

Universidad de Costa Rica
Centro Centroamericano de Población
Proyecto de Investigación en Farmacoeconomía en Centroamérica

DETERMINANTES Y DIFERENCIAS DE SALUD ENTRE LAS REGIONES DE COSTA RICA, UN ANÁLISIS DESDE LA ENCUESTA NACIONAL DE SALUD 2006

Juan Rafael Vargas (jvargas@cepph.ucr.ac.cr)
Yanira Xirinachs-Salazar (yxirinachs@cepph.ucr.ac.cr)
Karla Hernández-Villafuerte (kvillafuerte@cepph.ucr.ac.cr)
Melvin Morera Salas (mmorera@cepph.ucr.ac.cr)
Amada Aparicio Llanos (apapric@ccss.ucr.ac.cr)

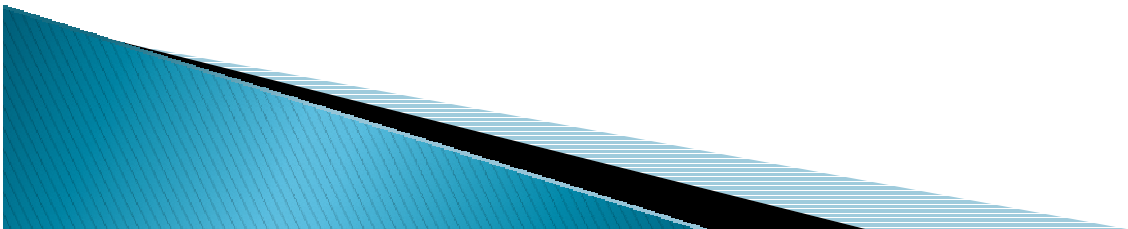
Introducción

- ▶ En el año 2006 se realiza la primera Encuesta Nacional en Salud
- ▶ Esto permite realizar análisis de percepción de salud.
- ▶ Durante los últimos años el tema de las desigualdades en salud ha sido un tema de discusión.
- ▶ Hasta la fecha se han podido realizar análisis de prestación y financiamiento de servicios
- ▶ Existen diferentes definiciones de salud percibida, entre ellas la AETS la define como:
 - La valoración global o conjunto de percepciones que las personas tienen sobre su estado de salud.



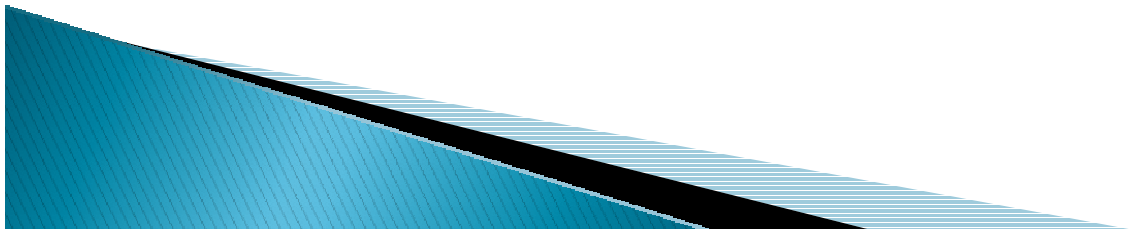
Introducción

- ▶ La auto percepción de la salud es una variable utilizada en investigación en salud porque es simple, breve y global
 - Sin embargo, al ser subjetiva dificulta
 - la estandarización
 - Conocer las dimensiones que los individuos utilizan
 - Conoce el punto de partida



Objetivo

- ▶ Analizar los determinantes de la salud y las diferencias regionales en salud a partir de la información contenida en la ENSA 2006

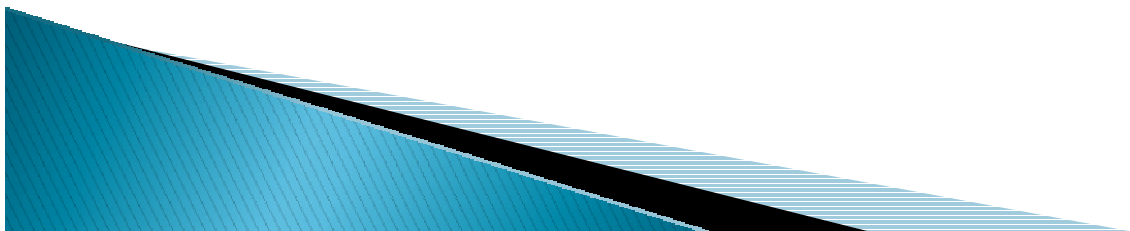


Materiales y Métodos

▶ ENSA:

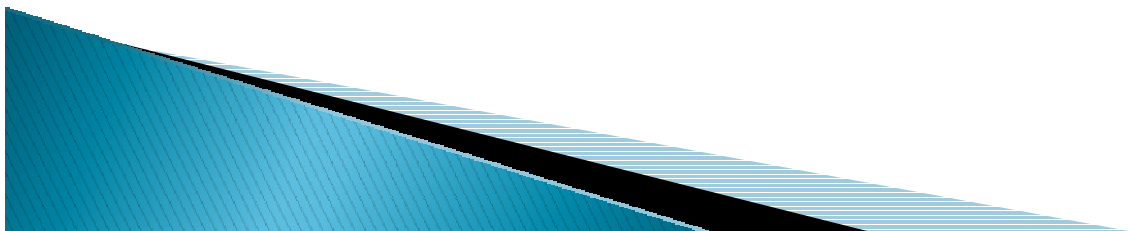
- Realizada mediante entrevista personal en todo el territorio nacional.
- Muestreo polietápico estratificado con base en los datos censales del 2000
- Tamaño:
 - 7523 individuos
 - 2004 hogares
 - 167 segmentos
- 35 bloques de ítems

- Referencia: www.ccp.ucr.ac.cr/farmacoeconomia Informe Técnico ENSA 2006



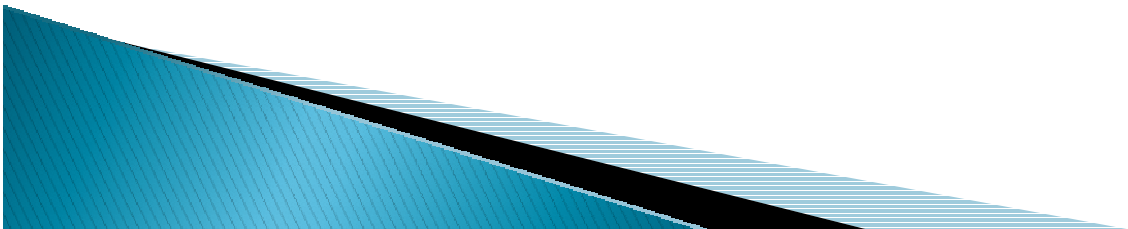
Materiales y Métodos

- ▶ Selección de casos:
 - Adultos: mayores de 18 años
 - N=5641 individuos
 - 6 Regiones de planificación



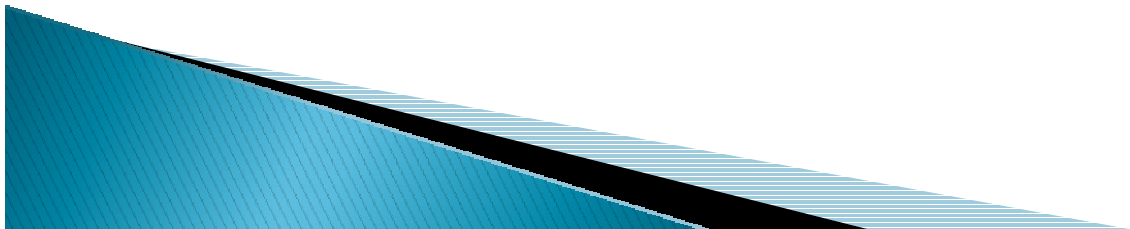
Materiales y Métodos

- ▶ Variable dependiente:
 - “En los últimos 12 meses, como era el estado de su salud”
 - Categorías de respuesta:
 - 1 muy bueno
 - 2 bueno
 - 3 regular
 - 4 malo
 - 5 muy malo



Materiales y Métodos

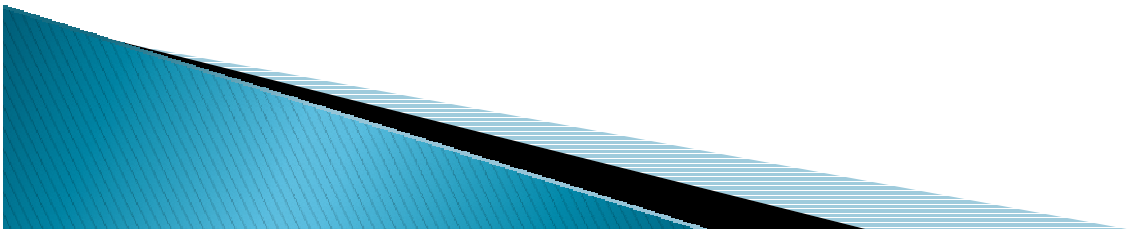
- ▶ Variables explicativas
 - Características personales
 - Género
 - edad
 - Características demográficas y sociales del individuo
 - Nivel de estudios vrs sin estudios
 - Número de personas en el hogar
 - Convivencia en pareja



Materiales y Métodos

▶ Variables Explicativas

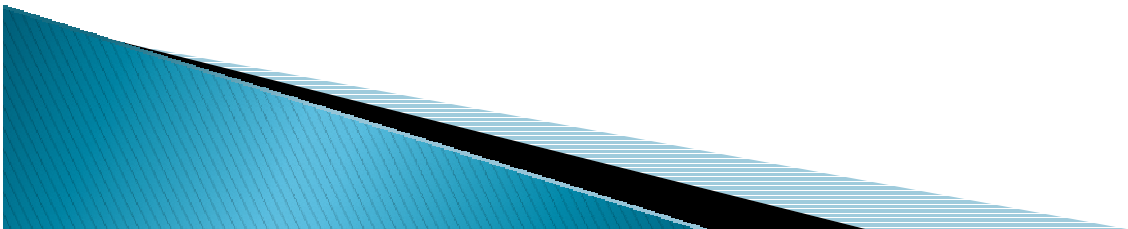
- Variables relacionadas con el estilo de vida y el nivel de salud
 - Declarar ser fumador
 - Declarar ser bebedor
 - Calidad y salubridad de la vivienda
 - Padecimiento de enfermedades crónicas
 - Haber estado hospitalizado en el último año



Materiales y Métodos

▶ Variables Explicativas

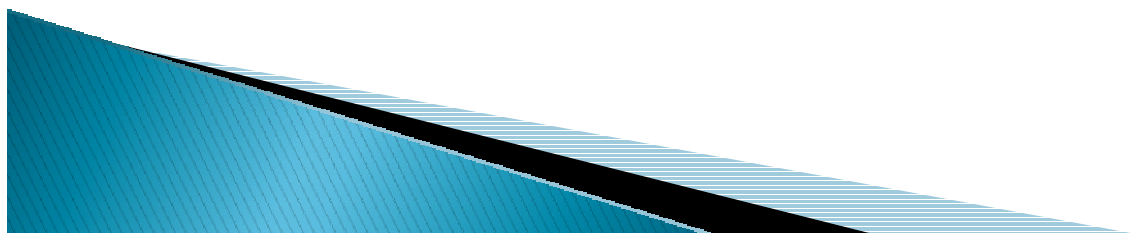
- Variables referidas a la utilización de los servicios de salud.
 - Utilización de EBAIS en el último mes
 - Utilización de los servicios hospitalarios en los últimos 6 meses
 - Utilización de las urgencias en los últimos 12 meses
 - Utilización de las farmacias hospitalarias
 - Haber realizado alguna visita al dentista en los últimos 3 meses



Método

- ▶ Modelo probit ordenado

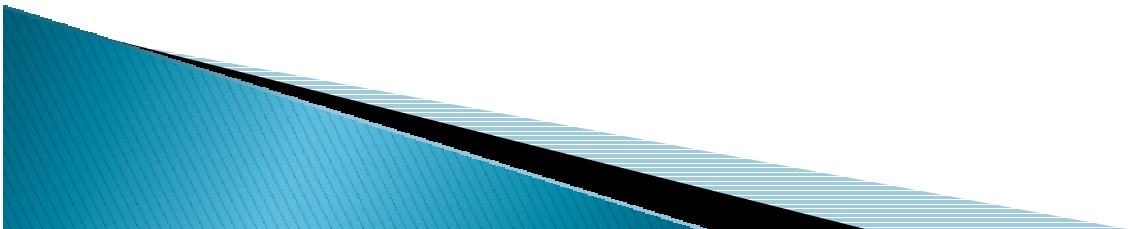
- Siguiendo la sugerencia de Clavero y González, se corrieron los modelos logit y probit, seleccionando el de mejor ajuste
- Modelos de respuesta discreta ordenada en los cuales el término de perturbación sigue una distribución normal
- La variable dependiente categórica presenta un rango de alternativas ordinal



Método

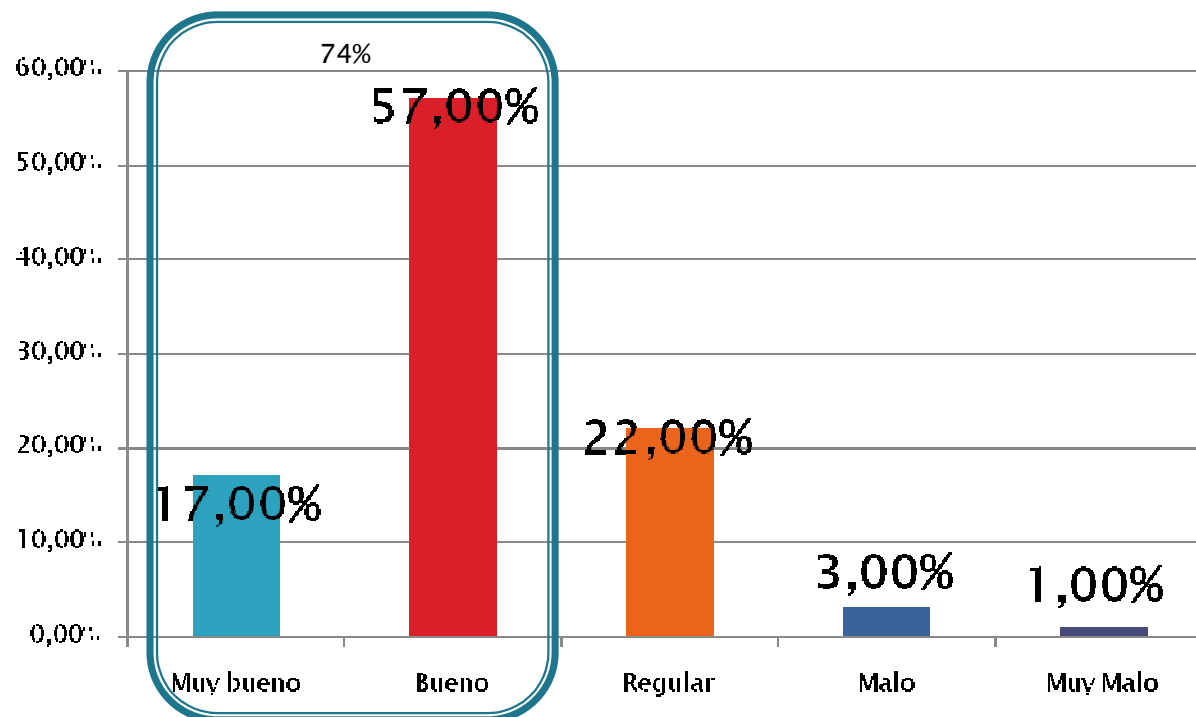
- ▶ Modelo probit ordenado

- Se parte de que el resultado se presenta como una evaluación implícita que es el reflejo de una regresión subyacente
- Variable no observable Y_i^* depende de un conjunto de variables explicativas que determinan la valoración realizada por el i -ésimo individuo.

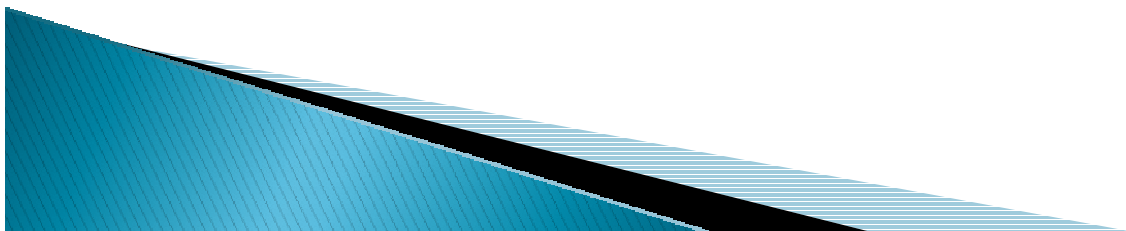


Resultados

Gráfico 1. "En los últimos 12 meses , como era el estado de su salud" en porcentaje

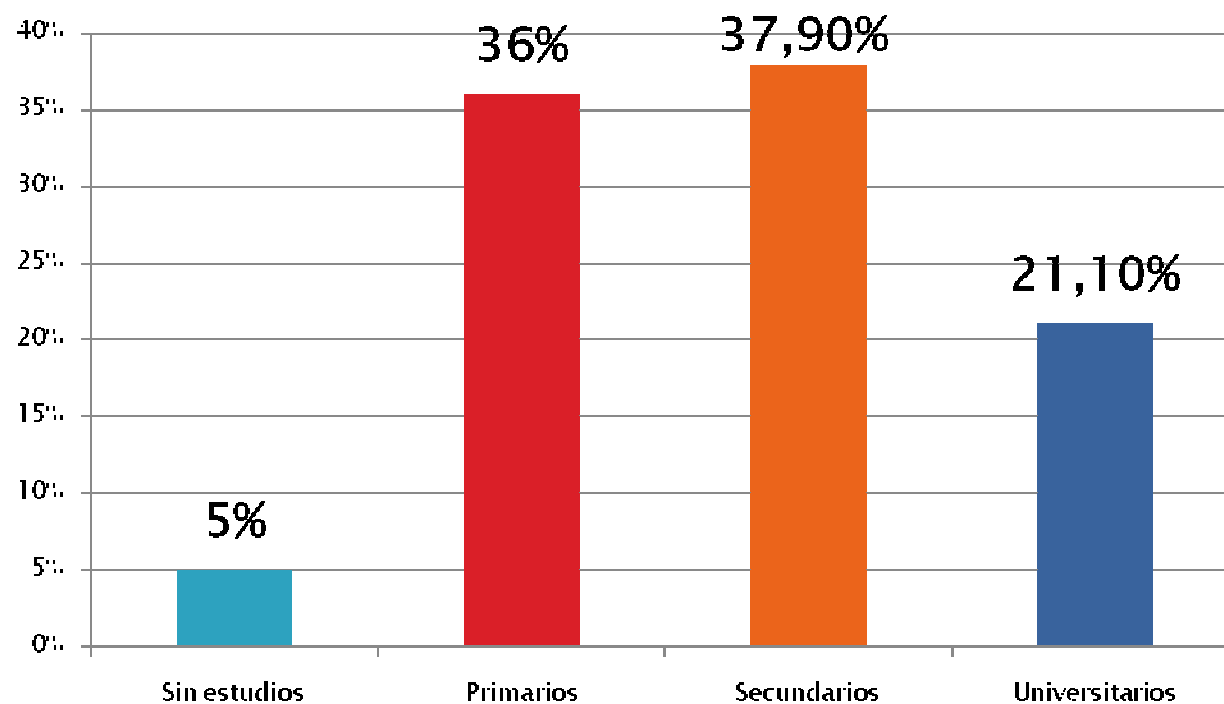


Fuente: Elaborado a partir de la Encuesta Nacional en Salud Costa Rica 2006, CCP, UCR



Resultado

Gráfico 2. Nivel de Estudios en porcentaje



Fuente: Elaborado a partir de la Encuesta Nacional en Salud Costa Rica 2006, CCP, UCR

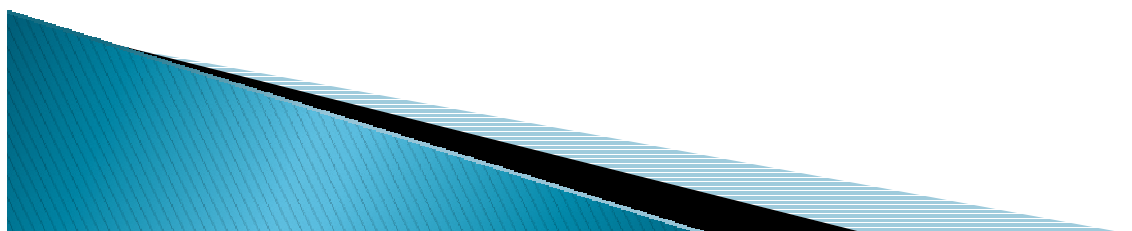


Tabla 1.
Variables dicotómicas explicativas

Variable (se tabulan las respuestas afirmativas)	Porcentaje
Vive en pareja	51,0%
Padece de alguna enfermedad crónica	30,5%
Ha estado hospitalizado en los últimos 12 meses	5,0%
Asiste al EBAIS	70,1%
Tiene confianza y seguridad en su médico	56,7%
Está el EBAIS cerca de su domicilio	60,8%
Ha padecido de alguna enfermedad en los últimos 12 meses	7,0%
Ha acudido a consulta médica en los últimos 6 meses	46,7%
Utilización de servicio farmacéutico hospitalario	61,2%
Ha utilizado el servicio de urgencia en los últimos 12 meses	11,0%
Ha acudido al dentista en los últimos 3 meses	22,4%
Podría decirme si actualmente fuma	15,6%
Consumo de alguna bebida alcohólica 12 meses	24,8%
Recibe suficiente cariño y afecto	82,2%
Está satisfecho con las condiciones de su vivienda	19,2%
Está satisfecho con la situación económica del hogar	17,9%

Fuente: Elaborado a partir de la Encuesta Nacional en Salud Costa Rica 2006, CCP, UCR

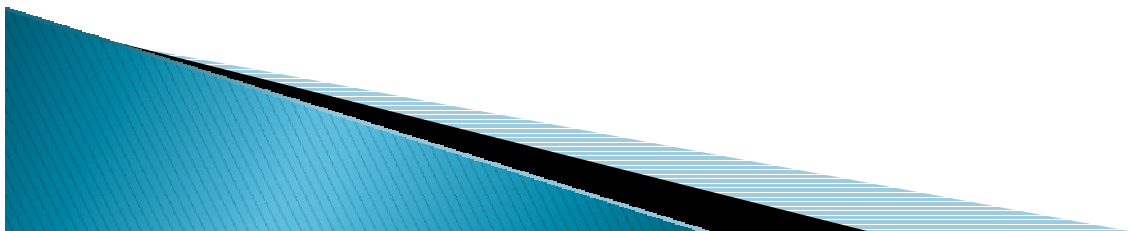


Resultados

Tabla 2.
Resultados Variables significativas para Región Central.
Variable Endógena: Estado de Salud Auto percibido, Muy bien=1 Muy Mal=5

Variables	Estimación	Sig.
Escolaridad=1	-0,37	0,00
Escolaridad=2	1,42	0,00
Escolaridad=3	2,67	0,00
Escolaridad=4	3,48	0,00
Edad	0,02	0,00
Edad2	0,00	0,00
Estudios Secundarios =1	-0,14	0,03
Estudios Universitarios =1	-0,44	0,00
Vive en Pareja=1	-0,14	0,00
Enfermedad Crónicas	0,33	0,00
Utilización del EBAIS=1	0,12	0,00
Ha padecido de alguna enfermedad en los últimos 12 meses	0,78	0,00
Ha realizado consulta al médico en los últimos 6 meses=1	0,30	0,00
Utiliza servicio de farmacia hospitalario=1	0,09	0,01
Recibe suficiente cariño y afecto =1	-0,19	0,00

Fuente: Elaboración Propia. Datos: ENSA 2006, CCP-UCR

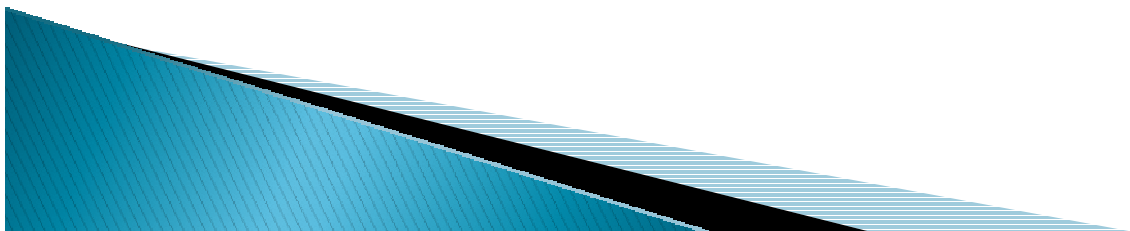


Resultados

Tabla 3.
Resultados Variables significativas para Región Chorotega.
Variable Endógena: Estado de Salud Autopercebido, Muy bien=1 Muy Mal=5

Variables	Estimación	Sig.
Escolaridad=1	-1,10	0,00
Escolaridad=2	0,79	0,00
Escolaridad=3	2,26	0,00
Escolaridad=4	2,95	0,00
Sexo, Hombre=1	-0,23	0,04
Enfermedad Crónicas	0,41	0,01
Utilización del EBAIS=1	0,30	0,02
Ha padecido de alguna enfermedad en los últimos 12 meses	0,88	0,00
Utiliza servicio de farmacia hospitalario=1	0,35	0,00
Ha acudido a urgencias en los últimos 12 meses=1	0,46	0,01
Recibe suficiente cariño y afecto =1	-0,40	0,00
número de miembros que viven en el hogar=1	-0,14	0,00

Fuente: Elaboración Propia. Datos: ENSA 2006, CCP-UCR

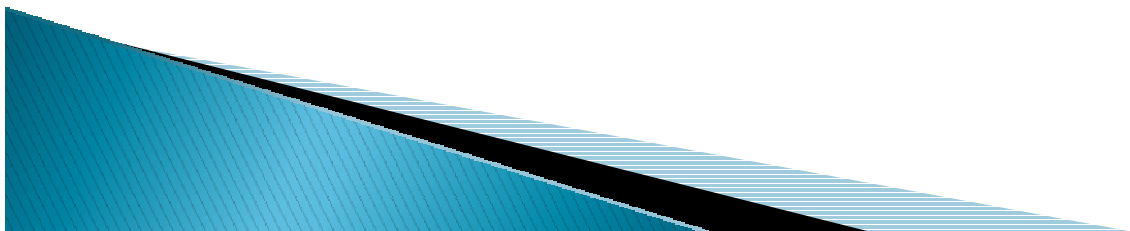


Resultados

Tabla 4.
Resultados Variables significativas para Región Pacífico.
Variable Endógena: Estado de Salud Autopercebido, Muy bien=1 Muy Mal=5

Variables	Estimación	Sig.
Escolaridad=2	1,92	0,00
Escolaridad=3	3,56	0,00
Escolaridad=4	4,36	0,00
Edad	0,81	0,05
Estudios Secundarios =1	-0,41	0,07
Estudios Universitarios =1	-0,91	0,00
Enfermedad Crónicas	0,50	0,01
Utilización del EBAIS=1	0,30	0,06
Ha realizado consulta al médico en los últimos 6 meses=1	0,44	0,01
número de miembros que viven en el hogar=1	0,12	0,01

Fuente: Elaboración Propia. Datos: ENSA 2006, CCP-UCR

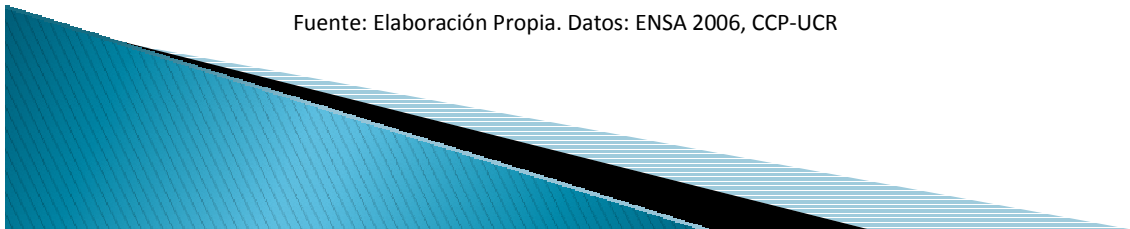


Resultados

Tabla 5.
Resultados Variables significativas para Región Brunca.
Variable Endógena: Estado de Salud Autopercivido, Muy bien=1 Muy Mal=5

Variables	Estimación	Sig.
Escolaridad=2	1,87	0,00
Escolaridad=3	3,14	0,00
Escolaridad=4	3,64	0,00
Edad	0,03	0,00
Edad2	0,00	0,04
Estudios Secundarios =1	-0,55	0,00
Estudios Universitarios =1	-0,74	0,00
Vive en Pareja=1	-0,23	0,05
Ha padecido de alguna enfermedad en los últimos 12 meses	1,18	0,00
Ha realizado consulta al médico en los últimos 6 meses=1	0,32	0,04
Ha acudido al dentista en los últimas 3 meses=1	0,32	0,00
es fumador habitual=1	0,32	0,03
es bebedor habitual=1	-0,33	0,01
Recibe suficiente cariño y afecto =1	-0,27	0,02
Está satisfecho con sus ccondiciones económicas=1	1,66	0,04
número de miembros que viven en el hogar=1	0,06	0,04

Fuente: Elaboración Propia. Datos: ENSA 2006, CCP-UCR

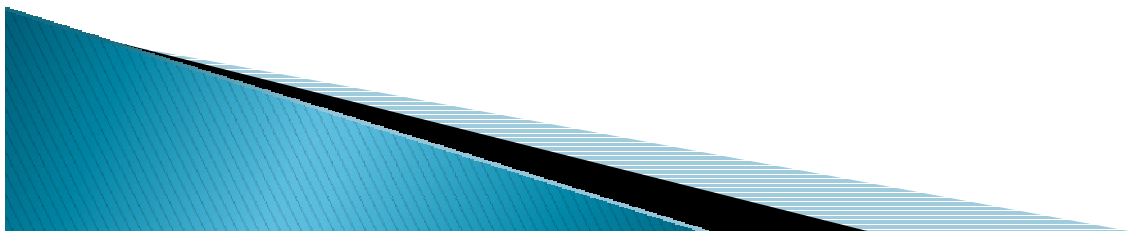


Resultados

Tabla 6.
Resultados Variables significativas para Región Huetar Atlántica.
Variable Endógena: Estado de Salud Autopercebido, Muy bien=1 Muy Mal=5

Variables	Estimación	Sig.
Escolaridad=1	-0,73	0,00
Escolaridad=2	1,33	0,00
Escolaridad=3	2,74	0,00
Escolaridad=4	3,47	0,00
Estudios Primarios =1	-0,28	0,06
Estudios Secundarios =1	-0,55	0,00
Estudios Universitarios =1	-0,87	0,00
Enfermedad Crónicas	0,72	0,00
Utilización del EBAIS=1	0,22	0,04
Ha padecido de alguna enfermedad en los últimos 12 meses	0,99	0,00
Recibe suficiente cariño y afecto =1	-0,26	0,03
Esta satisfecho con las condiciones e su vivienda=1	-0,50	0,02
Está satisfecho con sus ccondiciones económicas=1	-0,51	0,02
número de miembros que viven en el hogar=1	0,10	0,00

Fuente: Elaboración Propia. Datos: ENSA 2006, CCP-UCR

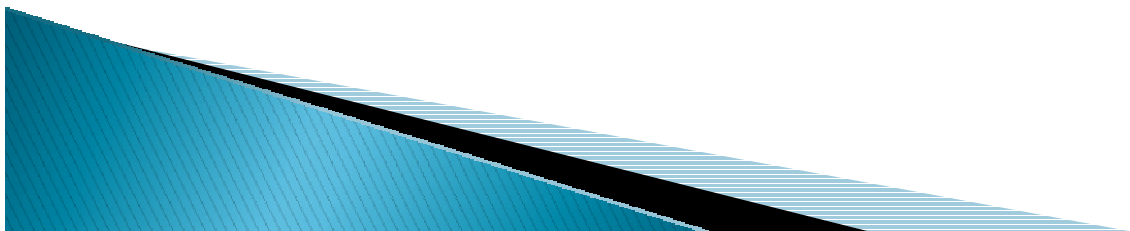


Resultados

Tabla 7.
Resultados Variables significativas para Región Huetar Norte.
Variable Endógena: Estado de Salud Autopercebido, Muy bien=1 Muy Mal=5

Variables	Estimación	Sig.
Escolaridad=2	2,48	0
Escolaridad=3	3,84	0
Escolaridad=4	4,51	0
Sexo, Hombre=1	-0,39	0,05
Estudios Secundarios =1	-0,66	0
Vive en Pareja=1	-1,47	0
Enfermedad Crónicas	-0,54	0,03
Hospitalización en los últimos doce meses=1	1,24	0
Ha padecido de alguna enfermedad en los últimos 12 meses	0,6	0,01

Fuente: Elaboración Propia. Datos: ENSA 2006, CCP-UCR



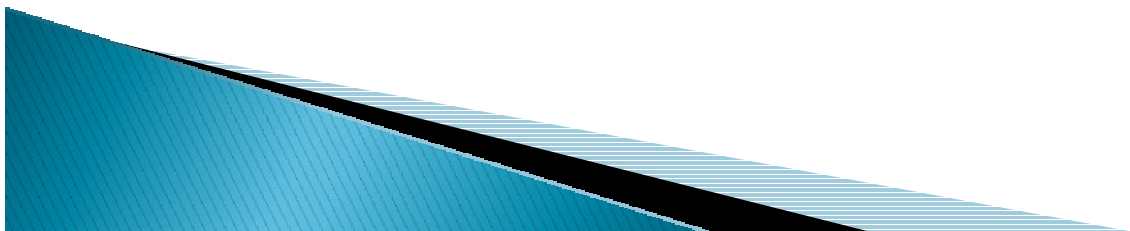
Resultados

- ▶ Incluyendo la variable región como variable de control

Tabla 8
Resumen del Estado de Salud Autopercebida

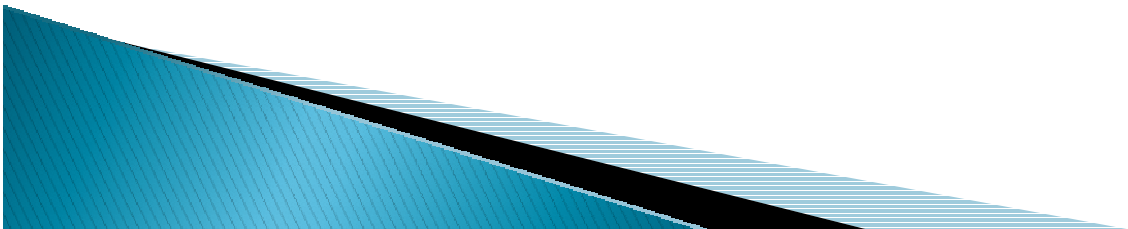
Mejor nivel	Peor nivel
1 Central	2 Chorotega
4 Brunca	3 Pacífico Central
6 Huetar Norte	5 Huetar Atlántica

Fuente: Elaboración Propia. Datos: ENSA 2006, CCP-UCR



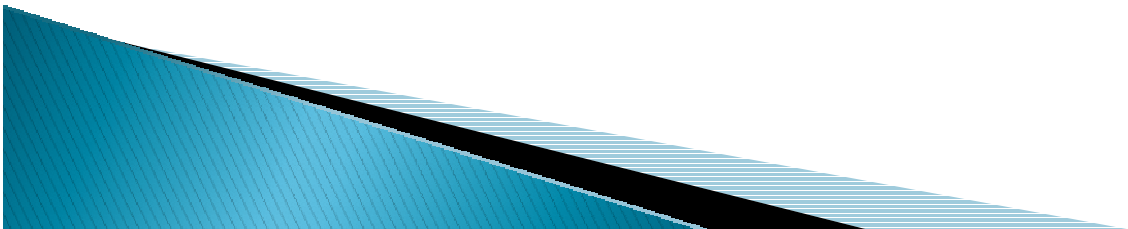
Resultados

- ▶ No existen diferencias significativas por sexo en todas la regiones
- ▶ En las que existe se constata la mejor percepción de salud de los hombres
- ▶ Los coeficientes referidos a edad tiene signo negativo
- ▶ El hecho de vivir en pareja no es un factor determinante



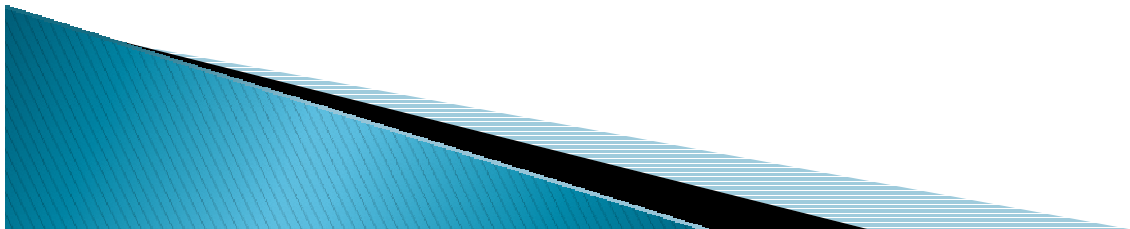
Resultados

- ▶ Individuos con mayores niveles de educación perciben un mejor estado de salud, sistemáticamente en todas las regiones
- ▶ La utilización de servicios de salud no muestra un signo claro
- ▶ El tamaño del hogar varía de signo dependiendo de la región y no afecta la percepción del estado de salud en todas las regiones



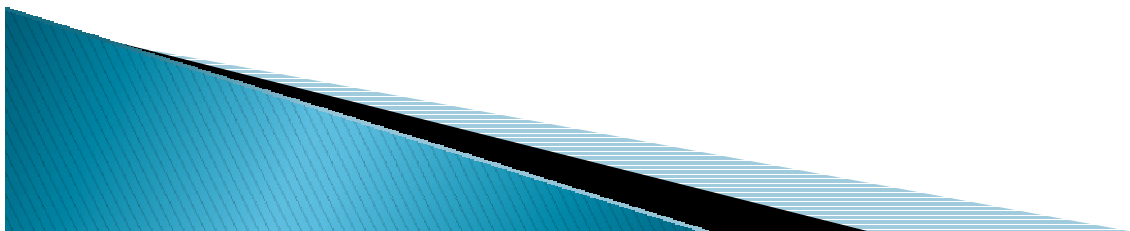
Resultados

- ▶ El padecimiento de enfermedades crónicas es significativa en todas la regiones (-)
- ▶ El estado afectivo es significativo en todas las regiones (+)
- ▶ Beber o fumar habitualmente no son significativas
- ▶ La satisfacción con el estado de la vivienda y económico no tienen impacto sobre la percepción del estado de salud



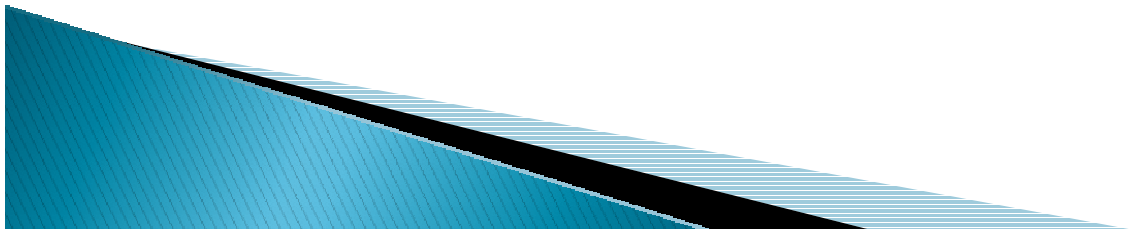
Discusión

- ▶ La ENSA permite determinar que existen diferencias regionales
- ▶ No se pueden establecer diferencias significativas entre hombres y mujeres como sucede en otros estudios
- ▶ Los hábitos de fumar y beber no muestran relación con el estado de salud contrario a lo esperado



Discusión

- ▶ Se debe profundizar en los factores que generar diferencias:
 - Situación demográfica de las regiones
 - La definición de salud, según grupo etáreo
- ▶ Permite ver que existen diferencias en la percepción de la salud por regiones
- ▶ El estudio no profundiza en las diferencias

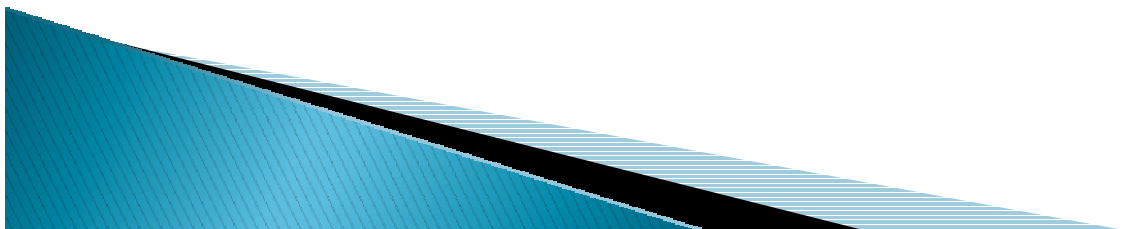


Gracias por su Atención

DETERMINANTES Y DIFERENCIAS DE SALUD ENTRE LAS REGIONES DE COSTA RICA, UN ANÁLISIS DESDE LA ENCUESTA NACIONAL DE SALUD 2006

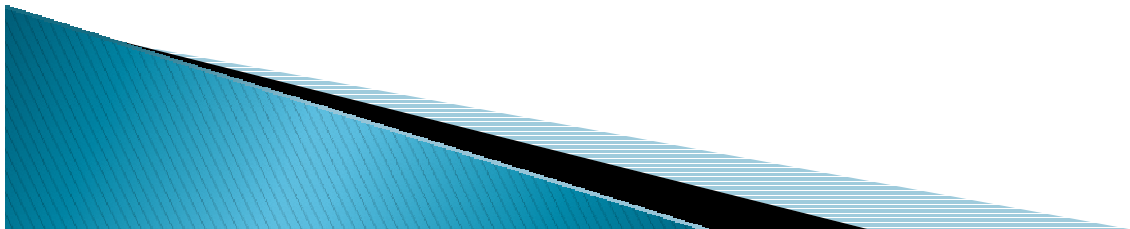
Juan Rafael Vargas (jrvargas@carbari.ucr.ac.cr)
Yanira Xirinachs-Salazar (yxirinac@carbari.ucr.ac.cr)
Karla Hernández-Villafuerte (karlah@carbari.ucr.ac.cr)
Melvin Morera (mmorera@fca.ucr.ac.cr)
Amada Aparicio (aaparicio@ccss.sa.cr)

Este proyecto cuenta con el apoyo de una beca parcial sin condiciones del PPPI de la Merck Company Foundation, brazo filantrópico de Merck & Co. Inc., Whitehouse Station, New Jersey, USA



Referencias Bibliográficas

- ▶ Aguado L, Ahumada J, Girón L, Osorio A, Tovar L. Determinantes del uso de los servicios de salud materna en el Litoral Pacífico Colombiano. Rev. latinoam. cienc. soc. niñez juv 5(1):1-36. 2007
- ▶ Amate J, Martín J, Muñoz A, Saz Z, Análisis comparativo de la Encuesta Nacional de Salud. Año 1997. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS) Ed. Instituto de Salud «Carlos III». Ministerio de Sanidad y Consumo Madrid, 2001.
- ▶ Balaguer-Vintró I, Balañá L, Paluzie G, Puiga T, Sans S. Prevalencia del consumo de medicamentos en la población adulta de Cataluña. Instituto de Estudios de la Salud Departamento de Sanidad y Seguridad Social. Generalitat de Catalunya. Barcelona Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona. Gac Sanit 2002; 16(2):121-130.
- ▶ Cantarero D, Pascual M. Desigualdades en salud en España: Factores explicativos y evidencia empírica. XII Encuentro de Economía Pública 2005.
- ▶ Clavero A, González M. Una revisión de modelos econométricos aplicados al análisis de demanda y utilización de servicios sanitarios. Universidad de Málaga. Hacienda Pública Española, Revista de Economía Pública, Instituto de Estudios Fiscales, 2005 173-(2/2005):129-162.
- ▶ Delgado I, Jadue L, Sandoval H. Análisis del nuevo Módulo de Salud de la Encuesta CASEN 2000. Rev. méd. Chile, jun. 2004, vol.132, no.6, p.750-760. ISSN 0034-9887.
- ▶ Fonseca L, Jones A. Inequalities in self-assessed health in the health Survey of England. Ecuity III Project Working Paper 2003;11.
- ▶ Gabarre P, Palacios A, Pérez J, Rodríguez F, Valderrama E. Consumo de medicamentos en los ancianos: resultados de un estudio poblacional. Rev Esp Salud Pública 1998: 72. 209-219.
- ▶ Jones AM. Applied Econometrics for Health Economists- A practical guide. London: Whitehall; 2001.
- ▶ Palloni A, Wong R, Peláez M. Autoinforme de salud general en adultos mayores de América Latina y el Caribe: su utilidad como indicador. Revista Panamericana de Salud Pública 2005;17(5-6):323-32.



Direcciones

- ▶ infoensa@fce.ucr.ac.cr
- ▶ karlah@cariari.ucr.ac.cr
- ▶ karlavhv@gmail.com
- ▶ yxirinac@cariari.ucr.ac.cr

