

PRÓLOGO

El Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición (GANESAN) es la interfaz entre la ciencia y las políticas del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (CSA), esto es, la principal plataforma intergubernamental e internacional, inclusiva y basada en datos objetivos para la seguridad alimentaria y la nutrición. El GANESAN lleva a cabo análisis y asesoramiento independientes, completos y empíricos a petición del CSA y elabora estudios mediante un proceso científico, transparente e inclusivo, el cual garantiza la legitimidad de las partes interesadas, implica amplias consultas e incorpora distintas formas de conocimiento y competencias especializadas, así como un riguroso proceso científico de revisión por pares.

A petición del CSA, el GANESAN ha elaborado el informe titulado “Instrumentos de recopilación y análisis de datos en materia de seguridad alimentaria y nutrición: por la mejora de la toma de decisiones eficaces, inclusivas y fundamentadas en hechos comprobados”, que se centra en el papel que desempeñan los instrumentos de recopilación y análisis de datos para apoyar la toma de decisiones eficaces y con base empírica.

La alimentación es un derecho humano fundamental y, pese a ello, en el mundo demasiadas personas carecen de acceso seguro a los alimentos que necesitan cada día. En 2021, aproximadamente 1 de cada 11 personas del mundo (cerca de 800 millones de personas) se vieron afectadas por el hambre y muchas más (alrededor de 2 300 millones de personas) padecieron inseguridad alimentaria moderada o grave. El mundo lleva retraso para lograr las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relativas al hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición. Para poner fin a esta tendencia se necesitan medidas distintas y mejores.

En este contexto, **las conclusiones y las recomendaciones de este informe constituyen una contribución importante para lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición.** Disponer de datos de gran calidad y analizarlos de forma

precisa y oportuna es fundamental para el diseño, el seguimiento y la evaluación de políticas eficaces de seguridad alimentaria y nutrición. Disponer de datos también es esencial para garantizar la rendición de cuentas de las políticas gubernamentales y para hacer el seguimiento de su aplicación y sus efectos.

También estamos experimentando una revolución de los datos, impulsada por las nuevas tecnologías, que está aumentando de forma exponencial el volumen y los tipos de datos disponibles. Esta circunstancia ofrece **grandes oportunidades** para fundamentar y transformar los sistemas alimentarios, pero también crea **nuevos riesgos** y puede ahondar las desigualdades entre distintas naciones y sociedades o dentro de una misma nación y sociedad.

La elaboración de este informe tropezó con una gran dificultad, que fue la **complejidad inherente** de las diferentes perspectivas y las múltiples dimensiones de la recopilación, el análisis y la utilización de los datos —en particular, sus vertientes económica, social, institucional, política, jurídica y técnica—, así como de los tipos de usuarios implicados —públicos y privados— y los diversos y numerosos propósitos para los que pueden utilizarse los datos.

Para **determinar el alcance del informe**, el GANESAN tomó en consideración los elementos siguientes: 1) los puntos expresados explícitamente por el CSA en su solicitud; 2) los resultados de la consulta electrónica sobre el alcance del informe; y 3) las conclusiones de la reunión organizada por la Secretaría del CSA al respecto.

Abordar algunos de los puntos incluidos en la solicitud del CSA ha sido particularmente difícil, debido a la escasez de información sobre algunas cuestiones y al hecho de que las faltas de datos afectan a países concretos y no pueden describirse a nivel mundial. Por tanto, en este informe se indican direcciones para futuros trabajos de investigación y se sugieren medidas de políticas para mejorar la situación en el futuro.

Además, muchas de las cuestiones señaladas no son exclusivas de los datos sobre seguridad alimentaria y nutrición, sino que resultan aplicables a todos los tipos de datos. Por tanto, era necesario **conseguir un equilibrio óptimo al abordar los aspectos de los datos en general, por un lado, y los aspectos concretos relativos a los datos sobre la seguridad alimentaria y la nutrición, por otro**, a fin de evitar la duplicación y la superposición con otros informes internacionales sobre datos.

El GANESAN, muy consciente de la complejidad de este informe y de su pertinencia para mejorar la seguridad alimentaria y la nutrición, se esforzó en aplicar los **máximos niveles de precisión, rigor y profesionalidad**, trabajando en todo momento con pruebas y referencias académicas y presentando argumentos y conclusiones sólidos y equilibrados cuando se trataban cuestiones polémicas.

El resultado es un conjunto de **recomendaciones prácticas** dirigidas al CSA, los gobiernos, las Naciones Unidas y los organismos internacionales, así como a los círculos académicos.

Es fundamental lograr la transformación necesaria de los sistemas alimentarios y adoptar la revolución de los datos para apoyar este proyecto. Si se toman medidas decisivas ahora, aprovechando las oportunidades políticas actuales y la sensibilidad y concienciación de la opinión pública, así como las innovaciones tecnológicas, se podrá marcar el rumbo correcto. El CSA y sus miembros pueden sacar gran provecho de este informe y sus recomendaciones dirigidas a la práctica.

En nombre del Comité Directivo del GANESAN, me gustaría felicitar y dar las gracias a los expertos internacionales que integran el equipo del proyecto dirigido por Carlo Cafiero. Llevaron a cabo una labor impresionante, de forma totalmente voluntaria.

También han sido de gran provecho para el informe las sugerencias presentadas por numerosos expertos e instituciones que formularon extensas observaciones sobre el alcance del informe y sobre su primera versión. Asimismo, me gustaría dar las gracias a los revisores externos por su arduo trabajo. Por último, también quisiera agradecer a la Secretaría del GANESAN su apoyo inestimable a nuestra labor.

El GANESAN tiene una misión muy noble e importante, la de producir **informes científicos**, que son **bienes públicos** y sirven de punto de partida para el debate en el CSA, entre los actores que tienen muchas perspectivas —y, a menudo, objetivos— diferentes. Este informe puede hacer una verdadera contribución sobre el terreno y producir cambios considerables que reduzcan los peligros del hambre y ayuden a mejorar la nutrición. Espero que sea del máximo provecho para los encargados de formular políticas, los profesionales y los actores de la alimentación, la agricultura y la nutrición y los sectores afectados de todo el mundo.

MENSAJES CLAVE

- En todo el mundo, disponer de datos pertinentes, oportunos y de gran calidad es imprescindible para fundamentar las medidas que promueven la mejora del acceso a los alimentos y la nutrición.
- A pesar de la abundancia y disponibilidad cada vez mayor de datos e información pertinentes para la seguridad alimentaria y la nutrición, a menudo, los responsables de formular políticas desconocen la existencia e importancia de estos datos o no los emplean de forma adecuada debido a las dificultades con las que se encuentran en cada paso del ciclo de datos, en particular a la hora de: definir las prioridades y las necesidades de datos; examinar, consolidar, recopilar y seleccionar datos; analizar los datos utilizando los instrumentos apropiados; traducir los datos en información pertinente para divulgarla y debatirla; y, por último, utilizar los datos para la toma de decisiones.
- Todavía existen importantes lagunas de datos para orientar debidamente las medidas y fundamentar la elaboración de las políticas, en especial por lo que hace a la disponibilidad de datos oportunos y suficientemente detallados sobre la capacidad de las personas de producir alimentos a nivel local y acceder a ellos, sobre su consumo real de alimentos y nutrientes y sobre su estado nutricional. Para colmar esas lagunas es necesario que se aumenten y sostengan las inversiones financieras.
- Existen otras limitaciones que restringen la eficacia de las medidas de política fundamentadas en datos, sobre todo en los países con escasos recursos. Entre ellas, cabe destacar el bajo nivel de alfabetización en el uso de datos y de capacidad de análisis (tanto de datos cualitativos como cuantitativos) por parte de los usuarios de datos e información en todos los ámbitos, desde los encargados de reunir los datos y los analistas hasta las instancias decisorias, así como las personas, que son los beneficiarios finales de las políticas en materia de seguridad alimentaria y nutrición.

- Como consecuencia de la complejidad del sistema de actores e instituciones públicos y privados interesados en los datos sobre seguridad alimentaria y nutrición, así como de los rápidos cambios en las características de los ecosistemas de datos actuales debido a la revolución digital y la omnipresencia de Internet, resulta fundamental establecer una coordinación a escala mundial para mejorar la gobernanza de los datos. Especialmente urgente es la necesidad de llegar a un acuerdo acerca de la naturaleza de los datos y la información sobre seguridad alimentaria y nutrición como bien público y, sobre esta base, crear un marco jurídico mundial que permita una distribución lo más amplia posible de la información pertinente, al tiempo que se protegen los derechos de las personas a las que en última instancia pertenecen los datos.

INTRODUCCIÓN

Cuando el Sr. António Guterres, Secretario General de las Naciones Unidas, inauguró la Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios el 23 de septiembre de 2021, dijo que los sistemas alimentarios actuales no estaban funcionando¹. Antes incluso de la perturbadora aparición de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) a finales de 2019 y antes de la agresión de la Federación de Rusia a Ucrania, la falta de progresos suficientes en relación con las metas del Objetivo de Desarrollo Sostenible 2 (ODS 2)² había dejado claro que los sistemas alimentarios que existían en todo el mundo no habían sido capaces de garantizar la seguridad alimentaria y una nutrición suficiente para todos y que para corregir esta situación se necesitaban cambios considerables. Pocos pueden poner en duda las cotas que alcanzan hoy en el mundo el hambre persistente, la inseguridad alimentaria y la malnutrición generalizada, en todas sus formas (FAO *et al.*, 2017; 2022). Sin embargo, siguen faltando pruebas que resalten las dimensiones matizadas de esa incapacidad, así como enfoques que planteen soluciones para los sistemas alimentarios.

Los actos de los actores públicos y privados que participan en la gestión y el funcionamiento de los sistemas alimentarios, desde la producción hasta la distribución y el consumo, se ven afectados de forma crucial por la cantidad de datos e información a la que tienen acceso. A pesar del rápido crecimiento del volumen de datos e información que están disponibles actualmente, en este informe se subraya que necesitan mejorarse la *puntualidad*, la *fiabilidad*, la *pertinencia*, la

1 Véanse <https://www.un.org/en/food-systems-summit/news/un-secretary-generals-remarks-food-systems-summit> y <https://www.youtube.com/watch?v=58tQl6-Sa0A>.

2 El segundo objetivo de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (comúnmente conocido como "ODS 2") reza: "Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible". Incluye cinco metas relativas a los resultados y tres metas relativas a los medios de ejecución. La meta 2.1 dice: "De aquí a 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad, incluidos los niños menores de 1 año, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año", mientras que la meta 2.2 dice: "De aquí a 2030, poner fin a todas las formas de malnutrición, incluso logrando, a más tardar en 2025, las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad". Véase <https://sdgs.un.org/es/goals>, donde figura una descripción completa de los ODS, las metas y los indicadores.

profundidad de análisis y el *alcance* y la *claridad de la comunicación* para guiar de forma más eficaz la formulación de políticas estratégicas para la agricultura, la seguridad alimentaria y la nutrición³.

Este informe, elaborado atendiendo a una solicitud del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (CSA), se centra en el papel que desempeñan los **instrumentos de recopilación y análisis de datos** y propone soluciones para respaldar medidas dirigidas a invertir las tendencias negativas de la inseguridad alimentaria y la malnutrición, las cuales se han asociado con inestabilidad política y social (FAO *et al.*, 2017), los efectos del cambio climático (FAO *et al.*, 2018) y la desaceleración económica (FAO *et al.*, 2019), y que se han visto agravadas por los efectos duraderos de la pandemia de la COVID-19 y el conflicto entre la Federación de Rusia y Ucrania.

El CSA ha indicado de la forma siguiente el fundamento de este informe:

Si bien se reconoce ampliamente que las decisiones acertadas se basan en información y datos de calidad, en muchos países, sobre todo en los países de ingresos bajos y medianos bajos, prácticamente no se dispone de estadísticas oportunas y fiables sobre el medio rural, la agricultura y la seguridad alimentaria. A pesar de todos los esfuerzos realizados, la mayoría de estos países todavía no lleva a cabo encuestas periódicas por hogares y explotaciones agrícolas, no cumple los requisitos mínimos de datos, y no cuenta con sistemas sostenibles de datos ni con la capacidad suficiente para analizar y utilizar los datos de que dispone. (CFS 2019/46/7, 2019, pág. 8).

Por lo tanto, **si bien es posible que muchas personas vivan en lugares en los que el flujo de datos e información se desarrolla a volúmenes y velocidades sin**

3 A lo largo del informe, con el término "agricultura" se designa el conjunto amplio de actividades que implican el uso de recursos naturales (tierra, agua, bosques, peces) para producir alimentos.

4 A saber:

- se destacarán los beneficios que conlleva el uso de datos y los costos de oportunidad que se derivan de no utilizarlos en la toma de decisiones;
- se ilustrarán iniciativas que han promovido la toma de decisiones basadas en hechos comprobados en la agricultura y la seguridad alimentaria en los sectores público, privado y académico, así como los enfoques que no han funcionado;
- se señalarán las deficiencias específicas prioritarias en cuanto a la producción y el análisis de datos que no se abordan en las iniciativas en curso;
- se determinarán las limitaciones que dificultan la recopilación, el análisis y la utilización de datos de calidad en la toma de decisiones;
- se proporcionará información sobre la manera de velar por que la recopilación de datos y su utilización den voz a las personas más afectadas por las políticas que se elaboran a partir de estos datos, en particular los agricultores y otros productores de alimentos (CFS 2019/46/7, 2019, pág. 9).

Véase el Programa de trabajo plurianual del CSA en <https://www.fao.org/3/na703es/na703es.pdf>.

precedentes, muchos países siguen careciendo de sistemas de datos sostenibles y las capacidades conexas. En vez de recomendar, desde el principio, más inversión en la recopilación de datos para la seguridad alimentaria y la nutrición, proponemos, en primer lugar, considerar en profundidad los instrumentos de recopilación y análisis de datos **para que los datos existentes sean utilizados y reutilizados de forma completa y apropiada.**

Además, el CSA indicó otro fundamento más para este informe:

Abordar las deficiencias en materia de datos de calidad también es fundamental para llevar un seguimiento de los progresos y comprender en qué situación se halla el mundo por lo que hace al logro de sus objetivos compartidos, los ODS. Se determinaron los organismos especializados de las Naciones Unidas responsables de cada indicador de los ODS a fin de que velaran por el suministro de estadísticas mundiales sólidas para cuantificar los progresos en el cumplimiento de la Agenda 2030. Sin embargo, el éxito de los ODS depende en gran parte de que se fortalezca la recopilación de datos y el desarrollo de la capacidad estadística a escala nacional, y en particular de que se cree capacidad para intensificar la coordinación entre las oficinas nacionales de estadística [CFS 2019/46/7, 2019, pág. 8].

En el momento en que se redacta este informe, existen aún muchos países en el mundo cuyos recursos humanos necesitan capacitación para poder interpretar, procesar y asimilar adecuadamente nuevos datos en las diversas formas en que, de forma continua, se los genera, almacena y distribuye. Resulta especialmente preocupante que **la comunidad científica también adolece de este problema**, pues los instrumentos de investigación más tradicionales se ven arrinconados por los nuevos⁵, que aún no se han asentado lo suficiente en los programas académicos. Esta circunstancia pone de relieve **la necesidad de invertir en la creación de capacidad a todos los niveles, empezando por la escuela primaria y llegando hasta la formación especializada de los profesionales que trabajan en las instituciones públicas y privadas que se ocupan de los datos.**

5 Si bien en secciones posteriores del informe se volverá a tratar esta cuestión, considérense, por ejemplo, los avances en la teoría de la medición, gracias a los cuales se aborda el problema de la cuantificación en las ciencias sociales y las ciencias de la conducta (Bond, Yan y Heene, 2020; Mari *et al.*, 2017), o las consecuencias epistemológicas de los macrodatos para la investigación (Kitchin, 2014b).

RESUMEN

Este informe se ha preparado para atender a la petición del CSA de respaldar el proceso encaminado a sentar las bases de la toma de decisiones fundamentadas, establecer normas para la mejora de las políticas basadas en datos sobre seguridad alimentaria y nutrición, y fortalecer la supervisión, el examen y el seguimiento eficaces con miras a cumplir el ODS 2, (CFS 2019/46/7, 2019, pág. 8).

Para empezar a sentar las bases, la elaboración del informe partió del entendimiento de que la formulación de políticas sobre seguridad alimentaria y nutrición a nivel mundial, nacional y local conlleva **el uso de datos, nuevos o existentes, para tomar decisiones eficaces fundamentadas en hechos comprobados y de que esto implica un proceso distribuido**, en el que las responsabilidades son asumidas por distintas personas e instituciones, a diferentes niveles.

El informe está estructurado en seis capítulos. En el **Capítulo 1** se definen conceptos clave relacionados con los instrumentos de recopilación y análisis de datos que se presentan en el informe. Se ofrecen definiciones operativas de “datos”, “instrumentos de análisis” y “gobernanza de datos”, en un intento de evitar la ambigüedad en la interpretación de los conceptos que se exponen. En el Capítulo 1 también se examinan los datos como bienes públicos, aspecto importante cuando se consideran las mejoras a la creación de capacidad, los arreglos institucionales y la coordinación, lo cual afecta a su vez a los arreglos sobre la gobernanza de datos. Se presenta un marco conceptual (véanse la Sección 1.2 y la Figura 1) que se apoya en la labor anterior del GANESAN y de otros (Bronfenbrenner, 1979; DFID, 1999; GANESAN, 2017, 2020; UNICEF, 1990), y que conecta las políticas y las medidas relativas a los sistemas alimentarios con la situación en materia de seguridad alimentaria y nutrición de las personas y el contexto en que viven.

Una característica destacada del marco conceptual es la distinción por niveles sobre la base de la proximidad de los factores socioecológicos relacionados con la

FIGURA 1

MARCO PARA UNA VISIÓN SISTÉMICA DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA NUTRICIÓN QUE GUÍE LA RECOPIACIÓN Y EL ANÁLISIS DE DATOS

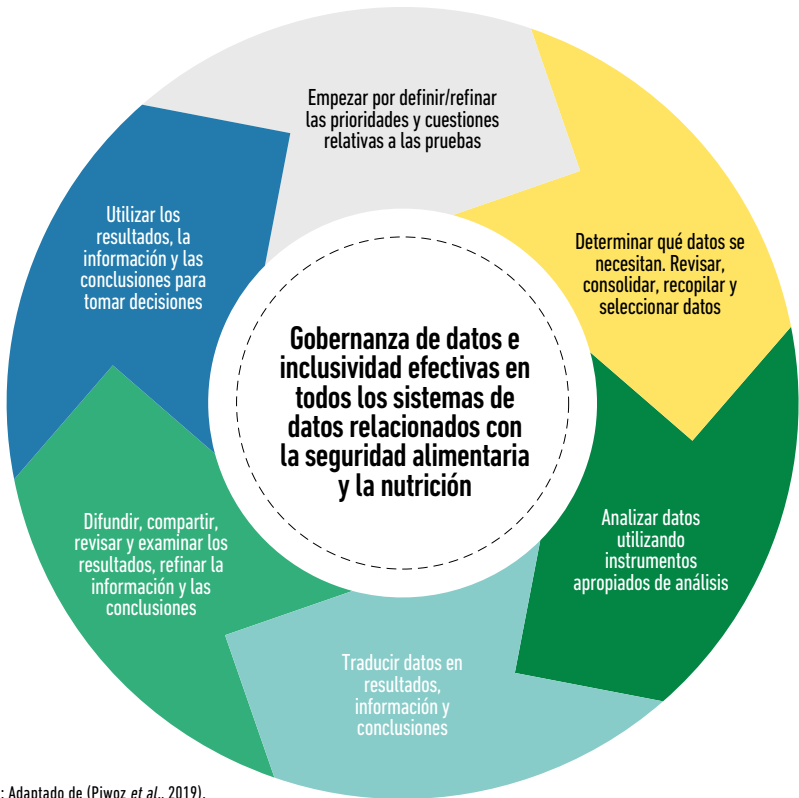


Fuente: Elaboración propia del autor, inspirada en el Marco de los sistemas alimentario sostenibles del GANESAN (GANESAN, 2017; 2020), el marco conceptual del UNICEF de los factores que determinan la malnutrición (UNICEF, 1990; 2021), el modelo socioecológico (Bronfenbrenner, 1979) y el Marco de los medios de vida sostenibles (DFID, 1999).

seguridad alimentaria y la nutrición (y las instancias decisorias correspondientes) a las personas que se ven afectadas en última instancia por las políticas y medidas de seguridad alimentaria y nutrición. Además, el marco conceptual, que se inspira en el ciclo de datos presentado por la iniciativa Data for Decisions to Expand Nutrition Transformation (DataDENT, sin fecha) y lo adapta, señala las esferas temáticas para la recopilación y análisis de datos sobre seguridad alimentaria y nutrición (véase el Capítulo 1) y presenta una representación esquemática de los principales pasos para utilizar los datos sobre seguridad alimentaria y nutrición para objetivos particulares. Se trata de seis pasos, que forman un **ciclo para la toma de decisiones fundamentadas en datos**. Se empieza por determinar la cuestión prioritaria y se concluye utilizando los resultados, la información y las

conclusiones (véase la Figura 2). La gobernanza eficaz de los datos y la inclusividad se describen con detalle, como se señala en el centro de la Figura 2. Esta esquematización complementa el marco conceptual, ya que se resalta la forma en que distintos actores utilizan los datos para llevar a cabo diversas funciones a la vez que se ilustra cómo múltiples cargos pueden coordinar sus esfuerzos para adoptar decisiones relacionadas con la seguridad alimentaria y la nutrición. Juntos, el marco conceptual y el ciclo de los datos ayudan a encuadrar el análisis que se hace en los siguientes capítulos del informe.

FIGURA 2
CICLO DE LA TOMA DE DECISIONES FUNDAMENTADAS EN DATOS



Fuente: Adaptado de (Piwoz *et al.*, 2019).

El marco conceptual constituye una forma eficaz de **guiar la selección y el análisis de manera organizada**, rellenoando una matriz (Figura 3 del informe principal), en la que cada paso del ciclo de los datos se corresponde con elementos del sistema en general, desde los resultados más amplios (macro) hasta los resultados específicos.

A lo largo del informe, se utilizan el marco conceptual y el ciclo de toma de decisiones fundamentadas en datos para destacar la relación que guardan los instrumentos de recopilación y análisis de datos con cada una de las seis dimensiones de la seguridad alimentaria, definidas por el GANESAN (GANESAN, 2020).

Es importante señalar que en el informe se adopta **una definición amplia de “datos”**, en la cual se abarcan todos los tipos de información —**tanto cuantitativa como cualitativa**— que puede **codificarse, almacenarse y transmitirse de forma analógica o digital** y se reconocen los riesgos y las limitaciones que entraña la utilización exclusiva de variables cuantificadas para fundamentar las decisiones.

En el **Capítulo 2** se examinan los instrumentos de recopilación y análisis de datos que existen en materia de seguridad alimentaria y nutrición. A pesar de la abundancia de datos pertinentes para la seguridad alimentaria y la nutrición a todos los niveles, **no existe un acceso amplio y compartido a los datos desglosados y detallados, a nivel subnacional y local, que son necesarios para fundamentar la práctica**. Los actores públicos y privados a nivel nacional e internacional podrán hacer una mejor difusión y análisis de los datos existentes a fin de obtener la infinidad de información útil que encierran, lo cual requerirá **repensar el sistema que rige los datos sobre seguridad alimentaria y nutrición**, especialmente habida cuenta de los rápidos cambios del ecosistema de datos que se describe más adelante en el informe. Del examen de las iniciativas vigentes de recopilación y análisis de datos sobre seguridad alimentaria y nutrición se obtienen diversos ejemplos de buenas prácticas que podrían mejorarse aún más y utilizarse para desarrollar iniciativas similares. En el examen también se señalan las dificultades y las lagunas más importantes que siguen afectando a los datos en cada uno de los pasos del ciclo de datos; por ejemplo, a los siguientes: los datos sobre las características de las explotaciones agrícolas, como los producidos por censos agropecuarios; los datos sobre las diferentes características de las explotaciones y otras actividades en todo el sistema agroalimentario a nivel local, como se refleja en las encuestas de predios y otras encuestas del sector; los datos sobre gastos

alimentarios de los hogares y, especialmente, los datos sobre la ingesta dietética personal. Estos tipos de datos son esenciales para guiar intervenciones selectivas en materia de seguridad alimentaria y nutrición, ya que dan información específica sobre los sistemas alimentarios locales y sobre el grado de desigualdad dentro de una población dada. Aunque existan encuestas y otras fuentes de datos a nivel personal y familiar, la calidad de los datos que ofrecen y la frecuencia con que se generan dichos datos siguen siendo, en gran medida, insuficientes para que se puedan tomar decisiones eficaces, especialmente en los países de ingresos medios y bajos, y se puedan llevar a cabo evaluaciones durante las emergencias y otras situaciones difíciles.

En la segunda parte del Capítulo 2 se abordan las dificultades actuales, así como las oportunidades para mejorar en cada paso del ciclo de los datos la toma de decisiones sobre seguridad alimentaria y nutrición fundamentadas en datos. Una de las conclusiones es que **las instancias decisorias adolecen de una falta general de claridad y coordinación para establecer las prioridades cuando deciden sobre la recopilación y el análisis de datos**, lo cual impide colmar las lagunas de datos que existen. Mejorar la coordinación a la hora de establecer los objetivos para la utilización de los datos contribuirá a crear un entorno propicio, en el que las instituciones de distintos niveles trabajen juntas para recopilar, seleccionar y difundir datos. Esto será fundamental para promover un mayor acceso a los datos existentes y evitar la proliferación innecesaria de indicadores, iniciativas de recopilación de datos y procesos de garantía de la calidad de los datos que dan lugar a datos parciales que cuesta conciliar y que no valen para fundamentar medidas eficaces.

Cabe señalar en particular **la importancia de la información cualitativa para la toma de decisiones**. Una infinidad de cuestiones personales, sociales, culturales, religiosas y de otro tipo pueden estar directamente relacionadas con la toma de decisiones para mejorar la seguridad alimentaria y la nutrición. Puede ser difícil o imposible reflejar muchos de estos aspectos en los datos cuantitativos y, dado que los datos cualitativos se prestan menos a la recopilación mediante encuestas sencillas y normalizadas, este tipo de información podría quedarse fuera de los trabajos de consolidación y difusión de datos. Por último, cabe señalar la cuestión relacionada con la comunicación y la importancia de comunicar los datos y los resultados del análisis de los datos de manera que resulten útiles y eficaces para la toma de decisiones.

En el **Capítulo 3** se tratan las principales **limitaciones y congestiones** que contribuyen a muchas de las lagunas en la recopilación y el análisis de datos sobre seguridad alimentaria y nutrición que se han señalado en capítulos anteriores, y se presta especial atención a las condiciones imperantes en los países de ingresos medios y bajos. Las limitaciones se clasifican en dos categorías principales: las relacionadas con la falta de recursos, ya sean financieros, de capital humano o de la infraestructura para los datos, la investigación o el análisis, y las relacionadas con la inadecuación de los arreglos institucionales, que dan lugar a problemas con la gobernanza de los datos. **Un elemento positivo clave en cualquier país para sostener un ecosistema eficaz de datos sobre seguridad alimentaria y nutrición es la asignación oportuna de recursos financieros suficientes de forma previsible.** Pese a ello, la falta de este elemento constituye un grave problema para muchos países, cuyas oficinas nacionales de estadística señalan la financiación como una de sus principales limitaciones, en particular en el sector agrícola. Las limitaciones de los recursos siguen restringiendo la recopilación de datos en la agricultura (donde la toma de decisiones acertadas requiere que se lleven a cabo periódicamente censos agropecuarios y estudios de las actividades a lo largo de la cadena de suministro alimentario) y en la esfera de los resultados de la seguridad alimentaria y la nutrición (donde se necesitan encuestas por hogares e información sobre la ingesta dietética que sean actualizadas). Si bien se reconoce que estas son iniciativas onerosas, que exigen niveles apropiados de capacidad humana, resultan esenciales, pues constituyen el eje de cualquier sistema de datos sobre seguridad alimentaria y nutrición.

En el Capítulo 3 también se resaltan las compensaciones recíprocas entre los recursos humanos y los financieros necesarios para lograr la generación adecuada de datos de calidad: si bien los costos de explotación de las operaciones sobre el terreno y el almacenamiento y la difusión de datos podrían reducirse con el paso de operaciones más tradicionales (como las que siguen llevando a cabo muchas oficinas nacionales de estadística y otras dependencias de estadísticas del gobierno en los países de ingresos bajos) a tecnologías modernas de generación de datos y la digitalización, el proceso debe ir acompañado no solo de una inversión inicial (infraestructura, maquinaria, etc.), sino también de **la creación de la capacidad profesional necesaria.** Para emplear las tecnologías modernas de forma eficaz con el fin de generar y analizar datos sobre seguridad alimentaria y nutrición, se necesitan competencias que siguen escaseando. La falta de inversión suficiente en capital humano, concretamente en ampliar la formación en estadística y ciencia

de datos a todos los profesionales implicados en el ciclo de toma de decisiones fundamentadas en datos sobre seguridad alimentaria y nutrición, supone la mayor limitación que impide el desarrollo de sistemas de datos sobre seguridad alimentaria y nutrición en la mayoría de países de ingresos bajos. Por tanto, se trata del ámbito en que las inversiones producirán sin duda los mayores resultados.

Por lo que se refiere a los arreglos institucionales, señalamos **la falta de coordinación entre las distintas agencias que se ocupan de generar y analizar datos relacionados con la seguridad alimentaria y la nutrición**, las cuales funcionan a menudo con arreglos administrativos y logísticos diferentes; por ejemplo, como unidades de diversos ministerios (agricultura, sanidad, economía, medio ambiente, etc.). Esta circunstancia da lugar a una onerosa duplicación de esfuerzos, que hace que la información generada por las diversas unidades sea redundante y, en ocasiones, incongruente. Este problema no solo se da entre las instituciones gubernamentales a nivel nacional, sino también en los círculos académicos y, a veces, entre las organizaciones internacionales, incluidas las del sistema de las Naciones Unidas. Del estudio se desprende **un firme llamamiento a aumentar la coordinación a todos los niveles**, desde el local hasta el nacional y el internacional, lo cual se volverá a tratar en los capítulos 5 y 6.

No puede darse por completo el examen de los instrumentos de recopilación y análisis de datos sin reconocer que estamos en mitad de una revolución de los datos, en particular en las esferas de la agricultura y de la seguridad alimentaria y la nutrición. En el **Capítulo 4** se examinan las tecnologías nuevas e incipientes en la esfera de los datos digitales, las cuales pueden contribuir de muchas formas a la recopilación y el análisis de datos sobre seguridad alimentaria y nutrición, si bien tal vez necesiten que se cuestionen tanto las ideas tradicionales acerca de la recopilación y el análisis de datos sobre seguridad alimentaria y nutrición como la forma tradicional de regular esas actividades, incluidos los papeles y responsabilidades de los actores públicos y privados.

Varios ejemplos demuestran la forma en que cada una de esas tecnologías puede contribuir a cada fase del ciclo para la toma de decisiones fundamentadas en datos, y la manera en que pueden proporcionar información pertinente para cada una de las seis dimensiones de la seguridad alimentaria y la nutrición. **El examen confirma que estas tecnologías tienen la capacidad de hacer una gran contribución,**

si bien su amplia difusión también entraña riesgos, entre los que figuran la difusión descontrolada de los datos digitales recopilados a través de dispositivos integrados en máquinas (desde tractores a teléfonos personales), lo que puede suponer una amenaza a la privacidad; los problemas de rendición de cuentas derivados de la utilización de la inteligencia artificial, el aprendizaje automático y otras formas automatizadas o semiautomatizadas de tomar decisiones, que plantean varias cuestiones éticas respecto al uso de estas tecnologías modernas; las cuestiones de la calidad de los datos y la interoperabilidad que pueden depender del tipo concreto de tecnología empleado; y, por último, las importantísimas **cuestiones de la equidad, la escalabilidad y la inclusividad**, que surgen cuando se considera **la diferencia de capacidad que existe entre países, por un lado, y entre los actores e instituciones públicos y los privados, por otro.**

Muchas de las cuestiones planteadas y tratadas en los capítulos anteriores llevaron de forma natural a los aspectos relacionados con la gobernanza de los datos, tema al que se consagra el **Capítulo 5**. El capítulo empieza abordando dos asuntos un tanto polémicos, y estrechamente ligados, relativos a la gobernanza de datos. Uno es el debate sobre la naturaleza de los datos: ¿Se los debería considerar bienes públicos o privados? ¿Qué papel pueden tener los mercados en ello? ¿Pueden los mecanismos basados en el mercado asegurar un suministro adecuado de datos y el acceso a ellos? El otro asunto es la cuestión de la propiedad de los datos y el valor social de estos. ¿Quién debería tener la propiedad de los datos, especialmente cuando contienen información personal? Y si se considera que los datos son propiedad de las personas a quienes se refiere la información, ¿deberían tener el derecho de venderlos? En particular con respecto a la seguridad alimentaria y la nutrición, existen argumentos convincentes de que se necesitan más datos desglosados para guiar mejor las intervenciones en materia de seguridad alimentaria y nutrición, pero esos datos podrían permitir la identificación de personas o grupos, en cuyo caso se considerarían “datos personales”. Entonces se plantea la cuestión de si los mecanismos actuales de protección de los datos personales, tales como los que se basan en el consentimiento informado, son suficientes para proteger los derechos de los propietarios de los datos, sin dejar de garantizar que puede accederse a la información para aprovechar toda su capacidad de reportar beneficios a la sociedad. Una de las principales sugerencias que se hacen en este informe es que, desde un punto de vista moral, **los datos personales, como la sangre, son algo que las personas por decisión propia pueden dar** cuando

sea necesario para obtener un servicio personal (por ejemplo, cuando se da sangre para una prueba médica), pero también se debería animar a la gente a donar cuando haya indicios claros de que su uso puede contribuir a un bien mayor (como el de salvarle la vida a alguien). Lo que debería quedar meridianamente claro es que **toda reventa de esos datos debe considerarse inmoral e incluso perseguirse por ser ilegal.**

La conclusión principal del examen que figura en la primera parte del capítulo es que, como los datos modernos que se graban, almacenan y distribuyen en forma digital pueden utilizarse y reutilizarse —incluso de forma simultánea por muchas personas—, debe considerarse que constituyen inherentemente **bienes públicos**. El acceso a esos datos se debería limitar a los casos en que sea necesario proteger los derechos humanos fundamentales, como la privacidad de las personas implicadas. Para este fin, los marcos jurídicos innovadores, como los basados en el concepto de los **fideicomisos de datos**, definidos por la Open Data Initiative como “mecanismos jurídicos que proporcionan la gestión independiente de determinados datos para el beneficio de un grupo de personas u organizaciones” (Open Data Initiative, 2018), son una opción prometedora para hacer avanzar el programa de la gobernanza de datos, en particular en el sector agrícola y en relación con los datos de seguridad alimentaria y nutrición.

Afortunadamente, se trata de una esfera de investigación y debate muy activa y en el capítulo se presentan ejemplos de iniciativas vigentes, que pueden servir de modelo para aún más soluciones.

Por último, en el **Capítulo 6** se resumen las conclusiones del informe y se presentan las recomendaciones.

RECOMENDACIONES

Una conclusión general que se extrae de todo lo examinado en el informe es que vivimos en un mundo en que la creación y el flujo de datos e información se produce a volúmenes y velocidades sin precedentes. Hoy día se están generando muchos más datos e información que pueden ser pertinentes para la seguridad alimentaria y la nutrición fuera de los ámbitos oficiales y tradicionales de los datos y las estadísticas. Por tanto, ha aumentado considerablemente el número de actores que juegan un papel importante en esta esfera. La utilización de datos e información para alcanzar decisiones eficaces y fundamentadas en hechos comprobados conlleva un proceso distribuido, en el que participan tanto actores públicos (como gobiernos nacionales y organizaciones multilaterales internacionales del sistema de las Naciones Unidas) como actores privados (desde las grandes corporaciones multinacionales hasta los pequeños agricultores y otros actores de las cadenas de valor alimentarias, pasando por las ONG y los representantes de los consumidores y ciudadanos de todo el mundo).

Las recomendaciones expuestas en este informe constituyen un llamamiento a la acción para todos estos actores, que, de seguirse, podría resultar útil para lograr decisiones más eficaces y fundamentadas en hechos comprobados que aumenten la sostenibilidad de los sistemas alimentarios y mejoren la nutrición para todos, en particular para los miles de millones de personas de todo el mundo que siguen padeciendo hambre y diversas formas de malnutrición.

Muchos de los mensajes de este informe no serán nuevos. La importancia de los datos y la toma de decisiones basadas en hechos comprobados para transformar los sistemas alimentarios ha sido objeto de muchos estudios y publicaciones (Banco Mundial, 2021). En el *Informe de la nutrición mundial 2014* se pidió una revolución de los datos en nutrición (Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias [IFPRI], 2014), y muchos esfuerzos posteriores han señalado tanto la importancia de las dificultades como la de los esfuerzos incipientes para abordarlas

(véase, por ejemplo, Piwoz *et al.*, 2019). En efecto, en el Foro Mundial de Datos de las Naciones Unidas, celebrado en 2021, se pusieron de relieve varias de las dificultades que existen en el ciclo de los datos y se propusieron soluciones⁶. Asimismo, numerosas publicaciones han destacado el papel esencial de la inversión sostenida en la capacidad humana y financiera necesaria para acompañar la revolución de los datos⁷.

A pesar de este reconocimiento y de los esfuerzos anteriores, la generación y la utilización de datos para promover la seguridad alimentaria y la nutrición siguen siendo insuficientes, lamentablemente. Por ejemplo, aunque se ha creado un modelo de los efectos de la pandemia de la COVID-19 (FAO *et al.*, 2017; Headey *et al.*, 2020), desconocemos su verdadero efecto en la asequibilidad de los alimentos o en los resultados en materia de seguridad alimentaria y nutrición debido a la falta de datos actualizados. Tampoco se cuantifican ni entienden lo suficiente los efectos que la COVID-19 y los conflictos en curso siguen teniendo en la seguridad alimentaria y la nutrición. Estas lagunas de datos impiden que se elaboren respuestas eficaces en forma de políticas y programas para hacer frente al aumento del hambre y la malnutrición. De hecho, en vista del mal funcionamiento de los sistemas alimentarios y a falta de menos de un decenio hasta 2030, que se logren la mayoría de los ODS depende de una transformación radical y urgente de los sistemas alimentarios (GANESAN, 2020). Sin embargo, los recursos y el tiempo son escasos y se deben considerar muchas prioridades y compensaciones recíprocas simultáneas. En vista de estos aspectos, **los datos deben ocupar un lugar central para diagnosticar y fundamentar las transformaciones de los sistemas alimentarios que se necesitan tan urgentemente para la seguridad alimentaria y la nutrición y para el planeta.**

Para lograr un verdadero progreso en la mejora de la utilización de los datos para la seguridad alimentaria y la nutrición, se necesitarán medidas concertadas y valientes, así como el logro de los siguientes cinco cambios fundamentales de la forma en que se utilizan los datos y la información:

⁶ Si se desea más información, véase <https://unstats.un.org/unsd/undataforum/blog/promoting-data-use-a-key-challenge-for-statisticians/>.

⁷ Véase, por ejemplo, esta iniciativa de la Estrategia para la transformación de la agricultura en África, 2016 a 2025: Invertir en los sistemas y datos a nivel del país para apoyar las prácticas de la agricultura climáticamente inteligente y la resiliencia del sector agrícola; desarrollar la adquisición, la aplicación y la gestión de macrodatos para los instrumentos y servicios de toma de decisiones en materia de resiliencia; invertir en las infraestructuras a nivel del país y en la formación para lograr los objetivos de la agricultura climáticamente inteligente, hacer el seguimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero y apoyar la innovación; apoyar el diseño y el desarrollo de instrumentos y productos de gestión de los riesgos climáticos en el sector agrícola (Banco Africano de Desarrollo, 2016, pág. 20).

1. CREAR UNA MAYOR DEMANDA DE DATOS PARA LA TOMA DE DECISIONES ENTRE LOS GOBIERNOS, LOS RESPONSABLES DE FORMULAR POLÍTICAS Y LOS DONANTES

La demanda de datos para la toma de decisiones es un prerrequisito para conseguir más y mejores inversiones y una utilización más eficaz de los datos. Sin embargo, en las decisiones sobre políticas y programas intervienen muchas consideraciones políticas, económicas y de otro tipo, de modo que es posible que los datos no sean siempre la principal prioridad. La transparencia de los datos y disponer de estrategias nacionales de datos claras⁸ son cruciales para asegurarse de que, cuando los responsables de formular políticas necesiten datos que les permitan tomar medidas, dispongan de ellos, y que dichos datos tengan una forma que facilite su utilización. Otra forma de mejorar la utilización de los datos es ilustrar las posibles consecuencias económicas de no usarlos. Sin embargo, sorprende comprobar que pocos estudios han cuantificado el costo económico para los países de aplicar medidas en materia de políticas y programas que no estén adecuadamente fundamentadas en datos. Esto debe cambiar.

Puede facilitarse el apoyo a la demanda de datos mediante un marco para armonizar y coordinar la asistencia de las organizaciones internacionales y los donantes.

Con este fin, recomendamos que:

- el sistema de las Naciones Unidas ofrezca orientaciones que expongan las **buenas prácticas para el establecimiento de prioridades** guiado por marcos para la toma de decisiones fundamentadas en datos; y elabore **directrices prácticas sobre la evaluación ex-ante y ex-post, fundamentada en datos**, de las políticas en la esfera de la seguridad alimentaria y la nutrición para los responsables de la formulación de políticas y la administración de nivel nacional;
- las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas y las instituciones académicas nacionales e internacionales **preparen cursos de aprendizaje electrónico y formación continua sobre la priorización y la utilización de los datos para los encargados de formular políticas y promuevan la utilización de dichos cursos**;

- los donantes, con el apoyo de las organizaciones internacionales y el mundo académico, elaboren y utilicen sistemas de determinación de los costos y análisis de costos-beneficios para ayudar a los encargados de formular políticas a calcular las compensaciones recíprocas en términos de costo que supone la toma de decisiones utilizando datos de distintas fuentes; el Banco Mundial, en sus esfuerzos por calcular el costo de las medidas que tienen en cuenta la nutrición y están específicamente relacionadas con ella para alcanzar las metas del ODS 2, también calcule los costos de las decisiones y las medidas que no estén fundamentadas en datos precisos y actualizados sobre la situación de la seguridad alimentaria y la nutrición en los países, y calcule las economías que podrían lograrse si las actuaciones se apoyaran en datos mejores;
- los gobiernos (por conducto de sus ministerios y organismos, incluidas las oficinas de estadística), así como los actores del sector privado, las organizaciones internacionales y las instituciones de investigación, **rellenen una matriz para el proceso de adopción de decisiones fundamentadas en datos en materia de seguridad alimentaria y nutrición cada vez que se les pida que resuelvan un problema concreto;**
- **la autoridad gubernamental competente incluya en todas las propuestas de legislación y políticas relacionadas con la seguridad alimentaria y la nutrición un anexo detallado sobre datos,** en el que se presenten todas las fuentes de datos disponibles y los instrumentos analíticos que se pretenden usar para su tratamiento;

Para apoyar la consecución de los ODS, la División de Estadística de las Naciones Unidas está intensificando sus esfuerzos para crear indicadores e integrar los datos geoespaciales y estadísticos. Sin embargo, no todos los países tienen la misma capacidad para establecer sistemas de datos sobre alimentación que sean capaces de recopilar datos detallados y desglosados a lo largo del tiempo. Por lo tanto, para que estas iniciativas lleguen a buen puerto, los esfuerzos por modernizar los sistemas nacionales de estadísticas deben ir acompañados de asistencia a aquellos países que tienen una capacidad limitada.

Con este fin, recomendamos que:

- las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas establezcan **normas mínimas que fijen criterios claros para optimizar el uso de los datos existentes**

en la esfera de sus respectivos mandatos, de modo que racionalicen los procesos que se han de seguir cuando se utilicen datos para la toma de decisiones sobre seguridad alimentaria y nutrición; y den prioridad a todos los tipos de datos digitales y remotos, así como al trazado de planes para la gestión adecuada de los datos;

- los gobiernos **revisen, utilizando dichas normas, los sistemas nacionales vigentes de recopilación de datos pertinentes para la seguridad alimentaria y la nutrición**, con el objetivo de detectar oportunidades para racionalizar y modernizarlos y para aumentar su eficiencia y pertinencia;
- las instituciones académicas de todo el mundo se coordinen para consolidar los datos que existen sobre seguridad alimentaria y nutrición y **respondan a la necesidad de innovación permanente en las esferas de la ciencia de los datos y la investigación por sondeo** para dar respuesta a las cuestiones relacionadas con la seguridad alimentaria y la nutrición;
- **se brinde asistencia técnica y financiera a los países que tengan una capacidad limitada** como parte de los esfuerzos por modernizar los sistemas nacionales de estadística con el fin de establecer sistemas integrales y coordinados de datos sobre la seguridad alimentaria y la nutrición y por sostener la recopilación de datos detallados y desglosados que se necesiten a lo largo del tiempo;
- las organizaciones internacionales que producen datos clave sobre seguridad alimentaria y nutrición formen una **comisión conjunta para armonizar y coordinar la publicación de conjuntos de datos**, para evitar la publicación simultánea de distintos conjuntos de datos sobre una misma esfera importante de la seguridad alimentaria y la nutrición (como los balances de productos básicos alimentarios, los precios de los alimentos y las perspectivas de los mercados, evaluaciones de la seguridad alimentaria, etc.);
- los gobiernos alienten el análisis empírico de los microdatos que existen sobre la seguridad alimentaria y la nutrición en la administración, los institutos de estadística, los organismos y las universidades; promuevan la contratación de estadísticos, científicos de datos y expertos en el análisis de datos cualitativos sobre seguridad alimentaria y nutrición; y creen un foro anual para examinar, basándose en datos, las políticas nacionales sobre seguridad alimentaria y nutrición.

2. OPTIMIZAR Y, DE SER NECESARIO, ADAPTAR LAS INVERSIONES ACTUALES RELACIONADAS CON DATOS, SIN DEJAR DE AUMENTAR LA COLABORACIÓN ENTRE LAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES, LOS GOBIERNOS, LA SOCIEDAD CIVIL, EL MUNDO ACADÉMICO Y EL SECTOR PRIVADO, PARA ARMONIZAR Y AUMENTAR AL MÁXIMO EL INTERCAMBIO DE LOS DATOS EXISTENTES SOBRE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN

Si bien no cabe duda de que es necesario invertir más en generar datos, se puede conseguir mucho dando un mejor uso a los recursos que ya existen relacionados con datos y reforzando el papel de las organizaciones internacionales como productoras de datos oficiales sobre seguridad alimentaria y nutrición en tanto que bienes públicos.

El costo de las encuestas y de todos los esfuerzos de recopilación de datos puede reducirse de forma considerable siendo selectivos con qué datos se recopilan. Por lo tanto, resulta crucial planificar cómo se utilizarán los datos *desde el principio* para evitar recopilar datos cuya finalidad y utilización no estén claras. Optimizar el ciclo de los datos con miras a la seguridad alimentaria y la nutrición es una prioridad clave para reducir los costos y potenciar las respuestas de políticas fundamentadas en datos. Puede acortarse el tiempo que transcurre entre la recopilación y la utilización de los datos con la elaboración de planes analíticos. Las tecnologías digitales y la teledetección resultan muy prometedoras para abaratar los costos de la recopilación de datos; racionalizar el muestreo también encierra ese potencial. Por último, debemos permanecer abiertos al cambio en las tecnologías y los procesos de recopilación, análisis y difusión de datos. A medida que las tecnologías avancen, los sistemas tradicionales de recopilación de datos deberán adaptarse rápida y eficientemente. A este respecto, es fundamental armonizar los modelos de datos y las ontologías.

Aunque ya hay algunas iniciativas en marcha para coordinar las actividades existentes de recopilación de datos y su gobernanza, se necesita una mayor coordinación interna e internacional para evitar la proliferación de iniciativas de datos aisladas, que pueden dar lugar a una onerosa duplicación de esfuerzos y contribuir a enviar señales contradictorias. En la medida de lo posible, las iniciativas deberían promover la utilización de los datos, incluidos los datos cualitativos, generados por el sector privado, la sociedad civil y el mundo académico, además de las estadísticas oficiales, pero no se debería pretender que estas fuentes sustituyan a los sistemas nacionales de datos. Lo principal que debería pedirse no es más datos, sino medidas que garanticen que los datos generados son pertinentes, oportunos y útiles.

- todas estas iniciativas dediquen atención prioritaria y específica a la **transferencia de la propiedad de los datos y metodologías usados a los países implicados**, de manera que se promueva la institucionalización de esos sistemas de datos en las plataformas nacionales.

3. AUMENTAR Y SOSTENER LAS INVERSIONES PARA LA RECOPIACIÓN DE DATOS ESENCIALES EN LA ESFERA DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA NUTRICIÓN

En este informe se ilustran los numerosos tipos de datos que son esenciales para realizar diagnósticos y fundamentar las medidas sobre seguridad alimentaria y nutrición. En la mayoría de los países hay, lamentablemente, una falta de datos sobre la agricultura, los entornos alimentarios, el acceso a los alimentos en las familias, la ingesta dietética y los resultados en materia de nutrición. A menudo, la mayoría de los datos existen solo en forma de estadísticas e indicadores a nivel nacional, por lo que arrojan escasa luz sobre las diferencias subnacionales, las desigualdades entre los grupos de población y otras variaciones que podrían ser pertinentes para la seguridad alimentaria y la nutrición. Por lo tanto, para colmar esas lagunas se necesita urgentemente que se aumenten y sostengan las inversiones en la recopilación de datos suficientemente desglosados, acompañadas de normas claras para mejorar el grado de detalle de los datos y velar por que quienes tengan más posibilidades de verse afectados por las desigualdades estén adecuadamente representados. Dichas inversiones deben ir acompañadas de inversiones simultáneas en capacidad, estructuras e instituciones para asegurar la eficacia de las actividades relacionadas con datos que se lleven a cabo, desde el establecimiento de prioridades hasta la utilización.

Con este fin, dirigimos un ruego encarecido a los donantes y a los gobiernos para que aumenten y sostengan las inversiones financieras para la recopilación y la consolidación de datos esenciales sobre seguridad alimentaria y nutrición. Igualmente, y reconociendo los desafíos que implica el aumento de las inversiones, recomendamos que:

- los gobiernos, sobre todo los de los países de ingresos medios y bajos cuyas lagunas de datos sobre seguridad alimentaria y nutrición sean especialmente grandes, elaboren **planes para definir las prioridades de la recopilación y el análisis de datos sobre seguridad alimentaria y nutrición y mejoren y optimicen los sistemas nacionales de datos que existen en materia de**

seguridad alimentaria y nutrición. Los países que necesiten apoyo deberían recibir asistencia técnica y financiera de las organizaciones internacionales y los donantes, y deberían seguir las normas internacionales a la vez que conservan la propiedad nacional;

- los organismos del sistema de las Naciones Unidas, en sus ámbitos de competencia respectivos, elaboren **orientaciones específicas para que los gobiernos y las oficinas nacionales de estadística racionalicen la recopilación de datos con el fin de dar prioridad a la recopilación de datos que permitan tomar medidas;**
- los donantes, las entidades privadas de los sectores de la información, la comunicación y la tecnología industrial, los grupos de la sociedad civil y las instituciones académicas de investigación **inviertan en seguir refinando, validando y aplicando enfoques de recopilación de datos que ahorren recursos,** como la teledetección, la escanografía de recursos naturales mediante drones y los instrumentos digitales de recopilación de datos; se utilicen y promuevan a todos los niveles los instrumentos y la tecnología que racionalizan y simplifican la recopilación de datos (como REDCAPA);
- las organizaciones internacionales y las instituciones académicas de investigación **mejoren los modelos analíticos existentes y creen otros** para su uso en diversos ámbitos pertinentes para la toma de decisiones en materia de seguridad alimentaria y nutrición, en especial los enfoques basados en modelos, **con el fin de predecir los valores futuros de los factores determinantes y los resultados de la seguridad alimentaria y la nutrición,** velando por que esos modelos sean transparentes y se apliquen de forma flexible de manera que puedan generar predicciones sobre situaciones alternativas claras (para evitar el uso de modelos de caja negra).

4. INVERTIR EN CAPITAL HUMANO Y EN LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA ASEGURAR LA SOSTENIBILIDAD DE LA CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se necesitan urgentemente inversiones dirigidas especialmente a desarrollar el capital humano para recopilar, gestionar y analizar datos de calidad, pero también para sintetizar los datos y traducirlos en información que permita actuar y ser utilizada en la toma de decisiones. Entre otras brechas de capacidad, debemos resolver las diferencias que existen entre los países de ingresos altos y los de ingresos bajos y entre los sectores público y privado, por lo que se refiere a la capacidad de aprovechar el

enorme potencial que encierran los datos existentes, accesibles por Internet mediante tecnología cada vez más asequible. Es necesario gozar de una alfabetización adecuada en el uso de datos, especialmente en el caso de los responsables de formular políticas, quienes se apoyan en los resultados de modelos sofisticados de análisis de datos para tomar decisiones en materia de políticas o inversiones.

Promover la alfabetización en el uso de los datos entre la población general también sería una forma poderosa de fomentar la capacidad de actuación de aquellas personas cuya seguridad alimentaria y nutrición corren peligro. Se debería dedicar atención específica a promover, a todos los niveles, una comprensión mínima y suficiente de estadística moderna y ciencia de datos, por ejemplo, incluyendo estos temas en los programas de estudios escolares y universitarios.

Con este fin, recomendamos que:

- los gobiernos nacionales establezcan **programas selectivos de becas** para que los jóvenes de países de ingresos bajos, especialmente las niñas, estudien ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas y que los donantes financien apropiadamente dichos programas de becas;
- los gobiernos tomen medidas para ampliar los programas de estudios de educación primaria y secundaria de manera que **incluyan estadística y ciencia de datos en las primeras etapas de los programas de enseñanza pública;**
- las oficinas nacionales de estadística ofrezcan oportunidades de capacitación a todos sus trabajadores, de todas las edades, para mejorar sus competencias en el uso de *software* de fuente abierta para el análisis de datos, y recompensen los logros demostrados;
- las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas y las instituciones internacionales de investigación contribuyan a la eliminación de las barreras lingüísticas ampliando la oferta de idiomas en que se puede acceder a sus plataformas de aprendizaje en línea;
- las organizaciones internacionales, en colaboración con las instituciones académicas, establezcan criterios para la calidad de los materiales de aprendizaje electrónico sobre ciencia de datos y creen un marco para **hacer una evaluación objetiva de la calidad y una clasificación de las oportunidades de aprendizaje de acceso abierto que existen en línea**, a fin de determinar los mejores cursos actualizados y señalar dónde se necesita mejorar la calidad;

- las organizaciones internacionales eviten excluir la capacidad local y hagan, para ello, todo lo posible **por trabajar en estrecha colaboración con los profesionales jóvenes de las instituciones públicas nacionales** siempre que exista la necesidad de analizar datos sobre seguridad alimentaria y nutrición a nivel nacional y subnacional.

5. MEJORAR LA GOBERNANZA DE DATOS EN TODOS LOS NIVELES, PROMOVRIENDO LA INCLUSIVIDAD PARA RECONOCER Y POTENCIAR EL ARBITRIO DE LOS USUARIOS DE DATOS Y LOS GENERADORES DE DATOS

Por arbitrio se entiende la capacidad para determinar las propias necesidades de datos y para generar y utilizar datos que guíen la toma de decisiones personales y colectivas en un flujo de datos bidireccional entre los niveles inmediato y distal. La inclusión del arbitrio entre las dimensiones de la seguridad alimentaria y la nutrición tiene repercusiones importantes en la recopilación, el análisis y la utilización de los datos en la esfera de la seguridad alimentaria y la nutrición. De este modo se pone de relieve, por ejemplo, que el uso eficaz de los datos, tanto existentes como nuevos, se beneficiará considerablemente de los esfuerzos concertados por promover arreglos institucionales y de gobernanza que favorezcan el intercambio de datos en todos los niveles y entre todos los sectores que intervienen en la seguridad alimentaria y la nutrición, reforzando así el arbitrio de todos los implicados. Suscribimos y respaldamos firmemente el llamamiento hecho en el *Informe sobre el desarrollo mundial 2021* a trabajar en pos de “un nuevo contrato social en materia de datos —un contrato que brinde la confianza para generar valor a partir de datos distribuidos equitativamente” (Banco Mundial, 2021, págs. 20-21). Por lo tanto, resulta fundamental potenciar el papel que tienen la recopilación, el análisis y la utilización de datos en dar voz a las personas más afectadas por las políticas en materia de seguridad alimentaria y nutrición, esto es, los agricultores y otros productores de alimentos, los pueblos indígenas, las mujeres, los jóvenes y los grupos vulnerables. Enfocar la seguridad alimentaria y la nutrición y la realización del derecho a la alimentación desde el punto de vista de los derechos humanos exige prestar una mayor atención a los ciudadanos como titulares de derechos y a su demanda de que el Estado rinda cuentas como titular de obligaciones en la realización de ese derecho. Los datos pueden ser un instrumento de empoderamiento, ya que permiten controlar la rendición de cuentas de los actores gubernamentales y, si fuera el caso, del sector privado.

Para reconocer la importancia del arbitrio de los usuarios y los generadores de datos y reforzar esa capacidad se precisa un entorno de políticas favorable y el desarrollo de la capacidad. Potenciar el arbitrio en la generación de datos y el acceso a ellos (especialmente mediante tecnologías digitales) puede ayudar a solucionar las preocupaciones éticas ligadas a los desequilibrios de poder en la propiedad y el control de los datos, y puede contribuir a reducir las desigualdades.

Con este fin, recomendamos que:

- los gobiernos, las organizaciones internacionales, la sociedad civil, las compañías privadas y las instituciones de investigación, tanto públicas como privadas, **cumplan los principios existentes de acceso abierto para los instrumentos de recopilación y análisis de datos**, de manera que garanticen el acceso a los resultados de investigación pertinentes y su reproducibilidad, y se adapten continuamente para mejorar el acceso a los datos, a medida que evolucionen los principios y las orientaciones sobre el acceso abierto;
- todos los **datos gubernamentales que se refieran a la agricultura y la seguridad alimentaria y la nutrición se consideren “abiertos por defecto”** como defendió recientemente la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas;
- los gobiernos y las organizaciones multilaterales del sistema de las Naciones Unidas trabajen para **mejorar los marcos jurídicos que protegen los datos sensibles y la privacidad** y establezcan para ello sistemas de rendición de cuentas que habrán de aplicarse;
- la FAO y otras organizaciones del sistema de las Naciones Unidas que tengan un mandato relacionado con la agricultura, la alimentación y la nutrición elaboren **un código de conducta para la generación y la utilización de los datos, sobre la base de los principios FAIR y CARE**, que aborde la diversidad de las cuestiones relacionadas con la gobernanza de los datos sobre seguridad alimentaria y nutrición, incluidos los desequilibrios de poder, la inclusividad, la operacionalización del acceso abierto y los principios de transparencia, para todos los tipos de actuaciones en la generación, la consolidación y la utilización de datos, y que **la FAO empiece a certificar que los conjuntos de datos sobre agricultura, alimentación y nutrición cumplen los principios FAIR y CARE**;

- el CSA estudie la posibilidad de establecer **uno o más fideicomisos de datos para la seguridad alimentaria y la nutrición**, de manera que un subgrupo de miembros del CSA puedan actuar como fideicomisarios y recibir el derecho de tomar decisiones —como las de quién tiene acceso a datos concretos y con qué fines— en nombre de los propietarios de los datos; y que ese fideicomiso de datos pueda constituir la base legal que permita el intercambio de los datos recopilados con los fondos obtenidos a través del fondo fiduciario global para los datos sobre seguridad alimentaria y nutrición;
- el CSA convoque un **taller para evaluar la situación de la difusión de datos privados en la agricultura, la seguridad alimentaria y la nutrición** y considere la posibilidad de probar de forma experimental el antedicho fideicomiso de datos para la seguridad alimentaria y la nutrición;
- se pongan en marcha iniciativas apropiadas de **colaboración en materia de datos entre los gobiernos, las organizaciones internacionales, la sociedad civil y las compañías privadas** en el sector de la información y la comunicación con el fin de garantizar el acceso a todos los datos pertinentes, de carácter no personal, sobre seguridad alimentaria y nutrición que son generados y almacenados por actores privados;
- **los datos personales recopilados y almacenados por actores privados se pongan obligatoriamente, previa solicitud justificada, a disposición de las organizaciones gubernamentales e intergubernamentales con fines de investigación y orientación en materia de políticas**, de una manera en que estén protegidos frente a su uso indebido y a la violación de la privacidad y de otros derechos individuales;
- los sectores público y privado, junto con todos los actores antes mencionados, lleven a cabo procesos analíticos que incorporen la interfaz entre la ciencia y las políticas, mediante, por ejemplo, análisis prospectivos (como Foresight4Food), procesos DELPHI o planteamientos que incorporen varios enfoques analíticos para lograr la participación de distintas partes interesadas e instancias encargadas de formular políticas (como el enfoque de la red INFORMAS para el estudio de los entornos alimentarios).

Si bien la alimentación es un derecho humano fundamental, en el mundo demasiadas personas carecen de acceso seguro a los alimentos que necesitan. Disponer de datos de gran calidad y analizarlos de forma precisa es fundamental para el diseño, el seguimiento y la evaluación de políticas eficaces de seguridad alimentaria y nutrición. Disponer de datos también es esencial para garantizar la rendición de cuentas de las políticas gubernamentales y para hacer el seguimiento de su aplicación y sus efectos. La revolución de los datos, impulsada por las nuevas tecnologías, está aumentando de forma exponencial el volumen y los tipos de datos disponibles, lo cual ofrece grandes oportunidades para fundamentar y transformar los sistemas alimentarios, pero también plantea nuevos retos que, de no ser afrontados correctamente, pueden agravar las desigualdades. En este informe se presentan la complejidad inherente y las múltiples dimensiones de la recopilación, el análisis y la utilización de datos sobre seguridad alimentaria y nutrición —en particular, sus vertientes económica, social, institucional, política, jurídica y técnica—, los tipos de usuarios implicados y los diversos y numerosos propósitos para los que pueden utilizarse los datos en las actividades de seguridad alimentaria y nutrición, así como los desafíos actuales. En este informe también se proponen recomendaciones para la práctica con el fin de reforzar la contribución que pueden hacer los datos para velar por la seguridad alimentaria y la nutrición para todos.