



Versión comentable [acá](#)

Por Juan Ortiz Freuler (@JuanOF9)*

Resumen ejecutivo

- *Los resultados de la encuesta de INEGI sobre usuarios de TICs 2015 no ofrece resultados comparables con las de años anteriores. Cualquier afirmación que se apoye en ella para afirmar el crecimiento en el número de usuarios de tecnologías de la información es insostenible. La falta de comparabilidad mina la evaluación de políticas de telecomunicaciones, y el funcionamiento del sistema de rendición de cuentas.*
- *INEGI y SCT han hecho una comunicación cuando menos deficiente de las modificaciones metodológicas realizadas, sin aclararlas de manera proactiva, y explicando sólo una de ellas cuando se le solicitan aclaraciones. Esta deficiencia en la comunicación ha generado innumerables afirmaciones por parte de periodistas, y el propio gobierno que no tienen sustento. Esta situación empeora la calidad del debate público, pilar de nuestra democracia.*
- *El Convenio firmado por la SCT y el INEGI en 2015 para modificar la metodología en la que se apoya la encuesta sobre TICs contiene disposiciones que minan la autonomía del INEGI.*

El convenio habilita una participación indebida del Poder Ejecutivo en el diseño, producción, y publicación de las estadísticas que serán utilizadas para evaluar el impacto de las políticas públicas del propio Poder Ejecutivo. Esto cercena la credibilidad del INEGI, del gobierno, y del sistema político como tal.

Introducción

La Red en Defensa de los Derechos Digitales ([R3D](#)) es una organización sin fines lucro que tiene como objetivo la defensa de los derechos humanos en el entorno digital. En ese contexto, consideramos que el acceso a Internet es clave para el ejercicio de la ciudadanía, en la medida en que facilita el acceso a la información, el debate. Es una herramienta que reduce los costos de comunicación, facilita el agregado de grandes cantidades de opinión, y de esta manera permite la conformación de grupos de interés que pueden actuar de manera coordinada en la defensa de sus derechos e intereses. Consideramos que la actual distribución de usuarios de Internet no sólo refleja sino que profundiza las actuales desigualdades que aquejan al país. Los más ricos cuentan con más y mejores herramientas que los pobres para defender sus intereses y derechos. Es así que lanzamos un Observatorio sobre políticas de acceso a Internet, que por el momento se enfoca en comprender y dar a conocer los logros y limitaciones del Programa México Conectado. En el marco de esta investigación, hemos estudiado los resultados de las encuestas anuales de INEGI sobre usuarios de Internet en México.

Sobre el Programa México Conectado

El Programa México Conectado fue lanzado a principios del mandato de la actual Administración como la herramienta a través de la cual se daría cumplimiento al art. 6 de la [Constitución](#), que establece que "El derecho a la información será garantizado por el Estado. (...) El Estado garantizará el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación (...) incluido el de banda ancha e internet."

A su vez, los artículos transitorios establecen que "El Ejecutivo Federal tendrá a su cargo la política de inclusión digital universal. (...) Dicha política tendrá, entre otras metas, que por lo menos 70 por ciento de todos los hogares cuenten con accesos con una velocidad real para descarga de información de conformidad con el promedio registrado en los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (...) [y se establecerá] un programa de banda ancha en sitios públicos que identifique el número de sitios a conectar cada año, hasta alcanzar la cobertura universal"

Estas disposiciones deben entenderse en el contexto de un país que se encontraba atrasado respecto de la región en materia de acceso a Internet. En 2012 el número de personas que había utilizado Internet en los últimos 12 meses (desde cualquier ubicación y dispositivo) era **39,75 por cada 100**. Esto ubicaba a México únicamente por encima de Perú y Paraguay, países con un PBI per cápita significativamente más bajo que el de México.

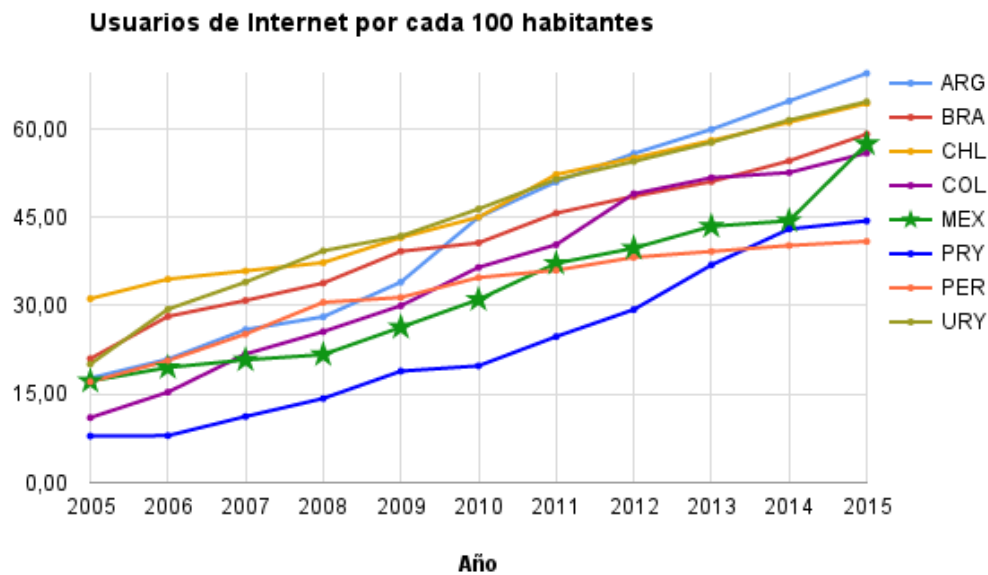


Fig 1. Fuente: Creado por el autor utilizando datos del Banco Mundial ([ver datos](#))

Es así que si bien México Conectado se planteó tres objetivos (mejorar la cobertura y la calidad de los servicios públicos, disminuir la brecha digital, ahorrar recursos públicos), el discurso oficial, en línea con las obligaciones constitucionales, se enfocó en la necesidad de reducir la brecha en el acceso a Internet (ver por ejemplo [acá](#) y [acá](#)).

El rol de las estadísticas del INEGI en la evaluación de políticas de conectividad:

Aunque el Programa prevé dos [componentes de evaluación](#) (punto 8), que son el número de sitios que fueron conectados, y el uso promedio de la capacidad instalada en bytes, la pregunta central es si el Programa está ayudando o no a reducir la brecha en el acceso a Internet.

Existen dos mediciones de acceso al Internet en México. Una es la que se realiza cada 10 años mediante el Censo, donde se entrevista a integrantes de cada una de las viviendas del país, y se obtiene información fehaciente acerca de los servicios y dispositivos disponibles en cada vivienda. El último Censo se realizó en 2010, y el Observatorio de R3D se apoya en estos datos para analizar la política México Conectado por ser la única fuente que ofrece datos a nivel localidad. La segunda fuente de información sobre Internet en México es la encuesta anual del INEGI (MODUTIH/ENDUTIH). A través de esta encuesta se estima el porcentaje de personas que utilizan Internet en México, permitiendo una desagregación a nivel estadual.

Cuando indagamos acerca de cómo se evaluaría el Programa México Conectado, [desde Presidencia](#) establecieron dos metodologías:

- Índice de Ciudadanos Interactuando con su gobierno vía Internet, de la OCDE;

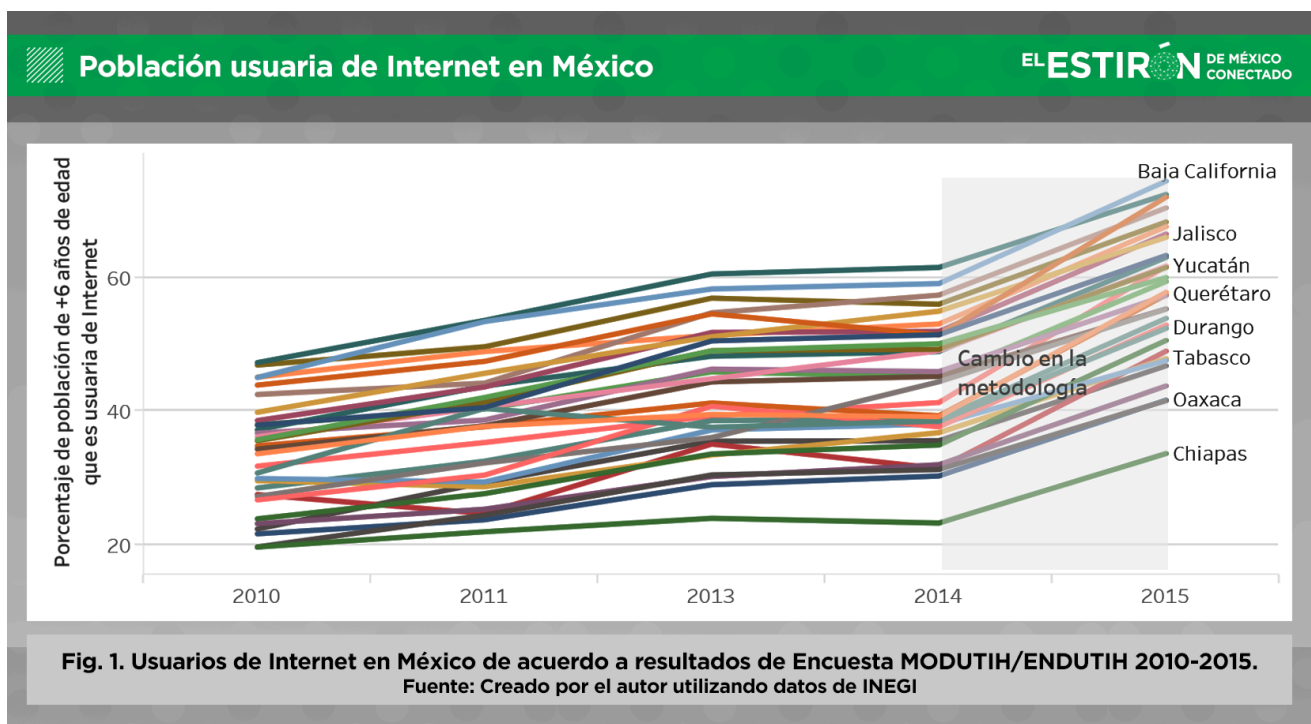
- Índice de Digitalización, realizado por Telecom Advisory Services[TAS], que no se realiza de manera periódica ([ver](#)—pg 389).

Como [explica](#) Presidencia, el índice de la OCDE se apoya en los resultados del relevamiento realizado por el INEGI mediante la encuesta MODUTIH (ahora llamada ENDUTIH), que mide uso de Internet y TICs. El Índice de la TAS, por su parte, incluye componentes como "Porcentaje de usuarios de Internet", que recaban de la Unión internacional de Telecomunicaciones (UIT), que a su vez también toma los datos de la ENDUTIH. Es así que las evaluaciones nacionales e internacionales que se hagan sobre México Conectado o uso de TICs en última instancia se apoyarán en los datos que produce el INEGI.

Los llamativos resultados de la encuesta sobre usuarios de Internet en 2015

Al observar los resultados 2015 de la encuesta anual de INEGI (MODUTIH/ENDUTIH) con la cual se evaluarán las iniciativas de gobierno en materia de telecomunicaciones notamos un abultado crecimiento de usuarios respecto de 2014: 13 puntos porcentuales de un año al siguiente. En los dos años anteriores la variación interanual había sido del 0,9% y 5,1% respectivamente. Lo que es aún más sorprendente es que el porcentaje de usuarios muestra crecimiento en todos y cada uno de los Estados, situación que no ocurrió en ninguna de las cuatro mediciones anteriores. Por esta razón el Observatorio de R3D se interesó en el hecho de que en 2015 se modificó la metodología de la medición.

Los resultados de las dos encuestas (MODUTIH y ENDUTIH) no nos parecieron en absoluto intercomparables. A simple vista el ángulo de las líneas que se observan al construir la serie se ve artificial: Esto se observa al comparar la tasa de crecimiento interanual en el uso de Internet con la de otros países (ver Fig. 1), pero también con la de los distintos Estados de México (Fig 2).



(click [aquí](#) para acceder al gráfico en formato interactivo).

Cómo se construyen las bases de datos públicas

Antes de avanzar sobre los detalles acerca de cómo se impactó en el proceso metodológico, parece relevante una pequeña digresión para situar la discusión actual en el proceso más amplio de generación y uso de datos públicos.

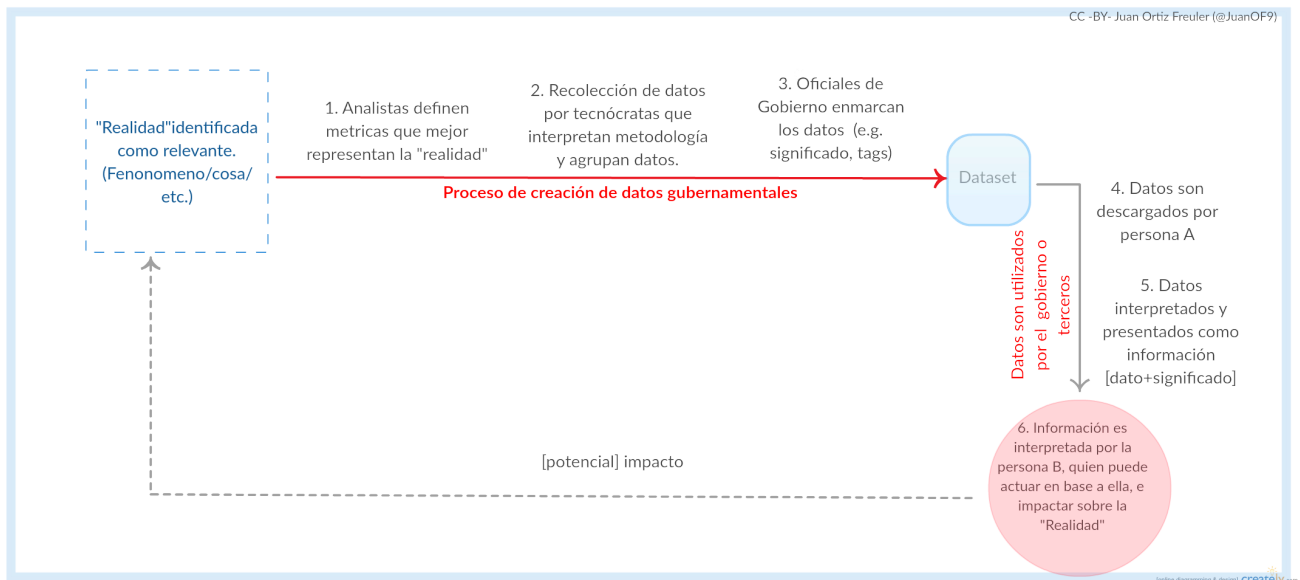


Fig. 2 Creado por el autor

Si bien prácticamente todas las dependencias de México generan algún tipo de dato, y construyen bases de datos para poder intentar representar y entender a la población beneficiaria, a nivel institucional se decidió que una serie de bases de datos clave serían construidas por un grupo de técnicos independientes. De esta manera se decidió que los pasos 1-3 serían ejecutados por especialistas que a partir de sus capacidades técnicas están en una mejor posición para minimizar las distorsiones que inevitablemente ocurren al dar cada uno de los pasos que separan "la realidad" de aquella base de datos en donde quedaría representada. A su vez se decidió darles independencia para minimizar la posibilidad de que entre cada uno de los pasos ocurrieran distorsiones maliciosas que impactaran sobre dicha representación. Los funcionarios públicos e integrantes del Congreso que se apoyan en los datos entre los pasos 4-6 deben tomar decisiones y quieren estar seguros de estar yendo en la dirección correcta¹.

La idea de entregarle la tarea a un organismo altamente tecnificado e independiente de quienes ejecutan las políticas es el resultado de años de experiencia, y la comprensión de que un mapa mal diseñado nos llevará, cuando menos, por el camino más largo. Este reporte se enfoca precisamente en eso. Entender si a partir de malas prácticas en los pasos 1-3, tenemos un mapa de peor calidad para llegar al destino que nos proponemos como pueblo, y que confiamos ejecutarán nuestros representantes.

¹ A su vez, a nivel internacional se firman compromisos para que la ONU, OCDE y el Banco Mundial puedan apoyarse en los datasets (bases de datos) creadas por los estados nacionales, y así tener una visión de cómo avanza la humanidad.

La autonomía del INEGI en jaque

Entre 2001 y 2014 esta Encuesta se abrevió MODUTIH. En 2015, a partir dos convenios en los que participó el INEGI por un lado, y por el otro el IFT ([ver](#)) y la SCT ([ver](#)), se realizaron modificaciones a la metodología de la encuesta, que pasó a abreviarse ENDUTIH. Entre otros aspectos, la SCT se involucró en la definición del cuestionario y en la capacitación de quienes realizaron el relevamiento ([pg 16](#)).

La colaboración entre el INEGI y el Poder Ejecutivo debe mirarse con recelo. La SCT tiene entre sus objetivos mejorar la conectividad en México. Quienes encabezan la SCT tienen por tanto que mostrarle al Congreso (que les da recursos) y al Presidente (de quien depende su permanencia en el cargo) que están cumpliendo sus metas. Decir que se cumplen las metas y de hecho cumplirlas no es necesariamente lo mismo. Mostrar su cumplimiento es una tarea que puede realizarse mediante *atajos*. Esta tensión de la SCT resulta en un conflicto de interés al momento de definir cómo se traza la metodología que definirá la calidad de su labor. Al frente del convenio, por parte de la SCT, se puso a la *Coordinación de la Sociedad de la Información y el Conocimiento* (CSIC) como responsable de realizar los pagos al INEGI; la misma que se encarga de ejecutar el Programa México Conectado y muchos otros proyectos que tienen que ver con las TICs cuyo uso se mide en la encuesta. Esta colaboración se debería haber evitado. Al reformar el organismo en 2006² se decidió que quienes iban a definir las estadísticas no serían parte del Poder Ejecutivo. Los fundamentos eran justamente aquellos que aquí se delinean: flexibilidad para tomar decisiones técnicas y credibilidad ante el público y usuarios de información³. Que el INEGI firme un acuerdo donde su rol es de "asesoramiento de la SCT", y que los tabulados definitivos surjan del acuerdo de ambas partes sugiere que la relación de poder es asimétrica: la SCT es quien controla de la ENDUTIH, y el INEGI no necesariamente es capaz de tomar decisiones basadas en argumentos exclusivamente técnicos. Debe a su vez convencer al Ejecutivo, que es quien paga por su *asesoramiento*.

Imagen 1:Cláusula Primera

Dentro de las actividades para la realización de esta colaboración, el "INEGI" asesorará a la "SCT" en el diseño estadístico de la muestra y en la revisión del cuestionario, quedando bajo su responsabilidad el levantamiento o recolección de la información en los hogares seleccionados, así como la revisión y análisis de la congruencia de la información, su captura, la depuración de los archivos y la generación de los resultados preliminares con datos muestrales, los cuales serán analizados conjuntamente con el personal de las "PARTES", quienes en conjunto definirán los tabulados con los resultados definitivos.

² Ver Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LSNIEG_270117.pdf), y art. 26 de la Constitución (<http://www.sct.gob.mx/JURE/doc/cpeum.pdf>) (Últimos accesos 20/2/2017)

³ Ver por ejemplo INEGI, "Flexibilidad y credibilidad: reflexiones sobre la autonomía de las oficinas nacionales de estadística a partir de la experiencia mexicana", INEGI (2012). Disponible en: http://www.inegi.org.mx/RDE/RDE_07/RDE_07_Art13.html (último acceso 19/2/2017)

Imagen 2: Anexo A, Sección IV

Diseño estadístico de la muestra. Esta actividad es responsabilidad del “INEGI” y consistirá en la definición de la muestra de viviendas en las que se levantará la información requerida para la ENDUTIH 2015 cobertura estatal a partir de un diseño probabilístico.
Revisión del cuestionario. Se utilizará el cuestionario correspondiente al levantamiento de 2014, incluyendo algunos ajustes solicitados por la “SCT”.
Capacitación al personal de campo. La capacitación será responsabilidad del “INEGI”, con la colaboración de la “SCT”. Consistirá en la instrucción al personal operativo responsable del levantamiento y se llevará a cabo mediante la realización de una capacitación presencial y una videoconferencia, la primera destinada a dar las instrucciones al personal de campo y la otra para las actividades de crítica-validación (captura, depuración y envío de archivos).
Levantamiento. Esta fase es responsabilidad del “INEGI” y consiste en la recolección de la información de los hogares seleccionados, lo cual se llevará a cabo del 25 de mayo al 17 de julio de 2015.
Tratamiento de la información. Corresponde al “INEGI”, revisar y analizar la congruencia de la información, su captura, depurar los archivos, y con base en el programa de tabulados, generar resultados preliminares con datos muestrales y expandidos. Los resultados serán analizados conjuntamente por personal de ambas dependencias, quienes definirán los tabulados con los resultados definitivos.

Fig 2. Imagen1: Cláusula primera del Convenio suscrito entre la SCT y el INEGI. Imagen2: Anexo A Sección IV del mismo Convenio ([ver](#))

Estas dos secciones tocan el corazón del debate sobre la autonomía del INEGI. En la medida en que son contradictorios, a continuación se presenta un destilado de las afirmaciones.

	Cláusula Primera	Anexo A	Responsabilidad
Diseño estadístico	"INEGI asesorará a la SCT en el diseño estadístico de la muestra"	"Esta actividad es responsabilidad del INEGI"	Contradicción
Cuestionario	"INEGI asesorará a la SCT [...] en la revisión del cuestionario"	"Se utilizará el cuestionario correspondiente al levantamiento de 2014, incluyendo algunos ajustes solicitados por la SCT"	SCT
Levantamiento de información	"..quedando bajo su responsabilidad [INEGI] el levantamiento.."	"Capacitación del personal de campo: [...]responsabilidad del INEGI, con la colaboración de la SCT"	Posible contradicción

Resultados finales	<i>"...generación de resultados preliminares con datos muestrales, los cuales serán analizados conjuntamente con el personal de las "PARTES, quienes en conjunto definirán los tabulados con los resultados definitivos"</i>	<i>"los resultados serán analizados conjuntamente con el personal de ambas dependencias, quienes en conjunto definirán los tabulados con los resultados definitivos"</i>	Conjunta SCT-INEGI
---------------------------	--	--	--------------------

Tabla 1. Creada por el autor en base al Convenio entre la SCT y el INEGI: **Cláusula primera, y Anexo A Sección IV ([ver](#))**

Es claro que la SCT se involucró en la definición del cuestionario y la capacitación de las personas que realizaron el levantamiento. Dado que la SCT tiene un conflicto de interés, esto no corresponde. Ahora bien, los resultados finales también son el producto del muestreo y la aplicación de factores de expansión para que de la muestra surjan resultados representativos. La cláusula primera establece que el INEGI asesora a la SCT en el diseño muestral, lo cual sugiere que es la SCT quien lo define. El Anexo A sugiere lo opuesto: es el INEGI quien se encarga del diseño muestral. En cualquier caso, ambas secciones coinciden en establecer que los tabulados finales surgen de un consenso. Esto junto a la descripción del INEGI en un rol de asesoramiento lleva a que el convenio genere un vacío a través del cual la SCT se puede involucrar en la definición de los factores de expansión, es decir, cuánto pesa la respuesta de cada encuestado en el resultado final.

Qué tanto se ha comprometido esta independencia dependerá de la interpretación que se haya hecho de la frase "quienes [SCT e INEGI] en conjunto definirán los tabulados con los resultados definitivos". Al incluir esta frase la SCT se reservó la potestad de definir los resultados de la encuesta.

Ahora bien, el Congreso también es parcialmente responsable, pues el hecho de que INEGI recibiera \$8.829.595 de la SCT sugiere que en lugar de recibir la totalidad de los fondos necesarios para realizar su labor, el Congreso acepta que reciba dinero de otros organismos. La autonomía de un organismo requiere de un presupuesto que le permita desempeñar la totalidad de sus actividades de manera independiente y autónoma⁴. Cuando el INEGI recibe dinero para "asesorar" al Ejecutivo, y tomar decisiones consensuadas con este, su autonomía y la mencionada "flexibilidad" están en jaque.

Los cambios metodológicos

A raíz de lo anterior presentamos un pedido de acceso a la información pública ante el INEGI para que aclarara a qué se debe el salto de 13 puntos porcentuales entre 2014 y 2015. En respuesta a

⁴ De hecho, al preguntarle al INEGI por qué no existían datos representativos a nivel Estado para 2012, explicó que se debió a falta de fondos, pues no se llegó a firmar un convenio con el Ejecutivo para que le transfiriese los recursos económicos necesarios para una muestra más amplia.

nuestro pedido de acceso a información el INEGI afirmó que dicha variación "tiene dos explicaciones, una parte está asociada al cambio metodológico incorporado en la ENDUTIH 2015 y, otra parte, asociada al consistente esfuerzo de las políticas públicas por incrementar el número de usuarios de Internet." A renglón seguido agregó:

En relación con la parte asociada al cambio metodológico, la modificación incorporada en la ENDUTIH 2015 fue: "En la ENDUTIH 2015 la información la proporciona un informante directo dentro del hogar, seleccionado aleatoriamente, quien describe su propia experiencia en el uso de TIC, a diferencia del MODUTIH en donde un solo miembro proporcionaba información del resto de los integrantes". (sic - las comillas pertenecen al original) ([ver](#))

Al reconocer "dos explicaciones" para el incremento de usuarios de Internet, el INEGI da luz sobre la situación. Según el INEGI la variación se debe a dos efectos que se superponen: el cambio en la metodología y las políticas de gobierno. En la medida en que no sea posible definir ni el tamaño ni la dirección del efecto de cada una de estas variables, no es posible afirmar que los resultados de 2015 son comparables con los de 2014. En otras palabras: el salto de 13 puntos porcentuales no se puede adjudicar en su totalidad al crecimiento en el uso de la Internet, y los resultados 2015 no se pueden utilizar para medir el impacto de las políticas de conectividad.

El modelo científico requiere de controles que mantengan constantes todas las [potenciales] variables distintas de aquella cuyo impacto se quiere medir. En este caso la SCT y Presidencia quieren apoyarse en las encuestas del INEGI para evaluar cómo con el paso del tiempo sus políticas y los factores socio-económicos impactan en el uso de Internet. Para realizar tal evaluación sólo debe variar el momento de la medición. Es decir, la vara con la que se mide debe mantenerse constante. Si quisiéramos saber cuánto crece un niño de un año a otro, y al llegar el segundo año realizamos la medición utilizando una vara distinta, no podremos saber exactamente cuánto creció el niño. Podemos especular con que creció, pues eso sucede con los niños y el paso del tiempo, pero no podemos utilizar la medición de la segunda vara y compararla con la primera para afirmar exactamente cuánto ha crecido. Son varas distintas.

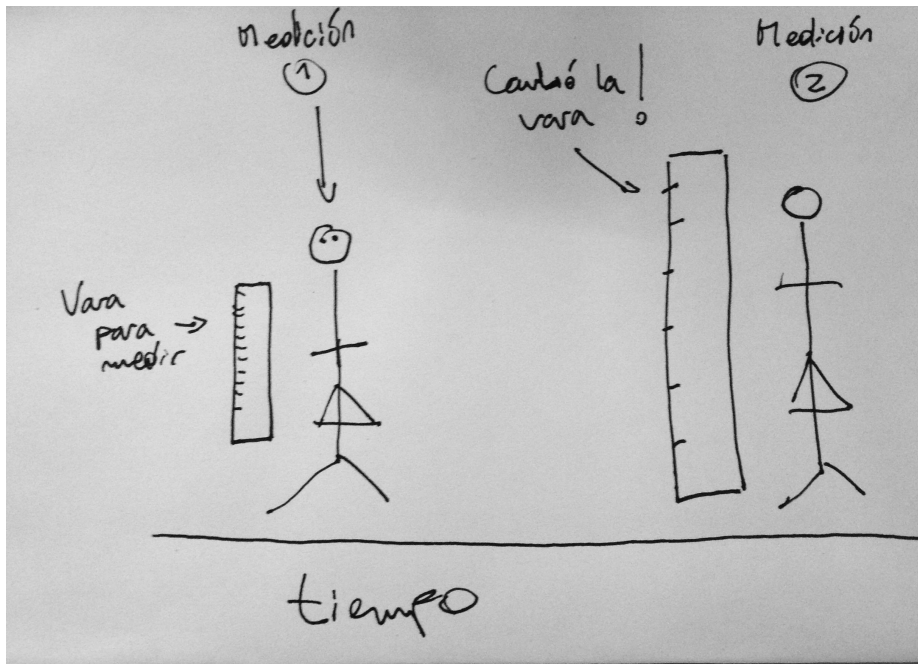


Fig. 3. Infografía explicando cómo cambios metodológicos alteran comparabilidad. Creada por el equipo R3D

Modificar qué se pregunta, cómo se pregunta, y a cuánta gente se le pregunta son cuestiones que generan un serio riesgo de cambiar la vara, y con ello el riesgo de que estas variaciones impacten en los resultados. En el caso de la ENDUTIH se modificaron todas las variables previamente mencionadas. A esta altura es posible afirmar con total certeza que las mediciones no son comparables.

A continuación intentaremos dar luz sobre esta situación, y definir en qué medida cada una de las modificaciones es responsable del abultado salto en las cifras de uso de Internet que fueron registradas por INEGI en 2015:

Componente	MODUTIH (2014)	ENDUTIH (2015)	Comentario	Fuentes (abiertas a comentarios)
Extensión	30 preguntas	70 preguntas	Nueva encuesta incluye más detalles demográficos, y sobre usos de las TIC.	
A. Qué se pregunta	"¿Usó... Internet en este hogar o fuera de él en los últimos 12 meses?" (pregunta 14)	"¿(NOMBRE) en los últimos doce meses ha hecho uso de... 1.Computadora o tablet; 2 Internet; 3. Celular. " (preg 3.8). . <i>///</i> También se incluyó una pregunta similar para un integrante de la familia elegido al azar: "En los últimos doce meses, ¿usted ha utilizado Internet en este hogar o fuera de él?" (preg. 7.1)Resultados reportados corresponden a esta pregunta	Antes sólo se preguntaba por Internet, y ahora también se pregunta por computadora y celular en la misma pregunta. Reforzar la necesidad de que se mencionen los nombres cuando antes ello no se remarcaba podría impactar en cómo los técnicos levantan información, y consiguientemente en los resultados. Igual con concatenar las preguntas sobre uso de computadora y tablet con las de Internet.	Cuestionario 2014 Cuestionario 2015
B. A quién se le pregunta/Quién contesta	un solo miembro proporciona información del resto de los integrantes	Preg 3.8: un solo miembro proporcionaba información del resto de los integrantes. Preg 7.1: <i>la información la proporciona un informante directo dentro del hogar, seleccionado aleatoriamente, quien describe su propia experiencia</i>	La posición de INEGI es que el cambio metodológico está en quien contesta la pregunta, lo cual sólo es cierto en el caso de la pregunta 7.1. En la medida que la diferencia entre los resultados reportados es de 3 puntos, esta variación no explica toda la historia.	Diseño metodológico 2014 Diseño Muestral ENOE (2012) Diseño metodológico 2015 Respuesta a pedido de acceso (INEGI)
C. A cuánta gente se encuesta (Tamaño muestra)	43822 viviendas	90030 viviendas	Incremento varía por Estado, y no es proporcional a variaciones en población. Necesario observar variación en factores de expansión, en particular aquellos aplicados a viviendas de ámbito rural, urbano, y alto urbano en los mencionados Estados.	Tableau con gráficos de dispersión (interacción variables)

Tabla 2. Modificaciones introducidas a la medición de usuarios de Internet 2014-2015.
Fuente: creada por el autor en base a información pública.

Cómo explica INEGI el crecimiento de 13 puntos porcentuales

Al contestar nuestro pedido de acceso a la información, el INEGI justifica el incremento de 44% a 57% en dos factores: cambio en quién contesta la pregunta (endógeno), e impactos de la política pública (exógeno).



Según [indica el INEGI](#) la decisión de modificar a quién se le formula la pregunta es un cambio que sigue lineamientos internacionales. Este tipo de modificaciones son a menudo necesarias para ofrecer un panorama más completo. Es cierto que medir fenómenos previamente inexistentes, como lo son por ejemplo las redes sociales, requiere de un enfoque nuevo: preguntarle al mismo usuario qué es lo que hace en su celular, por ejemplo, pues otros integrantes de la familia seguramente no tengan información detallada sobre este punto.

Vayamos entonces al detalle de los cambios en la persona que responde la pregunta:

Tal como aparece en la tabla, en 2014 se formulaba la pregunta a un integrante de la vivienda, que daba cuenta de la experiencia del resto de los habitantes de la vivienda.

En el cuestionario 2015 se incluyen dos preguntas sobre uso de Internet: 3.8 y la 7.1. Son básicamente la misma pregunta, aunque a través de la pregunta 3.8 un integrante de la vivienda ofrece respuestas acerca del uso de todos los integrantes de la casa (como en 2014); y en la 7.1 se elige un integrante de la vivienda al azar para que conteste en base a su propia experiencia como usuario. A continuación una infografía mostrando imágenes de los reactivos originales.

Cuestionarios de INEGI (2014 y 2015)

EL **ESTIRÓN** DE MÉXICO
CONECTADO

**Cuestionario
2014:
SECCIÓN
ÚNICA**

Población usuaria
de Internet
resultante:

44%

+10

**Cuestionario
2015:
SECCIÓN III
Preg. 3.8**

Población usuaria
de Internet
resultante:

54%

+3

**Cuestionario
2015:
SECCIÓN VI
Preg. 7.1**

Población usuaria
de Internet
resultante:

57%

14

¿Usó... Internet en este hogar o fuera de él en los últimos 12 meses?

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

Pregunta 14

- 1 Si → Pasa a 27
2 No → Pasa a 28
9 No sabe → Pasa a 28

Casilleros
para llenar con info
de todos
los integrantes
de vivienda

PARA PERSONAS DE 6 AÑOS O MÁS

ELEGIBILIDAD	USO DE TIC
3.7 ¿En qué día y mes nació (NOMBRE)?	3.8 ¿(NOMBRE) en los últimos doce meses ha hecho uso de...
REGISTRE CON NÚMERO IDENTIFIQUE A LAS PERSONAS DE 6 AÑOS Y MÁS	REGISTRE UN CÓDIGO PARA CADA OPCIÓN
Persona seleccionada (del cumpleaños inmediato posterior a la fecha de la entrevista)..... 1	Sí..... 1
Resto de las personas..... 2	No..... 2
	No sabe..... 9
	1 Computadora o tablet? 2 Internet? 3 Celular?
DÍA MES CÓDIGO	CÓDIGO CÓDIGO CÓDIGO

SECCIÓN VII. EXPE

Ahora le haré algunas preguntas respecto al uso de Internet.

USO DE INTERNET	RAZÓN C
7.1 En los últimos doce meses, ¿usted ha utilizado Internet en este hogar o fuera de él?	7.2 ¿Por qué no u
CIRCULE UN SOLO CÓDIGO	CIRC
Sí..... 1 → PASE A 7.3	No tiene acceso, aun
No..... 2	No sabe utilizarlo.....
	No tiene necesidad.....
	Desconoce su utiliza
	Otro razón.....
	HOR
7.4 Generalmente, ¿cuántas horas al día utiliza Internet?	F

Desaparecen:
I) Opción "no sabe"
II) Casilleros para
info de terceros

Fuente: Creada por el autor en base a los respectivos cuestionarios

(Cuestionarios completos enlazados en Tabla 1)

De esta manera se puede descartar que el cambio en la persona seleccionada para contestar la pregunta sea la variable que mejor explica este salto. Los resultados publicados por INEGI, según los cuales el 57% de la población de México es usuaria de Internet se corresponden al agregado de respuestas recabadas a la pregunta 7.1 ([ver](#)). En la pregunta 3.8 no se modifica el informante, y el

resultado reportado es 54% ([ver](#)). Por lo tanto el cambio en quien contesta sólo explicaría una variación de 3 puntos porcentuales. Es así que la respuesta del INEGI a nuestra pregunta respecto de cómo explican la variación de 13 puntos porcentuales es cuando menos parcial. Aquí nuevamente el extracto de su respuesta:

En relación con la parte asociada al cambio metodológico, la modificación incorporada en la ENDUTIH 2015 fue: “En la ENDUTIH 2015 la información la proporciona un informante directo dentro del hogar, seleccionado aleatoriamente, quien describe su propia experiencia en el uso de TIC, a diferencia del MODUTIH en donde un solo miembro proporcionaba información del resto de los integrantes”. (sic - las comillas pertenecen al original) ([ver](#))

Cuando le preguntamos por los fundamentos y la razonabilidad de los cambios metodológicos implementados, contestaron:

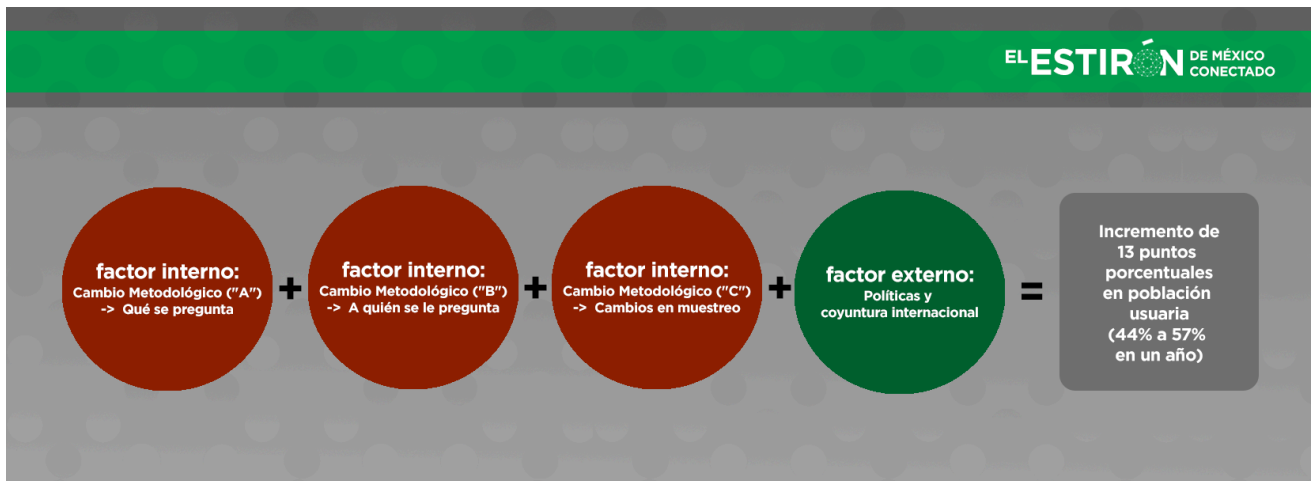
*La mejora en la calidad y confiabilidad de la información recolectada. Para el MODUTIH, en su condición de módulo complementario de una encuesta específica, la información sobre los usuarios de TIC **se recogía de un informante único** de cada hogar que daba respuesta de la experiencia del resto de los integrantes. A partir de la ENDUTIH 2015 la información sobre la condición y características del uso de TIC por los individuos, **se recoge directamente de una persona aleatoriamente seleccionada** en cada vivienda muestreada. La información la proporciona el usuario directo de la tecnología. ([ver](#) pregunta 3. El resaltado me pertenece)*

Es así que al referirse a los cambios metodológicos implementados, el INEGI sistemáticamente se refiere a al cambio en la persona que contesta la pregunta, cuando ya hemos explicado que esto sólo explica 3 de los 13 puntos porcentuales de crecimiento que ha reportado INEGI entre 2014 y 2015.

Entonces cómo se explica la variación de 13 puntos porcentuales?

Descartado el argumento propuesto por INEGI, quedan entonces al menos dos factores que el INEGI omite al explicar los cambios metodológicos implementados.

De acuerdo a las referencias de la tabla 1: A) Qué se pregunta; y C) Muestreo



A: Qué se pregunta

En tanto hemos determinado que la variación en los resultados que le podemos adjudicar al cambio en quién contesta la pregunta ("B") es de 3 puntos porcentuales, aún nos quedan 10 puntos porcentuales por explicar: del 44% de 2014, al 54% de 2015 (medido en base a la pregunta 3.8). Por lo tanto enfocaré esta sección en la pregunta 3.8, ya que es la que no sufrió alteraciones en la persona que contesta (respecto de 2014), y aún así registró 10 puntos porcentuales más que la medición de 2014.

Los cambios detectados son dos, y relativamente menores:

1) Estructura y el fraseo de la pregunta:

Observando los reactivos (abajo) se observan dos cambios:

- **Modificación:** Mientras que en 2014 se incluían tres puntos ("...") para sugerir que el entrevistador debía mencionar el nombre del integrante de la vivienda sobre quien se solicitaba información, en 2015 se resaltó esta necesidad incluyendo la palabra NOMBRE al inicio de la pregunta.
 - **Efecto:** improbable que el mismo fuera de proporciones relevantes.
- **Modificación:** Mientras que en 2014 se aclaraba que el uso de Internet podía haber ocurrido dentro o fuera del hogar, en 2015 se suprimió esta aclaración.
 - **Efecto:** Es un cambio menor. En particular en la medida en que el entrevistador puede hacer la aclaración si surgiera la pregunta. La dirección del efecto también podría variar de acuerdo a la persona entrevistada. Algunas personas podrían no

sentirse cómodas con el tono y el vocabulario ("en este hogar o fuera de él"), otros podrían verse anclados por la referencia al hogar, y contestar desde su conocimiento de lo que allí sucede (ej. no tienen conexión, ni pagan por paquetes de datos), a pesar de no estar muy seguros qué sucede fuera del hogar. En cualquier caso de haber sido un cambio en dirección a un aumento de los usuarios reportados, es improbable que éste fuera de una cuantía determinante en el contexto del debate por un incremento de 13 puntos porcentuales.

2014

14
¿Usó... Internet en este hogar o fuera de él en los últimos 12 meses?

2015

USO DE TIC
3.8 ¿(NOMBRE) en los últimos doce meses ha hecho uso de...

2)Concatenación de preguntas sobre TICs

- **Modificación:** Tal como se observa en los reactivos (abajo), mientras que en 2014 uso de computadora, Internet, y celular eran preguntas separadas, en 2015 estas se agruparon.

Cuestionario 2014

Cuestionario 2015

10	11	12	12a	13	14	15	16
¿Usó... una computadora en este hogar o fuera de él en los últimos 12 meses?	¿Con qué frecuencia?	En los últimos 12 meses ¿En qué lugares principalmente... ha usado la computadora?	En los últimos 12 meses ¿Cuáles son los principales usos que... le ha dado a la computadora?	¿Por qué no usó... una computadora?	¿Usó... Internet en este hogar o fuera de él en los últimos 12 meses?	¿Con qué frecuencia?	¿Qué equipos utilizó... para conectarse a Internet?
		LUGARES	USOS				

Efecto: Es posible que si el individuo en cuestión contesta que su hermana/hija/madre utilizó una computadora se sienta más cómodo/a contestando que también utilizó Internet. Si bien en 2014 también se le realizaba esta pregunta, la diagramación del cuestionario sugiere que el/la entrevistado/a contestaba en bloque. Es decir, para todos los integrantes de la vivienda contestaba si habían utilizado computadora, y luego para todos contestaba si habían utilizado Internet. De ser ejecutado de esta manera es probable que se volviera más débil esta asociación con el modelo 2014, lo que hipotéticamente significaría un aumento para 2015. En cualquier caso, sería necesario i) hacer un test A/B para determinar si este efecto se produce, y la dirección en la que se produce; y ii) verificar con quienes hicieron el trabajo de campo antes de 2015 para entender si en la práctica estas preguntas se realizaban siguiendo columnas (como sugiere el formato), o filas (lo cual desarticularía la idea de que hubo una modificación). De todas maneras es improbable que un efecto de este tipo pudiera tener más que un impacto módico sobre los resultados.

Para resumir, es probable que estos cambios hayan tenido un efecto, aunque es difícil determinar su magnitud y dirección, entre otras cosas porque en paralelo se realizaron otros cambios que también tienen el potencial de haber impactado en los resultados. En la sección siguiente analizaré los cambios en el muestreo.

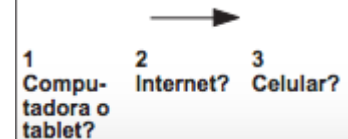
3.8 ¿(NOMBRE) en los últimos doce meses ha hecho uso de...

REGISTRE UN CÓDIGO
PARA CADA OPCIÓN

Sí 1

No 2

No sabe 9



C: Cambios en muestreo y factores de expansión

Antes de ingresar a los detalles sobre el proceso de muestreo implementado en 2015, es necesario explicar cómo se realizaba antes de 2015: El Módulo sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (MODUTIH). Tal como indica su nombre, se trata de un módulo que formaba parte de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), también ejecutada por el INEGI. Esta encuesta se levanta bajo su formato actual desde 2005. Si bien está enfocada en ocupación y empleo, la unidad básica de muestreo es la vivienda, con lo cual el contenido de las preguntas que se realizan para el objetivo principal (saber cuánta gente tiene trabajo).

Establecer la corrección o incorrección de las decisiones tomadas por INEGI al momento definir el tamaño de la nueva muestra y los correspondientes factores de expansión es una tarea compleja, en particular cuando no se ha publicado la totalidad de los materiales necesarios para ello. En este sentido cabe destacar que al realizar cambios en otras encuestas el INEGI ha publicado extensos documentos en los que explica y justifica cada uno de los cambios implementados. En 2005, por ejemplo, el INEGI modificó la ENOE, que recordemos, era la metodología en la que se apoyaban las estadísticas sobre TICs hasta 2015, y publicó un documento de más de 80 páginas. La introducción al documento incluye una frase que me gustaría remarcar:

"Cuando un modelo de encuesta cambia, generalmente la atención se centra en los contenidos de los cuestionarios, pero una encuesta es mucho más que un cuestionario: éste es sólo el principio de una serie de aspectos fundamentales que implican una filosofía de trabajo y la manera como éste es concretado"
INEGI (2007). Cómo se hace la ENOE: Métodos y procedimientos ([ver](#))

Esta sección por lo tanto se enfocará en poner a disposición de los interesados un marco para el debate, y una serie de herramientas para que el mismo se realice de manera robusta. Dada la complejidad del asunto, y la necesidad de involucrar a la mayor cantidad de interesados posibles, se realizarán simplificaciones, y no espera que la misma abarque todos y cada uno de los componentes. Sí se espera que este sea el primer paso para una conversación más profunda de la que se confía participarán activamente los actores centrales: INEGI, SCT, y el Congreso.

Cómo influye la definición de una muestra en los resultados

Relevar a cada una de las cientos de millones de personas que habitan México es una tarea sumamente costosa. Por esta razón el INEGI realiza censos únicamente cada 10 años. El resto del tiempo INEGI genera herramientas para poder llegar a conclusiones acerca de cómo se vive en México a partir del relevo de una menor cantidad de personas. Lo que conteste este grupo relativamente pequeño de personas sobre sus actitudes y acciones luego se generaliza a la totalidad de la población. Para que estas conclusiones sean fieles a la realidad, es necesario que las personas seleccionadas sean representativas de sus comunidades. De eso se trata el proceso de muestreo: definir qué grupo de viviendas y personas son fieles representantes de sus comunidades.

Para lograr representatividad, tanto bajo el modelo anterior como el actual, se optó por un método de muestreo probabilístico, bietápico, estratificado y por conglomerados. En la medida en que las palabras se ven complicadas, a continuación se reproducen una serie de infografías que explican de manera sencilla los conceptos detrás de las palabras. Cabe destacar que las infografías fueron publicadas por el equipo que lleva adelante las mediciones ENOE (base de las mediciones pre-2015) cuando modificaron la metodología en 2005⁵.

Probabilístico

Porque las unidades de selección, es decir las viviendas, como se señaló al inicio de este apartado, tienen una probabilidad conocida y distinta de cero de ser seleccionadas para formar parte de la muestra.



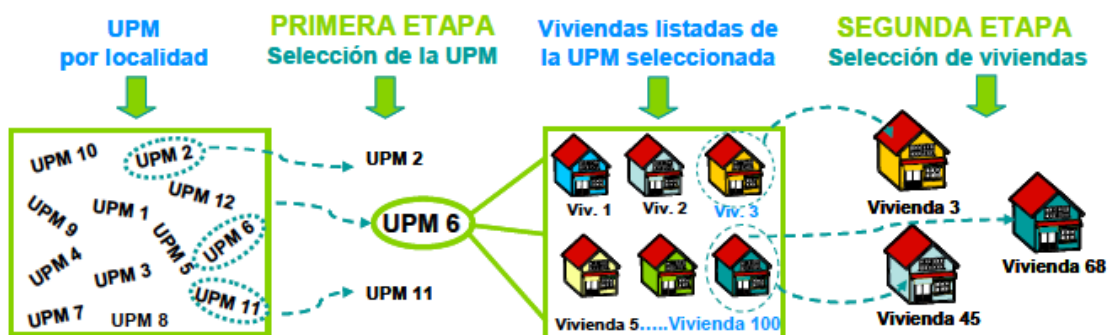
• Estratificado

Porque las unidades primarias de muestreo con características similares se agrupan para formar estratos.



Bietápico

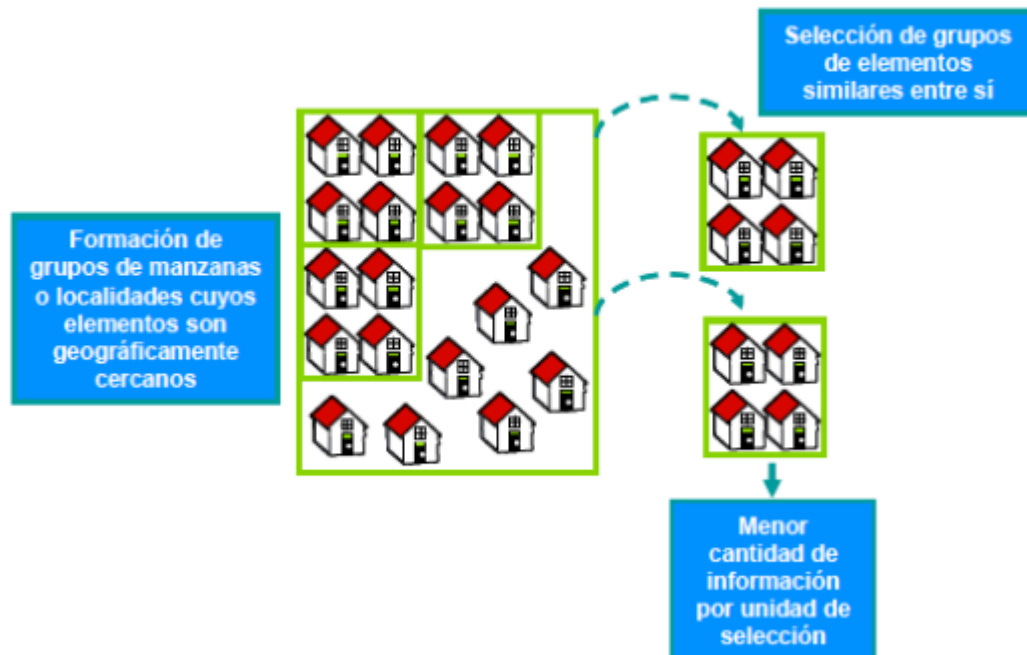
Porque la unidad última de muestreo (vivienda) es seleccionada en dos etapas.



⁵ INEGI (2009). *Cómo se hace la ENOE*. Disponible en <http://www.beta.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825006541> Los materiales se redistribuyen con el objetivo de mejorar la calidad de la discusión pública.

Por conglomerados

Porque las unidades de muestreo son conjuntos de unidades muestrales.



Para aclarar cómo se enmarca la ejecución de los factores de expansión, propongo la siguiente analogía:

México es un país con 100 habitantes, y por el censo sabemos que 30 de esos habitantes tienen título universitario. Dado el alto costo de entrevistar a los 100 habitantes, se decide tomar una muestra de 10 personas. Para que esa muestra sea representativa de la totalidad de la población, debería tener 3 universitarios. Si dos de los tres utilizaron Internet, multiplicaríamos eso por 10, y diríamos que 20 de los 30 universitarios mexicanos utilizan Internet. Esa multiplicación es lo que llamamos factor de expansión.

Ahora bien, ¿cómo encontramos a esos 3 universitarios? Una opción es poner los nombres de las 100 personas en una bolsa y elegir 10 al azar. Probablemente salgan de la bolsa entre 2 y 4 personas con un título universitario. Si surgieran 2 ó 4, cómo son más que las que necesitamos aplicamos un ajuste para que no queden sub o sobre representados. En este caso, deberíamos ajustar la multiplicación: Si son dos, multiplicamos por 15 en lugar de 10 ($2 \times 15 = 30$) y son cuatro, multiplicamos por 7.5 ($7.5 \times 4 = 30$). Variaciones de este proceso se llevan a cabo cuando nos contestan menos personas de un grupo, o si decidimos sobre-representar a un grupo en la muestra para tener más detalles, o previendo que muchos de ellos se negarán a ser entrevistados.

En el caso de esta encuesta el proceso de aplicar estos factores de expansión es sumamente complejo en tanto se optó por un muestreo por estratos. Es decir, siguiendo nuestro ejemplo, no se ponen los 100 nombres en una única bolsa, sino que primero se clasifica a las personas, y se arman decenas de bolsas con distintos grupos de personas (ej. bolsas de universitarios, bolsas de personas que viven en ciudad, etc). Como sucede en el ejemplo propuesto, es posible que una persona esté en más de una bolsa, lo cual a su vez incrementa el nivel de complejidad. Las fórmulas utilizadas por el INEGI están disponibles en el documento metodológico ([Ver](#))

En el caso de la muestra del INEGI, para la ENDUTIH se generaron 450 estratos (bolsas)⁶, en las cuales se ubicaron las 90.030 viviendas que fueron relevadas. Para la pregunta 3.8 se relevó información sobre 292.056 personas. A la información con las respuestas asociadas a cada una de las viviendas se le aplicó uno de los 1580 posibles factores de expansión([ver](#)). Para la base de datos vinculada a la pregunta 7.1 (donde se elige una persona al azar), fueron relevadas 128.749 personas. En este caso los factores de expansión fueron aplicados se aplicaron a las personas, y no a las viviendas (5.035 posibles factores de expansión) ([ver](#)).

En la medida en que los factores de expansión están íntimamente ligados con el proceso de estratificación, ofreceré algunos detalles acerca de cómo se realizó este, y qué componentes podrían estar influyendo en los resultados obtenidos.

Niveles de estratificación.

Se realizaron dos procesos en paralelo. Por un lado en función a factores políticos (Estado en el que se ubica la vivienda), y demográficos (cantidad de personas que habitan la zona)

⁶ Curiosamente se detectaron 453 estratos en la base de 'Usuarios'(Pregunta 7.1), y 452 para la base de "Residentes", aunque cada una contenía una celda nula o en blanco. Probablemente algo similar haya ocurrido al contruir la base, y se introdujeron algunos valores que no corresponden, por error. En la ENOE (metodología anterior), se incluían 888 sub-estratos, aunque no es claro que el mismo esquema de estratificación se aplicara tanto a las secciones sobre empleo como a las de TICs.

La división política del país y la conformación de localidades diferenciadas por su tamaño, forman de manera natural una primera estratificación geográfica.

En cada entidad federativa, se distinguen tres ámbitos, divididos a su vez en zonas, como se indica en el siguiente cuadro:

Ámbito	Zona	Tamaño de localidad
Urbano alto	01	Ciudades con 100 000 o más habitantes.
	09	
Complemento urbano	25	De 50 000 a 99 999 habitantes.
	35	De 15 000 a 49 999 habitantes.
	45	De 5 000 a 14 999 habitantes.
	55	De 2 500 a 4 999 habitantes.
Rural	60	Localidades menores de 2 500 habitantes.

Fig 4. Parte del proceso de estratificación implementado por INEGI. Fuente: INEGI, Diseño muestral (2015). [Ver](#)

Hasta este punto el esquema de estratificación es igual al de ENOE, sobre el que se apoyaban las mediciones antes de 2014. Sin embargo, en paralelo se implementó un esquema mediante el cual todas las unidades primarias de muestreo se ubicaron en uno de cuatro grupos de acuerdo a factores socio-económicos. Para realizar este proceso se tomaron en cuenta 34 variables que surgen de los resultados del Censo 2010, cuando la ENOE utilizaba 24. En relación al rol que jugaron estos datos, el documento público sólo explica que "se emplearon métodos estadísticos multivariados", lo cual no aporta demasiada claridad al impacto que han tenido. Aclarar el rol de estas variables es un punto clave, en tanto 7 de las 32 variables son sobre la posesión de TICs.

Proporción de Viviendas Particulares Habitadas que disponen de:	
PVPH_TV	Televisor.
PVPH_AUTOM	Automóvil o camioneta.
PVPH_CEL	Teléfono celular.
PVCELFIJ	Teléfono celular y teléfono fijo.
PV4ELEC	Radio, televisor, refrigerador y lavadora.
PVRADTEL	Radio y televisor.
PVPHCBEN	Todos los bienes.

Fig. 5. Las 7 variables vinculadas a posesión de TICs incluidas entre las 32 variables socio-económicas incluidas para definir estratificación de las viviendas. Fuente: INEGI, Anexo al diseño muestral (2015). [Ver](#)

Estas 7 variables están vinculadas directamente a lo que se quiere medir. Hay una correlación entre posesión de estos bienes y su uso, incluido el uso de Internet ([ver](#) y [ver](#)). Es así que quienes construyeron la muestra tenían en sus manos las herramientas para prever los resultados aproximados que obtendrían de seleccionar a algunos grupos por sobre otros, o para ajustar los resultados una vez que se hubieran producido los tabulados preliminares. Este riesgo no necesariamente se materializó, pero en la medida en que los tabulados finales se debían discutir con la SCT antes de ser publicados, y la SCT tiene un conflicto de interés, sería bueno que se

ofrecieran explicaciones públicas acerca del papel que jugaron estas variables, el peso que se les asignó, y cómo se evitó que se materialice el riesgo de crear una muestra afín a los objetivos de la SCT.

En este sentido, cabe destacar que lo más problemático de estas 7 variables no es la información en sí, sino el poder que éstas le otorga a quien produce el estudio. Estas variables también son incluidas en el ENOE (metodología anterior⁷), pero en ese caso el INEGI no tenía un convenio de las características que se mencionaron al inicio de este documento. A su vez ENOE mide empleo ([no asociado](#) con contratación de Internet), y en ese marco incluía un módulo sobre TICs. El hecho de que la encuesta fuera un módulo seguramente funcionaba como una barrera más de contención ante una posible interferencia para mejorar índices de TICs: De haberlo hecho habrían impactado de manera incierta sobre mediciones de empleo, un tema central en la agenda pública.

A lo largo de esta sección enumeramos una serie de detalles del proceso de muestreo e implementación de los factores de expansión aplicados en la reforma de 2015 que deberían ser debatidos con mayor profundidad. Sostenemos que las modificaciones en el proceso de muestreo son en parte responsables de 10 de los 13 puntos porcentuales de incremento que se registró de 2014 a 2015 en el porcentaje de mexicanos que utilizan Internet. Determinar el número de puntos porcentuales de la variación interanual que son atribuibles al cambio en el muestreo, y la legitimidad de este impacto, es una tarea que se deberá realizar en el marco de un amplio debate público. Desde este espacio marcamos algunos de los puntos que detectamos como debilidades, y creemos que deberían formar parte de tal discusión.

Con el objetivo de aportar al debate público sobre el impacto de los cambios en el muestreo, más allá de las debilidades marcadas, desde el observatorio ponemos a disposición del público una serie de gráficos interactivos que podrían ser de interés para explorar los cambios en el muestreo ([ver](#)) y en los factores de expansión ([ver](#)). También ponemos a debate dos croquis de [modelos](#) que podrían ser utilizados para estimar el impacto de estos cambios. Confiamos en que a partir de un debate robusto entre todas las partes interesadas podamos llegar a una conclusión acerca de cómo se desarrolló el proceso de muestreo, y cómo se implementaron los factores de expansión.

⁷ Anexo A del documento de resultados ENOE 2009, disponible en http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos//prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/encuestas/hogares/enoe/enoe2009/ENOE_2009.pdf

IMPACTO

Los comunicados emitidos por la SCT ([ver](#)) y el IFT ([ver](#)) en 2015 informando de los convenios con el INEGI afirman que los resultados de la encuesta serían comparables con las de años anteriores. Al publicar los resultados el INEGI omitió referirse a la comparabilidad ([ver acá](#) y [acá](#)), lo cual era necesario considerando las modificaciones realizadas. Si bien el comunicado no realiza afirmaciones sobre crecimiento interanual en uso de Internet, sí hizo apreciaciones sobre cambios interanuales en uso de otras TICs, lo cual tampoco corresponde⁸. Esta falta de transparencia ha llevado a que se comunique e interprete los resultados de manera errónea.

A continuación se enumeran algunos de los problemas que se han generado, y que afectan la calidad del debate sobre políticas de conectividad en México:

- La falta de claridad y transparencia llevó a que varios **medios de comunicación**, al republicar los resultados de la ENDUTIH 2015, construyeran series y mencionan aumentos interanuales, lo cual es insostenible ([ver](#)).
- La **Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)** publica que los resultados no son comparables, pero ha sido mal informada respecto del porqué⁹, y replica los argumentos de INEGI, rebatidos en esta pieza.
- El **Banco Mundial** (fuente utilizadas para el gráfico Fig. 1) ha agregado y republicado los resultados sin incluir una nota informando de los cambios metodológicos realizados, y la no inter-comparabilidad de los resultados. De hecho genera gráficos que une la medición de 2015 con los puntos correspondientes a mediciones previas, como si no se hubiera cortado la serie.
- La **Auditoría Superior de la Federación (ASF)** se ha apoyado en los resultados de la ENDUTIH en el marco de una auditoría al IFT titulada *Regulación y Supervisión de la Operación del Servicio de Televisión Restringida*, donde afirmó que "En el caso de la televisión restringida, en 2015, el servicio tuvo penetración en el 43.7% de los 32,732,235 hogares encuestados por el INEGI, y en el periodo 2010-2015, se incrementó en 17.0 puntos porcentuales, al pasar de 26.7% hogares que contaron con el servicio en 2010 a

⁸ Si bien este análisis está enfocado en estadísticas sobre uso de Internet, los problemas mencionados aquí afectan a toda la encuesta ENDUTIH, en particular lo relativo a la comparabilidad de resultados de la MODUTIH 2001-2014, y los de la ENDUTIH de 2015 y hacia el futuro.

⁹ Al publicar los datos la UIT agrega: "Population age 6+. Break in comparability: as of 2015 the respondent of ICT use questions is a self-respondent randomly selected and the survey is a stand-alone ICT survey. Before the ICT Survey was a module attached to a main survey and respondent was an informed person of the household who responded about self and the other members of the household." ("*Población de 6+. Ruptura en la comparabilidad: a partir de 2015, el encuestado sobre el uso de las TIC es seleccionado al azar y la encuesta es una encuesta autónoma sobre las TIC. Antes el ICT Survey era un módulo adjunto a una encuesta principal y el encuestado era una persona informada del hogar que respondía sobre sí mismo y los demás miembros del hogar.*" [Traducido por el autor]. Original disponible en:

http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/statistics/2016/Individuals_Internet_2000-2015.xls (celda AW 135)

43.7% en 2015, lo cual reflejó un aumento en la accesibilidad y que se ha desarrollado este servicio" ([ver](#))

- El **Cuarto Informe de Gobierno** incluye una sección titulada Resultados e Indicadores, donde se afirma: "La Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2015 publicada por el INEGI destaca el crecimiento de los usuarios de internet en nuestro país, pues por primera vez superan el 50% de la población, al alcanzar 62.4 millones. Esto representa un crecimiento de 52% respecto a 2012" ([ver](#))
- Comunicado difundido por la **SCT**: "...el Primer Mandatario informó que como consecuencia de la Reforma en Telecomunicaciones, a la fecha ya hay 65 mil espacios públicos conectados de manera gratuita a la red de internet de banda ancha. Apuntó que en poco más de un año, a partir de la Reforma en Telecomunicaciones, el país registró un incremento de 16 por ciento en los usuarios de internet." Mexico Conectado: Acceso Gratuito a Internet. Atribuido al equipo de prensa del Presidente, y difundido por la [web](#) de la SCT.
- Voceros del Gobierno han hecho afirmaciones sobre el impacto de las políticas de conectividad que cuando menos, son insostenibles. A continuación algunos ejemplos:
 - **Enrique Peña Nieto**, Presidente de la República: "Por ejemplo, déjenme darles una cifra, de 2012 a 2016, en sólo cuatro años los usuarios de Internet crecieron en casi 30 millones, pasando de 41 millones de usuarios a 70 millones que hoy se tienen; 74% de crecimiento en tan sólo cuatro años" [El Universal](#), "Rechaza Peña Nieto limitación a Libertad de Expresión y Prensa" (10/11/2016).
 - **Alejandra Lagunes**, Coordinadora de Estrategia Digital Nacional: "Los usuarios de Internet crecieron más de 70% en los últimos 4 años #MéxicoConectado #MéxicoDigital", publicado en su cuenta de [Twitter](#) el 25/11/2016. Afirmación que repitió en su [presentación](#) ante el Foro de Gobernanza de Internet de la ONU (min 45:25), el 6/12/2016.
 - **Emilio Gamboa Patrón**, Coordinador del PRI en el Senado: "(...)el número de usuarios pasó de 40 a 70 millones (...)" Presume PRI logros de Peña Nieto, [El Universal](#) (5/12/2016)

Conclusión

Este texto comenzó con el planteamiento de una pregunta "*¿Cuántos usuarios de Internet hay realmente en México?*" La respuesta corta es "no se sabe". A lo largo del texto he puesto la lupa en en detalles minúsculos para probar por qué hay un manto de dudas que cubren los resultados publicados en 2015. Sin embargo, creo que es importante que pasemos ahora de lo micro a lo macro para entender la relevancia de este hallazgo.

En una democracia la implementación de políticas públicas implica destinar fondos de la población para el cumplimiento de objetivos que encuentra su legitimidad fundamental a través del proceso democrático. El recorrido que hace una política suele comenzar con un anuncio público por parte de un representante del Poder Ejecutivo, designado por quien fue elegido por la mayoría para presidir el país, quien explica la relevancia y utilidad de la política en cuestión. Luego es el Congreso, espacio donde como regla se encuentran representados todos los grupos que conforman el tejido social, quien define cuánto dinero se asignará al cumplimiento de esos objetivos. Al final del ciclo presupuestario el Congreso -representante del pueblo- es quien debe revisar el cumplimiento de los objetivos con que fueron justificadas públicamente dichas políticas. Tanto la evaluación en sí como la deliberación pública en torno a estas políticas se apoya en datos estadísticos.

La gravedad de de lo relatado en este informe radica en que al encontrarse bajo cuestionamiento los datos, se ha dinamitado el proceso mediante el cual se legitiman las políticas públicas. Cuando los representantes no pueden justificar por qué le están quitando dinero al pueblo, lo que está en cuestionamiento es el propio vínculo entre el pueblo y sus representantes, y en consecuencia la legitimidad del sistema político. Procurar el saneamiento de estas estadísticas, pues, debería ser la principal ocupación de todos aquellos que creemos en la política.

Qué hacer

A a semanas de que se publiquen los resultados correspondientes a 2016, se sugieren las siguientes acciones:

Comisiones de Comunicaciones del Congreso

- Citar a las autoridades del INEGI, SCT y el IFT para que den las explicaciones del caso en una sesión pública a la que también debería convocarse a representantes de la Auditoría Superior de la Federación, académicos expertos en estadística, y a representantes de la sociedad civil.
 - Debatir de manera pública las medidas paliativas que serán tomadas.
 - Establecer las condiciones en que el INEGI puede colaborar con organismos del Poder Ejecutivo, y los procesos que se deberán seguir en materia de transparencia y publicidad. Evaluar si corresponde que el Congreso limite la posibilidad de que INEGI utilice sus logos, y "marca", cuando realiza convenios por fuera de estos lineamientos.
 - Establecer un calendario para revisar las necesidades presupuestarias del INEGI junto a la Auditoría Superior de la Federación, y prever un presupuesto que le permita realizar sus acciones sin depender de convenios con el Poder Ejecutivo.

INEGI

- Realizar una conferencia de prensa para explicar qué cambios se realizaron, cómo se deberían interpretar los resultados de 2015 y 2016, y cómo van a avanzar para recuperar la confianza pública en sus estadísticas.

SCT:

- Aclarar qué papel han jugado en el diseño de los nuevos cuestionarios, y qué nivel de injerencia han tenido en cada una de las modificaciones metodológicas que fueran realizadas en 2015.
- Enviar comunicados a las cabezas de área de la SCT y a Presidencia para evitar que se sigan cometiendo errores al comunicar información basada en la ENDUTIH.
- Explicar cómo se interpretarán los resultados de la ENDUTIH (2015-2018) para llevar adelante la tarea de analizar y comunicar el impacto de sus políticas.

IFT

- Explicar por qué publicó un comunicado haciendo hincapié en la comparabilidad de los resultados.
- Explicar en qué medida las modificaciones impactan en la realización de las tareas que le competen como organismo regulador.

-

Acceso a datos en formato abierto ([ver](#))

-

**Juan Ortiz Freuler es Magíster en Políticas Públicas (Universidad de Oxford), Magíster en Ciencias Sociales de Internet (Universidad de Oxford), y consultor sobre el uso de datos y TICs para el análisis de políticas públicas. Actualmente se encuentra impulsando un observatorio sobre políticas de conectividad para la [Red en Defensa de los Derechos Digitales](#) ([@r3dmx](#)).*