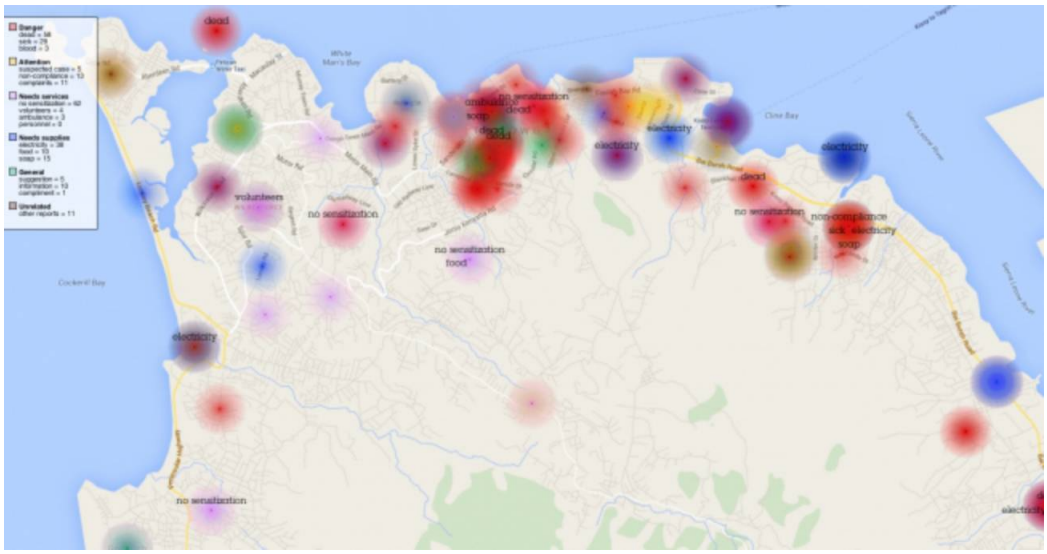
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN DE IBM EN SIERRA LEONA Y NIGERIA

Supercomputación y datos abiertos para frenar la expansión del ébola en África

En Sierra Leona, la multinacional IBM ha lanzado un sistema que recopila datos sobre casos de ébola de llamadas y SMS de ciudadanos y los representa en mapas que muestran dónde se requieren mayores esfuerzos. Nigeria también ha recibido una plataforma para el intercambio de datos abiertos sobre el virus.

SINC 29/10/2014 16:00 CEST



Un mapa de calor muestra cuestiones relacionadas con el ébola comunicadas por ciudadanos de Freetown, Sierra Leona. / IBM Research

El centro de investigación de IBM en África, con sede en Nairobi (Kenia), ha puesto sus recursos de supercomputación, *big data* e informática en la nube a trabajar para ayudar a frenar la expansión del virus del ébola en países como Sierra Leona.

Las iniciativas lanzadas por IBM incluyen un sistema que facilita a los ciudadanos hacer llamadas telefónicas y enviar mensajes de texto con temas relacionados con el ébola en Sierra Leona. El objetivo es que el Gobierno y los trabajadores de la salud de ese país –el más castigado por el brote– tengan más información sobre cómo se expande la enfermedad, señala la empresa.

Las líneas telefónicas puestas en marcha han recibido miles de llamadas en las últimas semanas. Los investigadores del laboratorio de IBM en Kenia están usando esa cantidad ingente de información para crear un mapa en el que se muestra dónde se requieren mayores esfuerzos utilizando su potente plataforma de *big data*.

Un sistema recopila información de llamadas y SMS; luego IBM convierte los datos en mapas con los puntos álgidos de la expansión del virus

Según Uyi Stewart, jefe científico de IBM Research en África, el sistema proporciona una visión práctica al Gobierno de Sierra Leona acerca de las experiencias del día a día de las comunidades directamente afectadas por el ébola para mejorar su estrategia de contención de la enfermedad.

Stewart explica que en este plan ha resultado crucial dar a la gente la opción de realizar llamadas, ya que el 60% de la población de ese país es analfabeta.

La operadora de telecomunicaciones Airtel ha establecido el número de teléfono gratuito a través del cual los ciudadanos pueden llamar o enviar mensajes SMS.

Mapas de calor

El responsable señala que mediante la combinación de las capacidades de supercomputación, de análisis de datos y *cloud computing*, el sistema es capaz de identificar rápidamente las correlaciones y resaltar las cuestiones emergentes en el conjunto de mensajes de datos.

Como los datos de SMS y de voz son de ubicación específica, IBM es capaz de crear mapas de calor basados en la opinión que enlazan el sentimiento público con la información de ubicación.

Todo ello ha permitido, por ejemplo, que salgan a la luz regiones

específicas con un número creciente de casos sospechosos de ébola que requieren suministros urgentes, como jabón y electricidad, y tiempos de respuesta más rápidos para recogida y entierro de cuerpos. El sistema también ha puesto de relieve problemas con el diagnóstico de ébola, dando argumentos al Gobierno de Sierra Leona para pedir más instalaciones y equipos de prueba a la comunidad internacional, explica IBM.

La multinacional ha donado a Nigeria una plataforma para el intercambio de datos abiertos sobre el virus

Plataforma de ayuda poscatástrofe

La multinacional también ha puesto su tecnología a disposición del Gobierno de Nigeria, un país que lleva ya casi 50 días sin ningún caso de ébola y que ha sido declarado por la OMS libre del virus. Allí, IBM ha donado una plataforma global llamada Conections para el intercambio de datos abiertos relacionados con el virus que permita "reforzar la preparación del gobierno del estado de Lagos ante futuros brotes de la enfermedad".

La firma señala que esta tecnología ya se ha probado para organizar ayuda tras catástrofes como los terremotos de Haití. "El almacenamiento de información de manera segura y cómoda en la nube digital significa que los usuarios autorizados puedan acceder a información vital alojada en la nube desde cualquier lugar", destaca la compañía.

Repositorio sobre el virus en abierto en la nube

En estos momentos, empleados de IBM están trabajando de manera voluntaria en un proyecto para ayudar a identificar, inventariar y clasificar todas las fuentes de información de código

abierto relacionadas con el brote de ébola. Los voluntarios han hecho un llamamiento a organizaciones de todo el mundo para que aporten datos.

El objetivo es abrir un repositorio de datos sobre el ébola en la nube que proporcione a los gobiernos, las agencias de ayuda y los investigadores un acceso libre y gratuito a información valiosa sobre el virus

Derechos: **Creative Commons**

TAGS | IBM | ÉBOLA | SUPERCOMPUTACIÓN | BIG DATA | CLOUD COMPUTING | SIERRA LEONA | NIGERIA |

Creative Commons 4.0
Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. Lee las condiciones de nuestra licencia