



# La industria móvil y la respuesta ante desastres naturales

## La Carta de Conectividad Humanitaria

*Agosto 2017*



# Acerca de la GSMA



GSMA  
FUNDADA EN  
**1987**

## OFICINAS EN EL MUNDO:



LONDRES



DUBAI



ATLANTA



BRUSELAS



BARCELONA



HONG KONG



BRASILIA



BUENOS AIRES



SAN PABLO



NAIROBI



NUEVA DELHI



SHANGHAI



La GSMA  
representa los  
intereses de  
los operadores  
móviles de  
todo el mundo



REUNIENDO  
A CASI  
**800**  
OPERADORES  
MÓVILES



CON  
**300+**  
COMPAÑÍAS  
del ecosistema móvil general



Cada año, el Mobile World Congress y el Mobile World Congress de Shanghai, los eventos más importantes de la industria móvil, atraen en conjunto a más de

**130,000+**  
personas de todo el mundo

Uno de los objetivos de la GSMA es crear un entorno regulatorio que permita a los operadores móviles aprovechar al máximo sus oportunidades, para lo cual trabaja en forma periódica con:



MINISTERIOS DE  
TELECOMUNICACIONES



AUTORIDADES  
REGULATORIAS DE  
TELECOMUNICACIONES



ORGANIZACIONES  
NO GUBERNAMENTALES  
E INTERNACIONALES



CON MÁS DE  
**27,000+**

Expertos de industria  
exclusivos para los miembros de  
la GSMA, Infocentre2 es el sitio  
para conectarse con la  
comunidad global de expertos  
de la industria

Los Grupos de Trabajo de la  
GSMA establecen marcos y  
estándares en materia  
comercial, operativa y  
técnica que ayudan al  
mantenimiento y avance del  
ecosistema de la industria  
móvil.



**7.500**  
MILLONES+

DE CONEXIONES A  
NIVEL GLOBAL



# El propósito de la industria móvil contribuye con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas

**Conectar todo y a todos a un futuro mejor** define cómo la Industria móvil jugará un rol esencial para ayudar a alcanzar los Objetivos Globales.

- Reporte del impacto de la industria móvil relaciona cada ODS con sus metas a las actividades de la industria y mide el impacto correspondiente.
- El reporte Economía Móvil de América Latina muestra el aporte socio-económico de la industria en cuanto a empleo y aporte al PBI.
- Aprovechar la conectividad móvil para superar los mayores desafíos hacia un planeta sustentable.





# App oficial de los ODS



PROJECT  
*EVERYONE*



HOW IT WORKS:



BROWSE ACTIONS:



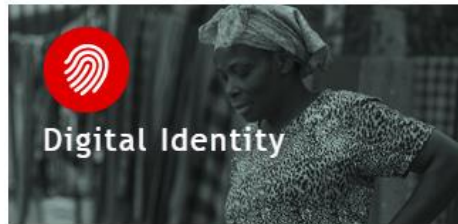
JOIN AN ACTION:



CREATE AN ACTION:

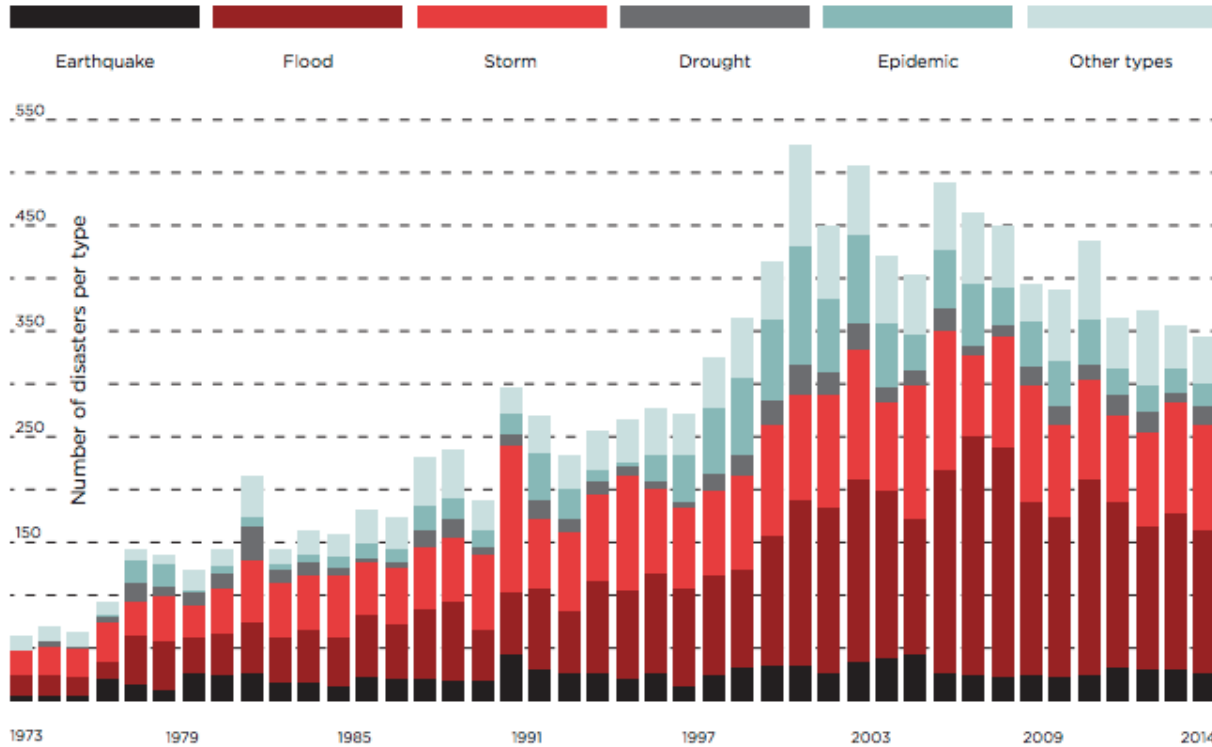


# Mobile for Development






# Los desastres naturales y crisis humanitarias están aumentando



- Las crisis humanitarias están aumentando: 3.5 mil millones personas afectadas por emergencias humanitarias desde el 2000.
- La frecuencia de desastres en América Latina y el Caribe ha aumentado 3,6 veces en medio siglo. En la década de 1960 hubo 19 desastres por año y en la primera década del siglo XXI ese promedio aumentó a 68 fenómenos anuales.
- Por cada peso gastado en resiliencia y preparación, se ahorran unos 7 pesos en las actividades de respuesta.
- Entre 200 y 2016 se registraron unos USD16 mil millones en pérdidas debido a desastres naturales en todo el mundo

## ODS 13 Acción por el Clima: La amenaza del cambio climático

**THE INDUSTRY IS CONTRIBUTING TO SDG 13 THROUGH ITS PROVISION OF:**



1. Emergency communications systems
2. Connectivity
3. Tailored services (e.g. broadcasts at times of disaster, and early warning systems based on data analytics, sensors, and crowd sourcing)

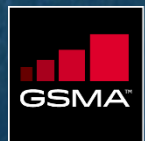
**3 OUT OF 5 SDG 13 TARGETS IMPACTED BY THE MOBILE INDUSTRY**

**310m CELLULAR M2M CONNECTIONS IN 2015**

**1bn CELLULAR M2M CONNECTIONS BY 2020**

**THE INDUSTRY WILL: DEVELOP IOT/M2M solutions to monitor environmental conditions**

- Fortalecer la **resiliencia** y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.
- Mejorar la educación, la sensibilización y la **capacidad humana e institucional** en relación con la mitigación del cambio climático, la adaptación a él y la reducción de sus efectos.
- El ecosistema móvil puede ayudar tanto en la **mitigación** (soluciones de monitoreo ambiental o ciudades inteligentes) como en la **adaptación**.
- Proximamente lanzaremos un reporte con BID y South Pole Group sobre TICs y medio ambiente



Disaster  
Response

Respuesta ante Desastres  
Naturales.

Detrás de las redes  
móviles hay una  
verdadera red  
humana.



RESPUESTA  
ANTE DESASTRES  
NATURALES



# La importancia de la colaboración público privada y la coordinación para la respuesta ante desastres

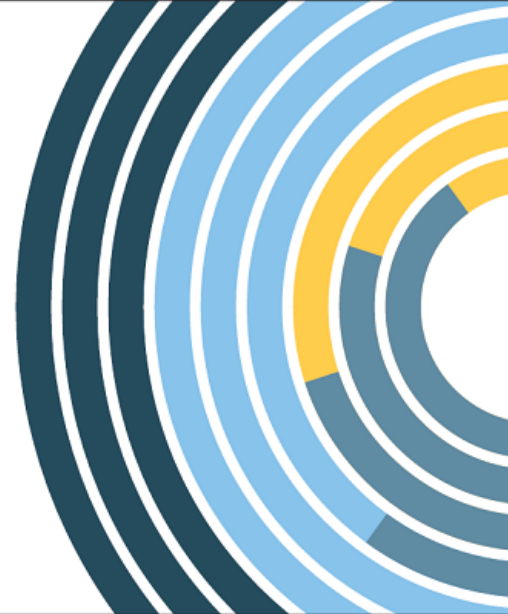


- Las emergencias humanitarias (desastres naturales y/o conflictos) presentan un desafío demasiado grande para ser resuelto por un solo actor o sector
- Mejorar la coordinación entre operadores, gobiernos y la comunidad humanitaria ayuda a crear un sistema móvil que puede ayudar a las personas de la forma más efectiva cuando más lo necesitan
- La cooperación entre actores realmente puede generar una diferencia y lograr impacto significativo para salvar vidas



# CARTA DE CONECTIVIDAD HUMANITARIA

EL COMPROMISO DE LA INDUSTRIA MÓVIL  
EN LA PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE  
CRISIS HUMANITARIAS



Mejorar la coordinación dentro  
y entre los operadores móviles  
antes, durante y después de un  
desastre



Escalar y estandarizar las  
actividades de preparación y  
respuesta en toda la industria  
para permitir una respuesta  
más predecible



Fortalecer las alianzas entre la  
industria móvil, los Gobiernos  
y el sector humanitario

**Cobertura actual de la Carta:** Más de **105** empresas de **77** países



## Apoyo del sector humanitario:

“*Felicito a la GSMA y sus miembros por desarrollar esta alianza con la comunidad humanitaria, que facilitará a la gente afectada por crisis poder acceder a las comunicaciones, que son vitales.*”

*UN Secretary General, Ban Ki-Moon*

### ORGANIZACIONES ALIADAS:



OCHA



ERICSSON



International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies



ICRC



UNHCR  
The UN Refugee Agency





## La industria realiza numerosas acciones de ayuda para la conectividad de usuarios y apoyo a los damnificados:



- Sistemas de alerta temprana y mensajes de emergencia
- Campañas de concientización
- Inversión en equipos de restauración y logística
- Transferencias humanitarias de efectivo
- Desarrollo de Protocolos de acción
- Llamadas, chips prepagos, datos y SMS gratuitas en zonas afectadas
- Posponer cobros y suspensión del servicio a clientes con mora
- Apoyo a organizaciones humanitarias (ej. donación de equipos celulares para rescatistas, facilitación de puntos de acopio de donaciones, ayuda logística)
- Gestión de continuidad del negocio y monitoreo de la red

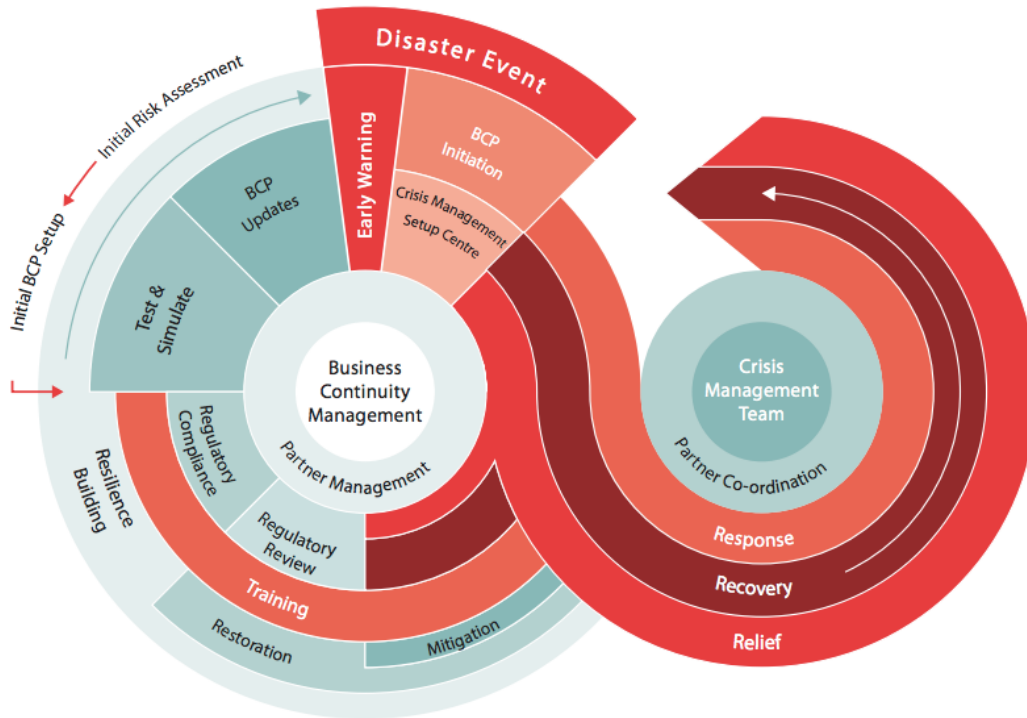


# Los operadores trabajan continuamente en preparación y gestión de continuidad del servicio móvil

- Protocolos y planes de acción de restitución del servicio con modelos de monitoreo del impacto, priorización y actividades de restauración
- Procesos de evaluación, simulacros y mejora continua para analizar y actualizar las distintas medidas, tecnologías y protocolos
- Identificación de estaciones bases calificadas como críticas para la continuidad del servicio de telecomunicaciones, dotándolas de autonomía energética o respaldo energético.
- Trabajo en la operatividad de redes de fibra óptica y esfuerzos en mantener energizadas las antenas en zonas con corte eléctrico.
- Monitoreo constante del estado de la Red y el nivel de cobertura en las zonas afectadas.
- Coordinación con autoridades y empresas eléctricas para trabajar en la cobertura y operatividad de la red: accesos para abastecer de combustible y mantenimiento a las estaciones base en zonas de desastre.



# Una regulación flexible para facilitar una mejor respuesta



- Es clave que los marcos regulatorios sean debatidos con anterioridad entre todos los actores e instituciones involucradas
- Los reguladores deben ser flexibles y pragmáticos para que las empresas puedan ajustarse a circunstancias y sucesos imprevistos más que atenerse a reglas diseñadas para situaciones normales
- El marco regulatorio debería brindar flexibilidad operacional para facilitar la acción rápida y la innovación a la hora del trabajo para reestablecer el servicio.
- La habilidad de los operadores de reestablecer el servicio depende de cuan rápido los equipos técnicos y de restauración, y el equipamiento pueda llegar a las áreas afectadas (importación de equipos y entrada de staff)



# La comunicación fluida entre stakeholders es fundamental

- Las directrices y protocolos de respuesta y recuperación deben ser acordadas de ante mano entre empresas, sector público, organismos internacionales humanitarios y ONGs
- Esas directrices deben incluir líneas de comunicación claras entre los distintos actores para no retrasar la respuesta y facilitar la coordinación entre las distintas instituciones.
- Las telecomunicaciones deben ser parte fundamental de los esfuerzos nacionales en emergencias.
- Las agencias nacionales necesitan líneas de comunicación claras con las agencias regionales y locales para evitar la confusión y repetición en los contactos con las empresas
- Los gobiernos pueden incentivar y coordinar la cooperación entre empresas para aprovechar los recursos disponibles eficientemente





# Innovación en crisis y desastres

El sector humanitario ha experimentado más disrupción debido a la tecnología en la década pasada que en los últimos 50 años, aprovechando la escala y alcance de la tecnología móvil para empoderar a la gente con conectividad digital y mejorar la logística:

- **Análisis de riesgo:** mejores análisis de la infraestructura y los procesos de logística
- **Preparación:** plataformas de información, mapeo GPS, y logística inteligente
- **Alerta temprana:** clave para el aviso a la población general y la respuesta inmediata
- **Ayuda de emergencia:** servicios de localización, información y sensores
- **Reconstrucción:** es clave reinstaurar toda la infraestructura dañada

Algunas innovaciones a futuro se darán en las áreas cómo:

- **Big data**
- **Dinero Móvil**
- **Drones**
- **Identidad**
- **Internet de las cosas**







# Big data para la gestión de desastres: fondo de innovación

A través del análisis de grandes sets de datos es ahora posible medir el comportamiento humano a gran escala con el fin de proveer insumos relevantes para la toma de decisiones.

GSMA Disaster Response Innovation Fund brindará financiación para testear o escalar ideas y proyectos que incluyan a al menos 2 actores: operadores móviles, empresas, ONGs, organismos nacionales de emergencia o medioambiente, y agencias humanitarias.



**HOW TO APPLY**

- VISIT [www.gsma.com/DRInnovationFund](http://www.gsma.com/DRInnovationFund)
- SUBMIT YOUR CONCEPT NOTE
- DEADLINE 13 October 2017 — 5pm GMT

The 'HOW TO APPLY' section is on a yellow background. It includes three items: a globe icon with the text 'VISIT www.gsma.com/DRInnovationFund', a lightbulb icon with 'SUBMIT YOUR CONCEPT NOTE', and a calendar icon with 'DEADLINE 13 October 2017 — 5pm GMT'.

# Big data para la gestión de desastres: algunos casos de éxito

## Magic Box: UNICEF y Telefónica

Combina en tiempo real datos móviles agregados y anonimizados por antena y patrones de movilidad con otros sets de datos públicos de meteorología, socioeconómicos o epidemiológicos, para optimizar la respuesta. Probada en temblor, una avalancha y una inundación.

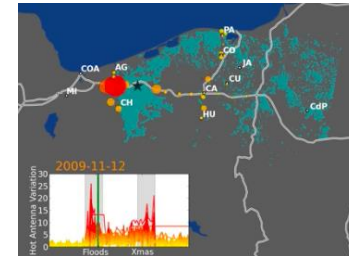


## Visualización de vulnerabilidad de El Niño: Programa Mundial de Alimentos y la FAO

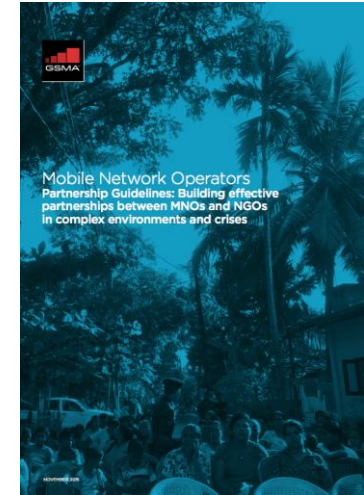
En Indonesia UN Global Pulse Lab Jakarta desarrolló una plataforma de análisis y visualización para identificar que áreas prioritarias estaban más afectadas por El Niño.

## Análisis de datos de actividad de dispositivos móviles para gestión de inundaciones

Datos de CDR fueron combinados con imágenes satelitales, censo poblacional y datos de lluvias para entender cómo la gente se comunicó durante las inundaciones de Tabasco, México en 2009 y mejorar la respuesta futura. Universidad Politécnica de Madrid, Telefónica y Naciones Unidas.



# Reportes, investigaciones y estudios



- The Importance of mobile for refugees: a landscape of new services and approaches
- Mobile Money, identity, Humanitarian Cash Transfers and Displaced Populations
- Mission Critical Communications
- Business Continuity Management: Planning for disaster resilience in mobile networks
- Partnership Guidelines: Building effective relationships between MNOs and NGOs in complex environments and crises



# La campaña Nos Importa como vehículo para que nuestros miembros regionales puedan implementar los ODS

**13** LANZAMIENTOS  
2014 - 2017 **5** RE-LANZAMIENTOS

## INICIATIVAS MÁS POPULARES

- ROBO DE TERMINALES
- PROTECCIÓN INFANTIL
- CONTRIBUCIÓN A LA SEGURIDAD PÚBLICA
- INCLUSIÓN DIGITAL
- RESPUESTA ANTE DESASTRES NATURALES

## OPERADORES PARTICIPANTES





# La campaña Nos Importa se expande en Latam con más empresas comprometidas en la preparación y respuesta ante desastres





# NOS IMPORTA

COLOMBIA

Unidos para brindar una experiencia  
móvil más segura y confiable





# NOS IMPORTA COLOMBIA

Unidos para brindar una experiencia  
móvil más segura y confiable

## Algunas acciones de la industria:



**SOLIDARÍZATE CON LOS  
HABITANTES DE MOCOCA**

En TigoOne nos solidarizamos  
con Mocoa y tú... ¿Qué esperas?  
**REALIZA TUS DONACIONES**



Desbordamiento de 3 ríos en Mocoa (marzo 2017)

- **TigoOne** brindó bono de 10 mil pesos para habitantes, recolección de donaciones por líneas fijas y móviles, y estación de recarga de baterías celulares ubicada albergue de víctimas.
- **Telefónica Movistar** campaña de recaudación de fondos; recarga de 10.000 pesos para todos los clientes prepago, brindó 2 puntos de acceso a Internet sin costo en Hospital local y programa de Voluntariado para reconstrucción.
- **Claro:** usuarios donaron \$395.617.500 por SMS: recursos entregados a la UNGRD para proyectos de vivienda, Centro de Desarrollo Infantil y colegio. Se regaló una recarga de \$10.000 a 44 mil líneas prepago y pospago de afectados. 14 plantas eléctricas fueron entregadas por Claro y Huawei para que los habitantes pudieran cargar sus celulares.



Participación de TigoOne en la atención a las víctimas de incendio Moravia, Medellín, con recolección de donaciones a través de líneas fijas y móviles

**INICIATIVA DE LOS  
OPERADORES  
CON LA UNGRD PARA DIFUNDIR  
EL SIMULACRO NACIONAL DE  
EVACUACIÓN**

**1,9 MILLONES** de personas informadas

**145 COMERCIALES** de TV emitidos

**20 MIL** colaboradores informados  
via intranet de operadores

**121 ANUNCIOS** en redes sociales con

**4,4 MILLONES** de seguidores

**806 EMISIONES** del comercial en 110 CAVs



# Gracias!

*Mauro Accurso, Gerente de Comunicaciones y  
Sostenibilidad para América Latina, GSMA*  
[maccurso@gsma.com](mailto:maccurso@gsma.com)

---