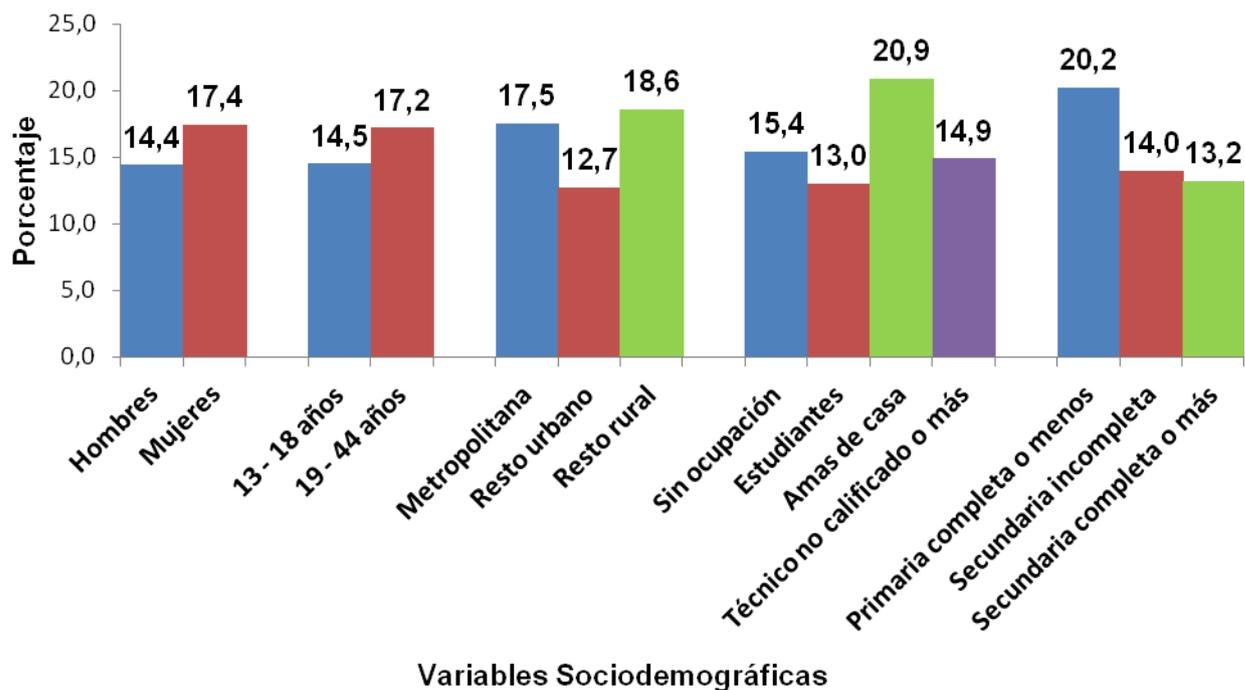


Los sujetos que respondieron afirmativamente a la pregunta: “¿Diría que la comida domina su vida?”, se caracterizaron por ser mujeres (17,4%), con edades entre los 19 y 44 años (17,2%) y son en su mayoría amas de casa (20,9%) con primaria completa o menos (20,2%). Los menos afectados se ubicaron en el resto urbano (12,7%) (Gráfico 3, Anexo 9).

Gráfico 3

**Sujetos que respondieron afirmativamente a la pregunta:
¿Diría usted que la comida domina su vida?
según variables sociodemográficas
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009**

n = 1780

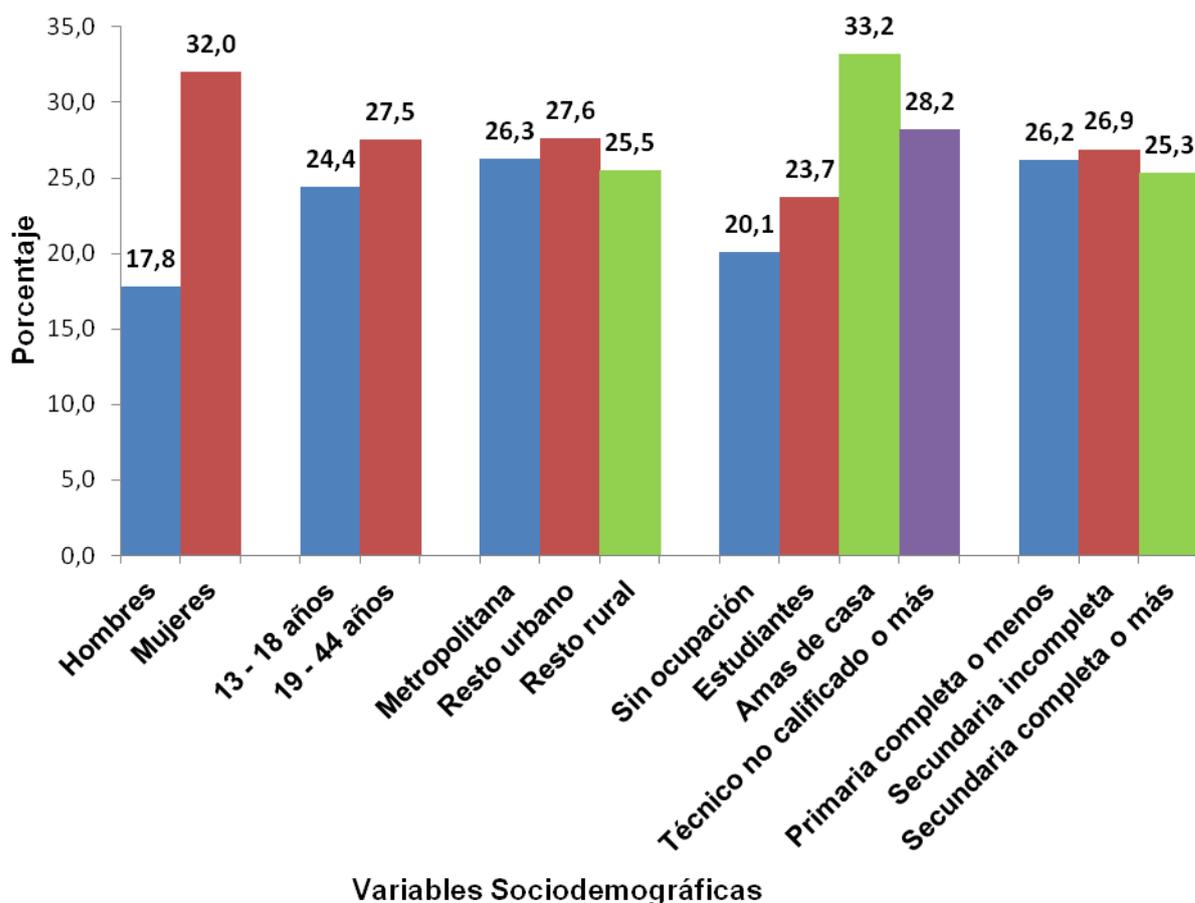


En cuanto a la pregunta “¿Le preocupa haber perdido el control sobre la cantidad de comida que ingiere?”, el 26,4% respondió afirmativamente. Se caracterizaron por ser principalmente mujeres (32,0%), con edades comprendidas entre los 19 y 44 años (27,5%), amas de casa (33,2%), sin diferencias estadísticas significativas en lo relativo a la zona de residencia ni la escolaridad (Gráfico 4, Anexo 10).

Gráfico 4

Sujetos que respondieron afirmativamente a la pregunta: ¿Le preocupa haber perdido el control sobre la cantidad de comida que ingiere? según variables sociodemográficas
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009

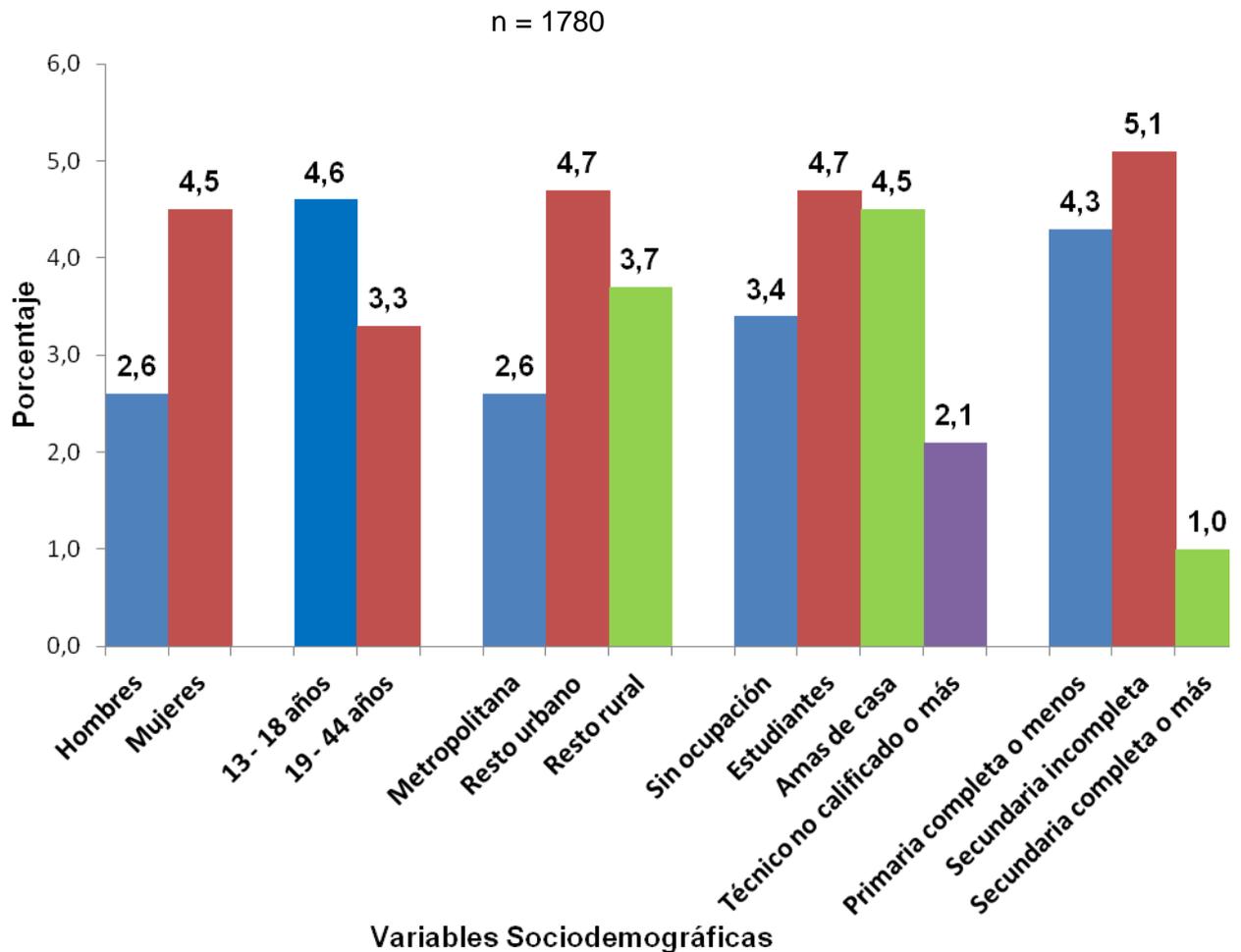
n = 1780



En cuanto a la pregunta “¿Se provoca el vómito porque se siente muy lleno (a)?”, el porcentaje fue mayor en mujeres (4,5%), en el grupo de edad comprendido entre los 13 y 18 años (4,6%), en el resto urbano (4,7%) y con ocupación de estudiantes y amas de casa (4,7% y 4,5%, respectivamente). Los menos afectados fueron los que contaban con escolaridad de secundaria completa (1,0%) (Gráfico 5, Anexo 11).

Gráfico 5

Sujetos que respondieron afirmativamente a la pregunta:
¿Se provoca el vómito porque se siente muy lleno(a)?
según variables sociodemográficas
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009



C. Riesgos de Padecer Trastornos de la Conducta Alimentaria

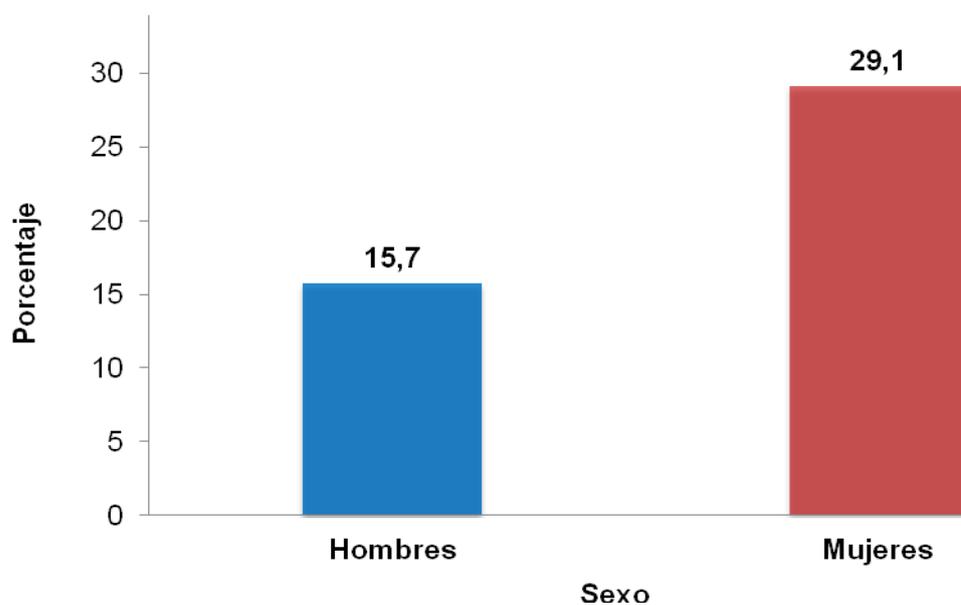
Se considera que cuando se responde afirmativamente a dos o más preguntas del cuestionario SCOFF, existe el riesgo de padecer TCA, sea bulimia o anorexia.

Los resultados mostraron que 23,8% de la población contestó afirmativamente a dos o más preguntas, siendo las mujeres quienes ocuparon el porcentaje más alto (29,1%) (Gráfico 6, Anexo 12).

Gráfico 6

Sujetos que respondieron afirmativamente a dos o más preguntas del Cuestionario SCOFF según sexo
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009

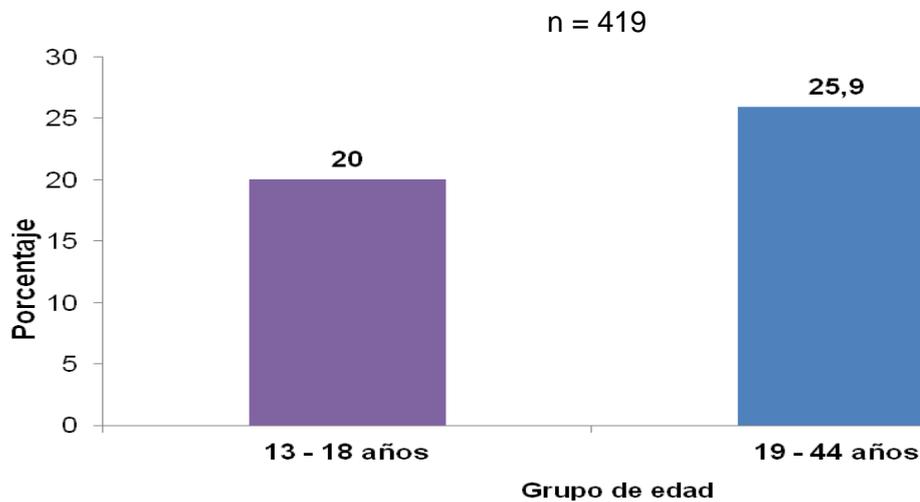
n = 419



El grupo de edad entre los 19 a 44 años fue el que presentó el porcentaje más alto (25,9%), (Gráfico 7, Anexo 12).

Gráfico 7

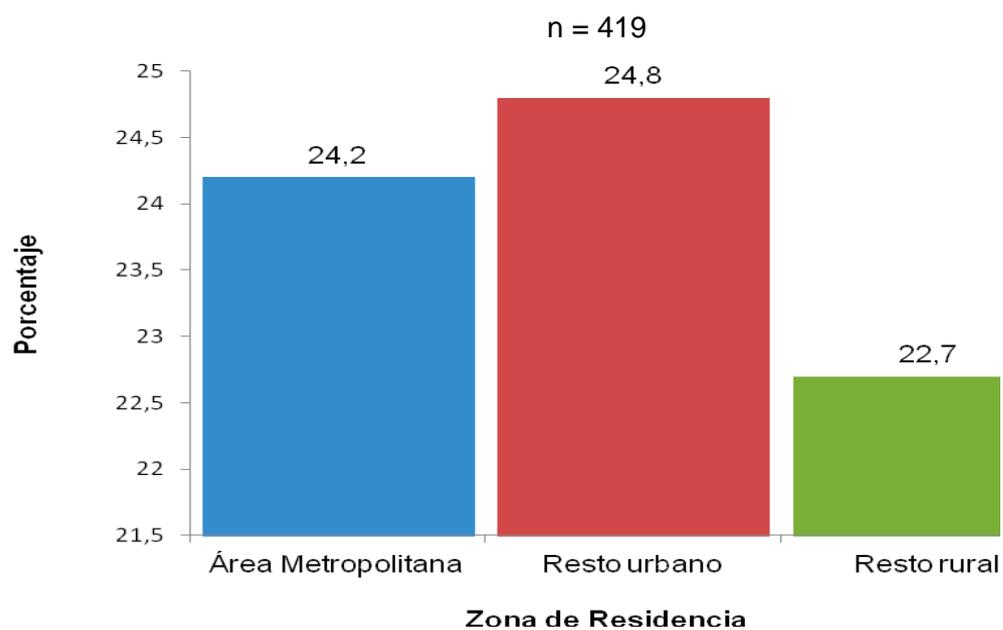
Sujetos que respondieron afirmativamente a dos o más preguntas del Cuestionario SCOFF según grupos de edad
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009



En cuanto a la zona de residencia fue ligeramente menor en la población ubicada en el resto rural con 22,7% (Gráfico 8, Anexo 12).

Gráfico 8

Sujetos que respondieron afirmativamente a dos o más preguntas del Cuestionario SCOFF según zona de residencia
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009

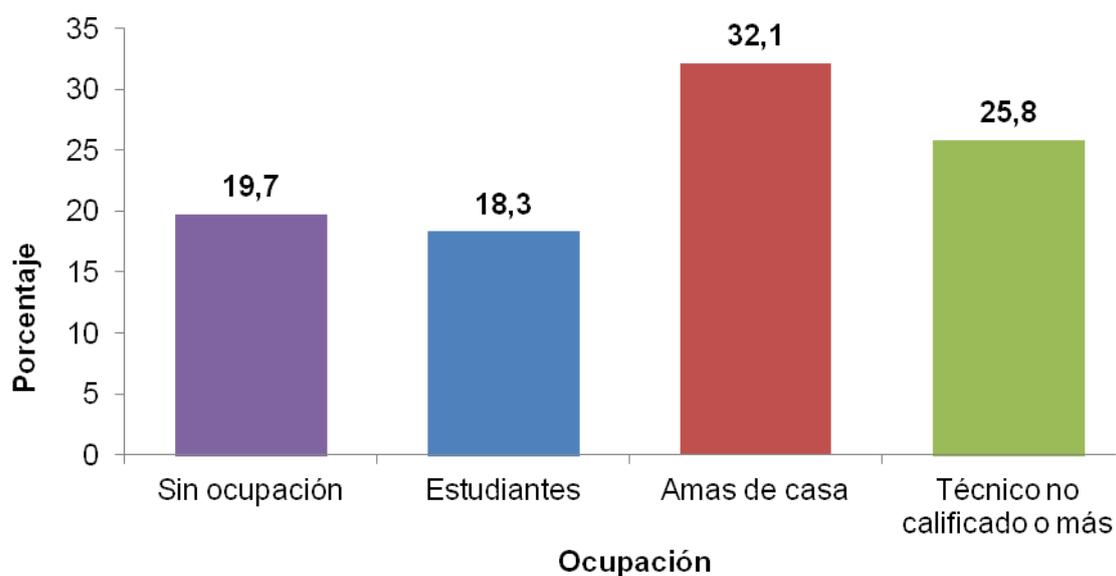


Según la ocupación fueron las amas de casa las que presentaron el mayor porcentaje (32,1%) en contraste con 18,3% de los estudiantes (Gráfico 9, Anexo 12).

Gráfico 9

Sujetos que respondieron afirmativamente a dos o más preguntas del Cuestionario SCOFF según ocupación
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009

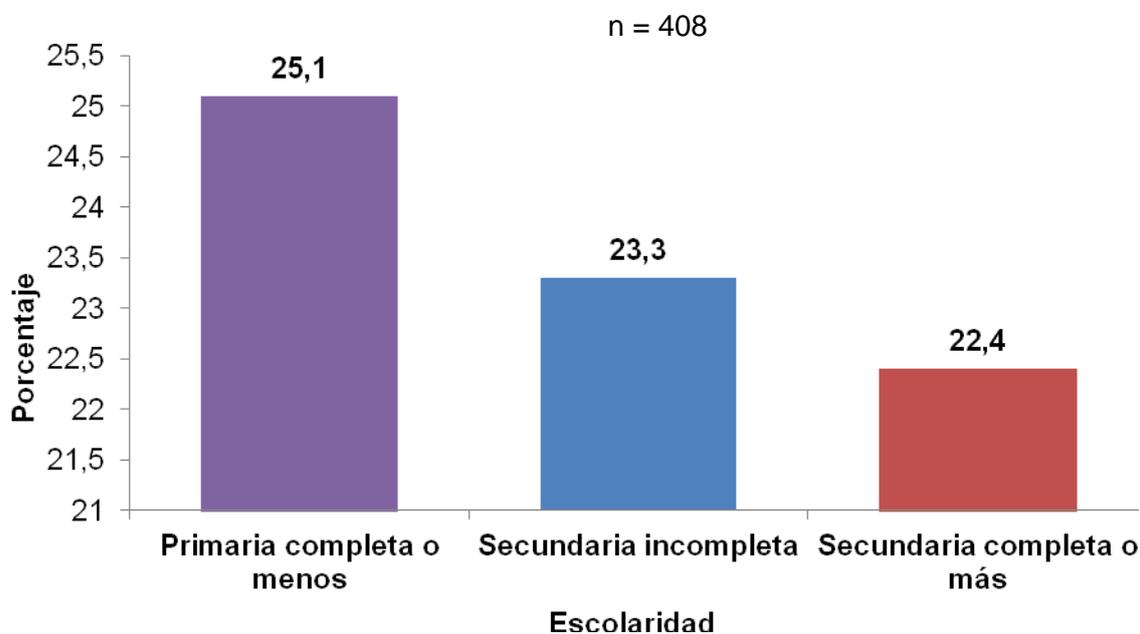
n = 411



En relación con la escolaridad fue ligeramente mayor en los que poseen primaria completa o menor (25,1%) (Gráfico 10, Anexo 12).

Gráfico 10

Sujetos que respondieron afirmativamente a dos o más preguntas del Cuestionario SCOFF según escolaridad
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009



D. Consumo de Medicamentos Anorexígenos y Otros

Del total de las 1 780 personas consultadas, solamente 166 (9%) reportaron haber consumido uno o más productos para bajar de peso. De los que consumieron, 13,9% ingirió productos anorexígenos psicotrópicos como la fentermina -Duromine® (9,3%), la anfepramona -Neobes® (4,2%) o al mazindol -Solucap® (0,4%); de éstos únicamente 0,2% reportó haberlo obtenido sin receta médica.

El 90,4% ingirió otro tipo de producto diferente a los anorexígenos, la mayoría de éstos (76,8%) no fueron recetados por un médico y se obtuvo en farmacias sin receta (31,5%). El consumo de este tipo de medicamentos se ha dado en una proporción semejante tanto en el último año como en el último mes (40,1% y 39,4%, respectivamente) y se ha prolongado principalmente por menos de tres meses (84,4%) (Anexo 13).

De los 166 individuos que reportaron haber consumido uno o más productos para bajar de peso 20 eran adolescentes (13 - 18 años de edad), 127 mujeres y 19 hombres adultos con edades entre los 19 y 44 años.

Del grupo de adolescentes, se puede decir que ninguno ha consumido fentermina (Duromine®), ni anfepramona (Neobes®), ni de mazindol (Solucap®). En la mayoría de casos (89,0%) el producto consumido no fue recetado por un médico y lo han obtenido principalmente en farmacias sin receta o se los dio algún familiar (24,8% y 22,4%, respectivamente), el consumo principalmente lo han hecho durante el último año (46,7%) y se ha prolongado por menos de tres meses (82,6%) (Anexo 14).

En el caso de mujeres de 19 - 44 años de edad 17,3% consumieron productos anorexígenos y 87,4% ingirió otro producto. Este grupo se caracteriza porque utilizó alguno de estos productos entre el último mes o el último año, (40,3% y 37,7%, respectivamente). En la mayoría de casos no hubo la figura de un médico que recetara el producto (75,3%), fue adquirido principalmente en farmacias sin receta (29,8%) e ingerido por menos de tres meses (84,7%) y solamente 0,5% indicó no poder dejar la ingesta del producto (Anexo 15).

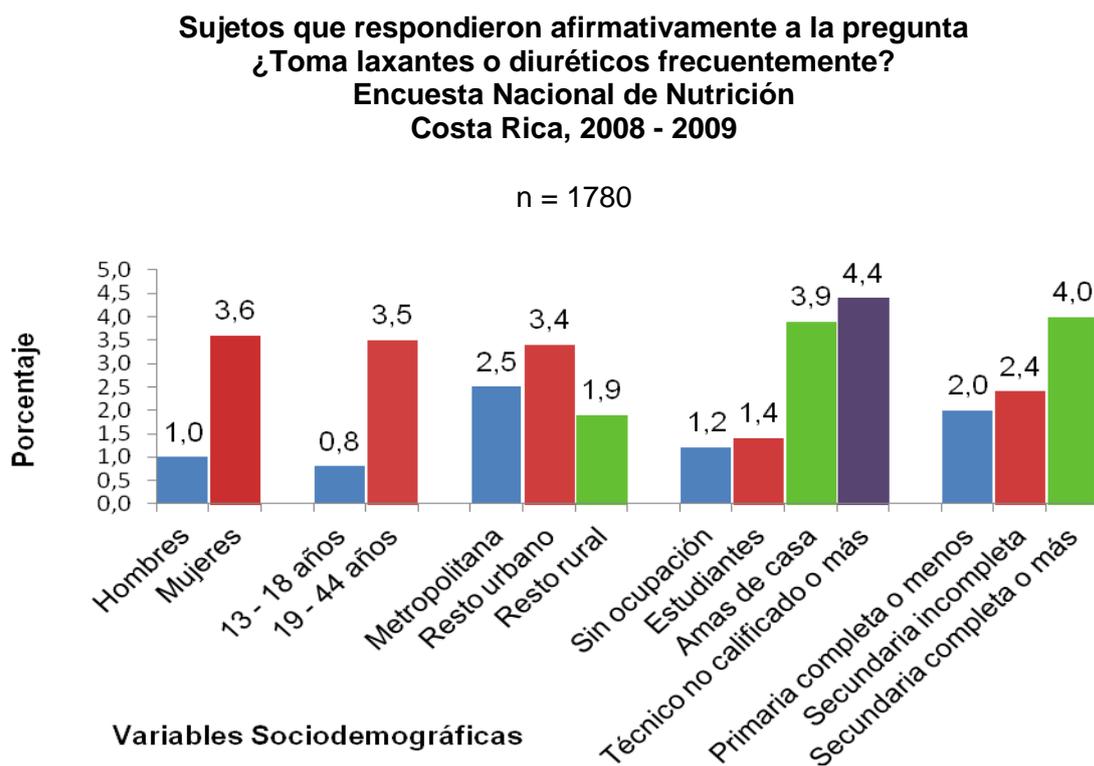
En el grupo de hombres de 19 - 44 años de edad, 5,8% reportó haber consumido algún anorexígeno psicotrópico y 100,0% reportó la ingesta de otro producto. El consumo de estos productos se dio principalmente durante el último año (49,8%), no intervino un médico que recetara el producto (74,8%), fue obtenido en la farmacia sin receta (49,7%) y se ha consumido por menos de tres meses (84,3%) (Anexo 16).

E. Consumo Frecuente de Laxantes y Diuréticos, así como Suplementos Nutritivos como Vitaminas, Minerales o Fórmulas Especiales

El 2,6% de la población estudiada respondió afirmativamente a la pregunta de consumir frecuentemente laxantes o diuréticos y 10,2% reportó haber consumido suplementos nutritivos (Anexos 17 y 18).

Para los que indicaron haber consumido frecuentemente laxantes y diuréticos se tiene que la mayoría fueron mujeres (3,6%) con edades entre 19 - 44 años (3,5%); residentes en el resto urbano (3,4%), con ocupación de técnico no calificado o más (4,4%) que cuentan con secundaria completa o más (4,0%) (Gráfico 11, Anexo 17).

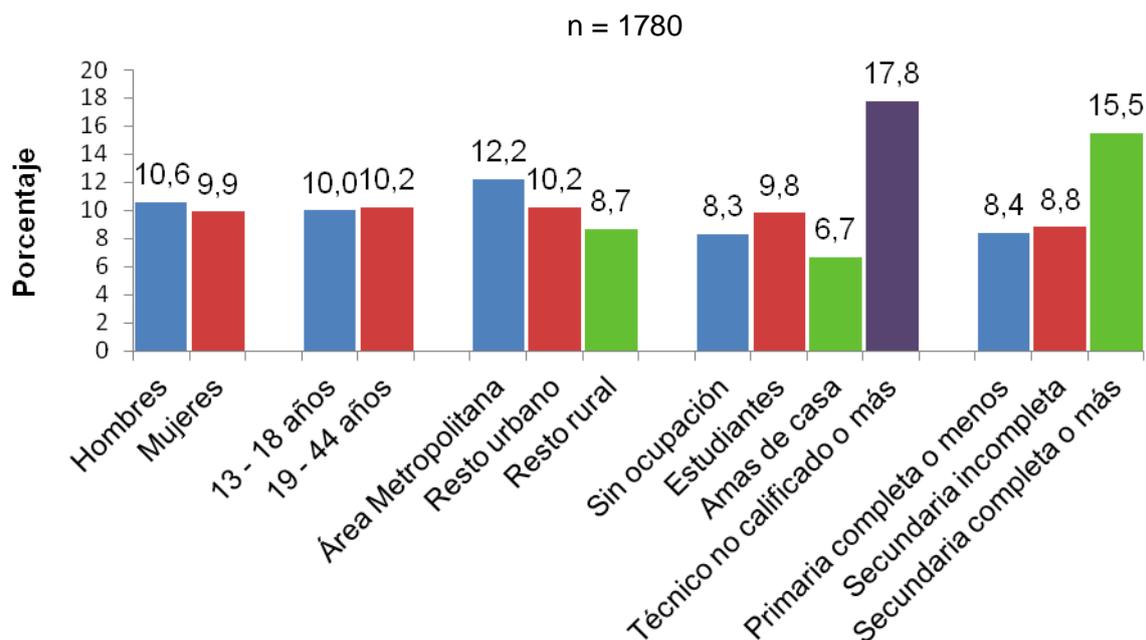
Gráfico 11



Por su parte los que consumieron suplementos nutritivos son principalmente técnicos no calificados o más (17,8%), con secundaria completa o más (15,5%) y residentes en el Área Metropolitana (12,2%) sin que presenten diferencias significativas en lo referente al sexo ni a la edad (Gráfico 12, Anexo 18).

Gráfico 12

**Sujetos que respondieron afirmativamente a la pregunta
¿Toma suplementos nutritivos como vitaminas, minerales o
fórmulas especiales frecuentemente?
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009**

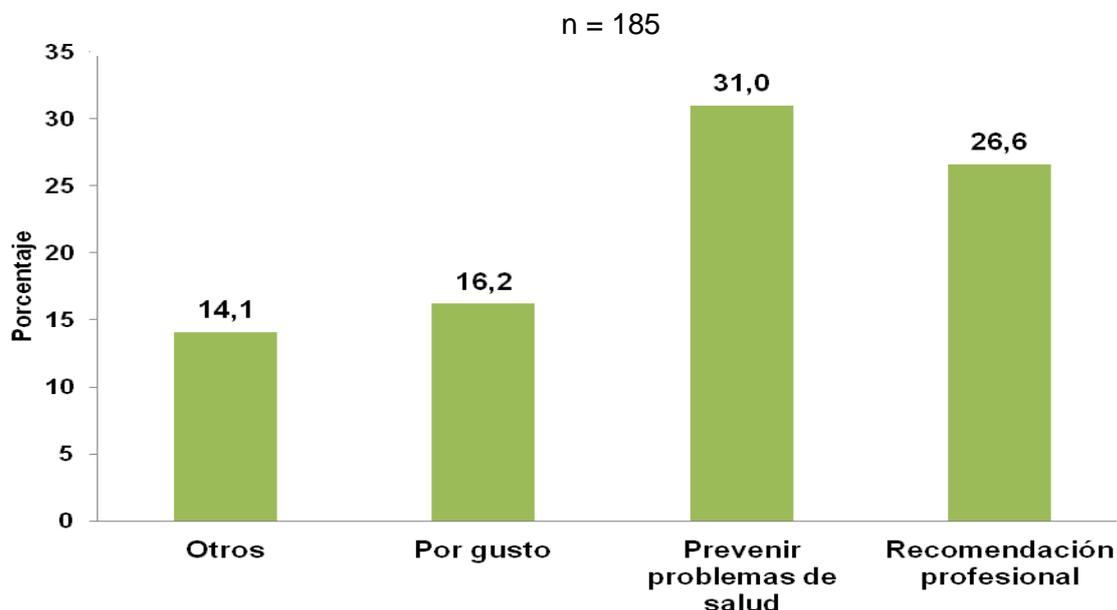


Variables Sociodemográficas

Adicionalmente a las personas que consumieron suplementos nutritivos como vitaminas, minerales o fórmulas especiales se les consultó sobre el por qué de este consumo, siendo las principales razones “para prevenir problemas de salud” (31,0 %) y “por recomendación profesional” (26,6 %) (Gráfico 13, Anexo 19).

Gráfico 13

**¿Por qué consume suplementos nutritivos?
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009**



F. Relación entre Trastornos de la Conducta Alimentaria con Sobrepeso y Obesidad

Al relacionar las respuesta del cuestionario SCOFF con la prevalencia de sobrepeso y obesidad, se observa de manera consistente en los tres grupos estudiados (adolescentes y mujeres y hombres de 19 a 44 años de edad) que quienes contestaron afirmativamente presentaron un mayor porcentaje de sobrepeso u obesidad. Lo anterior podría estar confirmando que efectivamente existe una alteración de la conducta alimentaria en estas personas relacionada con un exceso en el peso corporal.

La baja prevalencia en la deficiencia de micronutrientes de las mujeres y hombres de 19 a 44 años de edad no permitió realizar una asociación con el tipo de respuesta a las preguntas del cuestionario SCOFF.

En el Cuadro 5 se puede apreciar que aproximadamente la tercera parte de adolescentes que presentan riesgo por trastornos de conducta alimentaria tiene sobrepeso u obesidad.

Cuadro 5

Relación entre el tipo de respuesta a las preguntas del Cuestionario SCOFF relacionadas con trastornos de la conducta alimentaria y sobrepeso u obesidad en adolescentes
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009

Pregunta	n	% con Sobrepeso u obesidad ¹	IC95%	CV
¿Cree estar gordo(a) aunque los demás le digan que está demasiado delgado(a)?				
Afirmativo	107	38,4*	28,8 - 48,1	12,8
Negativo	354	12,8	9,0 - 16,5	15,0
¿Diría usted que la comida domina su vida?				
Afirmativo	62	26,2	15,1 - 37,2	21,6
Negativo	397	17,9	13,8 - 21,9	11,6
¿Le preocupa haber perdido el control sobre la cantidad de comida que ingiere?				
Afirmativo	110	30,1*	21,0 - 39,2	15,4
Negativo	345	14,6	10,7 - 18,5	13,7

¹ Índice de masa corporal (IMC) $\geq 25,0$

IC95%: Intervalo de confianza al 95%

CV: Coeficiente de variación

* Significativamente diferente ($p \leq 0,05$)

En el Cuadro 6, se observa que en las mujeres de 19 a 44 años de edad que presentan riesgo por trastornos de conducta alimentaria el porcentaje de sobrepeso u obesidad es mayor al 70%.

Cuadro 6

**Relación entre el tipo de respuesta a las preguntas del Cuestionario SCOFF
relacionadas con trastornos de la conducta alimentaria y sobrepeso
u obesidad en mujeres de 19 a 44 años de edad
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009**

Pregunta	n	% con Sobrepeso u obesidad ¹	IC95%	CV
¿Ha perdido recientemente más de 7 kilos en un período de 3 meses?				
Afirmativo	44	69,1	56,4 - 81,9	9,4
Negativo	663	57,1	53,4 - 60,9	3,4
¿Cree estar gordo(a) aunque los demás le digan que está demasiado delgado(a)?				
Afirmativo	263	71,0*	65,7 - 76,3	3,8
Negativo	447	49,6	45,0 - 54,2	4,7
¿Diría usted que la comida domina su vida?				
Afirmativo	127	72,6*	64,9 - 80,3	5,4
Negativo	585	54,5	50,5 - 58,4	3,7
¿Le preocupa haber perdido el control sobre la cantidad de comida que ingiere?				
Afirmativo	226	73,0*	67,0 - 79,0	4,2
Negativo	483	50,5	46,0 - 55,0	4,6
¿Se provoca usted el vómito porque se siente muy lleno(a)?				
Afirmativo	24	63,4	47,1 - 79,7	13,1
Negativo	689	57,8	54,2 - 61,4	3,2
¿Ha tomado algún medicamento para bajar de peso?				
Afirmativo	123	77,0*	69,9 - 84,2	4,7
Negativo	589	54,0	50,1 - 57,9	3,7
¿Toma laxantes (purgantes) o diuréticos (medicamentos para orinar) frecuentemente?				
Afirmativo	32	66,4	49,2 - 83,6	13,2
Negativo	677	57,6	54,0 - 61,2	3,2

¹ Índice de masa corporal (IMC) \geq 25,0

IC95%: Intervalo de confianza al 95%

CV: Coeficiente de variación

* Significativamente diferente ($p \leq 0,05$)

En los hombres de 19 a 44 años de edad también se observó un comportamiento similar al de las mujeres donde los que respondieron

afirmativamente a las preguntas del cuestionario SCOFF presentan altos porcentajes de sobrepeso u obesidad (Cuadro 7).

Cuadro 7

Relación entre el tipo de respuesta a las preguntas del Cuestionario SCOFF relacionadas con trastornos de la conducta alimentaria y sobrepeso u obesidad en hombres de 19 a 44 años de edad
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009

Pregunta	n	% con Sobrepeso u obesidad ¹	IC95%	CV
¿Ha perdido recientemente más de 7 kilos en un período de 3 meses?				
Afirmativo	25	73,0	56,6 - 89,4	11,5
Negativo	350	57,1	51,8 - 62,4	4,8
¿Cree estar gordo aunque los demás le digan que está demasiado delgado?				
Afirmativo	89	81,7*	73,9 - 89,5	4,9
Negativo	301	51,2	44,9 - 57,5	6,2
¿Diría usted que la comida domina su vida?				
Afirmativo	59	61,2	47,3 - 75,0	11,5
Negativo	334	57,4	52,0 - 62,9	4,8
¿Le preocupa haber perdido el control sobre la cantidad de comida que ingiere?				
Afirmativo	74	75,0*	65,0 - 84,9	6,8
Negativo	316	53,7	47,9 - 59,4	5,5

¹ Índice de masa corporal (IMC) $\geq 25,0$

IC95%: Intervalo de confianza al 95%

CV: Coeficiente de variación

* Significativamente diferente ($p \leq 0,05$)

VI. CONCLUSIONES

1. Se evidencia la existencia de casos en riesgo de trastornos de conducta alimentaria como bulimia y anorexia que podrían representar problemas de salud pública, que aunque no son alarmantes, indican un cambio en el estilo de vida de la población costarricense, especialmente de la mujer.
2. De las variables sociodemográficas se concluye que la edad, el sexo y la ocupación presentan influencia directa con los TCA, a diferencia de la escolaridad y la zona de residencia.
3. La mayoría de productos utilizados para bajar de peso reportados en este estudio, no son psicotrópicos que estén sometidos a controles especiales de prescripción por ser derivados anfetamínicos; en consecuencia un porcentaje importante de personas han tenido acceso sin control ni justificación médica para consumir este tipo de productos.
4. Con relación a los anorexígenos psicotrópicos de prescripción médica como la fentermina (Duromine®), la anfepramona (Neobes®) y mazindol (Solucap®) hay evidencia de que los controles de fiscalización son efectivos dado que solo un 0,2% reportó el consumo sin prescripción.
5. Una pequeña proporción de personas reportó el consumo de suplementos nutritivos y diuréticos y laxantes sin evidencia científica para afirmar la existencia de un TCA, ni riesgos a la salud que ameriten alertas para las autoridades sanitarias.
6. En general se puede afirmar que un alto porcentaje de las personas que podrían padecer de TCA también presentan problemas de sobrepeso u obesidad dado que quienes respondieron afirmativamente el cuestionario SCOFF presentaban esas características antropométricas.

VII. RECOMENDACIONES

1. Fortalecer acciones informativas y preventivas en temas relacionados con los TCA como anorexia y bulimia que involucre a autoridades sanitarias, grupos comunales y medios de comunicación masiva.
2. Implementar acciones sanitarias para dar seguimiento a la evolución de posibles casos de TCA en el país, sobretudo en poblaciones de riesgo como mujeres en edades de 19 a 44 años.
3. Realizar investigaciones complementarias de carácter clínico que permitan diagnosticar plenamente los casos de bulimia y anorexia en poblaciones en riesgo e identificar sus determinantes.
4. Promover acciones preventivas encaminadas a dar orientación y apoyo a fin de introducir cambios en actitudes frente a las presiones externas que inciden en la percepción de la imagen corporal, así como fomentar hábitos alimentarios saludables y prevenir el consumo abusivo de medicamentos para el control del peso.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Baile Ayensa, José; Monroy Martínes, Elvira; Garay R., Fernando. Alteración de la imagen corporal en un grupo de usuarios de gimnasios Redalyc. Universidad de Veracruz. 2005.

Behar Rosa. Anorexígenos: indicaciones e interacciones. Rev. chil. neuro-psiquiatr. [revista en la Internet]. 2002 Abr [citado 2013 Nov 08]; 40(2): 21-36. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272002000200003&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272002000200003>. http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=s0717-92272002000200003&script=sci_arttext.

Clínica sobre trastornos de la Conducta alimentaria Guía Práctica. AATRM. Num- 2006-05/01 Edición 1/mayo/2009. (http://www.guiasalud.es/egpc/conducta_alimentaria/resumida/apartado02/definicion_clasificacion.html#).

Díaz A., C. Situación Nutricional de la Población Costarricense. Análisis de la Situación Alimentaria Nutricional en Costa Rica. Ed. Lenín Sáenz. SEPAN. San José, Costa Rica. 1981.

Dienut®, Trastornos alimenticios: un flagelo que mata <http://www.dienut.com/trastornos-alimenticios-un-flagelo-que-mata/#>.

Estado de la Nación. Undécimo Informe del Estado de la Nación. Costa Rica: Programa Estado de la Nación. (Versión en CD). 2005.

Estrada, Maria-Dolors, Turón, Vicente, coordinadores, *Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria*. Versión completa, última actualización abril 2009. http://www.guiasalud.es/egpc/conducta_alimentaria/completa/apartado04/definicion_clasificacion.html.

García G. María; Toledo R., Francisco. Nuevas adicciones: Anorexia, Bulimia y Vigorexia. Colegio Oficial de Farmacéuticos. Murcia. 2005.

Hall Ramirez, Victoria, Quesada, María Soledad, otros. Obesidad, fisiopatología y abordaje terapéutico. Centro de Información de Medicamentos. Instituto de Investigación Farmacéutica. Facultad de Farmacia UCR. Diciembre 2002. <http://sibdi.ucr.ac.cr/boletinespdf/cimed24.pdf>.

INCAP. La iniciativa de Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica. 2da. Edición. Guatemala: Publicación INCAP ME/086.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples julio 2009. San José, Costa Rica: Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2009.

Lugli-Rivero, Zoraida; Vivas, Eleonora. Trastornos de alimentación y control personal de la conducta. Revista Salud Pública de México. México. 2001.

Marín, Verónica. Trastornos de la conducta alimentaria en escolares y adolescentes. Revista Chilena de Nutrición. V. 29, N°2, 2002.

Ministerio de Salud. Memoria Anual a los 4 años de gestión, San José, Costa Rica: Ministerio de Salud, 2002.

Ministerio de Salud. Memoria Institucional, Administración 2003 - 2004. San José, Costa Rica: Ministerio de Salud, 2004.

Ministerio de Salud, Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA), Caja Costarricense de Seguro Social, Instituto Nacional de Estadística y Censos, Instituto Costarricense sobre Drogas. Encuesta Nacional de Nutrición: Manual Operativo. Ministerio de Salud, San José, Costa Rica. 2008. 177p.

Morales, A., Ramírez, W., Ureña, M. E., Sevilla V., A., Umaña, P., Chaves V., R., Anorexia y bulimia: caracterización y sistematización de la experiencia de intervención de una Clínica de Adolescentes, Acta Pediátrica Costarricense, 2002, Vol. 16, N° 3, San José, Costa Rica, ISSN 1409-0090. http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-00902002000300002&script=sci_arttext.

Moreno Gonzalez, Miriam Angelica, Ortiz Viveros, Godeleva Rosa, Trastorno Alimentario y su Relación con la Imagen Corporal y la Autoestima en Adolescentes. Universidad Veracruzana, México (Rec.: 19 de junio de 2009 - Acep: 27 de octubre de 2009) Terapia psicológica, 2009, Vol. 27, N° 2, 181-190.

Morgan J., Reid, F. and Lacey, H., 1999. The SCOFF questionnaire: assessment of a new screening tool for eating disorders, BMJ. 319: 1467-1468.

Programa Estado de la Nación. Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. Decimoquinto Informe. San José, Costa Rica: Programa Estado de la Nación, 2009.

Rueda, Díaz, Campo, Barros, Ávila, Oróstegui, Osorio & Cadena, 2005; Rueda, Díaz, Ortiz, Pinzón, Rodríguez & Cadena, 2005) (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC28290>).

Santacruz, J., La Atención Primaria de Salud. Viejo Compromiso y Nuevos Retos. Costa Rica: OPS/OMS, 2002.

IX. ANEXOS

Anexo 1

CALCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA (FLEISS)

La determinación del tamaño de muestra se realizó mediante el procedimiento propuesto por Fleiss (1981) para un estudio de casos y controles, este mismo procedimiento fue utilizado en la Encuesta Nacional de Micronutrientes de 1996. Al determinar el tamaño de la muestra para comparar dos proporciones es necesario conocer:

La magnitud de la diferencia a detectar que tenga interés clínicamente relevante. Para esto bastaría con conocer dos de tres parámetros:

Una idea aproximada de la odds ratio que se desea estimar (OD)

La proporción de exposición entre los casos (p_1).

La proporción de exposición entre los controles (p_2).

La probabilidad (α) con la que se desea trabajar el riesgo de rechazar la hipótesis de igualdad de exposición entre casos y controles cuando en realidad no hay diferencias. Generalmente se trabaja con $\alpha=0,05$

La probabilidad (β) con la que se desea trabajar el riesgo de aceptar la hipótesis de igualdad de exposición entre casos y controles cuando en realidad si hay diferencias. Generalmente se trabaja con $\beta=0,20$

$H_0 : P_1 = P_2 \Rightarrow$ No hay diferencia en la probabilidad de exposición entre casos y controles

$H_1 : P_1 \neq P_2 \Rightarrow$ Si hay diferencia en la probabilidad de exposición entre casos y controles

Si no se conoce la probabilidad de exposición entre los controles (p_2), y se prevé que la OR asociada al factor de estudio es w , el valor de p_1 , la proporción de expuestos entre los casos, puede obtenerse de la siguiente manera:

$$OR = w = \frac{p_1(1-p_2)}{p_2(1-p_1)} \Rightarrow p_1 = \frac{w p_2}{(1-p_2) + w p_2}$$

Para estos datos con un planteamiento bilateral para el cálculo del tamaño de muestra y asumiendo que el número de casos y controles no esté balanceado de tal forma que se tienen r controles por cada caso, se utiliza la siguiente expresión:

$$n = n' + \frac{(r+1)}{r^* / p_1 - p_2 /}$$

$$n' = \frac{\left[Z_{(\alpha/2)} * \sqrt{(r+1)p(1-p)} + Z_{(1-\beta)} \sqrt{rp_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{r(p_2 - p_1)^2}$$

$$n' = \frac{\left[Z_{(\alpha/2)} * R_1 + Z_{(1-\beta)} * R_2 \right]^2}{r(p_2 - p_1)^2}$$

donde

r = es el número de controles por cada caso.

p_1 = es la proporción de la población expuesta entre los casos.

p_2 = es la proporción de la población expuesta entre los controles.

p = es la proporción total de población expuesta en casos y controles.

$$p = \frac{(p_2 + rp_1)}{r + 1}$$

$Z_{(1-\alpha/2)}$ = es el valor de la tabla normal para una probabilidad de α .

$$\alpha = P(\text{rechazar que } H_0 : P_1 = P_2 \text{ dado que es verdadero}) = 0,05$$

$Z_{(1-\beta)}$ = es el valor de la tabla normal para una probabilidad de β .

$$\beta = P(\text{aceptar que } H_0 : P_1 = P_2 \text{ dado que es falso}) = 0,20$$

$$R_1 = \sqrt{(r+1)p(1-p)}$$

$$R_2 = \sqrt{rp_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}$$

Anexo 2

Tamaño de muestra de personas y hogares según variable y grupo
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica 2008 - 2009

Variable y Grupo	Tasas de Prevalencia Min / Max.	Tamaño de Muestra	Efecto del Diseño	Muestra Propuesta Grupo / Dominio	Personas por hogar	Hogares por Dominio	Ajuste por no respuesta 20%	Muestra Esperada
HOGARES						1 800	2 250	
SANGRE								
Hemoglobina				1 150 1 150		9 000	11 250	
Preescolar	0,166 0,327	154	230	250 750	3	2 250	2 813	750
Escolar	0,130 0,230	183	274	300 900	2	1 800	2 250	1 125
Mujeres de 15 a 44 años	0,173 0,217	150	225	250 750	1	750	938	2 250
Mujeres de 45 a 64 años	0,173 0,217	150	225	250 750	3	2 250	2 813	750
Hombres de 20 a 64 años	0,026 0,128	742	1 113	1 150 1 150	1	1 150	1 438	2 250
ANTROPOMETRIA								
Adolescentes	0,148 0,158	167	250	250 750	2	1500	1875	1 125

Anexo 3

**Lista de segmentos seleccionados
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009**

Nº Orden	Segmento	Zona	Provincia	Cantón	Distrito
1	10102021	M	San José	San José	Merced
2	10103010	M	San José	San José	Hospital
3	10103041	M	San José	San José	Hospital
4	10103062	M	San José	San José	Hospital
5	10105033	M	San José	San José	Zapote
6	10105073	M	San José	San José	Zapote
7	10107049	M	San José	San José	Uruca
8	10108001	M	San José	San José	Mata Redonda
9	10108024	M	San José	San José	Mata Redonda
10	10108030	M	San José	San José	Mata Redonda
11	10109020	M	San José	San José	Pavas
12	10109052	M	San José	San José	Pavas
13	10109080	M	San José	San José	Pavas
14	10109178	M	San José	San José	Pavas
15	10109227	M	San José	San José	Pavas
16	10109267	M	San José	San José	Pavas
17	10109280	M	San José	San José	Pavas
18	10110026	M	San José	San José	Hatillo
19	10110161	M	San José	San José	Hatillo
20	10110179	M	San José	San José	Hatillo
21	10111120	M	San José	San José	San Sebastián
22	10201036	M	San José	Escazú	Escazú
23	10202052	M	San José	Escazú	San Antonio
24	10203069	M	San José	Escazú	San Rafael
25	10301007	M	San José	Desamparados	Desamparados
26	10301020	M	San José	Desamparados	Desamparados
27	10302012	M	San José	Desamparados	San Miguel
28	10302039	M	San José	Desamparados	San Miguel
29	10302046	M	San José	Desamparados	San Miguel
30	10302087	M	San José	Desamparados	San Miguel
31	10305029	M	San José	Desamparados	San Antonio
32	10306009	R	San José	Desamparados	Frailles
33	10308008	R	San José	Desamparados	San Cristóbal
34	10308011	R	San José	Desamparados	San Cristóbal
35	10310020	M	San José	Desamparados	Damas
36	10311070	M	San José	Desamparados	San Rafael Abajo
37	10312031	M	San José	Desamparados	Gravilias
38	10401006	U	San José	Puriscal	Santiago
39	10401021	U	San José	Puriscal	Santiago
40	10503008	R	San José	Tarrazú	San Carlos
41	10601021	M	San José	Aserrí	Aserrí
42	10601038	M	San José	Aserrí	Aserrí
43	10601073	M	San José	Aserrí	Aserrí
44	10603010	R	San José	Aserrí	Vuelta de Jorco

Nº Orden	Segmento	Zona	Provincia	Cantón	Distrito
45	10603013	R	San José	Aserrí	Vuelta de Jorco
46	10801037	M	San José	Goicoechea	Guadalupe
47	10801068	M	San José	Goicoechea	Guadalupe
48	10804017	M	San José	Goicoechea	Mata de Plátano
49	10805040	M	San José	Goicoechea	Ipís
50	10805053	M	San José	Goicoechea	Ipís
51	10901017	M	San José	Santa Ana	Santa Ana
52	10904012	M	San José	Santa Ana	Uruca
53	11001033	M	San José	Alajuelita	Alajuelita
54	11001045	M	San José	Alajuelita	Alajuelita
55	11003008	R	San José	Alajuelita	San Antonio
56	11003013	R	San José	Alajuelita	San Antonio
57	11004035	M	San José	Alajuelita	Concepción
58	11004054	M	San José	Alajuelita	Concepción
59	11101007	M	San José	Vásquez De Coronado	San Isidro
60	11103011	U	San José	Vásquez De Coronado	Jesús
61	11103032	U	San José	Vásquez De Coronado	Jesús
62	11104019	M	San José	Vásquez De Coronado	Patalillo
63	11104026	M	San José	Vásquez De Coronado	Patalillo
64	11301008	M	San José	Tibás	San Juan
65	11301030	M	San José	Tibás	San Juan
66	11304036	M	San José	Tibás	León XIII
67	11401103	M	San José	Moravia	San Vicente
68	11402009	U	San José	Moravia	San Jerónimo
69	11501012	M	San José	Montes De Oca	San Pedro
70	11501041	M	San José	Montes De Oca	San Pedro
71	11501065	M	San José	Montes De Oca	San Pedro
72	11501069	M	San José	Montes De Oca	San Pedro
73	11501107	M	San José	Montes De Oca	San Pedro
74	11502026	M	San José	Montes De Oca	Sabanilla
75	11502028	M	San José	Montes De Oca	Sabanilla
76	11502040	M	San José	Montes De Oca	Sabanilla
77	11502049	M	San José	Montes De Oca	Sabanilla
78	11503013	M	San José	Montes De Oca	Mercedes
79	11504012	M	San José	Montes De Oca	San Rafael
80	11603012	R	San José	Turubares	San Juan de Mata
81	11703001	R	San José	Dota	Copey
82	11703007	R	San José	Dota	Copey
83	11801120	M	San José	Curridabat	Curridabat
84	11801127	M	San José	Curridabat	Curridabat
85	11802010	M	San José	Curridabat	Granadilla
86	11802026	M	San José	Curridabat	Granadilla
87	11802043	M	San José	Curridabat	Granadilla
88	11903032	U	San José	Pérez Zeledón	Daniel Flores
89	11903066	R	San José	Pérez Zeledón	Daniel Flores
90	11904050	R	San José	Pérez Zeledón	Rivas
91	11905022	R	San José	Pérez Zeledón	San Pedro

Nº Orden	Segmento	Zona	Provincia	Cantón	Distrito
92	11906042	R	San José	Pérez Zeledón	Platanares
93	20104069	U	Alajuela	Alajuela	San Antonio
94	20105014	U	Alajuela	Alajuela	Guácimo
95	20105034	U	Alajuela	Alajuela	Guácimo
96	20106041	U	Alajuela	Alajuela	San Isidro
97	20107010	R	Alajuela	Alajuela	Sabanilla
98	20107014	R	Alajuela	Alajuela	Sabanilla
99	20108018	U	Alajuela	Alajuela	San Rafael
100	20114006	R	Alajuela	Alajuela	Sarapiquí
101	20201012	U	Alajuela	San Ramón	San Ramón
102	20203004	U	Alajuela	San Ramón	San Juan
103	20205002	R	Alajuela	San Ramón	Piedades Sur
104	20206011	U	Alajuela	San Ramón	San Rafael
105	20206025	R	Alajuela	San Ramón	San Rafael
106	20206027	R	Alajuela	San Ramón	San Rafael
107	20213013	R	Alajuela	San Ramón	Penas Blancas
108	20305010	R	Alajuela	Grecia	Tacares
109	20305015	R	Alajuela	Grecia	Tacares
110	20501006	U	Alajuela	Atenas	Atenas
111	20501007	U	Alajuela	Atenas	Atenas
112	20601016	U	Alajuela	Naranjo	Naranjo
113	20601039	R	Alajuela	Naranjo	Naranjo
114	20601043	R	Alajuela	Naranjo	Naranjo
115	20606013	U	Alajuela	Naranjo	San Juan
116	20802001	U	Alajuela	Poas	San Juan
117	20803001	R	Alajuela	Poas	San Rafael
118	20803004	R	Alajuela	Poas	San Rafael
119	20901009	U	Alajuela	Orotina	Orotina
120	20901040	R	Alajuela	Orotina	Orotina
121	21001036	U	Alajuela	San Carlos	Quesada
122	21001039	U	Alajuela	San Carlos	Quesada
123	21001056	U	Alajuela	San Carlos	Quesada
124	21002034	R	Alajuela	San Carlos	Florencia
125	21005008	R	Alajuela	San Carlos	Venecia
126	21005027	R	Alajuela	San Carlos	Venecia
127	21009023	R	Alajuela	San Carlos	Palmera
128	21013005	U	Alajuela	San Carlos	Pocosol
129	21013007	U	Alajuela	San Carlos	Pocosol
130	21013047	R	Alajuela	San Carlos	Pocosol
131	21302027	R	Alajuela	Upala	Aguas Claras
132	21401023	R	Alajuela	Los Chiles	Los Chiles
133	21501005	U	Alajuela	Guatuso	San Rafael
134	30101041	U	Cartago	Cartago	Oriental
135	30104052	U	Cartago	Cartago	San Nicolás
136	30105012	U	Cartago	Cartago	San Francisco
137	30105069	U	Cartago	Cartago	San Francisco
139	30105098	R	Cartago	Cartago	San Francisco
139	30106028	U	Cartago	Cartago	Guadalupe
140	30106044	U	Cartago	Cartago	Guadalupe
141	30107023	R	Cartago	Cartago	Corralillo
142	30107027	R	Cartago	Cartago	Corralillo

Nº Orden	Segmento	Zona	Provincia	Cantón	Distrito
143	30201034	U	Cartago	Paraíso	Paraíso
144	30303030	U	Cartago	La Unión	San Juan
145	30305015	U	Cartago	La Unión	Concepción
146	30308022	U	Cartago	La Unión	Río Azul
147	30308041	U	Cartago	La Unión	Río Azul
148	30401022	R	Cartago	Jiménez	Juan Viñas
149	30401025	R	Cartago	Jiménez	Juan Viñas
150	30505028	R	Cartago	Turrialba	Santa Teresita
151	30506029	R	Cartago	Turrialba	Pavones
152	30507003	R	Cartago	Turrialba	Tuis
153	30701019	U	Cartago	Oreamuno	San Rafael
154	30701048	U	Cartago	Oreamuno	San Rafael
155	30801070	R	Cartago	El Guarco	Tobosi
156	30803002	R	Cartago	El Guarco	Tobosi
157	30803004	R	Cartago	El Guarco	Tobosi
158	40101095	U	Heredia	Heredia	Heredia
159	40102033	U	Heredia	Heredia	Mercedes
160	40102058	U	Heredia	Heredia	Mercedes
161	40102060	U	Heredia	Heredia	Mercedes
162	40102064	U	Heredia	Heredia	Mercedes
163	40103046	U	Heredia	Heredia	San Francisco
164	40103060	U	Heredia	Heredia	San Francisco
165	40103144	U	Heredia	Heredia	San Francisco
166	40104048	U	Heredia	Heredia	Ulloa
167	40401018	U	Heredia	Santa Bárbara	Santa Bárbara
168	40402002	U	Heredia	Santa Bárbara	San Pedro
169	40402013	U	Heredia	Santa Bárbara	San Pedro
170	40404012	R	Heredia	Santa Bárbara	Jesús
171	40405004	R	Heredia	Santa Bárbara	Santo Domingo
172	40405007	R	Heredia	Santa Bárbara	Santo Domingo
173	40502002	U	Heredia	San Rafael	San Josecito
174	40503023	U	Heredia	San Rafael	Santiago
175	40701002	U	Heredia	Belén	San Antonio
176	40703010	U	Heredia	Belén	Asunción
177	40703016	U	Heredia	Belén	Asunción
178	40803005	U	Heredia	Flores	Llorente
179	41003004	R	Heredia	Sarapiquí	Horguetas
180	50101007	U	Guanacaste	Liberia	Liberia
181	50101089	U	Guanacaste	Liberia	Liberia
182	50101096	U	Guanacaste	Liberia	Liberia
183	50101148	R	Guanacaste	Liberia	Liberia
184	50203031	R	Guanacaste	Nicoya	San Antonio
185	50301067	R	Guanacaste	Santa Cruz	Santa Cruz
186	50301074	U	Guanacaste	Santa Cruz	Santa Cruz
187	50303001	R	Guanacaste	Santa Cruz	27 de Abril
188	50401037	R	Guanacaste	Bagaces	Bagaces
189	50503047	R	Guanacaste	Carrillo	Sardinal
190	50601018	U	Guanacaste	Canas	Canas
191	50601026	U	Guanacaste	Canas	Canas
192	50802004	R	Guanacaste	Tilaran	Quebrada Grande

Nº Orden	Segmento	Zona	Provincia	Cantón	Distrito
193	50906011	R	Guanacaste	Nandayure	Bejuco
194	51001023	R	Guanacaste	La Cruz	La Cruz
195	60101001	U	Puntarenas	Puntarenas	Puntarenas
196	60101027	U	Puntarenas	Puntarenas	Puntarenas
197	60104029	R	Puntarenas	Puntarenas	Lepanto
198	60104039	R	Puntarenas	Puntarenas	Lepanto
199	60108095	U	Puntarenas	Puntarenas	Barranca
200	60108121	U	Puntarenas	Puntarenas	Barranca
201	60108148	R	Puntarenas	Puntarenas	Barranca
202	60112003	U	Puntarenas	Puntarenas	Chacarita
203	60201018	U	Puntarenas	Esparza	Esparza
204	60201042	U	Puntarenas	Esparza	Esparza
205	60201070	U	Puntarenas	Esparza	Esparza
206	60204002	R	Puntarenas	Esparza	San Rafael
207	60205002	R	Puntarenas	Esparza	San Jerónimo
208	60301002	U	Puntarenas	Buenos Aires	Buenos Aires
209	60303001	R	Puntarenas	Buenos Aires	Potrero Grande
210	60601065	R	Puntarenas	Aguirre	Quepos
211	60704004	R	Puntarenas	Golfito	Pavón
212	60704024	R	Puntarenas	Golfito	Pavón
213	60801073	R	Puntarenas	Coto Brus	San Vito
214	61001018	U	Puntarenas	Corredores	Corredores
215	61001076	R	Puntarenas	Corredores	Corredores
216	61002004	R	Puntarenas	Corredores	La Cuesta
217	61003010	U	Puntarenas	Corredores	Canoas
218	61101026	R	Puntarenas	Garabito	Jacó
219	61102001	R	Puntarenas	Garabito	Tárcoles
220	70101077	U	Limón	Limón	Limón
221	70101144	U	Limón	Limón	Limón
222	70101252	U	Limón	Limón	Limón
223	70102033	R	Limón	Limón	Valle de la Estrella
224	70102042	R	Limón	Limón	Valle de la Estrella
225	70104022	R	Limón	Limón	Matama
226	70203073	R	Limón	Pococi	Rita
227	70203109	R	Limón	Pococi	Rita
228	70204031	R	Limón	Pococi	Roxana
229	70301014	U	Limón	Siquirres	Siquirres
230	70301081	R	Limón	Siquirres	Siquirres
231	70301139	R	Limón	Siquirres	Siquirres
232	70402030	R	Limón	Talamanca	Sixaola
233	70501011	R	Limón	Matina	Matina
234	70601002	U	Limón	Guácimo	Guácimo
235	70604013	R	Limón	Guácimo	Rio Jimenez

Anexo 5

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO ESCRITO TÍTULO DEL ESTUDIO: ENCUESTA NACIONAL DE NUTRICIÓN 2008 PARTICIPANTE ADULTO

¿De qué se trata el estudio?

El estudio es una encuesta que se realizó en algunos hogares del país que fueron seleccionados mediante un sorteo. Un equipo de funcionarios del Ministerio de Salud y de la Caja Costarricense de Seguro Social visitará los hogares y solicitará la participación de algunos miembros del hogar; si éstos aceptan se llenará un formulario sobre los miembros del hogar y sobre la alimentación, a los miembros del hogar que participen se les medirá el peso, la talla y la circunferencia abdominal, se les extraerá una muestra de sangre, se les solicitará una muestra de heces y una muestra de alimentos como sal, azúcar, arroz y harina de maíz.

¿Qué va a medir la encuesta?

Mediante la encuesta se va a analizar si las personas tienen un buen estado nutricional o si están deficientes, por ello en la muestra de sangre se va a determinar la presencia de anemia y si ésta se debe a deficiencia de hierro, de vitaminas como los folatos, vitamina B₁₂ o a un defecto hereditario que se presenta en la hemoglobina llamado hemoglobinas anormales, también se medirá el contenido de homocisteína que consiste en un compuesto que se eleva en la sangre por deficiencia de vitamina B₁₂, vitamina B₆ y folatos y está relacionado con enfermedades del corazón. Por medio del peso, la talla y la circunferencia abdominal se va a determinar la presencia de desnutrición, obesidad o si está en riesgo de padecer en un futuro de enfermedades del corazón.

También se medirán algunos factores que podrían estar causando problemas nutricionales como la presencia de parásitos en la muestra de heces de las personas adultas mayores, el consumo de alimentos y suplementos alimenticios y en la muestra de alimentos fortificados se determinarán si las cantidades de vitaminas y minerales son las adecuadas.

Una muestra de sangre se guardará por un máximo de 5 años en el laboratorio de INCIENSA para en el futuro poder determinar el contenido de vitamina B₆, vitamina E y el mineral selenio (la deficiencia de estos tres elementos está relacionada con el desarrollo de enfermedades del corazón) y colesterol total el cual es un tipo de grasa cuya elevación también está relacionada con enfermedades del corazón.

¿Qué son las deficiencias de vitaminas y minerales?

Las vitaminas y minerales con sustancias contenidas en los alimentos que son necesarias para el funcionamiento adecuado del organismo. De acuerdo a estudios realizados se ha logrado determinar cuales son las cantidades que se consideran adecuadas para un buen estado nutricional de las personas. Cuando el consumo de vitaminas y minerales es inferior a lo requerido, por la persona se produce una reducción de estos elementos en el organismo, llamado deficiencia. Las deficiencias se detectan por medio de exámenes de laboratorio en sangre y orina de las personas. Estos elementos tienen funciones bien específicas en el organismo por tanto su deficiencia altera ciertas funciones en las cuales son necesarios, por ejemplo en deficiencia de vitamina A se puede estar más expuesto a resfríos y diarreas y en el peor de los casos se puede desarrollar ceguera; en deficiencia de yodo se puede presentar retraso en el crecimiento y en el desarrollo mental; en deficiencia de flúor se está en mayor riesgo de padecer de caries dental.

¿Por qué se realiza este estudio?

La Encuesta Nacional de Nutrición se realiza para analizar la situación nutricional de la población costarricense a nivel nacional con el propósito de orientar las políticas, planes y programas de salud relacionados con el campo alimentario nutricional costarricense. La última encuesta de nutrición se realizó en 1996 y con base en los resultados se realizaron algunas medidas de salud como la fortificación de alimentos. La presente encuesta permitirá conocer si por medio de estos alimentos la población aumentó el consumo de folatos, hierro, vitamina A, yodo y flúor, lo cual se verá reflejado en las determinaciones de laboratorio que se realicen de estos elementos en las muestras de sangre y orina que se tomarán.

¿Qué le estamos pidiendo con su participación?

Le pediremos nos permita que un equipo especializado le tome muestras de sangre consistente en dos tubitos de aproximadamente 4 mililitros cada uno, una muestra de heces, le mida el peso, la talla y la circunferencia de cintura. Además se le harán preguntas sobre la composición familiar, ocupación y

escolaridad de algunos miembros del hogar y sobre el tipo y cantidad de alimentos que consumen, así como sobre el consumo de suplementos alimenticios. Se tomarán además muestras de los siguientes alimentos (si es que los tiene en el hogar): sal, azúcar, arroz y harina de maíz.

¿Qué se hará con mis muestras?

Las muestras de sangre y heces se guardarán y analizarán custodiadas a -70°C en los Laboratorios del Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud, conocido como INCIENSA. Una vez terminados los análisis las muestras se mantendrán en custodia por un máximo de 5 años para determinar el contenido de vitamina B₆, vitamina E y el mineral selenio (la deficiencia de estos tres elementos está relacionada con el desarrollo de enfermedades del corazón) y colesterol total el cual es un tipo de grasa cuya elevación está relacionada con enfermedades del corazón. Una vez concluido los 5 años las muestras fueron desechadas siguiendo los procedimientos establecidos en el INCIENSA.

¿Se recibirá algún beneficio por participar?

Por su participación en la encuesta usted no recibirá ningún pago; sin embargo dependiendo del grupo de edad al que usted pertenece podrá tener de manera inmediata información sobre la evaluación de su peso y su circunferencia de cintura y 15 días después le estaremos enviando al EBASIS donde usted pertenece información sobre el valor de su hemoglobina y examen de heces para que usted se presente a retirarlos. Si alguno de sus exámenes de laboratorio sale alterado será informado para que reciba asistencia en el establecimiento de salud correspondiente. Los resultados sobre folatos, hierro, vitamina B₁₂, hemoglobinas anormales y homocisteína estarán disponibles 6 meses después de tomada la muestra, si tiene interés de conocerlos le solicitamos llamar al teléfono de INCIENSA que aparece al final de esta carta. A nivel nacional, la información que se obtenga ayudará a conocer y mejorar la condición nutricional de la población.

¿Qué costo tiene participar en el estudio?

No hay ningún costo en participar en el estudio. Todos los materiales que se requieren fueron aportados por el Ministerio de Salud, INCIENSA, Caja Costarricense de Seguro Social y el Banco Interamericano de Desarrollo que financiará la encuesta.

¿Quién participa en el estudio?

Participan niños y niñas de 1 a 19 años y hombres y mujeres adultos mayores de 20 años que deseen colaborar voluntariamente y que vivan en las casas seleccionadas durante se realice el trabajo de campo de la encuesta. En el estudio no podrán participar las personas que presenten algún tipo de discapacidad física o mental descompensada que interfiera con la recolección de datos; tampoco participaran las mujeres en los primeros 6 meses después del parto y que estén dando lactancia materna.

¿Cuáles son los riesgos de participar en el estudio?

No hay ningún riesgo que afecte su salud; sin embargo en algunos casos es posible que se presente una pequeña irritación en el área donde se extrae la muestra de sangre. Para proteger su salud se utilizó material limpio, personal y desechable. Todos los procedimientos se harán siguiendo estrictas normas de seguridad e higiene.

¿Será confidencial la información que daré?

Sí, absolutamente. En ningún momento utilizaremos su nombre en la presentación de los resultados del estudio, las muestras y los resultados de los análisis de sangre y heces así como las datos de peso, talla, circunferencia de cintura, consumo de alimentos y los resultados de alimentos fortificados fueron registrados con un número único que solamente le corresponde a usted y solamente los dirigentes de la encuesta podrán relacionarlo con su nombre para poder brindarle la información de los resultados. Su nombre podría ser dado a conocer a las autoridades de salud, al Consejo Nacional de Investigación en Salud (CONIS) o el Comité Ético Científico (CEC), solamente si su salud así lo requiere.

¿Tengo que participar más de una vez?

No. Únicamente si por recomendación de los profesionales en salud se requiera de una repetición de la muestra.

¿Me puedo retirar del estudio?

Sí. La su participación es voluntaria y si decide en cualquier momento no continuar en el estudio, usted puede retirarse, sin que esto vaya en perjuicio de su trabajo o de la atención de su salud actual o futura.

Anexo 6

FORMULARIO 5: CONDUCTA ALIMENTARIA Y USO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

LOCALIZACION		IDENTIFICACION		
Fecha: / / / / / / / / / /		Encuesta: / / /		
Nombre de persona entrevistada: _____ Código / / / /		/ / / / /	/ / / / /	/ / / / /
Nombre del encuestador (a): _____ Código / / / /		Segm	Cuestion	Hogar

Seleccione la opción que corresponda:

	Si	No	NS/NR
1. ¿Ha perdido recientemente más de 7 Kg. en un período de 3 meses?			
2. ¿Cree que está gordo(a) aunque los demás digan que está demasiado delgado(a)?			
3. ¿Diría usted que la comida domina su vida?			
4. ¿Le preocupa haber perdido el control sobre la cantidad de comida que ingiere?			
5. ¿Se provoca usted el vómito porque se siente muy lleno(a)?			
6. ¿Ha tomado algún medicamento para bajar de peso? 1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No → (Pase a la pregunta 13) 99. <input type="checkbox"/> NS/NR			
7. ¿Cuándo ha tomado ese medicamento? 1. <input type="checkbox"/> Alguna vez en la vida 2. <input type="checkbox"/> En el último año 3. <input type="checkbox"/> En el último mes			
8. ¿Cuál de los siguientes productos ha tomado? (Puede marcar más de una opción) 1. <input type="checkbox"/> DUROMINE® 2. <input type="checkbox"/> NEOBES® 3. <input type="checkbox"/> SOLUCAPS® 4. <input type="checkbox"/> Otro ¿Cuál? _____			
9. ¿Se lo recetó un médico? (La última vez) 1. <input type="checkbox"/> Sí → (Pase a la pregunta 11) 2. <input type="checkbox"/> No 99. <input type="checkbox"/> NS/NR			
10. ¿Dónde obtuvo el producto? (La última vez) 1. <input type="checkbox"/> Me lo dio un familiar 2. <input type="checkbox"/> En farmacia sin receta 3. <input type="checkbox"/> Compra a particulares 4. <input type="checkbox"/> Gimnasios 5. <input type="checkbox"/> Otro ¿Cuál? _____			
11. ¿Cuánto tiempo lo ha tomado? (La última vez) 1. <input type="checkbox"/> Menos de tres meses → (Pase a la pregunta 13) 2. <input type="checkbox"/> Más de un año → (Pase a la pregunta 13) 3. <input type="checkbox"/> Lo toma siempre			
12. ¿Por qué lo toma siempre? 1. <input type="checkbox"/> Porque no puede dejarlo 2. <input type="checkbox"/> Porque si lo deja, le da depresión/ insomnio 3. <input type="checkbox"/> Otro ¿Cuál? _____			
13. ¿Toma laxantes (purgantes) o diuréticos (medicamentos para orinar) frecuentemente? 1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No 99. <input type="checkbox"/> NS/NR			
14. ¿Consume suplementos nutritivos como vitaminas, minerales o fórmulas especiales? 1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No (Finaliza) ¿Cuáles? _____ ¿Cada cuánto? _____			
15. ¿Por qué consume suplementos nutritivos? 1. <input type="checkbox"/> Por gusto 2. <input type="checkbox"/> Prevenir problemas de salud 3. <input type="checkbox"/> Recomendación profesional 4. <input type="checkbox"/> Otro ¿Cuál? _____ 99. <input type="checkbox"/> NS/NR			

Anexo 7

**Sujetos que respondieron afirmativamente a la pregunta:
Pérdida reciente de más de 7 kg de peso en 3 meses
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 – 2009**

n = 1 780

	N°	%	IC al 95%	CV	ED
Total	90	5,2	4,1 - 6,5	11,8	1,35
Grupos de edad (años)					
13 - 18	18	3,1	1,9 - 4,8	23,1	1,04
19 - 44	72	6,3	4,8 - 8,3	13,9	1,52
Sexo					
Hombres	36	5,5	3,9 - 7,7	17,7	1,26
Mujeres	54	5,0	3,7 - 6,6	14,6	1,22
Zona de residencia					
Área Metropolitana	13	3,0	1,9 - 4,8	23,2	0,80
Resto urbano	38	6,6	4,5 - 9,6	19,5	1,65
Resto rural	39	5,4	3,8 - 7,5	17,2	1,17
Ocupación					
Sin ocupación	29	7,2	4,8 - 10,5	19,9	1,24
Estudiantes	11	2,2	1,2 - 3,9	29,7	1,05
Amas de casa	33	7,4	5,0 - 10,8	19,4	1,39
Técnico no calificado o más	16	4,7	2,9 - 7,4	23,4	0,95
Escolaridad					
Primaria completa o menos	41	6,5	4,6 - 9,2	17,8	1,42
Secundaria incompleta	34	5,2	3,8 - 7,1	15,7	0,92
Secundaria completa o más	14	3,4	1,8 - 6,4	32,5	1,57

IC al 95%: Intervalos al 95% de confianza

CV: Coeficiente de variación

ED: Efecto de diseño

Anexo 8

**Sujetos que respondieron afirmativamente a la pregunta:
¿Cree estar gordo(a) aunque los demás digan que está delgado(a)?**
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009

n =1780

	N°	%	IC al 95%	CV	ED
Total	515	29,4	27,0 - 31,9	4,2	1,32
Grupos de edad (años)					
13 - 18	151	24,7	21,3 - 28,5	7,5	1,13
19 - 44	364	31,9	29,2 - 34,7	4,4	1,03
Sexo					
Hombres	139	19,7	16,7 - 23,1	8,2	1,17
Mujeres	376	35,6	32,4 - 38,9	4,6	1,27
Zona de residencia					
Área Metropolitana	127	28,9	24,1 - 34,2	8,8	1,50
Resto urbano	178	31,9	27,6 - 36,5	7,1	1,50
Resto rural	210	27,5	24,2 - 31,1	6,3	1,05
Ocupación					
Sin ocupación	102	25,0	20,7 - 29,9	9,4	1,19
Estudiantes	118	22,3	18,8 - 26,2	8,4	1,08
Amas de casa	162	36,4	31,8 - 41,3	6,6	1,16
Técnico no calificado o más	124	35,8	30,8 - 41,2	7,4	1,08
Escolaridad					
Primaria completa o menos	186	28,6	24,8 - 32,8	7,0	1,28
Secundaria incompleta	185	28,7	25,1 - 32,5	6,6	1,16
Secundaria completa o más	130	31,3	27,1 - 35,9	7,1	0,97

IC al 95%: Intervalos al 95% de confianza

CV: Coeficiente de variación

ED: Efecto de diseño

Anexo 9

Sujetos que respondieron afirmativamente a la pregunta:
 ¿Diría que la comida domina su vida?
 Encuesta Nacional de Nutrición
 Costa Rica, 2008 - 2009

n =1780

	N°	%	IC al 95%	CV	ED
Total	293	16,3	14,5 - 18,2	6,6	1,51
Grupos de edad (años)					
13 - 18	96	14,5	12,1 - 17,2	9,0	0,85
19 - 44	197	17,2	15,0 - 19,6	6,9	1,14
Sexo					
Hombres	103	14,4	11,8 - 17,5	9,9	1,15
Mujeres	190	17,4	15,2 - 20,0	7,0	1,11
Zona de residencia					
Área Metropolitana	77	17,5	14,5 - 20,9	9,3	0,86
Resto urbano	75	12,7	9,7 - 16,3	13,1	1,54
Resto rural	141	18,6	15,7 - 22,0	8,6	1,16
Ocupación					
Sin ocupación	63	15,4	12,0 - 19,5	12,3	1,12
Estudiantes	73	13,0	10,6 - 16,0	10,6	0,90
Amas de casa	96	20,9	17,4 - 24,9	9,1	1,02
Técnico no calificado o más	52	14,9	11,6 - 18,9	12,4	0,95
Escolaridad					
Primaria completa o menos	131	20,2	17,3 - 23,3	7,6	0,94
Secundaria incompleta	98	14,0	11,5 - 17,0	10,0	1,09
Secundaria completa o más	54	13,2	10,2 - 16,9	12,9	1,07

IC al 95%: Intervalos al 95% de confianza

CV: Coeficiente de variación

ED: Efecto de diseño

Anexo 10

Sujetos que respondieron afirmativamente a la pregunta:
 ¿Le preocupa haber perdido el control sobre la cantidad de comida que ingiere?
 Encuesta Nacional de Nutrición
 Costa Rica, 2008 - 2009

n = 1780

	N°	%	IC al 95%	CV	ED
Total	466	26,4	24,2 - 28,8	4,4	1,22
Grupos de edad (años)					
13 - 18	154	24,4	21,2 - 28,0	7,0	0,98
19 - 44	312	27,5	24,9 - 30,2	4,9	1,07
Sexo					
Hombres	124	17,8	15,0 - 21,0	8,6	1,11
Mujeres	342	32,0	28,9 - 35,2	5,0	1,27
Zona de residencia					
Área Metropolitana	114	26,3	22,8 - 30,1	7,1	0,84
Resto urbano	160	27,6	23,2 - 32,5	8,6	1,72
Resto rural	192	25,5	22,3 - 29,0	6,6	1,04
Ocupación					
Sin ocupación	79	20,1	16,6 - 24,1	9,5	0,91
Estudiantes	130	23,7	20,1 - 27,6	8,0	1,06
Amas de casa	150	33,2	28,6 - 38,2	7,4	1,25
Técnico no calificado o más	96	28,2	23,8 - 33,0	8,3	0,96
Escolaridad					
Primaria completa o menos	173	26,2	22,7 - 30,0	7,1	1,15
Secundaria incompleta	177	26,9	23,3 - 30,9	7,2	1,29
Secundaria completa o más	102	25,3	21,6 - 29,5	8,0	0,90

IC al 95%: Intervalos al 95% de confianza

CV: Coeficiente de variación

ED: Efecto de diseño

Anexo 11

Sujetos que respondieron afirmativamente a la pregunta:
 ¿Se provoca el vómito porque se siente muy lleno(a)?
 Encuesta Nacional de Nutrición
 Costa Rica, 2008 - 2009

n =1780

	N°	%	IC al 95%	CV	ED
Total	66	3,8	2,8 - 5,0	14,6	1,50
Grupos de edad (años)					
13 - 18	29	4,6	3,0 - 7,0	21,9	1,42
19 - 44	37	3,3	2,2 - 5,0	20,5	1,68
Sexo	17	2,6	1,6 - 4,3	25,2	1,19
Hombres	49	4,5	3,2 - 6,2	16,7	1,43
Mujeres					
Zona de residencia	11	2,6	1,4 - 4,8	31,7	1,26
Área Metropolitana	26	4,7	2,9 - 7,6	24,3	1,81
Resto urbano	29	3,7	2,4 - 5,8	22,4	1,34
Resto rural					
Ocupación	13	3,4	1,9 - 6,0	29,4	1,23
Sin ocupación	26	4,7	3,0 - 7,3	22,8	1,36
Estudiantes	20	4,5	2,8 - 7,4	25,0	1,37
Amas de casa	7	2,1	1,0 - 4,3	36,6	1,02
Técnico no calificado o más					
Escolaridad	28	4,3	2,9 - 6,6	21,2	1,32
Primaria completa o menos	32	5,1	3,4 - 7,6	20,4	1,52
Secundaria incompleta	5	1,0	0,4 - 2,4	46,8	0,90

IC al 95%: Intervalos al 95% de confianza

CV: Coeficiente de variación

ED: Efecto de diseño

Anexo 12

**Sujetos que contestaron afirmativamente a dos o más
preguntas del Cuestionario SCOFF
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009**

n = 1780

	N°	%	IC al 95%	CV	ED
Total	419	23,8	21,7 - 26,1	4,6	1,20
Grupos de edad (años)					
13 - 18	127	20,0	16,8 - 23,6	8,7	1,16
19 - 44	292	25,9	23,3 - 28,6	5,2	1,11
Sexo					
Hombres	110	15,7	13,3 - 18,5	8,3	0,89
Mujeres	309	29,1	26,1 - 32,2	5,3	1,27
Zona de residencia					
Área Metropolitana	106	24,2	20,5 - 28,4	8,3	1,04
Resto urbano	142	24,8	20,6 - 29,5	9,2	1,71
Resto rural	171	22,7	19,9 - 25,8	6,6	0,87
Ocupación					
Sin ocupación	78	19,7	16,0 - 24,1	10,4	1,07
Estudiantes	101	18,3	14,9 - 22,2	10,1	1,22
Amas de casa	145	32,1	27,7 - 36,8	7,2	1,14
Técnico no calificado o más	87	25,8	21,6 - 30,4	8,7	0,93
Escolaridad					
Primaria completa o menos	165	25,1	22,1 - 28,5	6,5	0,91
Secundaria incompleta	153	23,3	19,9 - 27,0	7,8	1,23
Secundaria completa o más	90	22,4	18,9 - 26,4	8,4	0,87

IC al 95%: Intervalos al 95% de confianza

CV: Coeficiente de variación

ED: Efecto de diseño

Anexo 13

Distribución de sujetos que contestaron afirmativamente al consumo de medicamentos según pregunta
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009

n = 166

Pregunta	N°	%	IC al 95%	CV	ED
Cuándo tomó el medicamento:					
Alguna vez en la vida	32	19,0	13,2 - 26,5	18,4	1,31
En el último año	66	40,1	33,3 - 47,4	8,9	0,88
En el último mes	65	39,4	31,7 - 47,6	10,2	1,12
Ns/Nr	3	1,6	0,5 - 4,5	54,4	0,77
Productos que ha tomado:					
Duromine ® (fentermina)	16	0,9	0,5 - 1,5	26,0	1,07
Neobes ® (anfepramona)	7	0,4	0,2 - 0,9	39,7	1,12
Solucaps ® (mazindol)	1	0,0	0,0 - 0,3	99,9	0,73
Otro	151	90,4	84,0 - 94,3	2,8	1,22
El medicamento lo recetó un médico:					
Si	36	21,4	15,3 - 29,0	16,1	1,16
No	127	76,8	69,1 - 83,0	4,6	1,14
Ns/Nr	3	1,9	0,4 - 8,2	76,3	1,83
Lugar donde obtuvo el producto:					
Se lo dio un familiar	9	5,7	3,0 - 10,3	31,0	0,95
En la farmacia sin receta	52	31,5	25,1 - 38,7	10,9	0,91
Compra a particulares	9	3,8	1,8 - 8,0	37,8	0,95
Gimnasios	3	1,4	0,5 - 4,1	53,5	0,69
Otro	54	34,2	26,4 - 42,9	12,3	1,29
Cuánto tiempo lo ha tomado:					
Menos de tres meses	139	84,4	77,4 - 89,5	3,6	1,15
Más de un año	16	9,4	5,7 - 15,0	24,3	1,01
Lo toma siempre	5	2,5	1,1 - 5,9	43,5	0,81
Ns/Nr	6	3,7	1,5 - 9,0	45,9	1,33
Por qué lo toma siempre:					
No puede dejarlo	1	0,0	0,0 - 0,2	100,0	0,61
Otro	4	2,2	0,8 - 5,8	50,6	0,94
Ns/Nr	6	3,7	1,5 - 9,0	45,9	1,34

IC al 95%: Intervalos al 95% de confianza

CV: Coeficiente de variación

ED: Efecto de diseño

Anexo 14

**Distribución de adolescentes que contestaron afirmativamente
al consumo de medicamentos según pregunta
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009**

n = 20

Pregunta	N°	%	IC al 95%	CV	ED
Cuándo tomó el medicamento:					
Alguna vez en la vida	4	15,6	5,6 - 36,4	48,1	0,81
En el último año	8	46,7	27,0 - 67,4	23,0	0,88
En el último mes	8	37,8	18,7 - 61,5	30,3	1,06
Ns/Nr	-	-	-	-	-
Productos que ha tomado:					
Duromine ® (fentermina)	-	-	-	-	-
Neobes ® (anfepiramina)	-	-	-	-	-
Solucaps ® (mazindol)	-	-	-	-	-
Otro	20	100	100 - 100	0,0	-
El medicamento lo recetó un médico:					
Si	2	11,0	2,9 - 33,4	62,8	0,92
No	18	89,0	66,6 - 97,1	7,8	0,92
Ns/Nr	-	-	-	-	-
Lugar donde obtuvo el producto:					
Se lo dio un familiar	3	22,4	8,4 - 47,5	44,6	1,09
En la farmacia sin receta	6	24,5	9,8 - 49,0	41,3	1,05
Compra a particulares	3	5,6	1,6 - 17,8	61,1	0,42
Gimnasios	-	-	-	-	-
Otro	4	23,3	9,6 - 46,3	40,4	0,93
Cuánto tiempo lo ha tomado:					
Menos de tres meses	16	82,6	58,5 - 94,1	10,6	1,07
Más de un año	2	7,3	1,4 - 30,9	81,1	0,98
Lo toma siempre	1	4,3	0,6 - 25,8	99,1	0,83
Ns/Nr	1	5,8	0,8 - 32,5	97,3	1,11
Por qué lo toma siempre:					
No puede dejarlo	-	-	-	-	-
Otro	1	4,3	0,6 - 25,8	99,1	0,83
Ns/Nr	1	5,8	0,8 - 32,5	97,3	1,11

IC al 95%: Intervalos al 95% de confianza

CV: Coeficiente de variación

ED: Efecto de diseño

Anexo 15

**Distribución de mujeres de 19 a 44 años de edad que contestaron afirmativamente
al consumo de medicamentos según pregunta**
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009

n = 127

Pregunta	N°	%	IC al 95%	CV	ED
Cuándo tomó el medicamento:					
Alguna vez en la vida	25	19,7	13,4 - 28,2	19,1	1,16
En el último año	49	37,1	29,7 - 45,1	10,6	0,86
En el último mes	50	39,6	31,4 - 48,5	11,1	1,04
Ns/Nr	5	3,6	1,5 - 8,6	45,0	0,97
Productos que ha tomado:					
Duromine ® (fentermina)	15	2,0	1,2 - 3,4	26,2	1,05
Neobes ® (anfepiramina)	6	5,0	2,2 - 10,9	40,3	1,08
Solucaps ® (mazindol)	1	0,1	0,0 - 0,7	99,9	0,73
Otro	112	87,4	79,6 - 92,5	3,6	1,17
El medicamento lo recetó un médico:					
Si	29	3,9	2,6 - 5,7	19,7	1,17
No	95	13,0	10,4 - 16,1	11,0	1,37
Ns/Nr	5	0,5	0,2 - 1,4	54,4	1,57
Lugar donde obtuvo el producto:					
Se lo dio un familiar	6	0,7	0,3 - 1,6	41,4	0,91
En la farmacia sin receta	37	5,2	3,8 - 7,0	15,6	0,99
Compra a particulares	6	0,7	0,3 - 1,7	43,1	1,02
Gimnasios	3	0,3	0,1 - 1,0	58,4	0,83
Otro	45	4,5	3,1 - 6,3	17,7	1,58
Cuánto tiempo lo ha tomado:					
Menos de tres meses	107	14,7	11,9 - 18,0	10,5	1,38
Más de un año	12	1,7	1,0 - 2,9	28,0	0,99
Lo toma siempre	3	0,3	0,1 - 1,0	61,0	0,86
Ns/Nr	7	1,0	0,4 - 2,3	43,7	1,39
Por qué lo toma siempre:					
No puede dejarlo	1	0,1	0,0 - 0,4	100,0	0,61
Otro	2	0,2	0,1 - 1,0	74,6	0,95
Ns/Nr	7	0,7	0,3 - 1,6	43,8	1,40

IC al 95%: Intervalos al 95% de confianza

CV: Coeficiente de variación

ED: Efecto de diseño

Anexo 16

Distribución de hombres de 19 a 44 años de edad que contestaron afirmativamente al consumo de medicamentos según pregunta
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009

n = 19

Pregunta	N°	%	IC al 95%	CV	ED
Cuándo tomó el medicamento:					
Alguna vez en la vida	3	15,0	4,7 - 39,0	54,8	1,03
En el último año	9	49,8	28,4 - 71,2	23,1	1,06
En el último mes	7	35,2	17,2 - 58,7	31,6	1,05
Ns/Nr	-	-	-	-	-
Productos que ha tomado:					
Duromine ® (fentermina)	1	2,9	2,9 - 2,9	0,0	-
Neobes ® (anfepramona)	1	2,9	2,9 - 2,9	0,0	-
Solucaps ® (mazindol)	-	-	-	-	-
Otro	19	100,0	100,0 - 100,0	0,0	-
El medicamento lo recetó un médico:					
Si	5	25,2	8,6 - 54,6	41,2	1,03
No	14	74,8	45,4 - 91,4	13,9	1,03
Ns/Nr	-	-	-	-	-
Lugar donde obtuvo el producto:					
Se lo dio un familia	-	-	-	-	-
En la farmacia sin receta	9	49,7	28,5 - 71,0	19,8	0,70
Compra a particulares	-	-	-	-	-
Gimnasios	-	-	-	-	-
Otro	5	25,1	12,4 - 44,2	28,0	0,47
Cuánto tiempo lo ha tomado:					
Menos de tres meses	16	84,3	57,7 - 95,5	9,3	0,84
Más de un año	2	10,0	1,8 - 40,9	71,3	1,02
Lo toma siempre	1	5,7	0,5 - 40,9	100,0	1,08
Ns/Nr	-	-	-	-	-
Por qué lo toma siempre:					
No puede dejarlo	-	-	-	-	-
Otro	1	94,3	59,1 - 99,5	6,0	1,08
Ns/Nr	-	-	-	-	-

IC al 95%: Intervalos al 95% de confianza

CV: Coeficiente de variación

ED: Efecto de diseño

Anexo 17

Sujetos que tomaron laxantes o diuréticos frecuentemente
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009

n = 1780

	N°	%	IC al 95%	CV	ED
Total	44	2,6	1,9 - 3,5	15,2	1,09
Grupos de edad (años)					
13 - 18	5	0,8	0,3 - 2,2	49,5	1,27
19 - 44	39	3,5	2,6 - 4,7	15,3	0,99
Sexo					
Hombres	6	1,0	0,4 - 2,3	41,8	1,23
Mujeres	38	3,6	2,6 - 4,8	15,2	0,92
Zona de residencia					
Área Metropolitana	11	2,5	1,4 - 4,2	27,8	0,92
Resto urbano	18	3,4	2,1 - 5,6	24,9	1,36
Resto rural	15	1,9	1,2 - 3,0	24,4	0,78
Ocupación					
Sin ocupación	5	1,2	0,5 - 2,9	44,2	0,98
Estudiantes	7	1,4	0,6 - 3,0	40,1	1,18
Amas de casa	17	3,9	2,4 - 6,2	24,1	1,08
Técnico no calificado o más	15	4,4	2,6 - 7,2	25,8	1,07
Escolaridad					
Primaria completa o menos	12	2,0	1,1 - 3,4	28,3	1,03
Secundaria incompleta	15	2,4	1,4 - 4,0	25,8	1,10
Secundaria completa o más	17	4,0	2,5 - 6,5	24,7	1,07

IC al 95%: Intervalos al 95% de confianza

CV: Coeficiente de variación

ED: Efecto de diseño

Anexo 18

**Sujetos que tomaron suplementos nutritivos como
vitaminas, minerales o fórmulas especiales
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009**

n = 1780

	N°	%	IC al 95%	CV	ED
Total	185	10,2	8,6 - 12,0	8,3	1,39
Grupos de edad (años)					
13 - 18	65	10,0	7,6 - 13,2	14,1	1,36
19 - 44	120	10,2	8,5 - 12,2	9,0	1,08
Sexo					
Hombres	74	10,6	8,3 - 13,4	12,1	1,20
Mujeres	111	9,9	8,2 - 11,9	9,5	1,10
Zona de residencia					
Área Metropolitana	56	12,2	9,1 - 16,1	14,4	1,36
Resto urbano	63	10,2	7,6 - 13,6	14,7	1,53
Resto rural	66	8,7	6,6 - 11,3	13,6	1,22
Ocupación					
Sin ocupación	35	8,3	6,0 - 11,5	16,7	1,03
Estudiantes	55	9,8	7,4 - 12,8	14,0	1,14
Amas de casa	33	6,7	4,8 - 9,3	16,6	0,92
Técnico no calificado o más	61	17,8	13,9 - 22,6	12,4	1,18
Escolaridad					
Primaria completa o menos	57	8,4	6,2 - 11,3	15,0	1,33
Secundaria incompleta	60	8,8	6,7 - 11,5	13,7	1,21
Secundaria completa o más	66	15,5	12,1 - 19,5	12,1	1,13

IC al 95%: Intervalos al 95% de confianza

CV: Coeficiente de variación

ED: Efecto de diseño

Anexo 19

**Razones reportadas de consumo de suplementos nutritivos
como vitaminas, minerales o fórmulas especiales
Encuesta Nacional de Nutrición
Costa Rica, 2008 - 2009**

n = 185

	N°	%	IC al 95%	CV	ED
Por gusto	30	16,2	11,1 - 23,0	18,5	1,22
Prevenir problemas de salud	58	31,0	25,0 - 37,7	10,4	0,90
Recomendación profesional	47	26,6	20,7 - 33,5	12,2	0,99
otros	26	14,1	9,5 - 20,4	19,3	1,13
Ns/Nr	-	-	-	-	-

IC al 95%: Intervalos al 95% de confianza

CV: Coeficiente de variación

ED: Efecto de diseño

X. PARTICIPANTES EN LA ENCUESTA NACIONAL DE NUTRICIÓN

PARTICIPANTES EN LA ENCUESTA NACIONAL DE NUTRICIÓN

DISEÑO MUESTRAL

Giselle Argüello Venegas

EQUIPOS DE CAMPO

Nutricionistas (Coordinadores)

Marlen Oviedo Pérez
 Víctor Guevara Gómez
 Sandra Rojas Piedra
 Katia Brenes Gutiérrez
 Hersan Alpízar Salas

Odontólogos

Mireya Solórzano Rodríguez
 Vivian Calvo Cambronero
 David Francis Yanarella
 Norma Wong Fernández
 Shirley Araya Castillo

Técnicos de Nutrición

Vilma Vargas Barahona
 Roberto Álvarez Guadamuz
 Marlene Guevara Sánchez
 Carmen Mora Mora
 Olger Ramírez Castro
 Ana Yanci Marín Miranda
 Doris Méndez Vargas
 Orlando Chaves Pérez
 Idalíe Soto Alfaro
 Cecilia María Quirós Herrera

Técnicos de Laboratorio

Josué Sánchez Obaldía
 Marvin Rivera Masís
 Tatiana Contreras Dávila
 Luis Gustavo Fallas Álvarez
 Marco Vinicio Orozco Segura

Operadores de Equipo Móvil

Venancio Salazar Artavia
 Marco Vinicio Marín Meléndez
 Julio César Monge Brenes
 Ovidio Mora Retana
 Juan Pablo Peraza Peraza
 Aníbal González Araya
 Warren Zumbado Hernández
 Álvaro Zumbado Ramírez
 Rafael Umanzor Aranda
 César Hidalgo Hidalgo
 Marvin Vargas Carmona
 Francisco Cerdas Castro
 Carlos Salas Soto
 Carlos García Vargas
 Huberth Rojas Jiménez
 Carlos Guzmán Retana

SUPERVISORES

Luis Tacsan Chen
 Melany Ascencio Rivera
 Ana Ediviges Sancho Jiménez
 Sara Rodríguez Aguilar
 Louella Cunningham Lucas

Patricia Chavarría Román
 Nidia Calvo Fonseca
 Rolando Meléndez Bolaños
 Lizú San Lee Chacón

ANÁLISIS DE LABORATORIO

Sirleny Ruiz Carvajal
 Maritza Sandí Montoya
 Kaslim Solís Solórzano
 Lázara Valera Amador
 César Cordero Echavarría
 Héctor Ramírez Campos
 Cinthia Pérez Rodríguez
 Damaris Carvajal Fernández
 Nidia Calvo Fonseca
 Paolo Mesén Ramírez
 Jorge Ramírez Aguilar
 Yalile Jiménez Masis

María de los Ángeles Montero Campos
 Thelma Alfaro Calvo
 Kathleen Auxiliadora López Andrade
 Julio Palma Castillo
 Marjorie Zamora Muñoz
 Louella Cunningham Lucas
 Sara Rodríguez Aguilar
 David Robles Fonseca
 Ricardo Brenes Ramírez
 Marta Sánchez Molina
 Loana Gómez Corrales
 Pablo Garita Rivas

CRÍTICA DE FORMULARIOS

Gladys Villalobos Rodríguez
 Carmen Julieta Bogantes Rojas
 Patricia Chavarría Román
 Carolina Rivera Sanabria
 Andreina Solís Riggioni

Agnes Avendaño Cavallini
 Lizú San Lee Chacón
 Darling López Medrano
 Ana Eduviges Sancho Jiménez
 Melany Ascencio Rivera

APOYO ADMINISTRATIVO

Mercedes Cabrera Zamora
 María de los Ángeles Hernández Hernández

Silvia Quesada Sanabria
 Clara Peña Avilés



Serie de Fascículos
Encuesta Nacional de Nutrición 2008 - 2009

1- Antropometría

5- Parásitos Intestinales

2- Micronutrientes

6- Trastornos de la Conducta Alimentaria

3- Consumo de Alimentos

7- Comunidades Centinela

4- Salud Oral

