

ESTUDIO ORIGINAL: ESTUDIO DE REVISIÓN

Percepción de funcionarios sobre la gestión del Sistema de Salud de Chone, ante el terremoto de Pedernales.

Perception of officials on the management of the Chone Health System, in the face of the Pedernales earthquake.

Wilson Ricardo Cañizares Fuentes¹, Giaffar Joffre Barquet Abi-Hanna¹, Melva Esperanza Morales García².

¹Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil-Ecuador.

²Gerencia, Hospital de Especialidades de Portoviejo, Ministerio de Salud Pública. Portoviejo-Ecuador.

**RESUMEN**

INTRODUCCIÓN. En abril de 2016 ocurrió en la provincia de Manabí-Ecuador un terremoto de 7,6 grados, escala de Richter. Afectó la gestión de entidades de salud de dicha provincia. El país viene implementando políticas para alcanzar acceso universal de atención de salud, pero, el sistema mantiene debilidades en el modelo de atención primaria. **OBJETIVO.** Describir los efectos del terremoto en la gestión del sistema de salud en el Distrito de Chone, en base a las percepciones de los funcionarios de salud. **MATERIALES Y MÉTODOS.** Estudio cualitativo. Se describió el evento desde la perspectiva de 11 funcionarios seleccionados de diferentes niveles de gestión técnica en el sistema de salud, que laboraron durante el terremoto. Datos obtenidos por una encuesta semiestructurada sobre las tres funciones del sistema de salud: Rectoría, Provisión de Servicios y Financiamiento. **RESULTADOS.** El terremoto profundizó las debilidades que ya existían, afectó la ejecución de los programas de salud. La gestión del nivel central del Ministerio de Salud Pública sobrecargó el trabajo del personal local y la asignación de recursos fue insuficiente. **DISCUSIÓN.** A pesar que la evidencia demostró que una adecuada atención primaria con suficiente personal de salud, mejora la respuesta ante desastres, sin embargo, esto no se dio y los efectos negativos del desastre se mantienen años después. **CONCLUSIÓN.** Las deficiencias en la atención primaria de salud, así como insuficiente preparación para la gestión adecuada ante un desastre natural, influyeron en la calidad de la respuesta del sistema de salud.

Palabras clave: Accesibilidad a los Servicios de Salud; Desastres Naturales; Nivel de Atención; Política de Salud; Sistemas de Salud; Terremotos.

ABSTRACT

INTRODUCTION. In april 2016, an earthquake of 7.6 degrees, on the Richter scale, occurred in the province of Manabí-Ecuador. It affected the management of health entities in said province. The country has been implementing policies to achieve universal access to health care, but the system maintains weaknesses in the primary care model. **OBJECTIVE.** Describe the effects of the earthquake on the management of the health system in the Chone District, based on the perceptions of health officials. **MATERIALS AND METHODS.** Qualitative study. The event was described from the perspective of 11 officials selected from different levels of technical management in the health system, who worked during the earthquake. Data obtained by a semi-structured survey on the three functions of the health system: Stewardship, Provision of Services and Financing. **RESULTS.** The earthquake deepened the weaknesses that already existed, affected the execution of health programs. Management at the central level of the Ministry of Public Health overloaded the work of local staff and the allocation of resources was insufficient. **DISCUSSION.** Although the evidence showed that adequate primary care with sufficient health personnel improves the response to disasters, however, this did not occur and the negative effects of the disaster continue years later. **CONCLUSION.** Deficiencies in primary health care, as well as insufficient preparation to properly manage a natural disaster, influenced the quality of the health system response.

Keywords: Health Services Accessibility; Natural Disasters; Health Policy; Standard of Care; Health Systems; Earthquakes.

Cómo citar este artículo:

Cañizares WR, Barquet GJ, Morales ME. Percepción de funcionarios de la gestión del Sistema de Salud en Chone sobre el terremoto de Pedernales. Cambios rev. méd. 2020; 19(2):68-75.

DOI: <https://doi.org/10.36015/cambios.v19.n2.2020.669>

Correspondencia:

Dr. Ricardo Cañizares
Garzota II, Mz 45, villa 1. Guayaquil-Ecuador.
Código Postal: 090112

Correo: wcanizar@hotmail.com

Teléfono: (593) 982388557

Recibido: 2020-09-24

Aprobado: 2020-12-29

Publicado: 2020-12-29

Copyright: ©HECAM



INTRODUCCIÓN

Un desastre natural afecta de manera simultánea la capacidad de atención de salud por el incremento de la demanda de pacientes y también porque los factores de riesgo de las enfermedades se potencializan, lo que vuelve vulnerable a la población para brotes epidémicos. El 16 abril de 2016 en la Provincia de Manabí-Ecuador, ocurrió un terremoto de grado 7,6 en la escala de Richter, que produjo 663 fallecidos y 6 274 personas heridas según la Secretaría Técnica de Gestión de Riesgos, y perturbó la función de varias unidades médicas en especial del Ministerio de Salud Pública (MSP)¹⁻⁴. En la provincia de Manabí se afectó la estructura física de 12 de los 17 hospitales, incluido el Hospital General del Distrito de Salud de Chone.

Durante años el Ecuador intentó implementar un sistema de salud⁵ basado en un modelo de atención primaria para cumplir con la Constitución de la República⁶, para alcanzar la meta de acceso universal señalada por la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁷, pero persiste déficit de personal sanitario y camas hospitalarias, además de debilidades en su funcionamiento⁸, que se magnifican al enfrentar un desastre natural, para lo cual se requiere de sistemas sólidos, planes y personal sanitario capacitado en atención primaria en la comunidad⁴.

El objetivo del estudio fue describir los efectos del terremoto en base a las percepciones de los funcionarios en la gestión del Sistema de Salud del Distrito de Chone, usando el enfoque de la investigación cualitativa.

La investigación cualitativa se usa cada vez más en salud pública, por ejemplo, entre el 2006 y 2016 se publicaron 67 100 artículos en revistas peruanas de biomedicina⁹ utilizando este enfoque. Esto se debe a que los métodos cualitativos permiten complementar el conocimiento que aportan los estudios cuantitativos, pues se adentran en los aspectos que no se ven desde lo cuantitativo, por ejemplo, permite describir y entender el significado que dan las personas a sus acciones dentro de un contexto socio cultural particular en el que se producen¹⁰⁻¹².

Su enfoque se orienta a la interpretación de los fenómenos desde la perspectiva e interacción de las personas y sus contextos^{10,13,14}. Sin embargo, la aplicación de esta metodología es reciente en temas de gestión pública, como en el funcionamiento del sistema de salud, o en implementación de políticas públicas.

Se espera que se incremente por su utilidad para la planificación, seguimiento y evaluación de la gestión en salud pública, ya que facilitan una mejor comprensión de la articulación de los problemas de salud, las prestaciones de salud y las decisiones que se toman en materia de salud¹¹. La información que aporta estos estudios puede ayudar en las reformas sanitarias de los países americanos en el marco de la Resolución de Organización Panamericana de la Salud sobre acceso y cobertura universal⁷.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio cualitativo. Se describió el evento desde la perspectiva de 11 funcionarios seleccionados de diferentes niveles de gestión técnica del Distrito de Salud de Chone (Distrito, hospital y centros de salud). Fueron seleccionados con el criterio de haber desempeñado funciones de gestión y atención de salud al momento del terremoto. No se tomaron muestras biológicas. Se solicitó verbalmente consentimiento a los participantes. Se garantizó el anonimato de los pacientes, así como la protección de sus datos personales.

Datos obtenidos por una encuesta semiestructurada a profundidad sobre las 3 funciones del sistema de salud: Rectoría, Provisión de Servicios y Financiamiento, incluyendo la planificación, supervisión, coordinación intra e interinstitucional, modelo de atención y el funcionamiento de la red de servicios de salud. La información se recogió en los lugares de trabajo de los participantes en febrero del 2017.

Los entrevistados expresaron sus opiniones y percepciones de lo que vieron e hicieron durante y después del terremoto en los diferentes programas y funciones en las que participaron en ese período. La entrevista fue validada en un distrito de salud de otra provincia.

Los participantes no fueron identificados para mantener la confidencialidad. Para citar las expresiones realizadas, se utilizó un código referencial del (001) al (011). La participación fue voluntaria con la opción a negarse a participar. Se informó a los directivos de la zona 4 de salud de Manabí sobre la realización del estudio. Las entrevistas duraron entre 30 y 60 minutos, grabadas y transcritas a texto en cursiva.

El análisis se realizó mediante la identificación y codificación de los patrones de opiniones relacionadas con las 3 funciones del sistema de salud, en base a lo manifestado por los entrevistados. Se identificó las tendencias o patrones de opiniones, lo que permitió sistematizar el discurso del grupo, articulando los principales conceptos y los significados que tiene este colectivo de técnicos respecto a los efectos del terremoto en el funcionamiento del sistema de salud.

Se utilizó como evidencia lo expresado por los entrevistados al incluir en la redacción de los resultados los párrafos transcritos de lo que dijeron, los que constan en negrillas y con el código del interpeleado. Se buscó describir la experiencia vivida, y entender los significados que los funcionarios dieron del hecho social que fue el terremoto de Pedernales, que afectó la salud de la población; teniendo presente que los significados se derivaron de las percepciones, experiencias y acciones en relación con contextos sociales^{10,15}.

RESULTADOS

Se analizó el discurso y su significado⁹ de los funcionarios que vivieron la experiencia del terremoto, en los diferentes niveles de gestión en el Distrito de Salud Chone. Los entrevistados describieron y explicaron las diferentes acciones que ejecutó el MSP, lo que permitió identificar en lo dicho, la gestión relacionada con las funciones del sistema de salud.

RECTORÍA

Respecto a la Rectoría, una consecuencia del terremoto fue la afectación de la planificación de los diferentes servicios y programas de salud, misma que se agravó debido a que antes del terremoto había dificultades, especialmente en la falta de articulación entre la planificación técnica

y la asignación presupuestaria, ya que: “Entre un 15 y 20% de lo planificado no se cumple” (002). El presupuesto asignado no fue descentralizado, lo manejó la Dirección Distrital y no las unidades operativas. No alcanzó y no se gestionó en forma dinámica conforme las necesidades, ni en base a la planificación que hicieron las unidades operativas: “El problema que hay y que se ha sentido es que a partir del 2012 que se fortaleció más la gratuidad del servicio, nosotros tenemos una alta demanda. Entonces todo lo que programemos para las compras, no nos abastecen” (008).

Antecedente importante es que el distrito de salud no estuvo preparado para una emergencia como el terremoto, sino: “Para inundaciones era básicamente para lo que la población se había preparado siempre. Estamos preparados técnicamente para un desastre como inundaciones” (005), situación que se explicó en el antecedente de que Chone con frecuencia se inunda en la estación de lluvias.

Respecto a la supervisión tanto a las unidades del MSP como al resto de la red pública y privada no se cumplió de manera adecuada por falta de recursos: “Para supervisar no se alcanza, nos basamos en un cronograma que muchas veces está sujeto a cambios, muchas veces no se llega a ejecutar debido a la falta de recursos” (008).

En relación a la coordinación interinstitucional, por ejemplo, entre el MSP y el Municipio de Chone antes del terremoto era esporádica, con mesas temáticas de poca concreción en acciones conjuntas. Los entrevistados mencionaron que en el post terremoto inmediato mejoró un poco debido a la emergencia. La coordinación intra institucional del MSP y el apoyo técnico que el nivel central debe dar a los niveles locales ante una grave emergencia, no es bien percibida por los técnicos del nivel local, ellos se ven presionados por atender las múltiples acciones que el desastre demanda, pero, además, tienen que cumplir con una serie de informes que permanente y urgente solicita el nivel central. Es decir, un nivel central que da poco apoyo y recarga el trabajo al nivel local. Un ejemplo, son las visitas de los técnicos del nivel central a las zonas afectadas, implicó para los técnicos locales recibir indicaciones no

claras ni asertivas por parte del nivel central: “la demanda de los informes después del terremoto aumentó, pero no aumentó la ayuda, estos informes se piden de manera apresurada, piden de la noche a la mañana” (002). “Más que una respuesta del nivel central fue que venía una persona y decía hagan esto luego venía otra y por qué hiciste esto y luego por qué hiciste todo lo que hiciste susténtalo, porque nada está por escrito” (005). Las dificultades de coordinación entre el nivel central del MSP y el nivel local se dieron tanto en la parte técnica como en la asignación de recursos para reactivar las unidades afectadas por el terremoto.

Respecto a la Red Pública de Salud: “La red no funcionaba antes del terremoto y empezó a funcionar después no como consecuencia del terremoto sino como un proceso que tenía que darse como consecuencia del trabajo previo de la zona” (001). Es decir, es incipiente el trabajo en red al interior del mismo MSP, así como con los otros prestadores de la red pública especialmente el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) que tiene un hospital, pero no abasteció su propia demanda, lo que sobrecargó a las unidades del MSP: “Nosotros atendemos lo que es el seguro campesino, porque hay servicios que ellos no prestan y, ellos vienen acá donde nosotros, ya no se van y se quedan con nosotros. Es decir, nosotros atendemos a los nuestros, y a los asegurados y en recursos nos van mermando” (008). Es decir, no había complementación de servicios entre las dos instituciones desde antes del terremoto. Figura 1.

PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD Hospitalización

El cantón Chone tiene 130 mil de los 260 mil habitantes del distrito y cuenta con un Hospital Básico, un Centro de Salud tipo C, y 3 Subcentros, uno urbano y dos rurales, cuenta también con un Hospital Básico del IESS.

El hospital de Chone fue uno de los más afectados por el terremoto. Así lo señalan los funcionarios entrevistados. De las 136 camas que tenía el hospital antes del terremoto, bajaron a 10, progresivamente han aumentado hasta la actualidad (enero 2018) que todavía tienen instalaciones provisionales y no tiene aún el número de camas de antes del terremoto: “Dos años después se está en 80 camas de las 136” (001). La respuesta para solucionar este déficit de prestaciones hospitalarias ha sido lenta, a pesar de la alta demanda de cirugías en especial ginecológicas pasaron más de un año y medio sin quirófano, y además disminuyó el número de ginecólogos por renuncia y no fueron reemplazados o demoraron en hacerlo por lo que “bajó al 40% de la producción hospitalaria” (001).

Para disminuir la demanda sobre el hospital, los entrevistados mencionaron que se insiste en que el primer nivel de atención resuelva su propia demanda: “Ahora está mejor, atendiendo la verdadera demanda conforme al nivel del hospital y lo que antes venía ya se atiende en los centros de salud. Especialmente el centro tipo C que fue inaugurado casi un año después

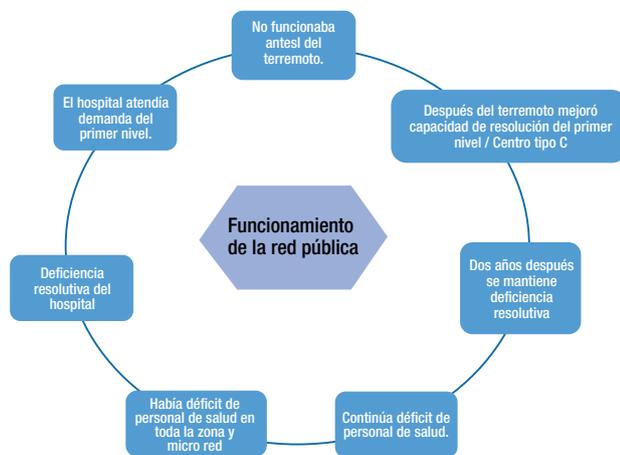


Figura 1. Funcionamiento de la red pública de salud antes y después del terremoto. Fuente. Base de datos de la investigación. Elaborado por. Autores.

del terremoto” (001). Sin embargo, la alta demanda hospitalaria insatisfecha persistió desde antes del terremoto. Dos años después del terremoto, no mejoró la capacidad resolutive del hospital.

Camas hospitalarias

En Chone existió un déficit de camas hospitalarias, después del terremoto el déficit empeoró: “Nosotros teníamos 136 camas incluyendo las camas de neonatología y de cuidados intensivos, manejábamos mensualmente en términos generales un porcentaje del 70% de ocupación, en ese día del terremoto había un aproximado de 79 pacientes ingresados” (001). Al momento de este estudio, enero 2018, hubo sólo 79 camas, al parecer esta situación se mantendrá por largo tiempo. Figura 2.

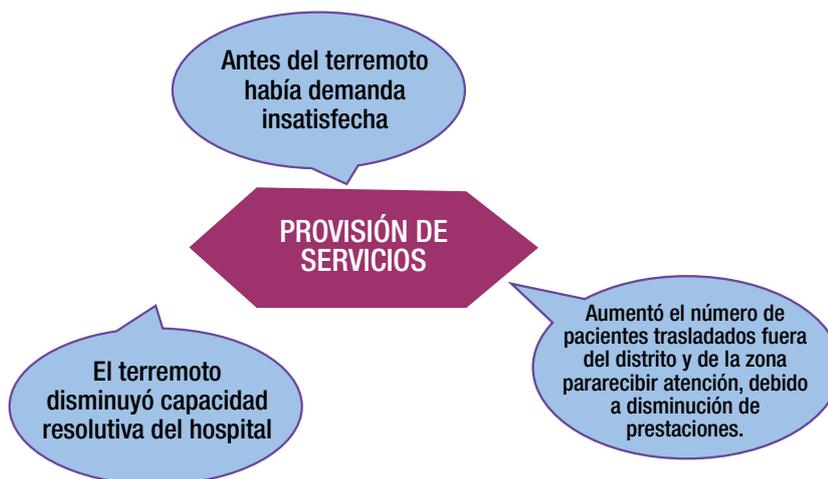


Figura 2. Provisión de servicios de salud antes y después del terremoto. Fuente. Base de datos de la investigación. Elaborado por. Autores.

Recursos humanos

Antes del terremoto existió déficit de personal de salud: “antes del terremoto siempre pensábamos que nos faltaba personal, de hecho, somos un hospital general al que le hace falta especialistas y en enfermería se está teniendo menos recursos por la jubilación que están teniendo” (001). En el resto del distrito, en especial en la Dirección Distrital de Chone, también hubo déficit de personal de salud, lo que implicó que los funcionarios tengan que hacer doble función: la administrativa y la operativa, situación que obligó al MSP a cubrir estas necesidades que se hicieron más evidentes después del terremoto.

Medicamentos

Los funcionarios entrevistados manifestaron que no ocurrió ruptura de stock durante el terremoto, especialmente en el hospital: “De medicamentos, por lo general no se manda a comprar nada afuera, la prioridad debe ser lo que está en el cuadro básico, luego se ven alternativas terapéuticas, se hace hincapié en eso. No es frecuente que se necesiten medicamentos que no estén en el cuadro básico” (004). Pero si bien como indicaron los entrevistados, el hospital no tuvo problemas de abastecimiento de medicamentos, no pasó lo mismo con el resto de hospitales cercanos: “los demás hospitales no tienen, nosotros les donábamos y no porque sobren sino por colaborar porque ellos lo necesitaban”

cientes recursos ni financieros ni de personal. Hubo poca continuidad en la implementación de este modelo en los últimos 10 años, debido a que cada nueva gestión del MSP reinicia este proceso. Situación que se dio sin haber realizado evaluaciones de lo implementado por la anterior administración: “Yo soy EAIS (equipo de atención integral de salud) empecé como EBAS (equipo básico de salud) y para mí hubo un lapso en el cual lo que realmente fue el MAIS (modelo de atención integral en salud) y a lo que fue enfocado se perdió mucho tiempo, que ahora se quiere recuperar como médico del barrio” (005).

En el 2007 se implementaron los grupos EBAS (equipos básicos de salud) pero tuvo su auge como hasta el 2013 como eran: puerta a puerta hasta 2013- 2014. “A mi parecer es lo mismo el médico del barrio (estrategia implementada desde 2018) es lo mismo, se cae acá del 2013 a 2017, esa caída es por falta de personal porque la estrategia varió porque había una gran demanda de morbilidad” (005). Es decir, la debilidad del modelo pasó por insuficientes equipos de salud para las actividades preventivas visitando las comunidades, ya que tuvieron que dividir su tiempo con la consulta de morbilidad en los centros de salud: “la Dra. tiene asignado “el Paraíso” con 150 familias, pero ha cumplido con el 20% de su población ya que es una población bastante grande...por falta de personal no se puede realizar las salidas” (009). Figura 3.

(008). Para el resto de las unidades de salud del distrito los distribuyó la Dirección Distrital, y se hizo en base al consumo promedio mensual de cada establecimiento. “Hay un Comité de Farmacoterapia de acuerdo al perfil epidemiológico y según las necesidades presentadas, el Comité se reúne y llegan a un acuerdo y se compra de acuerdo al presupuesto asignado” (002) pero no alcanzó, pues los entrevistados de los centros de salud manifestaron que no hubo suficientes medicinas ni materiales.

Modelo de atención

Respecto al modelo de atención familiar y comunitaria, no se asignaron sufi-

Antes del terremoto no había todos los equipos EAIS, mejoró temporalmente después del terremoto, pero después volvió a la situación inicial de falta de personal “luego del terremoto nos dieron prioridad porque hasta antes del terremoto teníamos alrededor de 32 equipos de EAIS. Pero después del terremoto, llegamos a tener como 74 equipos de EAIS, que era lo que debíamos tener. Ya en el 2017 ya se fueron” (008).

En los centros de salud estudiados también hay falencias: “No hay personal estable, solo contratados, falta de recursos materiales, insumos y medicinas, no cuentan con presupuesto, mala infraestructura, equipos en mal estado” (010, 011).

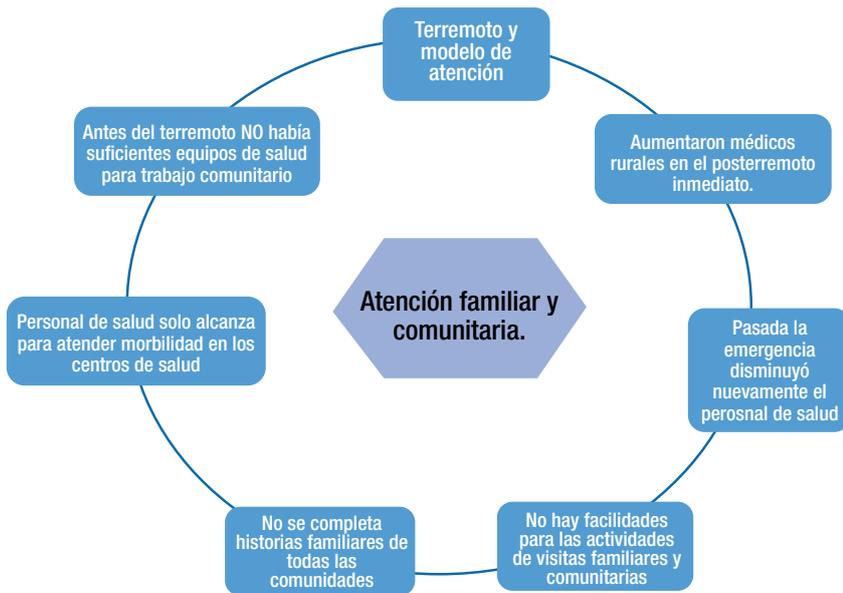


Figura 3. Modelo de atención
Fuente. Base de datos de la investigación. Elaborado por. Autores.

Programas de salud pública

El terremoto también afectó la implementación de los programas de salud pública de prevención o control de los problemas prevalentes en el distrito: “Yo creo que todos los programa se vinieron abajo porque básicamente había que empezar por emergencias, empezamos por ver que haya agua, por los lugares afectados, yo creo que la gente se dedicó más atender, olvidándose bastante de los programas como tal, muchos programas se afectaron tanto de vigilancia como provisión de los servicios y creo que hasta de promoción”(005). Situación que se refleja en el aumento de las enfermedades contagiosas: “lo que sí hubo fue aumento de las enfermedades diarreicas, lo único que sí aumentó de 3 a seis meses, esto se comparó con años anteriores, el aumento fue significativo en el 2016 año del terremoto” (003, 006). Si bien la población más afectada por el terremoto fue ubicada en albergues y allí se desarrollaron campañas de prevención, pero al parecer se descuidaron las acciones preventivas en el resto de la población donde sí se presentaron brotes epidémicos. Figura 4.



Figura 4. Funcionamiento programas de salud post terremoto
Fuente. Base de datos de la investigación. Elaborado por. Autores.

FINANCIAMIENTO

La asignación presupuestaria fue una dificultad evidente: “En primera instancia nos dijeron que después del terremoto había un presupuesto que iba ser asig-

nado justamente para la reestructuración de las unidades, yo pienso que no están cogiendo unidades, si nosotros tenemos 10 cogieron 7 sin importarles las prioridades” (005). Los funcionarios entrevistados, destacaron la alta presión que recibieron los técnicos para cumplir las programaciones a pesar de que no hubo recursos, en especial para actividades de promoción y prevención, las mismas que no se asumieron como una responsabilidad institucional. Figura 5.

DISCUSIÓN

Se estudió los efectos del terremoto de Pedernales en el funcionamiento del sistema de salud, con un enfoque cualitativo. Se analizaron las 3 funciones de los sistemas de salud: Rectoría, Provisión de servicios y el Financiamiento del sistema.

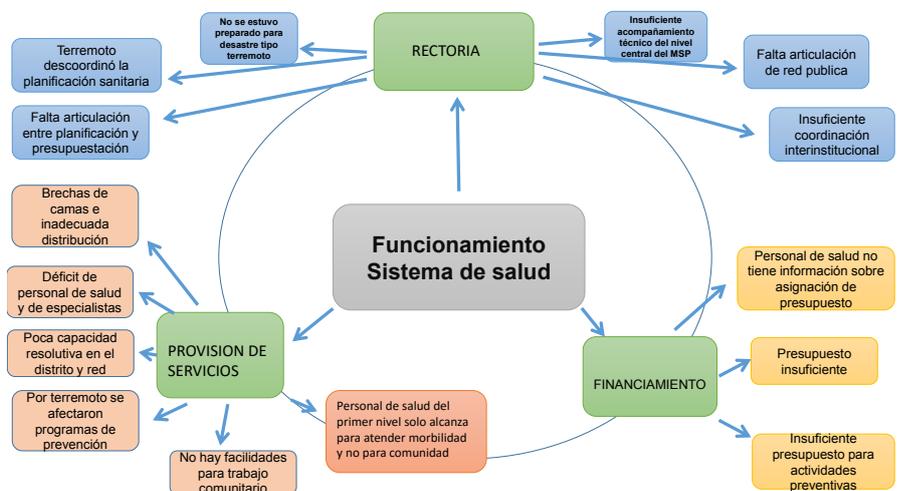


Figura 5. Situación del sistema de salud antes y después del terremoto.
Fuente. Base de datos de la investigación. Elaborado por. Autores.

En la Rectoría del MSP se evidenció limitaciones, situación ya encontrada en la literatura en salud¹⁶, en especial la poca preparación para enfrentar un desastre y limitada coordinación interinstitucional posterior al evento⁴. Respecto a la Provisión de servicios de salud, un primer efecto del terremoto fue el incremento de la demanda de atención, tanto por emergencias como consecuencia directa del desastre, así como por el aumento de la morbilidad en especial con población vulnerable, lo que fue semejante con lo reportado en otros estudios^{3,4,16}.

Las falencias en el sistema de salud previo al desastre, impidieron una mejor respuesta, tales como la falta de articulación de la red pública de salud, déficit de camas hospitalarias, insuficientes acciones preventivas, y sobre todo brechas de personal de salud en atención primaria. Una dotación suficiente de personal de salud que trabaja en un modelo de atención primaria ha demostrado mejorar la respuesta ante desastres y garantiza una mejor protección de la población, como lo evidencia López Tagle E y col. y documentos técnicos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS)^{4,17,18}.

La experiencia extraída de eventos similares en otros países demuestra que sistemas de salud con falencias no responden adecuadamente ante un desastre natural¹⁹⁻²¹, el desempeño del Sistema de Salud del Ecuador no fue la excepción. Evidenció no estar preparado y su respuesta fue parcial ante las necesidades de la población afectada, situación que debe cambiar para garantizar una mejor protección ante eventos similares.

CONCLUSIONES

1. La información generada por los entrevistados, permitió describir y comprender cómo el terremoto afectó a la gestión del sistema de salud. Debilitó la Rectoría, la Provisión de servicios de salud y el Financiamiento de las acciones y programas de salud.

2. La explicación del grupo de entrevistados permitió proponer la hipótesis que las debilidades del Sistema de Salud se agravaron con el terremoto. Esto se sustentó en que la provisión de servicios de

salud ya tenía falencias en la cobertura y acceso de la población debido al inadecuado funcionamiento del modelo de atención primaria de salud y la persistencia de brechas, en especial de recursos humanos.

3. El financiamiento fue insuficiente y no adecuadamente gestionado, que priorizó la atención hospitalaria de la morbilidad, pero poca inversión en las acciones preventivas y comunitarias en el post-desastre.

RECOMENDACIONES

Mejorar el modelo de atención que permitirá responder mejor a las necesidades de salud de la población ante los desastres naturales, tomando en cuenta que Ecuador tiene riesgos potenciales de diferente origen.

Priorizar estudios sobre el funcionamiento del Sistema Nacional de Salud, con indicadores consensuados y con la participación de redes de investigadores.

ABREVIATURAS

MSP: Ministerio de Salud Pública; OMS: Organización Mundial de Salud; OPS: Organización Panamericana de la Salud; IESS: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social; EAIS: Equipo de Atención Integral de Salud; EBAS: Equipo Básico de Salud; MAIS: Modelo de Atención Integral de Salud.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

WC: Concepción y diseño del trabajo, Recolección / obtención de resultados, Análisis e interpretación de datos, Redacción del manuscrito. GB: Concepción y diseño del trabajo. Análisis e interpretación de datos. Redacción del manuscrito. MM: Recolección / obtención de resultados. Análisis e interpretación de datos. Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del artículo.

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

Wilson Ricardo Cañizares Fuentes. Doctor en Medicina y Cirugía, Especialista en Investigación y Administración en Salud, Universidad Central del Ecuador. Especialista en Proyectos de Desarrollo Educativos y Sociales, Ma-

gister en Educación Superior, Universidad de Guayaquil. Doctor en Ciencias de la Salud, Universidad Nacional Mayor de San Marcos-UNMSM. Docente Titular agregado 1, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Docente Titular agregado 2, Universidad de Guayaquil. Guayaquil-Ecuador. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1497-4087>

Giaffar Joffre Barquet Abi-Hanna. Doctor en Medicina y Cirugía, Master en Gerencia de la salud, Diplomado Superior en Docencia Universitaria, Diplomado superior en Investigación Científica, Diplomado superior en Administración y Gerencia Universitaria, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Docente de la Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Guayaquil-Ecuador. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8577-1573>

Melva Esperanza Morales García. Doctora en Medicina y Cirugía, Especialista en Medicina Interna, Universidad de Guayaquil. Magíster en Epidemiología y Enfermedades tropicales, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Gerente, Hospital de Especialidades Portoviejo, Ministerio de Salud Pública. Portoviejo-Ecuador. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8280-1570>

DISPONIBILIDAD DE DATOS Y MATERIALES

Se utilizaron recursos bibliográficos de uso libre y limitado. La información recolectada está disponible bajo requisición al autor principal.

APROBACIÓN DE LA AUTORIDAD INSTITUCIONAL

El proyecto fue presentado y aprobado por el Instituto de Investigación en Salud Integral de la facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Se solicitó autorización de autoridades del Ministerio de Salud Pública.

CONSENTIMIENTO PARA PUBLICACIÓN

La publicación fue aprobada por el Comité de Política Editorial de la Revista Médica Científica CAMBIOS del

HECAM en Acta 002 de fecha 29 de diciembre de 2020.

FINANCIAMIENTO

El proyecto fue financiado por la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a través del Sistema de Investigaciones de la Universidad.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores reportaron no tener ningún conflicto de interés, personal, financiero, intelectual, económico, y de interés corporativo.

AGRADECIMIENTO

A los colegas del distrito de salud de Chone quienes contribuyeron en forma propositiva y con mucha objetividad al estudio.

A los directivos de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil por su apoyo permanente al fortalecimiento de la investigación.

REFERENCIAS

BIBLIOGRÁFICAS

1. Ecuador. Secretaria Técnica de Gestión de Riesgos. Informe 71 del 19 de mayo 2017: Terremoto 7.8 Pedernales. Disponible en: <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/05/INFORME-n71-SISMO-78-20302.pdf>
2. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. El terremoto de Ecuador, daños significativos a los servicios de salud; se desplegaron equipos médicos de emergencia, Junio 2016 Enfoque.121. Disponible en: http://www.paho.org/disasters/newsletter/index.php?option=com_content&view=article&id=535%3Athe-earthquake-in-ecuador-significant-damage-to-health-facilities-emerge-ncy-medical-teams-deployed&catid=261%3Aissue-121-june-2016-in-the-spotlight&layout=355&lang=es
3. Angela M, Bayer, Heather E. Danys-h, Mijail Garvich, Guillermo González, William Checkley, María Álvarez, Robert H. Gilman. An unforgettable event: a qualitative study of the 1997–98 El Niño in northern Perú. DOI: 10.1111 / disa.12046. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24601921/>
4. López Tagle E, Santana Nazarit P. El terremoto de 2010 en Chile: respuesta del sistema de salud y de la cooperación internacional. *Rev Panam Salud Pública*. 2011; 30(2):160–6. <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2011.v30n2/160-166/es>
5. Organización Mundial de la Salud. Qué es un sistema de salud?. Disponible en: <https://www.who.int/features/qa/28/es/>
6. Constitución de la República del Ecuador. Registro Oficial 449 jul 25, 2008. Disponible en: https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
7. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. 53 Consejo Directivo. 66a. Sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas: CD53.R14 Estrategia para el Acceso Universal a la salud y la cobertura Universal de Salud. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/CD53-R14-s.pdf>
8. Ricardo Cañizares Fuentes, Gabriela Mena Ribadeneira, Giaffar Barquet Abi-hanna. Análisis del sistema de salud del Ecuador. *rev. med. fcm-ucsg*. ISSN: 1390-0218 • VOL. 19 • N.O 4 • 2015. • 193-204. Disponible en: <https://editorial.ucsg.edu.ec/ojs-medicina/index.php/ucsg-medicina/article/view/1080>
9. Carcausto-Calla WH, Morales-Quispe J. Investigaciones cualitativas en salud publicadas en revistas biomédicas peruanas. *An Fac med*. 2018; 79(2):144-48. DOI: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v79i2.14941>. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/14941>
10. Figueredo Borda, N. La Investigación Cualitativa en Ciencias de la Salud: contribuciones desde la Etnografía. Universidad Católica del Uruguay, Montevideo. DOI:10.22235/ech.v6iEspecial.1445. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ech/v6nspe/2393-6606-ech-6-spe-00014.pdf>
11. Berenguera A, Fernández de Sanmamed MJ, Pons M, Pujol E, Rodríguez D, Saura S. Escuchar, observar y comprender. Recuperando la narrativa en las Ciencias de la Salud. Aportaciones de la investigación cualitativa. Barcelona: Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària Jordi Gol (IDIAP J. Gol), Sept. 2014. Available from: https://www.academia.edu/33852350/Berenguera_A_2014_Escuchar_observar_y_comp render
12. Oliva P, Buhning K. Investigación cualitativa y evidencia en salud: Respuestas fundamentales para su comprensión. *Rev Chil Salud Pública* 2011; Vol 15 (3): 173 – 179. Disponible en: <https://revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/view/17714>
13. Ulin P, Robinson ET, Robinson, Tolley EE. Investigación aplicada en salud pública: Métodos cualitativos. Publicación Científica y Técnica No. 614. ISBN: 92 75 316147. 2007. *Rev. Inst. Med. Trop. S. Paulo* 49(2): 86, March-April. Organización Panamericana de la Salud, 2006. Disponible en: <https://www.scielo.br/pdf/rimts/v49n2/15.pdf>
14. Calderón G Carlos, Investigación cualitativa y práctica sanitaria: reflexiones desde la atención primaria y los servicios de salud. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 2015, 33 (1); S115-S123. [Fecha de consulta: 15 de enero de 2019] ISSN 0120-386X. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12042407010>.
15. Mercado-Martínez FJ. Investigación cualitativa en salud. Retos actuales y futuros. *Texto Contexto Enferm, Florianópolis*. 2011 Oct-Dez; 20 (4): 643-4. Disponible en: https://www.scielo.br/pdf/tce/v20n4/es_01.pdf
16. Matthew R. Hunt, Ryoa Chung, Evelyne Durocher & Jean Hugues Henrys (2015) Haitian and international responders' and decision-makers' perspectives regarding disability and the response to the 2010 Haiti earthquake, *Global Health Action*, 8:1, 27969, DOI: 10.3402/gha.v8.27969. Available from: <https://>

- www.tandfonline.com/doi/pdf/10.3402/gha.v8.27969?needAccess=true
17. Organización Panamericana de la Salud. Funciones esenciales de la salud pública: curso virtual Módulo 4 Estrategias claves en salud pública Lectura: Reducción del Impacto de las Emergencias y Desastres en la Salud. Available from: <https://saludpublicaiiunahvs.files.wordpress.com/2013/05/reduccion-impacto-emergencias-y-desastres-ops.pdf>
 18. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. 52 Consejo Directivo. 65 Sesión del Comité Regional. CD52. R13 (Esp.): Recursos humanos para la salud: Aumentar el acceso al personal sanitario capacitado en sistemas de salud basados en la atención primaria de salud. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/CD52-R13-s.pdf>
 19. Hoang Van Minh, Tran Tuan Anh, Joacim Rocklöv, Kim Bao Giang, Le Quynh Trang, Klas-Göran Sahlen, Maria Nilsson & Lars Weinehall. Primary healthcare system capacities for responding to storm and flood-related health problems: a case study from a rural district in central Vietnam. *Global Health Action*. 7:1, 23007, DOI: 10.3402/gha.v7.23007 <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.3402/gha.v7.23007?needAccess=true>
 20. Rumsey M, Fletcher S, Thiessen J, Gero A, Kuruppu N, Daly J. A qualitative examination of the health workforce needs during climate change disaster response in Pacific Island Countries. *Human Resources for Health* 2014 12:9. <https://human-resources-health.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1478-4491-12-9>
 21. Khankeh, Hamid Reza; Khorasani-Zavareh, Davoud; Johanson, Eva; Mohammadi, Rakhshandeh; Ahmadi, Fazlollah; Mohammadi, Reza. Disaster health-related challenges and requirements: a grounded theory study in Iran. *Prehosp Disaster Med*; 26(3): 151-158, 2011 Jun. Artículo en Inglés | MEDLINE | ID: mdl-21929828 salud.org/portal/resource/es/mdl-21929828. Available: https://andor.tuni.fi/discovery/fulldisplay?docid=proquest894759152&context=PC&vid=358FIN_TAMPO:-VU1&lang=fi&adaptor=Primo%20Central&tab=Everything&query=sub,exact,Disaster%20Planning%3F-Manpower