

Encuestas de salud

Experiencia y aportaciones

En 1986 se llevó a cabo la primera Encuesta Nacional de Salud. Desde entonces, México ha vivido un proceso de transición epidemiológica vinculada con la dinámica demográfica, económica y social, que ha generado cambios importantes en los patrones de morbilidad y mortalidad que requieren de vigilancia y seguimiento.

Con este fin se han desarrollado diversos sistemas de información. Sin embargo, también se hace necesario realizar periódicamente encuestas nacionales que proporcionen información más detallada, rigurosa y representativa del estado de salud y nutrición de la población para cuantificar logros e identificar nuevos retos. Las encuestas son una herramienta para generar evidencia, forman parte del método científico aplicado a los estudios poblacionales y proveen de una gran riqueza de información sobre diversos temas que no podría obtenerse por otros medios. Permiten también contar con fotografías precisas de las condiciones de salud, de acceso a los servicios y cobertura de programas de salud y sociales. Son asimismo de gran valor para evaluar estos programas. En su conjunto, se articulan con la misión del INSP porque generan evidencia en temáticas relevantes y facilitan el

diálogo desde la academia con los responsables de tomar decisiones.

Hace más de un cuarto de siglo, la Secretaría de Salud creó un Sistema Nacional de Encuestas de Salud,* realizadas en muestras probabilísticas representativas del ámbito nacional y otros ámbitos geográficos y subgrupos poblacionales (cuadro I). El INSP ha sido protagonista en varias de ellas, lo que le ha permitido acumular experiencia y construir una sólida infraestructura para su realización y análisis, tal como exponemos a continuación.

Las encuestas nacionales de salud y el INSP

Las encuestas han permitido generar información consistente y relevante para la política en materia de salud y han alimentado las acciones en temas prioritarios de la agenda pública. En todo este proceso, el INSP ha sido partícipe del diseño conceptual, desarrollo e implementación

* Se reconoce las aportaciones de Gustavo Olaiz Fernández y Juan Ángel Rivera Dommarco para el desarrollo y generación de la crónica de este documento.

Cuadro I. Encuestas Nacionales de Salud en México (1987-2016)

Encuesta	Año
Encuesta Nacional de Salud	1987,1994,2000
Encuesta para evaluar la Terapia de Rehidratación Oral (EPTRO)	1987
Encuesta Nacional de Adicciones (ENA)	1988,1993,1998,2002, 2008,2011,2016
Encuesta Nacional de Nutrición (ENN)	1988,1998
Encuesta Nacional Seroepidemiológica (Ense)	1988
Encuesta Nacional de Cobertura de Vacunación (Encova)	1990,2004-2006, 2010
Encuesta sobre el Manejo Efectivo de Casos de Diarrea del Hogar en la Infancia (Emecadi)	1991,1993
Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas (ENEC)	1993,2000
Encuesta Nacional de Déficit de Yodo (Endeyo)	1993
Encuesta Nacional Seroepidemiológica (Ense)	2000
Encuesta Nacional de Gasto y Aseguramiento de Servicios de Salud (ENGASS)	2001
Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento (Enasem)	2001, 2003, 2012, 2015/16
Encuesta Nacional de Evaluación del Desempeño (ENED)	2002
Encuesta Nacional de Violencia contra las Mujeres	2002
Evaluación Externa del Sistema de Protección Social en Salud	2003,2004,2005,2007, 2008,2009, 2010, 2011, 2012
Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut)	2006, 2012
Encuesta de Salud y Derechos de las Mujeres Indígenas (Ensademi)	2008
Encuesta Nacional de Farmacorresistencia en Tuberculosis (ENTB)	2008
Encuesta Nacional de Cobertura de Vacunación en Adultos Mayores (Encovam)	2008
Encuesta Nacional de Salud en Escolares	2008
Encuesta para el Estudio sobre el Envejecimiento y la Salud del Adulto (SAGE)	2009, 2014
Encuesta Global de Tabaco (GATS)	2009,2015
Encuesta de Seroprevalencia del Virus de Influenza AH1N1	2010
Encuesta Nacional sobre Percepción de la Discapacidad	2010
Encuesta de Satisfacción de afiliados al Sistema de Protección Social en Salud	2013,2014,2015,2016
Encuesta Nacional de Niños y Niñas en México (ENIM-MICS)	2015
Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino (Ensanut-MC)	2016

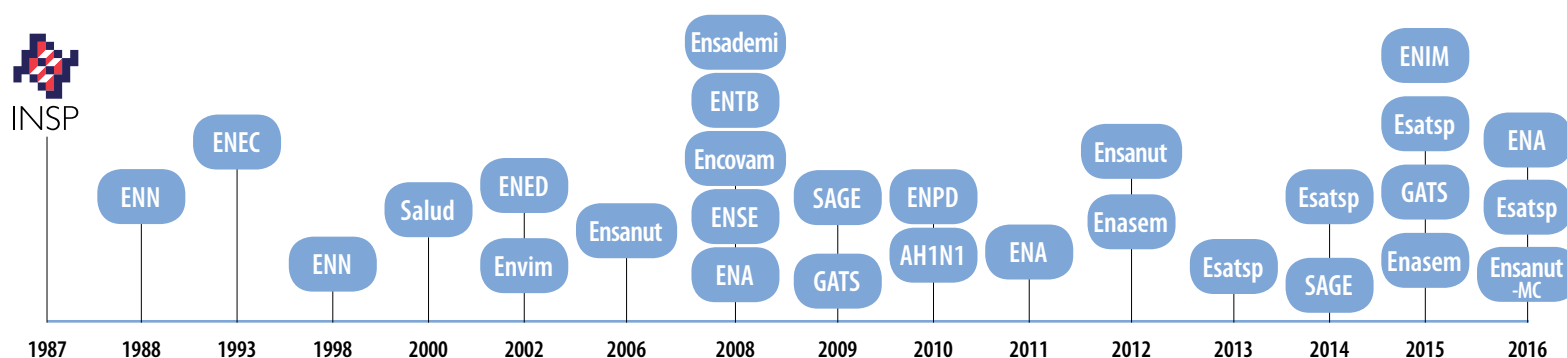
de algunas de las encuestas más relevantes (figura 1). Ejemplos destacados son las Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición (Ensanut) y encuestas temáticas como la Encuesta Nacional de Adicciones (ENA), las realizadas para valorar satisfacción y la calidad percibida de la atención recibida en establecimientos de salud, el Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México (Enasem) y la participación, muchas veces como modelo, en encuestas encuadradas en proyectos internacionales como la Encuesta Global de Tabaco, la Encuesta Nacional de Niños y Niñas en México, que forma parte de la MICS (Multiple

Indicators Cluster Survey) de UNICEF, y la Encuesta para el Estudio sobre el Envejecimiento Global y la Salud del Adulto (SAGE), entre otras.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut)

En los años ochenta y noventa se realizaron encuestas de salud y encuestas de nutrición (cuadro I). A partir del año 2000, el INSP asumió la responsabilidad de realizar la Encuesta Nacional de Salud,^{1,2} pero no fue sino hasta 2006 que se da un importante hito al realizarse un

Figura 1 Principales encuestas nacionales con participación destacada del Instituto Nacional de Salud Pública (1987-2016)



ENN Encuesta Nacional de Nutrición
 ENEC Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas
 Salud Encuesta Nacional de Salud
 ENED Encuesta Nacional de Evaluación del Desempeño
 Envim Encuesta Nacional de Violencia contra las Mujeres
 Ensanut Encuesta Nacional de Salud y Nutrición
 Ensam Encuesta de Salud y Derechos de las Mujeres Indígenas
 ENB Encuesta Nacional de Farmacorresistencia en Tuberculosis
 Encovam Encuesta Nacional de Cobertura de Vacunación en Adultos Mayores
 ENSE Encuesta Nacional de Salud en Escolares

ENA Encuesta Nacional de Adicciones
 SAGE Encuesta para el estudio sobre el envejecimiento global y la salud del adulto
 GATS Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos
 ENPD Encuesta Nacional sobre la Percepción de la Discapacidad en México
 AH1N1 Encuesta de Seroprevalencia del Virus de la Influenza AH1N1
 Enasem Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México
 Esatsp Encuesta de Satisfacción de afiliados del Sistema de Protección Social en Salud (Seguro Popular)
 ENIM Encuesta Nacional de niños y niñas en México (MICS-UNICEF)
 Ensanut-MC Encuesta Nacional de Salud y Nutrición a Medio Camino

gran esfuerzo metodológico y logístico con la participación del INSP por integrar, en una sola encuesta (Ensanut 2006), las Encuestas Nacionales de Salud con las de Nutrición,³ que se realizaban por separado. La Ensanut 2006 permitió por primera vez hacer inferencias por entidad federativa y estratos urbanos y rurales, lo que favoreció la toma de decisiones en un país en el que las entidades federativas se empezaban a involucrar en la administración e implementación de programas. La Ensanut recabó información sobre el estado de salud y nutrición de la población mexicana; la prevalencia de algunos padecimientos crónicos e infecciosos; la cobertura, focalización y calidad de los servicios de salud y los programas de nutrición, y el gasto en salud que realizan los hogares. También por primera vez se contó con información de todos los grupos etarios de la población.⁴

La importancia de la información generada favoreció la implementación, también por el INSP, de la Ensanut 2012,⁵ que puso de manifiesto la evolución de los problemas nutricionales y el aumento de diversas enfermedades crónicas que contribuyen de forma importante a la mortalidad general, como diabetes mellitus, hipertensión y dislipidemias.⁶ La relevancia alcanzada por las Ensanut para la planeación y monitoreo de la política pública posibilitó que, por primera vez, se llevara a cabo la Ensanut de Medio Camino (Ensanut-MC 2016), con dos vertientes en sus objetivos: por un lado, retroalimentar la Estrategia Nacional para la Prevención del Sobrepeso, Obesidad y Diabetes; por otro, obtener indicadores del estado de nutrición en niños y en mujeres, obesidad y sobrepeso, así como seguridad alimentaria y cobertura y focalización de programas de ayuda alimentaria en la población



general, con un componente específico para la población con mayor rezago social (Prospera).

La Ensanut se ha constituido en un insumo de consulta necesaria para comprender los retos en salud en el país, diseñar las respuestas de política pública a dichos retos y anticipar, a partir de lo observado, los retos futuros. Por otra parte, la metodología y la tecnología desarrolladas por el INSP han sido requeridas internacionalmente, especialmente en América Latina, y transferidas mediante consultorías a varios países, entre ellos Venezuela, Colombia, Ecuador, El Salvador y Belice.

Encuestas enfocadas en temáticas específicas

Además de las Ensanut y sus antecedentes, el INSP ha sido partícipe, ya sea en su totalidad o

en alguna de sus fases, de encuestas temáticas como la Nacional de Adicciones (ENA) en 2008, 2011 y 2016, y el Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México (Enasem) en 2012 y 2015/2016, entre otras.

La ENA establece la prevalencia del consumo de sustancias adictivas en México y se realiza en colaboración con el Instituto Nacional de Psiquiatría. La temática de la ENA genera una complejidad particular que ha requerido diseño de operativos en campo que permitan obtener tasas de respuesta adecuadas para la validez de los resultados, así como utilización de instrumentos autoaplicados con apoyo de computadora y audio (ACASI, por sus siglas en inglés) para incrementar la confianza de los participantes. La información de las ENA es la referencia para el conocimiento del nivel de consumo de sustancias adictivas en México, con información por entidad federativa.





El Enasem se inició como estudio prospectivo en población de 50 años y más, para evaluar el proceso de envejecimiento y el impacto de enfermedades y discapacidad. Se levantó por primera vez en 2001 y se ha hecho seguimiento en 2003, 2012 y 2015/2016. El INSP ha participado en los dos últimos levantamientos con la colaboración de investigadores de las Universidades de Texas y Wisconsin, el Instituto Nacional Estadística y Geografía (INEGI) y el Instituto Nacional de Geriátría. Para el levantamiento de datos, el INEGI aplica los cuestionarios y el INSP realiza las mediciones antropométricas, pruebas de desempeño, tensión arterial y tomas de muestras sanguíneas para la determinación de biomarcadores específicos y estudios de ADN. En 2015/2016, se adicionó un cuestionario cognitivo, un cuestionario sobre percepción de

salud y la determinación de plomo en sangre. Esta segunda fase se conoce como *Estudio sobre el Envejecimiento Cognitivo vinculado a la Enasem*.

Otras encuestas enfocadas en temáticas específicas en las que ha participado el INSP incluyen la Encuesta Nacional sobre la Percepción de la Discapacidad en México 2010, de posible repetición en 2017-2018, encuestas relacionadas con prevalencia y factores de riesgo de infección por VIH en 2011 y 2012, y encuestas que contribuyen a la evaluación de programas a nivel estatal, por citar algunos ejemplos.

Encuestas enmarcadas en iniciativas internacionales

La Enasem tiene un componente internacional, contando entre sus objetivos comparar la diná-



Una de las primeras tareas que uno realiza cuando enfrenta un problema de salud pública es buscar datos e información sobre éste. El examinar datos recientes y confiables nos permite comenzar a entender lo básico del problema: su extensión y distribución en la población, así como su evolución en el tiempo. Luego de entender lo básico, la siguiente tarea es examinar qué factores influyen en el problema; en particular, es crucial poder identificar cuáles son las intervenciones de programa que lo mitigan o lo eliminan. Ambas tareas son importantes para proteger la salud de la población y, de hecho, son componentes fundamentales del quehacer de las personas y agencias que trabajan en salud pública. Para ser efectivos en la defensa y mejora de la salud de la población, es importante contar con datos oportunos, de calidad y representativos de la población de interés.

El INSP ha estado a la vanguardia en la generación, análisis y disseminación de datos e información oportunos y relevantes sobre las condiciones de salud y nutrición de la población de México. El Sistema de Encuestas Nacionales de Salud en México es central en este proceso en tanto que establece continuidad a un ejercicio que de forma amplia documenta la situación en salud en el país, con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut) como columna vertebral, y un conjunto de encuestas temáticas específicas que documentan aspectos particulares, como el consumo de sustancias, la cobertura de vacunación o la percepción de la discapacidad, por citar algunas. Este sistema de encuestas, además de mantener actualizado el perfil de salud de la población a nivel nacional y estatal, ha permitido identificar retos emergentes como la epidemia de obesidad, y brinda asimismo la información necesaria para examinar el desempeño de las acciones del sector salud.

El INSP ha consolidado una capacidad para el diseño, implementación y análisis de encuestas en salud de gran prestigio y solidez metodológica. El que este desarrollo se haya realizado desde una institución académica ha permitido una integración con las áreas temáticas con experticia conceptual, a la vez que ha facilitado la adopción de las técnicas e instrumentos de medición más actualizados. A esto se agrega el hecho de que el INSP esté activamente vinculado al resto del sector salud, lo cual permite que las encuestas se diseñen para responder a las necesidades de información del sector y de los tomadores de decisiones en política de salud.

Más allá de México, el INSP se ha constituido en un centro de referencia para la región de América Latina y el Caribe. Son notables las referencias a la Ensanut y a otras encuestas realizadas por el INSP como ejemplos por su cobertura temática, integración con marcadores biológicos, diseño muestral, alcance geográfico, procesamiento y control de calidad de la información. Pero, también son notables las menciones a su regularidad e integración con el proceso de diseño de la política de salud del país.

El INSP ha tenido una destacada proyección en la región tanto en asistencia técnica como en formación de capacidades en el ámbito de las encuestas para evaluaciones y en temáticas de salud. Expertos del INSP participaron en actividades de capacitación y supervisión para las encuestas de evaluación realizadas para "Mi Familia Progresá" en Guatemala y "Programa Solidaridad" en la República Dominicana. Asimismo, han participado en el diseño de la encuesta de salud de la República Bolivariana de Venezuela, y en apoyo técnico para la definición de contenidos, instrumentos y logística para una encuesta de salud con el Ministerio de Salud de la Argentina.

Para el futuro hay tres retos: asegurarse de que las encuestas y otros mecanismos de generación de datos reflejen las cambiantes condiciones de salud de la población, mantener el rigor metodológico de las mediciones y de la representatividad de los datos, y contribuir al uso de la evidencia para la toma de decisiones. Dadas la experiencia y trayectoria del INSP en los últimos años, no me cabe duda de que responderá a estos retos de manera exitosa y seguirá siendo un actor central como generador de evidencia oportuna y relevante para las decisiones en salud del país.

Gustavo Angeles

Measure Evaluation and Gillings School of Global Public Health, University of North Carolina at Chapel Hill ■



mica de salud de los adultos mayores mexicanos con la de emigrantes a EUA nacidos en México. Sin embargo, es de destacar que el INSP también ha formado parte de encuestas mundiales representando a México. Ejemplo de esto es la Encuesta Global de Tabaco (GATS-OPS), en 2009 y 2015); la Encuesta Nacional de Niños y Niñas en México (ENIM) en 2015, versión mexicana de la MICS (Multiple Indicators Cluster Survey) de UNICEF, y la Encuesta para el Estudio sobre el Envejecimiento Global y la Salud del Adulto

(SAGE), en 2009 y 2014, prevista también para 2017. En muchos de estos casos, México y el INSP han sido banco de pruebas de metodologías innovadoras y ejemplo para la implementación de estas encuestas en otros países.

Encuestas en establecimientos sanitarios

La gran mayoría de las encuestas mencionadas se realizan en hogares o, en algunos casos en establecimientos no sanitarios, incluso en centros penitenciarios. Sin embargo, durante los últimos años el INSP se hizo cargo también de encuestas para valorar la satisfacción y calidad percibida de los usuarios de unidades de atención médica, realizadas en las propias unidades. Tal es el caso, por ejemplo, de la realizada para el IMSS en 2014, y las realizadas en usuarios del Sistema de Protección Social en Salud (Seguro Popular) en 2013, 2014, 2015 y 2016. En éstas, la contribución del INSP ha abarcado aspectos de implementación y también una colaboración destacada en cuestiones metodológicas relacionados con el diseño del cuestionario y análisis innovadores de los datos.⁷

Utilización de los datos e impacto de los resultados de las encuestas en la política de salud

Las encuestas nacionales de salud son instrumentos de rendición de cuentas y de planeación, que permiten el análisis de indicadores de

manera imparcial y académica, así como la valoración de los avances y retos de políticas, programas y acciones de salud, con lo que apoyan decisiones de diversos sectores, entre los que destacan las Secretarías de Salud, Desarrollo Social y Educación, el Coneval y el poder legislativo. Los resultados de las encuestas han sido difundidos en diversos ámbitos, tanto gubernamentales como en foros académicos y población general.

Los análisis generados por la Ensanut han sido instrumentales para posicionar temas centrales para la salud de la población. Problemas detectados en las encuestas han formado parte de la agenda de gobierno y su solución se ha traducido en política pública. Ejemplos de ello son la fortificación de la leche Liconsa,⁸ distribuida actualmente a más de seis millones de niños, y la reformulación del tipo de hierro de los complementos de Prospera.⁹ De igual manera, la baja prevalencia de lactancia materna exclusiva durante seis meses, obtenida en la Ensanut 2012 alertó para incluir en la agenda pública acciones para incentivar y promover la lactancia materna exclusiva.¹⁰ Por otra parte, el incremento de las prevalencias de sobrepeso y obesidad entre 2006 y 2012 puso de manifiesto la necesidad de generar acciones,^{11,12} como la implementación del Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria (ANSA), que incluyó la regulación de la venta de alimentos y bebidas dentro de los planteles de educación básica en el país; la propuesta de realizar un etiquetado frontal simple para alimentos y bebidas; regular la publicidad de ali-



mentos y bebidas con alto contenido energético dirigida a la población infantil y, en épocas más recientes, la implementación del impuesto a las bebidas azucaradas.

Los resultados de las encuestas son también la base para reorientar los programas que evalúan y para la construcción de indicadores de monitoreo de las Metas de Desarrollo del Milenio y de las actuales Metas para el Desarrollo Sustentable, particularmente del objetivo 1, así como de los compromisos establecidos por la

“Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud”, de la OMS, aprobada por la 57ª Asamblea Mundial.

Preparados para el futuro: líneas maestras de desarrollo e investigación en encuestas en el INSP

Las encuestas realizadas por el INSP han tenido una cobertura nacional amplia, visitando las 32 entidades del país, recorriendo zonas rurales, semiurbanas, urbanas y metropolitanas. La experiencia acumulada ha generado un conocimiento detallado de la geografía del país, en lo referente tanto a las dificultades para el acceso como a la importante heterogeneidad social y cultural que incide en los mecanismos para la realización de las encuestas.

El INSP ha innovado en la obtención de información mediante la utilización de sistemas de captura con equipos portátiles de cómputo y mediante instrumentos programados en aplicaciones para lap-tops y tablets. Considerando las ventajas de este abordaje, que permite, entre otras funcio-

nalidades, introducir validaciones y automatizar el flujo de las preguntas, intercambiar información entre equipos en campo, introducir algoritmos para la selección aleatoria de viviendas e individuos, y aumentar la oportunidad en la disponibilidad de la información, se desarrollaron aplicaciones desde el INSP. Sin embargo, también se experimentó recientemente con otros sistemas diseñados específicamente para la realización de encuestas y control de su avance y calidad.

Sin olvidar la necesaria y permanente puesta al día en las innovaciones tecnológicas, el desarrollo realizado hasta ahora permite la implementación de encuestas complejas, con múltiples selecciones de unidades de estudio y múltiples instrumentos, incluyendo marcadores biológicos. Adicionalmente, una fortaleza del INSP es el componente de análisis oportuno y riguroso de los datos para transformarlos en información útil. De esta forma, la labor que realiza el INSP en la caracterización de la situación de la salud en México por medio de encuestas ha permitido a la institución consolidarse como un referente en este importante ámbito. ■

Referencias

1. Valdespino JL, Olaiz G, López-Barajas MP, Mendoza L, Palma O, Velázquez O, Tapia R, Sepúlveda J. Encuesta Nacional de Salud 2000. Tomo I. Vivienda, población y utilización de servicios de salud. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2003.
2. Olaiz G, Rojas R, Barquera S, Shamah T, Aguilar C, Cravioto P, López P, Hernández M, Tapia R, Sepúlveda J. Encuesta Nacional de Salud 2000. Tomo 2. La salud de los adultos. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2003.
3. Rivera Dommarco J, Shamah Levy T, Villalpando Hernández S, González de Cossío T, Hernández Prado B, Sepúlveda J. Encuesta Nacional de Nutrición 1999. Estado nutricional de niños y mujeres en México. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2001.
4. Olaiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernández S, Hernández-Avila M, Sepúlveda-Amor J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.
5. Romero-Martínez M, Shamah-Levy T, Franco-Núñez A, Villalpando S, Cuevas-Nasu L, Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco JA. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012: diseño y cobertura. *Salud Publica Mex* 2013;55 supl 2:S332-S340.
6. Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, Romero-Martínez M, Hernández-Ávila M. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2012.
7. Saturno-Hernández PJ, Gutiérrez-Reyes JP, Vieyra-Romero WI, Romero-Martínez M, O'Shea-Cuevas GJ, Lozano-Herrera J, Tavera-Martínez S, Act, Hernández-Ávila M. Satisfacción y calidad percibida de afiliados al Sistema de Protección Social en Salud de México. *Fundamentos metodológicos. Salud Publica Mex* 2016;58:685-693.
8. Rivera JA, Shamah T, Villalpando S, Monterrubio E. Effectiveness of a large-scale iron-fortified milk distribution program on anemia and iron deficiency in low-income young children in Mexico. *Am J Clin Nutr* 2010;91:431-439.
9. Shamah-Levy T, Villalpando S, Rivera-Dommarco, J. A., Mundo-Rosas, V., Cuevas-Nasu, L., & Jiménez-Aguilar, A. (2008). Ferrous gluconate and ferrous sulfate added to a complementary food distributed by the Mexican nutrition program Oportunidades have a comparable efficacy to reduce iron deficiency in toddlers. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 47(5):660-666.
10. Colchero, M. A., Popkin, B. M., Rivera, J. A., & Ng, S. W. (2016). Beverage purchases from stores in Mexico under the excise tax on sugar sweetened beverages: observational study. *bmj*, 352, h6704.
11. Rivera J, Hernández Ávila M, Aguilar C, Vadillo F, Murayama C. *Obesidad en México: Recomendaciones para una política de Estado*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2012.
12. Colchero, M. A., Popkin, B. M., Rivera, J. A., & Ng, S. W. Beverage purchases from stores in Mexico under the excise tax on sugar sweetened beverages: observational study. *BMJ* 2016;352: h6704.

Contacto:

Pedro Jesús Saturno Hernández

Centro de Investigación en Evaluación y Encuestas, INSP
pedro.saturno@insp.mx