



DANE

SEN[™]
Sistema Estadístico
Nacional-Colombia

Revisión de **REFERENTES INTERNACIONALES**



DIRECCIÓN DE REGULACIÓN, PLANEACIÓN, ESTANDARIZACIÓN Y NORMALIZACIÓN (DIRPEN)

REVISIÓN DE REFERENTES INTERNACIONALES

- (1) ¿Qué rol juegan las oficinas nacionales de estadística en la medición y el seguimiento de los sistemas agroalimentarios?**
- (2) Webinar: Uso de Big Data e Inteligencia Artificial en los INE de América Latina y el Caribe – Resultados de la Consulta 2025.**

Diciembre 2025



CONTENIDO

Introducción.....	5
<i>Justificación.....</i>	<i>7</i>
<i>1.1. Síntesis de hallazgos.....</i>	<i>9</i>
<i>1.2. Revisión de referentes</i>	<i>12</i>
1.2.1. Canadá.....	12
1.2.2. Estados Unidos	14
1.2.3. Perú	16
1.2.4. Reino Unido	17
1.2.5. Sudáfrica.....	20
1.2.6. Francia	22
1.2.7. Uruguay	23
<i>1.3. Conclusiones</i>	<i>25</i>
<i>1.4. Recomendaciones.....</i>	<i>27</i>
<i>2. Webinar: Uso de Big Data e Inteligencia Artificial en los INE de América Latina y el Caribe – Resultados de la Consulta 2025.</i>	<i>32</i>
Bibliografía.....	35



LISTA DE TABLAS

Tabla 1. ¿Qué rol juegan las oficinas nacionales de estadística en la medición y el seguimiento de los sistemas agroalimentarios?	9
Tabla 2. Principales estadísticas producidas por la ONS de Reino Unido relacionadas con seguridad alimentaria	18



Introducción

Este reporte tiene el propósito de apoyar el conocimiento y la generación de recomendaciones, además propiciar acciones acordes a las necesidades de temáticas líderes del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) y del Sistema Estadística Nacional (SEN), a partir de una revisión prospectiva que involucra referentes internacionales de diferente naturaleza y su rol en el ecosistema de datos, incluyendo oficinas nacionales de estadística, organizaciones gubernamentales, institutos de investigación oficiales, ministerios, secretarías, etc.

Con ello, se busca enriquecer los trabajos que se vienen desarrollando al interior de las áreas técnicas del DANE y las instancias de coordinación del SEN, considerados prioritarios en concordancia con el Plan Estratégico Institucional y las agendas de trabajo e investigación.

Para tal fin, la revisión de referentes constituye una investigación prospectiva de la práctica internacional, en función del tema de análisis, de organizaciones mencionadas anteriormente. Los temas que se abordan en cada reporte se priorizan al considerar la urgencia de la necesidad a partir de una lista de temas construida por medio de la consulta directa a los diferentes Grupos Internos de Trabajo, los directores técnicos y los coordinadores de las mesas estadísticas del SEN. La profundidad y el detalle de las revisiones está asociada a las preguntas clave, las perspectivas, el alcance y la disponibilidad de información en los sitios oficiales consultados, pues el objetivo del reporte es dar una adecuada respuesta y generar valor al interior de la entidad.

En esta versión del reporte se abordan un tema principal que busca identificar el rol que juegan las oficinas nacionales de estadística en la medición y el seguimiento de los sistemas agroalimentarios. Adicionalmente, se incluye una reseña sobre el webinar: Uso de Big Data e Inteligencia Artificial en los INE de América Latina y el Caribe – Resultados de la Consulta 2025.

Revisión de
**REFERENTES
INTERNACIONALES**

1

● **¿Qué rol juegan las oficinas
nacionales de estadística en
la medición y el
seguimiento de los sistemas
agroalimentarios?**



1. ¿Qué rol juegan las oficinas nacionales de estadística en la medición y el seguimiento de los sistemas agroalimentarios?

Justificación

Según el *Reporte Mundial sobre Crisis Alimentaria* del 2025, alrededor de 295,3 millones de personas en el mundo enfrentan niveles elevados de inseguridad alimentaria, una cifra que ha aumentado de manera sostenida desde la pandemia. No obstante, el informe señala que en 20 de los países analizados no se dispone de información suficiente para medir adecuadamente este fenómeno. Esta brecha resulta especialmente crítica, dado que la disponibilidad de datos oportunos, comparables y de calidad es un insumo fundamental para fortalecer los sistemas agroalimentarios y avanzar hacia el cumplimiento de las metas establecidas en la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Desde un enfoque sistémico, en el cual la inseguridad alimentaria constituye uno de los componentes centrales de los sistemas agroalimentarios (FAO, 2025), se hace evidente la necesidad de contar con más y mejores datos sobre los distintos elementos que los conforman. Estos abarcan desde los marcos de gobernanza hasta la medición del estrés hídrico en los ecosistemas donde se desarrollan los sistemas agrícolas. La generación y articulación de esta información exige una alta capacidad estatal en materia de datos, pero ofrece beneficios claros desde al menos tres perspectivas complementarias.

La primera corresponde a una perspectiva de costo-efectividad, en la que las decisiones se sustentan en la relación entre los costos de los distintos resultados del sistema en su conjunto y la evaluación de sus beneficios. La segunda se centra en la identificación de vulnerabilidades sistémicas y puntos de influencia, a partir del análisis de las interconexiones, dependencias y posibles bloqueos dentro del sistema. Finalmente, la perspectiva intersistémica promueve la creación de nuevo conocimiento a partir de la integración de información proveniente de la institucionalidad pública, la sociedad civil, el sector privado y la academia, con base en evidencia empírica sólida (FAO, 2025,).

Bajo estas tres perspectivas, el seguimiento de los sistemas agroalimentarios puede ser asumida por una Oficina Nacional de Estadística (ONE) o por una entidad que cuente con capacidades técnicas equivalentes. En este contexto, las ONE desempeñan un rol doble: por un lado, actúan como productoras de información, contribuyendo a cerrar los vacíos existentes en relación con los sistemas agroalimentarios; y, por otro, cumplen una función articuladora, integrando y armonizando datos provenientes de diversas fuentes para posibilitar el seguimiento y monitoreo integral de dichos sistemas.

En este documento se presentan algunas de estas perspectivas, a partir de la experiencia de distintos países que han avanzado en el desarrollo de esquemas de monitoreo que trascienden la medición de aspectos puntuales. En particular, se destacan aquellas iniciativas que han adoptado la medición de los



sistemas agroalimentarios desde una aproximación sistémica, bajo la premisa de que este enfoque constituye el engranaje necesario para transformar la agricultura y los sistemas alimentarios a nivel global, en coherencia con los principios que orientan la Agenda 2030.



1.1. Síntesis de hallazgos

A continuación, se presenta una breve descripción de los principales hallazgos de la revisión de referentes internacionales.

Tabla 1. ¿Qué rol juegan las oficinas nacionales de estadística en la medición y el seguimiento de los sistemas agroalimentarios?

Referente	¿Qué rol juegan las oficinas nacionales de estadística en la medición y el seguimiento de los sistemas agroalimentarios?
Canadá	<p>Statistics Canada lidera la producción de estadísticas oficiales sobre el sistema agroalimentario canadiense, abarcando la producción, las dimensiones económicas, estructurales y comerciales del sector. Este seguimiento se sustenta principalmente en el Censo de Agricultura, realizado cada cinco años, y en un conjunto de encuestas agrícolas continuas que permiten actualizar información clave entre períodos censales. Estas fuentes se complementan con el uso sistemático de registros administrativos y datos integrados, lo que fortalece la cobertura, la calidad y la oportunidad de las estadísticas.</p> <p>A partir de estos instrumentos, Statistics Canada produce indicadores regulares sobre producción, ingresos, precios y comercio exterior, que permiten analizar el desempeño, la competitividad y la resiliencia del sistema agroalimentario. La información generada es ampliamente utilizada por ministerios federales, gobiernos provinciales y organismos internacionales, como la OCDE, para la formulación, el monitoreo y la evaluación de políticas públicas basadas en evidencia.</p>
Estados Unidos	<p>En Estados Unidos, el Economic Research Service (ERS) del United States Department of Agriculture (USDA) genera reportes anuales sobre la seguridad alimentaria de los hogares, que reflejan la forma como se realiza el seguimiento y la medición de los sistemas agroalimentarios desde la oficina de estadística. El USDA juega un rol fundamental en la investigación sobre seguridad alimentaria y su medición en hogares y comunidades estadounidenses, como también en la estimación de sus efectos en el bienestar de niños, adultos, familias y comunidades y su relación con las políticas públicas y los programas de asistencia brindados en el país.</p> <p>Aunque la medición y el seguimiento de la seguridad alimentaria no recae principalmente sobre la oficina de estadística de Estados Unidos, sí es liderada por el ERS, que forma parte del Federal Statistical System.</p>



Referente	¿Qué rol juegan las oficinas nacionales de estadística en la medición y el seguimiento de los sistemas agroalimentarios?
Perú	En Perú, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) participa en la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2013–2021 como proveedor de información estadística oficial. Su aporte se concentra en la producción de encuestas de hogares, estadísticas de pobreza, información demográfica y censos agropecuarios, utilizadas como insumo técnico para el diagnóstico y la caracterización de brechas asociadas a la seguridad alimentaria. Estas fuentes permiten describir las condiciones socioeconómicas, demográficas y productivas de la población y apoyar la formulación de intervenciones por parte de las entidades responsables de la estrategia.
Reino Unido	El Reino Unido cuenta con un sólido marco de seguridad alimentaria liderado por el Programa de Seguridad Alimentaria Global y el Departamento de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales, apoyado por programas de investigación y por el informe “United Kingdom Food Security Report- UKFSR”. La Oficina Nacional de Estadística cumple un papel clave al producir datos oficiales sobre precios, consumo e indicadores de seguridad alimentaria, que sirven como insumo fundamental para el análisis, el monitoreo y la toma de decisiones, aunque no participe formalmente en la gobernanza del programa.
Sudáfrica	El caso de Sudáfrica ilustra la transición de una ONE desde un rol centrado en la recolección de datos hacia su consolidación como pilar estratégico de la gobernanza agroalimentaria. A través de Statistics South Africa (Stats SA), el país ha integrado el mandato constitucional del derecho a la alimentación en una arquitectura técnica robusta que articula la oferta estructural, reflejada en los censos agropecuarios, con la demanda y la vulnerabilidad de los hogares que es captada mediante encuestas anuales y módulos de seguridad alimentaria. La experiencia sudafricana destaca por su capacidad para producir indicadores sensibles al ciclo de vida, con énfasis en la nutrición infantil, así como por el uso de líneas de pobreza alimentaria y variaciones de precios por quintiles, que permiten ajustar con mayor precisión los esquemas de protección social y dotar a la política pública de mayor capacidad de respuesta frente a choques económicos y climáticos.
Francia	En Francia, la medición y el seguimiento de los sistemas agroalimentarios están a cargo de un sistema estadístico articulado entre el INSEE, el Departamento de Estadística y Prospectiva (SSP) del Ministerio de Agricultura y los departamentos regionales, que producen información completa y periódica sobre producción agrícola, industrias alimentarias, empleo rural y resultados económicos. A través de



Referente	¿Qué rol juegan las oficinas nacionales de estadística en la medición y el seguimiento de los sistemas agroalimentarios?
	encuestas, censos, registros administrativos y la Red de Información Contable Agrícola, estas entidades generan datos que permiten comprender la estructura y la evolución del sistema agroalimentario, analizar tendencias y disparidades territoriales, y elaborar balances y proyecciones económicas. Este modelo de coordinación asegura una medición integral del sistema agroalimentario francés y facilita su seguimiento continuo, orientando la formulación y la evaluación de políticas públicas basadas en evidencia y alineadas con estándares europeos.
Uruguay	En Uruguay, la formulación y la gestión de las políticas agroalimentarias recae principalmente en los ministerios sectoriales, en especial el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, mientras que el Instituto Nacional de Estadística cumple un rol estratégico como productor de estadísticas oficiales y coordinador del Sistema Estadístico Nacional. El aporte del INE se centra en tres ámbitos complementarios: la producción de estadísticas socioeconómicas que permiten caracterizar a la población y los hogares vinculados al sistema agroalimentario; el desarrollo de estadísticas territoriales y geoespaciales que facilitan el análisis espacial de las actividades agropecuarias, y la coordinación y la estandarización metodológica de las estadísticas sectoriales. A través de encuestas de hogares, censos de población y vivienda, marcos geográficos oficiales y la armonización con las cuentas nacionales, el INE provee insumos clave para analizar el desempeño del sector agroalimentario, sus impactos sociales y su distribución territorial, contribuyendo a una comprensión integral del sistema a nivel nacional y subnacional.

Fuente: DANE a partir de las revisiones de referentes.



1.2. Revisión de referentes

En esta sección se presentará de forma sintetizada la revisión de referentes internacionales sobre qué rol juegan las ONE en la medición y el seguimiento de los sistemas agroalimentarios.

1.2.1. Canadá

Statistics Canada lidera la recopilación, la integración, el análisis y la difusión de estadísticas oficiales sobre los distintos eslabones del sistema agroalimentario canadiense, desde la producción primaria hasta sus dimensiones económicas, estructurales y comerciales.

La medición y el seguimiento del sector agroalimentario se sustentan principalmente en el Censo de Agricultura y en un conjunto de encuestas agrícolas continuas que son complementadas con el uso sistemático de registros administrativos y otras fuentes de datos integrados.

Censo de Agricultura

El Censo de Agricultura (Canada S. , Census of Agriculture, 2021 Guide to the Census of Agriculture, 2021, 2023) se realiza cada cinco años y constituye el principal instrumento para la medición estructural del sistema agrícola canadiense. El censo permite analizar transformaciones estructurales de largo plazo en el sistema agroalimentario y constituye un insumo estratégico para gobiernos federales y provinciales, el sector académico y los actores privados. Proporciona información exhaustiva y estandarizada sobre:

- Número, tamaño y tipo de explotaciones agrícolas.
- Uso del suelo y tipos de cultivos.
- Producción vegetal y animal.
- Prácticas agrícolas, uso de insumos, tecnología y mano de obra.
- Características económicas de las explotaciones.

Encuestas agrícolas continuas

Entre los períodos censales, Statistics Canada implementa encuestas agrícolas periódicas que actualizan información sobre producción, inventarios, ingresos, precios y condiciones del sector. Estas encuestas permiten un seguimiento continuo del desempeño del sistema agroalimentario y complementan la información estructural proveniente del Censo de Agricultura.

Las siguientes constituyen las principales encuestas agrícolas:

- *Serie de Informes de Cultivos de Campo (Field Crop Reporting Series)*: esta serie de encuestas se aplica varias veces al año y recopila información sobre área sembrada y cosechada, rendimientos,



producción y existencias en finca de los principales cultivos de campo. Permite el seguimiento estacional y anual del desempeño productivo del sector agrícola (Canada S. , Field Crop Reporting Series, 2025).

- *Encuesta Ganadera Bienal (Biannual Livestock Survey)*: es aplicada dos veces al año y recoge información sobre los inventarios de ganado en las explotaciones agrícolas. Provee datos actualizados sobre la cantidad y la composición del hato y que son fundamentales para el monitoreo del subsector pecuario (Canada S. , Biannual Livestock Survey, 2025).
- *Encuesta de Precios de Productos Agrícolas (Farm Produce Prices Survey)*: esta encuesta recopila información mensualmente sobre los precios recibidos por los productores agrícolas por la venta de sus productos. Sus resultados alimentan el análisis de los mercados agropecuarios y la estimación de ingresos sectoriales (Canada S. , Farm Product Prices Survey (FPPS), 2025).
- *Ingresos agrícolas en efectivo (Farm Cash Receipts)*: este programa estadístico mide los ingresos en efectivo percibidos por las explotaciones agrícolas por la comercialización de productos agropecuarios. , Se lleva a cabo de manera trimestral y permite evaluar la evolución económica del sector agroalimentario (Canada S. , Farm cash receipts, annual (x 1,000), 2025).

Medición del desempeño económico y productivo

Statistics Canada produce indicadores regulares que permiten monitorear el desempeño económico y productivo del sistema agroalimentario, entre ellos:

- Producción y rendimientos de cultivos y ganadería.
- Ingresos agrícolas y flujos financieros del sector.
- Índices de precios de productos agrícolas.
- Comercio exterior de productos agroalimentarios.

Estos indicadores facilitan el análisis de la competitividad, la estabilidad y la resiliencia del sistema agroalimentario canadiense frente a cambios económicos, climáticos y de mercado.

Uso de fuentes administrativas y datos integrados

Statistics Canada complementa censos y encuestas mediante la integración de registros administrativos provenientes de organismos gubernamentales y otras fuentes institucionales. Esta estrategia mejora la cobertura, reduce la carga de respuesta y fortalece la calidad estadística del sistema agroalimentario.

Las principales fuentes administrativas utilizadas incluyen:

Registros fiscales y financieros: estos provienen de la Canada Revenue Agency y permiten estimar ingresos, gastos, rentabilidad y estructura de costos de las explotaciones agrícolas (Canada G. o., s.f.).



Registros de programas agrícolas y subsidios: estos facilitan el análisis de la participación en programas públicos y la evaluación del impacto de políticas agrícolas federales y provinciales (Canada S. , Administrative data sources in the production of official statistics – Agriculture, 2025).

Registros sanitarios y de producción animal: son utilizados para mejorar la precisión de las estadísticas del subsector pecuario (Canada S. , Administrative data sources in the production of official statistics – Agriculture, 2025).

Registros de comercio exterior agroalimentario: estos sustentan la producción de estadísticas oficiales sobre exportaciones e importaciones sin requerir reportes adicionales a los agentes económicos (Canada S. , Administrative data sources in the production of official statistics – Agriculture, 2025).

Registros geospaciales y administrativos de uso del suelo: estos, incluyendo información catastral e imágenes satelitales, permiten mejorar la estimación de áreas cultivadas y cambios en el uso del suelo entre períodos censales (Canada S. , Archived - 2018 Annual Survey of Research and Development of Canadian Private Non-profit Organizations, 2024).

Apoyo a la formulación y la evaluación de políticas públicas

La información producida por Statistics Canada es utilizada de manera sistemática por actores nacionales e internacionales para la formulación, el monitoreo y la evaluación de políticas públicas. A nivel federal, Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC) y otros ministerios emplean estas estadísticas para diseñar y ajustar políticas agrícolas y agroalimentarias, monitorear el desempeño del sector y evaluar el impacto de programas públicos, así como para apoyar la planificación estratégica nacional en temas de competitividad, resiliencia y seguridad alimentaria (Canada S. , Whole Farm Database Reference Manual, 2010, 2025).

Los gobiernos provinciales y territoriales utilizan los datos de Statistics Canada para adaptar políticas a contextos regionales, planificar programas de apoyo al sector agropecuario, realizar análisis comparativos interprovinciales y fundamentar la asignación de recursos públicos con base en evidencia estadística (Canada S. , Agriculture Statistics Program Review, 2012).

A nivel internacional, organismos como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) emplean las estadísticas canadienses para análisis comparativos, evaluación del desempeño de Canadá frente a otros países y formulación de recomendaciones de política, además de alimentar bases de datos y estudios multilaterales sobre agricultura y sistemas agroalimentarios (OECD, 2025).

1.2.2. Estados Unidos

La seguridad alimentaria se define como el acceso de las personas a alimentos suficientes, en todo momento, para una vida activa y saludable (USDA, 2025). Para su medición anual, desde 1995 el Servicio



de Investigación Económica (Economic Research Service - ERS) del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos es la entidad encargada de realizar la investigación sobre seguridad alimentaria y realizar su medición en hogares y comunidades estadounidenses.

Las estadísticas realizadas por el ERS se basan en la encuesta desarrollada por el Proyecto de Medición de la Seguridad Alimentaria de Estados Unidos, como respuesta a la Ley Nacional de Monitoreo de la Nutrición e investigación relacionada de 1990¹. En el desarrollo de este instrumento estadístico participaron agencias federales, investigadores académicos, organizaciones privadas, comerciales y sin fines de lucro.

Como complemento, la Oficina del Censo del Departamento de Comercio de Estados Unidos realizó la evaluación y la prueba del cuestionario de seguridad alimentaria, tomando la Encuesta de Población Actual de abril de 1995. Este hecho, resalta que, la Oficina de Estadística (U.S. Census Bureau), aunque no es la entidad encargada de liderar esta medición, sí participó de forma indirecta con uno de los insumos fundamentales para su creación.

Características de la medición

Para la medición y el seguimiento de la seguridad alimentaria en hogares y comunidades estadounidenses, el ERS se centra en los siguientes aspectos:

- La Investigación de la seguridad alimentaria en los hogares estadounidenses.
- La Investigación y el análisis de los efectos de la seguridad alimentaria en el bienestar de niños, adultos, familias y comunidades.
- La relación de la seguridad alimentaria con las políticas públicas, los programas de asistencia pública y la economía estadounidense (USDA, 2025).

Un aspecto fundamental para resaltar en el trabajo realizado por la ERS es la medición de la seguridad alimentaria en cuatro grupos raciales y étnicos: blancos no hispanos, negros no hispanos, hispanos y otros no hispanos; entre los grupos étnicos se incluye a indígenas americanos y nativos de Alaska, asiáticos, hawaianos, isleños del pacífico y grupos multirraciales (USDA, 2025).

Entre otras de sus líneas exploratorias, el ERS ha venido evaluando estrategias que permitan medir y monitorear la seguridad alimentaria en el ejército estadounidense. Aunque a la fecha no se han realizado análisis sobre la prevalencia de la inseguridad alimentaria, si se han analizado muestras representativas de militares en instalaciones militares individuales.

¹ Según se menciona en el sitio web del USDA, bajo esta Ley se especificó la tarea de recomendar un mecanismo e instrumento estandarizado para definir y obtener datos sobre la prevalencia de la inseguridad alimentaria y metodologías que se pudieran utilizar a nivel estatal y local. Recuperado en diciembre de 2025 de: <https://www.ers.usda.gov/topics/food-nutrition-assistance/food-security-in-the-us/history-background#annual>



Además, el USDA y el ERS han creado gráficos interactivos sobre la seguridad y la inseguridad alimentaria en su sitio web, logrando reforzar la transparencia de los datos y el acercamiento a la sociedad civil al momento de consultar esta información resultado de la operación estadística².

1.2.3. Perú

En la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2013-2021 de Perú, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) participó como proveedor de información estadística oficial que ha sido utilizada como insumo técnico para el diagnóstico, la caracterización de brechas y el seguimiento descriptivo de la situación alimentaria y nutricional del país. Su participación se fundamentó en la producción de encuestas, censos y estadísticas demográficas y socioeconómicas, para describir las condiciones de vida de la población, la estructura productiva agropecuaria y las diferencias territoriales asociadas a la seguridad alimentaria y nutricional (MINAGRI, 2013)

Los resultados de estas operaciones estadísticas han sido utilizados por las entidades responsables de la estrategia para sustentar el análisis y la formulación de acciones; también para documentar los materiales de apoyo a la Estrategia, en particular los informes elaborados por la Comisión Multisectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional (COMSAN, 2016). Entre las principales fuentes producidas por el INEI que alimentaron la formulación de la Estrategia se encuentran:

Encuestas de hogares y condiciones de vida: la principal fuente estadística utilizada en la Estrategia proviene de las encuestas de hogares levantadas por el INEI, en particular la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) que aporta información clave para la estrategia en variables como pobreza monetaria y pobreza extrema, ingresos laborales y no laborales, gasto de los hogares, condiciones de vivienda y acceso a servicios básicos (agua, saneamiento) y características sociodemográficas de la población.

A partir de esta encuesta se derivan indicadores utilizados por la Estrategia, como: déficit calórico de los hogares, medidas indirectas de acceso económico a los alimentos, identificación de hogares y poblaciones vulnerables. Estas estadísticas permiten dimensionar la inseguridad alimentaria desde el punto de vista del acceso y consumo y sirven como línea de base para la focalización de intervenciones.

Información sobre pobreza y desigualdad: el INEI produce, de manera oficial, líneas de pobreza y pobreza extrema y mediciones anuales de incidencia, brecha y severidad de la pobreza. Esta información es utilizada en la Estrategia para caracterizar la relación entre pobreza e inseguridad alimentaria,

² En el siguiente enlace puede acceder a los gráficos generados por el USDA: <https://www.ers.usda.gov/topics/food-nutrition-assistance/food-security-in-the-us/interactive-charts-and-highlights>



identificar territorios y grupos poblacionales prioritarios, contextualizar la evolución de la seguridad alimentaria en el tiempo.

Estadísticas demográficas: producción de estimaciones y proyecciones oficiales de población, distribución de la población por edad, sexo, área urbana/rural y región. Esta información se utiliza para definir poblaciones objetivo (niñez, mujeres en edad fértil, población rural), calcular tasas e indicadores per cápita, apoyar la planificación de intervenciones de alcance nacional y subnacional.

Censos y estadísticas agropecuarias: censos nacionales agropecuarios, que aportan datos sobre número y características de las unidades productivas, tamaño de los predios, tipo de productor (agricultura familiar) uso y tenencia de la tierra. Estos datos se utilizan para describir la base productiva agropecuaria, como contexto para las políticas orientadas a la disponibilidad de alimentos.

Articulación con información sectorial: si bien el INEI no produce directamente indicadores nutricionales clínicos, sus estadísticas se utilizan en conjunto con información del Ministerio de Salud para analizar desnutrición crónica infantil, anemia, resultados nutricionales por grupo poblacional, integrando dimensiones socioeconómicas y demográficas al análisis nutricional.

En síntesis, la participación del INEI en la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional se ha materializado en la provisión sistemática de información estadística oficial que sustenta el análisis diagnóstico, la identificación de brechas y la caracterización de poblaciones prioritarias. Su contribución es de carácter técnico–estadístico y constituye un insumo transversal para la formulación y el seguimiento descriptivo de la política, en articulación con las entidades responsables de su implementación.

1.2.4. Reino Unido

Programa de seguridad alimentaria en Reino Unido

El Programa de Seguridad Alimentaria Global (GFS) es una iniciativa intergubernamental del Reino Unido sobre investigación y políticas de seguridad alimentaria conformado por miembros que son una combinación de consejos de investigación, departamentos gubernamentales, agencias y administraciones descentralizadas del Reino Unido. La financiación del programa proviene de una combinación de subvenciones para investigación, coordinación intergubernamental y programas específicos. Es así como se han financiado programas como “Resiliencia del sistema alimentario del Reino Unido en un contexto global” (GFS-FSR), que contó con un presupuesto de 14,5 millones de libras esterlinas durante 2016 a 2021 (Security, Global Food Security, 2025). De la misma forma el programa “Transformación de los sistemas alimentarios del Reino Unido” (SPF), descrito como parte de los esfuerzos del Reino Unido en materia de seguridad alimentaria, contó con un presupuesto total de 47,5 millones de libras esterlinas para su desarrollo entre 2021 y 2026. Este programa lo realizó UK Research and Innovation (UKRI) en colaboración con GFS y cuenta entre sus socios



con Department for Environment, Food & Rural Affairs (DEFRA), junto con consejos de investigación y otros organismos gubernamentales (Security, Global Food Security, 2025).

Mediante la Ley de Agricultura de 2020 (Government, 2020) en el artículo 19 se estableció la obligación de informar a partir del 25 de diciembre de 2021, al menos una vez cada tres años, al Parlamento sobre la seguridad alimentaria del Reino Unido, así como elaborar y presentar un informe que contenga un análisis de los datos estadísticos relativos a la seguridad alimentaria. Este informe denominado “United Kingdom Food Security Report- UKFSR” es la forma como el gobierno monitorea y reporta la seguridad alimentaria en el país y está a cargo del DEFRA (Enviroment, 2024) y presenta un análisis de los datos estadísticos de múltiples fuentes relacionadas y examina las tendencias pasadas, actuales y futuras relevantes para la seguridad alimentaria con el fin de presentar un análisis completo e imparcial al respecto. Se estructura en cinco temas: disponibilidad mundial de alimentos; fuentes de suministro alimentario del Reino Unido; resiliencia de la cadena de suministro alimentario; seguridad alimentaria a nivel doméstico, y seguridad alimentaria y confianza del consumidor.

Papel de la Oficina Nacional de Estadística de Reino Unido (ONS) en el programa de seguridad alimentaria

La ONS produce y contribuye en la producción de datos estadísticos respecto a temas de desarrollo sostenible y seguridad alimentaria y realiza seguimiento de los datos relevantes para los ODS, incluidos los indicadores de “hambre, malnutrición e inseguridad alimentaria en el Reino Unido” (Statistics, 2019), pero no es un participante formal del programa de seguridad alimentaria del Reino Unido como socio directo ni hace parte de los órganos directivos (Security, About us Global Food Security, 2025).

Esta entidad produce datos oficiales del Reino Unido sobre precios de alimentos, consumo y algunas estadísticas relacionadas con seguridad alimentaria y esos datos pueden ser usados por el GFS y otros programas de investigación, siendo uno de los proveedores de datos para el UKFSR. En la siguiente tabla se presentan las principales estadísticas producidas por la ONS sobre el tema y que son tomadas como insumo por los distintos miembros del programa.

Tabla 2. Principales estadísticas producidas por la ONS de Reino Unido relacionadas con seguridad alimentaria

Nombre de la estadística / Reporte	Descripción	Última fecha de datos / Encuesta	URL Fuente
Consumer Price Inflation – Alimentos y bebidas no alcohólicas (CPIH)	Encuesta mensual. Índice de precios al consumidor que muestra la tasa de inflación	Datos más recientes publicados en octubre	https://www.ons.gov.uk/economy/inflationandpriceindic



	de alimentos y bebidas no alcohólicas en el Reino Unido, usada para analizar cambios en precios de alimentos.	2025, cubriendo hasta ese mes.	es/bulletins/consumerpriceinflation/october2025
Public opinions and social trends – seguridad alimentaria y coste de vida	Encuesta mensual. Recolecta opiniones donde se pregunta a adultos sobre temas como costo de vida, incluyendo cuestiones relacionadas con el gasto en comida y si se ha quedado sin dinero para comprar alimentos.	Datos de campo recogidos entre el 3 y 28 de septiembre 2025.	https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/wellbeing/bulletins/publicopinionsandsocialtrendsgratbritain/september2025
Living Costs and Food Survey (LCF)	Encuesta anual que recoge datos de gasto de los hogares en bienes y servicios, incluidos alimentos, y hábitos de consumo alimentario para análisis de consumo y nutrición.	Publicación técnica más reciente corresponde al año financiero que termina marzo 2024, publicada 10 de septiembre de 2025.	https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/personalandhouseholdfinances/expenditure/articles/livingcostsandfoodsurveynationalreport/financialyearendingmarch2024
Cost of living insights: Food price inflation	Encuesta mensual. Análisis de tendencias en precios de alimentos y cómo afectan al gasto de los hogares, basado en el índice de precios y encuestas de opinión social.	Últimos datos referidos a enero 2024, con análisis de encuestas de 17–28 enero 2024.	https://www.ons.gov.uk/economy/inflationandpriceindices/articles/costoflivinginsights/food
Public opinions and social trends, Great Britain: <u>winter pressures</u>	Encuesta quincenal. Dentro de la encuesta general de opinión social, se recoge información sobre dificultades para comprar alimentos o quedarse sin	Datos basados en encuestas recogidas 18 octubre 2023–1 enero 2024.	https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/wellbeing/bulletins/publicopinionsandsocialtrendsgratbritain/october2025#data-on-public-opinions-and-social-trends



	comida por razones económicas.		
--	--------------------------------	--	--

Fuente: elaboración propia a partir de información disponible de la UK ONS.

1.2.5. Sudáfrica

El sistema nacional de seguridad alimentaria de Sudáfrica se sostiene en un marco constitucional robusto, una arquitectura institucional multisectorial y una base estadística sólida. La oficina nacional de estadística, Statistics South Africa, ocupa una posición estratégica en la medición, la definición y el seguimiento de las brechas de seguridad alimentaria y pobreza.

Marco jurídico

La Constitución de la República de Sudáfrica consagra el derecho de toda persona a disponer de acceso a alimentos y agua suficientes y obliga al Estado a adoptar medidas razonables, dentro de sus recursos, para la realización progresiva de este derecho (Republic of South Africa, 1996). La sección 28 otorga a todos los niños el derecho a una nutrición básica sin condicionamiento explícito de recursos, lo que ubica la alimentación infantil como obligación inmediata y prioritaria del Estado (Republic of South Africa, 1996).

Sobre esta base constitucional se despliega una trayectoria de política pública que inicia con el Programa de Reconstrucción y Desarrollo, orientado a reparar las desigualdades del apartheid mediante redes de protección social, alimentación escolar y servicios de salud para los grupos más vulnerables (South African Government, 2012). La Estrategia Integrada de Seguridad Alimentaria de 2002 y, posteriormente, la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional de 2013-2014 buscan articular programas dispersos y establecer un marco coherente para la acción estatal, aunque sin contar todavía con una ley específica de seguridad alimentaria que dote a este entramado de fuerza jurídica unificadora (Department of Agriculture, Forestry and Fisheries, 2013); (South African Government, 2014)).

El Plan Nacional de Desarrollo Visión 2030 incorpora la seguridad alimentaria y nutricional como eje central de la reducción de pobreza y desigualdad e integra este objetivo con la expansión del riego, la reforma agraria y la transformación rural (South African Government, 2012). No obstante, la ausencia de una ley marco y de una base legislativa formal para el Modelo de Desarrollo Distrital limita la exigibilidad de la coordinación intersectorial y la alineación territorial de los presupuestos con la realización efectiva del derecho a la alimentación (Department of Agriculture, Forestry and Fisheries, 2013); (Department of Planning, Monitoring and Evaluation, 2023)).



Seguimiento, evaluación y rol de Statistics South Africa

El sistema de seguimiento y evaluación de la seguridad alimentaria combina instrumentos nacionales y mecanismos regionales como el Comité de Evaluación de Vulnerabilidad de Sudáfrica, que opera dentro del marco de la Comunidad de Desarrollo de África Austral y utiliza la Clasificación Integrada en Fases para cuantificar la severidad de la inseguridad alimentaria (Department of Planning, Monitoring and Evaluation, 2023). A escala nacional, el gobierno incorporó la Encuesta Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional de 2024 para construir una línea de base posterior a la pandemia que integra mediciones de acceso a alimentos y resultados nutricionales mediante indicadores antropométricos (Department of Planning, Monitoring and Evaluation, 2023).

Dentro de este entramado, Statistics South Africa ocupa una posición central porque define las métricas oficiales de pobreza, precios y producción que sustentan el diseño, la focalización y la evaluación de las políticas agroalimentarias (Statistics South Africa, 2017), (Statistics South Africa, 2022), (Statistics South Africa, 2024)). Stats SA realiza anualmente la Encuesta General de Hogares e incorpora un módulo sobre acceso a alimentos que produce indicadores de inseguridad alimentaria de los hogares; estos son utilizados en la formulación de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional y en los informes de seguimiento del Plan Nacional de Desarrollo (Statistics South Africa, 2024).

En materia de precios, Stats SA construye y actualiza el Índice de Precios al Consumidor, con una canasta revisada que refleja los patrones de gasto de los hogares y que incluye una desagregación por quintiles y grupos vulnerables, información crucial para valorar el impacto de la inflación de alimentos sobre los hogares pobres y para ajustar, en su caso, el nivel de las transferencias sociales (Statistics South Africa, 2024). Además, la institución calcula las líneas de pobreza nacionales mediante el método de Costo de Necesidades Básicas; estas líneas, que incluyen una línea de pobreza alimentaria, se actualizan de forma anual y sirven como referentes técnicos para la identificación de pobreza extrema y la elegibilidad a programas de protección social (Statistics South Africa, 2022).

Stats SA también produce información estructural sobre el lado de la oferta a través de censos de agricultura comercial, que permiten identificar la concentración territorial de cultivos clave y las posibles vulnerabilidades del sistema agroalimentario frente a sequías, inundaciones u otros choques (Statistics South Africa, 2017). De este modo, la ONE registra la realidad de la inseguridad alimentaria y contribuye a definir la geografía, los umbrales y las canastas que orientan la acción estatal y la asignación de recursos en el sistema nacional de gobernanza de la seguridad alimentaria (Statistics South Africa, 2017), (Statistics South Africa, 2022), (Statistics South Africa, 2024)).



1.2.6. Francia

En Francia la cobertura estadística del sector agroalimentario está a cargo del Institute national de la statistique et des études économiques (INSEE) que actúa como entidad oficial de estadísticas socio económicas y socio ambientales, el Departamento de estadística y prospectiva (SSP) del Ministerio de agricultura y alimentación y espacios rurales y los departamentos regionales de información estadística y económica (SRISE), que producen estadísticas sobre agricultura, pesca, industrias alimentarias. La coordinación de estas tres entidades permite medir con precisión la dimensión, la estructura y la evolución de la información agroalimentaria de Francia, integrando datos sobre producción primaria, industrias de transformación, empleo, esquemas de producción y otros aspectos económicos y sociales que afectan la cadena alimentaria.

Los servicios de estadística son responsables de realizar encuestas comunitarias en los sectores agrícolas, agroalimentario y forestal (INSEE, 2023). Realizan periódicamente estadísticas agrícolas y agroalimentarias y son responsables de prestar los siguientes servicios:

- Realizar encuestas periódicas con agricultores, empresas agroalimentarias, cooperativas agrícolas, instalaciones madereras y aserraderos, explotaciones forestales privadas y autoridades locales.
- Utilizar formularios administrativos, como las solicitudes de subvenciones vinculadas a la Política Agrícola Común o a la base de datos nacional de identificación de ganado, aligerando así la carga de las encuestas.
- Seguir, a través de la Red de Información Contable Agrícola (RICA), los cambios en los ingresos agrícolas, de sus componentes y sus disparidades a nivel nacional y regional, y por tipo de granja.
- Establecer, en línea con el INSEE, cuentas agrícolas, así como índices económicos: el índice de precios de compra para los medios de producción agrícola y el índice de precios a los productores de los productos agrícolas.
- Establecer, en el contexto de las cuentas agrícolas anuales, datos coherentes de producción agrícola a nivel departamental, regional y nacional.
- Generar pronósticos económicos y balances de suministro de alimentos.

La medición estadística del sector agroalimentario en Francia se basa en:

- El SSP y las direcciones regionales llevan a cabo encuestas, registros y el Censo Agrícola Nacional, que recopila datos sobre la estructura de explotaciones, superficie cultivada, producción de cultivos y actividades ganaderas, así como datos relacionados con la silvicultura.
- Producción de estadísticas económicas y sociales, además de los datos productivos, los servicios estadísticos del Ministerio publican información sobre empleo en el sector agrícola y en las industrias agroalimentarias, incluyendo estadísticas sobre establecimientos y trabajadores, lo cual permite evaluar la dimensión laboral y las dinámicas de mercado del sector alimentario (AGRESTE, 2022).



- La publicación periódica de encuestas y registros permite analizar tendencias a lo largo de años y décadas, revelando cambios en la superficie utilizada, la estructura de explotaciones, la evolución de ingresos y empleo, así como la transformación de la industria alimentaria.
- Análisis económico y de prospectiva: el SSP no solo produce estadísticas descriptivas, sino que realiza análisis económicos que evalúan tendencias, identifican riesgos y oportunidades, y ofrecen insumos para desarrollo de políticas públicas y planificación estratégica del sector alimentario.
- Los datos generados se ponen en contexto europeo mediante la colaboración con Eurostat y otras entidades, permitiendo comparaciones y seguimiento de indicadores clave a nivel internacional y el alineamiento con políticas comunes de la Unión Europea.
- Las estadísticas no dependen únicamente de encuestas tradicionales: INSEE y SSP utilizan fuentes administrativas como registros de subsidios de la Política Agrícola Común (CAP) y bases de datos de identificación de ganado para complementar y enriquecer las estadísticas oficiales, reduciendo la carga de encuestas y mejorando calidad de datos.
- INSEE juega un papel esencial no solo en la medición estática de variables, sino también en el seguimiento dinámico del sector a través de varios mecanismos: series temporales y estudios sectoriales, donde el INSEE y el SSP producen series históricas y publicaciones que permiten observar cómo evoluciona la agricultura y la agroindustria a lo largo del tiempo, identificando tendencias de crecimiento, regresión o transformación estructural. Por ejemplo, estudios como *Transformations in agriculture, food production and consumption* muestran cambios en la agricultura francesa en las últimas décadas, tales como concentración de explotaciones, especialización productiva, transformaciones del consumo y desafíos ambientales.
- El departamento de análisis prospectivo del Ministerio de Agricultura, con base en datos INSEE, realiza estimaciones, proyecciones y diagnósticos económicos que informan sobre posibles escenarios futuros para la producción agrícola, tendencias de mercado y efectos de políticas públicas. Esto permite evaluar la resiliencia del sector ante choques climáticos, cambios de precios o condiciones de mercado internacional.

1.2.7. Uruguay

En Uruguay los ministerios sectoriales, en particular el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP)³, son los responsables directos de la formulación, la gestión y el monitoreo de las políticas agroalimentarias. El Instituto Nacional de Estadística (INE) desempeña un rol estratégico pero no directo como productor de estadísticas oficiales básicas y como coordinador del sistema estadístico nacional. Estas estadísticas constituyen un insumo esencial para analizar el desempeño del sector, identificar

³ Para mayor información, consultar: <https://www.gub.uy/ministerio-ganaderia-agricultura-pesca/>



riesgos, evaluar la productividad y comprender las condiciones socioeconómicas asociadas a los sistemas agroalimentarios.

El aporte del INE se organiza en tres grandes ámbitos interrelacionados: la producción de estadísticas socioeconómicas; el desarrollo de estadísticas territoriales y geoespaciales, y la coordinación y la estandarización metodológica de la producción estadística sectorial.

Producción de estadísticas socioeconómicas que permiten caracterizar la fuerza laboral y los hogares vinculados al sistema agroalimentario

El INE genera instrumentos estadísticos que permiten entender empleo, ingresos, condiciones de vida, pobreza, y estructura demográfica, fundamentales para monitorear los impactos sociales del sistema agroalimentario, especialmente en zonas rurales.

En primer lugar, el INE genera estadísticas socioeconómicas fundamentales para caracterizar a la población y a los hogares vinculados directa o indirectamente al sistema agroalimentario. A través de instrumentos como la Encuesta Continua de Hogares (ECH), el instituto produce información periódica sobre empleo agrícola, ingresos rurales, informalidad laboral, estructura ocupacional y composición de los hogares. Estos datos permiten analizar las condiciones de vida de la población rural, evaluar el peso del empleo agropecuario en el mercado laboral y medir los impactos sociales y económicos asociados a la dinámica de los sistemas agroalimentarios (INE Uruguay).

Los Censos de Población y Vivienda permiten una caracterización exhaustiva de los territorios rurales, incluyendo el acceso a servicios básicos, infraestructura, distribución de la población y localización de asentamientos vinculados a actividades productivas agropecuarias, lo que resulta clave para el análisis estructural y de largo plazo del sector (INE Uruguay, 2023).

Estadísticas territoriales y geoespaciales para monitorear la dimensión espacial del sistema agroalimentario

En segundo lugar, el INE contribuye al seguimiento de los sistemas agroalimentarios mediante la producción de estadísticas territoriales y geoespaciales. A través de la cartografía censal, los marcos geográficos oficiales y los sistemas de información territorial, el instituto provee una base común para el análisis espacial de las actividades agropecuarias. Estas herramientas permiten realizar diagnósticos territoriales, analizar la localización de las actividades económicas, evaluar condiciones de accesibilidad y vincular la información productiva con variables demográficas y socioeconómicas. Este enfoque territorial resulta fundamental para la planificación agropecuaria, el desarrollo rural y el seguimiento de las cadenas productivas según región o departamento (INE Uruguay, 2023)

Coordinación estadística nacional y estandarización metodológica



En tercer lugar, el INE cumple un rol central como coordinador del Sistema Estadístico Nacional (SEN) de Uruguay. En esta función, el instituto define estándares de calidad estadística, establece marcos conceptuales y metodológicos comunes y acompaña la producción de estadísticas sectoriales elaboradas por otras instituciones del Estado. En el ámbito agroalimentario, este acompañamiento es particularmente relevante en relación con las estadísticas producidas por el MGAP, que es la entidad responsable de medir de manera directa la producción agrícola y ganadera, los precios de los productos agropecuarios, las exportaciones agroalimentarias, el uso del suelo y los riesgos climáticos y sanitarios (INE Uruguay, s.f.).

En el caso de las estadísticas de producción agrícola y ganadera, el INE contribuye mediante la armonización metodológica con los marcos conceptuales del Sistema de Cuentas Nacionales y con las clasificaciones estadísticas oficiales. Esta articulación permite que la información generada por el MGAP se integre de manera consistente en las cuentas económicas del país y se utilice para analizar el desempeño del sector agroalimentario en su conjunto, tanto a nivel nacional como territorial.

Respecto a los precios de los productos agropecuarios, el INE acompaña la producción estadística sectorial a través de la coordinación conceptual y la compatibilización de definiciones y clasificaciones. Este proceso facilita la articulación de las series de precios agropecuarios con otros indicadores económicos, como los índices de precios y las mediciones de ingreso, lo que resulta clave para analizar la dinámica de los mercados agroalimentarios y su impacto en los hogares y en la economía nacional.

En relación con el uso del suelo, el INE apoya la producción estadística mediante la provisión de marcos geográficos oficiales, cartografía censal y clasificaciones territoriales estandarizadas, que sirven como referencia para los relevamientos y los sistemas de información desarrollados por el MGAP. Esta base territorial común permite analizar la distribución espacial de las actividades agropecuarias, su evolución en el tiempo y su relación con variables demográficas, sociales y económicas.

1.3. Conclusiones

A partir de la revisión de referentes internacionales se concluye lo siguiente:

- Statistics Canada cumple una función esencial en el análisis y el seguimiento del sistema agroalimentario canadiense. A través de la generación de estadísticas oficiales y comparables en el tiempo, la entidad observa las dinámicas productivas, económicas y estructurales, aporta insumos clave para el diseño y la evaluación de políticas públicas, y respalda tanto la investigación académica, como la planificación estratégica del sector.
- El análisis del caso peruano muestra que la oficina nacional de estadística cumple un rol claramente delimitado dentro de la estrategia de seguridad alimentaria y nutricional, centrado en la provisión de



información oficial y comparable en el tiempo. La experiencia evidencia que la contribución estadística resulta fundamental para sustentar el diagnóstico y la focalización de políticas, aun cuando la coordinación, la ejecución y la evaluación de la estrategia recaen en otras instancias del Estado como el MINAGRI

- En Estados Unidos, el Servicio de Investigación Económica (Economic Research Service) del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos es la entidad encargada de realizar el seguimiento y la estimación de la seguridad en hogares y comunidades estadounidenses. No se destaca una participación directa de la oficina de estadística (Census Bureau) en su medición⁴.
- El Programa de Seguridad Alimentaria Global (GFS) del Reino Unido constituye un marco estratégico sólido que articula investigación, formulación de políticas públicas y financiamiento intergubernamental para fortalecer la seguridad alimentaria del país. A través de iniciativas como el programa de Resiliencia del Sistema Alimentario y el programa de Transformación de los Sistemas Alimentarios del Reino Unido, se evidencia un compromiso significativo del Estado con la sostenibilidad, la resiliencia y la adaptación del sistema alimentario frente a desafíos globales. Asimismo, la Ley de Agricultura de 2020 institucionaliza el monitoreo periódico de la seguridad alimentaria mediante el informe UKFSR, garantizando transparencia, análisis basado en evidencia y rendición de cuentas ante el Parlamento. Aunque la Oficina Nacional de Estadística (ONS) no participa formalmente en la gobernanza del programa, su rol como proveedor clave de datos oficiales resulta fundamental para el análisis y el seguimiento de los indicadores de seguridad alimentaria, apoyando la toma de decisiones informadas.
- Se concluye que el rol de la ONE en Sudáfrica resulta fundamental para cerrar la brecha entre la política pública y la realidad territorial, al constituirse en la entidad que define los umbrales técnicos que activan la acción estatal. La fortaleza del sistema radica en la recurrencia y la multidimensionalidad de sus mediciones, mediante la integración de indicadores antropométricos, datos sobre acceso a alimentos provenientes de encuestas de hogares y el monitoreo de la inflación de la canasta básica con enfoque en grupos vulnerables, Stats SA ofrece una visión integral de los sistemas agroalimentarios. No obstante, el análisis también advierte que, pese a la excelencia técnica de la ONE, la ausencia de una ley marco unificadora puede limitar la exigibilidad de la coordinación

⁴ La Oficina del Censo de Estados Unidos (en inglés: *United States Census Bureau*) forma parte del Departamento de Comercio de Estados Unidos. Es el organismo gubernamental que se encarga del censo de Estados Unidos. Su objetivo es dar una fuente de datos de calidad sobre la población del país y su economía.



intersectorial lo que evidencia que los datos estadísticos alcanzan su máximo potencial cuando cuentan con el respaldo de un andamiaje legislativo sólido.

- En Francia, el sistema estadístico liderado por el INSEE y complementado por el Servicio de Estadísticas y Prospectiva (SSP) del Ministerio de Agricultura constituye una de las arquitecturas estadísticas más sólidas de Europa para comprender y monitorear los sistemas agroalimentarios. Su fortaleza radica en los siguientes elementos: la amplitud temática, que abarca producción primaria, industrias de transformación, empleo, comercio y resultados económicos; la continuidad temporal, es decir, series históricas que permiten identificar tendencias estructurales, y la articulación institucional entre entidades francesas y con alineación con Eurostat y marcos nacionales de política agrícola.
- A partir del análisis presentado, se concluye que en Uruguay la gobernanza de los sistemas agroalimentarios se sustenta en una clara división y complementariedad de roles entre los ministerios sectoriales y el Instituto Nacional de Estadística. Mientras el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca lidera la formulación y la gestión de las políticas agroalimentarias y la producción de estadísticas productivas específicas, el INE cumple un rol estratégico como garante del soporte estadístico del sistema, aportando información socioeconómica y territorial clave, así como asegurando la coordinación, estandarización y coherencia metodológica del SEN. Esta articulación permite integrar la dimensión productiva, social y territorial del sistema agroalimentario, fortaleciendo el análisis integral del sector, la toma de decisiones basadas en evidencia y el seguimiento de sus impactos económicos y sociales a nivel nacional y subnacional.

1.4. Recomendaciones

- A partir de la experiencia canadiense, se recomienda que Colombia fortalezca su sistema de información agroalimentaria mediante una integración más sistemática entre censos, encuestas y registros administrativos, bajo el liderazgo técnico del DANE y en coordinación con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y otras entidades sectoriales. Este enfoque permitiría mejorar la cobertura y la oportunidad de la información, reducir la carga de reporte sobre productores, y fortalecer la base de evidencia para el diseño, el seguimiento y la evaluación de políticas agroalimentarias, contribuyendo a una gobernanza más eficiente y articulada del sistema agroalimentario colombiano, en línea con estándares internacionales.
- A partir del caso peruano, se sugiere que, para Colombia, el DANE fortalezca la documentación del uso de la información estadística oficial dentro de los sistemas agroalimentarios y de seguridad alimentaria y nutricional. En particular, reforzar la trazabilidad entre las operaciones estadísticas que



ya produce el DANE y los indicadores, los diagnósticos y los análisis utilizados por las entidades responsables de la política, de manera que el aporte del sistema estadístico nacional sea más claramente identificable en los instrumentos de planificación, seguimiento y evaluación, manteniendo su rol técnico e independiente.

- De acuerdo con el caso del Reino Unido se recomienda tomar como referencia el uso del United Kingdom Food Security Report (UKFSR) como instrumento periódico de análisis integral y rendición de cuentas para fortalecer la producción, la sistematización y la armonización de datos relacionados con disponibilidad de alimentos, resiliencia de las cadenas de suministro, seguridad alimentaria a nivel de los hogares y confianza del consumidor, alineando sus indicadores con los ODS. Asimismo, se sugiere promover una coordinación más estrecha con los ministerios y los organismos responsables de la política agrícola y alimentaria, de manera que la información estadística oficial contribuya de forma directa y sostenida al diseño, el seguimiento y la evaluación de políticas públicas de seguridad alimentaria basadas en evidencia.
- Para fortalecer el papel del DANE en el seguimiento de los sistemas agroalimentarios, se recomienda adoptar el modelo sudafricano de desagregación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) por quintiles de vulnerabilidad, lo que permite valorar con precisión el impacto de la inflación de alimentos en los hogares más pobres y ajustar las transferencias monetarias. Asimismo, Colombia debe institucionalizar un módulo recurrente de seguridad alimentaria dentro de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) y liderar la construcción de una línea de base nacional que, al igual que la encuesta sudafricana de 2024, articule el acceso a alimentos con indicadores antropométricos. Finalmente, se propone que el DANE encabece una mesa de interoperabilidad estadística orientada al cruce de datos de censos agropecuarios con mapas de vulnerabilidad socioeconómica, con el fin de optimizar la focalización de los programas de desarrollo rural y reforma agraria.
- De acuerdo con el caso de Francia, se recomienda tomar como referencia el modelo de articulación entre el INSEE y el Servicio de Estadísticas y Prospectiva (SSP) del Ministerio de Agricultura, que integra la medición estructural, económica y social del sistema agroalimentario bajo metodologías armonizadas y continuidad temporal. En este sentido, el DANE podría fortalecer la coordinación interinstitucional con el Ministerio de Agricultura y otras entidades sectoriales para consolidar un sistema estadístico agroalimentario especializado que produzca información periódica sobre producción, estructura de explotaciones, empleo rural, resultados económicos y tendencias de transformación. También se podría fortalecer el plan estadístico del sector agropecuario que se tiene desde el SEN, en la mesa agropecuaria. Asimismo, se sugiere avanzar en la sistematización y el análisis prospectivo mediante instrumentos contables y series históricas que permitan evaluar la



sostenibilidad y la competitividad del sistema agroalimentario, facilitando la formulación, el seguimiento y el ajuste de políticas públicas basadas en evidencia y alineadas con estándares internacionales.

- A partir de la experiencia de Uruguay se recomienda fortalecer los mecanismos de articulación y coordinación entre las entidades responsables de la política agroalimentaria y los organismos productores de estadísticas oficiales, con el fin de integrar de manera sistemática la información productiva, socioeconómica y territorial. En particular, resulta clave avanzar en la armonización de marcos conceptuales, definiciones, clasificaciones y referencias geográficas, así como en el uso de estándares comunes de calidad estadística. Esta integración permitiría mejorar el seguimiento integral de los sistemas agroalimentarios, facilitar análisis comparables en el tiempo y el territorio, y fortalecer la toma de decisiones públicas basadas en evidencia sobre el desempeño y los impactos económicos, sociales y territoriales del sector.



Revisión de
**REFERENTES
INTERNACIONALES**

2.

**Webinar: Uso de Big Data e
Inteligencia Artificial en los INE de
América Latina y el Caribe –
Resultados de la Consulta 2025.**



2. Webinar: Uso de Big Data e Inteligencia Artificial en los INE de América Latina y el Caribe – Resultados de la Consulta 2025.

El 3 de diciembre de 2025 se celebró el webinar "Uso de Big Data e Inteligencia Artificial en los INE de América Latina y el Caribe – Resultados de la Consulta 2025", organizado por el Hub Regional de las Naciones Unidas para Big Data en Brasil. La presentación, a cargo de Juan Jofré Cañipa, miembro del Equipo Técnico del Hub, ofreció una síntesis esencial de la cuarta edición de esta consulta, iniciada anualmente desde 2022.

El objetivo central de la consulta era el de evaluar los avances y las perspectivas de los países en el uso de *Big Data* y la inteligencia artificial (IA) para la generación de estadísticas tanto oficiales como experimentales y resaltar la importancia estratégica de estas herramientas para modernizar la producción estadística.

Importancia estratégica y metodología de la consulta

El uso de *Big Data* e IA es fundamental para los institutos nacionales de estadística (INE), ya que permite la mejora de la oportunidad y la frecuencia de los datos, al posibilitar la producción de indicadores más rápidos y con mayor frecuencia a partir de datos en tiempo real. Adicionalmente, potencia la calidad y el detalle (mayor granularidad geográfica y temática) así como la reducción de costos y cargas mediante la automatización. Abren también la puerta a la innovación en la producción estadística, incluyendo la posibilidad de crear estadísticas novedosas, como movilidad o precios en línea, y el uso de métodos avanzados como *Machine Learning* para estimaciones y clasificaciones.

La consulta de 2025 se estructuró en seis temáticas: el uso de *Big Data* en estadísticas oficiales; el uso en estadísticas experimentales; estudios de investigación; planes futuros; recursos/capacidades/cooperación, y el uso de IA en la producción estadística. El formulario fue distribuido en español, portugués e inglés, se contó con la colaboración de la CEPAL, y obtuvo 28 respuestas de la región.

Principales hallazgos sobre el uso de Big data

En cuanto al uso de *Big Data* en estadísticas oficiales, los tipos más utilizados por los INE son el raspado web (*web scraping*) y las imágenes satelitales. El raspado web se utiliza principalmente para analizar precios y datos de población, mientras que las imágenes satelitales se aplican a diversas temáticas, como precios, población, medio ambiente y agricultura.

Dentro de las respuestas cualitativas de la consulta se resaltaron aspectos como la generación de estadísticas de comercio internacional (importaciones/exportaciones) y el procesamiento de registros administrativos (Seguridad Social, impuestos) en la producción de estadísticas de empleo y personas cotizantes. También se identificó el uso de modelos de lenguaje entrenados con información web para



la codificación estadística interna y el análisis de imágenes satelitales en el ámbito de las estadísticas ambientales.

Con respecto a las estadísticas experimentales, se encuentran también el raspado web y las imágenes satelitales como las fuentes más relevantes, utilizándose estas últimas para estimar datos de población, medio ambiente y agricultura. Un hallazgo notable en la experimentación incluye el uso de drones para medir áreas costeras y la experimentación con datos de transacciones en plataformas digitales (como datos de tarjetas de crédito o plataformas de alojamiento) para estimar el gasto y la ocupación turística.

Transición estratégica y limitaciones

Una de las tendencias más claras observadas en la evolución de 2022 a 2025 es la transición de una fase de exploración (2022-2023) a una de formalización y estrategia (2024-2025). El *Big Data* ha pasado de ser una herramienta de investigación a convertirse en una prioridad estratégica y de planificación futura para los INE.

Los planes futuros identificados se centran en tres ejes:

- *Datos geoespaciales y sector agropecuario*: desarrollo de nuevos usos de imágenes satelitales, con el objetivo de generar datos agrícolas más detallados y actualizados, gestión liderada por las direcciones de geoestadística.
- *Integración de población y cartografía digital*: planes para combinar datos de población con cartografía digital para mejorar la precisión y la desagregación de las estadísticas demográficas.
- *Apertura y flexibilidad*: exploración de nuevas fuentes de información y una mayor flexibilidad institucional para integrar el *Big Data*.

En cuanto a los recursos, los INE reportaron utilizar principalmente herramientas de desarrollo de lenguaje e infraestructura local para procesar y analizar *Big Data*. Sin embargo, las principales limitaciones que obstaculizan el uso de *Big Data* en la producción estadística son: la insuficiencia de recursos financieros, humanos e institucionales, las limitaciones tecnológicas y de infraestructura y las preocupaciones relacionadas con la privacidad y la seguridad de los datos.

Uso de IA y cooperación

El uso de IA en la producción estadística es una temática reciente en la consulta 2025. Los INE que utilizan IA la aplican principalmente en la fase de procesamiento del modelo de producción estadística (78% de las respuestas), seguida por las fases de construcción, análisis y planificación. Las soluciones empleadas incluyen modelos de lenguaje grandes, algoritmos personalizados de *Machine Learning* y plataformas geoespaciales para aumentar la eficiencia y la automatización de procesos.

Respecto a la cooperación regional, una parte significativa de los INE manifestó poseer conocimiento y experiencia en el uso de *Big Data* (como explotación de fuentes digitales y desarrollo metodológico) que puede ser compartido con otros países.



Para fortalecer estas iniciativas, las propuestas al Hub Regional se concentran en cuatro ejes esenciales: la generación de marcos metodológicos y éticos comunes; el intercambio práctico de conocimiento y experiencias; el impulso de infraestructura tecnológica compartida, y la coordinación interinstitucional. Estas áreas de apoyo son críticas para que los INE de la región, incluido el DANE, puedan abordar los desafíos de capacidad técnica (arquitectura de datos y ciencia de datos) y gestión estratégica identificados en el estudio.



Bibliografía

- AGRESTE. (2022). *AGRESTE*. Retrieved from Estadística pública de agricultura y alimentació de Francia: https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/methodon/S-FLORES-IAA/methodon/?utm_source=chatgpt.com
- Canada, G. o. (s.f.). *Canada Revenue Agency (CRA)*. Retrieved from <https://www.canada.ca/en/revenue-agency.html>
- Canada, S. (2012). *Agriculture Statistics Program Review*. Retrieved from <https://www.statcan.gc.ca/sites/default/files/agri-report-eng.pdf>
- Canada, S. (2023). *Census of Agriculture, 2021 Guide to the Census of Agriculture, 2021*. Retrieved from <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/32-26-0002/322600022021001-eng.htm>
- Canada, S. (2024). *Archived - 2018 Annual Survey of Research and Development of Canadian Private Non-profit Organizations*. Retrieved from https://www.statcan.gc.ca/en/statistical-programs/instrument/4204_Q1_V20
- Canada, S. (2025). *Administrative data sources in the production of official statistics – Agriculture*. Retrieved from <https://www.statcan.gc.ca/en/our-data/data-sources/agriculture> 2025
- Canada, S. (2025). *Biannual Livestock Survey*. Retrieved from <https://www.statcan.gc.ca/en/survey/agriculture/3460>
- Canada, S. (2025). *Farm cash receipts, annual (x 1,000)*. Retrieved from <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=3210004501>
- Canada, S. (2025). *Farm Product Prices Survey (FPPS)*. Retrieved from <https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV.pl?Function=getSurvey&SDDS=3436>
- Canada, S. (2025). *Field Crop Reporting Series*. Retrieved from https://www.statcan.gc.ca/en/statistical-programs/document/3401_D5_V1
- Canada, S. (2025). *Whole Farm Database Reference Manual, 2010*. Retrieved from <https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/catalogue/21F0005G2010000>
- COMSAN. (2016, Abril 7). *Seguridad alimentaria y nutricional en el Perú: avances, desafíos y perspectivas*. Retrieved from Comisión Multisectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional: <https://parlamentarioscontraelhambre.org/file/planificacion/04/presentaciones/comision-interinstitucional-san-pe.pdf>
- Department of Agriculture, Forestry and Fisheries. (2013). *National policy on food and nutrition security for South Africa*. Pretoria, South Africa: DAFF.



- Department of Planning, Monitoring and Evaluation. (2023). *Implementation evaluation of the National Food and Nutrition Security Plan*. Pretoria, South Africa: The Presidency.
- Enviroment, D. o. (2024, December 11). *United Kingdom Food Security Report 2024*. Retrieved from <https://www.gov.uk/government/statistics/united-kingdom-food-security-report-2024/united-kingdom-food-security-report-2024-introduction>
- Goverment, U. (2020). *Legislation UK*. Retrieved from Agriculture Act 2020: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2020/21/contents/enacted?openingWholeMod>
- INE Uruguay . (n.d.). *Encuesta Continua de Hogares (ECH)*. Retrieved Diciembre 22, 2025, from Instituto Nacional de Estadística de Uruguay: <https://www.gub.uy/instituto-nacional-estadistica/encuesta-continua-hogares>
- INE Uruguay. (2023). *Cartografía Estadística*. Retrieved from Instituto Nacional de Estadística de Uruguay: <https://www.gub.uy/instituto-nacional-estadistica/cartografia>
- INE Uruguay. (2023). *Censo 2023*. Retrieved from Instituto Nacional de Estadística de Uruguay: <https://www.gub.uy/instituto-nacional-estadistica/censos2023pvh>
- INE Uruguay. (n.d.). *Sistema Estadístico Nacional (SEN)*. Retrieved 2025, from Instituto Nacional de Estadística Uruguay: <https://www.gub.uy/instituto-nacional-estadistica/sistema-estadistico-nacional>
- INSEE. (2023). *INSEE*. Retrieved from Agricultura y alimentación, oficina ministerial de estadística: https://www.insee.fr/en/information/2412634?utm_source=chatgpt.com
- MINAGRI. (2013, Julio). *Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2013 - 2021*. Retrieved from Ministerio de Agricultura y Riego: https://www.mesadeconcertacion.org.pe/sites/default/files/archivos/2015/documentos/11/mina_g_estrategia_nacional_de_seguridad_alimentaria_2013_2021.pdf
- OECD. (2025). *Agricultural Policy Monitoring and Evaluation 2025*. Retrieved from https://www.oecd.org/en/publications/2025/10/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation-2025_354e7040/full-report/canada_8b0e6f11.html
- Republic of South Africa. (1996). *Constitution of the Republic of South Africa*. Pretoria, South Africa: Government Printer.
- Security, G. F. (2025). *About us Global Food Security*. Retrieved from <https://www.foodsecurity.ac.uk/about/>
- Security, G. F. (2025). *Global Food Security*. Retrieved from Resilience of the UK Food System in a Global Context (GFS-FSR): <https://www.foodsecurity.ac.uk/research/food-system-resilience/>



- Security, G. F. (2025). *Global Food Security*. Retrieved from Transforming UK Food Systems SPF. Obtenido de Global Food Security: <https://www.foodsecurity.ac.uk/research/foodsystems-spf/>
- South African Government. (2012). *National Development Plan 2030: Our future – make it work*. Pretoria, South Africa: National Planning Commission.
- South African Government. (2014). *National Policy on Food and Nutrition Security (Government Notice No. 637 of 2014)*. Pretoria, South Africa: Government Gazette.
- South African National Department of Health. (2022). *National strategic plan for the prevention and control of non-communicable diseases 2022–2027*. Pretoria, South Africa: NDoH.
- Statistics South Africa. (2017). *Census of commercial agriculture 2017*. Pretoria, South Africa: Stats SA.
- Statistics South Africa. (2022). *National poverty lines 2022 (P0310.1)*. Pretoria, South Africa: Stats SA.
- Statistics South Africa. (2024). *Consumer price index: Sources and methods*. Pretoria, South Africa: Stats SA.
- Statistics, O. f. (2019, October 11). *Written Evidence to the Committee on Food, Poverty, Health and the Environment : Food insecurity and sustainability inquiry*. Retrieved from <https://committees.parliament.uk/writtenevidence/104996/html/>
- USDA. (2025). Retrieved from Food Security in the U.S.: <https://www.ers.usda.gov/topics/food-nutrition-assistance/food-security-in-the-us>



Esta edición contó con la participación de:

Alexandra Jane Simpson Silva-ajsimpsons@dane.gov.co

Catherine Ávila Alvarado-jcavilaa@dane.gov.co

María Jimena Vargas Mayo-mjvargasm@dane.gov.co

Yuly Alexandra Mazo Suárez-yamazos@dane.gov.co

Xiomara Ruiz Ballén-xruizb@dane.gov.co

Alexander González Coca-agonzalezc@dane.gov.co

Víctor Arévalo -vaarevaloc@dane.gov.co

Revisión de estilo por: SoniaNaranjo-smnaranjom@dane.gov.co

Revisión de contenido por:

Mauricio Valencia Amaya-mgvalenciaa@dane.gov.co

Manuel Hernando Pava-mhpavag@dane.gov.co

Si tiene dudas comentarios o aportes sobre esta edición por favor no dude en comunicarse al correo:

María Jimena Vargas Mayo-mjvargasm@dane.gov.co

Yuly Alexandra Mazo Suárez-yamazos@dane.gov.co



@DANE_Colombia



/DANEColombia



/DANEColombia



@DANEColombia

www.dane.gov.co