

El aporte democrático de la estadística: toma de decisiones, política pública y rendición de cuentas

29

Cuadernos de transparencia



Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales

JULIO A. SANTAELLA CASTELL



**El aporte democrático de la estadística:
toma de decisiones, política pública y
rendición de cuentas**

JULIO A. SANTAELLA CASTELL

DIRECTORIO

El aporte democrático de la estadística: toma de decisiones, política pública y rendición de cuentas

Ilustración de portada:
Laura Patricia
Barrera Fernández

PLENO DEL INAI

Francisco Javier Acuña Llamas
Comisionado Presidente

Oscar Mauricio Guerra Ford
Comisionado

Blanca Lilia Ibarra Cadena
Comisionada

María Patricia Kurczyn Villalobos
Comisionada

Rosendoegueni Monterrey Chepov
Comisionado

Josefina Román Vergara
Comisionada

Joel Salas Suárez
Comisionado

Comité Editorial

Blanca Lilia Ibarra Cadena, Presidenta
Rosendoegueni Monterrey Chepov
Josefina Román Vergara
Guillermo Miguel Cejudo Ramírez
Isabel Davara Fernández De Marcos
Pilar Ferreira García
Lilia María Vélez Iglesias

Secretario Técnico

Cristóbal Robles López

Las opiniones expresadas en esta publicación son responsabilidad exclusiva del autor y no reflejan necesariamente las del INAI.

Derechos Reservados D.R.
Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información
y Protección de Datos Personales (INAI).
Insurgentes Sur 3211, colonia Insurgentes Cuicuilco,
Alcaldía Coyoacán, C.P. 04530,
Ciudad de México.
Primera edición, octubre de 2019.
Tiraje: 5,000 ejemplares.
ISBN: 978-607-98648-0-4
Impreso en México / *Printed in Mexico*.
Ejemplar de distribución gratuita.

ÍNDICE

	El autor	5
	Presentación	7
	Introducción	9
	I. La estadística oficial en México	13
	II. El arreglo institucional en México	19
	2.1 La Información de Interés Nacional	24
	2.2 El INEGI como integrante del Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales	26
	III. La información estadística y geográfica del SNIEG	29
	3.1 Ejemplos de utilización de información estadística y geográfica	32
	IV. Importancia de la credibilidad de la estadística oficial	35
	4.1 Casos de pérdida de confianza en la estadística oficial: México y el mundo	38
	4.1.1 México	40
	4.1.2 Argentina	41
	4.1.3 Crisis financiera internacional 2007-2008	41
	4.1.4 Grecia	42
	4.1.5 Chile	43
	4.1.6 Venezuela	43
	4.1.7 China	43
	4.2 Adopción de las mejores prácticas en México	44
	4.3 Pilares de la credibilidad del INEGI	47

V. Dilemas en la generación de información estadística	51
5.1 Comparabilidad vs. la precisión de la información	51
5.2. Precisión vs. oportunidad	51
5.3 Confidencialidad vs. transparencia: lo público vs. lo privado	52
VI. Comentarios finales	57
APÉNDICE 1. Relación de unidades del Estado y organizaciones invitadas que participan en los órganos colegiados del SNIEG (al 31 de diciembre de 2018)	59
APÉNDICE 2. Recomendaciones del Consejo de la OCDE sobre buenas prácticas estadísticas y buenas prácticas asociadas	67
APÉNDICE 3. Miembros que forman parte de los Consejos Consultivos de Usuarios de la Información y Académico (al 31 de enero de 2019)	81
Notas	83
Bibliografía	89

EL AUTOR

**JULIO A.
SANTAELLA
CASTELL**

Es presidente de la Junta de Gobierno del INEGI, licenciado en Economía por el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), así como maestro y doctor en Economía por la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA), en Estados Unidos. De 2001 a 2014 se desempeñó en el Banco de México como coordinador ejecutivo del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, como gerente de Información y Análisis y director de Apoyo a las Operaciones de Banca Central, y como investigador en la Dirección General de Investigación Económica y en la Junta de Gobierno. En el ámbito académico ha sido investigador y docente del ITAM (1985-86, 1997-2003), encabezó la coordinación del Centro de Economía Aplicada, estuvo a cargo de la Jefatura del Departamento Académico de Economía y fue director adjunto en el Centro de Análisis e Investigación Económica. Durante el período 1992-1997 fue economista del Departamento de Investigación y del Departamento Europeo del Fondo Monetario Internacional.

PRESENTACIÓN

LA PRESENTE EDICIÓN DE LA SERIE CUADERNOS DE TRANSPARENCIA ABORDA LA IMPORTANCIA DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA OFICIAL, DESTACANDO SU VINCULACIÓN CON LA TRANSPARENCIA, EL ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y LA RENDICIÓN DE CUENTAS, COMO ELEMENTOS QUE CONTRIBUYEN A CONSOLIDAR ESTADOS DEMOCRÁTICOS BASADOS EN LA PARTICIPACIÓN CONJUNTA ENTRE LAS INSTITUCIONES DE GOBIERNO Y LA CIUDADANÍA.

Gobierno y sociedad requieren de conocimiento estadístico técnicamente confiable y útil como insumo para la toma de decisiones en el ámbito privado y para la formulación de políticas públicas en el ámbito gubernamental. En consecuencia, la transparencia de las estadísticas públicas es imprescindible como elemento de autoconocimiento de la nación, en la construcción de la democracia.

El autor, Julio Santaella, nos ofrece un texto donde explica cómo México se ha propuesto construir un sistema que produzca estadísticas confiables. Así, de entrada, nos ofrece un corte histórico que muestra el origen e importancia de los proyectos de registro estadístico de las

actividades gubernamentales y sociales, y no solo eso, sino también, la aparición de la legislación e institucionalidad que dan origen al modelo de construcción de conocimiento estadístico (y geográfico e informático, desde luego) propio del Estado mexicano; y nos explica el papel de la transparencia de la información estadística y la confidencialidad de las personas a quienes pertenecen los datos.

También es destacable la forma en que el autor aborda la relevancia y utilidad de la información estadística en nuestro país, al construir no solo un texto pedagógico, sino también informativo, pues las personas que se aproximen a su lectura se acercarán al conocimiento sobre el "qué", "cómo", "por qué" y "para qué" el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) recaba datos, lo que se traduce en una mayor confianza para otorgar información fidedigna a la institución, con la certidumbre de que esta no será utilizada en su perjuicio, sino por el contrario, será beneficiada con la adecuada definición de políticas públicas, así como en la rendición de cuentas.

En su análisis, Santaella defiende la autonomía institucional de las agencias nacionales productoras de estadísticas, mostrándonos los casos nacionales en los que la ausencia de estadísticas oficiales serias e independientes del poder político detonan o agravan crisis económico-políticas. Los casos de Argentina (“Don’t lie to me Argentina” de *The Economist*), Grecia o Venezuela son referencias infortunadas que muestran lo que puede suceder en ausencia de una estadística nacional científicamente perfilada. Además, en esa lid, remarca los compromisos del Estado mexicano de mantener la adopción de estándares internacionales y recomendaciones de organismos como la Organización de las Naciones Unidas (ONU)—particularmente la agenda 2030—, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), y la manera en que México se ha ceñido a estos. Sin duda la transparencia de y la autonomía para la elaboración de las estadísticas nacionales son exigencias sociales que no se pueden obviar.

Es un texto que toca un tema de actualidad, dada la importancia y creciente uso de diversas herramientas objetivas para la toma de decisiones, como es la agrupación de datos, que permitan conocer de forma estructurada y sintetizada diversos aspectos de la realidad del día a día de la nación. De ahí, lo valioso de dar a conocer, en un texto en lenguaje sencillo, el trabajo que realiza el INEGI y la forma en que ha ido evolucionando y mejorando sus prácticas para transparentar su quehacer y de entregar a la ciudadanía información útil, oportuna, accesible y reutilizable.

Comité Editorial del INAI.

INTRODUCCIÓN

“DESDE QUE LOS PUEBLOS SE ORGANIZARON COMO ESTADOS, SUS GOBERNANTES NECESITARON ESTAR INFORMADOS SOBRE ASPECTOS RELATIVOS A LA CANTIDAD O DISTRIBUCIÓN DE LA INFORMACIÓN, NACIMIENTOS O DEFUNCIONES, PRODUCCIÓN AGRÍCOLA O GANADERA, BIENES MUEBLES O INMUEBLES, EFECTIVOS MILITARES, ETC., CON EL OBJETO DE RECAUDAR IMPUESTOS O DE ANALIZAR LAS CONDICIONES DE VIDA DE LA POBLACIÓN. LA ESTADÍSTICA SE CONVIERTE ENTONCES EN UN IMPORTANTE INSTRUMENTO DEL ESTADO”.¹

El término *estadística* parece haberse definido claramente desde los trabajos de Achenwall de 1749. Su etimología proviene de la palabra *status*; esto es, “estado” o “situación”.²

La estadística oficial —es decir, aquella que el Estado se procura para el diagnóstico de la realidad y la toma de decisiones— proporciona información sobre la situación económica, demográfica, social y ambiental de una sociedad o geografía. A través de los años, la estadística oficial ha ampliado su espectro de cobertura, pasando de los conteos poblacionales básicos, a medir fenómenos complejos que caracterizan a las

sociedades modernas, tales como el valor económico de los recursos naturales, la dinámica al interior de los hogares, la victimización del delito, la corrupción u otros fenómenos sensibles, pero, a la vez, actuales. Es decir, con la evolución de las sociedades crece la necesidad de conocer mejor los fenómenos que acontecen, sean viejos o nuevos.

La estadística oficial proporciona radiografías precisas de las situaciones que nos afectan como país, proveyendo a la sociedad y al Estado elementos e información objetiva que puede y debe ser útil para la toma de decisiones basadas en evidencia. También proporciona elementos objetivos para que los ciudadanos puedan participar de manera más activa en la vida democrática del país exigiendo resultados al gobierno, propiciando así una cultura de transparencia y la rendición de cuentas de los distintos niveles de gobierno.

A la estadística no puede desasociársele de un ámbito geográfico. Cualquier dato tiene referencias temporales y espaciales: todo ocurre en

LA ESTADÍSTICA PROPORCIONA A LOS GOBIERNOS DE TODOS LOS NIVELES INSUMOS INVALUABLES PARA QUE EL DISEÑO DE LA POLÍTICA PÚBLICA ESTÉ BASADO EN UN DIAGNÓSTICO PRECISO, DE TAL FORMA QUE LAS ACCIONES EMPRENDIDAS ABORDEN PROBLEMÁTICAS REALES EN ENTORNOS CONOCIDOS Y NO ESTÉN FUNDADAS EN MERAS PERCEPCIONES O FANTASÍAS

algún momento y en algún lugar. Por eso en este ensayo, que aborda fundamentalmente el ámbito estadístico, las referencias a los datos, información o estadísticas deben considerarse como intrínsecamente ligadas a la geografía.

Vivimos en una época de grandes y vertiginosos cambios que se gestan desde el ámbito de los datos y la información. Por una parte, el cambio tecnológico de la llamada cuarta revolución industrial permite acceder a una verdadera avalancha de datos: mayor volumen, más variedad y más velocidad. Por la otra, nuestra sociedad está ávida de información de todo tipo. Se aprecia un apetito insaciable por más y mejor información, apetito que proviene de distintos sectores sociales: ciudadanos, organizaciones de la sociedad civil, emprendedores y, por supuesto, las instituciones del Estado. Esta avidez demanda que la información sea de calidad, oportuna, accesible y relevante; es decir, que tenga valor para los usuarios. En este entorno dinámico (y a veces confuso) la estadística juega un papel fundamental para caracterizar la realidad en la que nos encontramos. La estadística oficial es un faro en el mar de datos que provee una ventana que nos mantiene a salvo de los hechos falsos o, para usar la expresión anglosajona, *fake news*.

La toma de decisiones influye en muy distintos aspectos de nuestras vidas: impacta las relaciones entre los pobladores de un país, las decisiones de negocios e inver-

sión y, por supuesto, el diseño y evaluación de políticas públicas. Es en este último ámbito donde radica la relevancia de que un país cuente con estadística oficial de calidad. Es una pieza indispensable en el sistema de información de una sociedad democrática que requiere transparencia y rendición de cuentas de sus gobiernos.

La estadística oficial es una modalidad del ejercicio del derecho ciudadano a la información pública; permite conocer los fenómenos que afectan a la ciudadanía y pedir cuentas a los gobernantes. La estadística proporciona a los gobiernos de todos los niveles insumos invaluable para que el diseño de la política pública esté basado en un diagnóstico preciso, de tal forma que las acciones emprendidas aborden problemáticas reales en entornos conocidos y no estén fundadas en meras percepciones o fantasías. Posteriormente, la estadística permite monitorear el avance de la política pública para, eventualmente, facilitar su evaluación y, en su caso, alterar su curso. Este aspecto de la estadística oficial es fundamental en una democracia, en tanto que los datos pueden exponer deficiencias de la acción gubernamental y dar lugar a exigencia de cambios. La información estadística, al revelar el estado de la realidad, también puede fomentar un uso de recursos más eficiente y por lo mismo, se convierte en un elemento que sustenta, da credibilidad y transparencia a las acciones del gobierno.

La argumentación anterior presupone que la estadística oficial goza de aceptación general. Sin embargo, para que la información estadística sea utilizada, tanto por la sociedad como por el Estado, es necesario que se tenga una confianza total en las instancias que la generan. La duda o el escepticismo hacia las fuentes de información estadística oficial, en particular hacia la oficina oficial de estadística, mina la credibilidad de la información y por lo mismo, limita su pleno aprovechamiento.

En este ensayo haremos un recuento del desarrollo de la estadística oficial en México. Se analizará el arreglo institucional vigente en el país y cómo este arreglo hace posible la generación transparente de estadística oficial de calidad, garantizando el derecho de acceso a la información. Posteriormente se hará un breve repaso de algunos temas que cubren las estadísticas oficiales en México, ejemplificando usos concretos de la misma, resaltando la trascendencia de la confianza en la información y en la instancia que la genera. Para ello, se describirán ejemplos de casos recientes de pérdida de confianza en la estadística oficial, tanto en el ámbito nacional como en el internacional. El ensayo cerrará con una breve reflexión sobre el dilema que se presenta en la generación de la información estadística entre la confidencialidad de la información y la transparencia, es decir, entre los asuntos públicos y priva-

dos. Finalmente, concluirá con la idea de que un sistema estadístico confiable es indispensable en una sociedad democrática moderna, y que el pilar de dicho sistema es una oficina nacional de estadística que cuente con la confianza de la sociedad.

Finalmente, agradezco los comentarios y contribuciones que hicieron a este documento Gerardo Leyva, Enrique Ordaz y Mario Palma; al Comité Editorial del INAI, así como la asistencia de investigación de Ximena Ángeles e Íñigo Suárez.

El aporte democrático de la estadística: toma de decisiones, política pública y rendición de cuentas

CAPÍTULO

I

LA ESTADÍSTICA OFICIAL EN MÉXICO

LA HISTORIA DE LA GENERACIÓN DE LA ESTADÍSTICA OFICIAL EN MÉXICO ES EXTENSA, REMONTÁNDOSE A LA ÉPOCA PREHISPÁNICA A TRAVÉS DE RECUENTOS POBLACIONALES CON FINES TRIBUTARIOS. UN EJEMPLO ES LA LLAMADA MATRÍCULA DE TRIBUTOS, "DONDE SE ANOTABA LO QUE DEBÍA RECIBIR EL PUEBLO AZTECA DE LOS PUEBLOS BAJO SU DOMINIO Y APARECEN ENUMERADAS LAS PROVINCIAS Y PUEBLOS QUE DEBÍAN PAGAR TRIBUTOS, ASÍ COMO LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS MISMOS".³

Durante la época de la Colonia, se llevaron a cabo diversos padrones con fines militares, religiosos, político-administrativos y económicos, siendo el más importante el llamado Censo de Revillagigedo. Este ejercicio constituye el primer intento oficial de llevar a cabo un censo de población, utilizando técnicas y metodologías propias de la época.⁴

En 1811, Juan López Cancelada publica un documento titulado *Ruina de la Nueva España si se declara el Comercio Libre con los Extranjeros*, que contiene datos sociodemográficos y económicos de esa época de transición del México colonial al México independiente. La

Figura 1 es un extracto de este extraordinario documento estadístico.

De esta obra, y en particular de este tabulado, podemos observar cómo la información estadística era ya considerada esencial para entender distintos fenómenos socioeconómicos que impactan en una sociedad, como el comercio exterior. López Cancelada presenta información sobre habitantes, poblados, curatos o parroquias, juzgados, tesorerías, entre otros, no solo de forma agregada, sino a un nivel de provincia. Se aprecia que dicho documento reporta una población de cinco millones 910 mil habitantes de la Nueva España en 1808, siendo las provincias más pobladas las de México, Puebla, Guadalupe y Yucatán.

En el siglo XIX, el término *estadística* era casi un término unívoco referido al servicio de información que se presta al Estado. Así lo refiere el filósofo-matemático italiano de mediados de dicho siglo, Melchiorre Gioja, en su obra *Filosofía della Statistica*:

FIGURA 1. INFORMACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA Y POR PROVINCIA DE LA NUEVA ESPAÑA

N. 1.

**ESTADO DE LA POBLACION
Y GOBIERNO DE LAS PROVINCIAS
DE NUEVA ESPAÑA EN 1808.**

<i>Provin- cias.</i>	<i>Habitan- tes.</i>	<i>Pobla- dos.</i>	<i>Cura- tos.</i>	<i>Jugga- dos.</i>	<i>Inten- dencias.</i>	<i>Mili- tares.</i>	<i>Arbitrs. particulares.</i>	<i>Tesors- rias.</i>
México.	1.495.140.	2.774.	238.	44.	1.	1.	42.	4.
Guadalajara.	623.572.	1.776.	71.	27.		3.	24.	3.
Veraeruz.	154.286.	372.	31.	11.		1.	10.	1.
Puebla.	828.277.	2.170.	211.	22.		2.	20.	2.
Zacatecas.	151.749.	606.	22.	8.	1.		7.	2.
Durango.	227.767.	325.	37.	34.		3.	31.	2.
Sonora.	144.640.	118.	32.	12.		1.	11.	2.
Valladolid.	371.975.	1.344.	82.	21.		1.	20.	1.
Oaxaca.	528.860.	1.286.	139.	20.	1.		19.	1.
Potosí.	311.503.	634.	68.	13.		5.	8.	2.
Guanajuato.	511.616.	2.021.	21.	12.		1.	11.	1.
Yucatán.	560.620.	1.912.	57.	16.		5.	11.	5.
Son.	5 millones 910.005.	15.338.	1.009.	240.	3.	23.	214.	26.

Fuente: Juan López Cancelada. (1811). *Ruina de la Nueva España si se declara el Comercio Libre con los Extranjeros*. Imprenta de D. Manuel Santiago de Quintana. Cádiz, España. Biblioteca Nacional de España, p. 79.

La estadística significa la descripción de las cualidades que caracterizan a un Estado (la unión de los hombres que viven bajo un mismo vínculo social) o de los elementos que lo componen, describiendo la economía, educación, bienestar, justicia y gobierno, cultura, comparación internacional.⁵

No es de extrañar que esta necesidad de contar con información haya motivado el surgimiento de personalidades que potenciaron el desarrollo de la información estadística en el México

independiente. Tal es el caso de Antonio García Cubas, quien publica obras como el *Atlas Geográfico, Estadístico e Histórico de la República Mexicana* en 1858. Esta obra es, además, prodigiosa en su gran esfuerzo por integrar la información estadística con la geográfica.

Con el propósito de sistematizar y armonizar la generación de estadística, en 1881 se presentó ante el Congreso de la Unión una propuesta para crear una oficina central de estadística. El 26 de mayo de 1882 se promulga la ley por la cual se establece la Dirección General

de Estadística como parte de la antigua Secretaría de Fomento, Colonización, Industria y Comercio del gobierno del entonces presidente Porfirio Díaz.

Ante la necesidad de conocer el estado del país a finales de un convulso siglo XIX, la Dirección General de Estadística fue responsable de levantar los Censos de Población del México independiente. Las primeras tres ediciones de dichos censos, en 1895, 1900 y 1910, fueron consideradas exitosas debido a la reputación que se había ganado la Dirección General en tan poco tiempo. Sin embargo, el primer censo posrevolucionario de 1920 (levantado el 30 de noviembre de 1921) encontró dificultades pues no se contó ni con personal suficiente en cantidad y preparación, ni con la cooperación de muchos gobiernos estatales en las actividades censales.⁶ Esta problemática puede atribuirse, parcialmente, a la falta de credibilidad en las nacientes instituciones posrevolucionarias y, en lo que corresponde, a la oficina generadora de estadística en el país.

Durante la primera mitad del siglo XX, la Dirección General de Estadística fue consolidando su trabajo hasta que, en una clara vinculación entre la estadística y la planificación gubernamental, en 1977 se creó la Coordinación General del Sistema Nacional de Información dentro de la entonces Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP):

- Su función era sustentar los procedimientos de toma de decisiones en un ámbito de responsabilidad compartida entre dependencias gubernamentales a fin de suministrar información de manera suficiente, confiable y oportuna.
- La integraban originalmente cuatro direcciones generales: Estadística; Estudios del Territorio Nacional; Diseño e Implantación del Sistema Nacional de Información, y Sistemas y Procesos Electrónicos, así como las coordinaciones de Integración y Análisis de Información y de Administración, y la Unidad de Evaluación y Control de Gestión.

En 1981 se aprobó la Ley de Información Estadística y Geográfica y, con base en ella, en 1983 se dio uno de los pasos más importantes para la centralización de la información estadística: la conformación del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), como organismo desconcentrado de la SPP. Esta Ley estableció la responsabilidad del INEGI en los servicios nacionales de estadística, geografía e informática; lo reconoció como responsable de la planeación, promoción, operación y desarrollo de un sistema integrado de contabilidad nacional, así como de la evaluación, captación, procesamiento, control, y presentación de la información estadística y geográfica nacional.

LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA DE CALIDAD PERMITE TOMAR DECISIONES MEJOR INFORMADAS Y DOTA A LOS CIUDADANOS DE INFORMACIÓN OBJETIVA PARA EVALUAR A LAS AUTORIDADES Y SUS POLÍTICAS PÚBLICAS, LO CUAL TIENE UN VALOR PRIMORDIAL EN LA CONFIGURACIÓN DE LOS ÓRDENES POLÍTICOS DEMOCRÁTICOS DE LA ACTUALIDAD

La institucionalidad de la estadística oficial en el país tuvo su más reciente hito en la creación del INEGI moderno, respondiendo a la demanda de la sociedad de garantizar que la institución responsable de la información estadística y geográfica fuera un organismo autónomo del Estado mexicano y separado del gobierno federal.⁷ Esto ocurre con la reforma constitucional de los artículos 26 y 73 fracción XXIX aprobada en 2006, la cual creó el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG) y cambió la personalidad jurídica del Instituto, dotándolo de autonomía técnica y de gestión a nivel de la Constitución. La reforma al artículo 26 concibe una relación elemental entre el ejercicio de la planeación del desarrollo nacional y un sistema de información estadístico y geográfico correspondiente; es decir, la planeación de la política pública va hermanada de la estadística en el mismo texto constitucional. Posteriormente, en 2008 se promulga la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (LSNIEG), ley reglamentaria del citado artículo 26 constitucional.

La creación del SNIEG y del INEGI autónomo se enmarcan en el proceso de democratización paulatina del país que, además de permitir la alternancia de partidos políticos en la Presidencia de la República, impulsó la creación de di-

versos órganos autónomos que realizan funciones que, por su carácter particular, conviene separar del campo de acción del Poder Ejecutivo para el mejor funcionamiento de un sistema democrático. Los órganos constitucionales autónomos cobran mayor relevancia en Estados constitucionales modernos.⁸ Tal es el caso del Instituto Nacional Electoral, la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales, el Banco de México y otros órganos autónomos.

La exposición de motivos de la reforma constitucional que crea el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica reconoce que, en una sociedad moderna, los ciudadanos y la población en general, requieren de información de manera individual y colectiva en mayor cantidad, calidad y confiabilidad para conocer su entorno económico y social.

La información estadística y geográfica de calidad permite tomar decisiones mejor informadas y dota a los ciudadanos de información objetiva para evaluar a las autoridades y sus políticas públicas, lo cual tiene un valor primordial en la configuración de los órdenes políticos democráticos de la actualidad. Adicionalmente, la autonomía de la oficina generadora de información fortalece su credibilidad

al evitar la interferencia gubernamental (o de otro sector) en la generación y difusión de las cifras con las consecuencias que esto podría generar para el país, las cuales se analizan con mayor detalle en la sección 5.

EL ARREGLO INSTITUCIONAL EN MÉXICO

EL APARTADO B DEL ARTÍCULO 26 DE LA CONSTITUCIÓN ESTABLECE QUE: "EL ESTADO CONTARÁ CON UN SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA (SNIEG) CUYOS DATOS SERÁN CONSIDERADOS OFICIALES". SU LEY REGLAMENTARIA, LA LSNIIEG, ESPECIFICA QUE "EL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA, TIENE LA FINALIDAD DE SUMINISTRAR A LA SOCIEDAD Y AL ESTADO INFORMACIÓN DE CALIDAD, PERTINENTE, VERAZ Y OPORTUNA, A EFECTO DE COADYUVAR AL DESARROLLO NACIONAL".⁹ LA MISMA LEY DEFINE AL SNIEG COMO AL CONJUNTO DE UNIDADES (DEL ESTADO) ORGANIZADAS A TRAVÉS DE LOS SUBSISTEMAS (NACIONALES DE INFORMACIÓN), COORDINADAS POR EL INEGI Y ARTICULADAS

MEDIANTE LA RED NACIONAL DE INFORMACIÓN, CON EL PROPÓSITO DE PRODUCIR Y DIFUNDIR LA INFORMACIÓN DE INTERÉS NACIONAL.

Conforme a la ley respectiva, el SNIEG está integrado por:

- Un Consejo Consultivo Nacional:

Órgano colegiado de participación y consulta encargado de opinar y proponer a la Junta de Gobierno del INEGI temas o asuntos relacionados con información estadística o geográfica que contribuya al desarrollo nacional. Se integra como se muestra en el Cuadro 1.

CUADRO 1. INTEGRACIÓN DEL CONSEJO CONSULTIVO NACIONAL

A. Presidente del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

B. Un representante de cada Secretaría de Estado de la Administración Pública Federal.

C. Un representante del Poder Judicial de la Federación.

D. Un representante de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión.

E. Un representante del Senado de la República.

Continúa

F. Un representante del Banco de México.

G. Un representante del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

H. Cinco representantes de las entidades federativas, los cuales son elegidos de los siguientes cinco grupos, cuya representación será rotativa cada dos años:

Grupo Sur-Sureste	Grupo Centro	Grupo Centro-Norte	Grupo Centro-Sur	Grupo Norte
Campeche	Ciudad de México	Aguascalientes	Guerrero	Baja California
Chiapas	Estado de México	Colima	Hidalgo	Baja California Sur
Oaxaca		Durango	Michoacán	Coahuila
Quintana Roo		Guanajuato	Morelos	Chihuahua
Tabasco		Jalisco	Puebla	Nuevo León
Veracruz		Nayarit	Querétaro	Sonora
Yucatán		San Luis Potosí	Tlaxcala	Sinaloa
		Zacatecas		Tamaulipas

I. Secretaría Técnica.

Fuente: INEGI. 2018.

- Los Subsistemas Nacionales de Información (SNI):

Las instituciones del Estado (Unidades de Estado) que generan información estadística y geográfica, como las dependencias de la Administración Pública Federal, así como otros organismos autónomos, como el Banco de México, el CONEVAL o el IFT, se organizan a través de cuatro Subsistemas Nacionales de Información:

1. Demográfica y Social
2. Económica
3. Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano
4. Gobierno, Seguridad Pública e Impartición de Justicia

En el Apéndice 1 se presenta la relación de Unidades de Estado que forman parte del SNIEG al 31 de diciembre de 2018.

- El INEGI:

El Instituto tiene un doble papel dentro del SNIEG, pues es a la vez productor de información y coordinador de este:

- Como productor de información, el INEGI genera información sobre un extenso abanico de temas, incluyendo población y vivienda, cuentas nacionales, estructura y evolución de la economía, ocupación y empleo formal e informal, ingreso y gasto de los hogares, seguridad pública y gobernanza, corrupción, medio ambiente, uso de suelo y vegetación, tecnologías de información y comunicación, confianza empresarial y del consumidor, dinámica demográfica, sobre las estructuras y funcionamiento de los tres órdenes de gobierno, sobre procuración e impartición de justicia, inversión, productividad, entre muchos otros temas.
- Como coordinador del Sistema, el INEGI se encarga de fomentar las acciones

que permitan mantener su operación eficiente. Sobre todo, el INEGI debe normar y coordinar las actividades estadísticas y geográficas de los demás integrantes, tomando en cuenta estándares nacionales e internacionales, así como las mejores prácticas internacionales en la materia, a fin de que cumpla su mandato de generar información de interés nacional que coadyuve al desarrollo nacional.

Además, cada Subsistema Nacional de Información tiene distintos Comités Técnicos Especializados (CTE) que son instancias colegiadas de participación y consulta creados por acuerdo de la Junta de Gobierno del INEGI y están integrados por representantes de las Unidades de Estado y del Instituto. Tienen como propósito la elaboración y revisión de las normas técnicas, lineamientos, metodologías y demás proyectos y procesos requeridos para la integración del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, así como promover su conocimiento y aplicación entre los generadores de información.

Actualmente existen 40 CTE distribuidos por SNI como se muestra en el Cuadro 2.

CUADRO 2. COMITÉS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE LOS SUBSISTEMAS NACIONALES DE INFORMACIÓN

Subsistema Nacional de Información	Comité Técnico Especializado
Demografía Social	Estadísticas de Trabajo y Previsión Social
	Información Estadística y Geográfica del Desarrollo Social
	Población y Dinámica Demográfica
	Sectorial en Salud
	Vivienda
	Información Educativa
	Objetivos del Desarrollo Sostenible
	Información con Perspectiva de Género
	Información Cultural
	Información sobre Discapacidad
	Información de Juventud
	Información de Cultura Física y Deporte
Información sobre la Protección Integral de los Derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes	
Subsistema Nacional de Información	Comité Técnico Especializado
Gobierno, Seguridad Pública e Impartición de Justicia	Información de Gobierno
	Información de Impartición de Justicia
	Información de Procuración de Justicia
	Información de Seguridad Pública
	Información sobre Prevención Social de la Violencia y la Delincuencia
	De Datos Abiertos
	Información del Sistema Penitenciario

Subsistema Nacional de Información	Comité Técnico Especializado
Económica	Directorio de Unidades Económicas
	Información Económica del Sector Agroalimentario y Pesquero
	Estadísticas Económicas del Sector Turismo
	Estadísticas Macroeconómicas y Cuentas Nacionales
	Estadísticas de Comercio Exterior
	Estadísticas de Ciencia, Tecnología e Innovación
	Información Económica de los Sectores Industriales
	Información de la Infraestructura del Sector de Transportes
	Sociedad de la Información
Subsistema Nacional de Información	Comité Técnico Especializado
Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano	Información Geográfica Básica
	Información en Materia de Agua
	Información en Materia de Uso de Suelo, Vegetación y Recursos Forestales
	Información del Sector Energético
	Información Geográfica Básica
	Información en Materia de Agua
	Información en Materia de Uso de Suelo, Vegetación y Recursos Forestales
	Información del Sector Energético
	Información de Emisiones, Residuos y Sustancias Peligrosas
	Información sobre Cambio Climático
	Información Catastral y Registral
	Información sobre Desarrollo Regional y Urbano

Fuente: INEGI. 2018.

LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA DE INTERÉS NACIONAL ES AQUELLA QUE RESULTA FUNDAMENTAL PARA LA PLANEACIÓN DEL DESARROLLO DE MÉXICO PUES PERMITE CONOCER LA REALIDAD DEL PAÍS EN LOS ASPECTOS DEMOGRÁFICO, ECONÓMICO, SOCIAL, DE GOBIERNO, SEGURIDAD PÚBLICA, JUSTICIA, ASÍ COMO GEOGRÁFICO, DEL MEDIO AMBIENTE Y DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y URBANO

2.1 LA INFORMACIÓN DE INTERÉS NACIONAL

De acuerdo con lo establecido en el artículo tercero de la LSNIEG, la finalidad del Sistema es suministrar a la sociedad y al Estado información que coadyuve al desarrollo nacional. Pero ¿qué información es la que debe generarse? La misma Ley se enfoca en la *Información de Interés Nacional* (IIN).

La información estadística y geográfica de interés nacional es aquella que resulta fundamental para la planeación del desarrollo de México pues permite conocer la realidad del país en los aspectos demográfico, económico, social, de gobierno, seguridad pública, justicia, así como geográfico, del medio ambiente y del ordenamiento territorial y urbano. Debe ser elaborada con base en una metodología científicamente sustentada, con el propósito de contribuir a la toma de decisiones para el diseño, implementación, seguimiento y evaluación de políticas públicas necesarias para el desarrollo del país.

La IIN, conforme a lo establecido en el artículo 6 de la LSNIEG, es oficial y de uso obligatorio para la Federación, las entidades federativas, los municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México.

La información de los Censos Nacionales, el Sistema de Cuentas Nacionales y los Índices Nacionales de Precios al Consumidor y Productor ya es IIN de acuerdo

con lo establecido en el artículo 59 de la LSNIEG.¹⁰ Además, también lo es aquella determinada por la Junta de Gobierno del INEGI, de conformidad con el artículo 78 de la misma Ley, que especifica que solo podrá considerarse IIN la que atienda los siguientes cuatro criterios mínimos detallados en el Cuadro 3.

Para concluir esta sección, vale la pena destacar que el arreglo institucional que proporciona el SNIEG a la generación de información estadística y geográfica oficial es vanguardista a nivel mundial. México es prácticamente el único país en el cual el organismo encargado de la generación estadística oficial es independiente del Poder Ejecutivo, y, de acuerdo con los resultados de la revisión entre pares del sistema estadístico de México sobre la implementación de la Recomendación del Consejo de la OCDE sobre Buenas Prácticas Estadísticas:

El marco (institucional) ha demostrado su eficacia para evitar la interferencia política con las estadísticas de México y para facilitar un aumento constante en el volumen y el estándar de su producción estadística. La Oficina Nacional de Estadística, INEGI, tiene total autonomía técnica y una sustancial autonomía presupuestaria, buen acceso a datos administrativos y herramientas disponibles para mejorar la coordinación general de las estadísticas a nivel nacional.¹¹

CUADRO 3. CRITERIOS MÍNIMOS PARA CONSIDERAR LA INFORMACIÓN COMO DE INTERÉS NACIONAL

A. Se trate de los siguientes temas, grupos de datos o Indicadores				
Población y dinámica demográfica	Sistema de cuentas nacionales	Atmósfera	Residuos peligrosos y residuos sólidos	Seguridad Pública
Salud	Información financiera	Biodiversidad	Marco de referencia geodésico	Impartición de Justicia
Educación	Precios	Agua	Datos de relieve continental, insular y submarino	Gobierno
Empleo	Trabajo	Suelo		
Distribución del ingreso y pobreza	Ciencia y tecnología	Flora		
Vivienda	Telecomunicaciones y radiodifusión	Fauna		
		Límites costeros, internacionales, de las entidades federativas, municipales y de las demarcaciones territoriales de la CDMX		
		Datos catastrales, topográficos, de recursos naturales y clima		
		Nombres geográficos		
B. Resulte necesaria para sustentar el diseño y la evaluación de las políticas públicas de alcance nacional				
C. Sea generada en forma regular y periódica				
D. Se elabore con base en una metodología científicamente sustentada				

Fuente: INEGI. 2018.

2.2 EL INEGI COMO INTEGRANTE DEL SISTEMA NACIONAL DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

El Título Segundo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública establece que el Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales (SNT), como una instancia de coordinación y deliberación, tiene como objetivo organizar los esfuerzos de cooperación, colaboración, promoción, difusión y articulación permanente en materia de transparencia, acceso a la información y protección de datos personales.

En este contexto, el INEGI como integrante del SNT, participa junto con el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), los organismos garantes de las entidades federativas, la Auditoría Superior de la Federación y el Archivo General de la Nación en la emisión de acuerdos y resoluciones generales para el funcionamiento del propio SNT. También participa en el establecimiento de lineamientos, instrumentos, objetivos, indicadores, metas, estrategias, códigos de buenas prácticas, modelos y políticas integrales, sistemáticas, continuas y evaluables de aplicación nacional, tendentes a cumplir con los objetivos de la Ley General antes citada,¹² así como la Ley General de Protección de Datos Personales en Po-

sesión de Sujetos Obligados, jugando un papel importante en la construcción de una política pública integral, ordenada y articulada, con una visión nacional, con el objeto de garantizar el efectivo ejercicio y respeto de los derechos humanos de acceso a la información y de protección de datos personales, consagrados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

El INEGI contribuye en este Sistema de distintas maneras: con un trabajo coordinado para facilitar el cumplimiento de los objetivos; coadyuvando en la generación de información de calidad a través de censos y encuestas en la materia; participando en diversas comisiones y aportando la perspectiva y experiencia institucional en los temas que se tratan; así como promoviendo la protección de datos personales y el derecho de acceso a la información por medio de la difusión de una cultura de transparencia, rendición de cuentas y accesibilidad.

En materia de generación de información, el INEGI ha colaborado con el SNT en la producción de estadísticas relacionadas con experiencias, actitudes y percepciones ciudadanas sobre el conocimiento y el ejercicio de los derechos de acceso a la información y protección de datos personales, a través de la Encuesta Nacional de Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales (ENAIID) 2016.¹³

[LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA DE INTERÉS NACIONAL] DEBE SER ELABORADA CON BASE EN UNA METODOLOGÍA CIENTÍFICAMENTE SUSTENTADA, CON EL PROPÓSITO DE CONTRIBUIR A LA TOMA DE DECISIONES PARA EL DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS NECESARIAS PARA EL DESARROLLO DEL PAÍS

Igualmente, los Censos Nacionales de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales (CNTAIPDP)¹⁴ producen información sobre la gestión y el desempeño de los organismos garantes de las entidades federativas y del INAI.

Al respecto de los CNTAIPDP, recientemente se realizó un proceso de evaluación con base en la información de los levantamientos de 2016 y 2017. Para ello, se analizaron los datos y se llevó a cabo una prueba de concepto con la participación del INAI y de los organismos garantes, cuyos resultados se presentaron en 2018 tanto en la Comisión de Indicadores, Evaluación e Investigación, como en el Consejo Nacional del SNT.

Con esta evaluación, los instrumentos de captación 2019 de estos censos tuvieron una disminución de 58 por ciento en el número de preguntas respecto de la versión anterior, de forma que se reduce la carga para los informantes, focalizando los contenidos en temas sustantivos, lo que normativamente permitirá estandarizar las estadísticas sobre el ejercicio de los derechos de acceso a la información y protección de datos personales, la información recopilada por los sujetos obligados, los recursos de revisión y de inconformidad, así como lo referente a las sanciones.

Así, la información que generan la ENAID y los CNTAIPDP es utiliza-

da por el SNT en diversos trabajos, entre los que destacan, la generación del diagnóstico del Programa Nacional de Transparencia y Acceso a la Información (PROTAI) 2017-2021 y del Programa Nacional de Protección de Datos Personales (PRONADATOS) 2018-2022. Asimismo, como parte de la implementación de dichos programas, los datos son utilizados para la construcción de indicadores cuyo fundamento está orientado en medir sus objetivos y el efecto de sus líneas estratégicas transversales.

Adicionalmente, el INEGI ha participado en la Comisión de Tecnologías de la Información y Plataforma Nacional de Transparencia del SNT, con el objetivo de colaborar en los procedimientos de integración de la Plataforma Nacional de Transparencia. El propósito ha sido facilitar el ejercicio de los derechos de acceso a la información, así como de agilizar el cumplimiento de la publicación de las obligaciones de transparencia, además de proponer estrategias y herramientas en materia de informática y sistemas.

El aporte democrático de la estadística: toma de decisiones, política pública y rendición de cuentas

CAPÍTULO III

LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA DEL SNIEG

¿EN QUÉ BENEFICIA AL PAÍS CONTAR CON UN SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA? LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA DE CALIDAD PERMITE CONOCER DE FORMA PRECISA LOS DISTINTOS FENÓMENOS QUE CARACTERIZAN A UNA SOCIEDAD, POR EJEMPLO, LA POBLACIÓN Y SU DISTRIBUCIÓN ESPACIAL, LA ECONOMÍA, LA OCUPACIÓN Y EL EMPLEO, EL INGRESO, LOS NEGOCIOS, EL TERRITORIO, ENTRE OTROS MUCHOS ASPECTOS. A LOS CIUDADANOS LES PERMITE TOMAR MEJORES DECISIONES BASADAS EN EVIDENCIA; AL SECTOR ACADÉMICO, PROFUNDIZAR EN EL ESTUDIO DE ESTOS FENÓMENOS; A LA SOCIEDAD CIVIL, CONOCER UN FENÓMENO DE INTERÉS Y PEDIRLE CUENTAS A SU GOBIERNO; Y AL GOBIERNO LE PERMITE DIAGNOSTICAR, DISEÑAR Y DAR SEGUIMIENTO A POLÍTICAS PÚBLICAS, GENERAR INDICADORES A FIN DE MEDIR LA EFICIENCIA DE ESTAS, ASÍ COMO REALIZAR ACCIONES CONCRETAS CON EL FIN DE ABORDAR ALGUNA PROBLEMÁTICA ESPECÍFICA.

El SNIEG es el sistema de unidades del Estado productoras de información estadística o geográfica que se articulan para que la sociedad y el mismo Estado mexicano se alleguen de estos datos. De ahí que en la Constitución se enume-

ren las características indispensables que debe cumplir la información estadística: de calidad, pertinente, veraz y oportuna; donde corresponde al INEGI, como coordinador del Sistema, la responsabilidad de asegurarse que cumpla con estos requisitos. Este arreglo institucional permite que las interacciones entre las distintas Unidades del Estado generadoras de información en el país se den en un contexto normado y regulado, procurando que la generación de información no responda a intereses particulares y su difusión a momentos políticos, sin influencia ni presiones externas o de grupos de interés, es decir, con independencia profesional basada en métodos científicos, siguiendo criterios de calidad rigurosos.

La generación de información estadística y geográfica oficial se da en el marco del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, y en particular, dentro de cada uno de los cuatro Subsistemas Nacionales de Información (SNI):

- **Subsistema Nacional de Información Económica:** Cuentas nacionales, ciencia y tecnología, información financiera, precios y trabajo. Lo encabeza el vicepresidente.
- **Subsistema Nacional de Información Demográfica y Social:** Población y dinámica demográfica, salud, educación, empleo, vivienda, distribución del ingreso y pobreza.
- **Subsistema Nacional de Información de Gobierno, Seguridad Pública e Impartición de Justicia:** Gestión y desempeño de las instituciones públicas que conforman al Estado y sus poderes, relacionados, como mínimo, con las funciones de gobierno, seguridad pública e impartición de justicia.
- **Subsistema de Información Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano:** En el tema geográfico: límites costeros, internacionales, estatales y municipales; datos de relieve continental, insular y submarino; datos catastrales, topográficos, de recursos naturales y clima, así como nombres geográficos. Sobre medio ambiente: agua, suelo, flora, fauna, atmósfera, además de residuos sólidos y peligrosos.

Para generar dicha información se obtienen datos de distintas fuentes de esta-

dística básica: censos, encuestas y registros administrativos. Asimismo, se cuenta con la estadística derivada, mediante la cual se producen distintos indicadores demográficos, sociales y económicos, cuentas nacionales e índices de precios.

- **Censos Nacionales.** Son operaciones de recolección de datos de todo el universo de estudio en un momento determinado; el Instituto levanta los siguientes censos:

1. De Población y Vivienda;
2. Económicos;
3. Agrícola, Ganadero y Forestal, y
4. De Gobierno.

- **Encuestas.** Son operaciones de recolección de datos que captan información de una muestra del universo de estudio. La determinación de la muestra requiere criterios estadísticos rigurosos para poder inferir de ella los fenómenos de la población total. Estas encuestas se realizan en los hogares y los establecimientos para contar con datos actualizados y con más profundidad sobre temas específicos, como, por ejemplo, la siguiente lista enunciativa mas no limitativa:

1. En hogares:

- Ocupación y Empleo (ENOE).
- Confianza del Consumidor (ENCO).

- Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH).
- Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH).
- Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE).
- Dinámica Demográfica (ENADID).
- Sobre las Relaciones de los Hogares (ENDIREH).
- Módulo de Hogares y Medio Ambiente (MOHOMA).

2. En establecimientos:

- Industria Manufacturera (EMIM).
- Empresas Constructoras (ENEC).
- Servicios (EMS).
- Establecimientos Comerciales (EMEC).
- Industrial Ampliada (EIMA).
- Opinión Empresarial (EMOE).
- Victimización de Empresas (ENVE).
- Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) para unidades productoras agropecuarias.

Adicionalmente, el INEGI ha levantado encuestas en otras poblaciones particulares de interés distinto de los hogares y los establecimientos. En esta categoría entran la Encuesta Nacional de la Población

Privada de la Libertad (ENPOL) o la Encuesta Nacional de Estándares y Capacitación Policial (ENECAP).

3. Registros Administrativos:

- Estadísticas Vitales: Nacimientos, defunciones generales y fatales, matrimonios y divorcios.
- Estadísticas Sociales: Cultura, salud, relaciones laborales, y estadísticas judiciales en materia penal.
- Estadísticas Económicas: Industria minerometalúrgica, comercio exterior, Programa de la Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación (IMMEX), así como finanzas públicas estatales y municipales.

4. Estadística derivada:

- Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM).
- Indicadores macroeconómicos y regionales de coyuntura.
- Matriz de insumo-producto.
- Indicadores macroeconómicos del sector público.

5. Índices de precios:

- Índice Nacional de Precios al Consumidor.

- Índice Nacional de Precios al Productor.
- Paridades de Poder de Compra.

Adicional a estas fuentes y ante la explosión de información que enfrentamos y el reto que representa mantenerse como una fuente relevante, actualmente se ha comenzado a explorar otras fuentes de información no tradicionales, particularmente lo que se conoce como grandes datos o *big data*. Estos datos nos permiten, a través de procedimientos especializados y de la naciente ciencia de datos, obtener información de fuentes tales como consultas en internet, imágenes de satélite, redes sociales, telefonía móvil, registros de cajeros automáticos y terminales punto de venta de las instituciones bancarias, etc.

3.1 EJEMPLOS DE UTILIZACIÓN DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA

La información estadística que se genera a partir de estas fuentes permite una toma de decisiones basada en datos confiables, en evidencia, para la sociedad en general y en particular para los responsables de diseñar políticas públicas de distintos ámbitos de gobierno. El uso de la información estadística para las políticas públicas es muy extenso. Va desde el uso de la tasa de inflación que se desprende del Índice Nacional de Precios al Consumi-

dor para la conducción de la política monetaria, hasta los indicadores de mortalidad materno-infantil para la política de salud pública. Sin embargo, en esta sección se dan algunos ejemplos de uso reciente de la información estadística y geográfica:

- **Plan Nacional de Desarrollo:** el artículo 26 constitucional, apartado A, establece que habrá un plan nacional de desarrollo (PND) al que se sujetarán obligatoriamente los programas de la Administración Pública Federal. La información generada por el INEGI y el SNIEG es fundamental para la elaboración del PND, a fin de definir indicadores para medir las metas establecidas.
- **Planeación de proyectos de infraestructura:** información estadística y geográfica de calidad permite planear con base en evidencia objetiva proyectos de infraestructura, ya sea para determinar qué se necesita, o para definir aspectos específicos de las mismas. Por ejemplo, el Tren Maya es el principal proyecto de infraestructura, desarrollo socioeconómico y turismo sostenible del gobierno del presidente Andrés Manuel López Obrador. El proyecto consiste en un nuevo servicio de transporte férreo que interconecta las principales ciudades y zonas turísticas de la península de Yucatán,

en los estados de Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo.¹⁵

Para apoyar la planeación y la ejecución de la obra, el INEGI está en colaboración con el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR) a fin de proporcionar información geoespacial y un marco de referencia geodésico que sirva como base para el desarrollo del proyecto. Además, también se colabora para especificar propiedades geográficas y geométricas del sistema de coordenadas para el uso de capas de información vectorial o raster¹⁶ en su Sistema de Información Geográfica, entre otros elementos.

- **Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública de los Estados y del Distrito Federal (FASP):** el FASP es un fondo presupuestal previsto en la Ley de Coordinación Fiscal a través del cual se transfieren recursos a las entidades federativas para dar cumplimiento a estrategias nacionales en materia de seguridad pública.¹⁷ Hasta el ejercicio fiscal 2018, se utilizaron criterios y variables para su repartición que no promovían la eficacia ni la equidad en la distribución de los recursos. En este sentido, el INEGI realizó una propuesta de criterios y variables con base en la información estadística que regularmente produce para el ejercicio fiscal 2019 que toma-

ban en consideración la problemática particular de seguridad de cada entidad, así como indicadores de resultados e impacto en la seguridad del país, utilizando por ejemplo programas tales como la Encuesta Nacional de Estándares y Capacitación Profesional Policial, la Encuesta Nacional de Población Privada de la Libertad, la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública, Defunciones por Homicidios y Encuesta Intercensal 2015. Utilizando estos criterios, el FASP distribuirá a las 32 entidades federativas aproximadamente 7.2 mmdp en el ejercicio fiscal 2019.

- **Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible:** la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible es una hoja de ruta adoptada por 193 países, sociedad civil, academia y sector privado, en el marco de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todas las personas, sin comprometer los recursos de las futuras generaciones. Está conformada por 17 objetivos y 169 metas globales alineadas.¹⁸ México asumió la Agenda 2030 como un compromiso de Estado. Implica a la sociedad civil, la academia, el sector privado, así

como a organismos internacionales y organizaciones del sector público el compromiso de sumar y crear sinergias para cumplir los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible.¹⁹ En este sentido, la Junta de Gobierno del INEGI creó en noviembre de 2015 el CTE de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, como una instancia especializada que suma a representantes de dependencias y entidades públicas, con el propósito de realizar trabajos de carácter conceptual, metodológico, técnico y operativo para generar y actualizar la información estratégica para mapear los ODS en México en el marco del SNIEG.

En este contexto, la información estadística oficial se puede utilizar además para la evaluación de políticas públicas, por ejemplo, para la medición de la pobreza:

- El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), de acuerdo con la Ley General de Desarrollo Social, es la institución del Estado mexicano responsable de la definición, identificación y medición de la pobreza. En el artículo 36 de dicha Ley se establece que se deberá utilizar la información que le proporcione el INEGI, independientemente de otros datos que se estimen convenientes.²⁰

Además de los ejemplos anteriores, la información estadística que se produce en el seno del SNIEG permite cumplir con diversos compromisos internacionales de nuestro país. Por citar algunos, la estadística oficial contribuyó en la elaboración del Estudio Mundial sobre Niños Privados de la Libertad elaborado por la ONU (junio 2018). Además, se trabajó en conjunto con la Secretaría de Relaciones Exteriores en la elaboración del 9° Informe Periódico de México ante la CEDAW, Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW, por sus siglas en inglés) – (junio 2018), así como en el informe sobre el cumplimiento de las recomendaciones internacionales a México en materia de derechos humanos (junio 2018).

Como se puede confirmar, los distintos usos de la información estadística oficial son muy extensos y variados. Por lo mismo, se plantea que uno de los requisitos fundamentales para que los datos se utilicen activamente es la credibilidad y confianza en los mismos, tema que se aborda a continuación.

CONFIAR EN LA ESTADÍSTICA OFICIAL IMPLICA TAMBIÉN QUE HAY CONFIANZA EN LA INSTITUCIÓN QUE LA GENERA [...] DE ESTA FORMA, LA CREDIBILIDAD ES EL PRINCIPAL ACTIVO DE LOS PRODUCTORES DE ESTADÍSTICAS OFICIALES

IMPORTANCIA DE LA CREDIBILIDAD DE LA ESTADÍSTICA OFICIAL

COMO EN MUCHOS ÁMBITOS DE LA DINÁMICA SOCIAL, LA CREDIBILIDAD ES CRUCIAL EN MATERIA DE ESTADÍSTICA OFICIAL. NO ES UNA EXAGERACIÓN AFIRMAR QUE LA CREDIBILIDAD ES EL ACTIVO PRINCIPAL DE LAS OFICINAS NACIONALES DE ESTADÍSTICA.

Cuando la estadística oficial es creíble, los usuarios concentran su interés en el análisis de los datos y no en discutir las metodologías empleadas para llegar a ellos, sean los criterios internacionales para su definición o en los procedimientos de captación. Asimismo, como los usuarios típicamente no cuentan con la capacidad de replicar las tareas de las oficinas de estadística para verificar que la información sea correcta, la credibilidad en el generador es el sustento fundamental que hará que esta información se use.²¹

Confiar en la estadística oficial implica también que hay confianza en la institución que la genera. De hecho, la percepción de la sociedad sobre las estadísticas oficiales —y de paso también sobre la oficina a cargo de generarlas— determina si esta información se toma como veraz reflejo de la realidad y,

por tanto, puede usarse para sustentar la toma de decisiones. De esta forma, como se afirmó, la credibilidad es el principal activo de los productores de estadísticas oficiales.

Entre los elementos más importantes de la credibilidad de la estadística oficial se encuentran su objetividad, calidad y rigor. Informantes, usuarios, medios de comunicación, hacedores de política, investigadores y ciudadanos en general toman decisiones con base en esta información, por lo que deben creer en la objetividad y calidad de las estadísticas oficiales. Particularmente, es importante para la sociedad que la estadística oficial no favorezca a intereses específicos. De igual forma, los usuarios deben estar convencidos de que la información estadística obedece a un diseño y procedimientos rigurosos para su generación, siendo los criterios para su producción meramente técnicos y objetivos, con metodologías científicas y transparentes.

La argumentación anterior no surge en abstracto. Existe un consenso internacional sobre la importancia de

que los países cuenten con estadísticas oficiales confiables. En este sentido, diversos organismos multilaterales han impulsado la creación de buenas prácticas para el adecuado funcionamiento de los sistemas estadísticos nacionales, destacadamente la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

La ONU, por ejemplo, impulsa el avance del sistema estadístico global mediante su Comisión de Estadística de la que funge como secretariado su propia División de Estadística. Esta Comisión desarrolla estándares y normas para la actividad estadística y apoya los

esfuerzos de los países por fortalecer sus sistemas estadísticos nacionales.

De la Comisión de Estadística surgieron los Principios Fundamentales de la Estadística Oficial, mismos que fueron aprobados en 2014 unánimemente por la Asamblea General de las Naciones Unidas (Cuadro 4). Esta aprobación por parte de la comunidad internacional representa el mayor apoyo de los Estados miembros de la ONU a sus respectivos sistemas estadísticos nacionales.

Por su parte, el Consejo de la OCDE consideró que las estadísticas de calidad son una herramienta indispensable para un buen análisis,

CUADRO 4. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LAS ESTADÍSTICAS OFICIALES DE LA ONU

Principio 1: Relevancia, imparcialidad y acceso equitativo

Las estadísticas oficiales constituyen un elemento indispensable en el sistema de información de una sociedad democrática y proporcionan al gobierno, a la economía y al público datos acerca de la situación económica, demográfica, social y ambiental. Con este fin, los organismos oficiales de estadística han de compilar y facilitar en forma imparcial estadísticas oficiales de comprobada utilidad práctica para que los ciudadanos puedan ejercer su derecho a la información pública.

Principio 2: Estándares profesionales, principios científicos y ética

Para mantener la confianza en las estadísticas oficiales, los organismos de estadística han de decidir, con arreglo a consideraciones estrictamente profesionales, incluidos los principios científicos y la ética profesional, acerca de los métodos y procedimientos para la reunión, el procesamiento, el almacenamiento y la presentación de los datos estadísticos.

Principio 3: Responsabilidad y transparencia

Para facilitar una interpretación correcta de los datos, los organismos de estadística han de presentar información conforme a normas científicas sobre las fuentes, métodos y procedimientos de la estadística.

Principio 4: Prevención del mal uso

Los organismos de estadística tienen derecho a formular observaciones sobre interpretaciones erróneas y la utilización indebida de las estadísticas.

Principio 5: Fuentes de estadísticas oficiales

Los datos para fines estadísticos pueden obtenerse de todo tipo de fuentes, ya sea encuestas estadísticas o registros administrativos. Los organismos de estadística han de seleccionar la fuente con respecto a la calidad, la oportunidad, el costo y la carga que impondrá a los encuestados.

Principio 6: Confidencialidad

Los datos individuales que reúnan los organismos de estadística para la compilación estadística, se refieran a personas naturales o jurídicas, deben ser estrictamente confidenciales y utilizarse exclusivamente para fines estadísticos.

Principio 7: Legislación

Se han de dar a conocer al público las leyes, reglamentos y medidas que rigen la operación de los sistemas estadísticos.

Principio 8: Coordinación nacional

La coordinación entre los organismos de estadística a nivel nacional es indispensable para lograr la coherencia y eficiencia del sistema estadístico.

Principio 9: Uso de estándares internacionales

La utilización por los organismos de estadística de cada país de conceptos, clasificaciones y métodos internacionales fomenta la coherencia y eficiencia de los sistemas estadísticos a nivel oficial.

Principio 10: Cooperación internacional

La cooperación bilateral y multilateral en la esfera de la estadística contribuye a mejorar los sistemas de estadísticas oficiales en todos los países.

*Resolución 68/261 de la Asamblea General, aprobada el 29 de enero de 2014. El "título" en negritas que sigue a cada principio no forma parte del texto original.

Fuente: Organización de las Naciones Unidas.²²

transparencia, rendición de cuentas y, en última instancia, para el funcionamiento de las democracias. Además, el Consejo reconoció que la calidad de las estadísticas y el trabajo analítico de la OCDE dependen en gran medida de la calidad de las estadísticas oficiales producidas y transmitidas por los países. Por lo anterior, aprobó en 2015 la *Recomendación del Consejo de la OCDE sobre Buenas Prácticas Estadísticas*, siendo este su primer instrumento jurídico en materia estadística.

Aun cuando la adopción de estas recomendaciones no es forzosa, la OCDE invita a los países miembros y no miembros a difundirlas en todos los niveles de gobierno y adherirse a ellas. Su Comité de Estadística y Política Estadística promueve la evaluación de los sistemas estadísticos de los países con base en esta Recomendación, a fin de valorar la calidad de los sistemas estadísticos nacionales de sus miembros. En este sentido, cabe destacar que al mes de abril de 2019, México ha sido el único país que ha solicitado una revisión de pares siendo evaluado bajo esta Recomendación, con resultados muy positivos.²³

La *Recomendación del Consejo de la OCDE sobre Buenas Prácticas Estadísticas* (Cuadro 5) agrupa 12 recomendaciones específicas de diversos ámbitos:

- requisitos institucionales, jurídicos y de recursos que permiten que los

sistemas estadísticos funcionen (recomendaciones 1 a 5);

- métodos, calidad y procesos de producción estadística (recomendaciones 6 al 8);
- diseminación de información (recomendación 9);
- coordinación y cooperación (recomendaciones 10 y 11), e
- innovación estadística que conmina a las oficinas de estadística a explorar y utilizar metodologías y fuentes alternativas a las actuales (recomendación 12).

Para cada una de las doce recomendaciones se detalla un conjunto de buenas prácticas (consultar Apéndice 2) que se basan en directrices internacionales y nacionales existentes, así como en la experiencia de la propia OCDE.

4.1 CASOS DE PÉRDIDA DE CONFIANZA EN LA ESTADÍSTICA OFICIAL: MÉXICO Y EL MUNDO

Se argumentó en la sección anterior que la credibilidad es el activo más importante con el que cuentan las oficinas nacionales de estadística. Para reforzar el argumento, en esta sección se describen algunos casos en que la estadística oficial ha entrado en dificult-

CUADRO 5. RECOMENDACIONES DEL CONSEJO DE LA OCDE SOBRE BUENAS PRÁCTICAS ESTADÍSTICAS

1. Establecer un marco legal e institucional claro para las estadísticas oficiales.
2. Garantizar la independencia profesional de las Autoridades Estadísticas Nacionales.
3. Garantizar la adecuación de los recursos financieros y técnicos humanos a disposición de las Autoridades Estadísticas Nacionales para la producción y difusión de estadísticas oficiales.
4. Proteger la privacidad de los proveedores de datos (incluidos los particulares, hogares, empresas, administraciones y todos los niveles de gobierno) y garantizar por ley la confidencialidad de la información individual proporcionada y su uso únicamente con fines estadísticos.
5. Garantizar el derecho a acceder a fuentes administrativas para producir estadísticas oficiales.
6. Garantizar la imparcialidad, la objetividad y la transparencia de las estadísticas oficiales mediante el desarrollo, la producción y la difusión por parte de las Autoridades Estadísticas Nacionales de estadísticas de independencia científica establecidas de manera objetiva, profesional y transparente en las que todos los usuarios sean tratados equitativamente. El trato equitativo implica en particular un acceso equitativo a los datos por parte de todos los usuarios.
7. Emplear una metodología sólida y comprometerse con los estándares profesionales utilizados en la producción de estadísticas oficiales. Con este fin, los adherentes deben.
8. Comprometerse con la calidad de los productos y procesos estadísticos, en particular con las dimensiones clave de calidad internacional y nacional, como se definen en los marcos nacionales e internacionales de evaluación de la calidad, por ejemplo, en el Marco de Calidad y Directrices para las Actividades Estadísticas de la OCDE: Puntualidad y oportunidad (las estadísticas deben darse a conocer de manera oportuna y puntual); Pertinencia (las estadísticas satisfacen las necesidades de los usuarios); Precisión (las estadísticas representan con precisión y confiabilidad la realidad); Credibilidad (los usuarios depositan su confianza en los productos estadísticos); Coherencia y comparabilidad (las estadísticas son coherentes internamente, en el tiempo y en el espacio y es posible combinar y hacer uso conjunto de datos relacionados de fuentes diferentes); e Interpretabilidad y accesibilidad (ver Recomendación 9).
9. Asegurar un acceso y una difusión de datos fáciles de usar, de modo que las estadísticas se presenten de forma clara y comprensible, se publiquen de una manera adecuada y conveniente, incluso en forma legible por máquina abiertos", y accesible sobre una base imparcial con metadatos de apoyo y orientación. Esto también implica un compromiso para responder a las principales interpretaciones erróneas de los datos por parte de los usuarios.
10. Establecer responsabilidades para la coordinación de las actividades estadísticas dentro del Sistema Estadístico Nacional.

11. Comprometerse con la cooperación internacional.

12. Fomentar la exploración de métodos innovadores, así como fuentes de datos nuevas y alternativas como insumos para las estadísticas oficiales, y en particular alentar a los organismos estadísticos a explorar activamente las posibilidades de utilizar nuevas fuentes de datos (incluidos grandes conjuntos de datos que pertenecen al sector privado) como fuente para las estadísticas oficiales. Al mismo tiempo, estas oportunidades se ponderarán frente a los límites del uso de las modernas tecnologías de la información y la necesidad de mantener la calidad de las estadísticas oficiales.

Nota: Las recomendaciones completas se pueden consultar en el Apéndice.²

Fuente: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.²⁴

tades. De hecho, existen en el mundo numerosos ejemplos del impacto derivado de la pérdida de confianza en la estadística oficial, principalmente sobre la situación económica de distintos países. También hay casos en los cuales se evidencia cómo el fortalecer a las oficinas nacionales de estadística repercute positivamente.

4.1.1 MÉXICO

En México, por ejemplo, según Dargent, et al. (2017),²⁵ las crisis económicas de las últimas décadas del siglo XX fueron un elemento fundamental para fortalecer la capacidad estadística mexicana en varias ocasiones lo cual, a su vez, incidió positivamente para recuperar la confianza de los inversionistas en el país. Lo anterior fue particularmente relevante en dos momentos de la historia económica de nuestro país: la crisis económica de 1982 y la de 1994-1995. El arreglo institucional para la generación de estadística

oficial consolidado en las últimas décadas ha fortalecido sustancialmente la capacidad permitiéndole a México presentar en las diferentes dimensiones que conforman la capacidad estadística niveles comparativamente muy elevados con el resto de los países de América Latina.²⁶

Durante la crisis de 1982 México buscó financiamiento internacional. Sin embargo, los organismos financieros internacionales no confiaban en las cifras económicas de México por lo que resultó evidente la necesidad de fortalecer el sistema estadístico nacional. Simultáneamente, con la entrada al gobierno de Miguel de la Madrid a finales de 1982, se incorporaron al servicio público algunos funcionarios con trayectorias académicas y profesionales de corte más técnico que en los gobiernos anteriores, que apreciaban el vínculo entre la generación de información estadística y los procesos de planeación económica y social

del país, lo que resultó también en un impulso para el sector estadístico de México. Estos factores contribuyeron significativamente a la creación del INEGI en 1983, institución asociada a la necesidad de contar con más y mejor información después de una severa crisis económica.²⁷

De igual forma, la crisis económica en México de 1994-1995 debilitó la confianza internacional en las cifras macroeconómicas del país y puso en evidencia la necesidad de mejorarlas con el fin de detectar problemas potenciales con mayor oportunidad. Entre las medidas tomadas para recuperar la confianza, el Banco de México adoptó una nueva política de información que permitió dar a conocer a los agentes económicos información del banco central con mayor oportunidad y contribuyó a estabilizar los mercados y dar credibilidad.²⁸ Como resultado de esta nueva política se decidió:

a) publicar diariamente a la apertura de la jornada el saldo de las cuentas corrientes de la banca en el banco central, el de billetes y monedas en circulación y el programa de las operaciones de mercado abierto que conducía Banxico durante el día;

b) reportar semanal y mensualmente, a partir de información preliminar, pero con un máximo de

tres días hábiles de retraso, las cifras de los principales rubros del estado de cuentas del Banco, entre ellos la base monetaria, el crédito interno neto y las reservas internacionales.²⁹

4.1.2 ARGENTINA

Otro caso que evidencia la relevancia de la credibilidad de las estadísticas oficiales ocurrió en Argentina, donde el poder ejecutivo intervino en la publicación de los índices de precios del INDEC afectando la credibilidad de esta estadística. Esta situación escaló internacionalmente cuando en 2012 el semanario *The Economist* anunció que dejaría de publicar las cifras de inflación de Argentina por carecer de credibilidad.³⁰ Este episodio fue sucedido, en 2013, por una moción de censura al país por parte del Fondo Monetario Internacional (FMI) dada la falta de credibilidad en los datos oficiales, en la cual el Directorio le solicitó a Argentina adoptar las medidas correctivas para remediar la inexactitud de los datos.³¹ Esta situación afectó el curso de la economía argentina dificultando el acceso a los mercados para el papel argentino con consecuencias negativas, particularmente sobre la inversión.

4.1.3 CRISIS FINANCIERA INTERNACIONAL 2007-2008

La crisis financiera internacional de 2007-2008 fue de tal magnitud y profun-

didad que trajo al debate internacional la necesidad de contar con un conjunto más amplio de información estadística para los hacedores de política económica y los supervisores financieros. El propósito de estas acciones era que la nueva información reflejara la evolución de la economía de forma precisa y oportuna, y ello permitiera intervenir de manera preventiva cuando se requiriera.

Ante esta crisis financiera, el G20 detecta la necesidad de que exista más información y lanza la *Data Gap Initiative* (DGI). La G20 DGI es un conjunto de veinte recomendaciones para fortalecer las estadísticas económicas y financieras. Esta iniciativa se lanzó para mejorar la disponibilidad y comparabilidad de datos económicos y financieros e inició en abril de 2009, cuando el grupo de ministros de Finanzas y los gobernadores de los bancos centrales del G20 solicitaron al FMI y a la Junta de Estabilidad Financiera (FSB) identificar los principales huecos de información económica y financiera que debían cubrirse. Como resultado, unos meses después, en septiembre, el FMI y el FSB presentaron el reporte que lanzó la DGI, junto con un grupo de recomendaciones a implementarse en los siguientes años. Una de las iniciativas más importantes es el sitio de internet (<http://www.principalglobalindicators.org>), donde se recolectan y difunden datos comparables para las economías del G20.³²

4.1.4 GRECIA

Caso relevante en la historia económica reciente en el cual la credibilidad de las estadísticas económicas tuvo un impacto social severo es el de Grecia. Hacia finales de 2009 —tras la crisis financiera global de 2007-2008—, el país helénico enfrentó una crisis que fue desencadenada en gran medida por las revelaciones de que su propio gobierno había subestimado las mediciones de déficit y deuda pública dadas a conocer durante el período de convergencia para acceder a la Unión Monetaria Europea y períodos posteriores. El gobierno socialista, recién electo, anunció que el déficit presupuestario de 2009 sería 12.4 por ciento del PIB, es decir, el doble de lo anunciado anteriormente y mismo que se revisó nuevamente al alza en un par de ocasiones alcanzando el 13.6 por ciento del PIB y finalmente a 15.4 por ciento.

Las continuas y considerables revisiones en el balance fiscal generaron una crisis de confianza e incertidumbre sobre la capacidad de Grecia para cumplir con sus obligaciones de pago. Lo anterior cerró el acceso del país a los mercados financieros forzándolo a tomar préstamos de rescate del FMI, la Unión Europea y el Banco Central Europeo, y negociar una quita de deuda del 50 por ciento con bancos privados. Como contraparte a los préstamos, el gobierno griego se vio

obligado a tomar una serie de reformas económicas y medidas de austeridad, tales como alzas de impuestos, reducciones en el gasto y empleo del sector público, entre otras. Estas acciones afectaron los ingresos de la población y desataron, en repetidas ocasiones, descontento local y protestas. Después de un referéndum en el que los votantes griegos rechazaron aplicar las medidas de austeridad requeridas para un tercer paquete de rescate y del cierre de bancos en el país que duró semanas, el 30 de junio de 2015, Grecia se convirtió en el primer país desarrollado en incumplir un pago por créditos con el FMI.

La falta de confianza en la estadística griega fue un problema desde que Grecia solicitó la adhesión al euro en 1999. Incluso entre 2005 y 2009, Eurostat expresó reservas sobre los datos fiscales griegos.³³ La estadística de calidad insuficiente hizo imposible prever el crecimiento, el déficit y la deuda del PIB. Los problemas de datos fueron evidentes en varios otros países europeos, pero en el caso de Grecia, la magnitud de las revisiones de 2009 hizo evidente la falta de rigor metodológico de su estadística fiscal.³⁴

4.1.5 CHILE

El grado de subconteo del censo de población de Chile en 2012 fue motivo de gran debate que desembocó en que se descalificaran sus resultados, así co-

mo en una pérdida de credibilidad en el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y en las estadísticas chilenas.³⁵ Una auditoría técnica liderada por el mismo INE con asesoría directa del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE), dependiente de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), concluyó que además de que el censo omitió a cerca del 10 por ciento de la población “los datos generados para el año 2012 no cumplen con los estándares para que este operativo sea denominado como un censo”.³⁶

4.1.6 VENEZUELA

El caso actual de la estadística en Venezuela, país que ha estado en una crisis económica, social y política por muchos años, es más crítico todavía.³⁷ La última vez que el Banco Central informó oficialmente la inflación en el país fue en diciembre de 2015, y a partir de esa fecha no se han publicado nuevas cifras oficiales en la materia. La falta de información, en un entorno de crecimiento acelerado de los precios, ha ocasionado que los distintos medios especulen con los datos de la inflación, y esto ha generado un clima de desconfianza en la población de dicho país.

4.1.7 CHINA

Uno de los casos más graves de manipulación de información estadística

fue el de la hambruna sufrida en China de 1958 a 1961 en la que murieron más de 35 millones de personas y dejaron de nacer otros 40 millones.³⁸ Las autoridades locales reportaban cosechas mayores a las observadas, exagerando sus éxitos en los reportes al gobierno central. Así, la cantidad de granos que se enviaba a las grandes ciudades o incluso al exterior suponía que el resto quedaba para consumo local, pero, al no existir este supuesto excedente, la gente moría de hambre.³⁹

Los casos anteriores son ejemplos vívidos de dificultades estadísticas e ilustran algunas de las consecuencias más drásticas de la pérdida de credibilidad en la estadística oficial. Claramente los episodios descritos coinciden en muchas ocasiones con situaciones de crisis económica y social que han estado asociadas a problemas estadísticos, típicamente por el intento (eventualmente fallido) de querer enmascarar una realidad económica o social del escrutinio público.

4.2 ADOPCIÓN DE LAS MEJORES PRÁCTICAS EN MÉXICO

Con el objetivo de adaptar las recomendaciones desarrolladas por los organismos internacionales rectores de la estadística oficial a la realidad de nuestro país, el INEGI ha procurado implantar las mejores prácticas internacionales al marco institucional del SNIEG. En este sentido,

y a fin de cumplir con la finalidad del SNIEG de proporcionar a la sociedad y al Estado información de calidad, pertinente, veraz y oportuna que coadyuve al desarrollo nacional, es fundamental que el INEGI vele por que las actividades estadísticas y geográficas que realizan en el seno del Sistema tomen en cuenta las mejores prácticas, tanto nacionales como internacionales.

Para este fin, el INEGI desarrolló los *Principios y Buenas Prácticas para las Actividades Estadísticas y Geográficas del SNIEG*. El documento consiste en 15 principios y 63 prácticas asociadas a estos, a las que se pretende llegar idealmente, agrupados en tres apartados: entorno institucional, procesos e informantes.⁴⁰ Su objetivo es que los integrantes del Sistema adopten estos principios y prácticas para mejorar la calidad de la información, fomenten su pertinencia, veracidad y oportunidad y, por ende, fortalezcan la confianza de los usuarios.

Además, reconociendo que el aseguramiento de la calidad de la información estadística y geográfica es toral para otorgarle valor y confiabilidad, el INEGI adoptó una política de calidad que establece los principios que guían sus acciones en la generación, integración y difusión de la información. La Norma de Aseguramiento de la Calidad de la Información Estadística y Geográfica⁴¹ retoma los criterios establecidos en los *Principios y Buenas Prácticas para las Actividades*

Estadísticas y Geográficas del SNIEG, así como los criterios de calidad sugeridos por Naciones Unidas en la Matriz Genérica del Marco Nacional de Garantía de la Calidad (*National Quality Assurance Frameworks, NQAF*).⁴²

Los principios de calidad comprenden los objetivos y aspiraciones institucionales en la materia, y se clasifican en distintos conceptos específicos:

1. Principios de Calidad en los Productos Estadísticos y Geográficos.

- 1.1 Pertinencia.
- 1.2 Accesibilidad.
- 1.3 Oportunidad y puntualidad.
- 1.4 Coherencia y comparabilidad.
- 1.5 Metadatos estandarizados.
- 1.6 Veracidad (precisión y comparabilidad).

2. Principios de Calidad en los Procesos Estadísticos y Geográficos.

- 2.1 Relación con los usuarios.
- 2.2 Mantenimiento de estándares.
- 2.3 Metodología científicamente sustentada.
- 2.4 Implementación adecuada.
- 2.5 Carga no excesiva para los informantes.
- 2.6 Costo efectividad.

3. Principios para el aseguramiento de la calidad desde el entorno institucional.

- 3.1 Objetividad.
- 3.2 Transparencia.
- 3.3 Compromiso con la calidad.
- 3.4 Recursos adecuados.
- 3.5 Coordinación del SNIEG.
- 3.6 Independencia profesional y técnica.
- 3.7 Confidencialidad y reserva de datos.

Además de la política de calidad antes mencionada, el INEGI ha instrumentado distintas acciones conducentes a mejorar la accesibilidad de su información y fortalecer su independencia. Por ejemplo, con la publicación anticipada de un calendario anual de difusión que, como marca la ley, se da a conocer el año anterior a la publicación de la información.

Este *Calendario de difusión de información estadística y geográfica y de Interés Nacional del INEGI* es aprobado por la Junta de Gobierno con suficiente antelación y es publicado inmediatamente después. Además, al seguirse rigurosamente, brinda la certeza a la sociedad del día en que la información será publicada, lo que permite a la sociedad saber exactamente cuándo estará disponible cierta información y evita así cuestionamientos del porqué se difunden los datos en una fecha determinada.

Además, vale la pena destacar que a partir de 2019, y en línea con las mejores prácticas internacionales,

el calendario se publicó con mayor antelación que la acostumbrada. En concreto, el calendario del primer semestre de 2019 se publicó desde el 19 de junio de 2018; el segundo semestre se publicó el 19 de diciembre de 2018. Lo que permitió a los usuarios contar con una anticipación sin precedentes (al menos 12 meses para la mayoría de las estadísticas) con las fechas de difusión de las estadísticas económicas, sociodemográficas, geográficas, de gobierno, seguridad pública e impartición de justicia que genera el INEGI.

Otra de las herramientas que el SNIEG, a través del INEGI, ha desarrollado a fin de facilitar el acceso y el uso de la información estadística y geográfica, es la implementación de una política de datos abiertos en la información estadística y geográfica. Los datos abiertos son datos digitales de carácter público que son accesibles en línea, que se pueden utilizar, reutilizar y redistribuir de forma libre por cualquier interesado, sin restricciones de permisos; tienen las siguientes características:

- Públicos
- Gratuitos
- No discriminatorios
- De libre uso
- En formatos abiertos
- Legibles en máquinas
- Integrales
- Primarios
- Oportunos
- Permanentes

En el mundo, los gobiernos de muchos países están trabajando en políticas de datos abiertos para hacer accesible la información gubernamental. Ejemplos son Reino Unido (data.gov.uk), Estados Unidos de América (data.gov), Brasil (dados.gov.br), Australia (data.gov.au) y México (datos.gob.mx).

En México, el INEGI colabora en la política de datos abiertos nacional mediante el aprovechamiento del andamiaje institucional establecido en el SNIEG:

- En diciembre de 2013, la Junta de Gobierno aprobó la creación del Comité Técnico Especializado de Datos Abiertos (CTEDA), con el objetivo de promover la disponibilidad, difusión, uso, reutilización e intercambio de datos abiertos de información pública, que pueda obtenerse de la Información Estadística y Geográfica, así como elaborar y revisar lineamientos, normas técnicas y las mejores prácticas para la generación de datos abiertos, bajo parámetros tecnológicos homogéneos y de acuerdo con las mejores prácticas internacionales. El CTEDA sesiona periódicamente desde el primer semestre de 2014.

El 4 de diciembre de 2014, se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* la Norma Técnica para el acceso y publicación de Datos Abiertos de la Información Estadística y Geográfica

de Interés Nacional. El objeto de la Norma es establecer las disposiciones para que los Conjuntos de Datos generados y administrados por las Unidades del Estado del SNIEG, se pongan a disposición como Datos Abiertos, con el propósito de facilitar su acceso, uso, consulta, reutilización y redistribución.

- Al 31 de diciembre de 2018 se tienen publicados 6,426 conjuntos de datos en formato de datos abiertos.

La implementación de esta política ha llevado a que en 2017 la asociación internacional *Open Data Watch* haya posicionado a la estadística de México en la posición número 9 de 180, incluyendo la mayoría de los países de la OCDE, en su Inventario de Datos Abiertos. Esta publicación evalúa la cobertura y la apertura de las estadísticas oficiales para ayudar a identificar las lagunas, promover políticas de datos abiertos, mejorar el acceso y fomentar el diálogo entre las oficinas nacionales de estadística y los usuarios de los datos.⁴³

Como puede observarse en la discusión anterior, el INEGI reconoce la importancia de la transparencia como ingrediente que abona a la credibilidad de su quehacer institucional. Para ello, garantiza el acceso a la información estadística y geográfica en la forma

más amplia, sin más límite que el que imponga el interés público y los principios de confidencialidad y reserva establecidos en la LSNIEG.

4.3 PILARES DE LA CREDIBILIDAD DEL INEGI

De acuerdo con la Suprema Corte de Justicia de la Nación, los organismos constitucionales autónomos

...2. Se establecieron en los textos constitucionales, dotándolos de garantías de actuación e independencia en su estructura orgánica para que alcancen los fines para los que fueron creados, es decir, para que ejerzan una función propia del Estado que por su especialización e importancia social requería autonomía de los clásicos poderes del Estado.⁴⁴

En este sentido, el pilar principal de la credibilidad del INEGI es la autonomía constitucional con la que fue dotado con la reforma constitucional del artículo 26 en 2006. En dicha reforma los legisladores decidieron que la mejor forma de asegurar información estadística y geográfica objetiva y confiable sería por medio de la creación de un organismo constitucional autónomo.⁴⁵

Sin embargo, puede argumentarse que, aun antes de obtenerla *de jure*, el INEGI contaba ya con una *autonomía de facto* desde su creación en 1983. Con-

cretamente, al momento de la reforma constitucional ya existía una independencia metodológica en el quehacer estadístico y geográfico del INEGI, debida al profesionalismo y rigor técnico que siempre han caracterizado al Instituto y su equipo de trabajo.

Otorgar la autonomía al Instituto fue una decisión que buscaba fortalecer los entonces Servicios Nacionales de Estadística y de Información Geográfica, así como proporcionar un blindaje contra una posible inferencia política en el manejo y acceso a los acervos y sistemas estadístico y geográfico. No solo las dependencias del gobierno federal, el Congreso de la Unión, el Poder Judicial, organismos autónomos y los gobiernos locales trabajan con estos sistemas de información, sino también los sectores social, privado, académico y los ciudadanos en general. Al no estar el INEGI subordinado a las decisiones de otro órgano de la Administración Pública Federal, y en tanto que sus funcionarios no pueden ser removidos por el Ejecutivo, la información que genera no responde a intereses particulares, ni su difusión a momentos políticos. Esto último se instrumenta a través del ya mencionado cumplimiento de un calendario anual de difusión que, en afán de transparencia y certidumbre, se da a conocer con suficiente anticipación.

El Instituto de Estudios para la Transición Democrática destaca que

“México cuenta con un Instituto Nacional de Estadística y Geografía que ha conseguido un elevado nivel técnico gracias a la consolidación y puesta al día de un esfuerzo institucional de varias décadas y del trabajo de expertos que generan uno de los elementos indispensables para el desarrollo nacional: la información”.⁴⁶ Este pronunciamiento es una manifestación del prestigio del que el INEGI cuenta en materia de generación y difusión de información de calidad, pertinente, veraz y oportuna, de acuerdo con su mandato legal.

Este prestigio trasciende el ámbito nacional. El rigor científico ha permitido al INEGI posicionarse claramente como líder en la comunidad estadística internacional. Por ejemplo, a mayo de 2018, el Instituto participa, y lidera en algunos casos, en 133 grupos de expertos internacionales, en organismos de alto prestigio como la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas, el Buró de la Conferencia de Estadísticos Europeos, el Comité Ejecutivo de la Conferencia de Estadísticas de las Américas, el Fondo Monetario Internacional, entre otros. Por ejemplo, en el contexto de la Agenda 2030 y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), destaca la participación del INEGI al copresidir el Grupo de Expertos Internacionales en los ODS de las Naciones Unidas, que es la instancia encargada de definir los indicadores que midan el avance y progreso de los ODS.

Como se ha mencionado, el INEGI cuenta con reputación técnica robusta, sustentada en la gestión de lo que sin duda es su activo más importante: el humano. Las instituciones de estadística a nivel mundial se caracterizan por contar con personal altamente especializado. En el INEGI, el mecanismo principal para garantizar esta preparación es su Servicio Profesional de Carrera (SPC), que tiene por objeto seleccionar y reclutar a los mejores aspirantes a ocupar las plazas vacantes y de nueva creación en el Instituto. El proceso de selección de aspirantes a ocupar puestos del SPC procura ser riguroso y objetivo.⁴⁷ Además, se fomenta en el personal de carrera la capacitación continua y se lleva a cabo una evaluación orientada a resultados con base en distintas metas establecidas para cada puesto.

Por otra parte, la misma operación del SNIEG ofrece un esquema institucional que fortalece la credibilidad del sistema estadístico nacional. A través de sus órganos colegiados tiene que transitar la normatividad, declaraciones de información de interés nacional, indicadores clave, consultas públicas, decisiones y procedimientos que obligan a sustentar, visibilizar y enriquecer las actividades estadísticas y geográficas. Además, en la misma vena de socialización de las acciones del Instituto, otro mecanismo que se ha implemen-

tado para transparentar el quehacer institucional y establecer distintos contrapesos, es el establecimiento de los Consejos Consultivos de Usuarios de la Información y Académico. Estos foros permiten escuchar de primera mano las necesidades de información de los distintos sectores, así como recibir observaciones y comentarios sobre los distintos proyectos institucionales. Las instituciones miembros de ambos Consejos se pueden consultar en el Apéndice 3.

Así, los ejemplos anteriores muestran que otro de los pilares de la credibilidad del Instituto es su apertura y diálogo permanente que se procura con los usuarios de la información. En palabras de Ríos (2015) el INEGI es “un organismo abierto a la crítica, que responde rápida y sólidamente a las peticiones de la sociedad civil”.⁴⁸

DILEMAS EN LA GENERACIÓN DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

LA GENERACIÓN Y DIFUSIÓN DE ESTADÍSTICA OFICIAL NO ESTÁ LIBRE DE CONFLICTOS; ENTRE LOS ATRIBUTOS QUE LA CARACTERIZAN, EN ALGUNOS CASOS, SI ACRECENTAMOS (O BUSCAMOS CONSERVAR) ALGÚN ATRIBUTO, DISMINUIMOS (O PERDEMOS) OTRO. EN OTRAS PALABRAS, EXISTE UN DILEMA O *TRADE OFF* ENTRE LOS ATRIBUTOS DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA OFICIAL. ALGUNOS DE ESTOS DILEMAS SE DETALLAN A CONTINUACIÓN.

5.1 COMPARABILIDAD VS. PRECISIÓN DE LA INFORMACIÓN

En este caso se plantea el dilema de qué tantas modificaciones puede hacer la Oficina Nacional de Estadística a una metodología para medir de forma precisa un fenómeno que ha perdurado por cierto período, pero que ha ido evolucionando a lo largo del tiempo. La medición de los fenómenos dinámicos presenta dificultades para la adaptación de las metodologías.

Por dar un ejemplo, el INEGI mide las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en México desde 2001; de 2001 a 2014, a través del Módulo sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los

Hogares (MODUTIH); de 2015 a la fecha, a través de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH). Para medir a los usuarios de las TIC, en el MODUTIH un informante respondía sobre el uso de las TIC por los demás miembros del hogar (informante indirecto). Sin embargo, a partir de 2015, en la ENDUTIH se pregunta a un informante seleccionado aleatoriamente sobre el uso que él mismo brinda a estas tecnologías (informante directo). El cambio metodológico anterior, en el que un usuario de TIC evidentemente tiene mejor información sobre su propio uso de las tecnologías que otro integrante de su hogar, ocasionó que la cifra de 2014 no fuera comparable con la de 2015 en adelante, pero que esta cifra sea más cercana a la realidad actual del fenómeno.

5.2 PRECISIÓN VS. OPORTUNIDAD

Precisión y oportunidad son ambos atributos de calidad de la información, pero lograr ambos simultáneamente puede re-

[...] LA RENDICIÓN DE CUENTAS [ES] UNO DE LOS ELEMENTOS FUNDAMENTALES EN LA RELACIÓN ENTRE LA SOCIEDAD Y EL ESTADO Y UN ATRIBUTO PRIMORDIAL DE LOS SISTEMAS DEMOCRÁTICOS DE GOBIERNO. EN ESTE SENTIDO, AL SER UNA ENTIDAD PÚBLICA, EL INEGI DEBE CUMPLIR CON LA RENDICIÓN DE CUENTAS TRANSPARENTES SOBRE EL USO DE LOS RECURSOS PÚBLICOS

sultar complicado. Emplear mayor tiempo para perfeccionar la precisión —por ejemplo, obteniendo información adicional que amplía la cobertura— afecta la oportunidad con que se cuentan los datos. Del mismo modo, publicar información oportuna pero que puede ser poco precisa o que no contenga los debidos controles de calidad tampoco resulta conveniente. Debe encontrarse un balance entre ambos atributos.

Ante la integración económica global de los años recientes y la velocidad de las transacciones que permite el avance tecnológico logrado en las últimas décadas, las instituciones encargadas del análisis, evaluación y toma de decisiones económicas requieren cada vez de mayor oportunidad en la información que usan. Para satisfacer esta demanda de información las oficinas de estadística en el ámbito internacional han propuesto como solución la elaboración de estadísticas oportunas. Estas son estimaciones de las variables que deben interpretarse como datos preliminares de los cálculos tradicionales, aun cuando se evita la pérdida de exactitud tanto como es posible. Las estimaciones oportunas son en general menos precisas que las tradicionales porque es menor el número de variables y fuentes de información que integran el cálculo en relación con los cálculos tradicionales.

Un ejemplo de lo anterior en el caso de México es la estimación oportuna del

Producto Interno Bruto (PIB) trimestral que publica el INEGI. Esta estimación utiliza la misma metodología y método de integración que el cálculo del PIB tradicional que se hace trimestralmente. De hecho, la estimación oportuna incorpora toda la información disponible hasta el período de referencia, y la parte restante se obtiene mediante métodos estadísticos, el procedimiento de flujo de bienes y con modelos econométricos.⁴⁹ Todo lo anterior con base en las recomendaciones internacionales vigentes, por lo que el dato del PIB que proporciona su estimación oportuna está sujeto a cambios. Este proceso de cálculo tiene la capacidad de detectar de manera adelantada los movimientos de la tendencia y evolución de la economía mexicana, ya que toda la información disponible es consistente con el Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM). Complementariamente, las técnicas de estimación proporcionan los datos faltantes con la mayor precisión posible y de manera oportuna, permitiendo así un mejor diseño de las políticas económicas.⁵⁰

Como puede observarse en el Cuadro 7, la estimación oportuna de este indicador resulta muy similar a la tradicional.

5.3 CONFIDENCIALIDAD VS. TRANSPARENCIA: LO PÚBLICO VS. LO PRIVADO

Otro de los dilemas que se tienen en la generación de la estadística oficial es entre la revelación de la información

CUADRO 7. PIB TRIMESTRAL ESTIMACIÓN OPORTUNA VS. CÁLCULO TRIMESTRAL

Producto Interno Bruto, cifras desestacionalizadas (variación % real respecto a igual trimestre del año anterior)

		Estimación Oportuna	Cálculo Trimestral
2017	IV	1.7	1.5
	I	2.4	2.1
2018	II	1.6	1.5
	III	2.7	2.5
	IV	1.9	1.7

Fuente: INEGI.

de interés público y el resguardo de la información confidencial. El balance de estas dos obligaciones está en el centro de las decisiones de las oficinas nacionales de estadística.

Por una parte, la relación entre gobierno y sociedad se basa en el desempeño del primero y sus instituciones proveyendo servicios públicos y atendiendo necesidades sociales. Para que esto se sostenga, en prácticamente todos los pueblos organizados existe un pacto de gobernabilidad (explícito o implícito) en el que la sociedad reconoce el legítimo derecho del Estado para garantizar el Estado de derecho, el uso de la fuerza legítima y la administración de los recursos públicos en favor del interés común.⁵¹ La existencia de este pacto hace de la rendición

de cuentas uno de los elementos fundamentales en la relación entre la sociedad y el Estado y un atributo primordial de los sistemas democráticos de gobierno. En un caso más concreto, cualquier institución que utilice recursos públicos debe ser transparente en su uso para poder verificar la aplicación de dichos recursos. En este sentido, al ser una entidad pública, el INEGI debe cumplir con la rendición de cuentas transparentes sobre el uso de los recursos públicos.

Por la otra, en línea con el sexto principio fundamental de la estadística oficial de la ONU, las oficinas nacionales de estadística deben considerar como estrictamente confidenciales todos los datos particulares que captan de individuos, empresas u otro obje-

to de estudio. Estos datos no pueden utilizarse para ningún otro fin que no sea el estadístico. En el caso del INEGI esta obligación se manifiesta explícitamente a través de un mandato de ley: la confidencialidad estadística.⁵² Adicionalmente, la protección de esta información individual —los datos personales— está totalmente alineada con la tendencia actual y casi universal, de la obligación de las organizaciones que captan información de parte de los individuos y las empresas a proteger aquella que forma parte de la vida privada de cada individuo.

De la exposición anterior se aprecia que, si bien por un lado la transparencia en el uso de los recursos es fundamental para todo organismo que utiliza recursos públicos, por el otro lado para el caso de las instituciones que se allegan de información personal de los ciudadanos, es preciso distinguir entre la información que el organismo debe dar a conocer y la que debe proteger por su carácter personal. Una oficina nacional de estadística, al recopilar información personal —particularmente detalles sobre el funcionamiento y desempeño de los negocios— enfrenta la obligación de proteger esta información. De esta forma, debe encontrar el equilibrio entre dar a conocer estadísticas relevantes y suficientemente desagregadas, pero evitando violar la confidencialidad de los informantes.

Para entender mejor el supuesto, imaginemos el caso en que un establecimiento comercial que es el único en su región es entrevistado por la oficina nacional de estadística a fin de recabar información sobre su producción, ingresos, remuneraciones al personal, etc. ¿Qué pasaría si la oficina de estadística diera a conocer la información de los establecimientos comerciales en el país con una desagregación por región? Cualquier usuario acucioso podría identificar que la información correspondiente a esa región se refiere a la información de este agente económico en particular, violando entonces el precepto de confidencialidad. En este caso, por tanto, se generarían incentivos al informante para proporcionar información parcial o inexacta por motivos de inseguridad, secretos industriales o comerciales, entre otros, lo que evidentemente mermaría la calidad de la información captada. Debe destacarse que esta situación no es excepcional en una economía caracterizada por alta concentración regional o en ciertas ramas industriales, lo que evidentemente acrecienta el dilema expuesto.

Una condición necesaria para que los informantes estén dispuestos a proporcionar la información más fidedigna y completa posible es que las oficinas de estadística garanticen la protección de datos personales y que la información se recoge para fines

exclusivamente estadísticos. En este sentido y haciendo eco a los mencionados Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales, el artículo 37 de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica establece que: “Los datos que proporcionen para fines estadísticos los Informantes del Sistema a las Unidades [del Estado] en términos de la presente Ley, serán estrictamente confidenciales y bajo ninguna circunstancia podrán utilizarse para otro fin que no sea el estadístico...”.⁵³

Dada la exposición anterior, resulta primordial dar certeza al informante de que la información proporcionada tiene exclusivamente fines estadísticos, y que por tanto no se difundirá ni se utilizará para cualquier otro fin que no sea el de generar información. De hecho, la misma LSNIEG, en la fracción IV del artículo 40, establece que a los informantes del Sistema a quienes se les requieran datos estadísticos o geo-

gráficos deberán ser enterados de la confidencialidad en la administración, manejo y difusión de sus datos; mandato que se realiza al iniciar todos los cuestionarios de todos los proyectos estadísticos del INEGI. Como ejemplo, en la Figura 2 se muestra la primera hoja del cuestionario Básico de los Censos Económicos 2019, levantados del 7 febrero al 10 de mayo de 2019, donde en su primera sección, se aclara la confidencialidad de los datos proporcionados por el informante.

En la medida en que la Oficina de Estadísticas garantice lo anterior, se refuerza la credibilidad del Instituto, logrando que la sociedad continúe respondiendo al INEGI y que los informantes cuenten con los incentivos para proporcionar la información más fidedigna posible.⁵⁴ Lo anterior a pesar de que pudiera haber cuestionamientos de que la protección de la información confidencial va contraria a la transparencia y la rendición de cuentas.

FIGURA 2. PRIMERA HOJA DEL CUADRO BÁSICO DE LOS CENSOS ECONÓMICOS DE 2019



INEGI
INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

CENSOS ECONÓMICOS 2019
Cuestionario Básico
Información de 2018

CONFIDENCIALIDAD Y OBLIGATORIEDAD

Conforme a las disposiciones de la **Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica**:

Artículo 37. "Los datos que proporcionen para fines estadísticos los Informantes del Sistema a las Unidades en términos de la presente Ley, serán estrictamente confidenciales y bajo ninguna circunstancia podrán utilizarse para otro fin que no sea el estadístico".

Artículo 38. "Los datos e informes que los Informantes del Sistema proporcionen para fines estadísticos y que provengan de registros administrativos, serán manejados observando los principios de confidencialidad y reserva, por lo que no podrán divulgarse en ningún caso en forma nominativa o individualizada, ni harán prueba ante autoridad judicial o administrativa, incluyendo la fiscal, en juicio o fuera de él".

Artículo 45. "Los Informantes del Sistema estarán obligados a proporcionar, con veracidad y oportunidad, los datos e informes que los soliciten las autoridades competentes para fines estadísticos, censales y geográficos, y prestarán apoyo a las mismas".

LA UNIDAD DE OBSERVACIÓN ES EL ESTABLECIMIENTO

Es decir, es la unidad económica que en una sola ubicación física, asentada en un lugar de manera permanente y delimitada por construcciones e instalaciones fijas, combina acciones y recursos bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora, para realizar actividades de producción de bienes, compra-venta de mercancías o prestación de servicios, sea con fines de lucro o no.

Todos los servicios relacionados con este cuestionario son gratuitos

OBJETIVO DE LOS CENSOS ECONÓMICOS

Obtener información estadística que permita elaborar indicadores económicos que apoyen a los negocios al momento de decidir en dónde y en qué invertir, qué producir, dónde comprar, ubicar clientes y proveedores para volver más competitivo su negocio en el contexto de mercado local, regional e incluso nacional.

REFERENCIA GEOGRÁFICA

E03N Entidad federativa		E03 Clave	
E04N Municipio		E04 Clave	
E05N Localidad		E05 Clave	
E06 Área Geopoblada Básica (AGEB)		E07 Número de manzana	

IDENTIFICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

E90 Tipo de establecimiento		Número
1) Establecimiento fijo 2) Establecimiento semifijo 3) Actividad económica dentro de la vivienda	Censur: verifica por observación, el tipo de establecimiento en el que te encuentras. (Si se trata de una cochera adaptada como tienda o taller, clasifícalo como Establecimiento fijo)	A
CLEE E48	E47	

www.inegi.org.mx

E24

Fuente: INEGI, 2019.

El aporte democrático de la estadística: toma de decisiones, política pública y rendición de cuentas

CAPÍTULO VI

COMENTARIOS FINALES

ESTE ENSAYO HA REPASADO EL DESARROLLO HISTÓRICO E INSTITUCIONAL DE LA ESTADÍSTICA OFICIAL DE MÉXICO. EL ARGUMENTO PRINCIPAL ES QUE EL FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA (SNIEG) Y EN PARTICULAR DE SU COORDINADOR, EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI), HA CONTRIBUIDO A ROBUSTECER EL SISTEMA DEMOCRÁTICO MEXICANO.

Una sociedad mexicana con acceso a información objetiva de calidad, pertinente, veraz y oportuna es una sociedad mejor informada. La información confiable e interpretada correctamente contribuye a que los gobiernos de México, sus empresas y ciudadanos en general comprendan mejor la realidad, solucionen problemas, perfeccionen los servicios públicos, atiendan carencias sociales, desarrollen negocios, determinen decisiones de inversión y, en un sentido más amplio, tomen mejores decisiones. La toma de decisiones con base en información objetiva y relevante impulsa a las sociedades a florecer.

Pero la estadística, con su contexto temporal y geográfico, no solo habili-

ta la toma de decisiones. Contar con información también permite a los mexicanos mantenerse al tanto de lo que ocurre, de las acciones del gobierno y de otros agentes. De esta forma, contribuye a construir una sociedad participativa, a una administración de los recursos eficaz y a un mejor proceso de rendición de cuentas de los distintos órdenes de gobierno del país. Por ello, el acceso a la información es un aspecto fundamental de la democracia de México.

Sin embargo, el entorno global de una producción masiva, variada y veloz de datos, en conjunto con la tecnología disponible, implica retos para la estadística oficial. En esta era se requiere de un compromiso mayor con la calidad de la información, como lo es el incrementar la oferta de información más oportuna y desagregada. Adicionalmente, la revolución de los datos también presenta desafíos para la protección de datos personales. Por ello es preciso contar con un INEGI sólido y confiable que genere

información objetiva para la toma de decisiones basadas en evidencia, sin vulnerar el derecho de los individuos a su privacidad.

La estadística oficial es una modalidad del ejercicio del derecho ciudadano a la información pública: permite conocer los fenómenos que afectan a la sociedad y pedir cuentas a sus gobernantes. Por ello, mantener informado a nuestro país con información estadística y geográfica de calidad, oportuna, veraz y pertinente, abona a nuestro desarrollo democrático. Un sistema estadístico confiable, basado en el INEGI, es indispensable en el México democrático moderno.

APÉNDICE 1

El aporte democrático de la estadística: toma de decisiones, política pública y rendición de cuentas

Relación de unidades del Estado y organizaciones invitadas que participan en los órganos colegiados del SNIEG al 31 de diciembre de 2018

No.	Dependencias y organizaciones que participan en el SNIEG
Unidades de Estado	
1	Agencia de Investigación Criminal / Fiscalía General de la República
2	Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente
3	Agencia de Servicios a la Comercialización y Desarrollo de Mercados Agropecuarios
4	Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo
5	Banco de México
6	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, SNC
7	Cámara de Diputados
8	Cámara de Senadores
9	Centro Nacional de Control de Energía
10	Centro Nacional de Control del Gas Natural
11	Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva
12	Centro Nacional de Prevención de Desastres
13	Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA
14	Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad
15	Comisión Federal de Electricidad
16	Comisión Federal de Mejora Regulatoria
17	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios
18	Comisión Internacional de Límites México-Guatemala y México-Belice
19	Comisión Mexicana de Ayuda a Refugiados
20	Comisión Nacional Bancaria y de Valores
21	Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca
22	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
23	Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte
24	Comisión Nacional de Hidrocarburos
25	Comisión Nacional de los Derechos Humanos

26	Comisión Nacional de los Salarios Mínimos
27	Comisión Nacional de Protección Social en Salud (Seguro Popular)
28	Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias
29	Comisión Nacional de Vivienda
30	Comisión Nacional del Agua
31	Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro
32	Comisión Nacional Forestal
33	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
34	Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas
35	Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía
36	Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres
37	Comisión Reguladora de Energía
38	Conferencia Nacional de Secretarios de Seguridad Pública del Sistema Nacional de Seguridad Pública
39	Conferencia Nacional de Seguridad Pública Municipal del Sistema Nacional de Seguridad Pública
40	Conferencia Nacional del Sistema Penitenciario del Sistema Nacional de Seguridad Pública
41	Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal
42	Consejo de la Judicatura Federal / Poder Judicial de la Federación
43	Consejo de Promoción Turística de México
44	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
45	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
46	Consejo Nacional de Fomento Educativo
47	Consejo Nacional de Población
48	Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad
49	Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes
50	Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación
51	Coordinación de la Sociedad de la Información y el Conocimiento
52	Correos de México
53	DICONSA, SA de CV

54	Fiscalía General de la República
55	Fondo Nacional de Fomento al Turismo
56	Fondo Nacional de Habitaciones Populares
57	Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías
58	Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales
59	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
60	Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores
61	Instituto Federal de Telecomunicaciones
62	Instituto Mexicano de la Juventud
63	Instituto Mexicano del Petróleo
64	Instituto Mexicano del Seguro Social
65	Instituto Mexicano del Transporte
66	Instituto Nacional de Antropología e Historia
67	Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura
68	Instituto Nacional de Desarrollo Social
69	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático
70	Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias
71	Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares
72	Instituto Nacional de las Mujeres
73	Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores
74	Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura
75	Instituto Nacional de Psiquiatría
76	Instituto Nacional de Salud Pública
77	Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales
78	Instituto Nacional del Emprendedor
79	Instituto Nacional del Suelo Sustentable
80	Instituto Nacional Electoral
81	Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal
82	Instituto Nacional para la Educación de los Adultos
83	Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación

84	Instituto Politécnico Nacional
85	LICONSA, SA de CV
86	Órgano Administrativo Desconcentrado Prevención y Readaptación Social
87	Petróleos Mexicanos
88	Policía Federal
89	Presidencia de la República
90	Procuraduría Federal del Consumidor
91	Programa de Inclusión Social
92	Registro Agrario Nacional
93	Registro Nacional de Población e Identificación Personal
94	Representación de la Zona Sureste de la Conferencia Nacional de Procuración de Justicia
95	Representación de Grupo Centro: Ciudad de México y Estado de México. Cambia cada dos años.
96	Representación de Grupo Centro-Norte: Aguascalientes, Colima, Durango, Guanajuato, Jalisco, Nayarit, San Luis Potosí y Zacatecas. Cambia cada dos años.
97	Representación de Grupo Centro-Sur: Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala. Cambia cada dos años.
98	Representación de Grupo Norte: Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Chihuahua, Nuevo León, Sonora, Sinaloa y Tamaulipas. Cambia cada dos años.
99	Representación de Grupo Sur-Sureste: Campeche, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán. Cambia cada dos años.
100	Representación de la Zona Centro de la Conferencia Nacional de Procuración de Justicia
101	Representación de la Zona Noreste de la Conferencia Nacional de Procuración de Justicia
102	Representación de la Zona Noroeste de la Conferencia Nacional de Procuración de Justicia
103	Representación de la Zona Occidente de la Conferencia Nacional de Procuración de Justicia
104	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural
105	Secretaría de Bienestar
106	Secretaría de Comunicaciones y Transportes
107	Secretaría de Cultura
108	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
109	Secretaría de Economía
110	Secretaría de Educación Pública

111	Secretaría de Energía
112	Secretaría de Gobernación
113	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
114	Secretaría de la Defensa Nacional
115	Secretaría de la Función Pública
116	Secretaría de Marina
117	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
118	Secretaría de Relaciones Exteriores
119	Secretaría de Salud
120	Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana
121	Secretaría de Turismo
122	Secretaría del Trabajo y Previsión Social
123	Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública
124	Servicio de Administración Tributaria
125	Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera
126	Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
127	Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados
128	Sistema Nacional de Protección Integral de Niñas, Niños y Adolescentes
129	Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia
130	Sociedad Hipotecaria Federal
131	Suprema Corte de Justicia de la Nación/ Poder Judicial de la Federación
132	Supremo Tribunal de Justicia y del Consejo de la Judicatura del estado de Guanajuato / Poder Judicial Estatal
133	Supremo Tribunal de Justicia y del Consejo de la Judicatura del estado de Jalisco / Poder Judicial Estatal
134	Telecomunicaciones de México
135	Tribunal Superior de Justicia y del Consejo de la Judicatura del estado de Hidalgo / Poder Judicial Estatal
136	Tribunal Superior de Justicia del estado de Zacatecas / Poder Judicial Estatal
137	Tribunal Superior de Justicia y del Consejo de la Judicatura de la Ciudad de México / Poder Judicial Estatal

- 138 Tribunal Superior de Justicia y del Consejo de la Judicatura del Estado de México / Poder Judicial Estatal
- 139 Tribunal Superior de Justicia y del Consejo de la Judicatura del estado de Nayarit / Poder Judicial Estatal
- 140 Tribunal Superior de Justicia y del Consejo de la Judicatura del estado de Quintana Roo / Poder Judicial Estatal
- 141 Tribunal Superior de Justicia y del Consejo de la Judicatura del estado de Tabasco / Poder Judicial Estatal
- 142 Tribunal Superior de Justicia y del Consejo de la Judicatura del estado de Veracruz / Poder Judicial Estatal
- 143 Tribunal Superior de Justicia y del Consejo de la Judicatura del estado de Yucatán / Poder Judicial Estatal
- Organizaciones invitadas**
- 144 Asociación Mexicana de Hospitales
- 145 Asociación Mexicana de Impartidores de Justicia, AC
- 146 Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros
- 147 Asociación Nacional de Hospitales Privados, AC
- 148 Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales, AC
- 149 Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción
- 150 Cámara Nacional de la Industria de Desarrollo y Promoción de Vivienda
- 151 Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados
- 152 Cámara Nacional de la Industria de Transformación
- 153 Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California
- 154 Centro de Investigación y Docencia Económicas, AC
- 155 Comisión Nacional de Tribunales Superiores de Justicia de los Estados Unidos Mexicanos, AC
- 156 Confederación de Cámaras Industriales de México
- 157 Conferencia Nacional de Gobernadores
- 158 Consejo Nacional de Organismos Estatales de Vivienda, AC
- 159 Consejo Nacional de Vivienda Verde Sustentable
- 160 Cruz Roja Mexicana
- 161 El Colegio de México

162	Federación Nacional de Municipios de México, AC
163	Fideicomiso para Uso y Aprovechamiento del Auditorio Nacional
164	Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura
165	Fondo de Cultura Económica
166	Foro Consultivo Científico y Tecnológico
167	Fundación de Investigaciones Sociales, AC
168	Instituto Mexicano de la Competitividad, AC
169	Instituto Nacional de Administración Pública, AC
170	Organización de las Naciones Unidas
171	Universidad Autónoma de Baja California
172	Universidad Autónoma de Sinaloa
173	Universidad Autónoma de Tamaulipas
174	Universidad Nacional Autónoma de México

Fuente: INEGI, 2018.

APÉNDICE 2

El aporte democrático de la estadística: toma de decisiones, política pública y rendición de cuentas

Recomendaciones del Consejo de la OCDE sobre buenas prácticas estadísticas y buenas prácticas asociadas ⁵⁵

Recomendación 1:

Establecer un marco jurídico e institucional claro para las estadísticas oficiales.

Buenas prácticas

- 1.1 Existe una legislación estadística global y consistente revisada y modificada periódicamente. La legislación estadística define la naturaleza de las estadísticas oficiales; el marco jurídico para la recopilación, producción y difusión de las estadísticas oficiales; el estatuto jurídico, la función en el sistema, las funciones, las relaciones, los derechos y las responsabilidades de las instituciones dentro del SEN; el mandato de recolección de datos; la cobertura de las actividades estadísticas; y el rol, las funciones y la composición del Consejo de Estadística. La legislación estadística también regula la organización del SEN; la independencia de la ONE y su sede; la relación entre los productores de estadísticas y los encuestados; el acceso a los registros administrativos y su uso para fines estadísticos; la política de difusión; la infraestructura legal para garantizar la confidencialidad y las sanciones en caso de violación de la confidencialidad; los asuntos presupuestarios; la disponibilidad de recursos suficientes para la financiación de programas estadísticos, la cooperación estadística internacional y la coordinación de las actividades estadísticas dentro del sistema estadístico del país.
- 1.2 Las leyes y reglamentos que rigen la recopilación, compilación y producción de estadísticas oficiales están acorde con los Principios Fundamentales de Estadísticas Oficiales de la ONU.
- 1.3 Las autoridades estadísticas poseen un mandato claro para la recopilación de datos y la autoridad para exigir a los encuestados a cumplir con las solicitudes de datos (por ejemplo, el Censo de Población y Vivienda, el Censo Agropecuario, encuestas, registros administrativos, etc.). En el caso del Censo de Población y Vivienda, es obligación de los ciudadanos participar y responder los cuestionarios jurídicamente vinculados y establecidos por la ley.
- 1.4 Por ley se requiere que las autoridades estadísticas lleven a cabo un Censo de Población y Vivienda y un Censo Agropecuario por lo menos cada diez años.
- 1.5 Las leyes y reglamentos estadísticos están a disposición del público.

<p>Recomendación 2:</p> <p>Asegurar la independencia profesional de las Autoridades Estadísticas Nacionales.</p>	<p>2.1 La legislación nacional proporciona la descripción clara y detallada del procedimiento para el nombramiento y la destitución del jefe de la ONE. Existe una lista de condiciones bajo las cuales el jefe de la ONE puede ser despedido de acuerdo con la ley.</p> <p>2.2 De acuerdo con la ley, se proporciona un sistema de información clara para el jefe de la ONE con el fin de garantizar y reforzar su independencia técnica.</p> <p>2.3 Se publican los programas de trabajo estadístico y los informes periódicos describen los progresos realizados (ECoP).*</p> <p>2.4 Se distinguen las publicaciones estadísticas claramente y se emiten al margen de la política/declaraciones políticas (ECoP).</p> <p>2.5 La ONE y en su caso, otras Autoridades Estadísticas Nacionales, comentan públicamente sobre temas estadísticos, en los que se incluyen críticas y usos inadecuados de las estadísticas en la medida en que se considere conveniente (ECoP).</p> <p>2.6 La independencia profesional de las Autoridades Estadísticas de órganos y departamentos administrativos, normativos y de política, así como de los operadores del sector privado en la elaboración y difusión de las estadísticas oficiales, está garantizada expresamente por ley y asegurada en la práctica por todas las entidades del SEN.</p> <p>2.7 El jefe de la ONE, y en su caso, los jefes de otras Autoridades Estadísticas Nacionales son responsables de garantizar que se desarrollen, produzcan y difundan las estadísticas de manera independiente (ECoP).</p> <p>2.8 El jefe de la ONE, y en su caso, los jefes de otras Autoridades Estadísticas Nacionales, son los únicos responsables de decidir sobre los métodos estadísticos, estándares y procedimientos, en el contenido y el calendario de las publicaciones estadísticas. (ECoP) está explícitamente previsto por ley.</p> <p>2.9 El jefe de la ONE, y en su caso, los jefes de otras Autoridades Estadísticas Nacionales, tienen el nivel jerárquico lo suficientemente elevado para garantizar un acceso de alto nivel a las autoridades políticas y las entidades públicas administrativas. Ellos tienen el más alto nivel profesional (ECoP).</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

* ECoP: Código de Prácticas Estadísticas Europeas.

	<p>2.10 El nombramiento de los jefes de la ONE y, en su caso, los jefes de otras Autoridades Estadísticas Nacionales, se basan solo en la competencia profesional. Las razones por las cuales se les podría destituir del cargo se especifican en el marco legal. Estos no pueden incluir razones que comprometen la independencia profesional o científica (ECoP).</p> <p>2.11 Se garantiza la recopilación y producción de datos, la divulgación de la información sin la aprobación formal de terceros.</p> <p>2.12 Un Consejo de Estadística incluyendo expertos externos asesoran a los jefes de las Autoridades Estadísticas Nacionales sobre temas estadísticos estratégicos. Están previstas por ley la naturaleza del Consejo de Estadística y las disposiciones de presentación de informes al gobierno.</p>
<p>Recomendación 3:</p> <p>Garantizar la adecuación de los recursos financieros y técnicos a disposición de las Autoridades Estadísticas Nacionales para la producción y difusión de estadísticas oficiales.</p>	<p>3.1 Las Autoridades Estadísticas Nacionales tienen suficiente financiación para la producción y difusión estadística, esto con el fin de apoyar la capacitación del personal, desarrollar los recursos informáticos y poner en práctica la innovación. Los recursos son adecuados tanto en tamaño como en calidad para satisfacer las necesidades estadísticas.</p> <p>3.2 Se supervisa la adecuación de los recursos regularmente.</p> <p>3.3 El alcance, el detalle y los costos de las estadísticas están acorde con las necesidades (ECoP).</p> <p>3.4 Existen procedimientos para evaluar y justificar las solicitudes de nuevas estadísticas en función de su costo (ECoP).</p> <p>3.5 Existen procedimientos para evaluar la necesidad continua de todas las estadísticas, a fin de ver si alguno se puede descontinuar o reducir para liberar recursos (ECoP).</p> <p>3.6 Las Autoridades Estadísticas Nacionales han puesto en práctica una política de formación profesional continua para su personal (ECoP).</p>

<p>Recomendación 4:</p> <p>Proteger la privacidad de los proveedores de datos (incluyendo individuos, hogares, empresas, administraciones y todos los niveles de gobierno) y garantizar por ley la confidencialidad de la información individual y su uso para fines estadísticos únicamente.</p>	<p>4.1 La confidencialidad estadística está garantizada por ley (ECOP).</p> <p>4.2 Se han adoptado medidas específicas para garantizar la plena protección de los datos individuales de posibles divulgaciones sin consentimiento, con el fin de garantizar la confianza de los proveedores de datos en la participación en las encuestas estadísticas: Se proporcionan instrucciones escritas y directrices internas al personal de la autoridad estadística sobre la plena protección de la confidencialidad estadística en los procesos de producción y difusión; se disponen sanciones adecuadas por incumplimiento doloso de confidencialidad y para cualquier divulgación de datos individuales de carácter privado que pudieran infringir la vida privada. El personal de estadística y los nuevos empleados conocen estas sanciones antes de firmar el compromiso legal de confidencialidad al momento del nombramiento.</p> <p>4.3 Se da a conocer la política de confidencialidad al público (ECOP).</p> <p>4.4 Se establecen disposiciones físicas, tecnológicas, administrativas y organizativas que protegen la seguridad e integridad de las bases de datos estadísticos (ECOP).</p> <p>4.5 Se establecen disposiciones y las directrices internas están disponibles para permitir a los usuarios externos acceder a los microdatos para fines de investigación estadística bajo protocolos estrictos y solo después de anonimizar los datos.</p> <p>4.6 Se identifican temas de privacidad en relación con el uso de nuevas fuentes de datos (por ejemplo, datos de la red social) y se implementan procedimientos para garantizar la confidencialidad estadística.</p>
<p>Recomendación 5:</p> <p>Garantizar el derecho a acceder a fuentes administrativas para elaborar estadísticas oficiales.</p>	<p>5.1 Las autoridades estadísticas están autorizadas por la ley a usar los registros administrativos para la elaboración periódica de las estadísticas oficiales.</p> <p>5.2 Se utilizan fuentes administrativas siempre que sea posible y rentable a fin de evitar la duplicación de solicitudes de información y reducir la dependencia de encuestas directas.</p> <p>5.3 Las Autoridades Estadísticas Nacionales participan en el diseño de los datos administrativos a fin de que los datos administrativos sean más adecuados para fines estadísticos (ECOP).</p>

	<p>5.4 Las Autoridades Estadísticas Nacionales cooperan con los titulares de los datos administrativos para asegurar la calidad de datos (ECoP).</p> <p>5.5 Se hacen acuerdos con los titulares de los registros administrativos en los cuales establecen su compromiso compartido con la utilización de estos datos para fines estadísticos (ECoP).</p> <p>5.6 Se recomiendan las prácticas disponibles para el informe y presentación de los datos administrativos.</p> <p>5.7 Se vinculan los datos administrativos con los datos de la encuesta fomentados por las Autoridades Estadísticas Nacionales con el fin de reducir la carga para los encuestados, reducir los costos en la producción de estadísticas oficiales y aumentar el valor analítico de las estadísticas oficiales.</p>
<p>Recomendación 6:</p> <p>Garantizar la imparcialidad, la objetividad y la transparencia de las estadísticas oficiales, a través de su desarrollo, su producción y su difusión por medio de las Autoridades Estadísticas Nacionales respetando la independencia</p>	<p>6.1 Las estadísticas oficiales son recopiladas, compiladas y difundidas sobre una base objetiva e imparcial y determinada solo por consideraciones estadísticas.</p> <p>6.2 La ley garantiza la igualdad de acceso a las estadísticas oficiales para todos los usuarios al mismo tiempo. Si un organismo público o privado tiene acceso a las estadísticas oficiales antes de su lanzamiento público, este hecho y los posteriores acuerdos son difundidos y controlados. En el caso de que se produzcan filtraciones de información, se revisan los acuerdos de publicaciones previas para garantizar la imparcialidad.</p> <p>6.3 Las opciones de fuentes y métodos estadísticos, así como decisiones acerca de la difusión de las estadísticas se informan por consideraciones estadísticas (ECoP).</p> <p>6.4 Los errores descubiertos en las estadísticas publicadas se corrigen a la brevedad posible y se publican (ECoP).</p> <p>6.5 La información sobre los métodos y procedimientos utilizados están a disposición del público.</p> <p>6.6 Las publicaciones y declaraciones estadísticas realizadas en ruedas de prensa son objetivas e imparciales.</p>

Continúa

<p>científica se establecen de forma objetiva, profesional y transparente, en la cual todos los usuarios reciban un trato equitativo. El trato equitativo implica, en particular, la igualdad de acceso a los datos por todos los usuarios.</p>	<p>6.7 Se anuncian con anticipación todas las revisiones o cambios importantes en las metodologías.</p> <p>6.8 Las autoridades estadísticas ponen a disposición las directrices internas para responder a una interpretación errónea y mal uso de las estadísticas. Estas son conocidas por el personal.</p> <p>6.9 Las autoridades de estadística han puesto a disposición del público los planes y programas estadísticos, metodologías, procesos, procedimientos y evaluaciones de calidad.</p> <p>6.10 Existen directrices para la presentación de datos, que incluyen el tratamiento de rupturas en las series temporales, y datos ajustados estacionalmente, con el objetivo de asegurar que los datos y metadatos estadísticos oficiales se presenten en una forma que faciliten una interpretación adecuada y comparaciones significativas.</p> <p>6.11 Se anuncian previamente la fecha y la hora de la publicación de las estadísticas. Está previsto un calendario de publicación con doce meses de anticipación. Las estadísticas oficiales se publican en una hora determinada del día. Cualquier discrepancia con respecto al calendario de difusión se publica con anticipación, se explica y se establece una nueva fecha.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Recomendación 7:

Emplear una metodología sólida y se comprometen a cumplir estándares profesionales utilizados para la recolección, procesamiento, almacenamiento y difusión de datos estadísticos.

- 7.1 Las estadísticas oficiales son producidas de acuerdo con las consideraciones estrictamente profesionales, incluyendo principios científicos y éticas profesionales con respecto a métodos y procedimientos utilizados en la producción de estadísticas oficiales.
- 7.2 La ley nacional de estadística (ECoP) implementa y garantiza una metodología estadística sólida que requiere conocimientos, herramientas y procedimientos adecuados.
- 7.3 Las normas, directrices y buenas prácticas de las estadísticas internacionales se aplican en el SEN según sea el caso.
- 7.4 Las autoridades de estadísticas desarrollan las clasificaciones estadísticas nacionales de acuerdo con las clasificaciones internacionales. Existe concordancia detallada entre las clasificaciones nacionales y las clasificaciones internacionales correspondientes.
- 7.5 Se establecen procedimientos para garantizar que los conceptos, definiciones y clasificaciones estándar se apliquen de manera coherente en todas las Autoridades Estadísticas Nacionales (ECoP).
- 7.6 Los comités consultivos formados por expertos externos en la materia asesoran sobre asuntos estadísticos pertinentes.
- 7.7 Se contratan profesionales graduados en las disciplinas académicas pertinentes (ECoP).
- 7.8 Se organiza una cooperación con la comunidad científica, instituciones académicas y organizaciones internacionales para mejorar la metodología y la eficacia de los métodos implementados, y para mejorar las habilidades metodológicas y técnicas del personal.

Continúa

- 7.9 Las estrategias de contratación, así como los procesos para el desarrollo técnico y de gestión y la capacitación del personal existente, se establecen, se implementan y se revisan según sea necesario.
- 7.10 En el caso de las encuestas estadísticas, los cuestionarios y los sistemas de producción son analizados sistemáticamente antes de la recolección de datos.
- 7.11 Las ejecuciones paralelas se llevan a cabo cuando los sistemas o cuestionarios son rediseñados de manera significativa.
- 7.12 Los diseños de la encuesta, las selecciones de muestras y los métodos de estimación están bien fundamentados y regularmente son revisados y examinados según sea necesario.
- 7.13 El registro de empresas y el marco de las encuestas de población se evalúan periódicamente y si es necesario se modifican para garantizar una alta calidad (ECoP).
- 7.14 La recolección de datos, entrada de datos y codificación son supervisadas y revisadas regularmente según se requiera (ECoP).
- 7.15 Los métodos de edición y de imputación se utilizan regularmente y se revisan, modifican o se actualizan regularmente según sea necesario (ECoP).
- 7.16 Las revisiones siguen procedimientos estándar, bien establecidos y transparentes (ECoP).
- 7.17 Los productores de estadísticas oficiales publican un calendario de revisión.
- 7.18 El diseño de los cuestionarios estadísticos utilizados en los procesos de recolección de datos basados en encuestas se revisa regularmente.

<p>Recomendación 8:</p> <p>Comprometerse con la calidad de los productos y procesos estadísticos, en particular con las dimensiones clave de calidad internacional y nacional, como se definen en los marcos nacionales e internacionales de evaluación de la calidad, por ejemplo, en el Marco de Calidad y Directrices para las Actividades Estadísticas de la OCDE: Puntualidad y oportunidad (las estadísticas deben darse a conocer de manera oportuna y puntual); Pertinencia (las estadísticas satisfacen las necesidades de los usuarios); Precisión (las estadísticas representan con precisión y confiabilidad la realidad);</p>	<p>8.1 Una política de calidad garantiza que los productores de estadísticas oficiales evalúen sistemáticamente la calidad de las estadísticas oficiales. La política de calidad está a disposición del público a través de directrices, marco, informes, etc. y los miembros del personal reciben la capacitación adecuada para su aplicación.</p> <p>8.2 Existe un sistema de gestión de calidad eficiente, y posiblemente independiente. Incluye una estructura organizativa adecuada; indicadores de calidad y otras herramientas y procesos para la planificación, ejecución y seguimiento de la calidad de los datos de origen; y la recolección, procesamiento y difusión de las estadísticas oficiales.</p> <p>8.3 Los sistemas nacionales de gestión de calidad se basan en modelos reconocidos de los marcos de calidad, tales como el Marco de Evaluación de la Calidad de los Datos (MECAD) del FMI, la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad, el Código Europeo de Buenas Prácticas, el Marco de Garantía de Calidad del Sistema Estadístico Europeo, la Gestión de la Calidad Total e ISO EN 9001, etc.</p> <p>8.4 Existen revisiones periódicas y exhaustivas de las producciones estadísticas claves en las que participen expertos externos según resulte apropiado (ECoP).</p> <p>8.5 La evaluación de la calidad y los procesos de certificación garantizan el carácter oficial de estadísticas que se producen en diversas partes del SEN.</p> <p>8.6 La estructura organizativa de las entidades pertenecientes al SEN y a las disposiciones de gobernanza son adecuadas y se revisan regularmente para evaluar y justificar las nuevas exigencias estadísticas y los costos relacionados.</p> <p>8.7 Las tecnologías de información y comunicación se monitorean y se evalúan regularmente para su uso en la recopilación de datos, el procesamiento de datos y la difusión de datos.</p> <p>Precisión</p> <p>8.8 Los datos originales, los resultados intermedios y los resultados estadísticos se evalúan y se validan regularmente.</p> <p>8.9 Las Autoridades Estadísticas Nacionales han puesto en práctica procesos para garantizar que los errores de muestreo y errores ajenos</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Continúa

Credibilidad (los usuarios depositan su confianza en los productos estadísticos); Coherencia y comparabilidad (las estadísticas son coherentes internamente, en el tiempo y en el espacio y es posible combinar y hacer uso conjunto de datos relacionados de fuentes diferentes), e Interpretabilidad y Accesibilidad (ver Recomendación 9).

al muestreo, medidos y documentados sistemáticamente, así como la información estén a disposición de los usuarios.

- 8.10 Los estudios y el análisis de las revisiones se llevan a cabo regularmente de acuerdo con los procedimientos transparentes y los resultados están a disposición de los usuarios.

Puntualidad y oportunidad

- 8.11 La puntualidad cumple con los estándares estadísticos internacionales.
8.12 La periodicidad de las estadísticas toma en cuenta los requerimientos de los usuarios en la medida de lo posible (ECOP).
8.13 Se publica un horario estándar para la publicación de estadísticas (ECOP).
8.14 Se publican los resultados preliminares de la precisión global aceptable cuando se considera conveniente (ECOP).

Coherencia y comparabilidad

- 8.15 Las estadísticas oficiales son consistentes dentro de los conjuntos de datos (es decir, los datos elementales se basan en conceptos, definiciones y clasificaciones comparables y se pueden combinar de manera significativa), en todos los conjuntos de datos (es decir, los datos se basan en conceptos comunes, unidades, definiciones y clasificaciones, o que las diferencias se explican y se pueden permitir) y a lo largo del tiempo (es decir, los datos se basan en conceptos, definiciones, unidades, clasificaciones y metodología comunes con el tiempo, o que las diferencias se explican y se pueden permitir).
8.16 Se comparan y se concilian las estadísticas de las diferentes fuentes y de diferente periodicidad.
8.17 Se recopilan las estadísticas de acuerdo con los estándares comunes con respecto al alcance, las definiciones, las clasificaciones y las unidades en las diferentes encuestas y fuentes (ECOP).

	<p>Pertinencia</p> <p>8.18 Se establecen procesos para consultar a los usuarios, monitorear la pertinencia y la utilidad de las estadísticas existentes a fin de satisfacer sus necesidades, y se toman en cuenta sus necesidades y prioridades emergentes (ECoP).</p> <p>8.19 Las encuestas de satisfacción de usuarios se realizan de forma regular. Los resultados se informaron públicamente y se consideraron como aporte para la toma de decisiones sobre los planes y las prioridades, y se reflejan en los programas de trabajo estadísticos.</p>
<p>Recomendación 9:</p> <p>Garantizar una mejor difusión y acceso a los datos de los usuarios de modo que las estadísticas sean presentadas de forma clara y comprensible, y difundidas de manera adecuada y conveniente, en formato legible por máquina (<i>open data</i>) para que puedan ser fácilmente ubicadas,</p>	<p>9.1 Se puede acceder a la información estadística mediante diferentes herramientas de difusión, entre ellas, canales de comunicación, internet, base de datos en línea y publicaciones impresas; y son fáciles de descargar en diferentes formatos.</p> <p>9.2 Una política de difusión garantiza la libre difusión de estadísticas oficiales.</p> <p>9.3 A fin de garantizar un acceso equitativo a las estadísticas nacionales de los usuarios internacionales, se dispone de información estadística en inglés (datos y metadatos) en los sitios web de las Autoridades Estadísticas Nacionales.</p> <p>9.4 Se ha establecido una estrategia corporativa y directrices apropiadas para la preparación de publicaciones estadísticas (impresos y electrónicos).</p> <p>9.5 Una base de datos corporativa y glosarios promueven el uso de conceptos y definiciones estándar de estadística.</p> <p>9.6 Los usuarios se mantienen informados sobre la metodología de los procesos estadísticos que incluye el uso de datos administrativos (ECoP).</p> <p>9.7 Los metadatos están documentados en función de los sistemas estandarizados de metadatos (ECoP).</p>

Continúa

y estén disponibles y accesibles de manera imparcial con metadatos y guías de apoyo. Esto también implica un compromiso para responder a los usuarios sobre las interpretaciones erróneas de datos.

Recomendación 10:

Establecer responsabilidades para la coordinación de actividades estadísticas dentro del SEN.

- 9.8 Se establece una estrategia corporativa y directrices apropiadas para la preparación y difusión de metadatos sobre conceptos, alcance, clasificaciones, bases de registro, fuentes de datos, técnicas estadísticas, diferencias con respecto a las normas aceptadas internacionalmente, apuntes de buenas prácticas, cobertura geográfica, etc.
- 9.9 Los procesos garantizan que los errores de muestreo y errores ajenos al muestreo se midan y se documenten sistemáticamente y asimismo que la información esté a disposición de los usuarios para todas las producciones estadísticas claves.
- 9.10 Directrices internas están disponibles en organismos estadísticos que den respuesta a las observaciones. Estas directrices son ampliamente conocidas por el personal.
- 9.11 Se permite el acceso a los microdatos para realizar estudios de investigación y está sujeto a reglas o protocolos específicos (ECoP).
- 9.12 Cuando existe una política de precios para servicios específicos o productos de diseño personalizados, se comunican claramente las condiciones de ventas.
- 9.13 El material educativo se desarrolla con el fin de mejorar el uso de estadísticas oficiales y evitar sus usos indebidos e interpretaciones erróneas.
- 9.14 Las estadísticas oficiales son publicadas en formato legible por máquina (*open data*) para fomentar su reutilización y análisis.
- 10.1 Las funciones y responsabilidades de todos los productores de estadísticas están claramente determinadas por la ley. Un coordinador del SEN, como la ONE, también es designado por ley.
- 10.2 El coordinador designado tiene la responsabilidad de coordinar las actividades estadísticas de los productores oficiales en el SEN y representar el SEN en su conjunto. Esto se refiere, en particular, al uso de conceptos y procedimientos estadísticos adecuados, la aplicación de los estándares y los esfuerzos internacionales para reducir al mínimo las duplicaciones en la recolección de datos, la producción y difusión de estadísticas oficiales.

	<p>10.3 Se establecen procedimientos, mecanismos, herramientas, directrices o acuerdos que garantizan la coordinación efectiva dentro del SEN. Los procedimientos incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de un plan nacional de estadísticas; • Difusión de datos coordinados, por ejemplo, a través de un único portal de datos; • Asistencia en la aplicación de estándares y clasificaciones internacionales, y • Procesos comunes de gestión de calidad. <p>10.4 Se realiza activamente el intercambio de información estadística entre los organismos de estadística.</p>
<p>Recomendación 11:</p> <p>Comprometerse con la cooperación internacional.</p>	<p>11.1 Los grupos estadísticos nacionales participan activa y regularmente en grupos de expertos, conferencias y talleres internacionales.</p> <p>11.2 Las Autoridades Estadísticas Nacionales participan en proyectos conjuntos con otros países para compartir la carga del desarrollo.</p> <p>11.3 Los directores de las ONEs o su personal presiden organismos estadísticos internacionales.</p> <p>11.4 Las Autoridades Estadísticas Nacionales participan en el principal Foro Internacional de Estadística para intercambiar sus buenas prácticas estadísticas, participar en trabajos conceptuales y de investigación, y contribuir activamente en la definición y diseño de normas internacionales y estándares estadísticos.</p> <p>11.5 Se explora el acceso a los microdatos por medio de organizaciones internacionales con el fin de reducir las cargas de los países que responden a los cuestionarios.</p> <p>11.6 Las Autoridades Estadísticas Nacionales proporcionan respuestas completas y oportunas a los cuestionarios de organizaciones internacionales.</p> <p>11.7 Los productores de estadísticas oficiales utilizan herramientas modernas de estadística y de TI (Tecnología Informática), tales como el SDMX para una transmisión habitual de datos y metadatos a organizaciones internacionales, especialmente la OCDE.</p>

<p>Recomendación 12:</p> <p>Fomentar la exploración de métodos innovadores, así como fuentes de datos nuevas y alternativas como aportes para las estadísticas oficiales y, en particular, fomentar las entidades de estadística para explorar activamente las posibilidades de utilizar nuevas fuentes de datos (incluyendo los grandes conjuntos de datos de propiedad del sector privado) o combinar fuentes de datos existentes y nuevos como aporte para las estadísticas oficiales.</p>	<p>12.1 Las Autoridades Estadísticas Nacionales fomentan y realizan activamente investigaciones sobre las nuevas fuentes y nuevos métodos para las estadísticas oficiales, incluyendo en el sector privado y a través de la combinación de las fuentes existentes.</p> <p>12.2 Las Autoridades Estadísticas Nacionales desarrollan el trabajo metodológico y la infraestructura de TI para garantizar la calidad de las estadísticas oficiales, cuando se utilizan las fuentes de datos nuevas y alternativas como entrada.</p> <p>12.3 Se formula una política explícita hacia el uso de “Big Data10” y datos privados que consideran implicaciones legales, técnicas y metodologías.</p> <p>12.4 Se evalúan sistemáticamente las implicaciones para la infraestructura estadística, los métodos estadísticos y las herramientas de análisis.</p> <p>12.5 Existen acuerdos explícitos entre los productores de estadísticas oficiales y los propietarios de los datos privados; y la legislación que regula el acceso a esta información y lidia con los problemas de privacidad.</p> <p>12.6 Las Autoridades Estadísticas Nacionales participan en el desarrollo de capacidades para procesar los datos geoespaciales.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

APÉNDICE 3

El aporte democrático de la estadística: toma de decisiones, política pública y rendición de cuentas

Miembros que forman parte de los Consejos Consultivos de Usuarios de la Información y Académico (al 31 de enero de 2019)

Consejo Consultivo de Usuarios de la Información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía:

1. Presidente de la Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión AC (AMAI);
2. Presidente de la Asociación de Bancos de México (ABM);
3. Presidente del Consejo de Administración del Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO);
4. Presidente del Consejo Directivo Nacional del Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas (IMEF);
5. Presidente Ejecutivo de Mexicanos Primero;
6. Presidente de México Unido Contra la Delincuencia;
7. Presidente y fundador de México SOS;
8. Titular de la Dirección General de México ¿Cómo vamos?;
9. Presidente de México Evalúa, Centro de Análisis de Políticas Públicas, AC;
10. Presidente del Centro de Estudios Económicos del Sector Privado (CEESP);
11. Presidente de la Asociación Mexicana de Empresas Ambientales (AMEXA);
12. Presidente del Colegio de Ingenieros Topógrafos, AC;
13. Titular de la Dirección Ejecutiva de Oxfam México;
14. Presidente del Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY);
15. Presidente de la Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio, Servicios y Turismo (CONCANACO SERVYTUR);
16. Presidente de la Confederación de Cámaras Industriales (CONCAMIN);
17. Presidente de la Asociación de Internet.mx (AIMX);
18. Presidente Nacional de la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX);
19. Presidente Nacional de la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA), y
20. Representante de OpenStreetMap México.

Consejo Consultivo Académico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía:

1. Titular de la Dirección General del Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación;
2. Titular de la Dirección General de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede México;
3. Titular de la Dirección General del Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California;
4. Titular de la Dirección General del Centro de Investigación en Matemáticas, AC;
5. Titular de la Dirección Ejecutiva del Centro de Investigación y Docencia Económicas, AC;
6. Titular de la Dirección General del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología;
7. Titular de la Dirección General del Instituto Nacional de Salud Pública;
8. Titular de la Dirección General del Instituto Politécnico Nacional;
9. Titular de la Dirección General del Centro de Investigación en Ciencias de Información Geoespacial, AC;
10. Titular de la Presidencia de El Colegio de la Frontera Norte, AC;
11. Titular de la Presidencia de El Colegio de México, AC;
12. Titular de la Presidencia de El Colegio de Michoacán;
13. Rector de la Universidad Anáhuac México;
14. Rector de la Universidad Autónoma de Nuevo León;
15. Rector de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México;
16. Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México;
17. Rector del Instituto Tecnológico Autónomo de México;
18. Rector del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey;
19. Rector General de la Universidad Autónoma Metropolitana;
20. Rector General de la Universidad de Guadalajara, y
21. Presidente de la Sociedad Mexicana de Demografía, AC.

Fuente: INEGI. 2018.

NOTAS

El aporte democrático de la estadística: toma de decisiones, política pública y rendición de cuentas

¹ Blog Estadística y Probabilidad. Origen y autores y aportaciones de la estadística. Blogspot, 15 de junio de 2011 [fecha de consulta: 11 de enero de 2019]. Disponible en: <http://estaditicayprobabilidad.blogspot.com/2011/06/origen-y-autores-y-aportaciones-de-la.html>

² Montano, Joaquín. *Gottfried Achenwall: Biografía y Aportaciones*. Lifereder.com [fecha de consulta: 11 de enero de 2019]. Disponible en: https://www.lifereder.com/gottfried-achenwall/#Relacion_con_la_politica

³ INEGI/INAH (1986), p. IX.

⁴ Secretaría de Programación y Presupuesto (1977).

⁵ Gioja, Melchiorre (1859).

⁶ INEGI (2009).

⁷ Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Decreto por el que se expide la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica. En: *Diario Oficial de la Federación* 16 de abril de 2008 [en línea]. Cámara de Diputados, 2008 [fecha de consulta: 10 de enero de 2019]. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/proceso/lx/078_DOF_16abr08.pdf

⁸ Salazar y Salgado (2009).

⁹ Artículo 3 de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

¹⁰ A la fecha de la promulgación de la LSNIEG los censos nacionales existentes eran el de Población y Vivienda, los Económicos y el Agropecuario.

¹¹ OCDE (2018).

¹² Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Acuerdo del Consejo Nacional del Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales, por el que se emiten el Reglamento del Consejo Nacional del Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública

y Protección de Datos Personales y los Lineamientos para la organización, coordinación y funcionamiento de las instancias de los integrantes del Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales. Artículo 10. En: *Diario Oficial de la Federación* 8 de octubre de 2015 [en línea]. Cámara de Diputados, 2008 [fecha de consulta: 23 de abril de 2019]. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5410931&fecha=08/10/2015

¹³ Véase: <http://www.beta.inegi.org.mx/programas/enaid/2016/>

¹⁴ Véase: <http://www.beta.inegi.org.mx/programas/cntaipdpf/2017/>

¹⁵ Gobierno de México. Tren Maya [fecha de consulta: 13 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://www.tren-maya.mx/>

¹⁶ La mayoría de los elementos que existen en la naturaleza pueden ser representados mediante formas geométricas (puntos, líneas o polígonos, esto es, vectores) o mediante celdillas con información (raster).

¹⁷ Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública. Acciones y Programas. Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública (FASP), fecha de publicación 29 de octubre de 2018 [fecha de consulta: 13 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://www.gob.mx/sesnsp/acciones-y-programas/fondo-de-aportaciones-para-la-seguridad-publica-fasp>

¹⁸ Organización de las Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo Sostenible. UN.org, septiembre 2015 [fecha de consulta: 11 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>

¹⁹ Gobierno de México. Estrategia Nacional para la Puesta en Marcha de la Agenda 2030. Gob.mx [fecha de consulta: 21 de enero de 2019]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/412433/Estrategia_Nacional_Implementacion_Agenda_2030.pdf

²⁰ Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley General de Desarrollo Social. En: *Diario Oficial de la Federación* 26 de junio de 2018 [en línea]. Cámara de Diputados, 2018 [fecha de consulta: 21 de enero de 2019]. Disponible en: https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/NME/Documents/Ley_General_de_Developmento_Social.pdf

²¹ Ryten (2012).

²² Organización de las Naciones Unidas. Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales. UN.org [fecha de consulta: 11 de enero de 2019]. Disponible en: https://unstats.un.org/unsd/dnss/hb/S-fundamental%20principles_A4-WEB.pdf

²³ Los resultados completos pueden consultarse en el documento Implementación de la Recomendación del Consejo de la OCDE sobre buenas prácticas estadísticas, México Revisión por pares [fecha de consulta: 14 de enero de 2019]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/transparencia/contenidos/doc/OCDE_trad.pdf

²⁴ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos Recomendación del Consejo de la OCDE sobre Buenas Prácticas Estadísticas. OECD.org, 2015 [fecha de consulta 11 de enero de 2019]. Disponible en: https://www.oecd.org/statistics/good-practice-toolkit/Brochure-Recommendation%20of%20the%20OECD%20Council%20on%20Good%20Statistical%20Practice_SPANISH.pdf.

²⁵ Dargent, et al. (2018).

²⁶ *Ídem.*

²⁷ *Ídem.*

²⁸ Banco de México (1996).

²⁹ Previo a ello, el Banco de México daba a conocer información sobre las reservas internacionales de manera semestral, lo cual fue particularmente relevante cuando estas cayeron dramáticamente durante 1994 como resultado de eventos políticos adversos, la competencia por recursos en mercados emergentes, y el alza en tasas en otros mercados, contribuyendo a la crisis financiera que desembocó en que el peso abandonara el esquema de tipo de cambio fijo por uno de libre flotación.

³⁰ En el artículo "Don't lie to me Argentina" (*The Economist*, 25 de febrero de 2012) el diario menciona "From this week, we have decided to drop INDEC's figures entirely. We are tired of being an unwilling party to what appears to be a deliberate attempt to deceive voters and swindle investors".

- ³¹ Fondo Monetario Internacional. Comunicado de Prensa No. 13/33: Declaración del Directorio Ejecutivo del FMI sobre Argentina. IMF.org, 1 de febrero de 2013 [fecha de consulta: 11 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.imf.org/es/News/Articles/2015/09/14/01/49/pr1333>
- ³² Financial Stability Board. Addressing Data Gaps. FSB.org [fecha de consulta: 11 de enero de 2019]. Disponible en: <http://www.fsb.org/what-we-do/policy-development/additional-policy-areas/addressing-data-gaps/>
- ³³ European Parliament, Statistical governance in Greece – recent developments. Europarl.europa.eu, 22 de noviembre de 2016 [fecha de consulta: 10 de enero de 2019]. Disponible en: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2017/614481/IPOL_BRI\(2017\)614481_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2017/614481/IPOL_BRI(2017)614481_EN.pdf)
- ³⁴ La crisis griega no solo afectó al gobierno griego y a la credibilidad de la estadística oficial de ese país. También tuvo consecuencias legales para Andreas Georgiou, presidente de la Autoridad Estadística Helénica (ELSTAT), por haber revisado las cifras fiscales. *Financial Times*. Greece to press ahead with criminal trial for ex-statistics chief. Ft.com, 2 de agosto de 2016 [fecha de consulta: 23 de abril de 2019]. Disponible en: <https://www.ft.com/content/f949ca70-58cd-11e6-9f70-badea1b336d4>
- ³⁵ *BBC News*, Mundo. "El fracaso del mejor censo en la historia de Chile". BBC.com, 9 de agosto de 2013 [fecha de consulta: 4 de diciembre de 2018]. Disponible en: https://www.bbc.com/mundo/noticias/2013/08/130809_chile_problemas_del_censo_2012_ng
- ³⁶ Instituto Nacional de Estadísticas. Auditoría Técnica a la Base de Datos del Levantamiento Censal Año 2012, 9 de septiembre 2014, p. 50 [fecha de consulta: 10 de enero de 2019]. Disponible en: http://historico.ine.cl/canales/chile_estadistico/censos_poblacion_vivienda/auditoria-levantamiento-censal.pdf
- ³⁷ Focus Economics. Inflation in Venezuela. *FOCUS-economics.com* [fecha de consulta: 14 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.focus-economics.com/country-indicator/venezuela/inflation>
- ³⁸ Kung, et al. (2003).
- ³⁹ Branigan, Tania. "China's Great Famine: the true story". *The Guardian*, 1 de enero de 2013 [fecha de consulta: 14 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.theguardian.com/world/2013/jan/01/china-great-famine-book-tombstone>

- ⁴⁰ El documento se encuentra disponible para consulta [fecha de consulta: 11 de enero de 2019] en: http://www.snieg.mx/DocumentacionPortal/Normatividad/vigente/Principios_Buenas_Practicas_Es_Geo_SNIEG.pdf
- ⁴¹ El documento se encuentra disponible para consulta en [fecha de consulta: 11 de enero de 2019] en: <http://sc.inegi.org.mx/repositorioNormateca/NCA09Feb15.pdf>
- ⁴² United Nations Statistical Division. National Quality Assurance Frameworks. UNSTAT.un.org, 2 de noviembre de 2005 [fecha de consulta: 11 de enero de 2019]. Disponible en: <https://unstats.un.org/unsd/dnss/qualitynqaf/nqaf.aspx>
- ⁴³ Los resultados completos se pueden consultar en <http://odin.opendatawatch.com/?appConfigId=1>
- ⁴⁴ Tesis de Jurisprudencia, P./J. 20/2007, *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XXV*, mayo de 2007, p. 1647, Novena Época, Registro No. 172456.
- ⁴⁵ Ordorica (2007).
- ⁴⁶ Instituto de Estudios para la Transición Democrática. Pronunciamiento sobre la Designación del Próximo Presidente del INEGI. IETD.org.mx, 2 de diciembre de 2015 [fecha de consulta: 13 de diciembre de 2018]. Disponible en: <http://www.ietd.org.mx/pronunciamiento-sobre-la-designacion-del-proximo-presidente-del-inegi/>
- ⁴⁷ El proceso de selección incluye una valoración curricular anónima, un examen de conocimientos técnicos y una entrevista.
- ⁴⁸ Ríos, Viridiana. "Quien diga que nada funciona, no conoce al INEGI". Periódico *Excélsior*, 25 de enero de 2015 [fecha de consulta: 14 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.excelsior.com.mx/opinion/viridiana-rios/2015/01/25/1004586>
- ⁴⁹ La estimación oportuna del PIB utiliza alrededor de 75 por ciento de las fuentes de información que se emplean en su cálculo trimestral ordinario.
- ⁵⁰ INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales, Fuentes y Metodologías, Estimación Oportuna del PIB Trimestral de

México [fecha de consulta: 11 de febrero de 2019]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/pibo/2013/metodologias/SCNM_Metodo_EOPIBT_B2013.pdf

⁵¹ Weber (1979).

⁵² Art. 37, Ley del SNIEG.

⁵³ Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica. Disponible en: http://sc.inegi.org.mx/repositorioNormateca/Lmj2_SNIEG.pdf

⁵⁴ Las oficinas nacionales de estadística prevén esquemas especiales de acceso a mayor detalle de la estadística, como los laboratorios de microdatos, que mantienen protocolos muy estrictos de seguridad para preservar la confidencialidad del informante y limitando lo menos posible el potencial analítico de los datos.

⁵⁵ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Recomendación del Consejo de la OCDE sobre Buenas Prácticas Estadísticas. OECD.org, 2015 [fecha de consulta 11 de enero de 2019]. Disponible en: https://www.oecd.org/statistics/good-practice-toolkit/Brochure-Recommendation%20of%20the%20OECD%20Council%20on%20Good%20Statistical%20Practice_SPANISH.pdf.

BIBLIOGRAFÍA

El aporte democrático de la estadística: toma de decisiones, política pública y rendición de cuentas

- Banco de México. Informe Anual 1995, México, 1996.
- Dargent, Eduardo; Lotta, Gabriela; Mejía, José Antonio y Moncada, Gilberto. ¿A quién le importa saber? La economía política de la capacidad estadística en América Latina. Banco Interamericano de Desarrollo, 2018.
- European Parliament. Statistical governance in Greece – recent developments, 22 de noviembre de 2016.
- García Cubas, Antonio. *Atlas Geográfico, Estadístico e Histórico de la República Mexicana*. Imprenta de José Mariano Fernández de Lara, calle de la Palma número 4, México, 1858.
- Gioja, Melchiorre. *Filosofía della Statistica*. Torino, 1859.
- INEGI. *125 años de la Dirección General de Estadística (1882-2007)*. INEGI. México, 2009.
- INEGI. *Historia del Sistema de Cuentas Nacionales de México (1938-2000)*. INEGI. México, 2003.
- INEGI/INAH. *Estadísticas históricas de México*. Tomo I, INEGI. México, 1986.
- Juan López Cancelada. (1811). *Ruina de la Nueva España si se declara el ComerLibre con los Extranjeros*. Imprenta de D. Manuel Santiago de Quintana. Cádiz, España. Biblioteca Nacional de España.
- Kung, James Kai-sing & Lin, Justin Yifu. The Causes of China's Great Leap Famine, 1959–1961. *Economic Development and Cultural Change*, vol. 52, núm. 1. University of Chicago Press. Octubre 2003.
- 55 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Recomendación del Consejo de la OCDE sobre Buenas Prácticas Estadísticas. OECD.org, 2015 [fecha de consulta 11 de enero de 2019]. Disponible en: https://www.oecd.org/statistics/good-practice-toolkit/Brochure-Recommendation%20of%20the%20OECD%20Council%20on%20Good%20Statistical%20Practice_SPANISH.pdf.
- OCDE, Implementación de la Recomendación del Consejo de la OCDE sobre Buenas Prácticas Estadísticas. México. Revisión de Pares, 2018.

- OCDE, Recomendación del Consejo de la OCDE sobre Buenas Prácticas Estadísticas, 2015.
- Open Data Watch, Open Data Inventory. 2017 Annual Report. A Progress Report on Open Data, 2018.
- Ordorica, Manuel. Estudio sobre la Constitucionalidad del Dictamen de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica. Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, 5 de noviembre de 2007.
- Organización de las Naciones Unidas. Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales, Resolución 68/261 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, aprobada el 29 de enero de 2014.
- Presidencia de la República, Estrategia Nacional para la Puesta en Marcha de la agenda 2030, 2018.
- Ryten, Jacob. Credibility and interference in official statistics: opposites at war. Revista *Realidad, Datos y Espacio*, vol. 3, núm. 1, enero-abril 2012. INEGI.
- Salazar, Pedro; Salgado, Luis. "Órganos Constitucionales Autónomos. Una propuesta de Reforma". En Serna de la Garza, José María (ed.), *Procesos constituyentes contemporáneos en América Latina. Tendencias y perspectivas*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2009.
- Secretaría de Programación y Presupuesto. Dirección General de Estadística. 1er. Censo de Población de la Nueva España 1790. Censo de Revillagigedo. «Un Censo Condenado». México, 1977.
- *The Economist*, "Don't lie to me Argentina", 25 de febrero de 2012.
- Weber, Max, *El político y el científico*, Alianza Editorial, Madrid, 1979.

*El aporte democrático de la estadística:
toma de decisiones, política pública y rendición de cuentas,*
se terminó de imprimir el 18 de octubre de 2019,
en los Talleres Gráficos de México,
Canal del Norte 80, colonia Felipe Pescador,
Alcaldía Cuauhtémoc, C. P. 06280,
Ciudad de México.

Tiraje: 5,000 ejemplares.

Edición a cargo de:
Dirección General de Comunicación Social y Difusión.
Dirección General de Promoción y Vinculación con la Sociedad.



Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la
Información y Protección de Datos Personales

© Instituto Nacional de Transparencia,
Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI)
Insurgentes Sur 3271, colonia Insurgentes Cuicuilco,
Alcaldía Coyoacán, C. P. 04530,
Ciudad de México.
Primera edición, octubre de 2019.
Impreso en México / *Printed in Mexico*

Infórmate:

Ingresa a

www.inai.org.mx

Acude al Centro de Atención a la Sociedad (CAS)

Insurgentes Sur 3211,

Colonia Insurgentes Cuicuilco,

Alcaldía Coyoacán, C. P. 04530

Ciudad de México

Llama sin costo al

800 835 4324



Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la
Información y Protección de Datos Personales