



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i3>

Ciencias Técnicas y Aplicadas
Artículo de Investigación

Capacidad de Respuesta de los Organismos de Socorro: Caso Evento Sísmico del 16 de abril del 2016, Cantón Portoviejo Provincia de Manabí, Ecuador

Response Capacity of the Relief Agencies: Case of the Seismic Event of April 16, 2016, Portoviejo Canton, Manabí Province, Ecuador

Capacidade de Resposta das Agências de Socorro: Caso do Evento Sísmico de 16 de abril de 2016, Cantão de Portoviejo, Província de Manabí, Equador

Galo Ernesto Grijalva-May^I
bomberogrijal@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1731-1118>

Eduardo Luis Almeida-García^{II}
luis_almeida_dc@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-3852-0891>

Correspondencia: bomberogrijal@hotmail.com

***Recibido:** 29 de julio del 2022 ***Aceptado:** 12 de agosto de 2022 * **Publicado:** 30 de septiembre de 2022

- I. Maestría en Prevención y Gestión de Riesgos, Ecuador.
- II. Facultad de Ciencias de la Salud y del Ser Humano, Escuela de Administración para Desastres y Gestión del Riesgo, Ecuador.

Resumen

El objetivo general del presente estudio fue analizar la capacidad de respuesta de los organismos de socorro del cantón Portoviejo frente al evento sísmico ocurrido el 16 de abril del 2016 en la provincia de Manabí. Metodología: la investigación fue de tipo no experimental, el método empleado correspondió al método analítico y descriptivo, asimismo, se abordan las metodologías empleadas. La muestra correspondió a 143 familias del casco urbano céntrico de la ciudad de Portoviejo. En cuanto al personal de los organismos de socorro se consideró a cada una de las instituciones intervinientes en el evento "16A" asentadas en la ciudad de Portoviejo, perteneciendo a 14 miembros, de los cuales 7 corresponden al operativo y 7 al nivel directivo. La metodología empleada para las encuestas corresponde a las Guías para la acreditación de los equipos USAR emitidas por la Secretaría de Gestión de Riesgos, y basadas en las Guías del INSARAG para acreditación de equipos USAR internacionales. Resultados: las labores de rescate y evacuación fueron las más realizadas, siguiéndole a estas la Ayuda humanitaria y la coordinación con las autoridades; cuanto a la percepción de la calidad del servicio de respuesta de los organismos de socorro corresponde a una valoración de muy buena; la no existencia de procedimientos para activación, en la mayoría de casos indicaron que la activación se realiza mediante grupos de redes sociales o comunicaciones radiales convocando a todo el personal. Conclusiones: los organismos de socorro tuvieron muy buenas críticas y aceptación por parte de la ciudadanía.

Palabras clave: Capacidad de Respuesta; Organismos de Socorro; Eventos sísmicos.

Abstract

The general objective of this study was to analyze the response capacity of the relief agencies of the Portoviejo canton in the face of the seismic event that occurred on April 16, 2016 in the province of Manabí. Methodology: the research was of a non-experimental type, the method used corresponded to the analytical and descriptive method, likewise, the methodologies used are addressed. The sample corresponded to 143 families from the downtown urban area of the city of Portoviejo. Regarding the personnel of the relief agencies, each of the institutions involved in the event "16A" settled in the city of Portoviejo, belonging to 14 members, of which 7 correspond to the operational and 7 to the management level. The methodology used for the surveys corresponds to the

Capacidad de Respuesta de los Organismos de Socorro: Caso Evento Sísmico del 16 de abril del 2016, Cantón Portoviejo Provincia de Manabí, Ecuador

Guidelines for the accreditation of USAR teams issued by the Secretariat of Risk Management, and based on the INSARAG Guidelines for accreditation of international USAR teams. Results: rescue and evacuation efforts were the most carried out, followed by humanitarian aid and coordination with the authorities; regarding the perception of the quality of the response service of relief agencies, it corresponds to a very good assessment; the non-existence of activation procedures, in most of cases indicated that the activation is carried out through groups of social networks or radio communications summoning all the personnel. Conclusions: relief agencies had very good reviews and acceptance by the public.

Keywords: Response Capacity; Relief Organizations; seismic events.

Resumo

O objetivo geral deste estudo foi analisar a capacidade de resposta dos órgãos de socorro do cantão de Portoviejo diante do evento sísmico ocorrido em 16 de abril de 2016 na província de Manabí. Metodologia: a pesquisa foi de tipo não experimental, o método utilizado correspondeu ao método analítico e descritivo, assim como são abordadas as metodologias utilizadas. A amostra correspondeu a 143 famílias da zona urbana central da cidade de Portoviejo. Em relação ao pessoal das agências de socorro, cada uma das instituições envolvidas no evento "16A" se estabeleceu na cidade de Portoviejo, pertencente a 14 membros, dos quais 7 correspondem ao nível operacional e 7 ao nível gerencial. pesquisas corresponde às Diretrizes para o credenciamento de equipes USAR emitidas pela Secretaria de Gestão de Risco, e com base nas Diretrizes INSARAG para credenciamento de equipes USAR internacionais. Resultados: os esforços de resgate e evacuação foram os mais realizados, seguidos de ajuda humanitária e coordenação com as autoridades; quanto à percepção da qualidade do serviço de resposta das agências de socorro, corresponde a uma avaliação muito boa; a inexistência de procedimentos de ativação, na maioria dos casos indica que a ativação é feita através de grupos de redes sociais ou comunicações de rádio convocando todo o pessoal. Conclusões: as agências de socorro tiveram ótimas avaliações e aceitação do público.

Palavras-chave: Capacidade de Resposta; Organizações de Socorro; eventos sísmicos.

Introducción

Ecuador conforma uno de los países del área conocida como Cinturón o Anillo de Fuego del Pacífico, una zona que habitualmente presenta gran actividad sísmica y volcánica (Acosta, 2021).

Capacidad de Respuesta de los Organismos de Socorro: Caso Evento Sísmico del 16 de abril del 2016, Cantón Portoviejo Provincia de Manabí, Ecuador

Asimismo, la costa ecuatoriana se extiende a lo largo de la zona de intersección entre la placa oceánica de Nazca y la placa continental sudamericana. La primera se está hundiendo bajo la segunda a gran velocidad (47 mm al año aproximadamente), este proceso de subducción libera periódicamente gran cantidad de la energía acumulada en forma de sismos o terremotos (Beauval, 2021).

Valga decir que las principales ciudades de Ecuador se hallan cerca de zonas peligrosas, construidas en el corredor de fallas activas de la corteza terrestre que cruzan el país desde el Golfo de Guayaquil hasta los Andes, como Quito o Riobamba, o en la costa del Pacífico, cerca de la zona de subducción, como Salinas, Manta y Esmeraldas (Beauval, 2021).

Lo anteriormente expuesto sirve como preludeo para introducir el tema del evento sísmico ocurrido el 16 de abril del 2016 en la provincia de Manabí, en la costa del Pacífico, donde se requirió como es de esperar en situaciones de emergencia la pronta respuesta de los organismos de socorro del cantón Portoviejo.

De acuerdo con los datos obtenidos del Instituto Geográfico Militar (IMG), el movimiento telúrico mencionado en el párrafo precedente, tuvo una magnitud de 7,8 grados en la escala Richter (IMG, 2017), el mismo que causó graves afectaciones en la infraestructura del centro urbano de Portoviejo. Cabe destacar que según el mapa de Zonificación sísmica de Ecuador, en donde se encuentran las zonas sísmicas y curvas de peligro sísmico según la Norma Ecuatoriana de Construcción (NEC) señalada como NE-SE-DS, la provincia de Manabí y en específico el cantón Portoviejo, posee peligrosidad sísmica muy alta, con factor $Z \geq 0.50$ (NEC-SE-DS, 2015), estos aspectos la constituyen como una localidad propensa a sufrir sismos catastróficos, por el tipo de suelo, nivel freático, entre otros.

Una vez ocurrido el sismo, se presentó la necesidad de activar a todos los servicios de emergencias de la localidad, de la provincia e incluso se requirió del apoyo nacional, puesto que el impacto negativo no solo ocasionó la pérdida de vidas humanas, sino que también produjo daños estructurales de gran dimensión.

Cuando se habla de respuesta de los organismos encargados, ante los principales fenómenos naturales, se hace alusión según la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas (UNISDR) al suministro de servicios de emergencia y de asistencia pública durante o inmediatamente después de la ocurrencia de un desastre, con el propósito de salvar vidas,

Capacidad de Respuesta de los Organismos de Socorro: Caso Evento Sísmico del 16 de abril del 2016, Cantón Portoviejo Provincia de Manabí, Ecuador

reducir los impactos a la salud, velar por la seguridad pública y satisfacer las necesidades básicas de subsistencia de la población afectada (UNISDR, 2009).

Es así como, los equipos de primera respuesta, ante el suceso reseñado estuvieron conformados por el Cuerpo de Bomberos de Portoviejo, la Secretaria de Gestión de Riesgos, la Policía Nacional, el Ejército Ecuatoriano, la Cruz Roja de Portoviejo, y las unidades de emergencia de los servicios de Atención Pre Hospitalaria-(APH) del Ministerio de Salud Pública (MSP) y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).

El tema del presente estudio de caso, se justifica en función de la importancia de las capacidades de respuesta de los organismos de socorro frente a algún suceso adverso, más aún si se trata de un evento sísmico, ya que, en este caso, confluyen un sinnúmero de escenarios diferentes (incendios, explosiones, derrumbes, otros).

Sobre la base de los señalamientos realizados, el objetivo general del presente estudio fue analizar la capacidad de respuesta de los organismos de socorro del cantón Portoviejo frente al evento sísmico ocurrido el 16 de abril del 2016 en la provincia de Manabí.

Metodología

El presente estudio, se enmarcó en el tipo de investigación no experimental ya que no se realizó manipulación alguna de las variables; sino que se analiza en su entorno socioeconómico, organizacional y funcional que influyeron en la capacidad de respuesta de los organismos de socorro frente al sismo “16A” en la ciudad de Portoviejo, provincia de Manabí.

El método empleado correspondió al método analítico y descriptivo, que permite analizar y describir cada uno de los factores (recursos; funcionalidad; organización interna; economía; políticas y protocolos) que inciden en este trabajo, que influyen en la generación del resultado y de la parte concluyente, en donde se definen los aspectos específicos de cada entidad de socorro, así como su nivel de respuesta, las capacidades para con esta y las acciones emprendidas ante el “16A”

Universo y muestra (Área de Estudio)

Para el desarrollo del presente estudio se ha definido como área de estudio el área afectada por el terremoto “16A”, que corresponde al casco urbano céntrico y comercial del cantón Portoviejo, lugar con mayor afectación, en donde se desarrollaron con mayor frecuencia las medidas y acciones de respuesta por parte de los organismos de socorro del cantón, localizándolo en la parroquia

Capacidad de Respuesta de los Organismos de Socorro: Caso Evento Sísmico del 16 de abril del 2016, Cantón Portoviejo Provincia de Manabí, Ecuador

Portoviejo, homónima del cantón; por ello, se consideró una muestra en el presente estudio. El área donde se realizaron labores de rescate fue el perímetro urbano-céntrico, que comprende en parte el casco urbano, comercial y gubernamental, la imagen denominada “Mapa de Zona Cero del Cantón Portoviejo”, permite visualizar el área de afectación del sismo.

Fuente: (GAD , 2017)

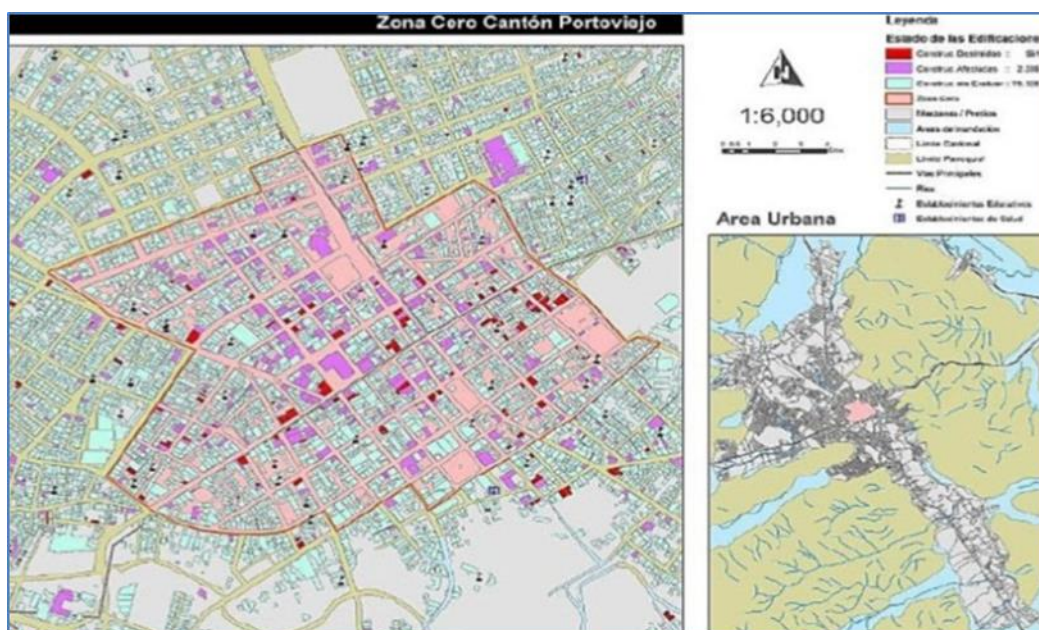


Figura 1: Mapa de Zona Cero del Cantón Portoviejo por Grijalva Galo, (2017)

El área que se plantea para el presente estudio, corresponde al perímetro creado en las calles Córdoba, Alajuela, Olmedo, Ramos Iduarte, Universitaria, Francisco de P. Moreira, Coronel Sabando, Sucre, Chile hasta cerrar el perímetro en la calle Córdoba, siendo este último el punto de partida y llegada del área de estudio (Ver imagen 2).

Capacidad de Respuesta de los Organismos de Socorro: Caso Evento Sísmico del 16 de abril del 2016, Cantón Portoviejo Provincia de Manabí, Ecuador

Fuente: Elaborado GAD Portoviejo (2017)

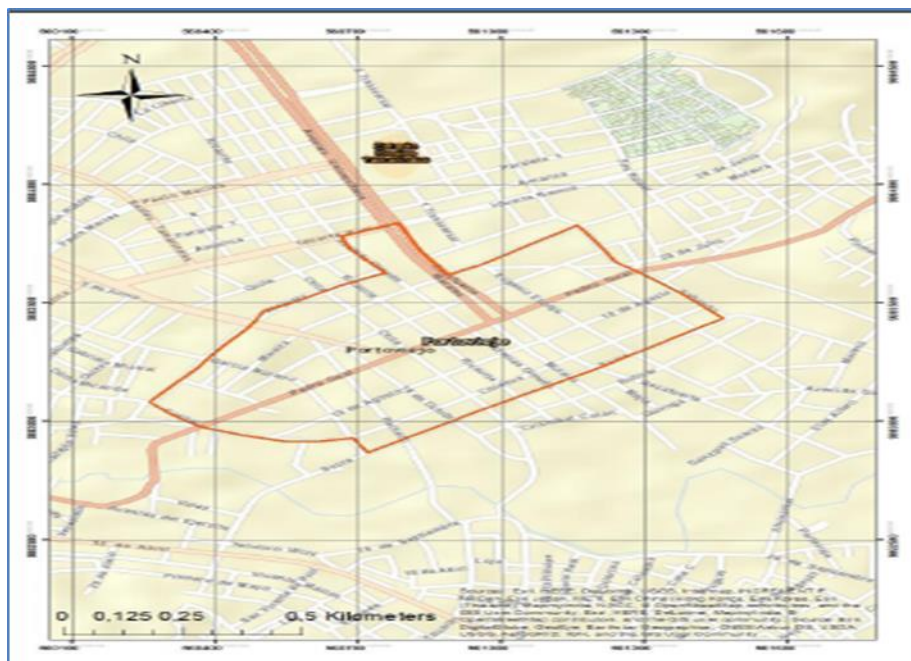


Figura 2: Mapa de Zona de Intervención por Grijalva Galo (2017)

El perímetro antes mencionado, corresponde al área de estudio, posee sesenta y tres (63) manzanas, en las cuales, según información del GAD Portoviejo habitaban 446 familias, de las cuales, actualmente se contabilizan 221, dado que el sector antes mencionado, corresponde al casco comercial de Portoviejo, el cual fue el más afectado en el evento sísmico “16A”.

Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó la siguiente fórmula:

Elaborado por: Grijalva Galo, (2018). Fuente: Tutor

$$n = \frac{M}{e^2 (n-1) + 1}$$

n: Tamaño de la Muestra
M: Universo= Total de familias
e: error estimado (para el presente estudio es de 5%= 0.05)

Figura 3: Fórmula para cálculo de la muestra en el estudio de caso

La fórmula empleada busca levantar la información necesaria con un mínimo porcentaje de margen de error.

Capacidad de Respuesta de los Organismos de Socorro: Caso Evento Sísmico del 16 de abril del 2016, Cantón Portoviejo Provincia de Manabí, Ecuador

El muestreo con un 5% de margen de error e corresponde a 143 familias del casco urbano céntrico de la ciudad de Portoviejo, a quienes mediante un muestro simple al azar y que cubrió toda el área de estudio se aplicó la encuesta de percepción sobre la respuesta brindada por los organismos de socorro.

Cabe mencionar que las encuestas para las familias, fueron enfocadas en la medición de las capacidades de respuesta, estableciéndose para este efecto tres factores: recursos, personal, y, técnicos y organizacional de los organismos de socorro de la ciudad y cantón Portoviejo.

En cuanto al personal de los organismos de socorro, se consideró a cada una de las instituciones intervinientes en el evento "16A" y que están asentadas en la ciudad de Portoviejo, las mismas que son: El Ejército Ecuatoriano, la Policía Nacional, el Cuerpo de Bomberos, la Cruz Roja, los servicios APH del IESS y el MSP.

Las encuestas fueron aplicadas al directivo de mayor rango y al operativo de mayor rango o al que tenga las competencias en lo referente a los eventos sísmicos, siendo dos encuestas por institución, con un total de 14 encuestas.

La metodología a emplearse para las encuestas corresponde a las Guías para la acreditación de los equipos USAR emitidas por la Secretaría de Gestión de Riesgos, y basadas en las Guías del INSARAG para acreditación de equipos USAR internacionales. Dentro de estas, se contemplan factores como el organizacional, en donde se analiza la existencia de reglamentos, guías, protocolos, manuales de funciones y planes estratégicos para los equipos USAR, en el factor recursos, se analizan los costes y finanzas, Herramientas, Equipos y Accesorios con los que los equipos USAR deben contar, incluyendo sistemas comunicacionales, y por último, el factor Humano, en donde se analizara la capacitación, preparación, nivel de experiencia y participación en ejercicios nacionales y movilizaciones con temáticas de eventos sísmicos.

Finalmente, se puede mencionar que del total del personal directivo y operativo de los organismos de socorro, se entrevistó a 14 miembros, 7 corresponden al operativo y 7 al nivel directivo.

Técnicas e instrumentos de recolección de información

Para el desarrollo del presente estudio, se procedió a la compilación de datos e información de fuentes primaria y secundaria disponible, tanto de instituciones que han influido directamente dentro de la zona estudiada, como entidades que pese a no haber tenido un accionar directo, recopilaron, pulieron y reelaboraron los informes definitivos.

Capacidad de Respuesta de los Organismos de Socorro: Caso Evento Sísmico del 16 de abril del 2016, Cantón Portoviejo Provincia de Manabí, Ecuador

Las informaciones obtenidas de fuentes secundarias que corresponden a las recopilaciones bibliográficas realizadas a las instituciones de socorro, informes semanales de labores de las MTT del COE cantonal, informes especiales del IG/EPN, boletines de prensa de instituciones oficiales como MICS, Ecuador Listo y Solidario, la SGR, entre otros.

Dentro de la información de fuentes secundarias tenemos los informes finales de intervención ante el terremoto 16 de abril, por parte de ONG como Visión Mundial, Plan Internacional, la OCHA, así como fuentes específicas, entre ellas, el ATLAS del Terremoto de Ecuador, 16 de abril del 2016 (Dávila et al, 2017). Además, se pudo obtener información de los medios de comunicación autorizados, así como las entrevistas a los habitantes de la zona afectada y a los damnificados.

Estos datos e información, constituyen la parte medular y fundamental de la sistematización y análisis del presente estudio de caso.

Con respecto a las fuentes primarias, como se mencionó anteriormente se aplicaron encuestas de percepción a las familias sobre la capacidad de respuesta de organismos, encuestas al personal de los organismos de respuesta sobre las capacidades en los componentes: recursos, personal y organizacional (guía INSARAG).

Procesamiento y análisis de información

Procesamiento de la información

La información fue procesada y analizada con software de Microsoft Corporación, siendo el paquete utilitario de Microsoft, teniendo así el Excel, principalmente para bases de datos, Word para la redacción de informes, Power Point, para la defensa y presentación de este estudio; así como el uso de Sistemas de Información Geográfica – SIG, principalmente ArcGis versión 10.2.2 de ESRI, con licencia estudiantil, para elaboración y representación de mapas bases y temáticos.

Análisis de la Información

En lo referente al análisis de la información, se evaluará mediante el sistema del INSARAG-ONU, las capacidades de respuesta de cada entidad de socorro USAR (Urban Search and Rescue) para Búsqueda y Rescate en Estructuras Colapsadas, aclarando que independientemente del resultado que arrojen las matrices en cuanto a la capacidad real de los organismos, se analizará el accionar y la intervención de los equipos de primera respuesta ante el terremoto “16A”, dada la importancia de

Capacidad de Respuesta de los Organismos de Socorro: Caso Evento Sísmico del 16 de abril del 2016, Cantón
Portoviejo Provincia de Manabí, Ecuador

sus acciones en el salvamento y rescate de muchas de las víctimas que gracias a la oportuna intervención de estos, pudieron sobrevivir al incidente.

Presentación y análisis de resultados

Los resultados obtenidos del presente estudio se representan en cuadros y tablas de manera cuantitativa y cualitativa, haciéndose un análisis que permitirá interpretar el resultado, de manera que resulte fácil al lector entender la información como resultado del presente estudio; así como se representan en mapas temáticos de afectación del área de estudio.

Parámetros de la metodología INSARAG-ONU

Con el fin de evaluar las capacidades de respuesta de los organismos de socorro del Cantón Portoviejo frente al evento sísmico “16A”, se implementó el sistema de evaluación y acreditación propuesto por el Grupo Asesor Internacional de Operaciones de Búsqueda y Rescate de las Naciones Unidas, INSARAG por sus siglas en inglés, a través de las Guías para la acreditación de equipos USAR Nacionales de la Secretaria de Gestión de Riesgos, las cuales por su complejidad y nivel de exigencia, califican a los organismos de socorro como idóneos para realizar operaciones BREC, es decir evalúan las capacidades de respuesta.

Para fines netamente competentes en este estudio, se emplearon las matrices afines a la evaluación de las capacidades de respuesta de las entidades de socorro, a fin de hacer el respectivo análisis acerca de la respuesta brindadas en el sismo del 16 de abril del 2016.

Cabe señalar que, a falta de metodologías nacionales o locales, se ha visto la necesidad de recurrir a estas metodologías internacionales, mismas, que han sido empleadas por la Secretaria de Gestión del Riesgo del Ecuador para aplicarla localmente y evaluar las capacidades de respuesta de los grupos USAR.

Generalidades de las Guías para la acreditación de equipos USAR Nacionales de la Secretaria de Gestión de Riesgos

El manual constituye el proceso de desarrollo de un marco de gestión de desastre sólido y sostenible en materia de catástrofes que incluye capacidades USAR. El fortalecimiento de capacidades debería cubrir los cinco componentes de la capacidad USAR, las cuales son: Gestión, Búsqueda, Rescate,

Capacidad de Respuesta de los Organismos de Socorro: Caso Evento Sísmico del 16 de abril del 2016, Cantón Portoviejo Provincia de Manabí, Ecuador

Asistencia Médica y Logística. Se recomienda que los países que buscan el fortalecimiento de la capacidad USAR deberían seguir el ciclo de desarrollo USAR (INSARAG, 2016).

Resultados

Resultados del objetivo 1: determinar la percepción de la población sobre la capacidad de respuesta de los organismos de socorro ante el evento sísmico en el área del casco urbano central de Portoviejo.

Figura 4: cuál considera Usted que fue la acción de los organismos de socorro en el evento sísmico 16A?

Instituciones de Socorro	Respuestas				
	Evacuación afectados	Rescates	ayuda Humanitaria	Coord. Con autoridades	Ninguna
Cuerpo de Bomberos	111	122	8	16	0
Policía Nacional	66	20	18	38	0
MSP	8	10	2	19	0
IESS	3	13	22	14	4
Ejército Ecuatoriano	134	67	41	53	0
Secretaría Gestión Riesgos	42	26	28	54	14
Cruz Roja	27	17	22	3	2

Elaborado por: Grijalva, Galo, 2018. Fuente: Encuesta Comunitaria, 2018

Como puede apreciarse en la tabla, esta pregunta es de opciones múltiples, en donde cada una de las instituciones pudo haber realizado todas o ninguna de las acciones descritas, desde la perspectiva de la ciudadanía, por ello no se calculó porcentajes.

Cabe indicar que la mayor parte de los encuestados coincidió en que las labores de rescate y evacuación fueron las más realizadas, siguiéndole a estas la Ayuda humanitaria y la coordinación con las autoridades. Desde el punto de vista de la población, las labores de rescate y evacuación fueron las de mayor importancia, puesto que están afectados, les era indiferente si existía coordinación con autoridades o no, por ejemplo.

Capacidad de Respuesta de los Organismos de Socorro: Caso Evento Sísmico del 16 de abril del 2016, Cantón Portoviejo Provincia de Manabí, Ecuador

Figura 5: Cómo percibió Usted la respuesta de los Organismos de Socorro en el evento sísmico 16A?

Instituciones de Socorro	Respuestas										TOTAL	
	Muy Buena		Buena		Regular		Deficiente		NS/NR		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
Cuerpo de Bomberos	97	67,83	35	24,48	3	2,10	2	1,40	6	4,20	143	100
Policía Nacional	69	48,25	61	42,66	5	3,50	2	1,40	6	4,20	143	100
MSP	31	21,68	37	25,87	65	45,45	8	5,59	2	1,40	143	100
IESS	42	29,37	13	9,09	58	40,56	22	15,38	8	5,59	143	100
Ejército Ecuatoriano	45	31,47	77	53,85	6	4,20	3	2,10	2	1,40	143	100
SGR	18	12,59	52	36,36	37	25,87	22	1,40	14	4,20	143	100
Cruz Roja	23	16,08	39	27,27	17	2,10	20	1,40	44	4,20	143	100

Elaborado por: Grijalva, Galo, 2018. Fuente: Encuesta Comunitaria, 2018

Se puede evidenciar que el mayor porcentaje en cuanto a la percepción de la calidad del servicio de respuesta de los organismos de socorro corresponde a una valoración de muy buena, siendo la misma ciudadanía la que considera que las acciones realizadas por parte de estos organismos contribuyeron a salvar muchas vidas y a evitar mayores daños a las personas que no fueron afectadas directamente en el sismo del “16A”

Resultados del objetivo 2: analizar la capacidad de respuesta de los organismos de socorro del cantón portoviejo ante a través de los lineamientos de isarag-onu considerando los componentes: organizacional, recursos y personal

Figura 6: ¿La Institución cuenta con Procedimientos de Seguridad, Control de Riesgos y Evaluación según lineamientos del INSARAG-ONU?

Instituciones de Socorro	Operativos			Directivos			Total
	Si	Parcial	No	Si	Parcial	No	
Cuerpo de Bomberos	0	0	1	0	0	1	2
Policía Nacional	0	0	1	0	0	1	2
MSP	0	0	1	0	0	1	2
IESS	0	0	1	0	0	1	2
Ejército Ecuatoriano	0	0	1	0	0	1	2
Secretaría de Gestión de Riesgos	0	0	1	0	0	1	2
Cruz Roja	0	0	1	0	0	1	2
TOTAL	0	0	7	0	0	7	14

Elaborado por: Grijalva, Galo, 2018. Fuente: Encuesta Comunitaria, 2018

El resultado vertido en la presente encuesta nos demuestra la no existencia de procedimientos para activación, en la mayoría de casos indicaron que la activación se realiza mediante grupos de redes

Capacidad de Respuesta de los Organismos de Socorro: Caso Evento Sísmico del 16 de abril del 2016, Cantón Portoviejo Provincia de Manabí, Ecuador

sociales o comunicaciones radiales convocando a todo el personal, sin embargo no existen protocolos o procedimientos de activación y por ende de desactivación.

Conclusiones

En lo referente a la percepción de la población sobre la capacidad de respuesta ante el evento sísmico, los organismos de socorro tuvieron muy buenas críticas y aceptación por parte de la ciudadanía, con ciertas excepciones que obedecen a controversias del pasado y malas experiencias en el servicio recibido por los usuarios, como es el caso de entidades como el IESS y el MSP.

En lo referente a la etapa previa al “16A”, la población encuestada mayormente indico que no recibieron charlas, capacitaciones o similares con temáticas de sismicidad, tampoco existió la participación de simulacros o simulaciones, lo que, a decir de la comunidad, agravó los daños y consecuencias del sismo, puesto que no sabían que tenían que hacer, a donde ir, ni cómo actuar, por lo tanto, no se encontraban preparadas para responder adecuadamente a un evento sísmico

con respecto al componente recursos, entre los materiales que denominamos HEAs (Herramientas, Equipos y Accesorios) en su mayoría los organismos de respuesta poseían principalmente herramientas de índole manual, como mandarrias o combos, sierras, palas, carretas, cinceles, martillos, equipos moto-propulsados como motosierras o sierras de disco, equipos de Comunicación, con la referencia de que, en algunas instituciones, pese a tener buenos equipos de radiocomunicación, sin embargo, no contaban con un sistema de comunicaciones eficiente.

Con referencia al componente organizacional, entre los problemas que afectaron las acciones y labores de rescate fue la falta de un esquema organizacional basado en los lineamientos del INSARAG. Los organismos de socorro no contaban con manuales de funciones, organigramas, reglamentos ni planes y procedimientos para operaciones USAR; sin embargo, el trabajo realizado respondió a los conocimientos generales en cada una de las competencias institucionales de estos organismos.

Referencias

1. Acosta, M. (2021). Cinturón de Fuego del Pacífico: qué es y mapa. Ecología Verde. <https://www.ecologiaverde.com/cinturon-de-fuego-del-pacifico-que-es-y-mapa-2330.html>.

Capacidad de Respuesta de los Organismos de Socorro: Caso Evento Sísmico del 16 de abril del 2016, Cantón Portoviejo Provincia de Manabí, Ecuador

2. Beauval, C. (2021). Mapa de peligrosidad sísmica de Ecuador. ISTERre (IRD/CNRS/ Université Grenoble Alpes/Université Savoie Mont Blanc/Université Gustave Eiffel). <https://lemag.ird.fr/es/mapa-de-peligrosidad-sismica-de-ecuador>.
3. Davila, A., Cuesta, R., Villagomez, M., León, M., & Fierro, D. (2017). Atlas del Sismo Ecuador 16 de Abril 2016. (IGM). Quito.
4. GAD . (2017). Dirección de Información, Avalúos, Catastros y Permisos Municipales. Portoviejo . Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) de Portoviejo.
5. IMG. (2017). Atlas del sismo del Ecuador 16 de abril del 2016 . Instituto Geográfico Militar (IMG). <https://www.geoportaligm.gob.ec/portal/index.php/atlas-sismo-ecuador-16a/>.
6. INSARAG. (2016). Guías de INSARAG. Preparación y respuesta. International Search and Rescue Advisory Group (INSARAG). Volumen II. Manual C: Clasificación y Reclasificación Externa de INSARAG. https://www.insarag.org/wp-content/uploads/2016/06/INSARAG_Guidelines_Vol_II_-_Manual_C_SPA_20160218.pdf, pp.108.
7. NEC-SE-DS. (2015). Peligro Sísmico. Diseño Sismo Resistente. Norma Ecuatoriana de la Construcción NEC-SE-DS/ Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. https://issuu.com/gustavochonlongalcivar/docs/nec_se_ds__peligro_sismico_, pp.148.
8. UNISDR. (2009). Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres. Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas (UNISDR). Naciones Unidas, Ginebra, Suiza. https://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf, pp.43.