



Simposio Regional Red Latinoamericana de Centros de Información en Gestión del Riesgo de Desastres – RELACIGER y Simposio Internacional sobre Manejo de Información basada en evidencia para la Gestión de Emergencias y Desastres.

“Buenas Prácticas en información para la toma de decisiones en Huracán Otto, Costa Rica, 2016”

Organizador:

- Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos (NLM),
- Organización Panamericana de la Salud-Organización Mundial de la Salud (OPS/DMS),
- Centro Regional de Información sobre Desastres para América Latina y el Caribe (CRIDLAC),
- Comisión Nacional de Emergencias de Costa Rica (CNE).

Douglas Salgado D.
CNE- Unidad de Investigación y Análisis del Riesgo
dsalgado@cne.go.cr

EL HURACAN OTTO, 2016

Fue el decimosexto ciclón tropical, decimoquinta tormenta nombrada y el séptimo huracán de la temporada de huracanes del Atlántico. Se formó el día 21 de noviembre en la zona suroeste del Mar Caribe, frente a las costas de Panamá y Colombia.



IMAGEN SATELITAL

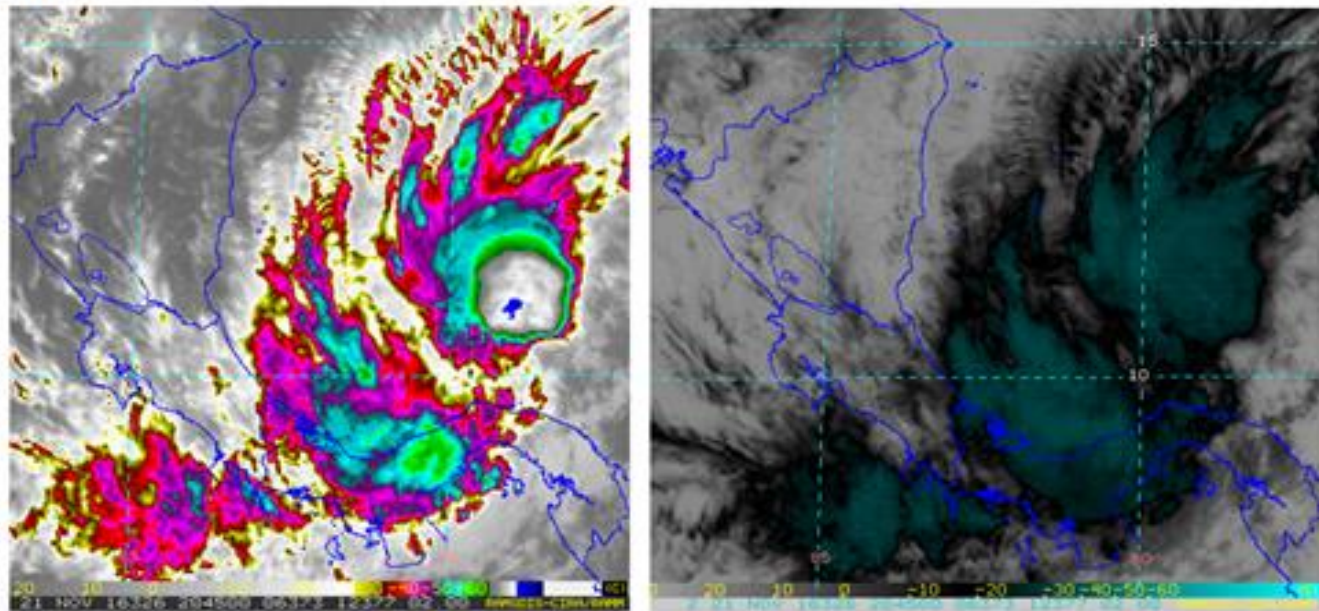


Figura No.1. Imágenes de satélite mostrando la formación de la **Tormenta Tropical Otto** a las 15:00 horas del lunes 21 noviembre. Fuente: RAMSDIS, Universidad de Colorado, USA.

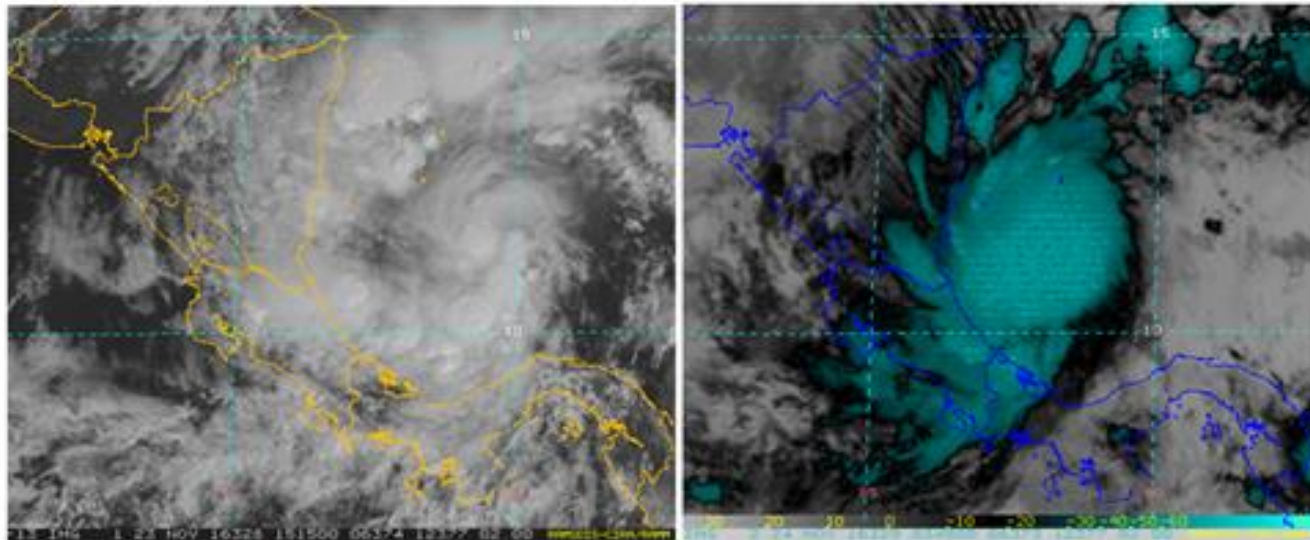


Figura No.2. Imágenes de satélite mostrando el **Huracán en el visible e infrarrojo** a las 22:00 horas del miércoles 23 de noviembre. Fuente: RAMSDIS, Universidad de Colorado, USA.

Huracán, Categoría 3, Noviembre 24, 2016. Con vientos superiores a 185 km/h

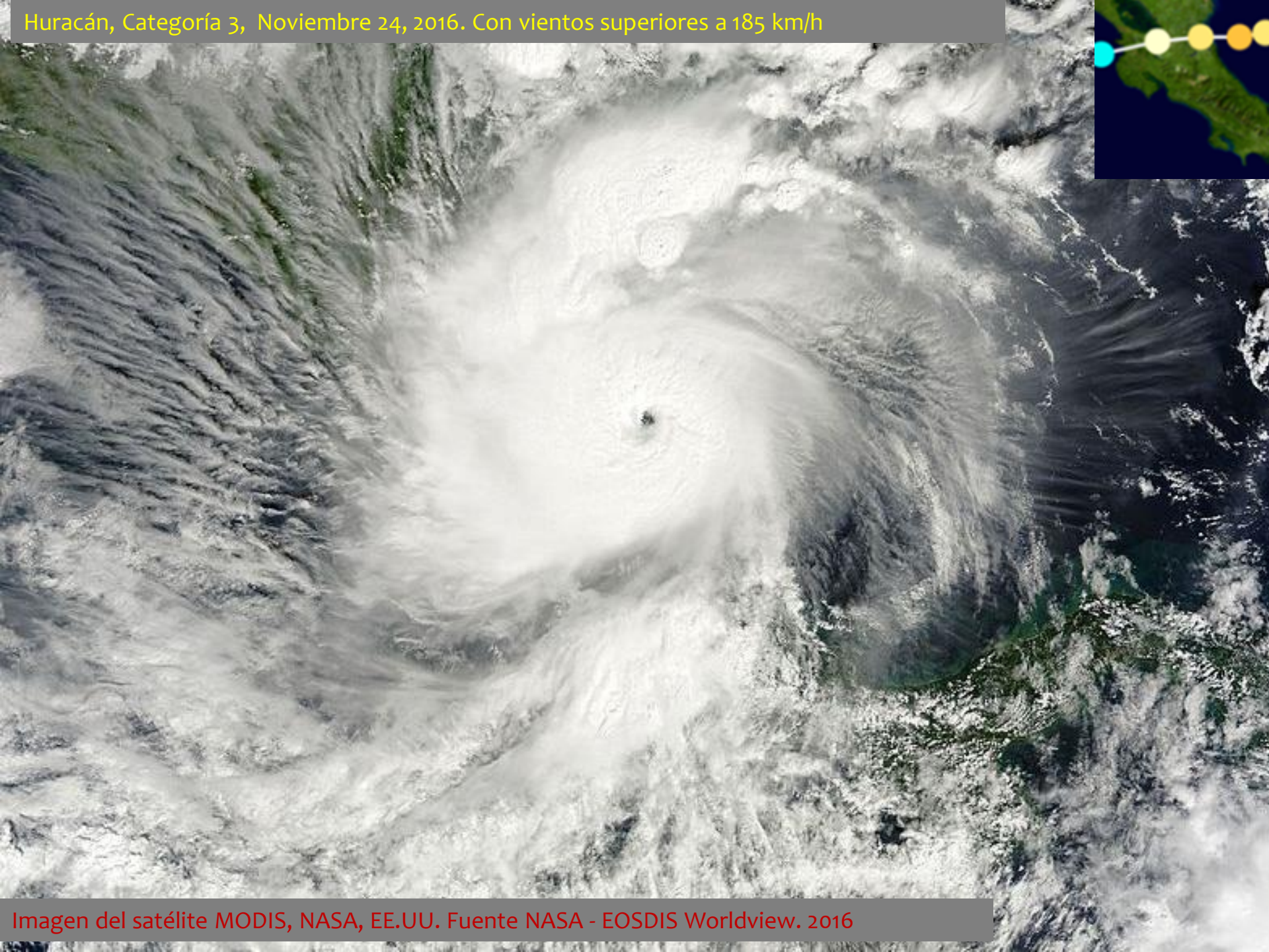
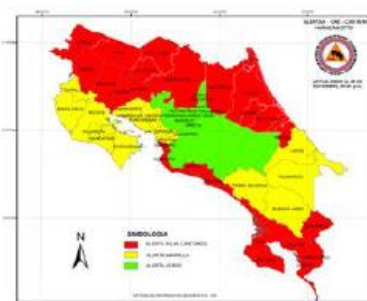
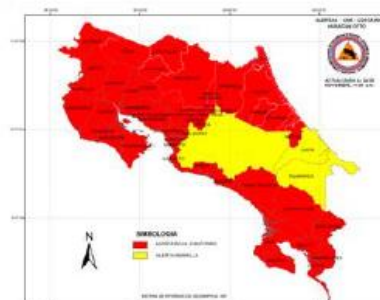
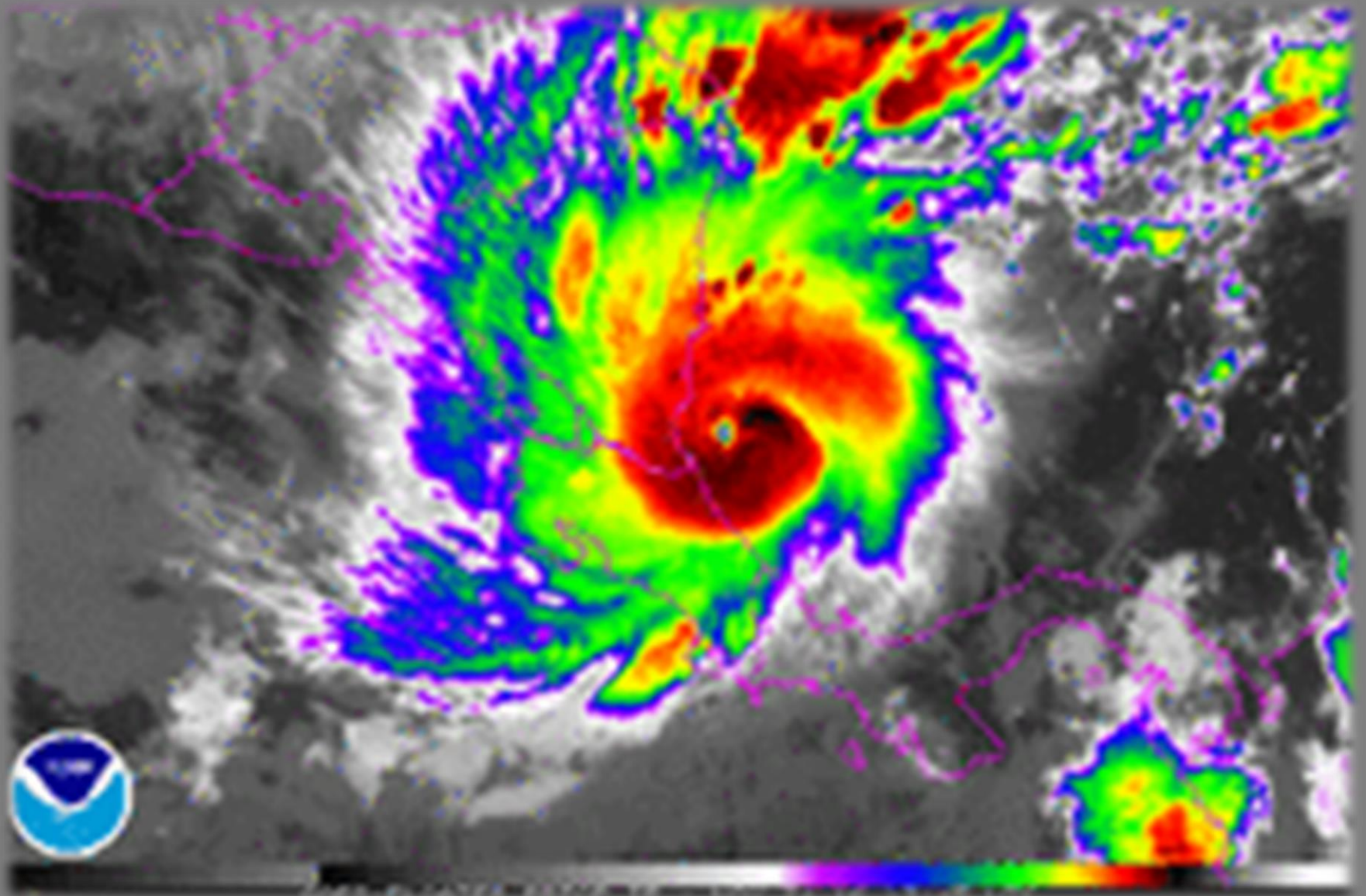


Imagen del satélite MODIS, NASA, EE.UU. Fuente NASA - EOSDIS Worldview. 2016

HURACÁN OTTO 17-25 NOVIEMBRE

HISTÓRICO DE ALERTAS





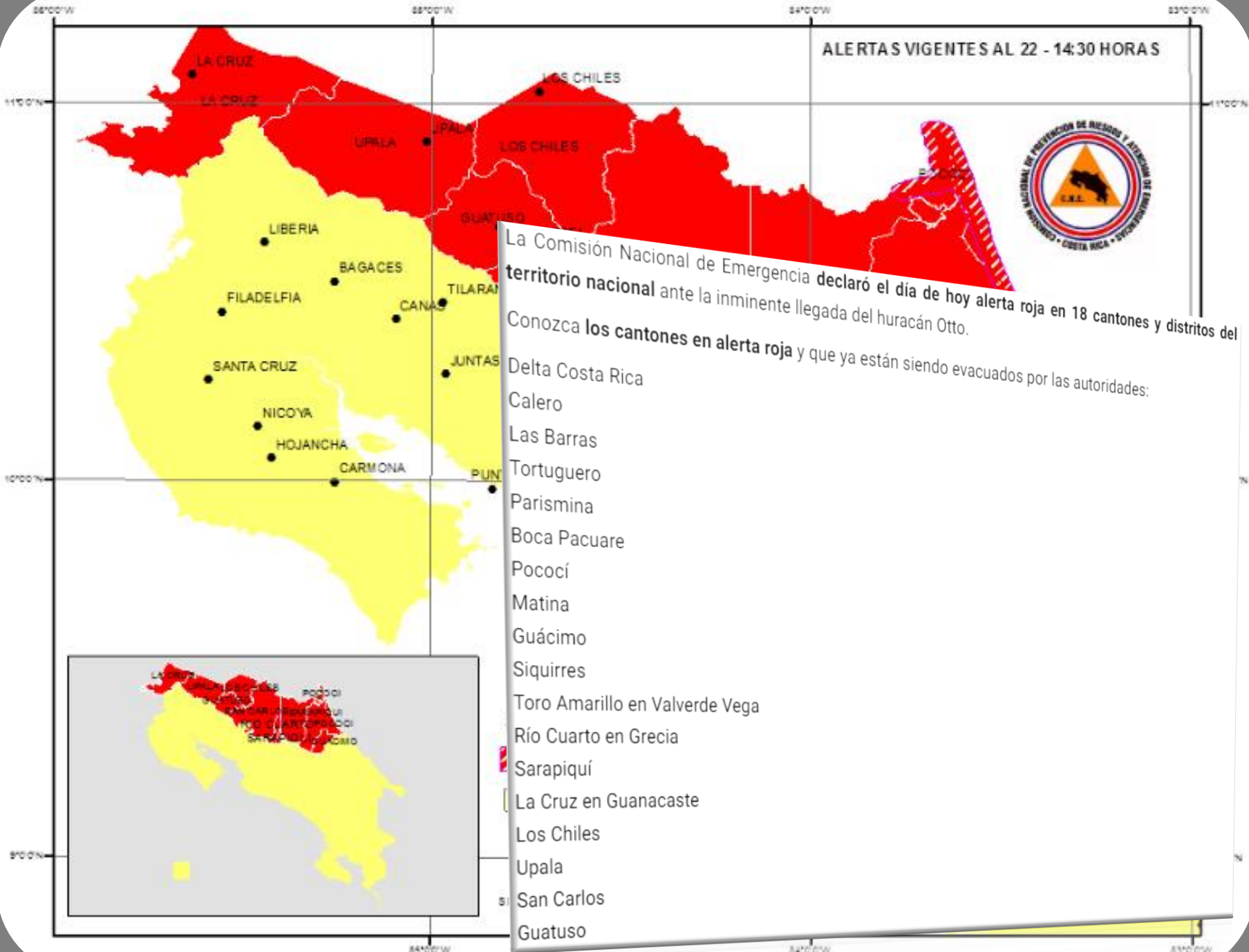
ALERTAS VIGENTES AL 22 - 14:30 HORAS



La Comisión Nacional de Emergencia declaró el día de hoy alerta roja en 18 cantones y distritos del territorio nacional ante la inminente llegada del huracán Otto.

Conozca los cantones en alerta roja y que ya están siendo evacuados por las autoridades:

- Delta Costa Rica
- Calero
- Las Barras
- Tortuguero
- Parismina
- Boca Pacuare
- Pococí
- Matina
- Guácimo
- Siquirres
- Toro Amarillo en Valverde Vega
- Río Cuarto en Grecia
- Sarapiquí
- La Cruz en Guanacaste
- Los Chiles
- Upala
- San Carlos
- Guatuso





Otto ya navegaba por aguas del Pacífico, degradado a depresión tropical, y aún provocaba inundaciones muy cerca de Santa Cecilia de Upala. (ALONSO TENORIO)



Un derrumbe desde el volcán Miravalles avanzó como una avalancha de piedra y lodo hasta Guayabo de Bagaces. 4 personas murieron. (JOSÉ CORDERO)



Horas antes del vendaval, los comerciantes de Upala pretendían mermar las inundaciones con sacos de arena. (ALONSO TENORIO)



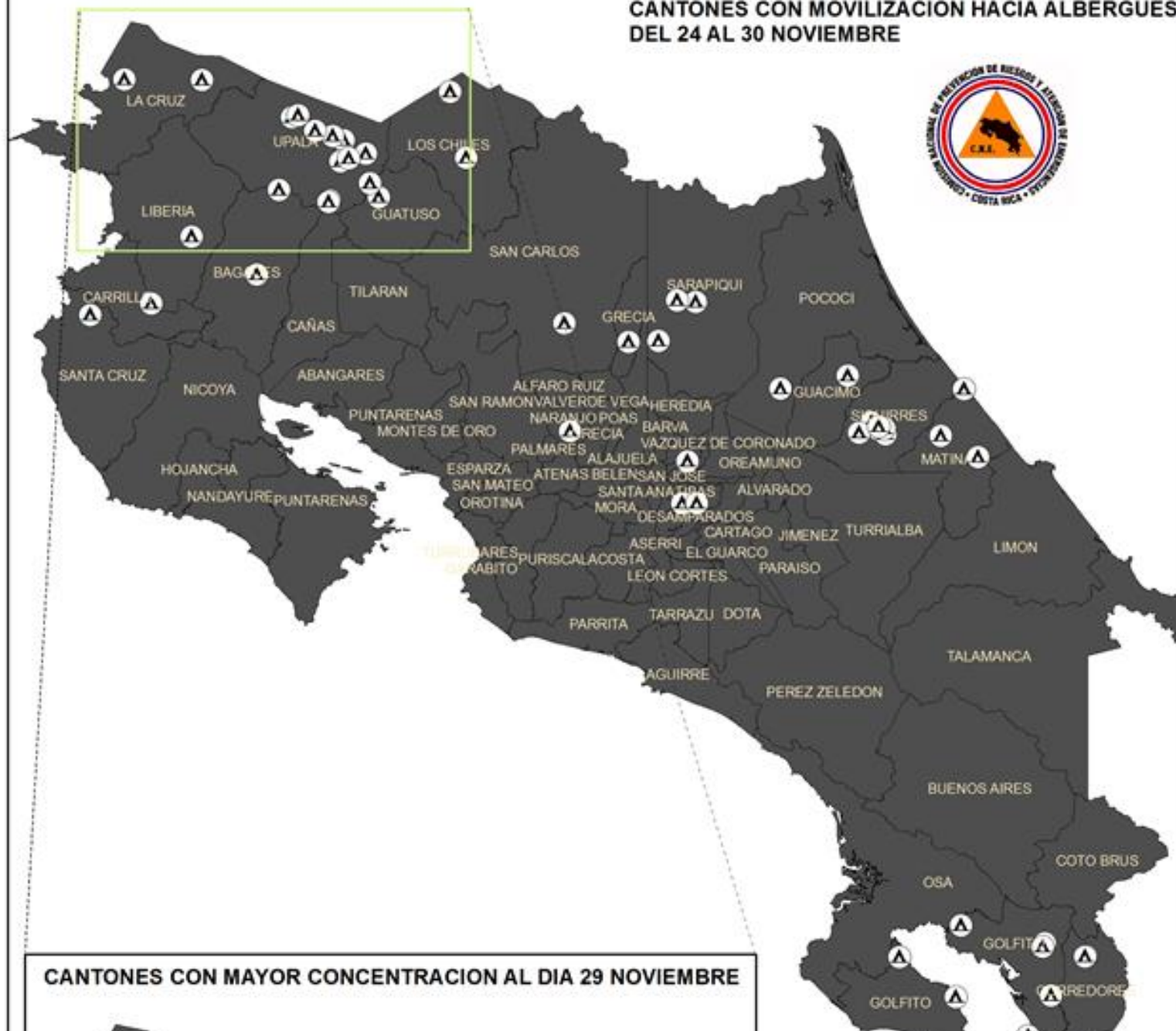
Barrios como Limoncillo o Envaco, en Limón centro, se anegaron por las fuertes lluvias derivadas del ciclón. En el Caribe no hubo víctimas mortales. (ALBERT MARÍN)





HURACAN OTTO

CANTONES CON MOVILIZACION HACIA ALBERGUES DEL 24 AL 30 NOVIEMBRE



CANTONES CON MAYOR CONCENTRACION AL DIA 29 NOVIEMBRE

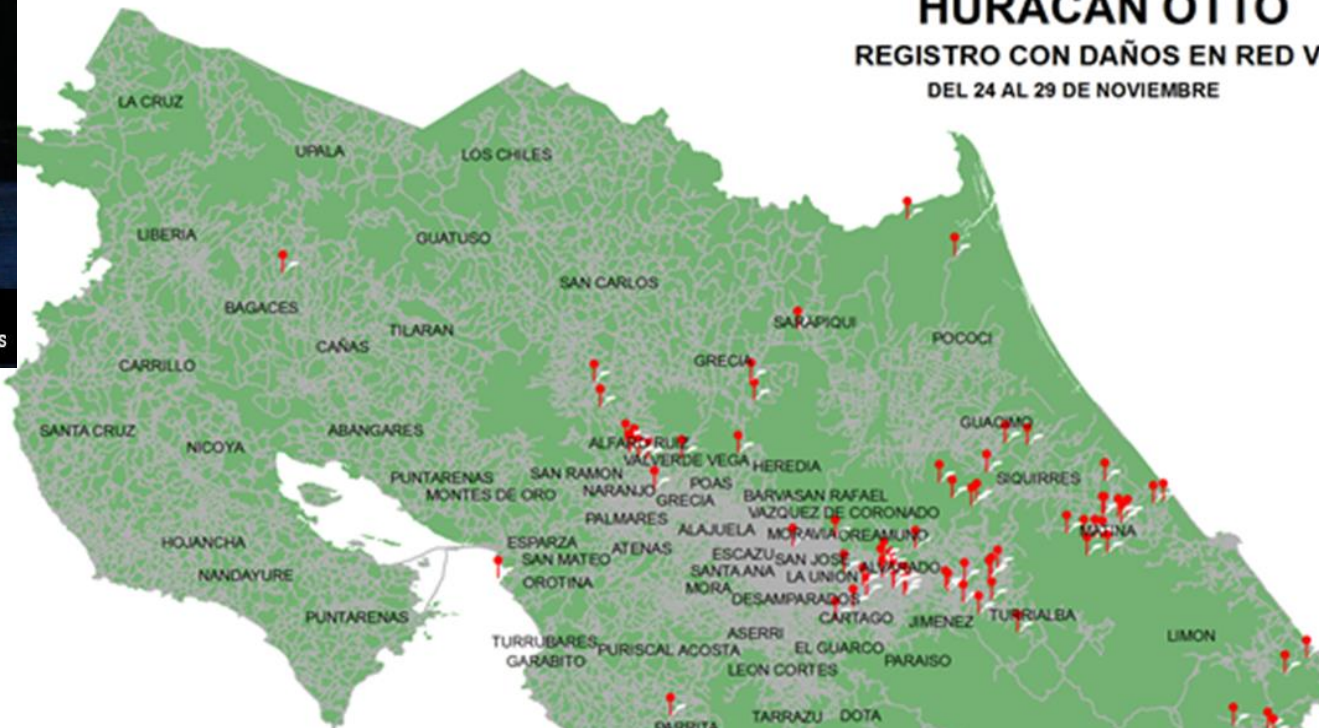


23/11/2016
Puente Amarillo, Corredores

HURACAN OTTO

REGISTRO CON DAÑOS EN RED VIAL

DEL 24 AL 29 DE NOVIEMBRE



ZONA SUR - REGISTRO CON DAÑOS EN RED VIAL



300000

400000

500000

600000

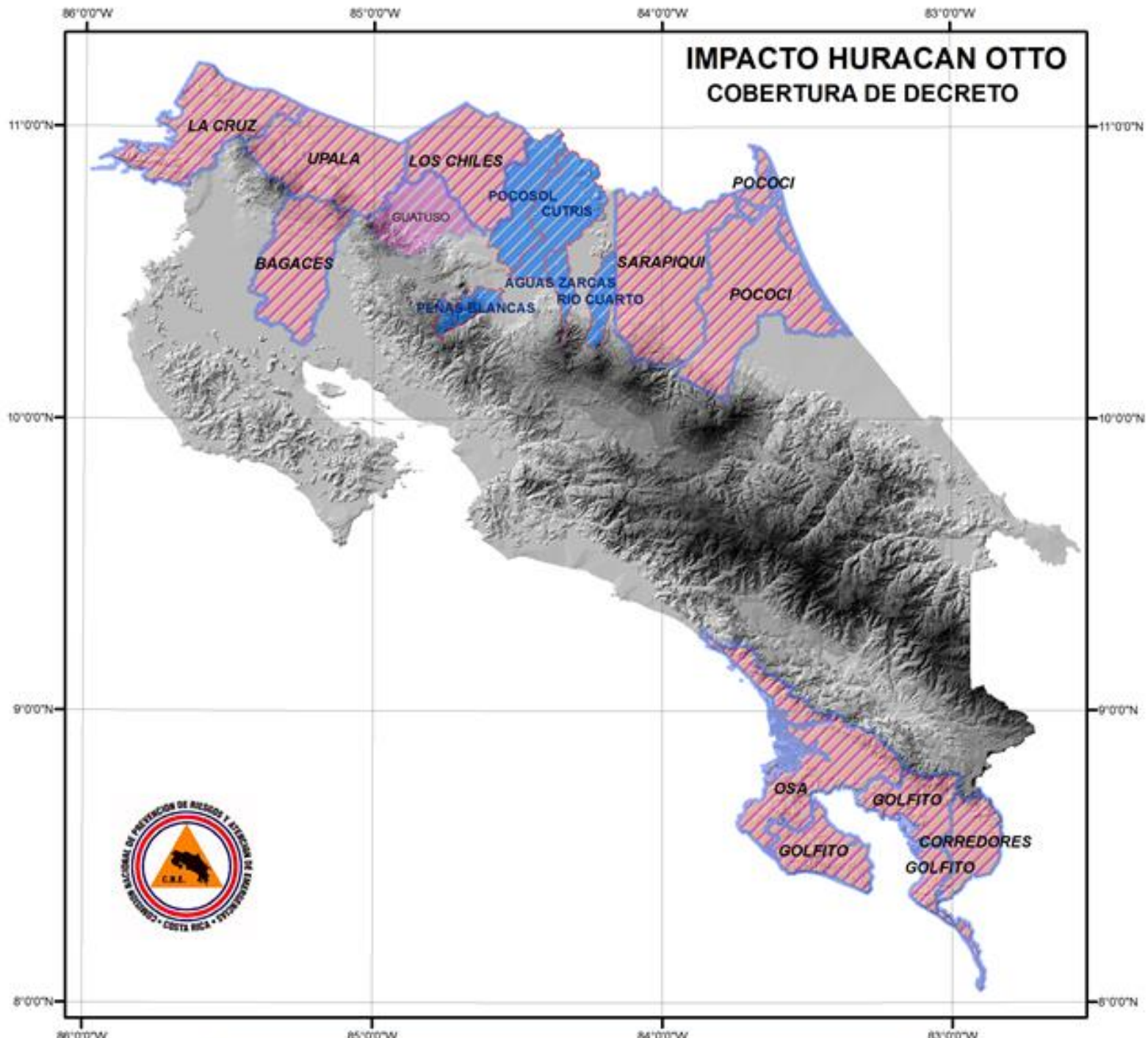
700000

NICARAGUA



PANAMÁ

IMPACTO HURACAN OTTO COBERTURA DE DECRETO



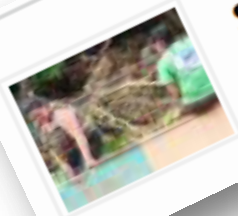
₡2 mil millones destinados para damnificados no cubrirían las necesidades básicas

Plenario asignó ₡2 mil millones al IMAS pero no permitirá atender necesidades básicas

Publicado el 16 diciembre, 2016 por Ana Yancy Aguilar en Nacionales // 0 comentarios



Redacción-Los recursos que pidió el gobierno de ₡2000 millones, no permitirá atender



Salud busca psicólogos voluntarios para dar atención a afectados por huracán
Voluntarios deben inscribirse

as y

para dar atención a afectados

ALBERGUES

HURACÁN OTTO 17-25 NOVIEMBRE

36 albergues abiertos al 27 de
noviembre, 14:00hrs

3306 personas albergadas.

CANTÓN	CANTIDAD
CORREDORES	4
GOLFITO	6
BAGACES	8
UPALA	17
MATINA	1
TOTAL	36

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

HURACÁN OTTO 17-25 NOVIEMBRE

REGIÓN	SITUACIÓN PRESENTADA	POBLACIÓN AFECTADA
Brunca	Tubería afectada por deslizamientos	17.765
Chorotega	Tubería destruida, tanques de almacenamiento destruidos, fugas, sin electricidad para bombeo	17.438
Huetar Caribe	Sin electricidad para el bombeo, arboles caídos	850
Huetar Norte	Sin electricidad para el bombeo	38.700
Metropolitana	Sin electricidad para el bombeo	110
TOTAL		74.863

Datos al 26 de noviembre, 2016

HURACÁN OTTO 17-25 NOVIEMBRE

MONITOREO Y SEGUIMIENTO

CANTONES CORREDORES Y GOLFITO

Río Abrojo	Finiquitado la evaluación aérea y terrestre, evacuación preventiva de Abrojo Norte, asesoría CME-Corredores, vigilancia, coordinación equipo técnico Escuela de Geología UCR.
Río Claro de Pavón	Evaluación aérea, evacuación preventiva Pavón.

CANTONES DE UPALA Y BAGACES

Ladera Noroeste Volcán Miravalles	Evaluación de Quebradas Brava, El Cerro, Zapote, Bijagua, Naranjo y Pichardo.
Ladera Sureste Volcán Miravalles	Evaluación de ríos Raudales, Higuerón, Hornillas y Cuipilapa.

[Instalación de radios para el monitoreo de deslizamientos y cuencas](#)

EQUIPOS DE
VALORACIÓN
TÉCNICOS DE CNE,
ICE, SINAC

POBLACIÓN AFECTADA

HURACÁN OTTO 17-25 NOVIEMBRE

POBLACIÓN AFECTADA	CANTIDAD
Fallecidos	10
Desaparecidos	-
Directamente afectados	10831
Poblados	449
Viviendas preliminar	1610

Datos al 27 de noviembre, 2016

HURACÁN OTTO 17-25 NOVIEMBRE

ACCIONES

- 74 informes del monitoreo técnico del evento por parte del IMN.
- Equipos de evaluación de deslizamientos y flujos de lodo, conformados por personal de la CNE, ICE, SINAC y CME.
- Evaluaciones aéreas y terrestres.
- Centro de llamadas de atención al usuario.
- Valoraciones estructurales por parte de los ingenieros.
- Activación de alertas.
- Ayuda internacional por parte de Panamá y Comando Sur de Estados Unidos.

ACCIONES

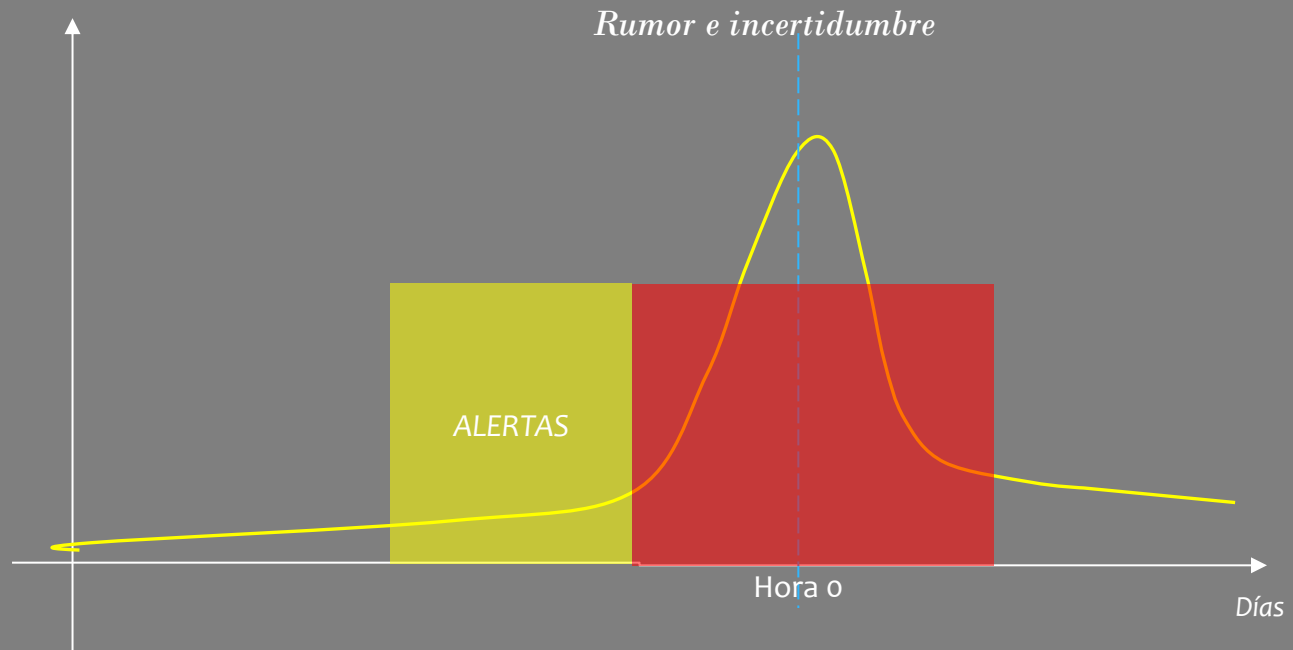
- Operativos aéreos: Zona Sur, San José-Upala, Guayabo de Bagaces.
- Administración de albergues
- Retorno de la población evacuada preventivamente a sus comunidades
- Distribución de asistencia humanitaria
- Coordinación interinstitucional con los CME
- Evaluación de daños en las comunidades y determinación de necesidades.

ACCIONES

- Operativos aéreos: Zona Sur, San José-Upala, Guayabo de Bagaces.
- Administración de albergues
- Retorno de la población evacuada preventivamente a sus comunidades
- Distribución de asistencia humanitaria
- Coordinación interinstitucional con los CME
- Evaluación de daños en las comunidades y determinación de necesidades.

ENSEÑANZAS Y BUENAS PRACTICAS: CASO DEL HURACAN OTTO, 2016, COSTA RICA:

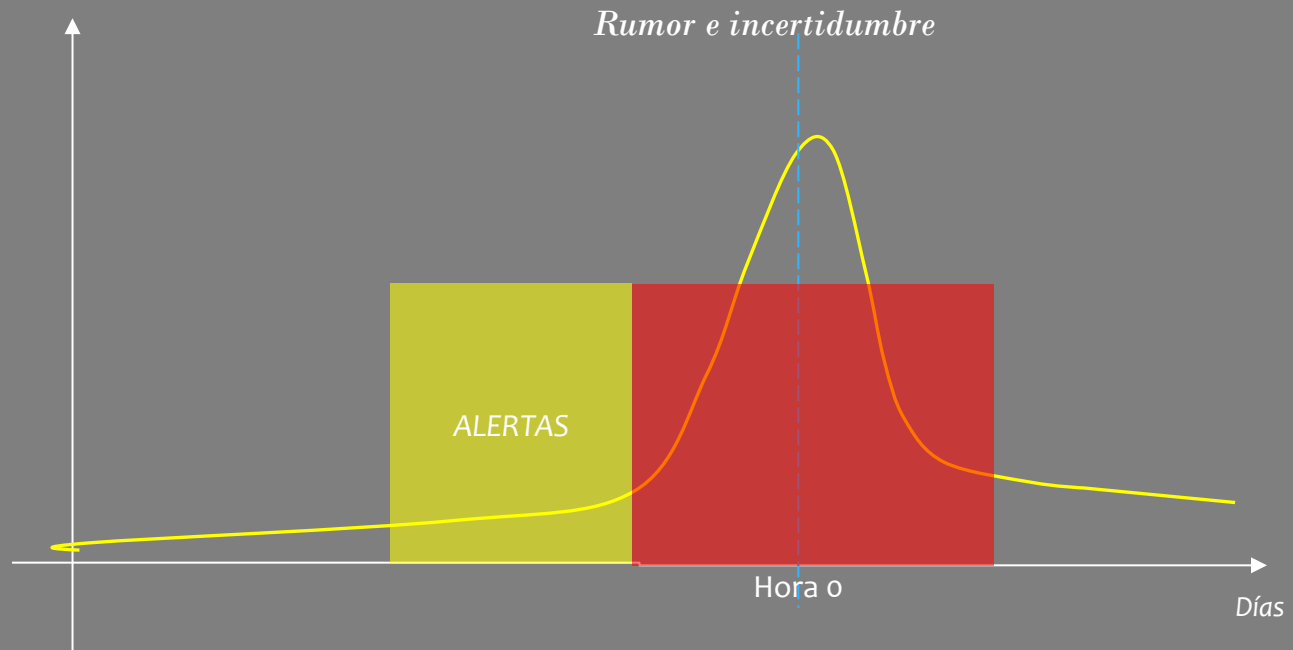
- * REDES SOCIALES BALANCE NEGATIVO,
- * QUE PUEDE REVERTIRSE.



- * Uso inadecuados e inapropiados generaron desgastes en el manejo de información, incrementaron el rumor asociados principalmente a la re-interpretación “en las redes” de las amenazas y sus efectos colaterales (Caso del huracán), y el efecto intenso que causo la divulgación de la noticia del impacto probable Del huracán sobre el territorio de Costa Rica.

ENSEÑANZAS Y BUENAS PRACTICAS: CASO DEL HURACAN OTTO, 2016, COSTA RICA:

- * REDES SOCIALES BALANCE NEGATIVO,
- * QUE PUEDE REVERTIRSE.



- * La importancia de re-diseñar los **protocolos y procedimientos** en los gobiernos locales (CCO), en las instituciones (Salas de Situación o Salas de Crisis) y COE para ajustar los mecanismos de control, filtro, administración y filtro de datos e información útil, de la información distorsionante (spam), que finalmente desorienta los procesos de manejo de crisis (prevención y preparativos) en las comunidades.

ENSEÑANZAS Y BUENAS PRACTICAS: CASO DEL HURACAN OTTO, 2016, COSTA RICA:

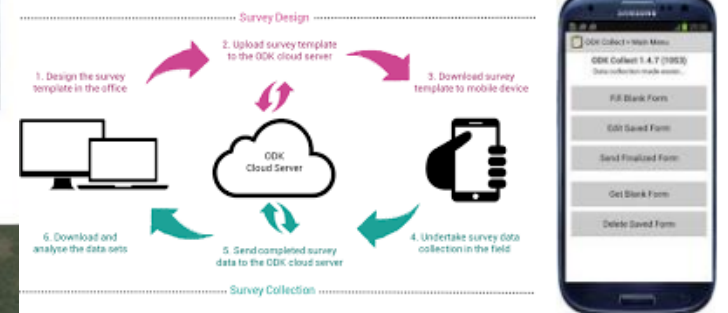
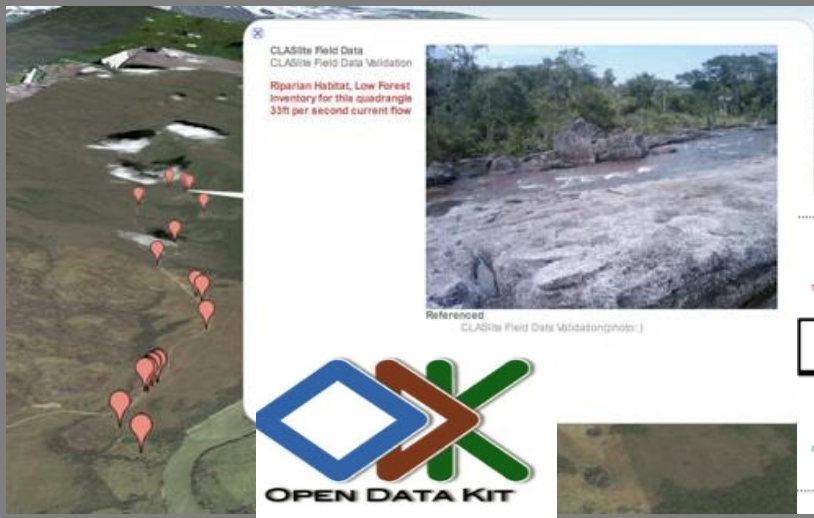
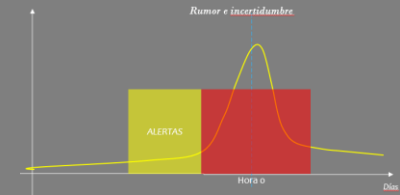
- * Dificultad en la ubicación de albergues oficiales
- * Y espontáneos (erróneamente denominadas informales)



- * La dificultades pueden ser subsanadas a través de procesos formales de entrenamiento de los grupos colaboradores de asistencia humanitaria y en preparativos locales (Comités Comunales de Emergencias – CCE) y los comités municipales de emergencias. La previa ubicación georeferenciada y la certificación de la infraestructura destinada a albergues constituye una labor preventiva de primer orden. La unificación de formatos para la colecta y envío de información debe realizarse a través de mecanismos sencillos, rápidos y diligentes, tanto digitalmente como analógicamente. (por ej. papel)

ENSEÑANZAS Y BUENAS PRACTICAS: CASO DEL HURACAN OTTO, 2016, COSTA RICA:

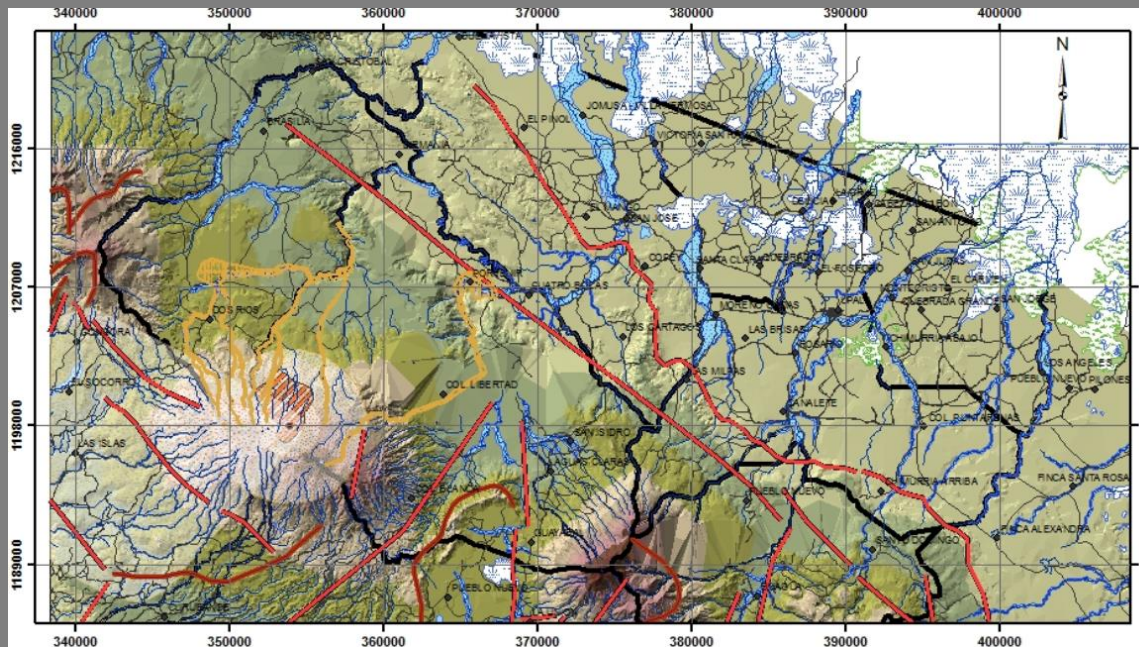
- * Dificultad en la ubicación de albergues oficiales
- * y espontáneos (erróneamente denominados informales)



- * La georeferenciación durante y post-desastre, tanto de albergues oficiales como espontáneos se facilitó mediante la aplicación de TICs (aplicación del telefonía celular). Este fue un recurso ad-hoc, desarrollado por recurso humano institucional y comunitario. El potencial que ofrece los sistemas abiertos (open source) y crowdsourcing para obtener datos e información terrena útil para múltiples usuarios

ENSEÑANZAS Y BUENAS PRACTICAS: CASO DEL HURACAN OTTO, 2016, COSTA RICA:

- * Los medios de comunicación colectiva. Aumentaron el estrés de la población
- * Cuando desarrollaron escenarios basados en comparaciones con otros países.
- * contribuyendo a la desinformación sobre la comprensión de la amenaza,
- * la vulnerabilidad local y las dificultades reales de cada entorno.



**Mapa de
amenazas
Cantón de Upala**

- * Una importancia fundamental en el corto plazo significará desarrollar estrategias orientadas a los medios de comunicación colectiva para el tratamiento de información de desastres a distintos contextos de población.

ENSEÑANZAS Y BUENAS PRACTICAS: CASO DEL HURACAN OTTO, 2016, COSTA RICA:

- * Articulación de los grupos de manejo de información, presentaron desfases en la consolidación, validación, análisis y síntesis de los datos e información (afectaciones a la población, líneas vitales afectadas – red vial, agua, electricidad, telecomunicaciones).

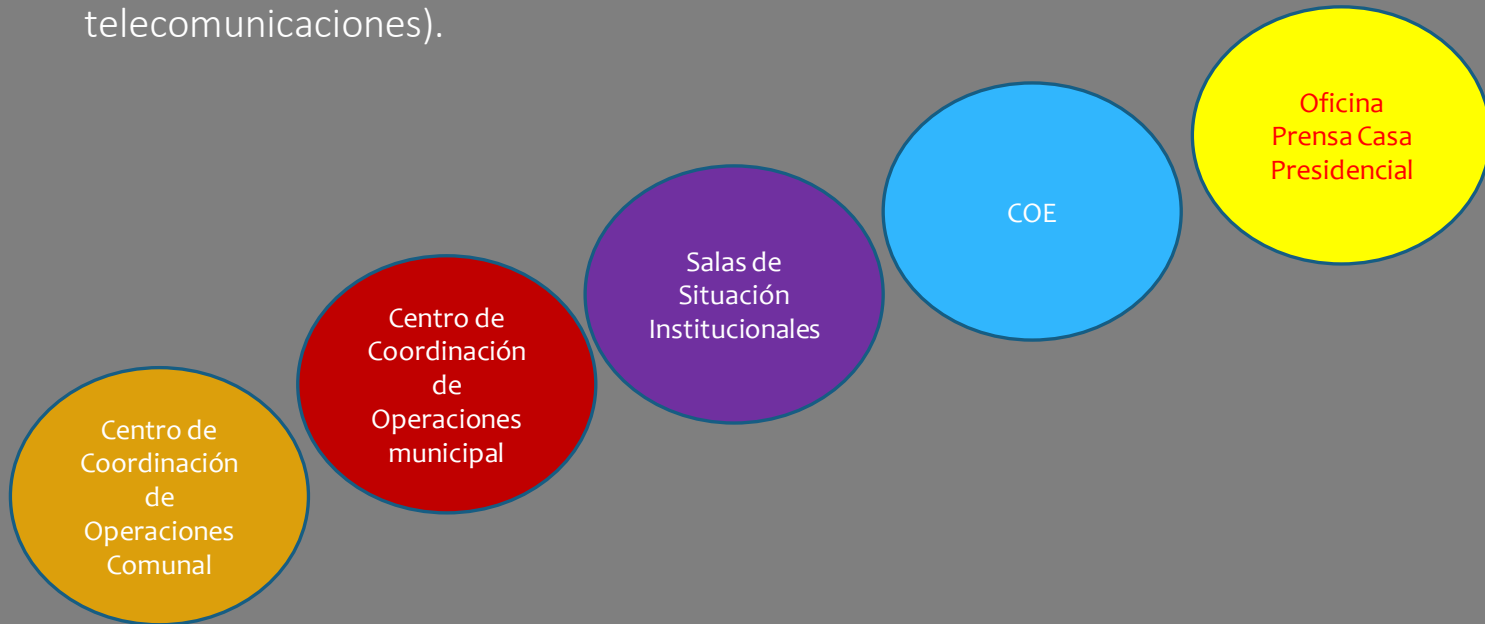


Desarrollo de un proceso de mejora continua para trabajar con el estándar (matrices por sector) para “levantamiento” de datos e información en situaciones de crisis. Proceso unificado para el registro de datos elementales orientado a las acciones derivadas preparativos y respuesta.

Desarrollo de herramientas orientadas a predisponer el estándar y formatos en casos de desastres aprovechando TICs (principalmente mecanismos interactivos como la nube, sin demeritar los aspectos analógicos (respaldo)).

ENSEÑANZAS Y BUENAS PRACTICAS: CASO DEL HURACAN OTTO, 2016, COSTA RICA:

- * Articulación de los grupos de manejo de información, presentaron desfases en la consolidación, validación, análisis y síntesis de los datos e información (afectaciones a la población, líneas vitales afectadas – red vial, agua, electricidad, telecomunicaciones).

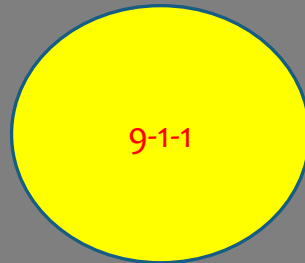


TICs. Mecanismo de aprovechamiento alternos de pre-disposición de datos e información clave, uso de recursos en la “nube”.

Desarrollo de cursos virtuales y presenciales para el ensayo y uso de recursos de geo-información y estándares para recolección de datos e información en situación de crisis.

ENSEÑANZAS Y BUENAS PRACTICAS: CASO DEL HURACAN OTTO, 2016, COSTA RICA:

- * Articulación de los grupos de manejo de información, presentaron desfases en la consolidación, validación, análisis y síntesis de los datos e información (afectaciones a la población, líneas vitales afectadas – red vial, agua, electricidad, telecomunicaciones).



Mejora en la distribución del formato geo-referenciado (locus de la afectación).
Desagregación estadística por sector.

Filtro de datos e información flexible, portable e interoperable, orientado a los gobiernos locales, y su aplicación inmediata a CCO municipales, CCO regionales, CCO comunales.

ENSEÑANZAS Y BUENAS PRACTICAS: CASO DEL HURACAN OTTO, 2016, COSTA RICA:

- * La participación activa, es un ejercicio que requiere fortalecimiento de líderes locales. la participación es un proceso de empoderamiento que se construye con la constancia, empeño y las metas de prevención y preparativos deben ser incorporadas como un concepto diario del desarrollo, mayor en comunidades expuestas a los desastres periódicamente.
- * El rol de los líderes comunitarios es clave en dos aspectos:
 - * 1. la incorporación de la experiencia, a través de líderes locales con capacidades para recopilar, filtrar y transferir datos e información esencial en los procesos de preparativos y respuestas.
 - * 2. la integración de las vivencias y experiencia en cada episodio de desastre debe sistematizarse a partir de las áreas afectadas y con la población afectada.

ENSEÑANZAS Y BUENAS PRACTICAS: CASO DEL HURACAN OTTO, 2016, COSTA RICA:

- * Las comunidades deben contar con mecanismos sólidos de asimilación de las experiencias de lecciones y aprendizajes de emergencias y desastres pasados. además de sistematizar sus saberes, es necesarios crear nuevas capacidades en las nuevas generaciones (niños y jóvenes).
- * La periodicidad a la que nuestras comunidades están expuestas a los desastres, y ahora a las nuevas amenazas de cambio climático, nos indican que los sistemas de alerta temprana, deben variar su enfoque adultocéntrico, hacia un enfoque abierto, inclusivo, en la cual la comunidad es una parte activa, y no procedimiento estático, activo solo por las instituciones de gobierno, por el contrario debe pasar a un esquema a la inversa, administrado por las comunidades en su fase preventiva y preparativa



RIESGO = A * V



ENSEÑANZAS Y BUENAS PRACTICA: CASO DEL HURACAN OTTO, 2016, COSTA RICA:

- * Las comunidades deben contar con mecanismos sólidos de asimilación de las experiencias de lecciones y aprendizajes de emergencias y desastres pasados. además de sistematizar sus lecciones y saberes, es necesarios crear nuevas capacidades en las nuevas generaciones (niños y jóvenes). **El pensamiento resiliente se construye en el aula, y una practica diaria en la comunidad.**
- * El desarrollo material de las comunidades, infraestructura y obras, debe incluir necesariamente el conocimiento de la naturaleza. en especial, los ecosistemas (evitando la deforestación), recuperando las cuencas cercanas (ríos y quebradas).
- * La inclusión de la prevención y reducción del riesgo como requisito debe incluir el funcionamiento de la naturaleza y sus relaciones con el asentamiento humano.



GRACIAS POR SU ATENCION