



COMITÉ DE PROBLEMAS DE PRODUCTOS BÁSICOS

75.º período de sesiones

Roma, 13-15 de julio de 2022

**EL SISTEMA MUNDIAL DE INFORMACIÓN Y ALERTA SOBRE LA
ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA**

Resumen

El Sistema mundial de información y alerta sobre la alimentación y la agricultura (SMIA) fue creado en respuesta a la crisis alimentaria mundial de comienzos de la década de 1970. El establecimiento del SMIA, así como su mandato y sus mecanismos de trabajo, fueron aprobados por el Consejo de la FAO en su 65.º período de sesiones, celebrado en Roma en marzo de 1975. Desde su creación, el SMIA se ha convertido en una de las principales fuentes de información sobre la oferta y demanda de alimentos a nivel mundial, regional y nacional. El SMIA facilita a la comunidad internacional, los gobiernos, los responsables de la formulación de políticas y otras partes interesadas la información y los datos más actualizados y objetivos disponibles, y emite alertas y avisos sobre crisis alimentarias inminentes. El SMIA está encuadrado en la División de Mercados y Comercio (EST).

En este documento se presentan las actividades de trabajo y los productos del SMIA, así como sus bases de datos e instrumentos, y se examinan los futuros avances para aumentar la capacidad y el potencial del sistema frente a los nuevos desafíos.

Medidas que se proponen al Comité

Se invita al Comité a examinar la labor realizada por el SMIA y a brindar la orientación que considere apropiada.

En concreto, el Comité tal vez desee:

- expresar su reconocimiento por la labor realizada por el SMIA;
- reconocer el desarrollo continuo del SMIA a lo largo del tiempo para hacer frente a los problemas emergentes;
- confirmar la creciente importancia y pertinencia del SMIA, en particular en vista del aumento de los riesgos e incertidumbres para la seguridad alimentaria mundial;
- proporcionar orientación en cuanto a la posible evolución futura del SMIA para responder a los nuevos desafíos y permitir una acción temprana en caso de crisis inminente de seguridad alimentaria;
- instar a los Miembros a que presten apoyo al SMIA para que pueda seguir desarrollándose el sistema.

Los documentos pueden consultarse en el sitio www.fao.org.

Las preguntas sobre el contenido esencial de este documento deben dirigirse a:

Secretaría del Comité de Problemas de Productos Básicos
División de Mercados y Comercio
Correo electrónico: FAO-CCP@fao.org
Tel.: +39 06570 52723

I. EL MANDATO DEL SMIA

1. El Sistema mundial de información y alerta sobre la alimentación y la agricultura (SMIA) fue creado a raíz de la crisis alimentaria mundial de comienzos de la década de 1970. En su 65.º período de sesiones, celebrado en Roma en marzo de 1975, el Consejo de la FAO aprobó el establecimiento del SMIA, así como su mandato y sus mecanismos de trabajo. Desde entonces, el SMIA ha realizado continuamente un seguimiento de la oferta y la demanda de alimentos en todo el mundo y ha elaborado informes al respecto. En este tiempo se ha consolidado como una de las principales fuentes de información sobre producción y seguridad alimentaria a nivel nacional, regional y mundial.
2. Por medio de evaluaciones e informes ampliamente difundidos y de la interacción directa, el SMIA alerta a los órganos decisorios nacionales e internacionales sobre crisis alimentarias inminentes, con el objetivo de orientar intervenciones oportunas y adecuadas. El SMIA proporciona información exhaustiva sobre el mercado de los principales productos alimentarios básicos y brinda apoyo a iniciativas nacionales y regionales para establecer y mejorar los sistemas de alerta temprana, apoyando el llamamiento de la comunidad humanitaria a participar en la acción temprana para aumentar la capacidad de resiliencia, en particular de las personas más vulnerables.
3. El SMIA realiza un seguimiento de la producción, el consumo y los flujos comerciales (importaciones y exportaciones) de alimentos, así como de los cambios en las existencias en todo el mundo, prestando especial atención a los países de bajos ingresos y con déficit de alimentos (PBIDA), para los que no se dispone fácilmente de datos de otras fuentes establecidas. Las variables que se controlan van desde las condiciones meteorológicas y climáticas; la disponibilidad de los insumos y el acceso a ellos; los brotes de plagas y enfermedades; los cambios normativos; los flujos comerciales; los precios internacionales y nacionales de los alimentos, y los cambios en las reservas alimentarias, hasta la situación humanitaria y las intervenciones en curso, los conflictos a distintos niveles y las condiciones macroeconómicas generales.
4. La información recopilada y analizada por el SMIA proviene de distintas fuentes. A nivel nacional, la información procede de instituciones tanto gubernamentales como no gubernamentales, institutos de investigación, universidades y el sector privado. El SMIA también se basa en información proporcionada por una amplia variedad de organizaciones internacionales e instituciones y organismos regionales. Gran parte de esta información proviene de las oficinas de la FAO en los países, así como de divisiones, equipos y proyectos técnicos —incluidos el Servicio de información sobre la langosta del desierto, el Marco de gestión de crisis en la cadena alimentaria y el Sistema de prevención de emergencia de plagas y enfermedades transfronterizas de los animales (EMPRES)— que indican problemas emergentes que pueden afectar a la oferta y la demanda de alimentos.

A. Instrumentos y bases de datos elaborados y utilizados por el SMIA

5. El SMIA utiliza herramientas digitales de última generación, como por ejemplo instrumentos de teledetección, a fin de respaldar el seguimiento de las condiciones de los principales cultivos en todo el mundo y complementar la información obtenida sobre el terreno para evaluar las previsiones de producción. La información terrestre se complementa con imágenes captadas por satélites para evaluar las condiciones de vegetación y las previsiones de producción de cultivos. En su sitio web, el SMIA alberga y mantiene un conjunto de indicadores de observación de la Tierra de acceso público, tales como el índice normalizado diferencial de la vegetación, el indicador de la salud vegetal, el índice de condición de la vegetación, la precipitación estimada y la anomalía de precipitación.

6. Desde 2014 el SMIA ha venido desarrollando y utilizando el índice de estrés agrícola, un indicador de consulta rápida para la identificación temprana de las áreas de cultivo de todo el mundo que presentan una alta probabilidad de estrés hídrico y, en casos extremos, de sequía. Desde el comienzo hasta el final de cada campaña agrícola, el índice se actualiza cada 10 días con nuevas imágenes satelitales de 1 km de resolución, que están disponibles gratuitamente en línea. Además, una serie de indicadores proporcionan información sobre el estrés hídrico en las tierras de pastoreo, así como la intensidad de la sequía, la frecuencia histórica de este fenómeno meteorológico y la previsión de la probabilidad de sequía (a principios de 2022 solo se dispone de una versión de prueba para los usuarios internos de la FAO, mientras se estudia una difusión más amplia).

7. El índice de estrés agrícola ya ha sido adoptado como indicador clave para peligros naturales en el índice para la gestión de los riesgos (InfoRM), así como en el índice de la FAO sobre el riesgo de plaga de gusano cogollero del maíz (FAWRisk). Desde 2016, con el apoyo de la Oficina de Cambio Climático, Biodiversidad y Medio Ambiente (OCB) de la FAO, se han elaborado y aplicado versiones específicas del índice de estrés agrícola en diversos países, proporcionando información precisa sobre los períodos de estrés hídrico para diferentes cultivos en distintas regiones a fin de permitir una mayor granulosidad del análisis en el plano nacional y aumentar el nivel de control por parte de los países. En 2021, todos los conjuntos de datos del índice de estrés agrícola se han integrado en la plataforma geoespacial de la Iniciativa Mano de la mano de la FAO y se muestran en el motor de búsqueda de Google Earth y en el atlas viviente del Environmental Systems Research Institute (Instituto de Investigación de Sistemas Ambientales [ESRI]), lo que permite ampliar la aplicación del índice en un contexto más general y hacerlo más accesible a un público más amplio de analistas en tiempo real.

8. A raíz de la crisis mundial de precios de los alimentos de 2007-08, el SMIA intensificó sus actividades de seguimiento y análisis de precios de los alimentos, lo que permitió elaborar la herramienta de seguimiento y análisis de los precios alimentarios (FPMA por sus siglas en inglés). La herramienta FPMA hace un seguimiento de los precios de los productos alimentarios básicos en muchos países del mundo, especialmente en los países en desarrollo y los PBIDA, y constituye una plataforma técnica avanzada para el análisis y la difusión de información sobre precios. Actualmente incluye alrededor de 1 800 series de precios mensuales nacionales al por menor y/o al por mayor de los principales alimentos consumidos en unos 100 países, así como precios semanales o mensuales de 85 productos alimentarios comercializados a nivel internacional.

9. Además de apoyar el trabajo del SMIA y de otras unidades de la FAO, la herramienta y la base de datos del FPMA gozan de un reconocimiento cada vez mayor como un valioso bien público. Los datos se comparten periódicamente con varias instituciones internacionales y nacionales, entre ellas el Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias (IFPRI), el Programa Mundial de Alimentos (PMA), el Banco Mundial y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. En 2020, sobre todo en los meses inmediatamente posteriores al brote de la enfermedad por coronavirus (COVID-19), se atendió un mayor número de solicitudes especiales de datos. En la actualidad, el SMIA está trabajando para aumentar la cobertura de datos en cuanto a mercados y productos básicos, en particular mediante la inclusión de datos de productos alimentarios que son nutricionalmente significativos en las dietas locales.

10. Sobre la base del éxito y la experiencia adquirida a nivel mundial, la herramienta FPMA se ha adaptado para su uso a nivel nacional, mediante la prestación de apoyo técnico para fortalecer las capacidades de los países en la recopilación y el análisis de precios y la presentación de informes al respecto. Las primeras versiones nacionales de la herramienta FPMA entraron en funcionamiento en Guatemala, Kirguistán y Tayikistán, mientras que en 2021 se estableció un servicio web basado en la nube en Angola, Costa Rica, Macedonia del Norte y Zimbabwe. El SMIA también ha apoyado el establecimiento de una versión regional de la herramienta en América central, donde incorpora no solo datos de precios, sino también de producción y comercio, a petición de los asociados locales en la ejecución.

11. Las misiones de evaluación de los cultivos y la seguridad alimentaria (MECSA) son otras de las actividades básicas y de larga data del SMIA. Estas misiones se realizan conjuntamente con el PMA, a petición de las autoridades nacionales, y tienen como objetivo evaluar y analizar el alcance y la gravedad de las perturbaciones, ya sean preexistentes o previstas, en cuanto a los efectos sobre la producción y la seguridad alimentaria. Por lo general, las MECSA se han llevado a cabo en países que sufren catástrofes naturales (por ejemplo, sequías o inundaciones) que afectan a la producción agrícola. No obstante, en los últimos años ha aumentado considerablemente el número de solicitudes procedentes de países en los que la producción de cultivos y la seguridad alimentaria se ven afectadas por guerras y conflictos. En estas situaciones concretas, en las que el acceso a las zonas está muy limitado por la inseguridad, los estudios realizados en el marco de las misiones emplean información procedente de las imágenes obtenidas por teledetección. Los informes de las MECSA ofrecen análisis a nivel macro y micro y recomendaciones con propuestas de medidas dirigidas a los gobiernos y a la comunidad internacional para mitigar los efectos de las crisis en las poblaciones afectadas.

B. Productos del SMIA

12. El SMIA edita varias publicaciones periódicas a lo largo del año, informando y alertando sobre diferentes aspectos de la seguridad alimentaria a nivel mundial, regional y nacional. Todas las publicaciones del SMIA están disponibles en línea y se difunden a través de boletines y medios sociales. La principal publicación del SMIA es el informe trimestral *Perspectivas de cosechas y situación alimentaria*, en el que se ofrece un análisis prospectivo de la situación alimentaria en función de la región geográfica, haciendo especial hincapié en las perspectivas para la producción de cereales, la situación del mercado y las condiciones de la seguridad alimentaria, con especial atención a los PBIDA. En el informe se incluye una lista detallada de países que necesitan ayuda exterior para la alimentación y se destacan los principales factores responsables de la situación de inseguridad alimentaria en cada caso.

13. Cada mes, el SMIA publica el boletín *Seguimiento y análisis de los precios alimentarios*, que proporciona una visión general de la evolución de los precios internacionales de los cereales, resúmenes regionales sobre las tendencias de los precios nacionales y advertencias sobre anomalías de los precios a nivel nacional.

14. Los resúmenes informativos por países del SMIA proporcionan información actualizada en el plano nacional sobre perspectivas actuales de producción de los principales cultivos, previsiones de las necesidades de importación de cereales, un breve análisis de las tendencias de los precios de los alimentos y una visión general de la situación de la seguridad alimentaria en el país. Estos resúmenes informativos deben considerarse como los elementos básicos de todas las publicaciones del SMIA y también tienen un uso muy extendido por parte de varias instituciones en diversos informes que tratan de la alerta temprana y la seguridad alimentaria.

15. Además, cuando las circunstancias lo exigen, el SMIA publica informes breves sobre situaciones anómalas (“Actualizaciones del SMIA”) o alarmantes (“Alertas del SMIA”) de la seguridad alimentaria de un país o una región.

16. En estrecha colaboración con la Secretaría del Sistema de información sobre el mercado agrícola (SIMA) del Grupo de los Veinte (G-20) y otros equipos de la División de Comercio y Mercados de la FAO, el SMIA mantiene actualizados los balances de productos básicos para los principales productos alimentarios y para más de 220 países. Al proporcionar datos sobre la oferta y la demanda de alimentos, los balances sobre productos básicos constituyen un poderoso instrumento para realizar el seguimiento y el análisis de los mercados mundiales de productos básicos y de la situación de la seguridad alimentaria a nivel nacional. Los datos de los balances se utilizan en varios productos de conocimiento e informes y son particularmente útiles para orientar las estimaciones de la FAO relativas al suministro de energía alimentaria y la prevalencia de la subalimentación, uno de los indicadores clave de seguridad alimentaria de la FAO publicados en el informe anual *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo* (SOFI).

17. En 2015, el SMIA elaboró el indicador de anomalías de precios, un instrumento de alerta temprana que detecta cambios anormales en los precios en el transcurso de un mismo año y entre distintos ejercicios. Mediante la utilización de este indicador, que se controla a nivel nacional, el SMIA emite periódicamente alertas tempranas ante un aumento de los precios de los alimentos que podría afectar negativamente a la seguridad alimentaria. El indicador de anomalías de precios ha sido adoptado como indicador oficial para el seguimiento de los avances en la consecución de la meta 2.c de los Objetivos de Desarrollo Sostenible relativa a la volatilidad de los precios de los alimentos.

C. Alerta temprana basada en el consenso y fortalecimiento de los vínculos con la acción temprana

18. Durante los últimos años, como reflejo de las tendencias cambiantes en los marcos humanitarios, desde el socorro de emergencia posterior a una catástrofe hasta la prevención, la mitigación y la reducción de riesgos, el enfoque del SMIA en materia de alerta temprana se ha orientado hacia análisis más consensuados y más cercanos a la acción temprana como medida preventiva. En particular, el SMIA ha aumentado constantemente su participación activa en diversas plataformas y grupos de trabajo internacionales y regionales de alerta temprana. Este nuevo enfoque también está impulsado por el hecho de que la mayoría de las crisis alimentarias tienen múltiples facetas, por lo que es urgente disponer de equipos multidisciplinares con diferentes instrumentos y mandatos específicos, que se complementen entre sí. Al mismo tiempo, el SMIA ha reforzado su colaboración con la Oficina de Emergencias y Resiliencia (OER) de la FAO, proporcionando información de alerta temprana para elaborar intervenciones de acción temprana técnicamente sólidas y oportunas destinadas a prevenir o mitigar el efecto de los desastres inminentes en la población más vulnerable.

19. Desde su presentación en la Cumbre Humanitaria Mundial de 2016, el SMIA participa activamente en la labor de la Red mundial contra las crisis alimentarias, una alianza de agentes humanitarios y del desarrollo que tratan de abordar las causas últimas de las crisis alimentarias y fomentar soluciones sostenibles por medio del intercambio de análisis y el refuerzo de la coordinación de las respuestas basadas en datos objetivos. A través de la Red, la labor y los productos del SMIA se utilizan como aportación en amplios análisis basados en el consenso para prevenir las crisis alimentarias, prepararse y responder eficazmente ante ellas, y contribuir a los esfuerzos de recuperación, desarrollo y resiliencia a largo plazo.

20. Uno de los principales productos de la Red mundial contra las crisis alimentarias es el *Informe mundial sobre las crisis alimentarias*, que constituye un bien público mundial único, elaborado con periodicidad anual en coordinación con la Red de Información sobre Seguridad Alimentaria, con el objetivo de proporcionar pruebas para la toma de decisiones y la asignación de recursos. Desde la publicación de la primera edición del informe en marzo de 2017, el SMIA ha aumentado su contribución al análisis y ha compartido sus conocimientos sobre las perspectivas de producción de cultivos y la seguridad alimentaria con los asociados internacionales y regionales que participan en la preparación del informe.

21. Desde finales de 2021, bajo los auspicios de la Red mundial contra las crisis alimentarias, el SMIA comenzó a coordinar la preparación y publicación del informe de la FAO y el PMA, *Hunger Hotspots* (Puntos críticos del hambre). El informe se publica tres veces al año y proporciona un análisis prospectivo de alerta temprana de los países y las situaciones (denominados puntos críticos), donde es probable que la inseguridad alimentaria aguda se deteriore en los próximos meses. Estos puntos críticos se identifican mediante un análisis interinstitucional consensuado de los principales factores de inseguridad alimentaria y su probable combinación y evolución en los distintos países y regiones. Para cada punto crítico, el informe ofrece recomendaciones detalladas para la acción temprana y la respuesta de emergencia.

22. Desde 2017, el SMIA colabora con el Grupo de Observación de la Tierra de la Iniciativa de seguimiento mundial de la agricultura (GEOGLAM) del G-20, cuyo objetivo es aumentar la transparencia del mercado y mejorar la seguridad alimentaria mediante la producción y difusión de información pertinente, oportuna y procesable sobre las condiciones de crecimiento de los cultivos y las perspectivas de producción en los planos nacional, regional y mundial. Cada mes, el SMIA participa en reuniones virtuales consensuadas entre varios organismos para evaluar las condiciones de cultivo y las perspectivas de producción en países vulnerables a la inseguridad alimentaria. Los resultados se publican posteriormente en el boletín del GEOGLAM, *Crop Monitor for Early Warning* (Seguimiento de cultivos para la alerta temprana), una fuente internacionalmente reconocida de información fiable sobre alerta temprana que suelen utilizar las organizaciones humanitarias para orientar sus decisiones sobre la asignación de alimentos y la asistencia.

D. Novedades futuras

23. A fin de potenciar las capacidades analíticas, el SMIA participa actualmente en la investigación para desarrollar y probar nuevas herramientas y métodos basados en la teledetección. El objetivo de este trabajo es fortalecer las capacidades para supervisar las condiciones de crecimiento de los cultivos de cereales primarios y generar pronósticos de rendimiento en la temporada con más precisión y un mayor margen de anticipación. Los datos permitirán a las instituciones internacionales y nacionales mejorar la predicción de déficits o perturbaciones que afectan a la oferta de alimentos y tomar decisiones bien fundamentadas, beneficiando a los pequeños agricultores, apoyando el desarrollo de sistemas locales de alerta temprana para apoyar medidas preventivas y, en general, contribuyendo a crear sistemas agroalimentarios más resilientes a las crisis. Además, los resultados apoyarán directamente la labor de la División de Mercados y Comercio (EST) con respecto al seguimiento de las condiciones de la oferta y la demanda de cereales a nivel nacional y mundial, al tiempo que contribuirán a las cuatro mejoras de la FAO: una mejor producción, una mejor nutrición, un mejor medio ambiente y una vida mejor.

24. El SMIA está llevando a cabo esta actividad en colaboración con el programa de cosechas de la Universidad de Maryland y la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA), con las que colabora desde hace años, y está aplicando experimentalmente las herramientas en Malawi, Namibia y Kazajstán. Se pretende que los instrumentos puedan aplicarse a diferentes escalas y, por lo tanto, apoyen los esfuerzos de seguimiento de los cultivos a nivel mundial. En concreto, el estudio pretende elaborar tres productos clave: 1) un instrumento de encuesta basado en la tecnología móvil para facilitar la recopilación de datos geolocalizados sobre las condiciones de los cultivos; 2) mapas precisos de las tierras de cultivo y de los tipos de cultivos; y 3) un modelo de previsión del rendimiento basado en la teledetección y el aprendizaje automático.

25. Para el desarrollo de estos instrumentos es fundamental la necesidad de corroborar la información basada en la teledetección con datos reales obtenidos sobre el terreno. La falta de validación sobre el terreno ha sido un impedimento para el avance de esta labor. Las observaciones sobre el terreno son fundamentales para calibrar y entrenar los modelos de aprendizaje automático que producen mapas de cultivos de sistemas agrícolas en pequeña escala y validan los modelos de previsión de rendimiento basados en la teledetección. En colaboración con las oficinas de la FAO en los países y los gobiernos nacionales, el SMIA y el Programa de cosechas de la NASA están llevando a cabo campañas nacionales de recopilación de datos sobre el terreno en Kazajstán, Malawi y Namibia.

26. Aunque los actuales instrumentos de observación de la Tierra utilizados por el SMIA siguen considerándose satisfactorios, se están realizando esfuerzos para perfeccionarlos y mejorarlos. A tal efecto, el SMIA colabora activamente con la Agencia Espacial Europea (ESA), bajo los auspicios del Memorando de entendimiento entre la FAO y la ESA, para mantenerse al corriente de los últimos avances en el campo de la teledetección. Como usuario final de los productos de observación de la Tierra desarrollados por la ESA, el SMIA prevé aplicar cambios en sus herramientas —en particular mediante la utilización de máscaras de cultivos más detalladas y la cobertura de pastizales— y, con el tiempo, combinar las imágenes de observación de la Tierra con estimaciones más precisas de los cultivos para un mejor seguimiento.