

A stylized, dark grey tree graphic with a thick trunk and several branches, set against a light grey circular background. The tree is positioned on the right side of the page, partially overlapping the title text.

Análisis Categórico Descriptivo de Notas Informativas de Diarios Limeños sobre Lluvias en Perú en 2023

José Andrés Cuadros Del Carpio¹

RESUMEN

Cada cierta cantidad de años, en la historia del Perú, lluvias intensas y peligrosas acontecen. Por ello, se ha investigado un periodo de tiempo histórico de estas lluvias intensas en Perú. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación fue: describir categóricamente notas informativas de diarios limeños acerca de lluvias en Perú desde febrero a abril de 2023, para que diversas comunidades puedan prevenir e informarse. El método fue observacional y el nivel exploratorio. El enfoque fue cualitativo. La técnica de recolección de datos fue documental. El análisis de datos fue de contenido descriptivo y categórico, todo ello para responder la pregunta: ¿Qué describen las notas informativas de diarios limeños acerca de lluvias en Perú desde febrero a abril de 2023? Como resultados se tiene, en el periodo histórico investigado, que, por el ciclón Yaku, sucedieron desbordes de ríos en Lima, Piura y Lambayeque; hubo 83 muertos y 247 mil personas afectadas por lluvias. La economía peruana se dañó por la destrucción de caminos y se suspendieron las clases escolares. Y, a pesar de que el gobierno ayudó con víveres y económicamente a los damnificados, esta ayuda no fue suficiente para enfrentar el desastre y hubo disconformidad por parte de la población. Como conclusiones, se tuvo que acontecieron lluvias intensas en las regiones de la costa, sierra y selva, además, se detectó más de 2000 zonas críticas en Perú por huaicos. Se declaró el estado de emergencia en Piura, Tumbes y Lambayeque y en algunos distritos limeños.

Palabras clave: ciclo hidrológico; clima; inundación; persona desplazada; precipitación (según tesauro de la Unesco).

¹ Doctor en educación por la Universidad Privada de San Martín de Porres. Magister en ciencia política por la Universidad Alas Peruanas. Licenciado en periodismo por la Escuela de Periodismo Jaime Bausate y Meza. y Titular Gerente en Docencia Tesis. Orcid: 0000-0001-7242-1611. E-mail: jcuadrossiempre@gmail.com

Según la página web del Diccionario de la Lengua Española, lluvia significa “agua que cae de las nubes, y abundancia o gran cantidad”². Mientras que en el sitio web del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego de Perú se describe que:

Terminando el siglo XIX, los hombres que se dedican a la pesca en el norte de Perú se dieron cuenta de que todos los años, al finalizar el mes de diciembre, en Navidad, tendía a suceder el aumento de la temperatura del mar peruano, lo cual era más notable desde la costa norte del Perú. Identificaron este aumento de temperatura con la llegada de corrientes calientes a la que identificaron como la corriente “El Niño” en relación con la festividad de Navidad³.

Así, la evidencia de estas aguas cálidas en el mar peruano del norte es un fenómeno histórico y frecuente que se manifiesta durante varios meses, desde diciembre hasta aproximadamente cuatro meses más adelante. Este calentamiento del mar frente a las costas del norte del Perú se manifiesta cada cierto número de años, en el océano Pacífico, como sucedió en los años 1997, 2017 y 2023⁴ (74-85), como lo señala Portillo. Además, según el portal web *Voz de América*, Patricio Valderrama Murillo, exjefe del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (Senamhi), aclaró, como protagonista informante de esta publicación que:

Yaku significa agua en quechua, además que la palabra “ciclón” no indica peligrosidad, ni fuerza, sino solo movimiento. “Un ciclón es cuando una masa de aire se mueve en el sentido de las agujas del reloj de derecha a izquierda”, señaló Valderrama. Además, manifestó que el ciclón Yaku es un conjunto o volumen de aire que se mueve de manera sincrónica y posee vientos extremadamente lentos, de 18 y 20 kilómetros por hora. El ciclón Yaku es realmente pequeño. Por lo tanto, existe una muy fuerte discusión de si este evento debe llamarse ciclón o no, porque si nos vamos a las definiciones, no concuerda, resaltó Valderrama. El Senamhi ha descrito a este suceso como “ciclón de características tropicales no organizado”. De acuerdo a Valderrama, quien tiene un equipo de monitoreo privado, Yaku empezó a manifestarse a mediados

² Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. 23.ª ed., [versión 23.6 en línea]. (2024), <https://dle.rae.es/lluvia>.

³ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego de Perú. “Problemática del Fenómeno del Niño”. 2020. <https://www.midagri.gob.pe/portal/52-sector-agrario/el-nino/365-problematica-del-fenomeno-del-nino>.

⁴ Fernando Portillo. “El Fenómeno El Niño y sus implicaciones en el Perú”. *Diálogos Soberanía e Clima*. 3, N.º 1 (2024): 74-85. https://soberaniaclima.org.br/wp-content/uploads/2024/02/Dialogos-Soberania-e-Clima-Especial-No_01-Janeiro-2024-03-74-85.pdf.

de enero de 2023. Febrero fue el mes en que el mar peruano estuvo cálido, que finalizó por producir el fenómeno climatológico y las precipitaciones torrenciales que vimos en ese mes, resaltó Valderrama⁵.

Para beneficio de los peruanos, no es frecuente que hayan ciclones como Yaku en el Perú, pero la rara vez que se manifiesta un ciclón o un semiciclón, como Yaku en el 2023, es la que se describe en esta investigación. Lo que sí es frecuente, cada cierta cantidad de años, son las lluvias intensas del Fenómeno de El Niño, aunque no siempre tienen igual magnitud. Sin embargo, en los meses estudiados en esta investigación, las lluvias causaron mucho daño y fueron muy intensas e, incluso, tras el desarrollo del ciclón Yaku, empeoraron las precipitaciones. Cabe resaltar que, en toda la historia republicana del Perú, jamás hubo un ciclón que provocara lluvias intensas, pero, en el año 2017, las lluvias provocaron muchos daños, al igual que en los años 1997 y 1998. En ese sentido, ante el panorama de lluvias intensas de años anteriores y la llegada amenazante del ciclón Yaku, frente a la costa norte del Perú, se justifica la realización de este estudio, en el año 2023. Ello debido a que no se han registrado otras lluvias intensas con la presencia de un ciclón como Yaku en el Perú, como sucedió en el año 2023, en los tres años posteriores a dicho año. Tanto así que el diario Gestión informó que no llegaría el ciclón Miniyaku al Perú en el año 2024⁶. En esa línea, se define qué es el fenómeno “El Niño”:

Para referirnos al fenómeno “El Niño” se debe de tener en cuenta que este evento es una corriente de aguas calientes con dirección de norte a sur, como al norte de la costa peruana que se presenta una vez al término del año y que hace llover en verano. Este fenómeno se mide con su magnitud con el Índice de Oscilación del Sur que se obtiene restando la presión atmosférica entre el Pacífico Oriental (Tahiti) y el Pacífico Occidental (Darwin). Si esa resta es con índice negativo, significa que la fase es caliente y que puede generar el fenómeno de El Niño, aunque no necesariamente⁷.

⁵ Patricio Valderrama Murillo. “¿Qué es el ciclón Yaku y cómo seguirá impactando a Perú?”, *Voz de América*, 13 de marzo de 2023. <https://www.vozdeamerica.com/a/que-es-el-cicl%C3%B3n-yaku-y-como-seguir%C3%A1-impactando-a-per%C3%BA-7001425.html>.

⁶ Gestión. “Senamhi sostiene que no llegará al Perú ciclón Miniyaku”. 2024. <https://gestion.pe/peru/senamhi-sostienen-que-no-llegara-al-peru-el-llamado-cicl%C3%B3n-miniyaku-clima-lluvias-noticia/>.

⁷ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego de Perú. “Problemática del Fenómeno del Niño”. 2020. <https://www.midagri.gob.pe/portal/52-sector-agrario/el-ni%C3%B1o/365-problemat%C3%ADca-del-fen%C3%B3meno-del-ni%C3%B1o>.

Esta técnica para medir el fenómeno de El Niño puede ser útil pero no es segura, por lo que se puede destacar que El Fenómeno de El Niño es muy complejo y, por lo tanto, prevenirlo y mitigarlo. También, es de esperarse que sea muy complicado disminuir los daños que provoca.

Lavado y Espinoza argumentan que, a nivel mundial, el fenómeno El Niño es denominado como la principal forma de variación climática interanual, tanto como a escala global y, en especial, en los trópicos, citando a Ropelewski y Halpert. Además, en las recientes décadas, algunos especialistas han informado las consecuencias de los eventos de este fenómeno natural sobre las lluvias en Perú, casi siempre haciendo énfasis en regiones específicas y con un número establecido de estaciones pluviométricas. Estas investigaciones han descrito que, si bien las precipitaciones en la costa norte están muy asociadas con la temperatura superficial del océano (TSM) costero (Woodman), (Takahashi), los procesos de lluvias en la cordillera de los Andes presentan relación inversa, aunque no muy grande, pero con más magnitud con la TSM en el Pacífico ecuatorial central (Lagos et al.), (Silva et. al.), (Lavado et. al.). A causa de esto, las consecuencias de El Niño (corriente caliente) y La Niña (corriente fría) en Perú se subordinarán al tipo de estos fenómenos, según (Takahashi et al.; Takahashi). En esta investigación citada, se sintetiza el estado de la cognición sobre la relación de los diferentes tipos de El Niño y La Niña en las lluvias en el Perú a la escala de cada año⁸ (4-7).

Como se puede comprobar e interpretar de esta última cita, las ondas calientes del océano Pacífico de El Niño y las ondas frías de La Niña, en este mismo océano, traen consecuencias e influyen no solo en la costa sino también en la sierra, es decir, alteran muchos ecosistemas y tienen geografías complejas y extensas, por lo que la población de Perú y de otros países vecinos, como Ecuador, están siendo víctimas de estos cambios de temperatura del océano Pacífico, perjudicando, en gran medida, a una población frágil que necesita de la investigación científica, como este estudio, para

⁸ Ken Takahashi et al (2004), Pablo Lagos et al (2008), Yamina Silva et al (2008), Waldo Lavado et al (2012), Ken Takahashi et al (2011, p.1), Ken Takahashi (2014, p.1) citados en Waldo Lavado-Casimiro y Jhan Carlo Espinoza. "Entendiendo los impactos de diferentes tipos de El Niño y La Niña en las lluvias del Perú". *Biblioteca del Instituto del Mar del Perú*. 1, N.º 3 (2014): 4-7, http://met.igp.gob.pe/publicaciones/Divulgacion_PPR_El_Nino_IGP_201403.pdf.

evaluar los daños y, luego, hacer un plan para prevenir y mitigar estos desastres de manera eficiente y con decisiones informadas.

El fenómeno de “El Niño” es un concepto no muy bien definido y casi siempre ambiguo, porque se trata de un fenómeno multidimensional y muy complejo que, en cada manifestación, se desarrolla de manera diferente. Si bien llegar a un concepto objetivo que complazca a todos parece no alcanzable, es necesario mostrar en lo factible los vocablos especializados que se utilizan para no realizar falsas explicaciones [...] El Niño: Evento climático de meses de duración, con altas temperaturas del mar en el Pacífico Tropical Central y/o Oriental, dependiendo de quién lo defina. b. Corriente del Niño: Contracorriente cálida estacional (verano) frente a la costa norte, que en ocasiones es más intensa. c. Fenómeno El Niño (FEN): Evento climático anómalo de meses de duración con altas temperaturas del mar y lluvias intensas en la costa norte del Perú. Este es el fenómeno original, descrito en el Perú a fines del siglo XIX. d. El Niño Costero: Evento climático anómalo con altas temperaturas del mar en la costa norte que puede coincidir con FEN y/o con El Niño Global, pero no necesariamente⁹ (p.4-7). La definición operacional está en el Estudio Nacional del Fenómeno El Niño-ENFEN¹⁰. El Niño en el Pacífico Central: Evento climático anómalo con altas temperaturas del mar en el Pacífico Central que, en verano, puede producir sequías en los Andes, como en el año 2010. La misma definición operacional con similares palabras también está en otro estudio de ENFEN¹¹.

Como se puede ver, esta investigación basó su marco teórico en estudios como el de ENFEN e instituciones como el Senamhi y el Instituto Geofísico del Perú, debido a que estas instituciones realizan estudios periódicos de las lluvias y el presente está enfocado en el fenómeno de El Niño, que tuvo un fuerte impacto, debido a que se complementó con el ciclón Yaku en un determinado año. En ese sentido, es fácil deducir que, en un futuro cercano, aparezcan nuevas y únicas características para los próximos

⁹ Ken Takahashi. “Fenómeno El Niño: “Global” vs “Costero”. Boletín técnico: Generación de información y monitoreo del Fenómeno El Niño”. *Instituto Geofísico del Perú*. 4 N.º 4 (2017): 4-7, <https://repositorio.igp.gob.pe/items/9d245f87-2d64-443c-9448-6d69fa9b1c99>.

¹⁰ Estudio Nacional del Fenómeno El Niño-ENFEN. “Definición operacional de los eventos El Niño y La Niña y sus magnitudes en la costa del Perú. Nota técnica ENFEN”. (2012), https://www.dhn.mil.pe/Archivos/Oceanografia/ENFEN/nota_tecnica/Definicion%20Operacional%20ENFEN_09abr12.pdf.

¹¹ Estudio Nacional del Fenómeno El Niño-ENFEN. “Pronóstico probabilístico de la magnitud de El Niño Costero en el verano 2015-2016. Nota técnica ENFEN 02- 2015”. (2015), https://www.dhn.mil.pe/Archivos/Oceanografia/ENFEN/nota_tecnica/02-2015.pdf.

periodos de lluvias, tal como se describe en el periodo estudiado en esta investigación, acaecido entre febrero y abril del 2023.

En un estudio según (Obregón, 2024) se reportaron varios fenómenos meteorológicos importantes y sus consecuencias y daños en Perú entre los años 2022 y 2024. Comienza estudiando el fenómeno El Niño, que es un evento climático que desarrolla el calentamiento anormal y perjudicial de las aguas superficiales del Pacífico, que varía la circulación atmosférica global e influye en diversas regiones del mundo. Durante estos fenómenos, en el Perú se desarrolló condiciones extremas como lluvias intensas e inundaciones en la costa y sequías en la sierra, como se puede resaltar el evento específico del fenómeno de El Niño Costero de 2023, que produjo terribles lluvias y deslizamientos de tierra. Así mismo, se debate el fenómeno contrario, que es La Niña, que produce el enfriamiento del Pacífico ecuatorial y consecuencias climáticas adversas, como lluvias intensificadas en algunas áreas y sequías en otras áreas. La Niña y El Niño son parte de ciclos naturales complicados que varían la agricultura y la economía peruana, como se describe en el estudio del proceso y evolución agrícola durante estos períodos. Además, el estudio resalta fenómenos importantes como el ciclón "Yaku" y su conexión con las altas temperaturas de la Zona de Convergencia Intertropical y del mar, informando cómo estos fenómenos influyen significativamente en las características y realidades meteorológicas locales. Y se analiza la influencia económica de estos fenómenos naturales en la agricultura peruana, resaltando variaciones importantes en el consumo del mercado peruano y la producción de cultivos de exportación, alteradas por las condiciones climáticas extremas que facilitan la pérdida de empleos y la inestabilidad económica en el sector agrícola¹².

Se puede resaltar que el Perú en varios años es como una víctima del Fenómeno de El Niño y la Niña, aunque esta última es menos dañina, pero a esto se le sumó a la vez el Ciclón Yacu en el año 2023 que también produjo lluvias en otros países como Ecuador, por lo que esta investigación también debe ser tomada en cuenta por otros países de Sudamérica que limitan con el océano Pacífico.

¹² Obregón Pérez, J. A. «Efectos de la variación del clima en los años 2022-2024 en la agricultura».. Universidad Nacional de Santa. Tesis de licenciatura. Chimbote, Perú. (2024), p. xvi. Sacado de: <https://hdl.handle.net/20.500.14278/4694>

Según (Zubieta, R., 2017) señala que las lluvias en gran intensidad durante varios días tienen gran fuerza para efectuar marcas en el suelo, inestabilidad de taludes e invasión del agua de lluvias y deslizamientos. En la reciente década, los valles amazónicos- andinos han sido activamente afectadas por fenómenos hidrológicos de gran magnitud tales como las grandes sequías en 2005 y 2010 y lluvias en 2009, 2012 y 2014. La información de lluvias medidas por satélite utilizados para la predicción de riesgo de lluvia diaria pueden ser opción alternativa en regiones donde la obtención de información de precipitación es limitada. Así, esta información puede ser empleada como alternativa a patrones hidrológicos desarrollados para la comprensión y supervisión de eventos hidrológicos de gran magnitud¹³.

Así mismo, respecto de estas precipitaciones, es importante destacar que los grandes daños ocasionados por las lluvias en Perú suelen darse en zonas más bajas, afectando no solo a la población sino, también, al ecosistema urbano y natural¹⁴. Así, “parece que la variabilidad del Océano Pacífico no explica toda la variabilidad de la precipitación en el Perú. Por lo tanto, se describen perspectivas considerando otras regiones como el Océano Atlántico Tropical”¹⁵. En esa línea, la tecnología se puede usar para medir y estudiar las lluvias porque la combinación de datos observados de lluvia y del satélite IMERG permite estimar las lluvias extremas, como las que se dan en la región Cusco¹⁶ y también Zubieta supra señaló el uso de tecnología para estudiar las lluvias. En tanto, entre el impacto de las precipitaciones intensas en la política peruana, se detectó que el período de lluvias intensas que precedió al evento electoral de 2021 deprimió y perjudicó a los grados de participación ciudadana en los lugares donde ocurrieron más lluvias, pero esta tendencia fue muy débil¹⁷. Se ve, de esa manera que hay información útil y muy importante que se puede explicar y relacionar con datos validados y significativos acerca de las lluvias en Perú que son compatibles con esta

¹³ Zubieta, R. (2017). «Estimación de concentración de lluvia diaria y eventos hidrológicos extremos en cuencas andino-amazónicas empleando precipitación basada en satélites» [Tesis, Universidad Nacional Agraria La Molina]. Lima, Perú. ((2017), p. xv. Online: <https://hdl.handle.net/20.500.12996/3052>

¹⁴ Juan Ordóñez Gálvez y Waldo Lavado-Casimiro. Movimiento en masa por lluvias intensas en el Perú. *Estudios Hídricos del SENAMHI* (2019): 31-35, <https://www.senamhi.gob.pe/load/file/01401SENA-90.pdf>.

¹⁵ Waldo Lavado-Casimiro y Jhan Carlo Espinoza. Impactos de El Niño y La Niña en las lluvias del Perú (1965-2007). *Revista Brasileira de Meteorologia*, 29(2), (2014): 171-182, <https://doi.org/10.1590/S0102-77862014000200003>.

¹⁶ Luis Aragón et al. “Estimación de lluvias extremas mediante un enfoque de análisis regional y datos satelitales: Cusco – Perú”. *Tecnología y ciencias del agua* (2023): 1-66, <https://doi.org/10.24850/j-tyca-15-5-2>.

¹⁷ Sarah Birch. “Inundaciones y participación electoral en Perú”. *Revista Derecho Electoral, Educación Ciudadana y Participación Política* 1(1) (2025): 23-37, <https://doi.org/10.65657/rjne.2025.v1n1.02>.

investigación y está complementada en estos párrafos. Todos estos datos y estudios pueden ser tomados en cuenta por nuestros gobernantes para decidir las políticas públicas de manera informada.

Tal como publicó un diario limeño, hay 342 distritos de la costa norte peruana y de la sierra que tienen tendencia de verse dañados por huaicos, deslizamientos u otro tipo de movimientos de masas, según el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), de acuerdo con lo reportado por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (Cenepred). La realidad de estas más de 300 jurisdicciones, que abarcan 11 regiones, es consecuencia de las precipitaciones de moderada a fuerte intensidad predichas por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (Senamhi), a través del anuncio meteorológico 40, publicado del 3 al 5 de marzo de 2023. En el contexto de peligrosidad desarrollado por esta institución, Cajamarca, con 52 distritos en peligro, es el departamento que presenta la mayor cantidad de distritos en zonas críticas, considerándose muy riesgoso, seguido de Ayacucho (28), Áncash (27), La Libertad (21), Arequipa (20), Piura (17), Lima (15) y Lambayeque (3)¹⁸.

Aquí se puede destacar que, en marzo de 2023, la naturaleza multiplicó sus daños y el Senamhi y el Indeci, durante ese mes, se encargaron de predecir y describir los daños y los puntos críticos respectivamente. Como se puede apreciar, en el 2023, las lluvias intensas llegaron a varias regiones de la costa y la sierra peruana a la vez y con similar intensidad, según fuentes especializadas en el tema del Cenepred y el Senamhi.

Por ello, la labor de estas predicciones e informes del Senamhi e Indeci en la historia del Perú son muy importantes para realizar estudios y prevenir los efectos negativos de las lluvias como las del ciclón Yaku que pueden presentarse en el futuro, en tanto, y sus predicciones tienen fundamento y son acertadas porque se comprueba que suceden de manera muy similar a la realidad.

¹⁸ Gestión, Redacción. "Unos 342 distritos de la costa norte y sierra en riesgo por lluvias hasta el 5 de marzo". 2 de marzo de 2023. <https://gestion.pe/peru/indeci-unos-342-distritos-de-la-costa-norte-y-sierra-en-riesgo-por-intensas-lluvias-hasta-el-5-de-marzo-noticia/>.

En una publicación virtual del diario La República, se sostiene que, debido a las precipitaciones de gran magnitud acaecidas en marzo de 2023, se anuncia el estado de emergencia en 44 distritos de Ayacucho. Es decir, las intensas lluvias registradas en 11 provincias de la región Ayacucho han ocasionado grandes daños, por lo que el Gobierno peruano anunció la declaratoria de emergencia. Los grandes deterioros causados por las intensas y grandes precipitaciones desarrolladas en la región Ayacucho han condicionado al Gobierno a tomar esta medida de anunciar el estado de emergencia en 44 distritos de 11 provincias, de acuerdo con el Decreto Supremo 028-2023-PCM¹⁹. La decisión, que se dispuso a pedido del gobernador regional de Ayacucho, Wilfredo Ocorima, fue válida por 60 días²⁰.

Como se puede apreciar, marzo de 2023, en Perú, fue un mes muy crítico por las lluvias devastadoras que cayeron, no solamente en la costa norte sino también en la sierra sur peruana, como en la región de Ayacucho, esto prueba que las nubes lluviosas cruzaron por arriba de la cordillera de los Andes y llegaron a la sierra, dañando al medio ambiente y a la población mediante truenos y fuertes aguaceros.

Se informó, en abril de 2023, que 83 individuos murieron y alrededor de 247 mil habitantes fueron afectados por los fuertes aguaceros, deslizamientos e inundaciones registrados en varias regiones del país durante las recientes semanas de abril, según datos del Instituto Nacional de Defensa Civil en el portal web de las Naciones Unidas²¹. Además, más de 42 mil habitantes han perdido sus viviendas, mientras que cerca de 300 establecimientos de salud y más de 2200 aulas de colegios han sido dañados²².

Estos lamentables datos de abril de 2023 corresponden a los últimos informes actualizados de los daños más intensos que se vivieron en Perú por las lluvias de ese año. Son los datos más actualizados respecto de estos tres meses, desde febrero hasta abril de 2023, que fueron desastrosos y perjudiciales para los peruanos.

¹⁹ Diario Oficial El Peruano. "Decreto Supremo N.º 028-2023-Pcm. Perú". (2023) citado en La República. "Por lluvias intensas, declaran en emergencia a 44 distritos de Ayacucho". 2 de marzo de 2023, <https://larepublica.pe/sociedad/2023/03/02/ayacucho-por-lluvias-intensas-declaran-en-emergencia-a-44-distritos-lrsd-107402>.

²⁰ La República. "Por lluvias intensas, declaran en emergencia a 44 distritos de Ayacucho." 2 de marzo de 2023, <https://larepublica.pe/sociedad/2023/03/02/ayacucho-por-lluvias-intensas-declaran-en-emergencia-a-44-distritos-lrsd-107402>.

²¹ Naciones Unidas Perú. "Respuesta de las Naciones Unidas a la emergencia por lluvias en el Perú". Comunicado de Prensa. 2023, <https://peru.un.org/es/227579-respuesta-de-las-naciones-unidas-la-emergencia-por-lluvias-en-el-per%C3%BA>.

²² Expreso. "83 muertos y 247 mil afectados por lluvias". 15 de abril del 2023, <https://www.expreso.com.pe/actualidad/83-muertos-y-247-mil-afectados-por-lluvias-noticia/>.

Chapilliuquen-Alvan y Oyola-García sostienen, en un artículo científico, que el fenómeno de El Niño se define por el calentamiento anormal del Océano Pacífico y el aumento de la temperatura ambiental debido a varios factores atmosféricos y oceánicos que interactúan entre sí. Su presencia tiene impacto nacional y mundial, por los importantes efectos en la economía, así como en la salud de la población. El impacto sanitario estará mediado por importantes cambios en el entorno y medio ambiente, los mismos que están determinados por: el grado de afectación de viviendas, áreas agrícolas y servicios básicos; por la alteración de la temperatura ambiental y del mar; así como por la presencia de grandes masas de agua y contaminación del ambiente²³.

Así, se puede apreciar la variación en la temperatura que produce este fenómeno, el cual no solo involucra precipitaciones, sino otros factores perjudiciales más que pueden incrementar las enfermedades, dañar la economía y la infraestructura, ocasionar muertes, etc., y todo ello es lamentable, y no se debe repetir. En ese sentido, se deben tomar precauciones, pero no se ve interés de parte del gobierno, por lo cual hay muchas razones para criticarlo, al igual que a todo el Perú, porque los desastres naturales y la naturaleza no tienen dificultades para destruir y dañar lo que encuentran a su paso, como se puede apreciar en esta investigación. Esto ya ha sucedido en el Perú, en los años de 1998, 2017 y 2023, es decir, se ha producido después de cada cierta cantidad de años. Cabe resaltar que, cada vez la cantidad de años de distancia intermedios en que se produce este fenómeno es menor, por lo que urge tomar medidas de manera urgente.

Para medir el nivel de las lluvias en Perú, los resultados de un estudio sugieren que “la combinación de datos observados de lluvia y del satélite IMERG puede ser una alternativa para estimar lluvias extremas en la región Cusco”²⁴ (1-64).

Se “deja descrita la situación de emergencia frente a las precipitaciones pluviales en el norte del Perú, precisando la de el fenómeno El Niño Costero en Lambayeque, teniendo como objetivo principal demostrar que la arquitectura de

²³ Fernando Chapilliuquen-Alvan y Alfredo Enrique Oyola-García. “Potential Sanitary Impact of ‘the Niño’ Phenomenon in Peru”. 18, N.º 2 (1 de abril de 2018): 110-111, <https://doi.org/10.25176/RFMH.V18.N2.1298>.

²⁴ Luis Aragón, Waldo Lavado-Casimiro, Cristian Montesinos, Ricardo Zubieta y Wilber Laqui. “Estimación de lluvias extremas mediante un enfoque de análisis regional y datos satelitales en Cusco, Perú”. *Tecnología y ciencias del agua*. 15 N.º 5 (2024): 1-64, <https://doi.org/10.24850/j-tyca-2024-05-01>.

emergencia contribuye frente al Niño Costero en Lambayeque [...]. Evidenciando de qué manera la arquitectura prefabricada ha previsto frente a este fenómeno y, por último, dejando en evidencia cómo el diseño sostenible favorece frente al Niño Costero en Lambayeque, teniendo en cuenta el contexto actual con referencia al medio ambiente y cambio climático, generando una propuesta sostenible y adaptable a la situación. Evidenciando y demostrando la necesidad de una arquitectura de emergencia más óptima que responda ante esta situación²⁵ (p.viii)".

Una vez más, en otra investigación se demuestra que el país no está preparado para tantos desastres ocasionados por estas lluvias y hay una crítica hacia esta realidad, ya que urge que toda la arquitectura y las construcciones en el Perú estén preparadas para disminuir los daños que causa la naturaleza. Respecto a las predicciones climáticas publicadas en el 2025, se proyectó que en la región sur de Tacna de Perú:

Las lluvias se reduzcan hasta un 20 % al año en las zonas más altas, y con significativa inseguridad; pero, no se predicen variaciones significativas en los patrones de estación. Esta investigación resalta la utilidad de tener proyecciones climáticas considerables para la elaboración de estrategias de adecuación para la administración de los recursos líquidos y la planificación de construcciones. Los resultados dan información importante para que los que tomen decisiones incluyan los problemas que plantea el cambio climático en las provincias frágiles del sur peruano²⁶ (144).

Según una investigación de Lozano, se señala que, en el valle del Mantaro, resalta su eficaz red de drenaje. No obstante, confronta problemas producidos por la errada administración del cambio climático y los recursos hídricos. Por ello, urge la necesidad de ubicar lugares que faciliten el almacenamiento de agua de lluvias. Para lograr este objetivo, se realizaron mapas temáticos del área de investigación utilizando la técnica de análisis de criterios múltiple, tomando en cuenta: tipo de suelo, pendiente, capacidad de uso mayor de suelo y textura del suelo y precipitación. Así mismo, se utilizaron cuatro escenarios de cambio climático con el objetivo de identificar cuál

²⁵ Luis Martín Serquen Velezmoro, "Arquitectura de emergencia frente al niño costero en Lambayeque, Perú 2023" (Tesis de maestría. Universidad César Vallejo de Trujillo, 2024), p. viii. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/143661/Serquen_VLM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

²⁶ Gustavo De la Cruz et al. "Future Climate Projections for Tacna, Peru: Assessing Changes in Temperature and Precipitation". *Atmosphere* 16, N.º 2 (2025): 144, <https://doi.org/10.3390/atmos16020144>.

disminuye estas zonas potenciales. De esa manera, la investigación concluye que el valle bajo tiene la mayor capacidad de almacenar agua de precipitación, con un 54 % del total (14107.61 km²), superando a la cuenca media (35 %, 3651.43 km²) y alta (11 %, 566.32 km²). En el valle bajo, el 54 % del área tiene alta capacidad de almacenar, mientras que el 44.5 % tiene capacidad media. Los acuíferos, que abarcan el 84.02 % de la cuenca, son importantes para la almacenar agua y dependen de las lluvias y glaciares, que determinan el 15.98 % del área²⁷.

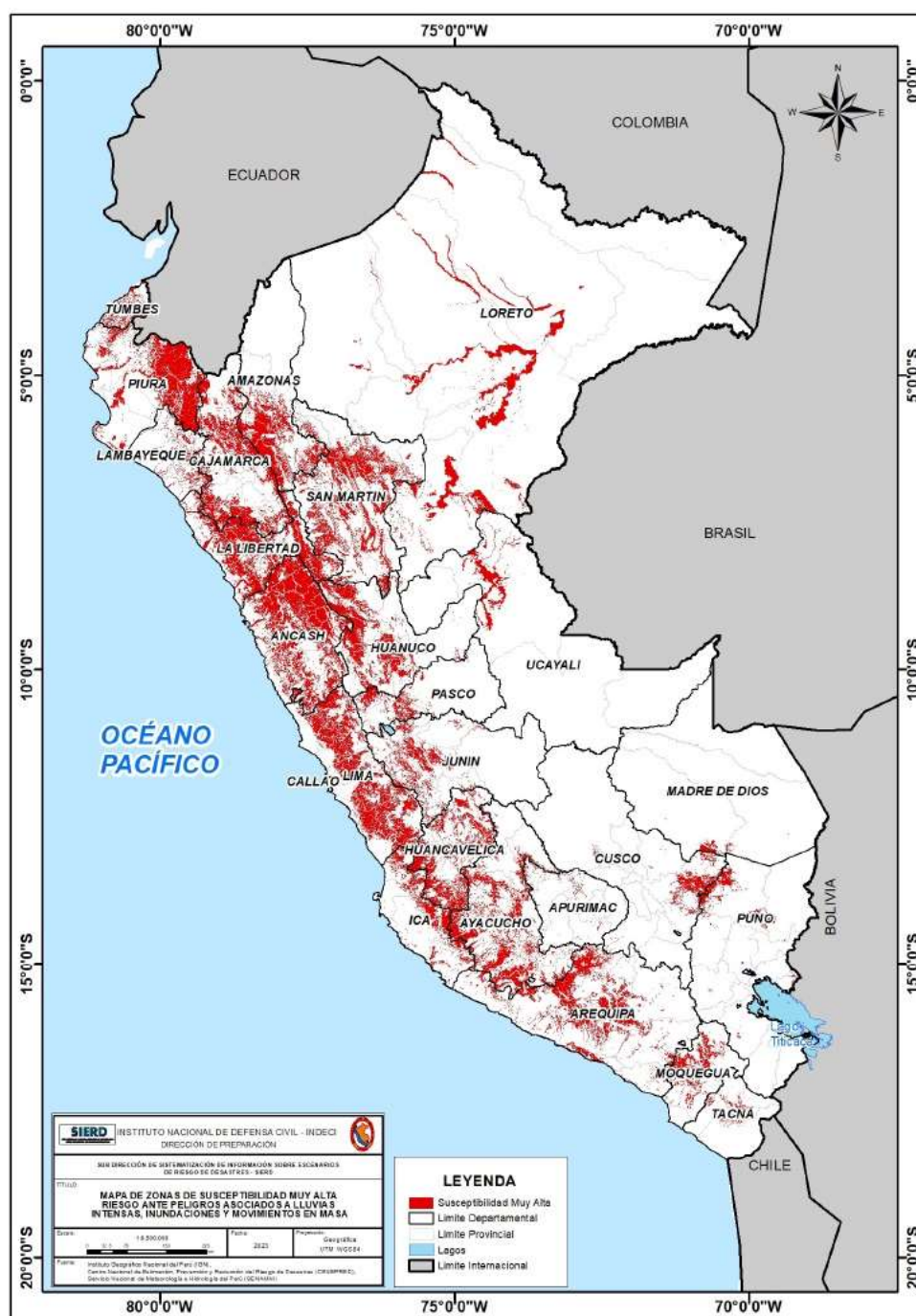
Esta investigación es muy útil porque determina la capacidad de almacenar el agua de las lluvias en varias zonas producidas por el calentamiento de las aguas del mar, lo cual es necesario implementar para sacar el mayor provecho de las lluvias, aunque no todas las áreas tienen la misma capacidad de almacenar agua, por todo ello, hay que tomar en cuenta que los recursos naturales son cada vez más importantes y esta capacidad de almacenar agua debe ser aprovechada.

Analizando la figura, se destaca la corriente roja de lluvias en la costa y sierra del Perú y también en la selva peruana del lado norte del Perú para comienzo del 2023, casi para febrero del 2013, para estudiar mejor las lluvias intensas de ese año, aunque la publicación en la revista es del año 2024.

El objetivo general de esta investigación fue: describir categóricamente notas informativas de diarios limeños acerca de lluvias en Perú desde febrero a abril de 2023 para que, tras lograr este objetivo general, responder con teoría fundamentada a la pregunta: ¿Qué describen las notas informativas de diarios limeños acerca de las lluvias en Perú desde febrero a abril del 2023? Así, claramente, se destaca que este estudio abarca un tema histórico y muy importante para todo el Perú y es referente para muchos países vecinos que han sufrido, a lo largo de la historia, lluvias intensas similares y que tienen acceso al océano Pacífico.

²⁷ Arlitt Amy Lozano Povis, "Zonas potenciales para reserva de agua de lluvia frente al cambio climático en la Cuenca Mantaro" (Tesis doctoral, Universidad del Centro de Huancayo, 2024), p. 22.
https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/11380/T010_70041324_D.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Figura 1. Mapa de zonas de susceptibilidad muy alta riesgo ante peligros asociados a lluvias intensas, inundaciones y movimientos en masa ²⁸



Fuente: Portillo Romero, Fernando. "Diálogos Soberanía e Clima". 3. N° 1. (2023): 74-85. https://soberaniaeclima.org.br/wp-content/uploads/2024/02/Dialogos-Soberania-e-Clima-Especial-No_01-Janeiro-2024-03-74-85.pdf

²⁸ Fernando Portillo Romero. "Diálogos Soberanía e Clima". 3. N° 1. (2023): 74-85. https://soberaniaeclima.org.br/wp-content/uploads/2024/02/Dialogos-Soberania-e-Clima-Especial-No_01-Janeiro-2024-03-74-85.pdf

METODOLOGÍA

El método de este estudio fue observacional, en tanto el nivel fue exploratorio y de tipo básico. El enfoque fue cualitativo. Dicha descripción categórica se dio utilizando la fenomenología para describir las características de las lluvias en Perú en el periodo señalado con análisis categórico, según diarios limeños en su versión en línea.

Así, la fenomenología que se aplica en este estudio es un método descriptivo²⁹ (20-29), según Paoli. La variable fue: información de diarios limeños en Internet acerca de lluvias en Perú desde febrero a abril de 2023. La población son las notas informativas en Internet acerca de lluvias en Perú de los diarios limeños, que son 22 distintos³⁰, si los contabilizamos en la página web Family Search, y la muestra son las notas informativas de Internet acerca de lluvias en Perú desde febrero a abril de 2023 de los diarios La República, Expreso, Perú 21, Gestión y El Comercio, ya que son diarios que han brindado mucha información en Internet sobre el tema de esta investigación, para que, de esa manera, este estudio sea más significativo. También se resalta que dichos diarios son los más leídos a nivel nacional y los más famosos en el Perú, de hecho, son los diarios limeños más grandes a nivel de producción y forman parte de los principales conglomerados informativos del Perú³¹, por ello fueron seleccionados para este estudio. Por su parte, el muestreo fue por criterio, porque de febrero a abril fueron los meses en que hubieron más lluvias, durante el año 2023, ya que en mayo hubo una considerable disminución de dichas lluvias.

Además, este estudio es retrospectivo porque los datos analizados son secundarios, ya que no fueron medidos por el investigador sino por otras personas. Así, la información fue analizada categóricamente para comprender los diversos acontecimientos y sus significados con el método científico³² (p. 375-379), como lo que sostiene Ñaupas et al (2018) y Martínez (2004) respecto de la investigación cualitativa³³

²⁹ Antonio Paoli. "Husserl y la fenomenología trascendental: Perspectivas del sujeto en las ciencias del siglo XX". *Reencuentro*, 65, (2012): 20-29, <https://www.redalyc.org/pdf/340/34024824004.pdf>.

³⁰ Family Search. "Periódicos de Perú. Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días". (2023), https://www.familysearch.org/es/wiki/Peri%C3%B3dicos_de_Per%C3%BA#Lima.

³¹ Melissa Muñiz Nordt. "El centralismo informativo en los diarios de alcance nacional: Semanario Chiclayo de El Comercio y la Edición Norte de La República". (Tesis de licenciatura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2013, p.39), <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/576026>.

³² Humberto Ñaupas Paitán et al. *Metodología de la Investigación: Cuantitativa-Cualitativa y Redacción de Tesis*. 5.ª ed. (Ediciones de la Universidad de Bogotá, 2018), p. 375-379.

³³ Miguel Martínez-Miguélez. *Ciencia y arte en la metodología cualitativa* (Editorial Trillas, 2004), p. 44-49.

El diseño cualitativo fue estudio de caso, que consistió en las lluvias intensas en Perú desde febrero a abril de 2023. La técnica de recolección de datos fue documental. El análisis de datos fue de contenido descriptivo y categórico utilizando el asistente Atlas.ti.

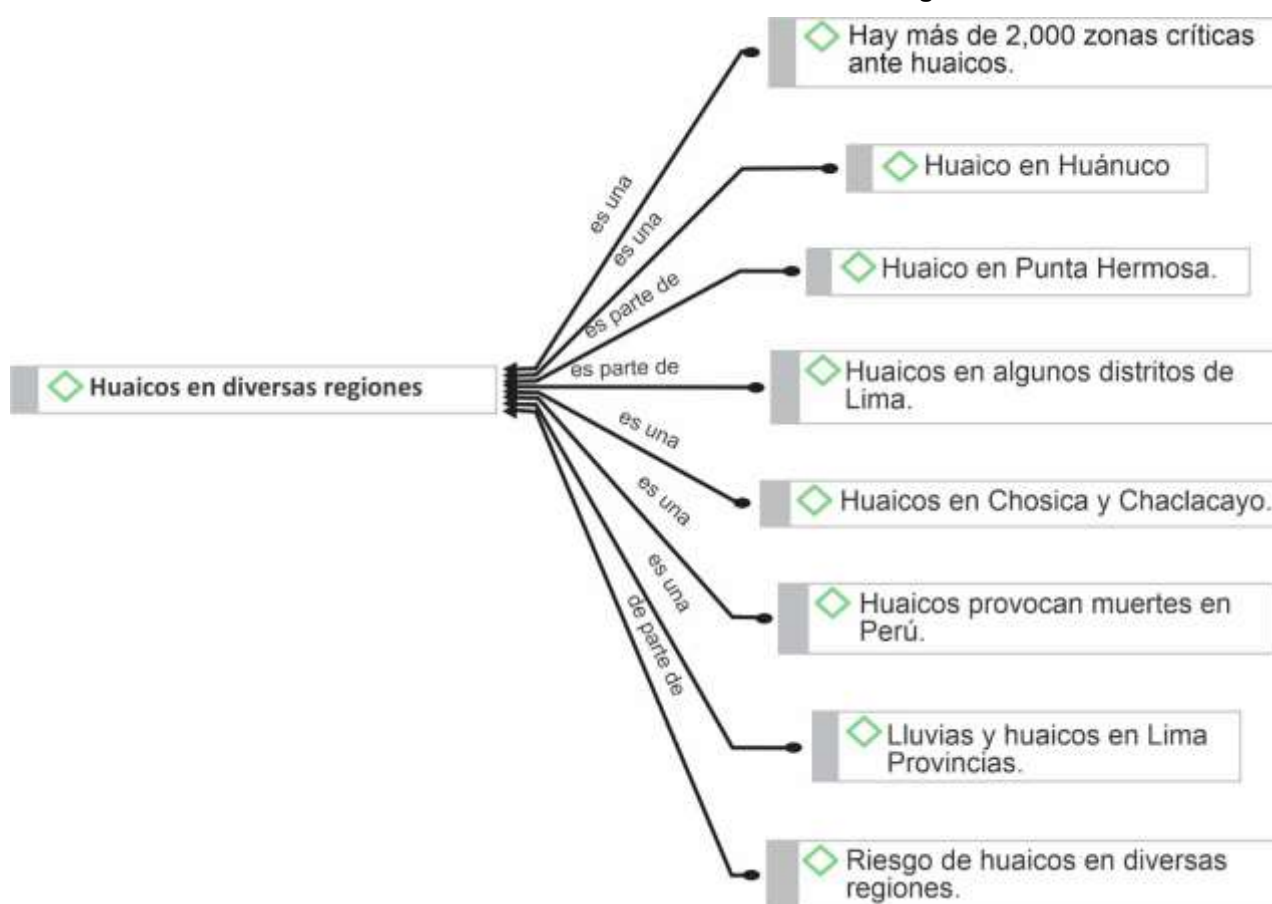
Entre las palabras más nombradas de toda la información obtenida y analizada tenemos:

evitar cantidad provincias
 noche ser central capital cual martes
 damnificadas tener redes solo selva perú 21 abr
 hace varios presencia sido operaciones soen damnificados producción
 localidad trabaja acuerdo alto sin servicio medidas chicalayo fuertes segundo canchaque
 naturales sociales semana nates activación inundaciones acciones locales cultivos cuenta
 regionales casas dajo puente parte lluvia ministerio mejor registran luego últimas
 apoyo arequipa esto libertad situación centro familias yaku durante ciudadanos ica
 Huancavelica estimisco sobre sus vivienda lambayeque entre está redacción costernespera
 varias calda ayuda regional precipitaciones intensas trasasimuy afectados pero ejecutivo último
 lado causa civil desastres defindo con lluvias vía agua daños cición tres caso aumento
 estos sue vivienda están nacional su lima una como afectadas abril incremente momento
 vecinos intensidad alerta norte yaha por rios los personas además deslizamientos paso
 desbordes centros fenómeno senamhi vires para río del se más marzo gobierno han este
 eléctricas actualizado emergencia un pluraal ante un zona fue sacado tránsito
 autoridad pere pe desborde esta perú han este distritos provincia defensa señaló trapño
 ministra boluarte indeci según autoridades ver regiones huaicos desde huaico cajamarca emergencias algunas
 conc chira peligro santa carretera aguas sierra san zonas también días carsdal son nivel mar dos atender atención
 minstras mintras rojo umbral merros ciudad hasta poblaciones quebradas estado moderada lunes viernes
 institución cusco afectada afcalde otro fueron donde ancash costa larepubaca millones años nos diversas
 república infraestructura sociedad ayecucho meteorología través poder
 total reportan encuentran peru 21 anancio instituto presidenta Pérez
 5/4/2023 aviso posible estación pluviales porque amazonas
 domingo gestión manera tomar

HALAC – Historia Ambiental, Latinoamericana y Caribeña • <http://halacsolcha.org/index.php/halac>
v.16, n.2 (2026) • p. 294-327 • ISSN 2237-2717 • <https://doi.org/10.32991/2237-2717.2026v16i2.p294-327>

Las palabras: lluvias, Piura, emergencia, Lima, Perú, huaicos, regiones, personas, afectadas, Senamhi, precipitaciones, Lambayeque, son las palabras que más se han nombrado en la información obtenida porque aparecen con mayor tamaño en esta nube de palabras, siendo las más grandes las más mencionadas y las de menor tamaño las menos mencionadas.

Gráfico 2: Codificación sistemática: Huaicos en diversas regiones de Perú

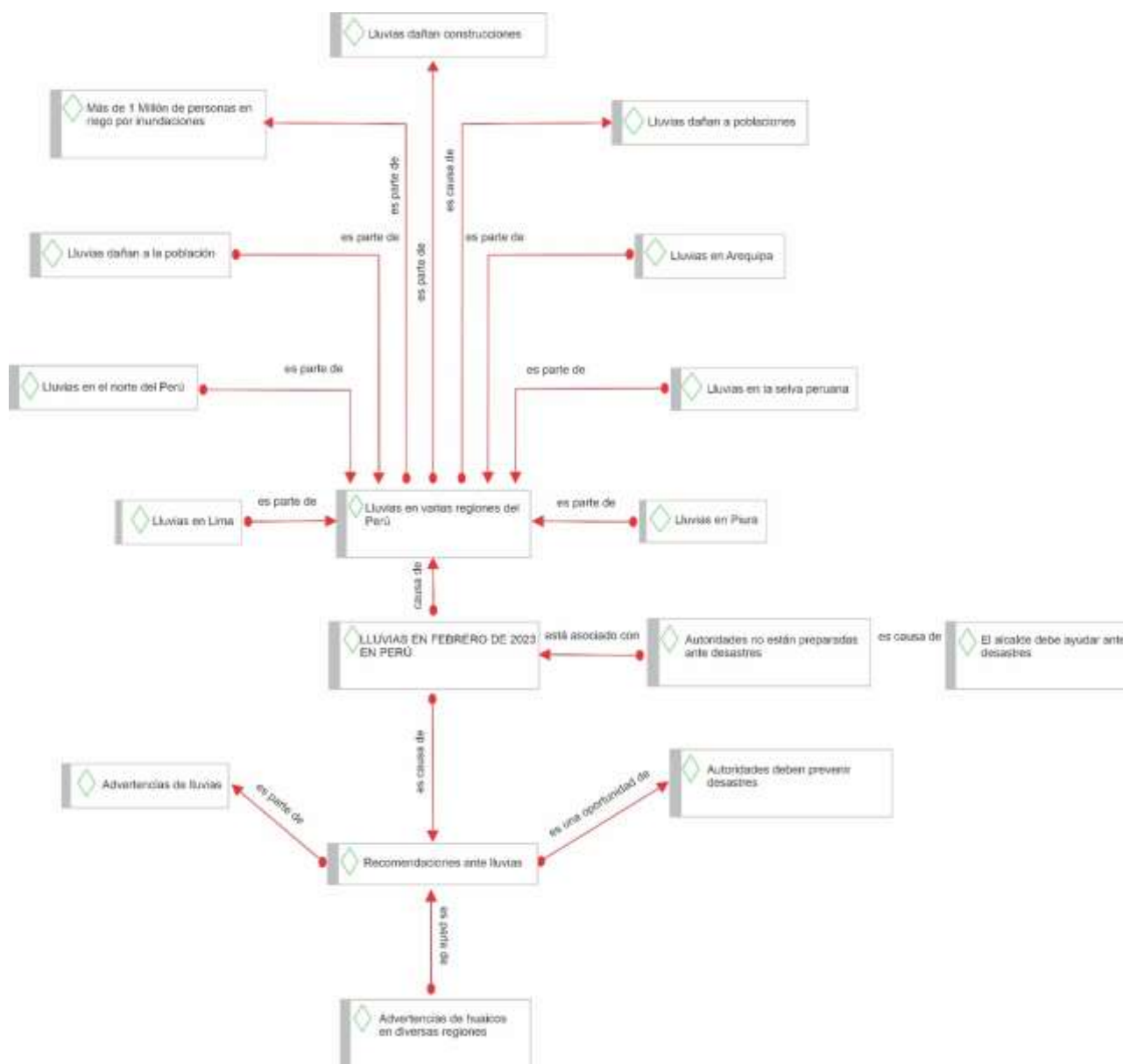


Fuente: Elaboración propia en Atlas.ti (2023)

Como se puede analizar, las lluvias y los huaicos en la región Lima tuvieron gran magnitud y recurrencia en diversas localidades de Lima-Provincias, por ello, se puede temer que, dentro de pocos años, se repita lo mismo o que suceda algo peor en las zonas urbanas de Lima Metropolitana, donde viven millones de habitantes. En ese sentido, lo

que se puede esperar dentro de unos años es casi apocalíptico para la zona urbana de Lima Metropolitana.

Gráfico 3: Lluvias en febrero de 2023 en Perú



Datos: Elaboración propia en Atlas.ti (2023).

Aquí se destaca que las lluvias en Perú han sido en la costa, sierra y selva, y que, para febrero de 2023, se advirtió de más lluvias en los siguientes meses. Por lo que las autoridades debieron prevenir y ayudar a la población en años de lluvias como este, ya que son hechos históricos y reiterativos importantes, pero, a la vez, muy perjudiciales.

De esa manera, se ve que la amplitud de las lluvias intensas se desarrolló, en diversas regiones de la costa, sierra y selva, durante los mismos meses de enero a marzo en casi todo el Perú con similar magnitud, por lo que la situación fue muy grave.

Tabla 1: Coocurrencias de “Lluvias en febrero de 2023 en Perú”

	Advertencias de lluvias Gr=7	○ Lluvias dañan a poblaciones Gr=31	○ Lluvias dañan construcciones Gr=23	Lluvias en el norte del Perú Gr=11	Lluvias en Lima Gr=5○	Lluvias en Piura Gr=13	○ Lluvias en varias regiones del Perú Gr=26	○ Más de 1 millón de personas en riesgo por inundaciones Gr=16
○ Advertencias de lluvias Gr=7	0	1	0	1	0	1	5	6
○ Lluvias dañan a poblaciones Gr=31	1	0	15	5	4	7	19	4
○ Lluvias dañan construcciones Gr=23	0	15	0	9	2	12	12	2
○ Lluvias en el norte del Perú Gr=11	1	5	9	0	0	10	2	2
○ Lluvias en Lima Gr=5	0	4	2	0	0	0	2	0
○ Lluvias en Piura Gr=13	1	7	12	10	0	0	2	2
○ Lluvias en varias regiones del Perú Gr=26	5	19	12	2	2	2	0	8
○ Más de 1 millón de personas en riesgo por inundaciones Gr=16	6	4	2	2	0	2	8	0

Fuente: Elaboración propia en Atlas.ti (2023). *Nota:* *Coocurrencias: número de veces en que las categorías son descritas como sinónimo; **Gr: número de veces en que la categoría o idea es nombrada con diferentes palabras en todo el texto.

Como se puede ver, las categorías que más han descrito las mismas ideas son las “lluvias que dañan a poblaciones” y las “lluvias en varias regiones del Perú”.

Tabla 2: Co-ocurrencias de “Lluvias en marzo del 2023 en Perú”

○	Advertencias de lluvias Gr=29	Consecuencias negativas por la lluvias Gr=35	Diversas regiones en riesgo por lluvias Gr=17	○ El Estado ayuda a a damnificados por lluvias Gr=24	Huaicos en diversas regiones Gr=16	Lluvias dañan a la población Gr=74	Lluvias dañan infraestructuras Gr=25	Lluvias en el norte del Perú Gr=28	Lluvias en Lima Gr=29	Lluvias en Piura y Tumbes Gr=18	Lluvias provocan muertes de personas Gr=18	Medidas para contrarrestar desbordes de ríos Gr=36
○ Advertencias de lluvias Gr=29	0	1	14	0	1	9	0	1	0	5	0	0
○ Consecuencias negativas por la lluvias Gr=35	1	0	2	0	3	11	5	2	15	1	5	2
○ Diversas regiones en riesgo por lluvias Gr=17	14	2	0	0	1	8	0	0	1	4	0	0
El Estado ayuda a damnificados por lluvias Gr=24	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	23
○ Huaicos en diversas regiones Gr=16	1	3	1	0	0	2	1	1	2	0	2	0
○ Lluvias dañan a la población Gr=74	9	11	8	1	2	0	19	15	13	13	16	2

○ Lluvias dañan infraestructuras Gr=25	0	5	0	0	1	19	0	7	7	3	2	1
○ Lluvias en el norte del Perú Gr=28	1	2	0	1	1	15	7	0	0	8	2	1
○ Lluvias en Lima Gr=29	0	15	1	0	2	13	7	0	0	0	2	2
○ Lluvias en Piura y Tumbes Gr=18	5	1	4	1	0	13	3	8	0	0	2	1
○ Lluvias provocan muertes de personas Gr=18	0	5	0	0	2	16	2	2	2	2	0	0
○ Medidas para contrarrestar desbordamientos de ríos Gr=36	0	2	0	23	0	2	1	1	2	1	0	0

Datos: Elaboración propia en Atlas.ti (2023). *Nota:* *Coocurrencias: número de veces en que las categorías son descritas como sinónimo; **Gr: número de veces en que la categoría o idea es nombrada con diferentes palabras en todo el texto.

Las categorías que más han descrito las mismas ideas en marzo son las “medidas para contrarrestar los desbordes de ríos” y el “Estado ayuda a damnificados por lluvias” de lo que se deduce que el Estado es el que más ayuda a los perjudicados por las lluvias.

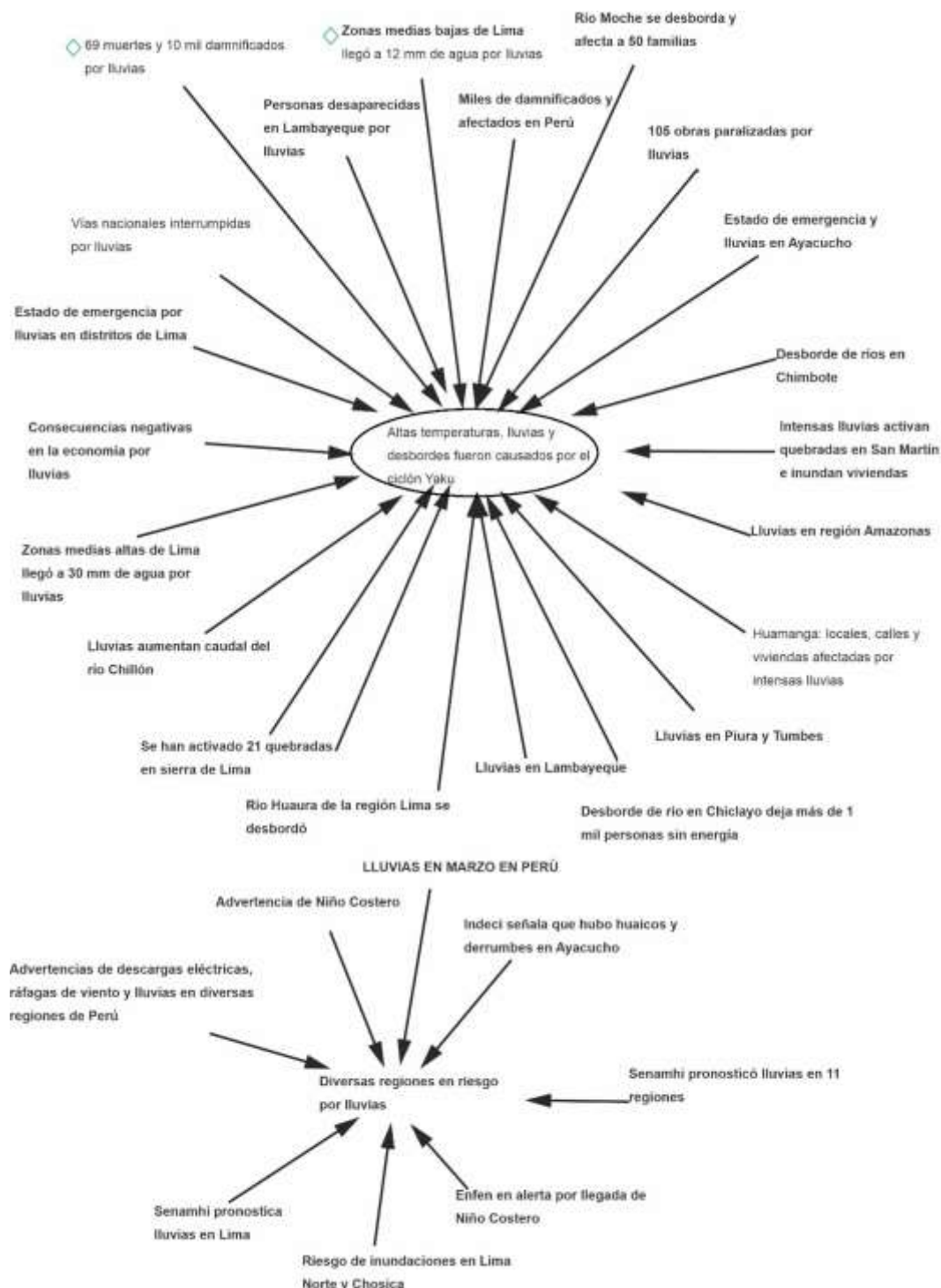
Tabla 3: coocurrencias de “Lluvias en abril de 2023 en Perú”

	○ Lluvias en Piura Gr=17	○ Lluvias intensas en Lambayeque Gr=9	○ Lluvias, granizadas y huaicos en diversas regiones del país Gr=12	○ Senamhi pronostica lluvias en diversas regiones Gr=17	○ Senamhi pronostica lluvias en Tumbes y Piura Gr=7	○ Senamhi pronostica precipitaciones (nieve, granizo, aguanieve y lluvia) en costa norte y sierra Gr=7
○ ○ Lluvias en Piura Gr=17	0	0	2	0	0	0
Lluvias intensas en Lambayeque Gr=9	0	0	0	0	0	0
Lluvias, granizadas y huaicos en diversas regiones del país Gr=12	2	0	0	0	0	0
○ Puentes, carreteras, cultivos y caminos rurales han sufrido daños por lluvias y bajas temperaturas Gr=6	1	0	5	0	0	0
○ Senamhi pronostica lluvias en diversas regiones Gr=17	0	0	0	0	7	5
Senamhi pronostica lluvias en Tumbes y Piura Gr=7	0	0	0	7	0	4
○ Senamhi pronostica precipitaciones (nieve, granizo, aguanieve y lluvia) en costa norte y sierra Gr=7	0	0	0	5	4	0

Datos: Elaboración propia en Atlas.ti (2023).

Se aprecia que las categorías que más han descrito las mismas ideas en abril son las “predicciones del Senamhi de granizo y nieve en la sierra, lluvia en la costa norte”, y la otra es “predicción del Senamhi de lluvias en diversas regiones”.

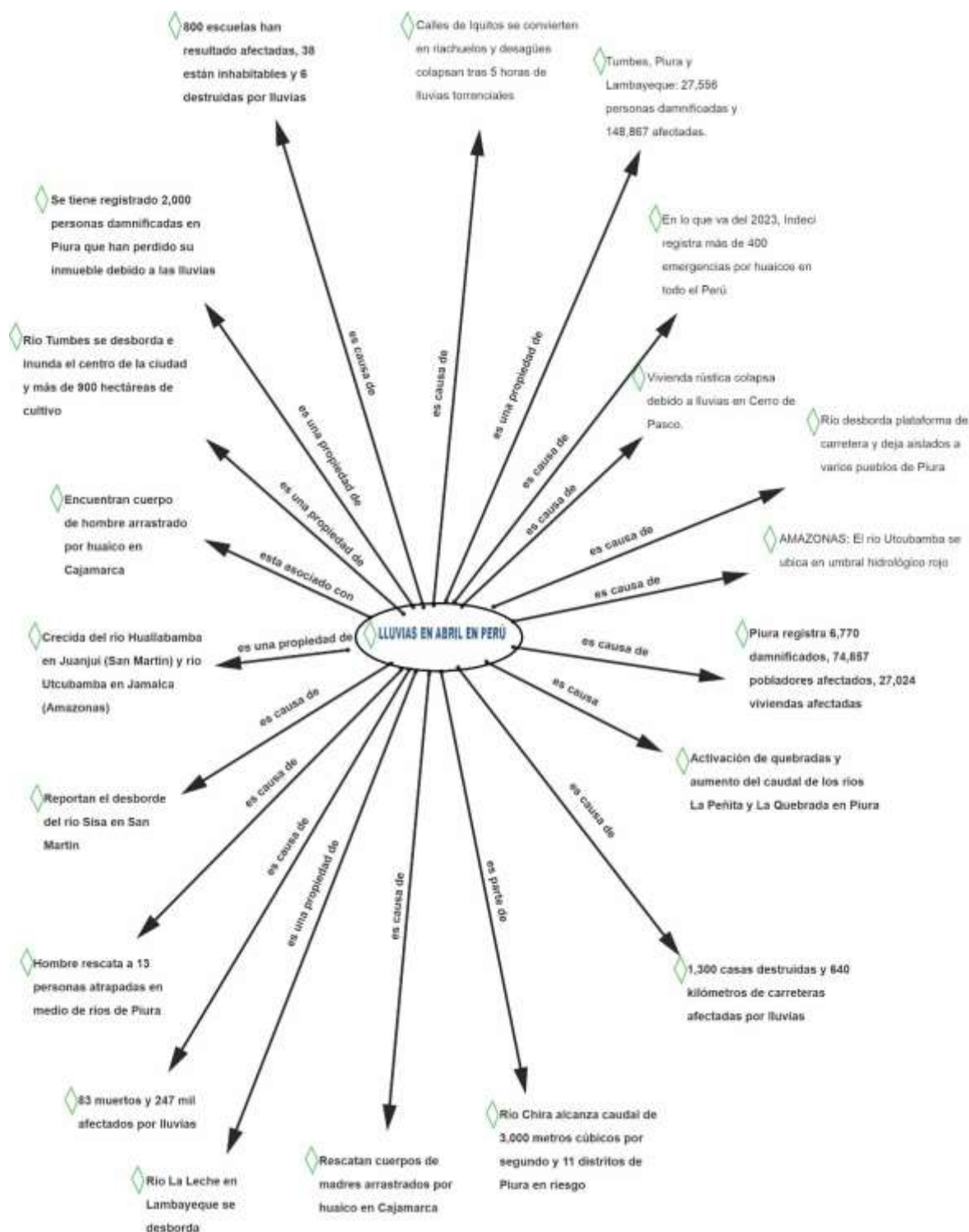
Gráfico 4: Lluvias en marzo de 2023 en Perú



Fuente: Elaboración propia en Atlas.ti (2023).

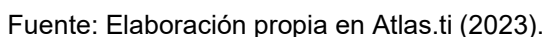
Se resalta que marzo fue mucho peor que en febrero de 2023, los daños a la población y las infraestructuras fueron a gran escala y de diferentes maneras.

Gráfico 5: Lluvias en abril de 2023 en Perú



Fuente: Elaboración propia en Atlas.ti (2023).

Gráfico 6: Buenas acciones y deficiencias del Estado ante desastres



Según la información obtenida, se explica que el Estado entregó un bono de S/ 500 a las personas que habían perdido sus casas y puso a disposición de las personas

una línea gratuita para ayudar a que la población lo reciba. La presidenta de ese entonces, Dina Boluarte, sobrevoló la ciudad de Chulucanas, en Piura, para supervisar la ayuda estatal. El buque Pisco de la Marina de Guerra del Perú llevó mil toneladas de alimento a los damnificados de Piura. El Ministerio de Transportes y Comunicaciones de Perú aprobó la construcción de 11 puentes en Piura. Efectivos de la policía y el ejército desarrollaron labores de limpieza y ayuda en Paucarpata, en la región Arequipa, y el gobierno entregó ayuda a las poblaciones afectadas del norte del país. Además, el Ministerio de Defensa de Perú supervisó la llegada de seis toneladas de calamina en Piura.

En cuanto al lado negativo de la presencia del gobierno peruano, los pobladores de Piura rechazaron a la presidenta Dina Boluarte, en la visita que realizó a esta ciudad, con protestas locales en Canchaque, debido a los desastres, en tanto los alcaldes solo ejecutaron el 13 % de su presupuesto ante la emergencia por lluvias.

El gobierno destinó 6 mil kilos de productos para las personas afectadas, suspendió las clases escolares por el ciclón Yaku y reubicó a 20 mil familias de las riberas de Lima. Se declararon en estado de emergencia Piura, Tumbes y Lambayeque. Las ambulancias y los equipos médicos ayudaron y trabajaron, mientras que el sector privado también colaboró. Como se puede apreciar, si bien el gobierno peruano y el sector privado ayudaron mucho a socorrer y a la población, esta ayuda no fue suficiente para todo lo que se necesitaba.

Por su parte, el primer ministro, Alberto Otárola, propuso usar los cánones y las regalías mineras para ayudar a la población y el alcalde de Santa Eulalia de la región Lima pidió declarar su distrito en estado de emergencia. Pero, contrario a lo requerido, varios congresistas viajaron al extranjero a pesar de la emergencia, hubo deficiencias y quejas por falta de recursos de las autoridades y alcaldes, todo ello, reportado en los diarios limeños más leídos en todo el Perú, debido al centralismo limeño de la prensa escrita, donde existen conglomerados informativos, que son los más grandes e importantes del país, cubriendo noticias de todas las regiones del Perú, lo cual también se puede constatar en Internet, en los portales web de diarios como El Comercio, La República, Expreso, Gestión, entre otros.

Como diagnóstico y resultado de este análisis cualitativo, se resalta, por la información obtenida, que el Perú no está preparado para precipitaciones intensas como las descritas en este estudio del periodo que va desde febrero hasta abril de 2023. Por eso, el gobierno y el sector privado no pudieron ayudar y socorrer a la población como se necesitaba frente a tantos desastres, sucedidos en la historia del Perú.

DISCUSIÓN

Como interpretación de los resultados de esta investigación, tras conocerse que hubo 83 muertos y 247 mil damnificados por las lluvias, en su mayoría en las regiones de la costa norte, se analizó que esto se debía a que, como era de esperarse, las lluvias son peores en esas regiones porque las precipitaciones son generadas por las ondas que calientan el mar que vienen desde la zona ecuatorial de nuestro planeta, es decir, de norte a sur, a esto se le sumó el ciclón Yacu, que estuvo más tiempo en el mar del norte del Perú durante el 2023. Además, se presentaron otros tipos de daños, como colegios destruidos y huaicos, por lo que la infraestructura y la economía resultaron muy dañadas en el Perú.

Ante ello, este estudio busca prevenir y promover que se tomen medidas para estas situaciones, como ha sucedido en otros países como Colombia y Ecuador, ya que esta experiencia peruana de las lluvias y el ciclón Yacu ha causado mucho daño en esta ocasión. En ese sentido, lo que se experimentó durante los meses estudiados, es únicamente la antesala de lo que vendrá, por lo que es urgente y sumamente importante aprender de esta experiencia.

Muchas provincias peruanas hasta ahora muestran una gran debilidad ante las fuertes manifestaciones climáticas, como se interpreta en los resultados de esta investigación. En ese contexto, se deben tomar precauciones porque pueden venir más desastres naturales, de igual o peor magnitud de lo que se conoció en esta investigación, que ha sido muy lamentable, perjudicial y criticable por donde se le mire, como el hecho de que el Estado peruano no ayudó a la población en la medida que esta lo necesitaba. Además, de una mayor prevención, debe implementarse un mejor programa social y estatal de ayuda enfocado específicamente en el panorama de que

estas lluvias intensas se repitan. Cabe resaltar que el Estado peruano sí ayudó en algo a la población, ejemplos de ello son el bono de S/ 500 y la limpieza de riberas, pero esta ayuda no fue suficiente debido a la magnitud de la catástrofe. Ello generó protestas en el país contra la presidenta peruana de turno, Dina Boluarte, tal como sucedió en la ciudad de Piura. En esa línea, estas lluvias intensas y los daños importantes que provocaron son la causas que ameritaron la realización de esta investigación.

Al comparar esta investigación con la de Aponte y Torrejón-Magallanes, esta última es acorde con este estudio de análisis categórico descriptivo de las lluvias de febrero a abril de 2023 en Perú, describiendo la problemática, como el hecho que afirma lo siguiente:

Para el mes de febrero de 2023, en Perú, comenzó a ocurrir un aumento gradual de la temperatura superficial del océano registrada desde su anomalía, que variaba y aumentaba hasta convertirse en un gran fenómeno El Niño. Este proceso se diagnosticó a la mitad de marzo, cuando la Comisión Multisectorial encargada del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN) emitió la «Alerta de El Niño Costero», según el Instituto de Mar de Perú (IMARPE) [...] y el gobierno peruano hizo pública la alerta roja por el arribo del ciclón Yaku a las costas peruanas que es el primer ciclón en presentarse en la región en los últimos 40 años. La lastimosa consecuencia de este proceso de eventos fue 71 muertes humanas y más de 112000 personas afectadas por las lluvias³⁴(1-3), según datos del Oficina de la ONU para la coordinación de asuntos humanitarios.

Como se puede ver, la investigación de Aponte y Torrejón-Magallanes tiene resultados similares, pero en la investigación de febrero a abril de 2023, se detalla más información, como los nombres de los ríos y las localidades afectadas, así como la relación entre el gobierno y el pueblo peruano en estos desastres naturales. Por eso, al hacer la comparación de esta investigación con la de Aponte y Torrejón-Magallanes, se ve que se complementan, son similares, ambas tienen información importante, útil y describen el mismo contexto.

³⁴ Instituto del Mar del Perú, IMARPE. "Comunicado_Of_ENFEN N.º 03-2023", *Oficina de las Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios, OCHA, PERÚ*: "Lluvias e inundaciones" 2023 citado en Héctor Aponte y Josymar Torrejón-Magallanes. "Lluvias, inundaciones y su impacto en la población peruana: ¿hemos aprendido la lección?", 4, N.º 1, 4 de mayo de 2023, 1-3. <https://doi.org/10.21142/SS-0401-2023-e075>.

La validez del estudio abarca solamente las notas informativas digitales de los diarios La República, Expreso, Perú 21, Gestión y El Comercio, no de otros diarios por ser esta investigación con enfoque cualitativo en la que no se suelen generalizar los resultados a otras poblaciones, ni, en este caso, a otros diarios, ya que también hay diarios limeños deportivos y de farándula. En este estudio el muestreo fue por criterio con la finalidad de escoger estos cinco diarios supra analizados porque tenían mucha información del tema, para que el estudio sea significativo, mas no para generalizar los resultados a otros diarios o poblaciones, como se aplica en los estudios con enfoque cualitativo y nivel exploratorio donde no suele haber inferencia. No se presentaron muchas dificultades en el desarrollo de esta investigación porque la información, que fue analizada de manera categórica, se encuentre en Internet y es de acceso gratuito para todo el público.

CONCLUSIONES

Las palabras que más se han nombrado y analizado en toda la investigación fueron: lluvias, Piura, emergencia, Lima, Perú, huaicos, regiones, personas, afectadas, Senamhi, precipitaciones, Lambayeque, huaicos, intensas. Asimismo, como teoría fundamentada, según la información analizada y obtenida, se tiene que, de febrero a abril de 2023, en la historia del Perú aconteció que:

En febrero de 2023, las lluvias y algunos huaicos en el Perú abarcaron y se desarrollaron en gran magnitud en regiones de la costa, sierra y selva, como en Lima, Arequipa, Lambayeque entre otras regiones, en especial en la costa norte, como en Piura, provocando daños a personas y construcciones, debido al ciclón Yaku. Todo esto, durante este mes y manifestando similar magnitud en diversas regiones de todo el Perú. La realidad fue seria y muy perjudicial. Para este mismo mes, el SENAMHI pronosticó más lluvias, huaicos y El Niño con mayor intensidad, en tanto, advirtió que, para los próximos meses, habría más de un millón de personas en riesgo por inundaciones. Esta información fue publicada en los diarios limeños, así como el hecho de que las autoridades, como los alcaldes, en un escenario como este, deben prevenir y ayudar a la población.

En marzo de 2023, debido al ciclón Yaku en zonas media altas de Lima, el agua llegó a 33 milímetros por las precipitaciones; se activaron 21 quebradas también en esa región; se declaró el estado de emergencia en varias regiones, como en Ayacucho y en varios distritos de Lima; se dañó la economía y la producción peruana; creció el caudal de los ríos, como sucedió en el río Chillón y Huaura, en la región Lima, y el río Moche, en la Libertad. Se suspendieron 105 obras en diversas regiones del Perú.

Murieron 69 personas y 10 mil quedaron damnificadas por las lluvias. Acontecieron lluvias intensas en Piura, Lambayeque, Lima, Tumbes, Ayacucho, Amazonas y en otras regiones de la costa, sierra y selva. Se detectaron más de 2 mil zonas críticas por huaicos en todo el Perú, por ejemplo en Huánuco y en Lima, en especial en los distritos de Punta Hermosa y Chaclacayo, donde cayeron varios huaicos.

En abril de 2023, hubo más de dos mil personas damnificadas en Piura; calles de Iquitos colapsaron tras cinco horas de lluvias; 1300 casas se destruyeron y 640 kilómetros de vías se dañaron por el ciclón Yaku; y 800 escuelas resultaron afectadas, 38 inhabitables y 6 destruidas por las lluvias. El río Huaytabamba y el río Sisa, en la región San Martín, crecieron y se desbordaron, al igual que el río Utcubamba, en Amazonas; el río La Leche, en Lambayeque, y los ríos La Pareja y el Quemazón, en Piura. En abril hubo 83 muertos, 247 mil afectados por lluvias, e INDECI registró más de 400 emergencias por huaicos en todo el Perú, además existieron más de dos mil zonas críticas por huaicos en territorio peruano.

Para concluir, se recomienda que toda esta descripción de las lluvias expuesta en esta investigación, debe ser parte de una serie de almacenamiento de datos históricos para incorporarse con los datos existentes sobre las lluvias de los años 1983, 1998 y 2017, registrando sus causas y efectos para predecir, en minería de datos, como en el software SPSS, los posibles datos y daños de las lluvias de El Niño que pueden sufrir países como el Perú, Colombia y Ecuador en los próximos años, para que sean tomados en cuenta por sus gobiernos, por lo que sería una investigación de nivel predictivo, cuya intención es prevenir con planes, decisiones informadas y, de esa manera, mitigar los futuros efectos perjudiciales de este tipo de desastres. Además, esta investigación debe darse a conocer no solo a las instituciones que hagan estudios

similares, sino también a toda la población, como a los colegios y las universidades, de manera obligatoria; al sector privado y al gobierno, con la finalidad de implementar planes de prevención para mitigar los efectos de estos desastres naturales, como estas precipitaciones, que son tan dañinos.

REFERENCIAS

Aponte, Héctor y Torrejón-Magallanes, Josymar. “Lluvias, inundaciones y su impacto en la población peruana: ¿hemos aprendido la lección?”. 4, N.º 1, 4 de mayo de 2023, 1-3. <https://doi.org/10.21142/SS-0401-2023-e075>.

Aragón, Luis, Lavado-Casimiro, Waldo, Montesinos, Cristian, Zubieta, Ricardo y Laqui, Wilber. “Estimación de lluvias extremas mediante un enfoque de análisis regional y datos satelitales en Cusco, Perú”. *Tecnología y ciencias del agua*. 15 N.º 5 (2024): 1-64, <https://doi.org/10.24850/j-tyca-2024-05-01>.

Aragón, Luis, Lavado-Casimiro, Waldo, Montesinos, Cristian, Zubieta, Ricardo y Laqui, Wilber. “Estimación de lluvias extremas mediante un enfoque de análisis regional y datos satelitales: Cusco – Perú”. *Tecnología y ciencias del agua* (2023): 1-66. <https://doi.org/10.24850/j-tyca-15-5-2>.

Birch, Sarah. “Inundaciones y participación electoral en Perú”. *Revista Derecho Electoral, Educación Ciudadana y Participación Política* 1(1) (2025): 23-37. <https://doi.org/10.65657/rjne.2025.v1n1.02>.

Chapilliquen-Alban, Fernando y Alfredo Enrique Oyola-García. “Potential Sanitary Impact of ‘the Niño’ Phenomenon in Peru.” 18, N.º 2 (1 de abril de 2018): 110-112. <https://doi.org/10.25176/RFMH.V18.N2.1298>.

De la Cruz, Gustavo, Adrian Huerta, Pablo Franco-León, Edwin Pino-Vargas, Lía Ramos-Fernández y Waldo Lavado-Casimiro. “Future Climate Projections for Tacna, Peru: Assessing Changes in Temperature and Precipitation”. *Atmosphere* 16, N.º 2 (2025): 144. <https://doi.org/10.3390/atmos16020144>.

Diario Oficial El Peruano. “Decreto Supremo N.º 028-2023-Pcm. Perú”. 2 de marzo de 2023. <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2156465-1>.

Estudio Nacional del Fenómeno El Niño-ENFEN. “Definición operacional de los eventos El Niño y La Niña y sus magnitudes en la costa del Perú. Nota técnica ENFEN”. (2012). https://www.dhn.mil.pe/Archivos/Oceanografia/ENFEN/nota_tecnica/Definicion%20Operacional%20ENFEN_09abr12.pdf.

Estudio Nacional del Fenómeno El Niño-ENFEN. “Pronóstico probabilístico de la magnitud de El Niño Costero en el verano 2015-2016. Nota técnica ENFEN 02- 2015”. (2015). https://www.dhn.mil.pe/Archivos/Oceanografia/ENFEN/nota_tecnica/02-2015.pdf.

Expreso. “83 muertos y 247 mil afectados por lluvias”. 15 de abril del 2023. <https://www.expreso.com.pe/actualidad/83-muertos-y-247-mil-afectados-por-lluvias-noticia/>.

Family Search. “Periódicos de Perú. Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días”. (2023). https://www.familysearch.org/es/wiki/Peri%C3%B3dicos_de_Per%C3%BA#Lima.

Gestión, Redacción. “Senamhi sostiene que no llegará al Perú ciclón Miniyacu”. 7 de marzo del 2024. <https://gestion.pe/peru/senamhi-sostienen-que-no-llegara-al-peru-el-llamado-ciclon-miniyaku-ciclon-yaku-clima-lluvias-noticia/>.

Gestión, Redacción. “Unos 342 distritos de la costa norte y sierra en riesgo por lluvias hasta el 5 de marzo”. 2 de marzo de 2023. <https://gestion.pe/peru/indeci-unos-342-distritos-de-la-costa-norte-y-sierra-en-riesgo-por-intensas-lluvias-hasta-el-5-de-marzo-noticia/>.

Instituto del Mar del Perú, IMARPE. “Comunicado_Of_ENFEN N.º 03-2023”. 16 de marzo del 2023. https://www.gob.pe/institucion/imarpe/informes-publicaciones/4007135-comunicado_of_enfen-n-03-2023.

Instituto Nacional de Defensa Civil-INDECI. “342 distritos de la costa norte y sierra se encuentran en riesgo por precipitaciones”. 3 de marzo del 2023. <https://www.gob.pe/institucion/indeci/noticias/719438-342-distritos-de-la-costa-norte-y-sierra-se-encuentran-en-riesgo-por-precipitaciones>.

La República. “Por lluvias intensas, declaran en emergencia a 44 distritos de Ayacucho”. 2 de marzo de 2023. <https://larepublica.pe/sociedad/2023/03/02/ayacucho-por-lluvias-intensas-declaran-en-emergencia-a-44-distritos-lrsd-107402>.

Lavado Casimiro, Waldo y Espinoza, Jhan Carlo. “Entendiendo los impactos de diferentes tipos de El Niño y La Niña en las lluvias del Perú”. *Biblioteca del Instituto del Mar del Perú*. 1, N.º 3 (2014): 4-7. http://met.igp.gob.pe/publicaciones/Divulgacion_PPR_El_Nino_IGP_201403.pdf.

Lavado-Casimiro, Waldo y Espinoza, Jhan Carlo. Impactos de El Niño y La Niña en las lluvias del Perú (1965-2007). *Revista Brasileira de Meteorologia*, 29, N.º 2, (2014): 171-182. <https://doi.org/10.1590/S0102-77862014000200003>.

Lozano Povis, Arlitt Amy. “Zonas potenciales para reserva de agua de lluvia frente al cambio climático en la Cuenca Mantaro”. Tesis doctoral. Universidad del Centro de Huancayo, 2024, 22.

https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/11380/T010_70041324_D.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Machare, José, Ortlieb, Luc, Woodman, Ronald y Guevara, José. “Posibles registros de lluvias relacionadas a “El Niño” en el desierto de Sechura, noroeste del Perú”. En 1990 *Annual Meeting*, Medellín (1990): 1-4. <https://repositorio.igp.gob.pe/items/7f377b8c-16c3-48a8-9356-b297852df156>.

Martínez-Miguélez, Miguel. *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. Editorial Trillas, 2004, 44-49.

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego de Perú. “Problemática del Fenómeno del Niño”. s. f. <https://www.midagri.gob.pe/portal/52-sector-agrario/el-nino/365-problematika-del-fenomeno-del-nino>.

Muñiz Nordt, M. “El centralismo informativo en los diarios de alcance nacional: Semanario Chiclayo de El Comercio y la Edición Norte de La República”. Tesis de licenciatura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2013, p. 39. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/576026>.

Naciones Unidas Perú. “Respuesta de las Naciones Unidas a la emergencia por lluvias en el Perú”. Comunicado de Prensa. 2023. <https://peru.un.org/es/227579-respuesta-de-las-naciones-unidas-la-emergencia-por-lluvias-en-el-per%C3%BA>.

Ñaupas Paitán, Humberto, Valdivia Dueñas, Marcelino Raúl, Palacios Vilela, Jesús Josefa, Romero Delgado, Hugo Eusebio. *Metodología de la Investigación: Cuantitativa-Cualitativa y Redacción de Tesis*. 5.^a ed. Ediciones de la Universidad de Bogotá, 2018, 375-379.

Obregón Pérez, J. A. «Efectos de la variación del clima en los años 2022-2024 en la agricultura».. Universidad Nacional de Santa. Tesis de licenciatura. Chimbote, Perú. (2024), xvi. Sacado de: <https://hdl.handle.net/20.500.14278/4694>

Ordóñez Gálvez, Juan y Lavado-Casimiro, Waldo. Movimiento en masa por lluvias intensas en el Perú. *Estudios Hídricos del SENAMHI* (2019): 31-35. <https://www.senamhi.gob.pe/load/file/01401SENA-90.pdf>.

Paoli, Antonio. “Husserl y la fenomenología trascendental: Perspectivas del sujeto en las ciencias del siglo XX”. *Reencuentro*, 65, (2012): 20-29. <https://www.redalyc.org/pdf/340/34024824004.pdf>.

Portillo, Fernando. “El Fenómeno El Niño y sus implicaciones en el Perú.” *Diálogos Soberanía e Clima*. 3, N.º 1 (2024): 74-85. https://soberaniaeclima.org.br/wp-content/uploads/2024/02/Dialogos-Soberania-e-Clima-Especial-No_01-Janeiro-2024-03-74-85.pdf.

Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. 23.^a ed., [versión 23.6 en línea]. 2024. <https://dle.rae.es/lluvia>.

Serquen Velezmoro, Luis Martín. “Arquitectura de emergencia frente al niño costero en Lambayeque, Perú 2023”. Tesis de maestría, Universidad César Vallejo de Trujillo, 2024, viii. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/143661/Serquen_VLM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Takahashi, Ken, Montecinos, Aldo, Goubanova, Katerina y Boris Dewitte. “ENSO Regimes: Reinterpreting the Canonical and Modoki El Niño”. Wiley-Blackwell, Vol. 38, L10704 (2011): 1-5. <https://doi.org/10.1029/2011GL047364>.

Takahashi, Ken. “Generación de modelos climáticos para el pronóstico de la ocurrencia del Fenómeno El Niño”. Boletín mensual. Instituto Geofísico del Perú. 1 N.º 2 (2014): 4-7. <https://repositorio.igp.gob.pe/server/api/core/bitstreams/1cd219be-8399-4a94-a2f1-337a1917faca/content>.

Takahashi, Ken. “Fenómeno El Niño: “Global” vs “Costero”. Boletín técnico: Generación de información y monitoreo del Fenómeno El Niño”. Instituto Geofísico del Perú. 4 N.º 4 (2017): 4-7. <https://repositorio.igp.gob.pe/items/9d245f87-2d64-443c-9448-6d69fa9b1c99>.

Valderrama Murillo, Patricio. “¿Qué es el ciclón Yaku y cómo seguirá impactando a Perú?”, Voz de América. 13 de marzo de 2023. <https://www.vozdeamerica.com/a/que-es-el-cicl%C3%B3n-yaku-y-como-seguira-impactando-a-peru-/7001425.html>.

Zubieta, R. (2017). «Estimación de concentración de lluvia diaria y eventos hidrológicos extremos en cuencas andino-amazónicas empleando precipitación basada en satélites» [Tesis, Universidad Nacional Agraria La Molina]. Lima, Perú. (2017), xv. Online: <https://hdl.handle.net/20.500.12996/3052>

Descriptive categorical analysis of informative notes from Lima newspapers about rains in Peru in 2023

ABSTRACT

Each certain number of years in the history of Peru dangerous intense rains occur, for this reason, a historical period of time of these intense rains has been investigated in Peru. Therefore, the objective of this research was: to describe categorically informative notes from Lima newspapers about rains in Peru from February to April 2023; so that various communities can prevent and inform themselves. The method was observational, the level was exploratory. The approach was qualitative. The data collection technique was documentary. The data analysis had descriptive content and categorical, all to answer the question: What do the informative notes from Lima newspapers describe about rains in Peru from February to April 2023? As results, we have in the historical period investigated, that due to Cyclone Yaku, rivers overflowed in Lima, Piura and Lambayeque; There were 83 people who died and 247 thousand people affected by rains. The Peruvian economy was damaged by the destruction of roads; and school classes were suspended. And even although the government provided food and financial assistance to the casualties, it was not enough to face the disaster, and there was discontent in the population. As conclusions, there were intense rains in coastal, mountain and jungle regions, in addition, more than 2,000 critical areas were detected in Peru due to landslides. State of emergency was declared in Piura, Tumbes and Lambayeque and in some Lima districts.

Keywords: climate; disasters; displaced persons; floods; precipitation (according to UNESCO Thesaurus).

Recibido: 29/11/2024

Aprobado: 13/11/2025