



El Humanitarismo basado en datos y la misión de resolver el hambre mundial para 2030

MIT Technology Review Insights
Opiniones de MIT Technology Review
Ingeniero Raúl Giraldo
SNCRS Sociedad Nacional de la Cruz
Roja Colombiana

esri.co

Esri Colombia
Calle 90 # 13 - 40
T + 57 (1) 650 1550
Bogotá, Colombia

 **esri** Colombia

La mayor organización de ayuda humanitaria en el mundo tiene la misión de resolver el hambre mundial para el 2030. La clave: la tecnología geoespacial.

Por iniciativa del presidente Dwight Eisenhower en 1961 se creó el Programa Mundial de Alimentos (WFP - por sus siglas en inglés) para proveer asistencia alimentaria a través de la ONU. Un terremoto en Irán fue la primera experiencia para poner a prueba el programa, y a pesar de estar en sus inicios pudo auxiliar a los sobrevivientes, con toneladas de azúcar, trigo y té. En los siguientes tres años se fue consolidando y cada catástrofe natural, cada guerra, o cada crisis sanitaria, empezó a ser atendida por el programa WFP.

Son innumerables las poblaciones y países a lo largo y ancho del mundo que a partir de su creación se han beneficiado del Programa Mundial de Alimentos. Durante todos estos años la logística para poder llegar a los lugares más remotos, sin infraestructura, riesgos por los conflictos internos, el cambio climático y las adversidades del tiempo, ha hecho que las personas que trabajan en el programa hayan ideado múltiples medios para lograr el objetivo como es el de mitigar el hambre de las poblaciones más afectadas por las hambrunas.

Se han utilizado aviones para botar desde el aire alimentos, cuando era imposible llegar de otra manera, animales de carga, en el desierto, camellos, por ríos, en pequeñas embarcaciones, en fin, no se han escatimado esfuerzos.

En la actualidad, la georreferenciación, los Sistemas de Información Geográfica se han convertido en una herramienta clave como estrategia para apoyar la logística de WFP. En 2020, el Comité Nobel noruego concedió el Premio Nobel de la Paz al WFP por estos esfuerzos. Como la mayor organización humanitaria del mundo que aborda el hambre y promueve la seguridad alimentaria para 100 millones de personas en 88 países, el WFP se fijó como objetivo el hambre cero en el mundo para el 2030.

Lara Prades dirige la unidad geoespacial de WFP, y compartió su experiencia en Afganistán. Es un lugar en el que se calcula que 12,4 millones de personas pasan hambre y en el que las sequías, las inundaciones y los conflictos, con frecuencia hacen que las rutas de acceso sean intransitables para las caravanas humanitarias.



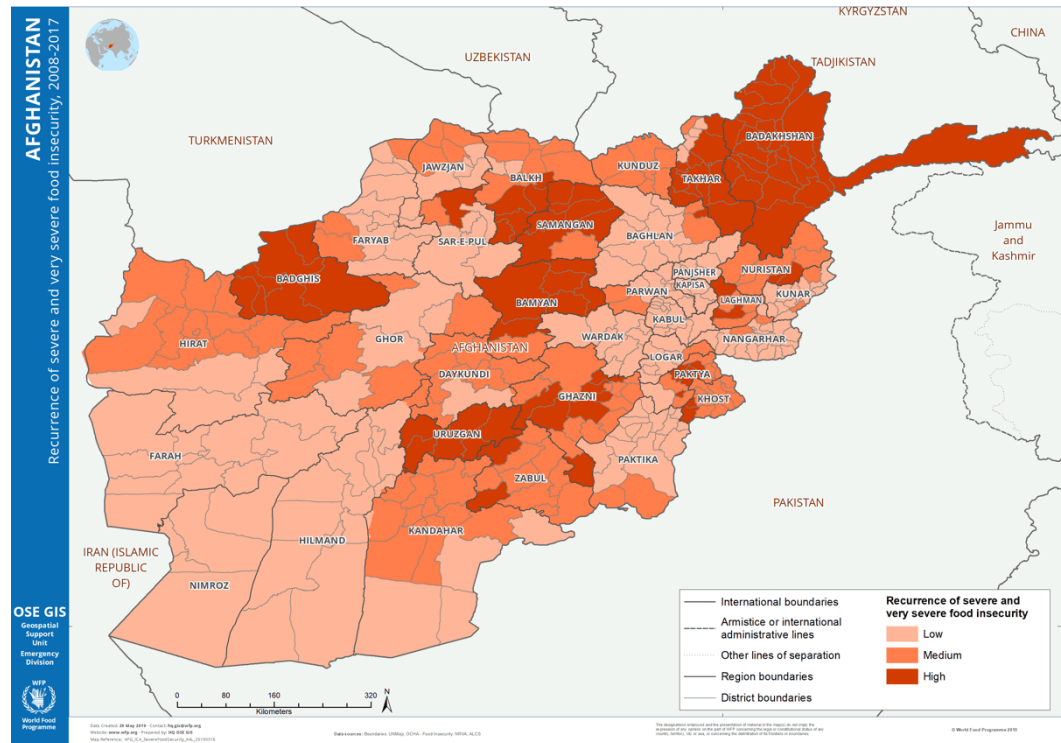
Aldeanos de Afganistán recogen raciones de alimentos. (Foto: WFP/ Teresa Ha)

"No basta con salvar vidas", dice Lara Prades. "También tenemos que cambiar vidas". La mayoría de la gente piensa que el WFP "sólo lanza ayuda desde aviones en caso de huracán", pero hay otra cara de su misión. "En realidad es participativa, y trabajamos con las comunidades para mejorar la nutrición y la seguridad alimentaria".

Prades habla de un "doble mandato": responder a la escasez inmediata de alimentos y señalar los problemas subyacentes para crear soluciones de largo plazo. Prades y su equipo empiezan con mapas inteligentes que muestran datos casi en tiempo real sobre el clima, las rutas de suministro y el estado de las carreteras. Realizan análisis avanzados para especificar los retos exactos de cada región. Prades invirtió un buen tiempo compartiendo con la gente de las diferentes regiones, "nosotros vamos a conocer a la gente y a hablar con ellos".

Estas conversaciones validan lo que dicen los mapas y los análisis, y ayudan a los planeadores del WFP a entender cuál es la mejor intervención para cada

región, incluso teniendo en cuenta las variaciones estacionales o anuales. Se trata de un proceso de datos y descubrimientos crucial en Afganistán y en todo el mundo, pues el WFP pretende acabar con el hambre a nivel mundial en esta década.



Un mapa elaborado por el Programa Mundial de Alimentos, en el que se destaca la posible recurrencia de la inseguridad alimentaria grave.

Mapeo de las causas de origen

Los avances de la tecnología geoespacial para cartografiar, gestionar y automatizar el análisis de los datos sobre inseguridad alimentaria llegan en un momento, en que la frecuencia e intensidad de las emergencias relacionadas con el hambre está aumentando debido al cambio climático.

En los días y horas previos a una fuerte tormenta o catástrofe meteorológica, los equipos del WFP utilizan los mapas de un sistema de información geográfica (SIG) para determinar rápidamente quién necesitará ayuda, dónde y cómo llegar a ellos. Fuera de la respuesta de emergencia, aplican el análisis del SIG para detectar los inconvenientes, como las inundaciones y sequías que han degradado las tierras de cultivo o los conflictos que han cerrado las rutas de transporte.

Incluso con las capacidades cartográficas avanzadas, el alcance depende de los puntos de contacto locales. Prades y su equipo preguntan a la gente: "¿Qué es lo que más le preocupa?". Puede ser la leña o la vacunación de las cabras, el miedo a que los camellos enfermen o los preparativos para la cosecha de maíz. Las preocupaciones se convierten en capas de datos, que se añaden a los mapas inteligentes para reconocer las tendencias o los puntos conflictivos, y señalan los posibles esfuerzos de mitigación.

La democratización de los conocimientos

Cuando Prades comenzó a trabajar en el WFP en 2008, la organización utilizaba el SIG para la visualización de datos básicos, con el fin de mapear los resultados de las evaluaciones de seguridad alimentaria. Ahora, la tecnología geoespacial respalda la analítica avanzada generada por un SIG moderno y las aplicaciones web, para la logística compleja y el intercambio de datos casi en tiempo real.

"Lo llamamos infraestructura de datos espaciales", dice Prades. "Realmente nos permite almacenar, procesar y compartir todos los datos geoespaciales y hacerlos accesibles a todos los niveles de la organización. Todos trabajamos con los mismos datos".

En un día cualquiera, el WFP coordina una media de 5.600 camiones, 50 envíos marítimos, 92 aviones y 650 almacenes en todo el mundo. El personal operativo aprovecha la infraestructura geoespacial para coordinar las entregas de ayuda.

"Elaboramos mapas de referencia con la red de transporte para que el personal de logística pueda planear sus rutas y ver a qué carreteras pueden acceder y con cuáles camiones", dice Thierry Crevoisier, responsable del SIG en la sede del WFP en Roma.

Los equipos sobre el terreno proporcionan constantemente nueva información: los nuevos datos se sincronizan con las aplicaciones de enrutado para una entrega segura de la ayuda. Los mapas y tableros de control en vivo se conectan con los sistemas automáticos de alerta temprana para activar la intervención antes de un evento climático. Lo más destacable para Prades es que la tecnología "no está dirigida por los técnicos, sino por los usuarios, por los operadores".

Las personas de cada país al que sirve el WFP han aceptado la responsabilidad de actualizar la información o aportar datos de fuente abierta, como los mapas de conflictos. Las actualizaciones en directo de los tableros y las aplicaciones permiten a los trabajadores del WFP planear en función de las dificultades y reducir los riesgos cuando prestan ayuda o realizan evaluaciones sobre el terreno.

Logística proactiva y en tiempo real

"El mundo humanitario está cambiando", dice Prades. "Una vez sabemos que se avecina un acontecimiento, tenemos una ventana de dos semanas. ¿Qué tipo de intervenciones podemos llevar a cabo ya en esas dos o tres semanas para poder mitigar el impacto del choque que se avecina?"

La posibilidad de cero hambre

La pandemia del covid-19 agudizó la inseguridad alimentaria de las personas más vulnerables del mundo, aquellas que ya estaban asoladas por los conflictos y las catástrofes relacionadas con el clima. El WFP estima que 96 millones de personas más en 54 países, alcanzaron niveles de hambre aguda en 2020, sumándose a los 137 millones contabilizados en 2019.

En su misión de acabar con el hambre en el mundo, el WFP se alinea con uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible elaborados por Naciones Unidas y adoptados en 2015 por la comunidad mundial.

Aunque la pandemia ha dificultado este objetivo, Prades considera que el trabajo en colaboración de múltiples organismos es una forma de reforzar la lucha. Y las herramientas geoespaciales que ella construye, pueden potenciar esa colaboración sin dejar de cumplir el doble mandato de satisfacer las necesidades inmediatas y abordar las causas subyacentes.

"Mi sueño es que no haya más hambre," dice Prades.

En Colombia, otro ejemplo de humanitarismo basado en datos es el de la Sociedad Nacional de la Cruz Roja Colombiana (SNCRC) entidad que como la WFP se encarga de auxiliar a las comunidades en situaciones de riesgo, catástrofes naturales y pandemias, es otro ente que trabaja de la mano de ArcGIS.

El ingeniero Raúl Giraldo nos contó que raíz de la pandemia Covid 19, la CNCRC empezó a recolectar información con Survey 123 y ArcGIS on line y generó un formulario unido a un dashboard que permitió monitorear las actividades en los departamentos donde se estaba prestando asistencia. Continuó el ingeniero Giraldo explicando que los datos que se recolectaron se basaron en servicios de salud, apoyo psicosocial, protección (Restablecimiento y Mantenimiento de Contactos Familiares), agua y saneamiento (charlas, talleres de higiene personal), número de beneficiarios, rangos etarios, necesidades de las seccionales, entrega de insumos a hospitales y población general kits de ayuda humanitaria entre ellos ayuda alimentaria.

Adicionalmente, la herramienta actualmente es utilizada por el área de RRHH en el registro diario de personal para el reporte de síntomas de COVID-19, lo cual les ha facilitado el seguimiento de personal sospechoso de contagio a nivel nacional.

Conociendo los beneficios que tiene se tienen al momento de trabajar con Survey 123, se decide aplicarlo en proyectos de entrega de Cash (dinero en efectivo, bonos y tarjetas). Se diseñaron formularios para la caracterización de la población que se va a beneficiar y la pos distribución (uso o destino del recurso entregado). Algunos de estos proyectos son: población afectada por la ola invernal a nivel nacional, emergencia IOTA (San Andrés y Providencia), entrega de ayuda a población migrante venezolana y connacionales. Estos formularios se han venido implementando en Nariño, Bogotá, Cauca, Guaviare, Huila, Arauca, Archipiélago de San Andrés, Bolívar, Bogotá, entre otros, donde se han reportado más de 6000 registros.

De igual manera, diferentes formularios se han venido aplicando para la evaluación de necesidades producto del huracán IOTA y ola invernal. Donde se identificaron , necesidades a nivel de infraestructura (vivienda), agua y saneamiento y alimentación. Estos formularios se han venido implementando en, Archipiélago de San Andrés y Providencia, Bolívar, Arauca, Antioquia, Atlántico, Boyacá, Caldas Caquetá y Casanare, y se han recibido más de 2340 registros.

Para este 2021, se espera ampliar el uso de la herramienta a más áreas (Planeación y/o Gestión del riesgo) implementando soluciones de georreferenciación, formularios (evaluación de necesidades en emergencias), Storymap y Tableros de control. Así mismo, la SNCRC con el apoyo de la Federación Internacional de la Cruz Roja y Media Luna Roja - IFRC, han venido desarrollando un prototipo de historial clínico en ambiente Survey123, la cual permitirá hacer un seguimiento y actualización de las atenciones a pacientes atendidos en cada uno de los puntos donde se implemente esta herramienta, permitiendo de igual manera consultar en un servidor local los historiales en PDF de las personas atendidas mitigando el uso del papel durante los diferentes contextos de emergencia.

La SNCRC seguirá con su loable misión, apoyándose en las herramientas de la georreferenciación y los Sistemas de Información Geográfica que les aportan una ayuda invaluable.

[Para ver el artículo original visite este link.](#)