



## Población y Salud en Mesoamérica

Revista electrónica publicada por el  
Centro Centroamericano de Población  
Universidad de Costa Rica, 2060 San José, Costa Rica  
<http://ccp.ucr.ac.cr>

---

### **Población y Salud en Mesoamérica**

#### **Revista electrónica**

Volumen 5, número 1, informe técnico 1

**Número especial CRELES - Costa Rica: Estudio de Longevidad y Envejecimiento  
Saludable**

Julio - diciembre, 2007

Publicado 1 de julio, 2007

<http://ccp.ucr.ac.cr/revista/>

### **Estilos de vida y factores de riesgo para la salud de las personas adultas mayores del proyecto CRELES - Costa Rica 2004-2006**

*Xinia Fernández Rojas*

*Ericka Méndez Chacón*

## Estilos de vida y factores de riesgo para la salud de las personas adultas mayores del proyecto creles- costa rica 2004-2006

*Xinia E. Fernández Rojas<sup>1</sup>, Ericka Méndez Chacón<sup>2</sup>*

### RESUMEN

Envejecimiento saludable es sinónimo de envejecimiento sin discapacidad. Este ha sido asociado a mejoras en la nutrición, la actividad física y al control adecuado de factores de riesgo como el hábito de fumar, consumo de bebidas alcohólicas, así como el evitar o reducir el aislamiento social y mental. El presente artículo describe los estilos de vida y riesgos de la salud de las personas adultas mayores del Estudio Longitudinal de Envejecimiento Saludable de Costa Rica (CRELES), obtenidos de los participantes de la primera ronda realizada entre el 2004 y el 2006. Los resultados obtenidos describen características de riesgo diferenciadas por sexo, donde las mujeres presentan mayor obesidad, circunferencia abdominal, depresión o riesgo de depresión, deterioro cognitivo, mayor número de limitaciones físicas, mayor número sin pareja, y en general una auto percepción de su salud como de regular a mala. Por su parte los hombres, presentan menor obesidad, menor circunferencia abdominal, un porcentaje mayor con consumos menores a 2000 calorías por día, y son más activos, todo esto a pesar de reportar mayor fumado y mayor consumo de bebidas alcohólicas. En general, los resultados apuntan a menores riesgos para la salud en los adultos mayores de sexo masculino.

**Palabras clave:** Estilos de vida, riesgos para la salud, adultos mayores, envejecimiento, estado nutricional, alimentación

### ABSTRACT

Successful aging, it is a synonym of aging without disability. In general, it can be associated to improvements in nutrition, physical activity, and control of risk factors such as smoking and consumption of alcoholic beverages, as well as avoiding or reducing social and mental isolation. The present article describes the lifestyles and health risks of the elderly included in the Longitudinal Study on Healthy Aging of Costa Rica (CRELES). Data was obtained during the first round of the study between 2004-2006. The results show risk characteristics differentiated by gender, where women present greater obesity, abdominal circumference, depression or risk for depression, cognitive impairment, more physical limitations, more of them being without partner, and in general a self perception of health as regular to bad. The elderly men show lower obesity, lower abdominal circumference, and greater percent of them having less than 2000 calories a day, being more active in spite of reporting greater smoking and consumption of alcoholic beverages. In general, these results suggest lower health risks for the Costa Rican Elderly men.

**Keywords:** Life styles, health risks, elderly, ageing, nutritional conditions, feeding

---

<sup>1</sup> Ph.D, Comportamiento en Salud / Ciencias de la Nutrición, Indiana University, USA. Investigadora, Centro Centroamericano de Población, Escuela de Nutrición, Instituto de Investigaciones en Salud (INISA), Universidad de Costa Rica. xfernandez@ccp.ucr.ac.cr

<sup>2</sup> MSc. Estadística, Centro Centroamericano de Población, Universidad de Costa Rica. ericka@ccp.ucr.ac.cr

## 1. INTRODUCCION

El comportamiento o el estilo de vida es el medio de contacto directo con agentes patógenos y nocivos, e indirectamente, el fumado, el consumo de alcohol, el tipo de alimentación, o el grado de actividad física producen cambios graduales en el organismo que pueden afectar la salud. El comportamiento y sus cambios nos informan además de la aparición de la enfermedad, la cual en este contexto se reconoce por la interferencia que ocasiona en los hábitos de vida del individuo. Algunos comportamientos pueden ser factores protectores o promotores de la salud o actuar como variables de riesgo de mortalidad prematura, de morbilidad y de discapacidad funcional.

Envejecimiento saludable, es sinónimo de envejecimiento sin discapacidad. Este ha sido asociado a mejoras en la nutrición, la actividad física, y al control adecuado de factores de riesgo como el hábito de fumar, consumo de bebidas alcohólicas, así como el evitar o reducir el aislamiento social y mental. Los estilos de vida saludables buscan crear conciencia sobre lo que significa el proceso de envejecimiento y el desarrollo de hábitos de auto cuidado (Baltes, 1990).

Varios estudios han identificado que algunas prácticas relacionadas con la salud como son el fumado, consumo de alcohol, ejercicio, horas de sueño y obesidad, se asocian significativamente con la prevalencia de enfermedad. Por otra parte, el sexo masculino, fumar, tener poca actividad física, no desayunar regularmente y el sobrepeso, se asociaban al incremento en la tasa de mortalidad en adultos mayores entre 60 y 94 años. Adicionalmente, el fumar, tener redes de apoyo limitadas, y ausencia de ejercicio físico regular se ha observado que incrementan los riesgos de hospitalización en adultos mayores (Reig, Cabrero & Richart, 1996).

El objetivo de este artículo es describir los estilos de vida y comportamientos de riesgo para la salud de las personas adultas mayores del estudio CRELES durante la primera ronda de seguimiento (2004-2006).

## 2. METODOLOGIA

El estudio, al ser longitudinal, (<http://www.ccp.ucr.ac.cr/creles> ) comprende al menos dos rondas de visitas separadas por dos años. Este artículo presenta los resultados de la primera ronda, en la cual se efectuó una entrevista estructurada, mediciones antropométricas, pruebas de funcionalidad física y toma de muestras de sangre y orina. Todos los datos y especímenes fueron recolectados en los hogares de los participantes, generalmente en dos visitas. En la primera visita, los participantes otorgan su consentimiento informado mediante su firma, y contestan un cuestionario general que dura alrededor de 90 minutos (que incluía la Escala de Yesavage) y además dos mediciones de presión arterial, y una batería de preguntas (de 10 minutos de duración) sobre consumo de alimentos. En la segunda visita al hogar del participante (temprano al día siguiente) se recolectaron las muestras de sangre y orina, se tomaron las medidas antropométricas y se realizaron pruebas de funcionalidad física, fuerza de la mano y pico máximo de flujo respiratorio.

Al inicio de la entrevista se incluye una evaluación cognitiva (MMSE abreviado) que, junto con el criterio del entrevistador, lleva a establecer la necesidad de contar con un informante o “Proxy”

del sujeto participante que ayude a responder las preguntas. El 25% de las entrevistas se efectuaron con la ayuda de un *Proxy*.

Todos los datos del trabajo de campo se registran usando computadores de mano o “*Personal Digital Assistants*” (PDAs), conocidas también como “*Palms*”, con una aplicación de software desarrollada en el CCP para este estudio.

## 2.1 Evaluación del consumo de alimentos

Los datos sobre el consumo de alimentos y las características de la alimentación de las personas adultas mayores se recolectaron utilizando una versión abreviada del cuestionario de frecuencia de alimentos (FFQ siglas en inglés) desarrollado y validado específicamente para valorar la ingestión de nutrientes en la población adulta de Costa Rica (Kabagambe et al. 2001). El FFQ original contiene 147 alimentos, muchos de ellos específicos de la dieta costarricense, y requiere alrededor de 45 minutos de entrevista. El abreviado FFQ de CRELES pregunta la frecuencia de consumo de 27 alimentos “trazadores” y requiere alrededor de 10 minutos de entrevista.

El FFQ pregunta por el promedio de consumo durante el año previo a la encuesta, definiendo 9 respuestas posibles para categorizar la frecuencia de consumo, que van de “nunca o menos de una vez al mes” a “6 o más veces al día”. El FFQ pregunta también por el consumo de vitaminas y suplementos alimenticios las marcas de manteca, aceite y margarina utilizados y ciertas formas de preparación de los alimentos.

## 3. RESULTADOS Y DISCUSION

Los comportamientos asociados al riesgo o a la protección de la salud en la persona adulta mayor pueden estar relacionados con el hecho de no haber desarrollado comportamientos preventivos durante su vida, al mismo tiempo debe tenerse en cuenta que los estilos de vida que conducen a problemas de salud, no son aspectos que competen únicamente a la responsabilidad y elección del adulto mayor, sino que estos son en su mayoría resultados de los estilos de vida de la sociedad en la que estos viven.

Los adultos mayores entrevistados durante la primera ronda del estudio CRELES, eran 52.5% del sexo femenino, el 85% tenían edades entre 60 y 79 años, y la mitad de ellos no completo la educación primaria. El 60% de ellos tenía pareja a la fecha de la entrevista, siendo la mayoría del sexo masculino, mientras que el 31.8% eran viudos divorciados o separados, de los cuales la mayoría eran del sexo femenino. Destacan además, un 7.8% que nunca tuvieron pareja.

Llama la atención que las personas adultas mayores de CRELES, presentan un mayor porcentaje con pareja al momento de la entrevista (60%), comparado con un 40% de estudios realizados en Brasil, o un 53 % en Cuba ( Souza et al , 2006; Fernández et al, 2000).

### 3.1 Indicadores Generales de Salud

El cuadro No.1 presenta los indicadores generales del Estado de Salud, donde se destaca que casi la mitad de las personas adultas mayores considera su estado de salud como de regular a mala, este numero se hace mayor en las mujeres y superior en aquellos no residentes de la gran área metropolitana. (GAM).

De forma comparativa, el estudio SABE encontró en Buenos Aires y Montevideo, que más de la tercera parte de los encuestados consideraron que su salud no era buena, pero esta proporción aumentó considerablemente en el resto de las ciudades (Bridgetown: 49,1%; São Paulo: 53,4%; Ciudad de La Habana: 62,6%; Santiago: 63,2%; México, D.F.: 69,4% (Menéndez, et al 2005). De esta forma, las personas adultas mayores de CRELES se consideran en mejor salud que las mayoría de las ciudades de SABE, excepto Bridgetown, lo cual les podría conferir un menor riesgo de mortalidad o morbilidad.

La presencia de 1 a 2 enfermedades crónicas es generalizada en más de la mitad de las personas adultas mayores de ambos sexos, y ese comportamiento se mantiene por edad y área de residencia. Llama la atención sin embargo, un 24.5% de las personas adultas mayores reportan mas de tres enfermedades crónicas, y de ellas la mayoría son del sexo femenino.

En cuanto a capacidad funcional, solamente un 33% reporta no tener limitaciones funcionales para realizar las actividades de la vida diaria, de los cuales la mayoría son del sexo masculino. El reportar mayores limitaciones funcionales es mucho mas frecuente en mujeres y se hace mayor conforme aumenta la edad sin diferir por área de residencia.

En el estudio de SABE la proporción de personas de 60 años de edad o más que manifestaron tener dificultades para realizar actividades de la vida diaria fueron similares en todas las ciudades estudiadas, con valores límite de 13,8% en Bridgetown y de 23,7% en São Paulo, donde se observó la mayor proporción de encuestados con dificultades para realizar actividades de la vida diaria instrumentales (40,3%). (Menéndez et al 2005). Las diferencias observadas en las personas adultas mayores de CRELES podrían estar asociadas a que se reportan en forma conjunta las limitaciones para actividades de la vida diaria físicas e instrumentales.

En cuanto al estado anímico medido por la Escala de Yesavage, cerca del 12% mostró riesgo de depresión y un 6% mostró estar deprimido, de los cuales la mayoría son del sexo femenino y eran residentes fuera de la gran área metropolitana.

En el caso del deterioro cognitivo medido por el Mini Mental de Folstein Abreviado, el 51.8% mostraron deterioro moderado y un 14.2% un deterioro cognitivo severo. El deterioro severo fue mayor en las mujeres, aumentaba conforme a la edad y era ligeramente superior en las personas adultas mayores residentes fuera de la gran área metropolitana.

El estudio SABE encontró que entre 1,1% (en Montevideo) y 12,9% (en São Paulo) de los participantes del estudio mostraron signos de deterioro cognitivo; entre 21,5 y 33,2% de ellos manifestaron sentirse deprimidos, excepto en Bridgetown, donde esta proporción fue de solo 7%. (Menéndez et al 2005). Las diferencias observadas con respecto a estos países podrían estar asociadas a los criterios utilizados para la clasificación del deterioro cognitivo

### 3.2 Estilos de Vida y Riesgos para la Salud

El cuadro No.2 muestra el comportamiento general de los estilos de vida y comportamientos de riesgo para la salud de las personas adultas mayores del proyecto CRELES, y se incluyen estado nutricional medido por el Índice de Masa Corporal y la circunferencia de la cintura, el tabaquismo, uso de bebidas alcohólicas, actividad física referida a si en los últimos doce meses la persona adulta mayor hizo regularmente ejercicio o actividad física asociada a deportes, baile, o trabajo pesado por lo menos 3 veces por semana y la opinión sobre cambios en la dieta en los últimos 10 años relacionado con la pregunta de si ha cambiado ( es mayor, menor) o no el consumo de alimentos fuente de azúcar y grasa principalmente: dulces, azúcar, lácteos con grasa, carne roja y frituras).

A continuación se describen las principales características del estilo de vida y riesgos para la salud de las personas adultas mayores de CRELES

#### 3.2.1 Tabaquismo

El tabaquismo o hábito de fumar cigarrillos es uno de los marcadores más importantes de enfermedades neoplásicas, cardiovasculares y respiratorias que ha sido documentado a través de innumerables estudios epidemiológicos y clínicos, lo cual hace sencillo el poder recomendar con seguridad a cualquier fumador de cualquier edad que suspenda el consumo de cigarrillos. (CDC,2004)

En general la suspensión del fumado se ha asociado como mejoras significativas de la capacidad respiratoria y mejora de la función pulmonar. Asimismo, se reduce el riesgo de cáncer de pulmón y la mortalidad por enfermedad coronaria, neumonía y gripe. La recomendación medica para dejar de fumar a través del consejo, los chicles o parches de nicotina se encuentran entre las intervenciones en salud más eficientes (LaCroix,1992).

De las personas adultas mayores de CRELES, el 10% son fumadores activos(cuadro 2), y de ellos la mayoría son del sexo masculino, dicho comportamiento se reduce sustancialmente en las personas adultas mayores de 80 años y más. En términos generales, el número de fumadores activos es ligeramente superior en las personas adultas mayores que viven fuera de la GAM.

En relación a los exfumadores, estos son en su mayoría del sexo masculino, y el porcentaje de personas adultas mayores que han dejado de fumar es similar por edad y zona de residencia. Destaca el hecho de que el 79% las personas adultas mayores del sexo femenino nunca han fumado, lo cual podría conferirles alguna ventaja, no obstante, la mayoría de ellas probablemente convivieron con fumadores durante su vida.

Las personas adultas mayores de CRELES clasificados como fumadores activos, presentan un porcentaje menor que la media ponderada de los países participantes de SABE en América Latina y el Caribe, donde el 16.2% reportaron fumar al momento de la entrevista(SABE, 2001). Adicionalmente países como Cuba reporta un porcentaje de fumadores activos de 18%, donde, el 35% de ellos son del sexo masculino. (Fernández, et al 2000).

### 3.2.2 Consumo de bebidas alcohólicas

El consumo en exceso de bebidas alcohólicas se ha asociado a una gran variedad de trastornos gastrointestinales, neurológicos, hepáticos, lesiones por accidentes y a problemas de relación social. Su consumo moderado no se ha reconocido como riesgo para la salud, e inclusive podría ser considerado beneficioso para algunas poblaciones, donde se consumen bebidas alcohólicas como parte de la tradición cultural (Klatsky, 1992; Scherr, et.al., 1992).

En relación al consumo de bebidas alcohólicas, destaca un 2.7% (cuadro 2) que aun refiere tomar diariamente, los cuales son en su mayoría del sexo masculino. En estos casos puede deberse a la tradición de tomarse un trago con la comida, o a bebedores compulsivos. Llama la atención que este porcentaje no se reduce en los adultos de mayor edad, y es superior en la GAM. Los tomadores ocasionales alcanzan el 30% y son en su mayoría del sexo masculino.

El porcentaje de personas adultas mayores que nunca ha tomado bebidas alcohólicas esta representado principalmente por mujeres y es similar por edad y área de residencia.

De los que refieren haber tomado en el pasado, la mayoría son hombres, o residentes fuera de la GAM.

El estudio de Fernández et al, en Cuba refiere un 21.9% de adultos mayores que consumen bebidas alcohólicas, no obstante no se especifica a que frecuencia de consumo se refiere el dato. A la fecha de la entrevista el 67% de los adultos mayores de CRELES no consumía bebidas alcohólicas, lo cual es similar a lo reportado para adultos mayores de La Habana.

### 3.2.3 Ejercicio Físico

El termino actividad física se refiere a una serie de actividades y movimientos que incluyen actividades cotidianas, tales como caminar en forma regular, las tareas domesticas pesadas, bailar, y la jardinería entre otras. El ejercicio, es entonces un tipo de actividad física, y se refiere a movimientos corporales planificados, estructurados y repetitivos, con el propósito de mejorar o mantener uno o más aspectos de la salud.

Con la edad la mayoría de los adultos mayores reducen sus niveles de actividad física de modo que un porcentaje considerable de ellos podría ser considerado sedentario. En general, el ser considerado sedentario, se asocia significativamente y consistentemente con un peor estado de salud auto informado (Wagner, 1992)

Múltiples estudios recomiendan el ejercicio aeróbico regular y programado dado que se han documentado beneficios en la salud física y mental. El ejercicio regular mejora la forma física, la función cardiovascular, la masa ósea, la fuerza muscular, la sensación de bienestar, las relaciones interpersonales, así como se ha asociado a reducciones de la ansiedad, depresión, soledad, obesidad, y a la mortalidad general ( Buchner,1992).

Para las personas adultas mayores de CRELES, solamente el 31% (cuadro 2) de ellas reportan actividad física en el tipo y la frecuencia consultada de 3 veces por semana, quedando casi un 70% en la condición de No activo. El porcentaje de activos se reduce en las mujeres y en los de 80 y más. La baja participación en actividad física, es similar en la GAM que en el resto del país.

El estudio SABE por su parte informa que en promedio en los países participantes, el 75% de las personas adultas mayores reportaron no participar en actividad física regular (SABE, 2001).

### *3.2.4 Estado nutricional y comportamiento alimentario*

Conforme avanza la edad, el riesgo de desarrollar deficiencias nutricionales incrementa. Tanto la obesidad como la desnutrición pueden conducir a dependencia funcional, incrementos en la morbilidad, mortalidad y mayor uso de los servicios de salud. (Souter & Keller, 2000).

Obesidad es un problema de alta prevalencia en adultos mayores y representa un riesgo importante para las enfermedades crónicas. La distribución de grasa corporal, donde se produce una acumulación de grasa en el abdomen y las caderas, y una reducción de la masa muscular, así como el sobrepeso y la obesidad son predictores independientes de enfermedad cardiovascular.

Existen múltiples causas que se asocian a la malnutrición del adulto mayor, dentro de las que se incluyen, aislamiento social, el cual se agrava por la presencia de problemas visuales, auditivos, dentales, de movilidad, de depresión y de pérdida del apetito. En estos casos el adulto mayor vivirá y por lo tanto comerá en soledad. Este factor afectará el consumo de alimentos, su estado nutricional y su capacidad de enfrentar problemas de salud, con el consecuente efecto negativo en la calidad de su vida (Souter & Keller, 2000).

El cuadro no. 2 muestra que el 68% de las personas adultas mayores de CRELES presenta sobrepeso u obesidad, y que ese porcentaje asciende a 71% en las mujeres, y es mayor en los residentes de la gran área metropolitana.

El problema de la obesidad se hace más acentuado en mujeres cuando se examina la circunferencia de la cintura, donde el 64% de ellas presenta riesgo, y solamente el 21.2% de los hombres presenta riesgo asociado a este indicador. Estos datos se podría asociar al hecho de que solamente el 31% se denominaron activos, y de ellos la mayoría son del sexo masculino.

El bajo peso se hace presente en los adultos mayores de 80 años principalmente en un 8%, y no hay diferencias por área de residencia.

Al asociar estado nutricional, con depresión, salud oral y funcionalidad física en los adultos mayores de CRELES, según se presenta en el cuadro No. 3, se observa que en las personas adultas mayores deprimidas o a riesgo de depresión, presentaban principalmente sobrepeso, obesidad o bajo peso.

En cuanto a la capacidad funcional, de las personas adultas mayores con bajo peso, el 68% presentaban más de 3 limitaciones en su funcionalidad física, y llegaba a 44.6% para aquellos presentando obesidad, lo cual nos informa que tanto el bajo peso como la obesidad afectan de forma importante la funcionalidad física de las personas adultas mayores.

La salud oral, o el contar con menos de la mitad de la dentadura, es una característica general de los adultos mayores de CRELES, lo cual se hace más notorio entre aquellos que presentan bajo peso, lo cual los ubica en una condición de mayor riesgo nutricional.

En América Latina, se ha observado que más del 60% de los adultos mayores de entre 60 y 69 años presentan sobrepeso y obesidad, que el 71.8% no realiza actividad física rigurosa por lo menos 3 veces a la semana, y que el hábito de fumar está presente en 1 de cada 3 hombres. Estos factores de riesgo han sido asociados a través de la investigación epidemiológica a las condiciones crónicas más prevalentes: hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular, diabetes y cáncer. (CEPAL, 2003)

### *3.2.5 Actividad Social y Uso del Tiempo*

Los aspectos sociales y del comportamiento del adulto mayor hacen una gran diferencia en su salud y el bienestar. Adultos mayores que reportan ser socialmente activos tienden a presentar mejor salud física y emocional. De la misma forma existen aspectos que pueden afectar positiva o negativamente la salud, como son la actividad física, el consumo de una dieta saludable, y la vacunación contra el virus de la influenza o enfermedades causadas por neumococos. (Campos & Pereira-Lopez, 2002).

Hombres y mujeres se benefician por igual de participar en actividades sociales a todas las edades. Aquellos que continúan interactuando con otros tienen a ser más saludables, tanto física como mentalmente, que aquellos que se mantienen aislados socialmente. La interacción con amigos y familia provee apoyo práctico y emocional al adulto mayor el cual les permite permanecer en el ambiente comunitario y reducir la necesidad de usar los servicios de salud. El porcentaje de adultos mayores socialmente activos se reduce conforme aumenta la edad. (CEPAL, 2003)

El cuadro No. 4 muestra el tiempo promedio en horas que las personas mayores dedican en una semana en actividades familiares y comunitarias.

En general se observa una baja participación en actividades tales como ayuda a otros adultos mayores, en la iglesia, o en actividades cívicas, e incluso en actividades recreativas, aunque en general son las señoras las que tienen una mayor participación, donde se destaca el cuidado de los niños. Sin embargo, el tiempo dedicado a las diferentes actividades se reduce sustancialmente con la edad.

Las actividades a que dedican el mayor número de horas son el ver televisión, actividad que es uniforme por edad, sexo y área de residencia. Adicionalmente se dedican alrededor de 20 horas semanales al desarrollo de tareas cotidianas, donde se destacan principalmente las personas adultas mayores de sexo femenino. En relación a actividades deportivas solamente se dedica 2.5 horas por semana, y se destaca principalmente el grupo masculino. Los datos anteriormente descritos informan de que en general las personas adultas mayores presentan una baja participación en actividades sociales lo cual podría representar un riesgo de aislamiento social, lo cual podría conducir a mayor riesgo de depresión.

### *3.2.6 Vacunación*

Vacunas contra los virus de la influenza, así como en contra de las enfermedades asociadas a neumococos son recomendables en adultos mayores, los cuales en general están a mayor riesgo

de estas enfermedades comparados con los miembros más jóvenes de la población. ( Campos & Pereira-Lopez, 2002).

En el grupo de personas adultas mayores de CRELES, cerca del 50% reportaron tener la vacuna de la influenza, y este porcentaje se hace mayor en los adultos mayores de 80 años, y no hay diferencia por área de residencia (cuadro 2). Lo anterior informa, de que aun la mitad de las personas de este grupo no esta protegido por la vacuna, lo cual los hace mas vulnerables a presentar complicaciones asociadas al virus de la influenza.

### 3.3 Características de la Alimentación

Finalmente, el cuadro No.5, presenta el desglose del la ingesta promedio estimada de los últimos doce meses, obtenido a través del formulario abreviado de frecuencia cuantificada de consumo de alimentos

La calidad de la alimentación juega un papel fundamental en la prevención y en el retraso de la aparición de enfermedades crónicas, siendo un factor que se ve afectado por el nivel socioeconómico y la educación. Conforme avanza la edad, el riesgo de desarrollar deficiencias incrementa. Tanto la obesidad como la malnutrición por déficit pueden conducir a una dependencia funcional, incrementos en la morbilidad, mortalidad y mayor uso de los servicios de salud (Bowman, 1998).

El análisis de la ingesta estimada de energía, se presenta en el cuadro No2 . La cual en promedio nos muestra que existe un 47.5% que tiene ingestas menores de 2000, los cuales en su mayoría son mujeres, o mayores de 80 años, sin mostrarse diferencias por área de residencia, los cuales representan el grupo de mayor riesgo nutricional.

Adicionalmente se consulto sobre si ha habido cambios en el consumo de alimentos fuente de azúcar y grasa. Al respecto el 69.4% reporto que no ha habido cambios en los últimos diez años. Un 22.6% dijo consumir mas y un 8% menos de esos alimentos, lo cual nos informa en general de que las características de la alimentación se mantienen estables en la mayoría de las personas adultas mayores.

En relación a la adecuación de la ingesta, la cual se presenta en el cuadro no. 5 y 6 el consumo proteico es inferior a lo esperado, y como resultado se observa una mayor ingesta de carbohidratos y grasa, predominantemente saturada y monoinsaturada, lo cual se manifiesta en una razón n-3/n-6 baja, y una índice glicémico y carga glicémica alta..

El colesterol dietario es bajo, probablemente asociado a que la ingesta de productos de origen animal es baja, incluidos lácteos y derivados lácteos, lo cual correlaciona con la ingesta reportada de calcio y proteína las cuales se presentan como ingestas insuficientes, lo cual debe ser considerado como un problema nutricional en este grupo.

Lo anterior es concordante con una dieta de bajo precio, de consistencia suave, con cantidades pequeñas de vegetales y frutas, lo cual concuerda con la ingesta de fibra reportada, y define la alimentación de las personas adultas mayores como una dieta con características aterogénicas.

Esto además se confirma con el hecho de que las características de la alimentación no difieren entre las personas adultas mayores con o sin Síndrome Metabólico.

#### **4. CONCLUSIONES**

Existen diferencias por sexo para las variables del estilo de vida y riesgo para la salud entre los adultos mayores de CRELES. Se observa ventajas comparativas para el sexo masculino, el cual presenta menores problemas de obesidad, menor circunferencia de cintura, un reporte de mayor actividad física, y un consumo menor de calorías, todo esto a pesar de que un porcentaje mayor reportan ser fumadores activos y consumidores de bebidas alcohólicas.

Por su parte, las adultas mayores de CRELES en general se presentan como un grupo de mayor riesgo, con mayores porcentajes de obesidad, circunferencia de cintura mayor, mayor número de enfermedades crónicas, mayor número de limitaciones físicas, mayor porcentaje con depresión o a riesgo de depresión, mayor deterioro cognitivo, y un mayor número de ellas sin pareja. Además, en general presentan una auto percepción de salud que va de regular a mala. Lo anterior informa de la necesidad de analizar la situación de salud y los riesgos asociados por sexo, brindando especial atención a las adultas mayores.

El 47% de las personas adultas mayores consume menos de 2000 calorías al día, lo cual podría interpretarse como baja ingesta, o podría ser un factor protector para su salud. En relación a la adecuación de la ingesta proteica, esta es inferior a la esperada, y como resultado se observa una mayor ingesta de carbohidratos y grasa, predominantemente saturada y monoinsaturada, lo cual se manifiesta en una razón n-3/n-6 baja, y un índice glicémico y carga glicémica alta. Dichas características no difieren entre adultos mayores con o sin síndrome metabólico.

Comparativamente con reportes de otros estudios en América Latina, las personas adultas mayores de CRELES, tienen una auto percepción de su salud mejor, se mantienen con pareja en una mayor proporción, en general presentan un menor número de fumadores, y una ligera ventaja en actividad física. A pesar de que los porcentajes de adultos mayores con obesidad son similares en la mayoría de los países, el adulto mayor costarricense (masculino) podría tener un menor riesgo asociado a este problema y sobre todo al hecho de que su circunferencia abdominal es menor. Lo anterior podría contribuir a explicar la longevidad excepcional reportada para costarricenses del sexo masculino.

#### **5. BIBLIOGRAFÍA**

Baltes, PB & Baltes, MM. Ed. (1990). *Successful aging: perspectives from the behavioral sciences*. Cambridge, Cambridge University Press.

Buchner, DM; Beresford, SA; Larson, EB; LaCroix, AZ; & Wagner, EH. (1992). Effects of physical activity on health status in older adults. II: Intervention studies. *Ann Rev Pub Health* 13: 469-88.

- Campos L Michael A y Pereira-Lopez, Adriana. (2002) Neumonía en el adulto mayor. *Rev. Soc. Peru. Med. Interna*, vol.15, no.4, p.205-208. ISSN 1609-7173.  
CDC. 2004 Surgeon General's Report—The Health Consequences of Smoking  
[http://www.cdc.gov/tobacco/data\\_statistics/sgr/sgr\\_2004/00\\_pdfs/executivesummary.pdf](http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/sgr_2004/00_pdfs/executivesummary.pdf)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) .(2003). La situación de las personas mayores. Conferencia Regional Intergubernamental sobre Envejecimiento hacia una estrategia regional de implementación para América Latina y el Caribe del Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el Envejecimiento, Santiago de Chile, 2003.
- Fernández Larrea ,N ,Clúa Calderín, AM, Báez Dueñas, RN, Ramírez Rodríguez, M y Vicente Prieto Díaz. ( 2000) .Estilos de vida, bienestar subjetivo y salud de los ancianos. *Rev Cubana Med Gen Integr* v.16 n.1 .
- Kabagambe, EK, Baylin, A, Allan, DA, Siles, X, Spiegelman, D & Campos H. (2001)  
Application of the method of triads to evaluate the performance of food frequency questionnaires and biomarkers as indicators of long-term dietary intake. *Am. J. Epid.* 154(12): 1126-35
- Menéndez J, Guevara A, Arcia N, León Díaz EM, Marín C, Alfonso JC. Enfermedades crónicas y limitación funcional en adultos mayores: estudio comparativo en siete ciudades de América Latina y el Caribe. *Rev Panam Salud Pública.* 2005;17(5-6):353-361
- Organización Panamericana de la Salud. (2001). Encuesta Multicéntrica: Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE) en América Latina y el Caribe. Informe Preliminar, OPS, Washington, DC, 2001.
- Reig, F; Cabrero, J; Richart, M. (1996). Comportamiento y salud en la vejez. *Rev. E., s/r/ Geriatr Gerontol.*
- LaCroix, A & Omenn,G. (1992). Older adults and smoking. *Clin. Geriatr.Med.* 8:68-87.
- Klatsky,AL; Amstrong,MA & Friedman,GD. (1992). Alcohol and mortality. *Ann. Int.Med.* 117: 646-54.
- Scherr,PA; LaCroix,AZ; Wallace,RB, et al. (1992). Light to moderate alcohol consumption and mortality in the elderly. *J. Am. Geriatr Soc* 40: 651-7.
- Souza, L, Morais, E & Barth,Q.(2006) . Características demográficas, socioeconómicas y situación de salud de ancianos de un programa de salud de la familia en Porto Alegre, Brazil. *Rev. Lat. Enfermería* 14(6). Nov. Dic
- Wagner,EH; LaCroix,AZ; Buchner,DM; Ianson,EB. (1992). Effects of physical activity on health status in older adults I: Observational studies. *Ann Rev Pub Health* 13: 451-68.

## RECONOCIMIENTOS

El proyecto “Costa Rica: estudio de longevidad y envejecimiento saludable (CRELES)” es una investigación de la Universidad de Costa Rica, ejecutada por el Centro Centroamericano de Población con la colaboración del Instituto de Investigaciones en Salud y con subvención de la Fundación Wellcome Trust. Investigador Principal: Luis Rosero-Bixby. Co-investigadores: Xinia Fernández y William H. Dow. Investigadores colaboradores: Ericka Méndez, Guido Pinto, Hannia Campos, Kenia Barrantes, Floribeth Fallas, Gilbert Brenes, Fernando Morales. Personal de informática y apoyo: Daniel Antich, Aaron Ramírez, Jeisson Hidalgo, Juanita Araya y Yamileth Hernández. Personal de campo: José Solano, Julio Palma, Jenny Méndez, Maritza Aráuz, Mabelyn Gómez, Marcela Rodríguez, Geovanni Salas, Jorge Vindas y Roberto Patiño.

**Cuadro 1. Indicadores del Estado de Salud de la Persona Adulta Mayor, 2004-2006 (porcentajes ponderados)**

Indicador	Total	Sexo		Edad (en años)		Área de residencia	
		Hombres	Mujeres	60 a 80	80 y más	GAM	Resto del país
<b>N Ponderado</b>	<b>2.827</b>	<b>1.342</b>	<b>1.485</b>	<b>2.403</b>	<b>424</b>	<b>1.497</b>	<b>1.330</b>
<i>(N Sin ponderar)</i>	<i>2.827</i>	<i>1.293</i>	<i>1.534</i>	<i>1.772</i>	<i>1.055</i>	<i>1.427</i>	<i>1.400</i>
<b>N Ponderado</b>	<b>2.820</b>	<b>1.338</b>	<b>1.481</b>	<b>2.401</b>	<b>419</b>	<b>1.492</b>	<b>1.328</b>
<b>Autoevaluación de la salud</b>							
Excelente/buena	52,7	56,0	49,9	53,3	49,6	60,6	43,9
Regular/mala	47,3	44,1	50,2	46,7	50,4	39,4	56,1
<b>N Ponderado</b>	<b>2.827</b>	<b>1.342</b>	<b>1.485</b>	<b>2.403</b>	<b>424</b>	<b>1.497</b>	<b>1.330</b>
<b>Numero de enfermedades crónicas</b>							
Ninguna	22,9	31,7	15,0	23,1	22,1	19,9	26,3
1 a 2	52,6	52,1	53,1	52,2	55,2	54,0	51,1
3 a 9	24,5	16,2	31,9	24,8	22,7	26,1	22,6
<b>N Ponderado</b>	<b>2751</b>	<b>1296</b>	<b>1456</b>	<b>2343</b>	<b>408</b>	<b>1442</b>	<b>1442</b>
<b>Capacidad funcional (AVD/AIVD)</b>							
Sin limitaciones	33,5	41,9	26,1	37,4	11,5	32,0	35,2
De 1 a 2 limitaciones	29,5	29,1	29,9	31,1	20,1	31,7	27,1
3 a 14 limitaciones	37,0	29,0	44,1	31,5	68,4	36,3	36,3
<b>N Ponderado</b>	<b>2824</b>	<b>1341</b>	<b>1483</b>	<b>2401</b>	<b>423</b>	<b>1494</b>	<b>1330</b>
<b>Le ayudan con activ. (AVD/AIVD)</b>	31,7	26,5	36,4	25,7	65,7	31,2	32,3
<b>N Ponderado</b>	<b>2103</b>	<b>1022</b>	<b>1081</b>	<b>1897</b>	<b>206</b>	<b>1127</b>	<b>976</b>
<b>Estado anímico (Escala Yesavage)</b>							
Normal (0-5)	81,9	86,3	77,8	82,1	80,3	85,6	77,7
Riesgo de depresión (6-9)	11,8	9,2	14,3	11,5	14,2	9,6	14,4
Deprimido (mayor o igual a 10)	6,3	4,5	8,0	6,4	5,5	4,8	7,9
<b>N Ponderado</b>	<b>2.827</b>	<b>1.342</b>	<b>1.485</b>	<b>2.403</b>	<b>424</b>	<b>1.497</b>	<b>1.330</b>
<b>Deterioro cognitivo (MMSE Folstein)</b>							
Leve (mayor o igual a 14)	33,9	31,9	35,8	37,7	13,0	38,9	28,3
Moderado (10-13)	51,8	54,8	49,2	53,3	43,6	48,0	56,1
Severo (menos de 10)	14,2	13,3	15,1	9,1	43,5	13,1	15,6

**Cuadro 2. Estilos de vida y Factores de Riesgo para la Salud de la Persona Adulta Mayor, 2004-2006 (porcentajes ponderados)**

Indicador	Total	Sexo		Edad (en años)		Área de residencia	
		Hombres	Mujeres	60 a 80	80 y más	GAM	Resto del país
<b>N Ponderado</b>	<b>2.827</b>	<b>1.342</b>	<b>1.485</b>	<b>2.403</b>	<b>424</b>	<b>1.497</b>	<b>1.330</b>
<i>(N Sin ponderar)</i>	<i>2.827</i>	<i>1.293</i>	<i>1.534</i>	<i>1.772</i>	<i>1.055</i>	<i>1.427</i>	<i>1.400</i>
<b>Estado Nutricional (IMC)</b>	<b>2.703</b>	<b>1288</b>	<b>1415</b>	<b>2.302</b>	<b>401</b>	<b>1423</b>	<b>1.280</b>
Bajo peso (<18.5)	3,3	2,9	3,6	2,4	8,0	2,7	3,9
Peso normal (18.5 a 25)	28,5	32,4	24,9	25,5	45,2	26,5	30,6
Sobre peso (25 a 30)	42,1	45,6	39,0	43,7	33,1	43,9	40,2
Obesidad (>=30)	26,1	19,1	32,5	28,3	13,7	26,9	25,3
<b>N Ponderado</b>	<b>2.677</b>	<b>1.279</b>	<b>1.398</b>	<b>2.291</b>	<b>386</b>	<b>1.407</b>	<b>1.270</b>
Circunferencia de cintura en riesgo >88cm en mujeres y >102cm en hombres	43,9	21,2	64,6	45,2	35,6	42,2	45,3
<b>N Ponderado</b>	<b>2827</b>	<b>1342</b>	<b>1485</b>	<b>2403</b>	<b>424</b>	<b>1497</b>	<b>1330</b>
<b>Tabaquismo</b>							
Fumador activo	10,0	16,8	3,8	10,8	5,4	9,2	10,9
Antes fumaba	33,1	50,9	16,9	32,3	37,6	32,8	33,4
Nunca ha fumado	57,0	32,3	79,2	57,0	57,0	58,0	55,8
<b>N Ponderado</b>	<b>2827</b>	<b>1342</b>	<b>1485</b>	<b>2403</b>	<b>424</b>	<b>1497</b>	<b>1330</b>
<b>Uso de bebidas alcohólicas</b>							
Tomador diario	2,7	5,3	0,3	2,7	2,3	3,4	1,8
Tomador ocasional	30,2	39,0	22,2	31,9	20,4	32,2	28,0
Antes tomaba	31,2	48,2	15,8	30,4	35,7	29,2	33,4
Nunca ha tomado	36,0	7,5	61,7	35,0	41,6	35,2	36,8
<b>N Ponderado</b>	<b>2827</b>	<b>1342</b>	<b>1485</b>	<b>2403</b>	<b>424</b>	<b>1497</b>	<b>1330</b>
<b>Actividad física</b>							
Activos	31,3	40,2	23,3	34,5	13,6	32,3	30,3
<b>N Ponderado</b>	<b>2827</b>	<b>1342</b>	<b>1485</b>	<b>2403</b>	<b>424</b>	<b>1497</b>	<b>1330</b>
<b>Índice de cambios en el consumo de alimentos fuente de azúcar y grasa</b>							
Redujo	22,6	19,1	25,8	22,5	23,1	22,6	22,6
No cambió	69,4	71,1	67,9	69,2	70,7	70,1	68,7
Aumentó	8,0	9,8	6,3	8,3	6,2	7,3	8,7
<b>N Ponderado</b>	<b>2819</b>	<b>1338</b>	<b>1481</b>	<b>2396</b>	<b>423</b>	<b>1490</b>	<b>1329</b>
Consumen <2000cal	47,5	36,3	57,6	46,3	54,2	46,3	47,5
<b>N Ponderado</b>	<b>2803</b>	<b>622</b>	<b>757</b>	<b>1098</b>	<b>281</b>	<b>720</b>	<b>660</b>
Vacunación contra influenza	49,2	46,84	51,36	46,0	67,4	48,6	49,9

**Cuadro 3. Depresión, Salud Oral, Índice de Funcionalidad Física y su relación con el Estado Nutricional de la Persona Adulta Mayor 2004-2006**

	Índice de masa corporal				total
	Bajo peso	Peso normal	Sobre peso	Obesidad	
<b>N Ponderado</b>	<b>39</b>	<b>544</b>	<b>871</b>	<b>574</b>	<b>2027</b>
<b>Depresión</b>					
Normal	81.68	85.05	82.81	76.45	81.59
Riesgo de depresión	11.84	11.05	10.95	14.6	12.03
Deprimido	6.48	3.9	6.24	8.95	6.38
<b>N Ponderado</b>	<b>86</b>	<b>745</b>	<b>1121</b>	<b>679</b>	<b>2631</b>
<b>Capacidad funcional</b>					
Sin discapacidad	19.59	38.13	36.83	23.29	33.14
De 1 a 2	12.3	26.03	32.53	32.07	29.91
Más de 3	68.11	35.84	30.64	44.64	36.95
<b>N Ponderado</b>	<b>88</b>	<b>769</b>	<b>1139</b>	<b>707</b>	<b>2703</b>
<b>Dentadura</b>					
Completa	0.1	1.44	2.28	1.78	1.84
Parcial (menos de la mitad)	8.16	17.98	19.79	18.43	18.54
La mitad o más	91.73	80.58	77.93	79.78	79.62

**Cuadro 4. Tiempo medio (en hrs) que la Persona Adulta Mayor dedica a actividades en una Semana, 2004-2006**

Actividad	Total	Sexo		Edad (en años)		Área de residencia	
		Hombres	Mujeres	60 a 80	80 y más	GAM	Resto del país
<b>N Ponderado</b>	<b>2108</b>	<b>986</b>	<b>1122</b>	<b>1584</b>	<b>524</b>	<b>1083</b>	<b>1025</b>
Ayuda a adultos mayores	1,4	1,3	1,6	1,5	1,0	1,6	1,3
<b>N Ponderado</b>	<b>2109</b>	<b>984</b>	<b>1125</b>	<b>1587</b>	<b>522</b>	<b>1087</b>	<b>1022</b>
Iglesia	1,0	0,7	1,2	1,0	0,7	1,0	0,9
<b>N Ponderado</b>	<b>2111</b>	<b>988</b>	<b>1123</b>	<b>1586</b>	<b>525</b>	<b>1088</b>	<b>1023</b>
Cuidado de niños	2,2	0,8	3,5	2,4	0,3	2,1	2,4
<b>N Ponderado</b>	<b>2112</b>	<b>986</b>	<b>1126</b>	<b>1587</b>	<b>525</b>	<b>1087</b>	<b>1025</b>
Act. Cívicas	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>N Ponderado</b>	<b>2083</b>	<b>977</b>	<b>1106</b>	<b>1568</b>	<b>515</b>	<b>1070</b>	<b>1013</b>
Ver TV	15,6	15,5	15,7	15,7	14,8	16,7	14,4
<b>N Ponderado</b>	<b>2095</b>	<b>977</b>	<b>1118</b>	<b>1574</b>	<b>521</b>	<b>1073</b>	<b>1022</b>
Deportes	2,5	3,2	1,9	2,6	1,7	2,7	2,4
<b>N Ponderado</b>	<b>1971</b>	<b>925</b>	<b>1046</b>	<b>1478</b>	<b>493</b>	<b>1001</b>	<b>970</b>
Tareas cotidianas	19,7	15,4	23,7	20,5	12,6	19,9	19,5
<b>N Ponderado</b>	<b>2093</b>	<b>982</b>	<b>1111</b>	<b>1574</b>	<b>519</b>	<b>1077</b>	<b>1016</b>
Act. Recreativas	1,4	0,8	1,9	1,4	1,0	1,7	1,0

**Cuadro 5. Ingesta Promedio Estimada de Nutrientes, 2004-2006**

Nutriente	Total		SEXO		EDAD		GAM		SIND. METAB	
	Obs.	Weig.	Masc.	Fem.	<80	80+	No	Yes	No	Yes
N	2,819	2,819	1,288	1,531	1,780	1,039	1,398	1,398	1,555	1,166
Energía total kcal/d	2,093	2,157	2,329	2,001	2,178	2,032	2,139	2,172	2,214	2,092
Proteína, g/d	68.5	70.0	74.5	65.9	70.5	67.1	70.1	69.9	71.6	68.2
Carbohidratos, g/d	299.9	307.9	329.8	288.1	311.4	287.2	309.8	306.2	315.8	299.8
Índice Glicémico	75.9	76.0	76.1	75.9	76.0	75.8	75.7	76.3	75.9	76.1
Carga Glicémica, g/d	227.2	233.6	250.6	218.4	236.4	217.3	233.7	233.6	239.5	227.7
Grasa Total, g/d	72.0	74.6	80.9	68.9	75.1	71.7	71.7	77.3	76.6	72.3
Grasa Saturada, g/d	26.5	27.0	29.2	25.0	27.0	26.6	26.7	27.2	27.8	26.0
Grasa Monounsaturada, g/d	23.9	25.2	27.5	23.2	25.4	24.3	23.2	27.0	25.8	24.4
Grasa Poliinsaturada, g/d	17.8	18.6	20.0	17.3	18.8	17.1	17.9	19.2	19.0	18.1
Ac. Grasos Omega-6, g/d	15.9	16.6	17.9	15.4	16.8	15.2	15.9	17.2	17.0	16.2
Ac. Grasos Omega-3, g/d	1.88	1.95	2.08	1.83	1.97	1.81	1.91	1.98	2.01	1.88
Ac. Grasos Trans, g/d	2.92	2.99	3.28	2.73	3.01	2.85	3.03	2.95	3.08	2.88
Colesterol, mg/d	246.2	246.9	274.7	221.8	245.6	254.2	245.6	248.1	257.2	233.7
Fibra Dietaria total, g/d	22.6	23.2	24.7	21.9	23.5	21.5	23.6	22.9	23.8	22.8
Alfa-Tocoferol, mg/d	13.4	14.6	15.2	14.1	14.9	13.0	14.0	15.2	14.5	15.0
Gamma-Tocoferol, mg/d	7.38	7.65	8.41	6.97	7.78	6.90	7.81	7.52	8.01	7.25
Calcio, mg/d	782.8	784.3	788.5	780.5	781.4	800.9	741.1	822.8	783.1	783.0
Hierro, mg/d	16.0	16.3	17.3	15.4	16.4	15.6	16.3	16.3	16.7	15.9
Ingesta de Alcohol, g/d	1.38	1.82	3.29	0.50	1.95	1.10	1.66	1.97	2.14	1.30

Obs. = valores observados.

Weight. = valores ajustados con el peso de la muestra.

Síndrome Metabólico = Con valores de riesgo en al menos 3 áreas: (1) circunferencia abdominal > (2)

hipertrigliceridemia, ( $\geq 150$  mg/dl) 3) Bajo HDL colesterol ( $< 40$  mg/dl, 4)

high blood pressure (PS $>140$ , PD $>90$ ,

(5) Glucosa en ayunas  $\geq 126$

**Cuadro 6. Adecuación de la alimentación de las personas adultas mayores**

Nutriente	Ingesta Estimada	Ingesta Recomendada	% Adecuación
Proteína (%)	13.1	15.0	87.3
Carbohidratos(%)	57.0	55.0	104
Grasa (%)	30.9	30.0	103
Saturada (%)	11.4	10.0	114
Monoinsaturada (%)	10.2	10.0	102
Poli-insaturada (%)	7.6	10.0	76.0
Trans (%)	1.2	1.0	120.0
Colesterol Dietario (mg/d)	246.2	300.0	82.0
Fibra Dietaria (g/d)	22.6	25.0	90.0
Calcio (mg/d)	782.8	1200	65.2
Hierro (mg/d)	16.0	8.0	200.0
Razon n-3/n-6	1:8	1:5	
Indice Glicémico	75.9	56-69(Med)	
Carga Glicémica	227.2	<120	