

¿Qué son los indicadores?

Angélica Rocío Mondragón Pérez*

Entre los ámbitos más afectados por la globalización se encuentra la rendición de cuentas en la forma de ejercicio del gobierno, así como establecer nuevos requisitos y lineamientos para la elaboración de estadísticas e indicadores de los países. En este trabajo se exponen algunos de los efectos y requerimientos a que se enfrentan los generadores de estadísticas del país.

Introducción

Uno de los actuales retos de la generación de estadísticas del país es contar con información relevante y oportuna para la toma de decisiones y el seguimiento de los compromisos internacionales de México. Los indicadores estadísticos, sin duda, constituyen una de las herramientas indispensables para el logro de estas acciones y una de las tareas del INEGI es fomentar la cultura para su correcta construcción y aplicación.



A continuación, se presenta una breve guía de lo que son los indicadores, sus características, utilidad, tipos y limitaciones para, finalmente, enmarcar la importancia que han adquirido y los retos que imponen a los generadores de estadísticas del país.

¿Qué es un indicador?

No existe una definición oficial por parte de algún organismo nacional o internacional, sólo algunas referencias que los describen como: “Herramientas para clarificar y definir, de forma más precisa, objetivos e impactos (...) son medidas verificables de cambio o resultado (...) diseñadas para contar con un estándar contra el

cual evaluar, estimar o demostrar el progreso (...) con respecto a metas establecidas, facilitan el reparto de insumos, produciendo (...) productos y alcanzando objetivos”.¹

Una de las definiciones más utilizadas por diferentes organismos y autores es la que Bauer dio en 1966: “Los indicadores sociales (...) son estadísticas, serie estadística o cualquier forma de indicación que nos facilita estudiar dónde estamos y hacia dónde nos dirigimos con respecto a determinados objetivos y metas, así como evaluar programas específicos y determinar su impacto”.²

Si bien los indicadores pueden ser cualitativos o cuantitativos,

* Asesora de la Oficina de la Presidencia del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Teléfono 01 (55) 52 78 10 09, exts. 1009 y 1235. Correo electrónico: arperez@pres.inegi.gob.mx.

¹ Organización de las Naciones Unidas (ONU). *Integrated and coordinated implementation and follow-up of major*. United Nations conferences and summits. Nueva York, Estados Unidos de América, 10 y 11 de mayo de 1999, p. 18. Consultado en internet en la página www.un.org/documents/ecosoc/docs/1999/e1999-11. 29 de abril de 2002.

² Horn, Robert V. *Statistical indicators for the economic and social sciences*. Cambridge, University Press, Hong Kong, 1993, p. 147.

en este trabajo nos abocaremos únicamente a los segundos.

Características de los indicadores

- Estar inscrito en un marco teórico o conceptual, que le permita asociarse firmemente con el evento al que el investigador pretende dar forma. De ser posible, debe establecerse una estructura que lo ubique en un marco explicativo, como es el caso del modelo presión-estado-respuesta (PER) que utiliza la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) para el trabajo con indicadores de medio ambiente, que los organiza para referenciar situaciones de presión, de estado o de respuesta en torno al tema.
- Ser específicos, es decir, estar vinculados con los fenómenos económicos, sociales, culturales o de otra naturaleza sobre los que se pretende actuar; por lo anterior, se debe contar con objetivos y metas claros, para poder evaluar qué tan cerca o lejos nos encontramos de los mismos y proceder a la toma de decisiones pertinentes. Deben mostrarse especificando la meta u objetivo a que se vinculan y/o a la política a la que se pretende dar seguimiento; para cumplirlas se recomienda que los indicadores sean pocos.
- Ser explícitos, de tal forma que su nombre sea suficiente para entender si se trata de un valor absoluto o relativo, de una tasa, una razón, un índice, etc., así como a qué grupo de población, sector económico o producto se

refieren y si la información es global o está desagregada por sexo, edad, años o región geográfica.



- Estar disponibles para varios años, con el fin de que se pueda observar el comportamiento del fenómeno a través del tiempo, así como para diferentes regiones y/o unidades administrativas. La comparabilidad es un insumo que permite fomentar el desarrollo social o económico de acuerdo con lo que tenemos respecto a los demás o a otros momentos; de hecho, nociones socioeconómicas como producción, pobreza y trabajo sólo son comprensibles en términos relativos.

- Deben ser relevantes y oportunos para la aplicación de políticas, describiendo la situación prevaleciente en los diferentes sectores de gobierno, permitiendo establecer metas y convertirlas en acciones.
- Los indicadores no son exclusivos de una acción específica; uno puede servir para estimar el impacto de dos o más hechos o políticas, o viceversa. Sólo de manera excepcional, un indicador proveerá información suficiente para la comprensión de fenómenos tan complejos como la educación o la salud; por lo que, para tener una evaluación completa de un sector o un sistema, se requiere de un conjunto de indicadores que mida el desempeño de las distintas dependencias y/o sectores y proporcione información acerca de la manera como éstos trabajan conjuntamente para producir un efecto global.
- Ser claro, de fácil comprensión para los miembros de la comunidad, de forma que no haya duda o confusión acerca de su significado, y debe ser aceptado, por lo general, como expresión del fenómeno a ser medido. Para cada indicador debe existir una definición, fórmula de cálculo y metadatos necesarios para su mejor entendimiento y socialización. Por lo anterior, es importante que el indicador sea confiable, exacto en cuanto a su metodología de cálculo y consistente, permitiendo expresar el mismo mensaje o producir la misma conclusión si la medición

es llevada a cabo con diferentes herramientas, por distintas personas, en similares circunstancias.

- Que la recolección de la información permita construir el mismo indicador de la misma manera y bajo condiciones similares, año tras año, de modo que las comparaciones sean válidas.
- Técnicamente debe ser sólido, es decir, válido, confiable y comparable, así como factible, en términos de que su medición tenga un costo razonable.
- Ser sensible a cambios en el fenómeno, tanto para mejorar como para empeorar. Ejemplos de cómo un indicador puede desviarse de medir la efectividad de una política, se encuentran de manera frecuente en el tema de medio ambiente, como cuando se tuvo que descartar el de *superficie afectada por incendios* para medir la efectividad de las acciones de gobierno, debido a que su comportamiento también depende de factores naturales no controlables.
- Si bien su selección no debe depender de la disponibilidad de información proveniente de encuestas, censos y/o registros administrativos, sino de los objetivos fijados en los programas y proyectos de gobierno (dentro de los cuales se inscriben), es importante considerar el costo-beneficio del tiempo y los recursos necesarios para su construcción, por lo que, de preferencia,

debe ser medibles a partir del acervo de datos disponible.

Utilidad

Los indicadores son elementales para evaluar, dar seguimiento y predecir tendencias de la situación de un país, un estado o una región en lo referente a su economía, sociedad, desarrollo humano, etc., así como para valorar el desempeño institucional encaminado a lograr las metas y objetivos fijados en cada uno de los ámbitos de acción de los programas de gobierno.

La comparabilidad del desarrollo económico y social es otra de las funciones de los indicadores, ya que estamos inscritos en una cultura donde el valor asignado a los objetos, logros o situaciones sólo adquiere sentido respecto a la situación de otros contextos, personas y poblaciones, es decir, es el valor relativo de las cosas lo que les da un significado.

Diferencia entre datos, medidas, estadísticas e indicadores

Continuamente se confunde a los indicadores con toda serie de datos disponibles, medidas y estadísticas; por ello, es pertinente aclarar sus diferencias.

Un dato hace referencia tanto a los antecedentes necesarios para el conocimiento de *algo* como a cada una de las cantidades que constituyen la base de un problema matemático y/o estadístico, esto es, constituye un insumo para un proceso de construcción de conocimiento y/o de estadísticas.

Una medida remite a imponer parámetros de cantidad, peso, volumen, etc., a cualquier cosa. Permite evaluar, en términos cuantitativos, la importancia de un objeto o fenómeno comparándolo con otro de la misma especie, pero que difiere de tamaño.

La precisión y valoración son las principales cualidades que una medida permite efectuar entre los diversos objetos, sin embargo, no todas las medidas nos indican algo, en el sentido utilitario y semántico del término, por lo cual, si bien todos los indicadores son medidas, no ocurre igual de manera inversa.

De forma tradicional, la estadística ha sido la ciencia que se ha dedicado a la reunión de todos los hechos que se pueden valorar de forma numérica para hacer comparaciones entre las cifras y sacar conclusiones aplicando la teoría de las probabilidades. Incluye al conjunto de datos que son la materia prima para la construcción de estadísticas, así como el proceso metodológico para su tratamiento.

Como ciencia pura, la estadística debe preocuparse por definir, implantar y monitorear las metodologías y requisitos técnicos mínimos que *las estadísticas* deben cumplir para considerarse válidas, consistentes, confiables y representativas del fenómeno que se está midiendo. Ella define los estándares técnicos y operativos necesarios para la obtención de datos necesarios con validez y utilidad.

Las estadísticas son vastas y sirven para diferentes propósitos, entre los que se encuentran el conteo y registro

de los recursos humanos, económicos y materiales de un país o de una empresa con fines de administración; el conocimiento del estado que guardan y la evolución de los asuntos de interés público para su difusión; el registro de los asuntos de la administración pública y el análisis y estudio de las variables medidas con fines de investigación y orientación sobre nuevas necesidades de generación de estadística y política.

Entre las características de una estadística están: el conteo; medida y descripción de los fenómenos; ser exhaustivas, permanentes, técnicas y orientadoras de los procesos para su obtención; y ser suficientemente amplias para que cubran cualquier necesidad de exploración de los fenómenos.

Sólo una pequeña proporción de las estadísticas pueden ser consideradas como indicadores; para ello se necesita, además de cumplir con todos los requisitos técnicos de una estadística, que la misma responda a ciertos requerimientos de información representativos del desarrollo económico, social o humano. La construcción de indicadores requiere un marco legal, programático y normativo (nacional y/o internacional) que establece las necesidades de información para medir o analizar la situación de la economía, la sociedad, la población o el medio ambiente, respecto a determinados valores o metas perseguidos.

En cambio, un indicador cuenta entre sus características el ser exclusivo de los temas de política o de administración; ser dinámicos y estar sometidos a continua revisión; ser

materia de política pública, de modo que su definición no sea tarea exclusiva de los estadísticos; ser relevantes para la toma de decisiones y definición de políticas; ser oportuno para la evaluación y monitoreo de los asuntos de administración pública o privada; ser analítico de los fenómenos bajo observación; ser comparativo tanto en el tiempo como en el espacio, por lo cual tienen que estar disponibles para diferentes regiones o países y para cada año en un periodo de tiempo determinado.



Tipos de indicadores

Existen, al menos, dos criterios para clasificar a los indicadores:

- A partir de la dimensión o valoración de la realidad económica, social, política o humana que se pretende expresar.
- Partiendo del tipo de medida o procedimiento estadístico necesario para su obtención.

Dependiendo del campo de conocimiento que se pretende analizar, se habla de indicadores económicos, sociales, ambientales, etcétera. Si bien, el fin último de todos ellos es ser un insumo para evaluar la cercanía o lejanía hacia las metas de bienestar económico, social y de conservación del medio ambiente, en lo que varían es en las unidades de medida que utilizan: mientras que los indicadores económicos lo hacen en unidades monetarias y/o productos, los sociales lo hacen en personas; y los ambientales, principalmente, en recursos naturales.

Si consideramos la forma como se obtiene la información para construirlos, se puede diferenciar entre los indicadores objetivos y subjetivos. Los primeros se basan en evidencias externas independientes del informante (como podría ser el nivel educativo de la población), suponiendo que los métodos de captación, procesamiento y divulgación de la información son objetivos. Los segundos son juicios, casi siempre en modo y en concepto, y reflejan percepciones y opiniones de la población con respecto a su situación, a la de la sociedad o al país; un ejemplo es la opinión respecto al grado de educación alcanzado por los mexicanos.

Si se pretende destacar los avances o rezagos de algún aspecto de la realidad, se habla de indicadores positivos o negativos; por ejemplo, para el tema de educación, se puede hablar de índices de alfabetismo o analfabetismo. También, existen indicadores indeterminados (como la tasa de matrícula en educación superior, de la cual, si bien se espera

que aumente y alcance 100%, no necesariamente es positivo pues es imposible que toda la población alcance este nivel de estudios).

Cuando la evaluación del indicador depende de un valor determinado (como puede ser un valor máximo o mínimo que se debe cumplir), o de la posición relativa del país o de las poblaciones con respecto a otras, entonces hablamos de indicadores absolutos y relativos. Los primeros dependen de una meta a cubrir (como puede ser un 100% de alfabetismo, asistencia escolar, población ocupada, etc.), mientras que los segundos ubican la posición de una unidad geográfica (como un país, con respecto a otras unidades), un ejemplo es el *índice de desarrollo humano*.

En un sistema de indicadores sobre un tema o sector en particular, éstos deben corresponder a un marco teórico que defina el tipo de indicadores que se manejan. Un ejemplo es el esquema de PER sobre el medio ambiente, de la OCDE³, donde los indicadores se organizan de acuerdo con los factores de presión sobre la situación social o ambiental que se desea evaluar, o si son efecto de la aplicación de ciertas acciones o políticas.

Otros esquemas que se aplican en la administración pública organizan a los indicadores en: de gestión y de resultado, de insumos y productos, y otros más complejos que van desde costos, insumos, procesos, productos y resultados.

La mayoría de ellos incluyen, también, indicadores de contexto (los que, aunque no reflejan de forma directa la situación del sector que se quiere evaluar, son parte del ambiente que afecta la situación social, económica o ambiental y pueden modificar el comportamiento de los fenómenos bajo observación). Es común que se considere al producto interno bruto (PIB) per cápita, a la tasa de fecundidad y a la de crecimiento de la población, entre otros, como indicadores de contexto.

Dependiendo del tipo de medición o procedimiento estadístico que se requiere para su obtención, los indicadores pueden ser clasificados como simples (si se trata de una estadística univariada y/o poco complicada), o sintéticos (si se habla de un agregado que sintetiza la situación global de un sector determinado y que incluye varios componentes del mismo).

En este sentido, es importante aclarar que un indicador no debe ser, necesariamente, una estadística derivada, es decir, un valor absoluto (como el monto de la población), ya que puede constituir un indicador cuando se le inscribe en una serie de tiempo que nos permite evaluar si su evolución se está acercando o alejando de las expectativas esperadas.

Limitaciones de los indicadores

Los indicadores no están exentos de limitaciones para su conformación; entre la problemática que se puede

presentar en su identificación e integración está la siguiente: para la selección de los que se consideren más adecuados para cada objetivo, existen diferentes actores, como los sectores estadístico, público, privado, social o académico que no comparten las mismas necesidades de información ni persiguen las mismas metas, lo cual dificulta lograr unanimidad en su definición.

El carácter cuantitativo hace que se generen indicadores sólo de aquello que puede ser medido en cantidad. El uso de indicadores presupone que las metas de instituciones y dependencias públicas, así como sus niveles de logro están disponibles e identificables en planes y programas de gobierno y que no hay contradicciones entre los mismos. El depender de objetivos que son cambiantes, por lo menos en cada nueva administración, no sólo modifica el tipo de indicadores que deben ser empleados, sino también la disponibilidad de datos para conformarlos, lo que implica un ajuste permanente de las fuentes tradicionales de información.

Marco internacional de los indicadores

Desde mediados del siglo pasado, la ONU se dio a la tarea de fomentar la generación de estadísticas e indicadores de utilidad para medir el nivel de vida de la población y la situación económica de los países. Poco a poco, en cada nación, se ha ido conformando una infraestructura estadística que ha

³ Las actividades humanas ejercen presión en el ambiente y afectan su calidad y la cantidad de los recursos naturales (estado); la sociedad responde a esos cambios en el ambiente con políticas económicas y sectoriales generales, así como a través de la toma de conciencia y del cambio de comportamiento (respuesta social). El modelo PER tiene la ventaja de destacar esos vínculos y ayuda a quienes toman decisiones y al público en general a ver que el ambiente está interconectado con otros aspectos.

permitido la descripción, comparación y evaluación de su situación con respecto al resto del mundo. Indicadores de diferente índole han permitido caracterizar y ubicar a los países en una determinada escala según su grado de desarrollo.

Los diversos organismos internacionales, entre ellos la ONU⁴, el Banco Mundial (BM), el Fondo Monetario Internacional (FMI), la OCDE, el Instituto de Recursos Mundiales (IRM), se han enfocado a obtener, de forma permanente, un grupo de indicadores comunes para la mayoría de los países que les permitan evaluar su situación demográfica, social, económica y del medio ambiente con respecto a determinados objetivos y metas de carácter internacional; asimismo, difunden diversos informes y reportes con sus evaluaciones y la evolución de los países y el mundo en su conjunto en diversos tópicos.

Con la celebración, en la década pasada, de diversas cumbres mundiales⁵ que pretendían reorientar el desarrollo económico hacia la mejora de las condiciones sociales de la población de la Tierra, para los países se ha derivado una serie de compromisos internacionales que han quedado asentados en documentos como el Programa de Acción para el Desarrollo Sustentable o Agenda 21, así como

en plataformas, declaraciones y programas de acción que engloban una serie de objetivos y metas de las naciones, a la cual se debe dar seguimiento y que forma parte de la Agenda Social de las Naciones Unidas.

La Comisión de Estadística de las Naciones Unidas⁶ (integrada por un grupo de expertos, representantes de las oficinas de estadística de varios países) fue formada para que definieran los indicadores que servirían para realizar el seguimiento de los compromisos que los países asumieron en las cumbres mundiales. Este trabajo ha permitido, por una parte, tener un listado básico de indicadores ligados a las metas de las cumbres y, por otra, llevara cabo una evaluación del nivel de madurez que, en materia estadística, han alcanzado las naciones.

Las áreas en las que se han logrado importantes avances en la identificación de indicadores internacionales son demografía, economía y pobreza, educación, salud y nutrición, trabajo y empleo; algunos temas están aún en proceso de maduración (como los de medio ambiente) y otros han presentado problemas (por ejemplo, los derechos humanos y el buen gobierno).

Actualmente, la Comisión de Estadística cuenta con un conjunto



mínimo de 15 indicadores de cada país para el seguimiento de las cumbres mundiales; por su parte, el Comité de Asistencia para el Desarrollo de la OCDE, en cooperación con la ONU, el BM y el FMI, tiene trabajados 21 indicadores de las metas de desarrollo internacional; la Comisión de Desarrollo Sustentable de las Naciones Unidas maneja 57 indicadores, y finalmente la ONU posee un conjunto básico de indicadores sociales que dan cuenta del acceso de la población a los servicios. La OCDE desarrolla y fomenta, entre sus países miembros, una segunda generación de indicadores que muestran no sólo los resultados de la implantación de políticas, sino también los costos, insumos y procesos que participan en la efectividad de las políticas públicas.

⁴ En cuyo sistema se encuentran el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer (UNIFEM, por sus siglas en inglés), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, por sus siglas en inglés), el Fondo de Población de las Naciones Unidas (FNUAP, por sus siglas en inglés), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), entre otras.

⁵ Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, Brasil, 1992; Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo, El Cairo, Egipto, 1994; Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social, Copenhague, Dinamarca, 1995; Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer, Beijing, China, 1995; y la Segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos Hábitat II, Estambul, Turquía, 1996.

⁶ Organismo que tiene la función de guiar todas las actividades en la materia de la ONU y colaborar con el Consejo Económico y Social (ECOSOC) y con la Secretaría General de las Naciones Unidas.

Conclusiones

En el contexto de la actual administración del país se pretende, entre otras acciones, llevar a cabo una política de rendición de cuentas y poner a disposición de la sociedad un Sistema Estratégico de Resultados⁷ (SER) que constituya el vínculo directo entre los generadores toman decisiones y los usuarios de la misma. Este sistema será un instrumento que, además, permitirá evaluar al país en diferentes aspectos, tanto a nivel nacional como internacional, dando seguimiento a los planes y programas de gobierno de las diferentes dependencias y a los diversos compromisos internacionales.

Para los generadores de información esta labor implica que su trabajo –en los diversos asuntos de interés nacional e internacional– pasa a ser no sólo un asunto de estadística, sino también de política. Así, se requiere de una permanente colaboración entre quienes toman decisiones y las oficinas de estadística de cada país, así como entre estas últimas y las agencias internacionales.

De igual forma, esta tarea nos debe llevar a preguntarnos si el bagaje de información estadística disponible (tanto en el INEGI como en todas las instancias públicas y privadas) está realmente respondiendo en disponibilidad, calidad, relevancia y oportunidad a las necesidades, nuevas y cambiantes, de la sociedad. En este contexto, y como conclusiones del trabajo, se nombran algunas

de las recomendaciones hechas por la ONU a las oficinas de estadística de los países, para contar con la información que permita la construcción de los indicadores relevantes para medir el desarrollo a nivel nacional e internacional.

“La habilidad de producir información estadística relevante y consistente sobre la base de una capacidad estadística sustentable, implica la habilidad de producir estadísticas en una base regular y en el tiempo requerido. Una sólida infraestructura estadística es esencial, y en ella los indicadores estadísticos necesitan ser vistos como el producto final de una, a menudo, compleja infraestructura estadística, que es esencial si los indicadores quieren ser producidos con una calidad adecuada, lo que significa:

- Apuntalar los sistemas para crear y mantener los marcos muestrales para las encuestas en establecimientos y en hogares.
- Contar con una masa crítica de las actividades estadísticas que se realizan: diseño de encuestas, colección y análisis de datos, con el fin de alimentar las habilidades profesionales básicas.
- Desarrollar, a lo largo del tiempo, la capacidad técnica y profesional para mantener y desarrollar sistemas de acuerdo con estándares internacionales.
- Desarrollar la capacidad analítica que permita identificar la pérdida de relevancia de información y el surgimiento de nuevas necesidades.

- Adecuar la estructura estadística.
- Realizar un buen manejo para hacer el mejor uso de los recursos disponibles.

“Todo lo arriba mencionado dentro de una amplia estructura legal y administrativa que reconozca la importancia de la buena información estadística y la necesidades para sostener las condiciones en la cuales puede ser producida con alto profesionalismo e integridad, consistente con los Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales de las Naciones Unidas.”⁸

Otras fuentes

- Blum, Catherine. *Data issues for monitoring social concerns at the international level*. Nueva York, Estados Unidos de América, Fondo de Población de las Naciones Unidas. (Documento presentado en The Siena Group Seminar, del 8 al 9 de junio de 1995).
- Canadian International Development Agency (CIDA). *Guide to gender-sensitive indicators*. Canadá, CIDA, 1996.
- Carmona Guillén, José Antonio. *Los indicadores sociales hoy*. Madrid, España, Centro de Investigaciones Sociológicas, 1977.
- McCracken, Mike y Katherine Scott. “Social and economic indicators: underlying assumptions, purposes and values”. Theme II background paper for the Symposium on Gender Equality Indicators; Public Concern and Public Policies. Ottawa, Canadá, 16 & 17 march, 1998.
- United Nations. *Handbook on social indicators. Studies in methods*. Num. 49. Nueva York, Estados Unidos de América, ONU, 1989.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. *Society at a glance*. París, Francia, OECD Social Indicators, 2001.
- Van Tuinen, Henk K. *Social indicators, social survey and integration of social statistics. Strengths, weaknesses and future developments of the main approaches in social statistics*. The Netherlands, Statistics Netherlands. (Documento presentado en The Siena Group Seminar, del 8 al 9 de junio de 1995).

⁷ El gobierno federal y el INEGI trabajan en su conformación.

⁸ United Nations Economic and Social Council. *Report of the Friends of the Chair of the Statistical Commission. An assessment of the statistical indicators derived from United Nations summit meetings*. Statistical Commission, thirty-third session, 5-8 march, 2002, distribution general november, 2001, pp. 14-16.