

X Jornada Internacional de Salud Pública 2017

LOS GRADIENTES URBANOS DE LA TRANSICIÓN NUTRICIONAL EN ARGENTINA EN EL PERÍODO 2005-2013



¹ Escuela de Nutrición. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba. Argentina.

² Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad (CIECS), Universidad Nacional de Córdoba, CONICET. Carrera de Nutrición. Facultad de Medicina, Universidad Católica de Córdoba. Argentina.

³ Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (INICSA), Universidad Nacional de Córdoba, CONICET, Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Nutrición. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba. Argentina.

Siufi Dagum, Yazmín¹
Crivelli, Verónica¹
Galli, M. Sofía¹
Tumas, Natalia²
Pou, Sonia Alejandra^{1,3}

Transición Demográfica



Transición Nutricional



Transición Epidemiológica



Cambios determinados por factores

Socioeconómicos

Demográficos

Ambientales

Socioculturales

Modificaciones en patrones de alimentación y actividad física

Popkin 2001, 2004

Gran heterogeneidad en relación a la Transición Nutricional



Países desarrollados
≠
Países en desarrollo

(Popkin, 1994)

Datos sociodemográficos

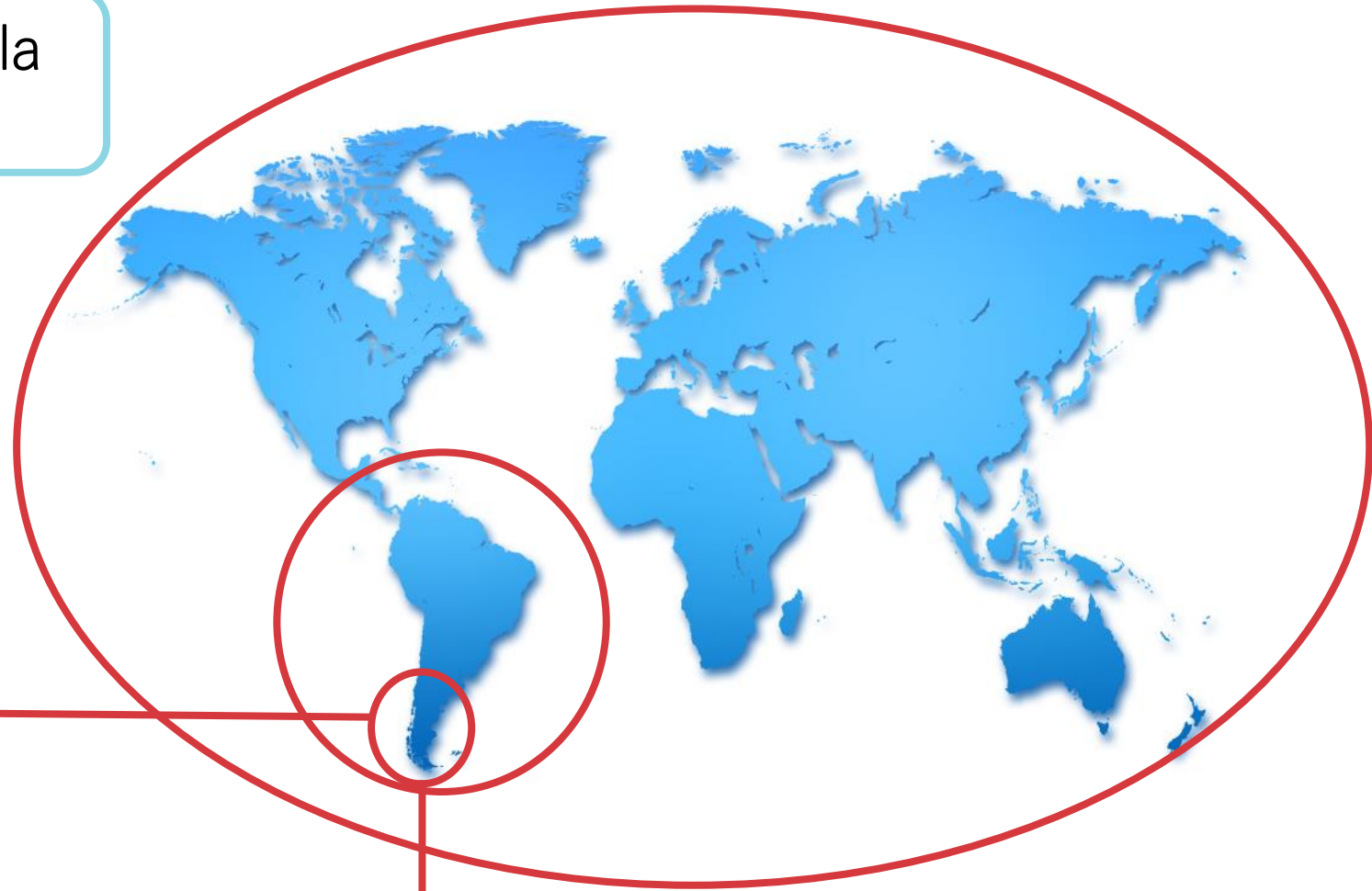
91% viviendas urbanizadas

(INDEC, 2010)

Datos epidemiológicos

80% muertes → Enfermedades No Transmisibles (ENT)

(MSN, 2014 & Lawrynowicz, A.E.B. et al., 2014)



- Cardiovasculares 32%
- Cáncer 20%
- Diabetes 19%
- Respiratorias 9,1%

OBJETIVO

- Determinar si existen diferencias significativas en la prevalencia de indicadores seleccionados de TN (estado nutricional, actividad física, ingesta alimentaria) según grado de urbanización en provincias argentinas, 2005-2013.

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO

Ecológico

Multi-grupal

A escala provincial

UNIVERSO

Las 23 provincias de Argentina más la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (N=24)



TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Construcción de base de datos macro basados en distintos ejes de Transición Nutricional (TN) y grados de urbanización, por provincias



Datos de ENNyS (2005), ENFR (2005, 2009 y 2013) Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas (2010)

Estado nutricional
Actividad física
Ingesta alimentaria



Selección de indicadores para caracterización de la TN, en tres dimensiones + indicador de caracterización sociodemográfica



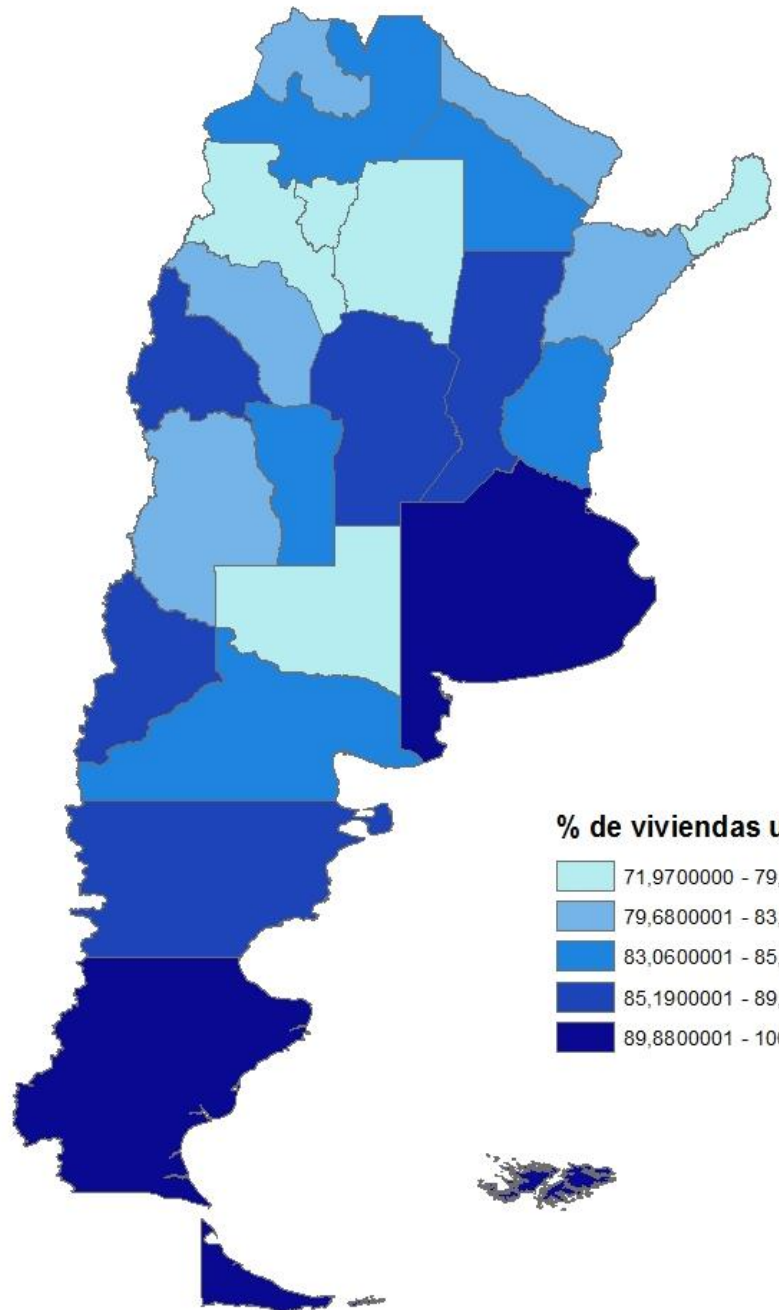
% de viviendas urbanizadas

PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS

- Cálculo de la media de cada indicador de TN por cuartiles del indicador urbanización
- Pruebas de hipótesis para diferencias de medias (Test T de Student) de indicadores de TN entre provincias del cuartil superior e inferior de urbanización
- Cálculo de coeficiente de correlación de Pearson entre indicadores de TN e indicador sociodemográfico

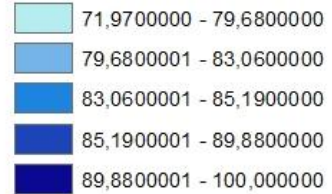
RESULTADOS

PORCENTAJE DE VIVIENDAS URBANAS



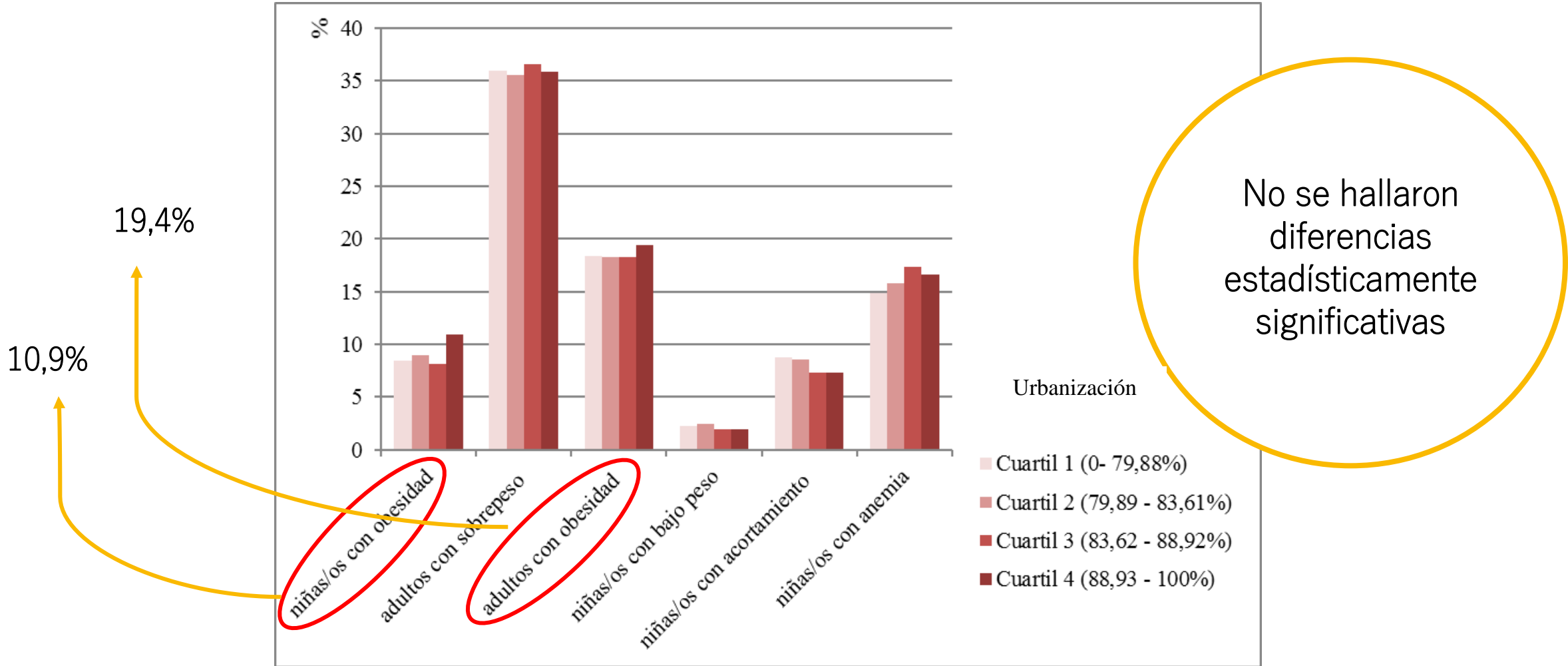
Media 84,92%
(± 7,44)

% de viviendas urbanas - 2010



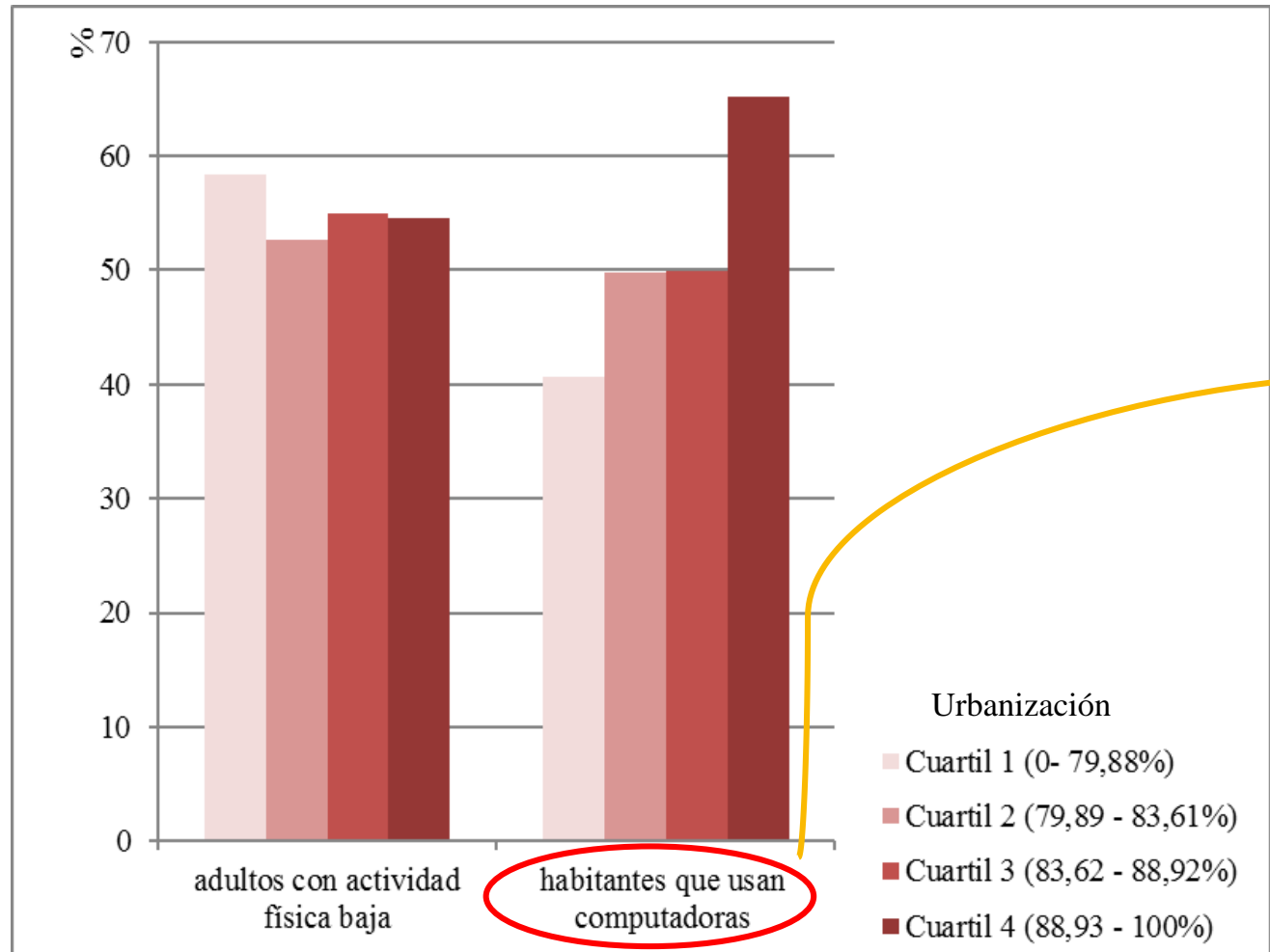
Análisis de diferencia de medias según cuartiles del indicador porcentaje de viviendas urbanas

Indicadores de estado nutricional según porcentaje de viviendas urbanas. Provincias argentinas, datos disponibles periodo 2005 – 2013.



(ENNyS 2005; ENFR 2005, 2009, 2013, INDEC 2010)

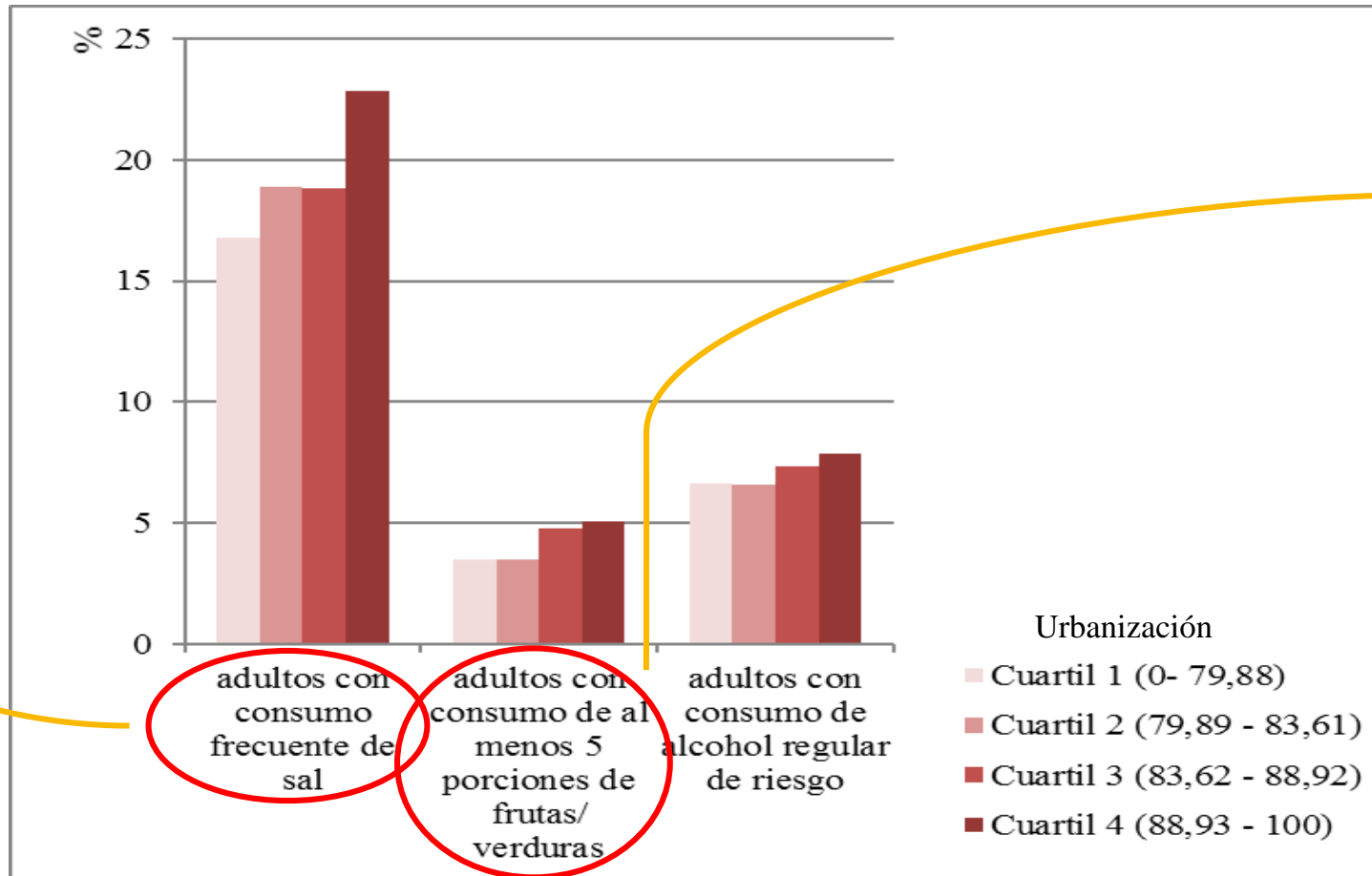
Indicadores de actividad física según porcentaje de viviendas urbanas. Provincias argentinas, datos disponibles periodo 2009 - 2013



> uso de PC
> Urbanización *

* Estadísticamente significativo a un nivel $\alpha = 0,05$.

Indicadores de ingesta alimentaria nutricional según porcentaje de viviendas urbanas. Provincias argentinas, datos disponibles periodo 2005 - 2013



> consumo de sal
> urbanización *

> consumo de f y v
> urbanización *

* Estadísticamente significativo a un nivel $\alpha = 0,05$.

Análisis de correlación de Pearson

| Indicadores de Transición Nutricional | % de viviendas urbanas |
|---|------------------------|
| Estado nutricional | |
| % de niñas/os con obesidad | 0,3823 |
| % de adultos con sobrepeso | -0,0053 |
| % de adultos con obesidad | 0,0841 |
| % de niños/as con bajo peso | -0,1273 |
| % de niños/as con acortamiento | -0,3108 |
| % de niños/as con anemia | 0,0223 |
| Actividad física | |
| % de adultos con actividad física baja | -0,1564 |
| % de habitantes que usa computadoras | 0,7983* |
| Ingesta alimentaria nutricional | |
| % de adultos con consumo frecuente de sal | 0,5067* |
| % de adultos con consumo de alcohol regular de riesgo | 0,3608 |
| % de adultos con consumo diario de al menos 5 porciones de frutas/ verduras | 0,5059* |

* Estadísticamente significativo a un nivel $\alpha = 0,05$.

CONCLUSIÓN

Existen indicadores de TN que se correlacionan con el factor sociodemográfico urbanización a escala provincial.

Se evidenciaron diferencias significativas en la prevalencia media de algunos indicadores de TN según urbanización a nivel provincial.

La urbanización podría explicar, en parte, algunas divergencias geográficas en el perfil alimentario-nutricional de las provincias argentinas. Se recomienda indagar la influencia de otros factores en la configuración de estos fenómenos demográficos y de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, G., Gómez, A., Lucarini, A. y Olmos, F. (2005). *Métodos de medición de la pobreza con la ronda de los censos del 2000 en América Latina: viejos problemas y nuevas propuestas*. Consultado el 20 de mayo de 2016. Disponible en: <http://iussp2005.princeton.edu/papers/51227>
- Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados. (2015). *Niveles Socioeconómicos*. Lima, Perú. Consultado el 31 de marzo de 2017. Disponible en: <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2015.pdf>
- Bolzán, A. y Mercer, R. (2009). *Hunger perception and stunting among children living in poor conditions from the north of Argentina*. Archivos argentinos de pediatría, 107(3), 221-228. Consultado el 29 de marzo de 2017. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752009000300008&lng=es&tlng=en.
- Carmuega, E. y O' Donnell, A. (1998). *La transición epidemiológica y la situación nutricional de nuestros niños*. Consultado el 21 de agosto de 2016. Disponible en: http://www.cesni.org.ar/sistema/archivos/68-Volumen_6.pdf
- CELADE (2005). *Cambios en la estructura poblacional: Una pirámide que exige nuevas miradas*. Consultado el 10 de abril de 2016. Disponible en: http://www.cepal.org/celade/noticias/noticias/2/23462/PyDTD_1.pdf
- Chesnais, J. C. (1986). *La de la transition démographique: validité et limites du modele, in Les changements ou les transitions démographiques dans le monde contemporaine, idéve/oppement*. ORSTOM, 7-23. Consultado el 7 de abril de 2016. Disponible en: <http://www.documentation.ird.fr/hor/fdi:23350>
- Figueroa Pedraza, D. (2009). *Obesidad y Pobreza: marco conceptual para su análisis en latinoamérica*. Saude e sociedade, 18(1). Consultado el 18 de septiembre de 2016. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902009000100011
- Hidalgo, A. (2014). *Baby Step in the Prevention of Childhood Obesity: IOM Guidelines for Pediatric Practice*. Consultado el 6 de abril de 2017. Disponible en: <http://efsiopediatric.com/la-prevencion-la-obesidad-infantil-0-5-anos/>
- INDEC (2010). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010*. Consultado el 2 de julio de 2016. Disponible en: http://www.indec.gov.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=2&id_tema_2=41&id_tema_3=135.
- Instituto Nacional de Salud (2015). *Anemia en la población infantil del Perú: aspectos clave para su afronte*. Consultado el 5 de abril del 2017. Disponible en: http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/4/jer/evidencias/ANEMIA%20FINAL_v.03mayo2015.pdf
- Lawrynowicz, A.E.B., Leveau, M.C., Marro, M.J. y Alonso, V. (2014). *Análisis espacio-temporal de la mortalidad por Diabetes Mellitus*. Consultado el 4 de agosto de 2016 Disponible en: http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/equipos-salud/pdf/2014-10_Mesa-2-Lawrynowicz-DBT.pdf
- McKeown, R. E. (2009). *The Epidemiologic Transition: Changing Patterns of Mortality and Population Dynamics*. Am J Lifestyle Med. 3, 119-26. Consultado el 17 de mayo de 2016. doi: 10.1177/1559827609335350
- Ministerio de Salud de la Nación (2007). *Encuesta Nacional de Nutrición y Salud*. Consultado el 23 de julio de 2016. Disponible en: <http://datos.dinami.gov.ar/produccion/nutricion/material/A1a.pdf>
- Ministerio de Salud de la Nación (2011). *Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para Enfermedades No Transmisibles*. Consultado el 4 de mayo de 2016. Disponible en: www.msal.gov.ar/ent

- Ministerio de Salud de la Nación (2013). *Tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para Enfermedades No Transmisibles*. Consultado el 4 de mayo de 2016. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000544cnt2015_09_04_encuesta_nacional_factores_riesgo.pdf
- Ministerio de Salud de la Nación (2014). *Enfermedades No Transmisibles y Factores de Riesgo*. Consultado el 4 de abril de 2016. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/2014-12_boletin-epideomologia-7.pdf
- Ministerio Nacional de Salud de Perú (2014). *Plan nacional para la reducción de la desnutrición crónica infantil y la prevención de la anemia en el país*. Consultado el 14 de abril de 2017. Disponible en: http://www.minsa.gov.pe/portada/especiales/2015/nutriwawa/directivas/005_Plan_Reduccin.pdf
- Nascimento, B. R., Brant, L. C., Moraes, D. N. y Ribeiro, A. L. (2014). *Global health and cardiovascular diseases*. Heart, 100(22), 1743-9. Consultado el 2 de julio de 2016. doi:10.1136/heartjnl-2014-306026
- Organización Mundial de la Salud (2000). *Obesidad: prevención y manejo de la epidemia global*. Consultado el 27 de agosto de 2016. Disponible en: http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/
- Organización Mundial de la Salud (2010). *Base de Datos Global sobre Crecimiento Infantil y Malnutrición*. Consultado el 11 de abril de 2017. Disponible en: http://ficargentina.org/index.php?option=com_content&view=category&id=106&Itemid=75&lang=es.
- Organización Mundial de la Salud (2014). *Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles*. Consultado el 10 de mayo de 2016. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/149296/1/WHO_NMH_NVI_15.1_spa.pdf?ua=1&ua=1.
- Organización Mundial de la Salud (2015). Datos estadísticos. Argentina. Consultado el 4 de julio de 2016. Disponible en: <http://www.who.int/countries/arg/es/>
- Organización Panamericana de la Salud /Organización Mundial de la Salud (2011). *Países de las Américas están tomando acciones para reducir consumo de sal y salvar vidas*. Consultado el 1 de abril de 2017. Disponible en: http://www.paho.org/uru/index.php?option=com_content&view=article&id=455:países-americanos-tomando-acciones-reducir-consumo-sal-salvar-vidas-&Itemid=340
- Organización Panamericana de la Salud /Organización Mundial de la Salud (2011). Consumir más frutas y verduras salvaría 1,7 millones de vidas al año. Consultado el 7 de abril del 2017. Disponible en: http://www.paho.org/arg/index.php?option=com_content&view=article&id=762&Itemid=234
- Peña, M. y Bacallao, J. (2000). *La obesidad en la pobreza*. Washington, DC: OPS, 73 - 83. Publicación científica n° 576.
- Peña, M. y Bacallao, J. (2001). *La obesidad y sus tendencias en la región*. Revista Panamericana Salud Pública. 10(2), 75-78. Consultado el 12 de julio de 2016. doi:10.1590/S0104-12902009000100011.
- Popkin, B. M. (1993). *Nutritional Patterns and Transitions*. Pop. and Develop.19(1), 138-157. Consultado el 12 de julio de 2016. doi: 10.2307/2938388.
- Popkin, B. M. (1994). *The nutrition transition in Low-Income Countries: An Emerging Crisis*. NutrRev, 52, 285-298. Consultado el 2 abril de 2016. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7984344>.
- Popkin, B. M. (2000). *Lograr la seguridad alimentaria y nutricional urbana en el mundo en desarrollo: la urbanización y la transición nutricional*. International Food Policy Research Institute. Consultado el 10 de mayo de 2016. Disponible en: http://www.unscn.org/layout/modules/resources/files/Lograr_la_seguridad_alimentaria_y_nutricional_urbana_en_el_mundo_en_desarrollo.pdf

- Popkin, B. M. (2000). *Lograr la seguridad alimentaria y nutricional urbana en el mundo en desarrollo: la urbanización y la transición nutricional*. International Food Policy Research Institute. Consultado el 10 de mayo de 2016. Disponible en: http://www.unscn.org/layout/modules/resources/files/Lograr_la_seguridad_alimentaria_y_nutricional_urbana_en_el_mundo_en_desarrollo.pdf
- Popkin, B. M. (2001). *Nutrition in transition: the changing global nutrition challenge*. Asia Pac J Clin Nutr, 10, 13-8. Consultado el 19 de agosto de 2016. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11708577>
- Popkin, B. M. (2001). *The Nutrition Transition and Obesity in the developing World*. J Nutr., 131(3), 871-873. Consultado el 23 de marzo de 2016. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11238777>.
- Popkin, B. M. (2002). *The shift in stages of the nutrition transition in the developing world differs from past experiences*. Public Health Nutr B, (5), 205-214. Consultado el 12 de septiembre de 2016. doi: 10.1079/PHN2001295.
- Popkin, B. M. y Gordon-Larsen, P. (2004). *Nutrition transition: worldwide obesity dynamics and their determinants*. Int J Obes, 28, 2-9. Consultado el 24 de abril de 2016. doi: 10.1038/sj.ijo.0802804.
- Rivera, J. y Samah, T. (2007). *Análisis crítico de la evolución de la mala nutrición durante las últimas décadas en México: resultados de niños*. Cuernavaca, México. Consultado el 5 de abril de 2017. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10649098>.
- StataCorp. (2015). *Stata Statistical Software: Release 14*. College Station, TX: StataCorp LP.
- Szer, G., Kovalskys, I. y De Gregorio, M. (2010). *Prevalencia de sobrepeso, obesidad y su relación con hipertensión arterial y centralización del tejido adiposo en escolares*. Arch. Argent. Pediatr, 108(6), 492-498. Consultado el 3 de agosto de 2016. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/aap/v108n6/v108n6a04.pdf>