



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN GESTIÓN
PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD**

**Gestión del Riesgo de desastres y cultura preventiva de
desastres en las instituciones educativas Públicas de Lima
Metropolitana-2022**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctora en Gestión Pública y Gobernabilidad

AUTORA:

Cordova Estrella, Celia Angélica (orcid.org/0000-0001-8249-3088)

ASESOR:

Dr. Quinteros Gomez, Yakov Mario (orcid.org/0000-0003-2049-5971)

CO-ASESOR:

Dr. Zarate Ruiz, Gustavo Ernesto (orcid.org/0000-0002-0565-0577)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Políticas Públicas y Del Territorio

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en
todos sus niveles.

LIMA – PERÚ

2023

DEDICATORIA

A mis hijos Milagros y Miguel, por su paciencia, comprensión, apoyo incondicional y ser la inspiración para el logro de mis objetivos.

A mis amados abuelitos Marcela y Teófilo quienes sembraron en mí la perseverancia en el cumplimiento de mis ideales.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad que me brindó la facilidad y oportunidades para retomar y concluir con mis estudios de post grado.

A mis maestros y compañeros de la Universidad por el valioso compromiso de trabajo en equipo y solidaridad.

A los directores de las IIEE de las siete UGEL de Lima Metropolitana, por su colaboración en la información verídica del contexto de estudio.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
Resumo	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III.METODOLOGÍA	18
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	18
3.2. Variables y operacionalización	18
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis.....	20
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.5. Procedimientos	22
3.6. Método de análisis de datos	22
3.7. Aspectos éticos.....	23
IV. RESULTADOS.....	24
V. DISCUSIÓN	41
VI. CONCLUSIONES	49
VII. RECOMENDACIONES	50
VIII.PROPUESTA.....	51
REFERENCIAS.....	58
ANEXOS	67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 : Instituciones Educativa para estudio.....	104
Tabla 2 : Confiabilidad de datos.....	104
Tabla 3 : Nominación de juicio de expertos.....	104
Tabla 4 : Niveles de la variable Gestión del Riesgo de Desastres	24
Tabla 5 : Distribución de frecuencias de las dimensiones de la Gestión del Riesgo de Desastres.....	25
Tabla 6 : Niveles de la variable cultura preventiva de desastres	26
Tabla 7 : Distribución de frecuencias de las dimensiones de la cultura preventiva de desastres	27
Tabla 8 : Pruebas de normalidad	28
Tabla 9 : Correlación de la gestión del riesgo de desastres y cultura Preventiva de desastres	29
Tabla 10: Gestión del Riesgo de Desastres-cultura preventiva de desastres....	30
Tabla 11: Correlación de la dimensión gestión prospectiva y cultura preventiva de desastres	32
Tabla 12: Gestión prospectiva - cultura preventiva de desastres	33
Tabla 13: Correlación de la dimensión gestión correctiva y cultura preventiva de desastres	35
Tabla 14: Gestión correctiva – cultura preventiva de desastres	36
Tabla 15: Correlación de la dimensión gestión reactiva y cultura preventiva de desastres	38
Tabla 16: Gestión reactiva – cultura preventiva de desastres	39

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Niveles de percepción de la variable Gestión del Riesgo de Desastres	24
Figura 2: Niveles de Gestión del Riesgo de Desastres por dimensiones.....	25
Figura 3: Niveles de la variable cultura preventiva de desastres	26
Figura 4: Niveles de la cultura preventiva de desastres por dimensiones.....	27
Figura 5: Diagrama de la Gestión del Riesgo de Desastres y la cultura preventiva de desastres	31
Figura 6: Diagrama de dispersión entre la gestión prospectiva y la cultura preventiva de desastres	34
Figura 7: Diagrama de dispersión entre la gestión correctiva y la cultura preventiva de desastres	37
Figura 8: Diagrama de dispersión entre la gestión reactiva y la cultura preventiva de desastres	40

RESUMEN

Se investigó la pertinencia que tiene gestión del riesgo de desastres y la cultura preventiva de desastres en las instituciones educativas públicas de Lima Metropolitana-2022, donde se aplicó el enfoque cuantitativo, no experimental y transversal, con una población de 1846 directores de las instituciones educativas públicas de Educación Básica Regular, bajo una muestra de 329 directores de las instituciones educativas, que a través de las encuestas aplicadas se logró obtener los datos necesarios para la investigación. Teniendo como resultado para la variable de gestión del riesgo de desastres un nivel moderado de 63,2% y solamente el 36,8% nivel eficiente, en cuanto a la cultura preventiva de desastres un nivel moderado de 13,7% y en el nivel eficiente 86,3%; para éste estudio se tomó la prueba de Rho de Spearman para hallar las correlaciones y responder a la prueba de la hipótesis evidenciando una correlación positiva media entre la gestión del riesgo de desastres y la cultura preventiva de desastres, lo que indica que se tiene que seguir mejorando la gestión prospectiva, gestión correctiva y gestión reactiva en las IIEE públicas de Lima Metropolitana para lograr eficiente cultura preventiva en la comunidad educativa.

Palabras clave: gestión prospectiva, gestión correctiva, gestión reactiva, cultura preventiva de desastres.

ABSTRACT

The relevance of disaster risk management and disaster prevention culture in public educational institutions of Metropolitan Lima 2022 was investigated, where the quantitative, non-experimental, and cross-sectional approach was applied, with a population of 1846 directors of public educational institutions. of Regular Basic Education, under a sample of 329 directors of educational institutions, which through the applied surveys it was possible to obtain the necessary data for the investigation. Having as a result for the risk management variable a moderate level of 63.2% and only 36.8% efficient level, in terms of disaster prevention culture a moderate level of 13.7% and at the efficient level 86 ,3%; For this study, Spearman's Rho test was used to find the correlations and respond to the hypothesis test, evidencing an average positive correlation between disaster risk management and the culture of disaster prevention, which indicates that it is necessary to continue improving prospective management, corrective management and reactive management in the public IIEE of Metropolitan Lima to achieve an efficient preventive culture in the educational community.

Keywords: prospective management, corrective management, reactive management, disaster prevention culture.

RESUMO

Investigou-se a relevância da gestão de riscos de desastres e cultura de prevenção de desastres em instituições educativas públicas da Região Metropolitana de Lima 2022, onde se aplicou o enfoque quantitativo, não experimental e transversal, com uma população de 1846 diretores de instituições educativas públicas. Educação, sob uma amostra de 329 diretores de instituições de ensino, que através dos inquéritos aplicados foi possível obter os dados necessários para a investigação. Tendo como resultado para a variável gestão de riscos um nível moderado de 63,2% e apenas 36,8% de nível eficiente, em termos de cultura de prevenção de desastres um nível moderado de 13,7% e no nível eficiente 86,3%; Para este estudo, foi utilizado o teste Rho de Spearman para encontrar as correlações e responder ao teste de hipótese, evidenciando uma correlação média positiva entre a gestão de riscos de desastres e a cultura de prevenção de desastres, o que indica que é necessário continuar melhorando a gestão prospectiva, gestão corretiva e gestão reativa no IIEE público da Região Metropolitana de Lima para alcançar uma cultura preventiva eficiente na comunidade educativa.

Palavras-chave: gestão prospectiva, gestão corretiva, gestão reativa, cultura de prevenção de desastres.

I. INTRODUCCIÓN

Según, Ley N° 29664 Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGER) en Perú, definido como el sistema interinstitucional, descentralizado, transversal, sinérgico, participativo, teniendo como finalidad la identificación, reducción de los riesgos que se encuentran asociados a los peligros o de minimizar los efectos, asimismo de evitar que se generen nuevos riesgos a través de las acciones identificadas de preparación, de respuesta efectiva y la rehabilitación en las diferentes situaciones de desastres que pudieran suscitar (Congreso de la República, 8 de febrero 2011).

Bajo ese contexto, con la RSG-302-MINE (2019), norma técnica que establece las disposiciones que se deben implementar en Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en el sector Educación, donde menciona que es responsabilidad de las DRE programar, ejecutar y evaluar capacitaciones que contribuya a una escuela segura y que a su vez fortalezca en los actores educativos la cultura de prevención de desastres, una norma compartida a las siete Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) de la jurisdicción de la Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana (DRELM) para que sea aplicada según las funciones y responsabilidades que les amerita (Ministerio de Educación, 24 diciembre 2019).

Por lo que, en la presente investigación buscó determinar la debilidad que se presentó en los actores educativos en el conocimiento de la GRD y cultura preventiva ante los desastres en las instituciones educativas (IIEE) públicas de Educación Básica Regular (EBR) en la jurisdicción de Lima Metropolitana (LM), que a pesar de los avances significativos en las políticas establecidas y dispuestas en la Ley N° 29664, SINAGER, urge la necesidad de su cumplimiento con las directrices planteadas y la operatividad que debe de ejercer la Comisión de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres (COGIREDE) de la DRELM-UGEL.

Se esperó cambios y compromisos significativos en GRD en el sector Educación, en documentos de gestión de la IIEE y en la programación curricular, sin embargo bajo la declaratoria realizada por la emergencia sanitaria del COVID 19, en el año 2020 y 2021 solamente se logró fortalecer las capacidades en la actualización del Plan de GRD de la IE con aplicación de la Ficha de Índice de

Seguridad de la Institución Educativa - ISIE automatizada, teniendo como resultado la presentación virtual del Plan de GRD de las IIEE públicas de EBR del 80%, quedando pendiente la verificación de la información en las IIEE debido a la prestación del servicio educativo virtual, el cual no garantizó el sinceramiento de la información con respecto a la situación de la IIEE en el factor estructural, físico funcional y funcional organizativo.

Sin embargo, al tener modificaciones constantes en los formatos y estructuras para la actualización del Plan de GRD de la IE, su socialización con la comunidad educativa y aún más con cambio de designación de directivo constante y no existiendo una norma en el sector, que regula la responsabilidad de prevención, respuesta y rehabilitación, no fueron significativos los avances y toma de conciencia de una cultura preventiva de desastres que contribuya en salvaguardar la vida de los actores educativos y minimizar la vulnerabilidad en las IIEE.

En cuanto a GRD, Van der Merwe (2020) estableció que es un proceso multisectorial, multidisciplinario, integrado, continuo, planificado e implementado con medidas que puedan establecer la cultura preventiva construyendo comunidades resilientes; desarrollando un Plan de GRD integral, que sea práctica, esté adaptada a su realidad y sobre todo socializada en comunidad emprendiendo cinco medidas: i). Prevenir para reducir el riesgo de desastres; ii). Mitigar de acuerdo con la gravedad o consecuencias de los desastres; iii). La preparación ante un desastre; iv). Planificar la respuesta rápida y eficaz ante los desastres y v). Recuperación y rehabilitación después del desastre.

En cuanto a la cultura, se consideró como un elemento necesario que contribuye en el bienestar de una población y su desarrollo multidimensional (Polanco y Caballero, 2020). En el Sistema Educativo Nacional según el contexto de una cultura preventiva de desastres en las IIEE, desde el año 2013 en Lima Metropolitana se planificó como visión en GRD establecer una escuela segura a través del reforzamiento de las capacidades en GRD dirigida a los directores y docentes responsables de GRD en la institución educativa (IE), enfatizando sus componentes y principios de GRD que se encuentran diseñados según las estructuras determinadas desde la Oficina de Defensa Nacional y de Gestión del Riesgo de Desastres (ODENAGED).

Por otro lado, Pastrana et al., (2021) mencionó que la auténtica cultura de prevención debe estar alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y ligada a la concientización ante el cambio climático. A su vez, Schaefer (2019) sostiene que debe de existir mayor participación de políticas de desarrollo sostenible y una participación activa de las fuerzas armadas para establecer una comunidad internacional que pueda brindar ayuda mutua en caso de desastres naturales de mayor magnitud, factor que está asociado a los lineamientos establecidos desde ODENAGED para articular actividades de GRD, Gestión Ambiental y Defensa Nacional.

Sin embargo, en la Resolución Ministerial N° 186-MINEDU (2022) que determina las condiciones de bioseguridad y seguridad para la prestación del servicio educativo presencial en las IIEE durante el año lectivo 2022, desde la DRELM, se programaron capacitaciones virtuales que contribuyan en el reforzamiento de las capacidades en la GRD dirigido a los directores coordinadores de las 144 redes educativas, quienes a su vez deberían de haber realizado la socialización de la información y ser compartida a los directores de las IIEE que integran su red educativa. Sin embargo, los resultados obtenidos en el monitoreo a las IIEE de las siete UGEL en el indicador de la presentación y actualización del Plan de GRD de la IE a partir de la Ficha de Índice de Seguridad en Institución Educativa (ISIE) automatizada y sus acciones de contingencia para los peligros determinados según el cálculo de riesgo, no reflejan las metas esperadas.

Además, en la ejecución del I, II y III Simulacro Nacional Multipeligro 2022, solo registraron su participación el 35% de IIEE, según COE MINEDU; fueron resultados alarmantes al estar ubicados en el Círculo de Fuego del Pacífico, con alta vulnerabilidad a sismos y tsunamis, deslizamientos, movimientos de masa e incendios, por lo que es de gran necesidad promover capacitaciones presenciales y virtuales que contribuyan con fortalecer capacidades de GRD en las IIEE de la jurisdicción de la DRELM.

En ese sentido, se formuló el problema general de investigación: ¿Cuál es la relación que existe entre la GRD y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de LM-2022?, como problemas específicos: i). ¿Cuál es la relación que existe entre la gestión prospectiva y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de LM-2022?; ii). ¿Cuál es la relación que existe entre la gestión correctiva

y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de LM-2022?; iii). ¿Cuál es la relación que existe entre la gestión reactiva y la cultura preventiva de desastres con la comunidad educativa en las IIEE públicas de LM-2022?.

Se pretende solucionar el problema a través de capacitaciones que fortalezcan capacidades de GRD, centrada en el conocimiento y comprensión de la PN de GRD, sus lineamientos e instrumentos, terminologías aplicables a la GRD, que identifiquen y expliquen los componentes y procesos, así como diferenciar los procesos de prevención, reducción y preparación para fomentar en los actores educativos una cultura preventiva de desastres considerando espacios para elaborar el Plan de GRD de la IE a partir de la Ficha ISIE automatizada, acciones de contingencia ante los peligros determinados, plan familiar de emergencia, formación de brigadas, ejecución de simulacros opinados e inopinados, simulaciones de respuesta a emergencias, elaboración del currículum para situaciones de emergencias y desastres, seleccionar y dosificar temas de GRD para su inclusión en unidades y proyectos de aprendizaje, producción de materiales didácticos que facilite al estudiante el conocimiento y su prevención de riesgos en la IE.

Por lo cual el objetivo general fue: Determinar la relación que existe entre la GRD y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de LM-2022, como objetivos específicos: i). Determinar la relación que existe entre la gestión prospectiva y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de LM - 2022. ii). Determinar la relación que existe entre la gestión correctiva y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de LM - 2022. iii). Determinar la relación que existe entre la gestión reactiva y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de LM-2022.

Teniendo como hipótesis general: Existe relación significativa entre la Gestión del Riesgo de Desastres y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de LM-2022, como hipótesis específicas se considera: i). Existe relación significativa entre la gestión prospectiva y cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de LM-2022. ii). Existe relación significativa entre la gestión correctiva y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de LM-2022. iii). Existe relación significativa entre gestión reactiva y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de LM-2022.

II. MARCO TEÓRICO

Se consideró para el estudio investigaciones realizadas a nivel nacional de e internacional, asimismo los fundamentos teóricos de artículos y trabajos de investigación.

En cuanto a GRD en el contexto nacional están referidas a la GRD en los tres niveles de gobierno y la estrategia financiera del Programa Presupuestal 0068, (PP068) considerado los procesos y principios de la GRD bajo este contexto Mateo (2023) mencionó en su investigación que el PP068 debe estar articulada a la gestión reactiva (GR) con la finalidad de reducir la vulnerabilidad en la población, determinando en su estudio la relación que existe entre la PP068 y GR partiendo de una asignación presupuestal programando actividades a ejecutar orientados a la preparación, respuesta y rehabilitación, planteando variables bajo una relación de causa y efecto bajo una buena asignación presupuestal brindada que le permite con éxito operativizar los procesos de preparación en la gestión reactiva, sin embargo encontró la debilidad que no existe una buena articulación entre el presupuesto y el planeamiento por lo que no se realiza una eficiente programación presupuestal para la ejecución de cada producto y actividad que se encuentra orientada en el PP068 y su aplicación dentro de la gestión reactiva por el desconocimiento del personal asignado a la oficina de GRD en las municipalidades y el constante cambio y rotación del personal.

Según Vásquez (2021) en su estudio realizado buscó proponer mejoras en GRD dentro del contexto de gobiernos locales, a través de una investigación de tipo básica con diseño de estudio descriptivo de revisión sistemática, donde utilizó artículos con información de GRD en el ordenamiento territorial, llegando a la conclusión después del análisis (10 artículos) que el 30% de los desastres naturales son impredecibles, el 20% de éstos desastres afectan directamente a la economía y considera que el 50% está basada a la importancia de la evaluación de los peligros, por lo que propone realizar un modelo de GRD para la mejora del ordenamiento territorial de los gobiernos locales, la importancia de mitigar los riesgos, la identificación de la vulnerabilidad y realizar más estudios que contribuya para optimizar el desarrollo y ordenamiento de territorio en las municipalidades.

Por su parte Álvarez (2021) en su artículo buscó evidenciar las diversas iniciativas de buenas prácticas de GRD que se generan en nuestro territorio y que fomentan diversas acciones colectivas a través de las redes sociales por los Grupos Impulsores de GRD, que a nivel nacional vienen implementando estrategias, dinámicas, propuestas y sugerencias para ejecutar acciones en GRD dentro del marco de DS, su objetivo fue el conocimiento de procesos participativos en políticas y aplicación para GRD en regiones del Perú, asimismo de proponer un nuevo rol de desarrollo de la GRD a partir de las articulaciones interinstitucionales con los Grupos Impulsores de GRD a nivel nacional y actores comunitarios para la mejora de la GP,GC y GR, que a su vez se logren una integración entre el gobierno local, regional y nacional para garantizar una eficaz y eficiente GRD, por lo que propuso los ocho procesos de acción: a) compromisos y relacionamiento entre ellos, b) el conocimiento único y su socialización c) la construcción de identidad, d) sinergia y participación, e) el análisis y su aplicación de normas nacionales, f) aprendizajes y experiencias compartidas, g) propuestas con evidencias basadas en la realidad, y h) los mecanismos de las interacciones e incidencias.

Por otro lado Cordova (2020) en su estudio consideró el incremento de los peligros asociados al cambio climático que afectan considerablemente el desarrollo sostenible en el planeta, la metodología que empleó fue analítica deductiva por que se basó en variadas biografías y observaciones de terreno, con el objetivo de identificar las vulnerabilidades en algunas ciudades peruanas afectadas recurrentemente por eventos adversos tal es así el Fenómeno El Niño, encontrado como resultado el escasez de estrategias en resiliencia y la rehabilitación en las poblaciones más vulnerables ante los diferentes impactos por el cambio climático.

Por otro lado Zevallos (2018) en su estudio mencionó que el SINAGERD a partir del 2011 implantó normas y varios instrumentos con la finalidad de gestionar en todas las entidades públicas la GRD, sin embargo los avances son muy lentos plasmando los resultados del monitoreo que se realizaron a los niveles tres niveles de gobierno y sus resultados donde desconocen el PLANAGERD en los ministerios el 72,2%, en regiones el 80%, en los municipios provinciales el 92,9%, en los distritos de Lima el 81,6% y los distritos del país el 99.37% de la población que labora, bajo ese contexto no es posible su implementación por el desconocimiento, y recomienda reforzar el CENEPRED sobre todo en las asistencias técnicas y

capacitaciones, que debería de estar acompañado de socios estratégicos y consultores especializados en GRD para revisar y formular el plan de prevención y reducción de RD elaborada con la participación de la comunidad y se puedan establecer acciones preventivas con proyectos que reduzcan o mitiguen el RD haciéndolo sostenible.

En esa misma línea, en la zona rural de Bogotá, Calderón y Frey (2022) realizó una investigación de GRD y CC sobre la gobernanza interactiva a través de las redes sociales, que analiza en ese contexto a los diferentes actores de la sociedad, su participación y contribución en una gobernanza interactiva, involucrando a diferentes actores comprometidos en GR logrando reducir los riesgos y determinar la vulnerabilidad que generan los diferentes tipos de peligros, el trabajo realizado en coordinación con las diferentes instituciones, la voluntad política, los acuerdos de cooperación y participación de los actores sociales comprometidos a minimizar los riesgos y que contribuyen a establecer ciudades resilientes.

Por otro lado, en Paraguay, existe el desafío para implementar GRD como una cultura política que esté basada en la participación de la población como tal, y que a través de las diferentes organizaciones autónomas comunitarias establecidas en las zonas con mayor vulnerabilidad se mejora la participación de la población en GRD (Canese de Estigarribia et al., 2022).

Sin embargo, un estudio realizado por Macías (2022) indica que en América Latina no se tiene programas académicos en las universidades relacionado al Manejo de Emergencias por desastres relacionado a la prevención, reducción y respuesta, que sólo existen programas de ingeniería, geociencia y aspectos de mitigación estructural, encontrándose aún en proceso la formación de profesionales a diferencia de Estados Unidos y Canadá que si tienen programas curriculares, surgiendo en la comparación dos fenómenos muy marcados, mientras que en América Latina no se tiene programas de GIRD en las universidades y sólo existe importantes organizaciones internacionales que impulsan la GIRD tales como UNESCO, PNUD, BM, BID, ONGs; en EEUU se tiene en las universidades 173 programas de gestión de emergencias, a nivel de maestría 42 programas y en el doctorado 7 programas; en Canadá se tiene 15 programas curriculares relacionados a GIRD, así como en Nueva Zelanda, Turquía, Inglaterra y Australia.

Además, Barra et al., (2021) mencionó que ante futuros desastres naturales existen la necesidad para prevenir los riesgos, que se requiere de conocimientos y reforzamientos de capacidades para la administración de desastres y que éste debe ser un proceso multisectorial partiendo desde el gobierno, el sector privado y sociedad civil, asimismo multidisciplinario que estén integrados a los programas educativos para su concientización, la organización, ejecución de acciones y actividades de prevención.

En tal sentido, Huguet et al., (2021) considera al cambio climático como principal factor del RD, por que actúa directamente en el incremento de los riesgos que ya existen, que se debe buscar estrategias para la reducción de los RD en pleno cambio climático, refiriendo a Japón por su cultura preventiva y la trayectoria en la RRD para contribuir en la formación de una población resiliente ante los desastres y su desarrollo sostenible. Asimismo, mencionó que todos los procesos de coordinación y articulación para la RRD en Japón están legislados.

Asu vez Gill (2021) en su investigación proporcionó evidencias y recomendaciones para que los científicos de peligros naturales puedan contribuir a la RRD, bajo el MS y cumplimiento de los ODS. Para Zuccaro (2020) a pesar de que existe mayor conciencia de ODS el SFDRR será posible el logro si no se promueve a un enfoque que sea integral, capaz de poder implementar y promover las políticas para la RRD y CCA.

En España en la Estrategia de Seguridad Nacional se encuentra establecidos conceptos formativos integrados con medidas de autoprotección; a su vez menciona que existe la necesidad de concientizar y preparar a la ciudadanía en acciones preventivas ante el riesgo de desastres, a partir de la infancia debido a que no es suficiente lo dispuesto a nivel nacional y se propone fortalecer cultura de prevención desde la educación con formación e información para el fortalecimiento de una sociedad resiliente. Asimismo, en la publicación de la Estrategia Nacional de Protección Civil, especifica el fortalecimiento de la autoprotección de los ciudadanos, su formación, de sus políticas educativas promoviendo la cultura de prevención y la sensibilización de la autoprotección como una tarea que se debe seguir hasta que se pueda conseguir conductas preventivas e interiorizadas por la población (Pastrana et al., 2019).

En ese mismo contexto, en Ecuador en el Manual de Comité de Gestión del Riesgo (2018), estableció diferentes acciones que deben ejecutar en coordinación con las diferentes instituciones del estado y organismos de apoyo que tienen la finalidad de cooperar en reducir los riesgos, responder a las emergencias, los desastres y las diferentes acciones de recuperación ante los efectos adversos considerando al Ministerio de Educación con directrices establecidas.

Por otro lado, Garavi y Pastrana (2018) hace referencia a la organización de Japón para la prevención como un sistema integrado que crea ciudadanos educados y resilientes ante desastres a partir de la educación para la Reducción de Riesgos de Desastres (RRD), debido a que por determinación del estado se encuentra incluido en el currículo los contenidos relacionados a la prevención en Reducción de Desastres (RD) con actividades específicas prácticas y vivenciales por materia para la prevención y respuesta en caso de desastres desde temprana edad en las escuelas.

En esa misma línea, dentro del contexto de la investigación se considera los tres (3) enfoques o componentes de la GRD que serán los pilares abordados al sector educación, como lo refiere Rinaldi (2020) quien consideró a los tres componentes de la GR donde resaltó: a). la gestión prospectiva con actividades orientadas a evitar desencadenar nuevos riesgos y en el sector educación se abordará con la elaboración del Plan de GRD de la IE y sus acciones de contingencia según los peligros determinados después de un análisis de riesgo y la formación de brigadas de Educación Ambiental (EA) y GRD; b). en cuanto a la gestión correctiva está basada en las actividades que busca la reducción del riesgo abordado en educación con el uso de la ficha ISIE que ayudará a determinar las acciones correctivas en la IE como ejecución de simulacros y simulaciones; c). finalmente la gestión reactiva donde las actividades están referidas al cómo se encuentra una sociedad o comunidad preparada ante la ocurrencia de una emergencia o desastres, y las acciones de respuesta que en educación son las medidas destinadas a enfrentar para no afectar el servicio educativo ante una emergencia o desastres, tal como lo menciona Thomalla et al., (2018) que mucho tiene que ver el desarrollo de una sociedad y cómo éste desarrollo debe de estar vinculado con el RD en el contexto de gobiernos y educación.

Según los datos que proporciona CENEPRED en la PN de GRD para el 2050, obtenidos en los Censos Nacionales del 2017 en la Región Lima se tiene expuesta a la población a diferentes peligros, siendo la estimación de población afecta aproximadamente: ante el peligro de sismos 10,471,093, ante tsunami 2,456,4634, por movimientos de masa 4,494,093, por inundaciones 9,792,145 y peligros inducido por la acción humana 484,627, por lo que surge la necesidad de priorizar la GR, a través del liderazgo político en GRD, que se debe articular, planificar, integrar para las soluciones de la problemática que se presenten dentro de un proceso social, a la vez con un enfoque inclusivo y esté orientado a fortalecer las capacidades sobre todo en la gestión correctiva y la prospectiva en los 3 niveles de gobierno (Presidencia del Consejo de Ministros, 2011).

Del mismo modo, en la Conferencia de NN. UU. sobre el DS realizada en Río de Janeiro, en el acuerdo de Paris y el Marco de Sendai para la RRD 2015-2030, define a GRD como el escenario de convergencia y se refuerza el compromiso del conocimiento de GRD, de las innovaciones, la perspectiva de género y educación en formación para la reducción del riesgo (Vásquez-Estrada, 2020). En ese mismo contexto, mencionó que se deben de trabajar bajo las cuatro esferas de prioridad: la primera, basada en la comprensión del RD, de la vulnerabilidad, de exposición de las personas y sus bienes ante amenazas de su entorno, que apartir de ello realicen su evaluación de riesgo, para prevenir, mitigar, elaborar estrategias adecuadas para la preparación y responder eficazmente ante los desastres; la segunda, referida a la gobernanza del RD en todos los niveles, que éstos a su vez tengan objetivos claros, directrices, competencias y sobre todo las coordinaciones y articulación entre sectores sean pertinentes para prevenir, mitigar, preparar, responder, recuperarse, realizar la rehabilitación y fomentar la reducción del RD; en cuanto a la tercera está referida a la inversión pública y privada para prevenir y reducir el RD a traves de medidas estructurales y no estructurales necesarias para incrementar la resiliencia; en la cuarta referida a incrementar el fortalecimiento de conocimientos para la preparación anticipandose a acontecimientos y asegurar una eficiente respuesta y recuperación eficaz en cada uno de los niveles, basados en la integración y equidad (Marco de Sendai, 2015-2030), que asu vez Huguet et al., (2021) lo precisa en su investigación a traves de un resumen conciso.

En el Manual para la Evaluación de Desastres, considera a GRD como un proceso sistemático que debe de utilizar las directrices administrativas, capacidades operativas, organizaciones que ejecuten políticas para fortalecer las capacidades en afrontar, reducir ante las amenazas naturales el impacto de un desastre (CEPAL,2014). Asimismo, CENEPRED (2014), menciona que GRD parte del conocimiento de la GP, GC y del RD con el objetivo de fortalecer sus capacidades, partiendo de aspectos básicos, del SINAGERD y grupos de trabajo para la GRD; que de acuerdo con el PN de GRD las entidades públicas deben de formular, aprobar y ejecutar los planes en los tres niveles de gobierno, con los siete procesos técnicos de la GRD. Sin embargo, como menciona Isla (2018), que los resultados obtenidos en el fortalecimiento de capacidades en GRD fueron muy bajos: con 16,7% en ministerios, el 16% en regiones, el 10,7% en los municipios provinciales, un 20,4% los distritos de Lima y 0,2% en otros distritos; por lo que implica el bajo compromiso en la aplicación de la GRD en nuestro país.

Por otra parte, según el Decreto Supremo N° 038-2021-PCM (Presidencia del Consejo de ministros, 2021) que aprueba la Política Nacional (PN) de GRD al 2050, donde se estableció seis objetivos para la RRD: 1) Enfatizando en potenciar la comprensión del RD para tomar las decisiones a nivel de la población y las entidades del estado. 2) Mejora de las condiciones de ocupación y el uso considerado del RD en el territorio,3) Mejora de la implementación a realizar en forma articulada de la GRD en el territorio, 4) Fortalecer en incorporar la GRD en la inversión pública e inversión privada, 5) Asegurar en la población su atención ante la ocurrencia de las emergencias y desastres, 6) Mejorar en la población estrategias para su recuperación y rehabilitación de sus medios de vida que puedan ser afectados por las emergencias y desastres; asimismo está determinado a través de 17 lineamientos, 27 servicios que serán aplicados en las entidades de los tres (03) niveles de gobierno, según el marco de su competencia y establece que el 20% del producto interno bruto serán atribuidas directamente por pérdidas económicas ante un desastre de gran magnitud, donde se busca reducir el 13% de las viviendas y el 11,9 % infraestructura en los servicios públicos que se localizan en zonas de exposición a peligros muy altos y la atención del 100% de la población con la rehabilitación de los servicios básicos ante la ocurrencia de un evento con nivel de emergencia 4 y 5.

Siendo así, en el caso del sector educación la GR en RSG-302-2019-MINEDU están referidas a como desarrollar las medidas que estén destinadas a poder enfrentar las emergencias y desastres, realizar el reporte rápido según la clasificación de los niveles de emergencia, los procedimientos para la rehabilitación y continuidad del servicio educativo, finalmente aplicar en la IE la Ficha de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades en el Sector Educación (EDANSE), siempre en cuando exista afectación a la infraestructura y estudiantes después de una emergencia o desastre, documento que es remitido a las instancias superiores para su atención, que depende del nivel de emergencia para ejecutar el soporte socioemocional en caso de afectación a niños, niñas y adolescentes en una emergencia o desastre, teniendo en cuenta que para la atención de un evento o emergencia la respuesta es de acuerdo al nivel de emergencia y en coordinación con la COGIREDE de UGEL-DRELM (Ministerio de Educación, 2019).

A su vez, Melgar et al., (2021), concluyó que existe un desconocimiento de prevención y respuesta ante un desastre natural debido a la escasa capacitación en prevención de riesgos, que no existe una planificación para el ordenamiento territorial que fortalezcan medidas de prevención en la población de acuerdo a su ubicación, que existe la necesidad de fortalecer y reforzar las capacidades para la administración de los desastres, que se encuentre establecido como un proceso multidisciplinario, educativo, multisectorial, para la toma de conciencia.

Por otra parte, en el Marco de Acción de Hyogo, mencionan entre sus prioridades la promoción de la cultura preventiva, que la reducción de los desastres dependen de una población informada con conocimientos pertinentes de amenazas, vulnerabilidad y su capacidad de resiliencia, el promover las nociones de RRD e implementar en programas educativos la evaluación de los riesgos y la preparación para la reducción del RD en las IIEE de todos los niveles y la participación en campañas de educación a la población (Marco de Acción).

Asimismo, Tonari et al., (2019) hace referencia que Japón, tiene articulado el trabajo de la RRD con la educación desde la infancia dando la importancia a medidas preventivas y que actualmente desde la educación con relación a los desastres se debería de abordar la mejora del nivel de la resiliencia en la infancia para que ésta a su vez pueda transmitir la información de RDD a sus hogares, porque la educación en desastres tiene mayor impacto en la preparación.

En tal sentido Gomes et al., (2020) manifiesta que una gestión integral del RD es imprescindible para evitar en la sociedad pérdidas económicas y sobre todo pérdidas humanas, surge la necesidad de establecer estrategias y metodologías dinámicas que contribuyan a entender a la población la importancia de una cultura en prevención no sólo en desastres ocasionados por fenómenos naturales sino también para afrontar riesgos biológicos tal como suscitó con el COVID 19.

Además, Schweizer y Renn (2019) mencionó que los desastres deberían ser analizados a partir de las vulnerabilidades que presenta la infraestructura, actividad industrial, el desarrollo estructurante y sistémico que puedan mitigar el impacto de los desastres. Asimismo Boshier et al., (2020) en su investigación mencionó que dentro de la infraestructura los más vulnerables son los lugares considerados como patrimonio cultural por la dificultad de su conservación que si requiere su investigación para adoptar estrategias para su conservación y mitigar el riesgo, en sí es uno de los inconvenientes que se encontró dentro del contexto de la población de estudio al encontrar IIEE con infraestructura que están declarados como patrimonio cultural, que al ser evaluados por la Sub Gerencia de GRD del gobierno local y realizar la inspección técnica son considerados inhabitables y algunos son declarados para cierre por peligro a la vida y salud, coincidiendo con el investigador que es de vital importancia que se establezcan estrategias para determinar su conservación y sobre todo mitigar el riesgo existente, salvaguardando la vida de niños, niñas, adolescentes ubicados en las instituciones educativas con infraestructura declarados como patrimonio cultural.

Por otra parte, las condiciones de vulnerabilidad que presenta un determinado lugar deberían de tener la atención correspondiente con una respuesta eficaz, a pesar de las diferentes posiciones en los gobiernos, tal como lo refiere Vásquez et al., (2017) es más la preocupación gubernamental en lo reactivo que en la prevención, sólo se reacciona ante un evento que se presenta a pesar de haber tenido la posibilidad de prevenir, que mientras no se realice una verdadera prevención se seguirá con la vulnerabilidad frente a eventos y otros nuevos riesgos que desencadenan a consecuencia del CC y la degradación ambiental.

En otro estudio, se precisa que se debe realizar acciones para promover la cultura de prevención, con acciones previas ante un fenómeno geológico y considera tres niveles: a) Individual, basado en un proyecto de vida que integre y

articule el desarrollo personal para reforzar las capacidades, sus habilidades sociales y su autoestima que ayudaran a combatir la vulnerabilidad. b) Comunitario, sugiere promover la autoestima colectiva con el sentido de pertinencia en la comunidad considerando vivienda, el lugar de trabajo y escuela, para diseñar planes de contingencia para sismos, sensibilizando a la población civil en la importancia que tiene la cultura de prevención, su organización, capacitación de conocimientos y estrategias para casos de desastres, protección civil y primeros auxilios psicológicos. c) Social, para potenciar los recursos existentes de la comunidad y fortalecer una cultura organizacional para potenciar estrategias de resiliencia en la población ante un desastre natural (Suarez et al., 2022).

Dentro de la cultura preventiva se considera como una dimensión al conocimiento, tal es así que para Correa (2019) el conocimiento permite resolver los problemas con efectividad, es la idea, el aprendizaje, el modelo mental, compuesto de experiencia, de los valores, de la información que conlleve a la evaluación y nuevos significados, ya sea de un fenómeno, ciencia o arte a partir de desde las diversas perspectivas, que puedan ser almacenados, transferidos, aplicados, enriquecidos y sobre todo mejorado.

Sin embargo, Agudelo et al., (2018) mencionó a la gestión del conocimiento como un método que simplifica y mejora los procesos, identificando, seleccionando, organizando y dando el uso, como la posibilidad de entender a la realidad, que gracias a su aprendizaje existe la necesidad de tomar decisiones para el mejoramiento y fortalecimiento; así como refiere que en el fortalecimiento de capacidades de GRD se planifiquen para la RRD que deben de estar alineadas a los procesos de aprendizaje organizativo por las características que requiere la GP, la GR y la GC.

Además, Solinska et al., (2018) consideró que abordar e impartir los conocimientos de GRD a través de juegos, quien presenta la ejecución de cuarenta y cinco juegos como una serie de diversas actividades basadas desde el monitoreo de alerta, preparación de suministros y kits para la atención en un posible desastre, dichos juegos manifiestan un enfoque práctico por lo cual facilita el aprendizaje y habilidades ante los diferentes peligros. Es una estrategia que se requiere implementar en las IIEE de LM bajo la nueva escuela que considera a GRD como

un eje transversal en el PAT, considerando sesiones de aprendizajes con temáticas de preparación, respuesta y rehabilitación ante un desastre.

Asimismo, Shoji et al., (2020) señala que el comportamiento de los estudiantes ante la evacuación no es con celeridad, por lo que en indonesia se ha realizado un programa para los estudiantes de respuesta ante los terremotos, con un programa piloto diseñado de fácil entendimiento, que tiene un gran efecto en respuesta ante los terremotos, con una predisposición que reconoce lo importante que es prepararse con eficacia para afrontar los desastres.

Sin embargo, en otra investigación, se considera a la preparación previa y su reconstrucción, que se encuentra centrada en su planificación para la RRD y su conocimiento a la RD, con un gobierno participativo para la resiliencia en el contexto de comunidad y urbano (Xu y Lu, 2018).

Para la investigación, es de vital importancia los resultados obtenidos dentro del contexto de la pandemia y la necesidad de la continuidad de programas de prevención, la promoción, atención a salud como GR, el manejo de emergencias y los desastres naturales que pudieran suscitarse en plena pandemia futura bajo la experiencia vivida (Allen et al., 2020). Asimismo, el fortalecimiento de la cultura basada en la seguridad organizacional y del cuidado de la salud (Van et al., 2018).

Que desde la perspectiva de cultura preventiva del riesgo a partir de la educación se busca la RRD, Nakamo et al., (2020) en su investigación detalló la ejecución de un programa educativo con intercambio entre los estudiantes de Nepal y Japón, donde se notó el cambio progresivo en la actitud de los estudiantes de Nepal, una actitud proactiva, que se logró debido a la metodología que fomenta estudiantes con actitudes proactivos. Tal es así que Atmojo (2021) en su investigación demostró que los conocimientos de GRD impartidos a los estudiantes debe de ser parte de un plan de estudios, se puede evidenciar que el conocimiento es brindado a estudiantes de primaria, quienes dan excelentes resultados a las actividades contempladas en el estudio, demostrando con ello son la piedra angular para la base de una comunidad prepara para mitigar los RD.

Para Saldivia y Soto (2020) la escuela es un espacio que facilita la contención, su normalización, la expresión de emociones de sus integrantes y propone que sea el eje donde se centralice los primeros pasos para brindar los conocimientos fundamentales para la prevención del riesgo a partir del

conocimiento de su entorno, sus saberes tradicionales transmitidos de generación en generación que contribuirán en la prevención y en la reducción de los RD a través del trabajo colaborativo de la comunidad. Asimismo, propone que se debe de enfatizar en generar los protocolos en educación para el acompañamiento psicosocial de los integrantes de la escuela en el post desastre y que es de necesidad implementar un nuevo enfoque de educación que incorpore en el currículo contenidos que estén referidos a la cultura de prevención, donde el estudiante tenga la capacidad de reconocer, prevenir, responder y recuperarse antes una emergencia o desastre.

Sin embargo, Aranda y Pereira (2022) sin embargo propuso que se debe de establecer una metodología que faculte realizar la estimación del RD, que aborde su análisis de sus componentes en forma conjunta y completa debido a que varias las metodologías y aplicadas de acuerdo con el conocimiento de los expertos. Asimismo, es de vital importancia la información que se le brinde a la población, donde debe ser claros los conceptos de prevención y riesgo, con la finalidad de que la población pueda asumir la participación y compromiso, se debe fortalecer las capacidades para enfrentar diferentes eventualidades y mejorar la gestión en los tres (3) niveles de gobierno para la inversión para potenciar la tecnología que ayude a enfrentar los RD (Godínez, 2021).

Tal como lo menciona Trinidad y Castillejos (2022) que existen vacíos en cuanto a una población preparada para la resiliencia individual y comunitaria, capaz de tomar decisiones y afrontar ante los eventos adversos, por lo que existe la necesidad de que integren aspectos multidisciplinarios que sean sistémicos y a la vez holísticos para abordar los diferentes problemas generados por la acción humana, el medio ambiente y los desastres.

En la actualidad la RRD se centra en el trabajo para la mitigación y RR, de buscar las alternativas para reforzar el conocimiento de RD considerando a la educación como un factor importante, que a través de capacitaciones adecuadas, actividades, estrategias, una política de enseñanza con recursos educativos que estén direccionados a la RRD sean impartidos a la comunidad y en todos los niveles de gestión, y a su vez la práctica en el cumplimiento de las disposiciones para la RRD mejoraría la capacidad de resiliencia (Aghaei et al., 2018).

No obstante, existe la responsabilidad y necesidad de impartir una cultura basada en la prevención, desde la etapa de la niñez, de programar en diferentes materias actividades que converjan en la prevención, respuesta y rehabilitación ante un desastre, donde los niños y niñas deberían de estar preparados para el impacto ante los desastres (Amri et al., 2018) existe la necesidad de involucrarlos y no victimizarlos, contribuyendo su desarrollo personal debido a las habilidades que tienen (Betty et al., 2018).

Sin embargo al hablar de RRD, no se debe de dejar de lado las amenazas ambientales que son los factores que vienen afectando la calidad de vida y que se debe abordar a través de la conexión con los ODS, con la participación integral de la toda la comunidad educativa y participación activa de los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y en su conjunto las familias haciéndolos sostenibles a través de la implementación de estrategias que logren su bienestar, salud, salud mental, con enfoque de género, resilientes y con educación en RRD.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

La investigación fue de tipo básica y sustantiva del nivel explicativo, se realizó con un enfoque cuantitativo tal como lo refiere Guevara et al., (2020) un estudio con el enfoque cuantitativo es el que se busca dentro de una realidad problemática a través de datos numéricos, donde se usarán programas estadísticos y medir los factores para llegar a una conclusión.

El diseño de investigación es no experimental, es transversal, descriptivo y explicativo, porque no se realizó el análisis de variables, se observó el fenómeno como tal, aplicando la encuesta a los directores de las IIEE públicas de LM, buscando la correlación para después analizarlos.

Donde:

O : Información del tipo de relación entre las variables de estudio.

x : Variable 1: Gestión del Riesgo de Desastres.

r : Tipo de relación que existe las variables de estudio.

y : Variable 2: Cultura preventiva de desastres.

3.2. Variables y operacionalización:

Como variable independiente en el estudio se consideró a la GRD y variable dependiente cultura preventiva de desastres.

Variable 1: Gestión del riesgo de desastres

Definición conceptual

A la GRD, se le considera como un proceso social que tiene la finalidad de prevenir, reducir y mantener un control constante de los diversos factores de riesgos de desastres en la población, con una eficaz y eficiente preparación y respuesta ante las diversas situaciones que puedan suscitarse ante un desastre, considerando especialmente políticas nacionales que estén relacionadas a la economía, la seguridad, el medio ambiente, un territorio que sea sostenible y finalmente la defensa nacional (Ley del SINAGERD).

Definición operacional

Componentes de la GRD en el sector educación para determinar acciones de prevención, respuesta y rehabilitación en las IIEE, de los cuales se consideraron para el estudio tres dimensiones con 26 ítems divididos en: gestión prospectiva (GP) 8 ítems, gestión correctiva (GC) 8 ítems y finalmente

gestión reactiva (GR) con 10 ítems, a cada uno se les asignó la escala de nunca=1, casi nunca=2, a veces=3, casi siempre=4 y siempre=5.

Indicadores

GP: Evaluación de riesgo, participación comunitaria, capacitación en la gestión del riesgo y Plan de GRD de la IE.

GC: Integración del riesgo de desastres en los documentos de gestión, inspección técnica y mitigación del RD.

GR: Organización de operaciones de emergencia, coordinaciones de operaciones de emergencia y aseguramiento del servicio educativo.

Variable 2: Cultura preventiva de desastres

Definición conceptual

Está conformada por aquellos valores, con los principios, los conocimientos y las actitudes que tiene una población donde se les permitan ser capaces de realizar la identificación, prevención, reducción, la preparación y a su vez su recuperación ante las diversas emergencias y desastres (Ley del SINAGERD).

Definición operacional

Los valores y principios adquiridos para la prevención ante los peligros naturales, reconocimiento de la vulnerabilidad y la capacidad de mitigar los riesgos, se consideró tres dimensiones con 22 ítems divididos en: conocimientos con 7 ítems, valores con 7 ítems y actitudes con 8 ítems, a cada uno se les asignó la escala de nunca=1, casi nunca=2, a veces=3, casi siempre=4 y siempre=5.

Indicadores

Conocimientos: Identificación de zonas vulnerables al RD, señalización e implementación de seguridad frente al RD, cumplimiento del marco normativo en la GRD y responsabilidad en el cumplimiento de funciones.

Valores: Compromiso en el seguimiento de las condiciones operativas en el sector escolares y trabajo colaborativo.

Actitudes: Capacitación permanente y participación en los simulacros multipeligro.

3.3. Población, muestra y muestreo

Es el conjunto accesible que se encuentra limitado y definido que será referente para la muestra (Arias, 2016). La población fue constituida por 1846 directores de las IIEE de EBR pública de las siete UGEL de la DRELM (Ver Tabla 1).

Dentro de los criterios de inclusión se consideraron en la investigación a todos los directores de las IIEE públicas de EBR y como criterios de exclusión para el estudio no se consideró a los directores de las IIEE de EBA y ETP públicos, por la diferencia que tiene su estructura del Plan de GRD de la IE y sus acciones de contingencia ante emergencias y desastres son diferentes que la EBR.

La muestra se encuentra considerado como el subconjunto del grupo de estudio identificado con anticipación datos representativos de la población seleccionada (Ventura, 2017) por lo que se determinó el tamaño de la muestra utilizando la siguiente fórmula donde se tiene en cuenta el tamaño de la población, expresado en el coeficiente de redondeo y margen de error.

Datos:

- N : Población 1846 directores.
- n : Muestra.
- El número 4 : Coeficiente de confiabilidad para el 94% del nivel de confianza.
- p y q : Son las probabilidades de éxito y fracaso que tiene cada integrante de la población 50%.
- E : Grado de error 5%.

Fórmula:

$$n = \frac{4N(p.q)}{E^2(N-1) + 4p.q}$$

$$n = 328,909$$

Se utilizó el tipo de muestreo probabilístico estratificado proporcional, debido a que la población está dividida en subgrupos de acuerdo con la Unidad de Gestión Escolar Local-UGEL y es proporcional por que se ha fijado el tamaño de cada estrato teniendo en cuenta la población de directores de las instituciones educativas de modalidad de EBR de cada UGEL.

El cálculo de factor de proporción es: $f = n/N$

$$f = \frac{328,909}{1846}$$

$$f = 0.17817388$$

Obteniendo el tamaño de la muestra con la suma total de los resultados de multiplicar cada población de las siete UGEL con el factor obtenido, considerando a 329 directores de las IIEE en la investigación (Ver Tabla 1).

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la presente investigación se empleó la técnica de la encuesta, el instrumento a utilizar fue el cuestionario estructurado con preguntas de acuerdo con las variables y dimensiones, considerando 48 ítems, de elaboración propia y validada por los expertos en la materia y a criterio de juicio de profesionales en el tema (Ver Tabla 3), los cuales contribuyeron en la comprobación de la hipótesis y emitieron el certificado de validación de los instrumentos.

Para la confiabilidad del instrumento se aplicó la medición a través del Alfa de Cronbach con el uso del software SPSS, que luego de aplicar el estadístico en base a los resultados alcanzados, se obtuvo para los ítems vinculados a la Variable 1– Gestión de Riesgos de Desastres equivalente a 0,808 y en la Variable 2-Cultura Preventiva de Desastres equivale a 0,853, lo cual denota un nivel de confiabilidad muy bueno de acuerdo con lo expresado por la escala de valoración (Ver tabla 2). Su confiabilidad se determinó por el estadístico Alfa de Cronbach, que mide el grado de la relación de las preguntas entre sí, reflejando la consistencia externa (Arispe 2020). Los participantes para la unidad de estudio se consideraron a directores las IIEE ubicadas en las siete UGEL, fomentando una cultura preventiva en GRD en las IIEE públicas de la Lima Metropolitana.

Asimismo, se aplicó el instrumento que estuvo constituido por 48 ítems o preguntas, de los cuales 26 ítems son referidos a la primera Variable 1 – Gestión de Riesgos de Desastres y los otros 22 ítems restantes hacia la Variable 2 – Cultura Preventiva de Desastres el cual se aplicó a una muestra piloto de 25 directores de IIEE de la modalidad BR pertenecientes a las siete UGEL (Ver Anexo).

3.5. Procedimientos

Se realizó la toma de información a través de una encuesta dirigida presencial a los directores de las IIEE, respetando su consentimiento y preservando su privacidad. El cuestionario fue de elaboración propia en función a los indicadores de cada variable, construyendo 48 ítems en formato de escala de Lickert donde se consideró a Nunca=1; Casi Nunca=2; A veces=3; Casi Siempre=4 y Siempre=5, se aplicó la prueba piloto a 20 directores de las IIEE, después se realizó la tabulación de la información obtenida de la prueba piloto, empleando hojas de cálculo Microsoft Excel y se realizó la medición a través del Alfa de Cronbach con el uso del software SPSS, obteniendo un nivel de confiabilidad muy bueno de acuerdo a la escala de valoración (Ver Tabla 2). Con el objetivo de transformar información y dar solución a los problemas de conocimiento en las disciplinas científicas, los procedimientos deben de ser validados (Rojas, 2011).

Por consiguiente, se procedió con la investigación aplicando las encuestas con las variables de estudio a 329 directores de las IIEE de las siete UGEL seleccionadas aleatoriamente por cada UGEL, cada ítem estuvo seleccionado según el valor de la escala de Lickert, después se realizó la tabulación de la información obtenida de las 329 encuestas empleando hojas de cálculo Microsoft Excel para realizar el procesamiento de datos en el software SPSS V 22.0 para su estudio.

Con el resultado se elaboraron las tablas y gráficos de acuerdo con los niveles y rangos que establece el estudio considerando el 5% como margen de error. Posteriormente se aplicó la prueba de normalidad para determinar si hay correlación de las variables con sus dimensiones y se realizó las tablas cruzadas para profundizar los valores obtenidos en cada uno de los ítems.

3.6. Método de análisis de datos

La investigación cumplió con los criterios del rigor científico, se realizó un análisis de datos cuantitativos planificando los procedimientos estadísticos para ejecutarlos. con valor de verdad, aplicable, consistente y neutral, con evidencias disponibles bajo la experiencia acumulada tras la investigación de la realidad. Asimismo, se aplicó la prueba de correlación de Spearman para el análisis inferencial de contraste de la hipótesis debido a la categorización de las variables de tipo ordinal.

3.7. Aspectos éticos

Tal como menciona Salazar (2018), que ética es importante en una investigación con respeto al estilo normativo en la citación y las referencias, por lo que en la presente investigación está bajo el consentimiento informado, discrecionalidad, donde se enfatizó el respeto a la propiedad intelectual, la veracidad de los resultados, el respeto a las convicciones políticas, religiosas y morales, a los participantes se les informó los objetivos y las implicaciones del estudio, de su involucramiento y el tipo de contribución que estaría aportando a la investigación. Asimismo, se promovió el respeto al cuidado del medio ambiente, la responsabilidad social, política y ética protegiendo la identidad de los Especialistas de GRD de las siete UGEL y de los directores de las IIEE que participaron en las encuestas.

IV. RESULTADOS

De acuerdo con los objetivos:

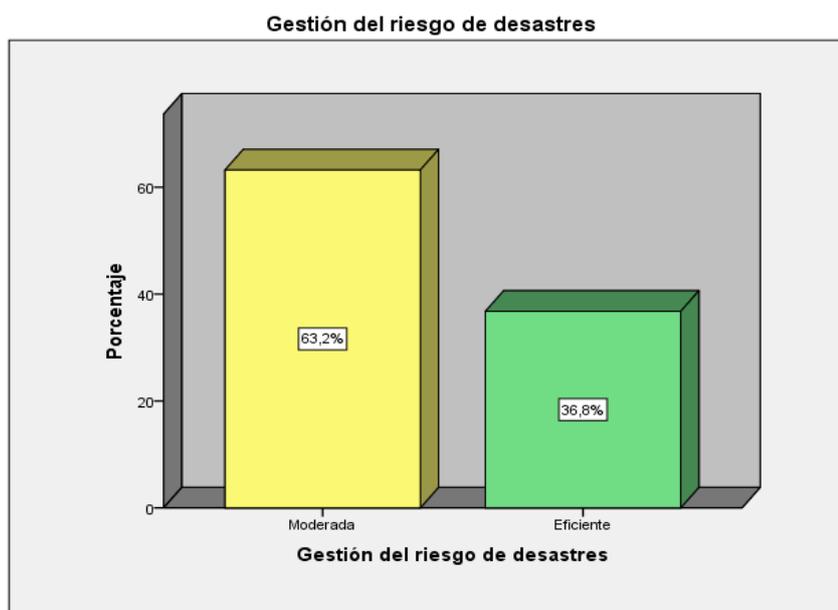
Tabla 4

Niveles de la variable gestión del riesgo de desastres

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	0	0,0
Moderada	208	63,2
Eficiente	121	36,8
Total	329	100,0

Figura 1

Niveles de percepción de la variable gestión del riesgo de desastres.

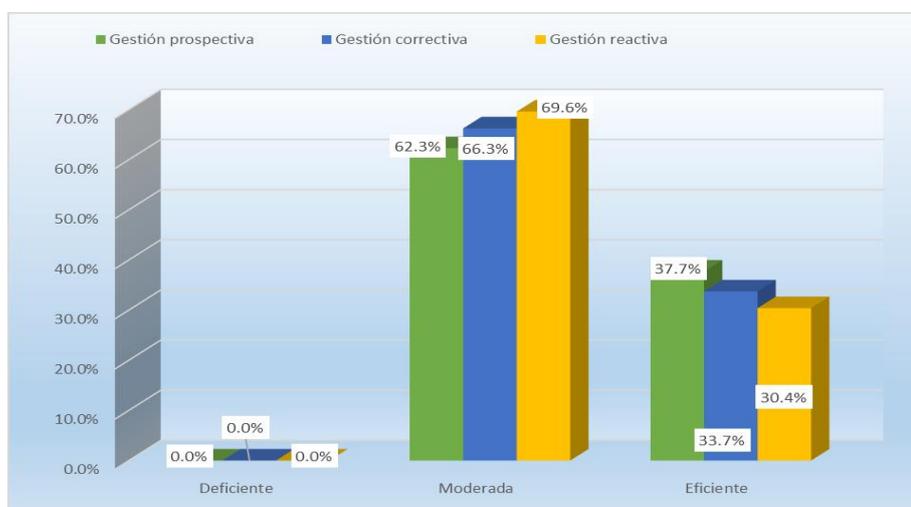


En cuanto a los resultados de la tabla 4 y figura1, se aprecia en cuanto a los niveles de gestión del riesgo de desastres de las instituciones educativas públicas, Lima 2022, se puede apreciar que se tiene un 36,8% en el nivel eficiente quien tiene el menor porcentaje en comparación al nivel moderada que presenta el 63,2% y en cuanto al nivel deficiente el porcentaje es nulo con 0%, por lo que podemos inferir que el nivel de gestión del riesgo de desastres tiene muchos aspectos por mejorar.

Tabla 5

Distribución de frecuencias de las dimensiones de la Gestión del Riesgo de Desastres

Dimensiones	Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje válido (%)
Gestión prospectiva	Deficiente	0	0.0%
	Moderada	205	62.3%
	Eficiente	124	37.7%
Gestión correctiva	Deficiente	0	0.0%
	Moderada	218	66.3%
	Eficiente	111	33.7%
Gestión reactiva	Deficiente	0	0.0%
	Moderada	229	69.6%
	Eficiente	100	30.4%

Figura 2. Niveles de la gestión del riesgo de desastres por dimensiones

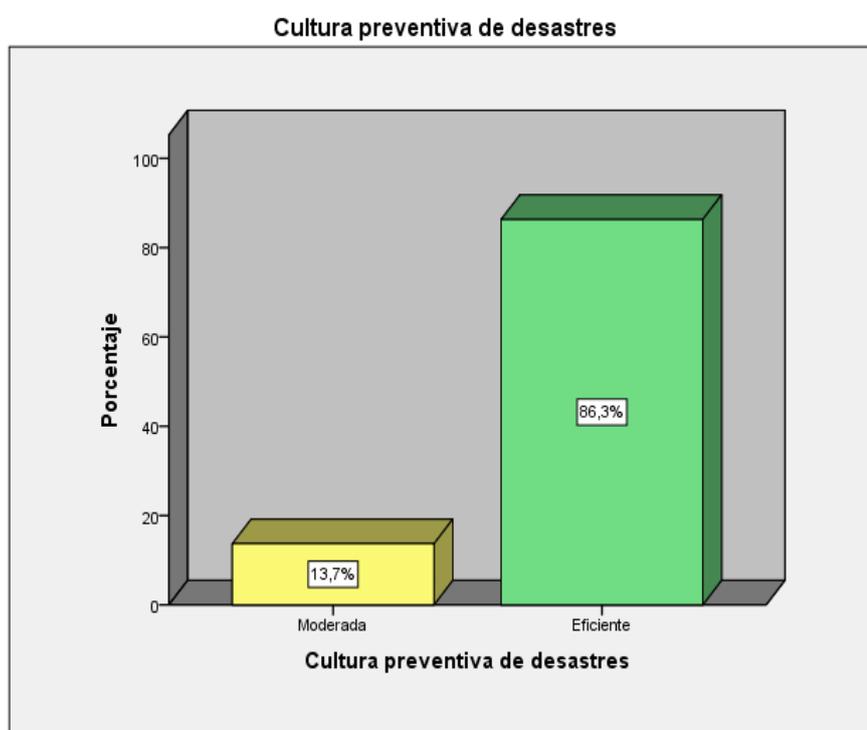
En la tabla 5 y figura 2, se enfocó a las dimensiones representadas por nivel, encontrando para el nivel deficiente, un nivel nulo en todas las dimensiones, en el nivel moderada se tiene a la dimensión gestión prospectiva con 62,3 %, gestión correctiva 66,3% y la dimensión gestión reactiva con el 69,6%. Finalmente, se encuentra el nivel eficiente donde la dimensión de gestión prospectiva tiene el 37,7%. gestión correctiva 33,7% y gestión reactiva solamente el 30,4% del total.

Tabla 6

Niveles de la variable cultura preventiva de desastres

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	0	0,0
Moderada	45	13,7
Eficiente	284	86,3
Total	329	100,0

Figura 3. Niveles de la variable cultura preventiva de desastres



De los resultados que se aprecia en la tabla 6 y figura 3, en cuanto a los niveles de cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas donde se aplicó la encuesta, se tiene el nivel de moderada con un 13,7%, y en comparación al nivel de eficiente presenta el 86,3%, en cuanto al nivel deficiente tiene como resultado el 0,0%, por lo que se afirma que no existe aún una cultura preventiva de desastres que se lleve a cabo de forma óptima en las IIEE.

Tabla 7

Distribución de frecuencias de las dimensiones de la cultura preventiva de desastres

Dimensiones	Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje válido (%)
Conocimientos	Deficiente	0	0.0%
	Moderada	299	90.9%
	Eficiente	30	9.1%
Valores	Deficiente	0	0.0%
	Moderada	234	71.1%
	Eficiente	95	28.9%
Actitudes	Deficiente	0	0.0%
	Moderada	0	0.0%
	Eficiente	329	100.0%

Figura 4. Niveles de la cultura preventiva de desastres por dimensiones



Con respecto a la tabla 7 y a la figura 4, podemos observar que, dentro del nivel deficiente, todas mantuvieron un 0,0%, por otro lado, encontramos que existe un nivel moderado predominante de conocimientos con el 90,9%, valores el 71,1% y actitudes 0%. En cuanto al nivel eficiente, la dimensión actitudes es la que más predominante con el 100% del total.

Aplicado la prueba de normalidad y determinando el estadístico a emplear, ésta prueba de normalidad realizada permitió el conocimiento de la prueba estadística a utilizar entre la paramétrica o no paramétrica, en que el presente estudio fue de tipo correlacional simple, con la opción de poder elegir el r de Pearson o la rho de Spearman, como se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 8

Pruebas de normalidad

	Kolmogórov-Smirnov		Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Gestión del riesgo de desastres	,409	329	,000	,611	329	,000
Gestión prospectiva	,404	329	,000	,614	329	,000
Gestión correctiva	,425	329	,000	,597	329	,000
Gestión reactiva	,441	329	,000	,578	329	,000
Cultura preventiva de desastres	,518	329	,000	,406	329	,000

Visualizando en la tabla 8, que tanto el gestión del riesgo de desastres y dimensiones como cultura preventiva de desastres presentan un p-valor menor que 0,05 y de una muestra de 329 por lo que tenemos que fijarnos en la parte de Kolmogórov-Smirnov debido a su consigna de muestras que sean mayores o iguales de 50, por lo tanto al tener un p-valor de 0,000 podemos afirmar que el estudio presentan una distribución no normal por lo que se tiene que utilizar una prueba no paramétrica, en consecuencia se tomó para el estudio la prueba Rho de Spearman con la finalidad de hallar las correlaciones y dar respuesta a la prueba de la hipótesis.

Hipótesis general

Ho. No existe relación significativa entre la Gestión del Riesgo de Desastres y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de Lima Metropolitana-2022.

Hi. Existe relación significativa entre la Gestión del Riesgo de Desastres y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de Lima Metropolitana-2022.

Tabla 9

Correlación de la gestión del riesgo de desastres y cultura preventiva de desastres

			Gestión del riesgo de desastres	Cultura preventiva de desastres
Rho de Spearman	Gestión del riesgo de desastres	Coeficiente de correlación	1,000	,304**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	Cultura preventiva de desastres	N	329	329
		Coeficiente de correlación	,304***	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	329	329

***. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 9, muestra un coeficiente de correlación según el Rho de Spearman de 0,304, así como un $p=0,000 < 0,05$, con lo cual rechaza de la hipótesis nula. Por consiguiente, se evidencia que existe una correlación positiva media entre la gestión del riesgo de desastres y la cultura preventiva de desastres.

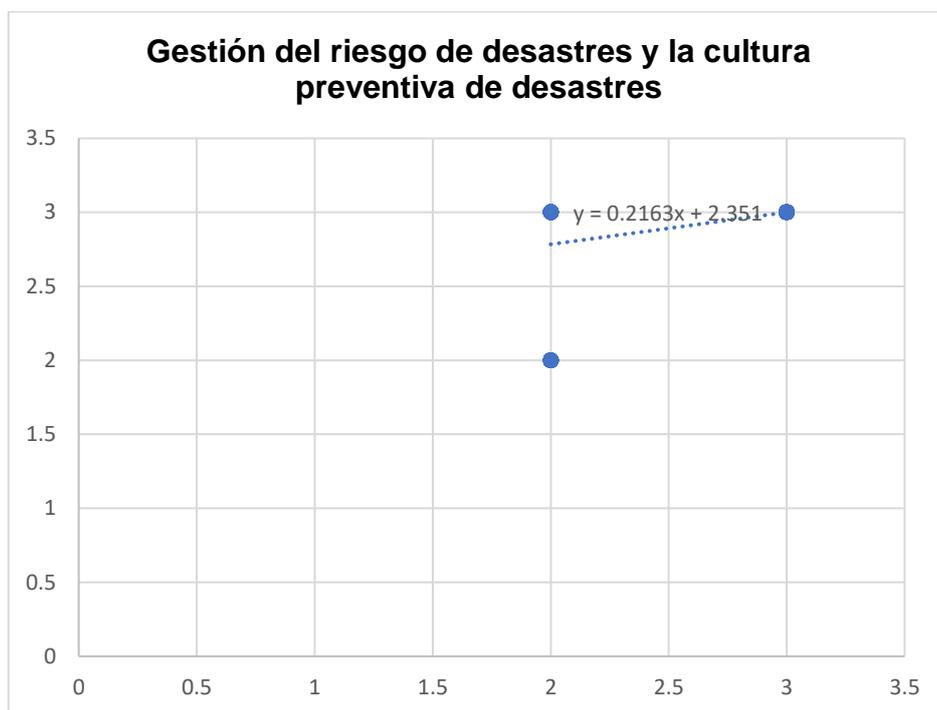
Tabla 10*Gestión del riesgo de desastres – Cultura preventiva de desastres*

Tabla cruzada Gestión del riesgo de desastres*Cultura preventiva de desastres

			Cultura preventiva de desastres		Total
			Moderada	Eficiente	
Gestión del riesgo de desastres	Moderada	Recuento	45	163	208
		% dentro de Cultura preventiva de desastres	100,0%	57,4%	63,2%
	Eficiente	Recuento	0	121	121
		% dentro de Cultura preventiva de desastres	0,0%	42,6%	36,8%
Total	Recuento		45	284	329
	% dentro de Cultura preventiva de desastres		100,0%	100,0%	100,0%

De la tabla 10, se aprecia que dentro del nivel para los directores que consideran que la GRD de sus respectivas IIEE están en un nivel moderado, el 100% desarrollaron una cultura preventiva de desastres de manera moderado, finalmente, por otro lado, con respecto referente nivel eficiente de la GRD que mantuvieron sus IIEE, sólo el 42,6% mostró un nivel eficiente de cultura preventiva de desastres.

Figura 5. Diagrama de dispersión entre la gestión del riesgo de desastres y la cultura preventiva de desastres



En la figura mostrada, se puede apreciar el diagrama de dispersión entre la variable GRD con la variable cultura preventiva de desastres, dando como resultado una ecuación de recta en donde se aprecia que los puntos x e y están cercanos a la recta por lo que nos ayudará a ver la correlación de ambas variables, teniendo una tendencia positiva. Se observa que mientras la variable GRD se vaya acercando a 3 que refiere al nivel eficiente, la variable cultura preventiva nos da 2.999 asemejándose a 3, estableciendo un punto de correlación.

Hipótesis específica 1

Ho. No existe relación significativa entre la gestión prospectiva y cultura preventiva de desastres en las Instituciones Educativas públicas de Lima Metropolitana-2022.

Hi. Existe relación significativa entre la gestión prospectiva y cultura preventiva de desastres en las Instituciones Educativas públicas de Lima Metropolitana-2022.

Tabla 11*Correlación de la dimensión gestión prospectiva y cultura preventiva de desastres*

			Gestión prospectiva	Cultura preventiva de desastres
Rho de Spearman		Coeficiente de correlación	1,000	,310**
	Gestión prospectiva	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	329	329
	Cultura preventiva de desastres	Coeficiente de correlación	,310***	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	329	329

***. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 11, muestra según el Rho de Spearman un coeficiente de 0,310, así como un $p=0,000 < 0,05$, con lo cual se rechaza de la hipótesis nula. Por consiguiente, se evidencia que existe una correlación positiva media entre la dimensión gestión prospectiva y la cultura preventiva de desastres.

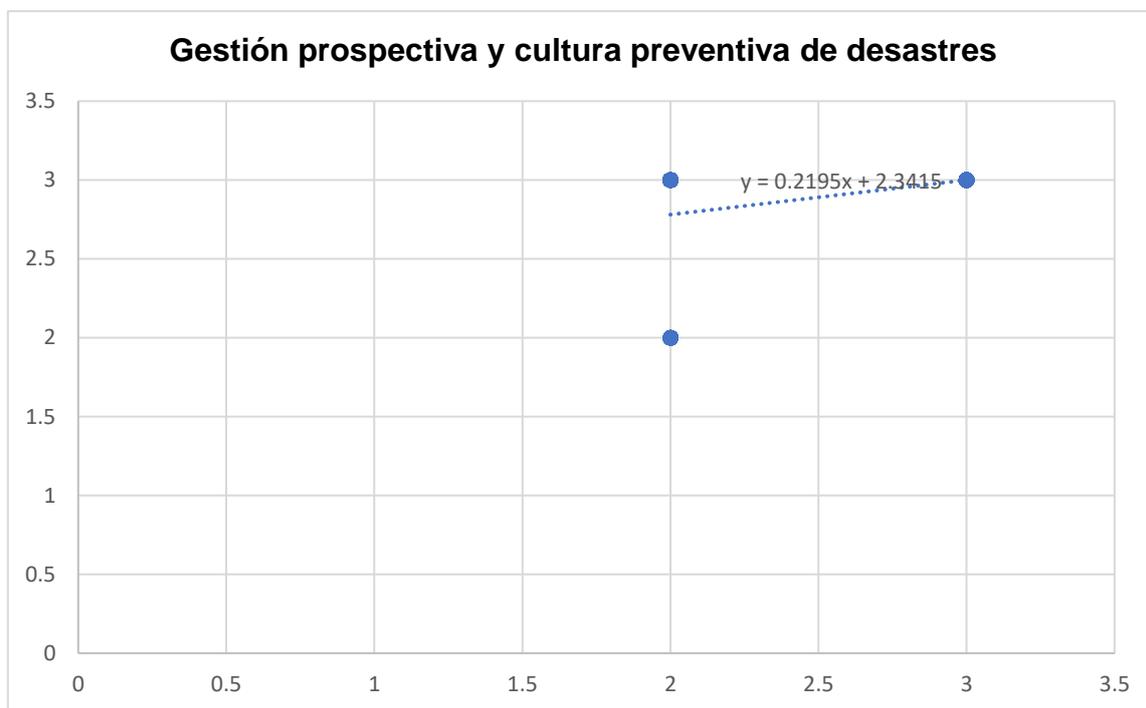
Tabla 12*Gestión prospectiva – Cultura preventiva de desastres*

Tabla cruzada Gestión prospectiva*Cultura preventiva de desastres

			Cultura preventiva de desastres		Total
			Moderada	Eficiente	
Gestión prospectiva	Moderada	Recuento	45	160	205
		% dentro de Cultura preventiva de desastres	100,0%	56,3%	62,3%
	Eficiente	Recuento	0	124	124
		% dentro de Cultura preventiva de desastres	0,0%	43,7%	37,7%
Total	Recuento		45	45	284
	% dentro de Cultura preventiva de desastres		100,0%	100,0%	100,0%

De la tabla 12, se aprecia que dentro del nivel para los directores que consideran que la gestión prospectiva de sus respectivas IE están en un nivel moderado, el 100% desarrollaron una cultura preventiva de desastres de manera moderado, finalmente, por otro lado, con respecto referente nivel eficiente de la gestión prospectiva que mantuvieron sus IIEE, sólo el 43,7% también mostró un nivel eficiente de cultura preventiva de desastres.

Figura 6 : Diagrama de dispersión entre la gestión prospectiva y la cultura preventiva de desastres



En la figura mostrada, se puede apreciar el diagrama de dispersión entre la dimensión gestión prospectiva con la variable cultura preventiva de desastres, dando como resultado una ecuación de recta en donde se aprecia que los puntos x e y están cercanos a la recta por lo que nos ayudará a ver la correlación de ambos elementos, teniendo una tendencia positiva. Se observa que mientras la dimensión gestión prospectiva se vaya acercando a 3 que refiere al nivel eficiente, la variable cultura preventiva nos da 3, estableciendo un punto de correlación.

Hipótesis específica 2

Ho. No existe relación significativa entre la gestión correctiva y la cultura preventiva de desastres en las Instituciones Educativas públicas de Lima Metropolitana-2022.

Hi. Existe relación significativa entre la gestión correctiva y la cultura preventiva de desastres en las Instituciones Educativas públicas de Lima Metropolitana-2022.

Tabla 13*Correlación de la dimensión gestión correctiva y cultura preventiva de desastres*

			Gestión correctiva	Cultura preventiva de desastres
Rho de Spearman		Coefficiente de correlación	1,000	,284***
	Gestión correctiva	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	329	329
		Coefficiente de correlación	,284***	1,000
	Cultura preventiva de desastres	Sig. (bilateral)	,000	.
		N	329	329

***. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 13, muestra un coeficiente de correlación según el Rho de Spearman de 0,284, así como un $p=0,000 < 0,05$, con lo cual no rechaza la hipótesis alterna y rechaza la hipótesis nula. Por consiguiente, se evidencia que hay una correlación positiva media entre la dimensión gestión correctiva y la cultura preventiva de desastres.

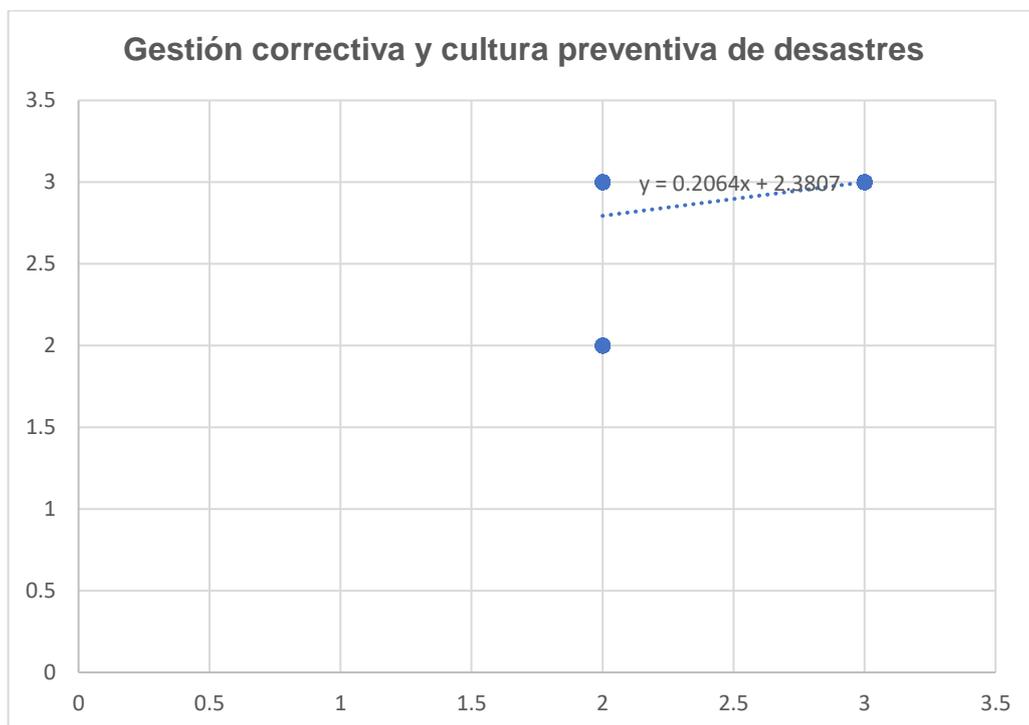
Tabla 14*Gestión correctiva – Cultura preventiva de desastres*

Tabla cruzada Gestión correctiva*Cultura preventiva de desastres

			Cultura preventiva de desastres		Total
			Moderada	Eficiente	
Gestión correctiva	Moderada	Recuento	45	173	218
		% dentro de Cultura preventiva de desastres	100,0%	60,9%	66,3%
	Eficiente	Recuento	0	111	111
		% dentro de Cultura preventiva de desastres	0,0%	39,1%	33,7%
Total	Recuento		45	45	284
	% dentro de Cultura preventiva de desastres		100,0%	100,0%	100,0%

De la tabla 14, se aprecia que dentro del nivel para los directores que consideran que la gestión correctiva de sus respectivas IE están en un nivel moderado, el 100% desarrollaron una cultura preventiva de desastres de manera moderado, finalmente, por otro lado, con respecto al nivel eficiente de la gestión correctiva son 111 que IIEE que corrigieron o mitigaron el riesgo existente en el servicio educativo, siendo sólo el 39,1% en el nivel eficiente de cultura preventiva de desastres.

Figura 7. Diagrama de dispersión entre la gestión correctiva y la cultura preventiva de desastres.



En la figura mostrada, se puede apreciar el diagrama de dispersión entre la dimensión gestión correctiva con la variable cultura preventiva de desastres, dando como resultado una ecuación de recta en donde se aprecia que los puntos x e y están cercanos a la recta por lo que nos ayudará a ver la correlación de ambos elementos, teniendo una tendencia positiva. Se observa que mientras la dimensión gestión correctiva se vaya acercando a 3 que refiere al nivel eficiente, la variable cultura preventiva nos da 2.999 casi 3, estableciendo un punto de correlación.

Hipótesis específica 3

Ho. No existe relación significativa entre la gestión reactiva y la cultura preventiva de desastres en las Instituciones Educativas públicas de Lima Metropolitana-2022.

Hi. Existe relación significativa entre la gestión reactiva y la cultura preventiva de desastres en las Instituciones Educativas públicas de Lima Metropolitana-2022.

Tabla 15

Correlación de la dimensión gestión reactiva y cultura preventiva de desastres

		Gestión reactiva	Cultura preventiva de desastres	
Rho de Spearman		Coeficiente de correlación	1,000	,263***
	Gestión reactiva	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	329	329
	Cultura preventiva de desastres	Coeficiente de correlación	,263***	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	329	329

***. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 15, muestra un coeficiente de correlación según el Rho de Spearman de 0,263, así como un $p=0,000 < 0,05$, con lo cual no se rechaza la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Por consiguiente, se evidencia que hay una correlación positiva media entre la dimensión gestión reactiva y la cultura preventiva de desastres.

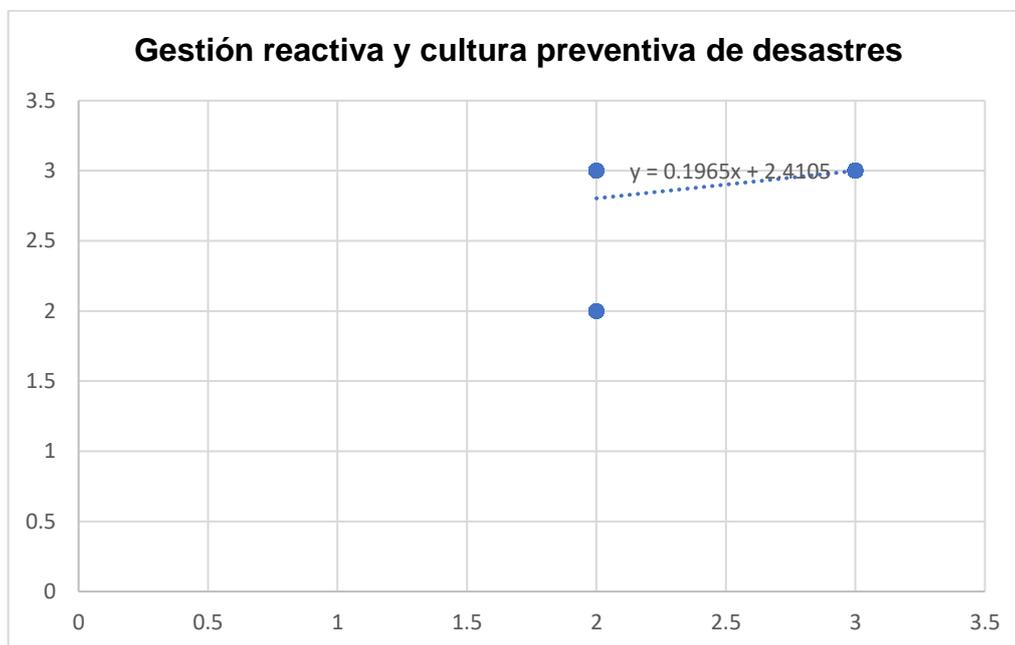
Tabla 16*Gestión reactiva – Cultura preventiva de desastres*

Tabla cruzada Gestión reactiva*Cultura preventiva de desastres

			Cultura preventiva de desastres		Total
			Moderada	Eficiente	
Gestión reactiva	Moderada	Recuento	45	184	229
		% dentro de Cultura preventiva de desastres	100,0%	64,8%	69,6%
	Eficiente	Recuento	0	100	100
		% dentro de Cultura preventiva de desastres	0,0%	35,2%	30,4%
Total	Recuento		45	45	284
	% dentro de Cultura preventiva de desastres		100,0%	100,0%	100,0%

De la tabla 16, después de realizar la tabla cruzada en los resultados de la investigación realizada se aprecia que dentro de gestión reactiva los directores de las IIEE en el nivel moderado desarrollaron el 100% dentro de una cultura preventiva de desastres y en el nivel eficiente solamente el 35,2% de cultura preventiva de desastres.

Figura 8. Diagrama de dispersión entre la gestión reactiva y la cultura preventiva de desastres.



En la figura mostrada, se puede apreciar el diagrama de dispersión entre la dimensión gestión reactiva con la variable cultura preventiva de desastres, dando como resultado una ecuación de recta en donde se aprecia que los puntos x e y están cercanos a la recta por lo que nos ayudará a ver la correlación de ambos elementos, teniendo una tendencia positiva. Se observa que mientras la dimensión gestión reactiva se vaya acercando a 3 que refiere al nivel eficiente, la variable cultura preventiva nos da 3, estableciendo un punto de correlación.

IV. DISCUSIÓN

En cuanto al objetivo general, de determinar la relación que existe entre la GRD y la cultura preventiva de desastres en las Instituciones Educativas Públicas de Lima Metropolitana-2022, se determina que hay una correlación positiva media entre la Gestión del Riesgo de Desastres y la Cultura Preventiva de Desastres en las IIEE públicas de Lima Metropolitana-2022.

De los resultados obtenidos, se aprecia en cuanto a los niveles de GRD en la IIEE de Lima Metropolitana 2022, en el nivel deficiente porcentaje nulo, en el nivel moderado el 63,2% y en el nivel eficiente el 36,8%, por lo que se puede inferir que se tiene muchos aspectos por mejorar desde ODENAGED y DRELM, siendo un relejo de la afirmación de Macías (2022) en cuanto al contexto de la preparación que se tiene en GRD en América Latina y la carencia de formación profesional en GIRD, quien a su vez menciona una comparación de datos de los desastres y sus efectos entre los años de 1990 a 1999 con los años de 2000 a 2019 en los EEUU, que el número de personas afectadas se incrementó en un 24% y las pérdidas económicas en un 82%, que a pesar de tener muchos programas de formación en GIRD y con el gran desarrollo científico tecnológico, en Lima Metropolitana al encontrarnos ante diferentes peligros, con vulnerabilidad alta y riesgos se tendría como población afectada ante el peligro de sismos 10,471,093, ante tsunami 2,456,4634, por movimientos de masa 4,494,093, por inundaciones 9,792,145 y peligros inducido por la acción humana 484,627. Población estudiantil en Lima Metropolitana afectada 2,464,421 de IIEE públicas y privadas.

Al realizar el análisis entre las dimensiones de GRD se consideró a las dimensiones representadas por nivel, teniendo como resultado en las tres dimensiones en el nivel deficiente porcentaje nulo, en el nivel moderada en la dimensión gestión prospectiva 62,3 %, gestión correctiva 66,3% y la dimensión gestión reactiva con el 69,6%. Finalmente, en el nivel eficiente en la dimensión gestión prospectiva 37,7 %, gestión correctiva 33,7% y la dimensión gestión reactiva con el 30,4%, lo que indica que se tiene que mejorar las acciones en cada componente de GRD en las IIEE, desde su planificación, prevención de un riesgo futuro para corregir y desarrollar medidas destinadas a enfrentar emergencias y desastres según la RSG N° 302-2019-MINEDU.

Sin embargo en la PN de GRD al 2050, menciona que una de las causas directas se encuentra en la débil gobernanza en GRD, y en el sector educación no existe un programa curricular que ayude a los estudiantes a comprender los componentes y principios de la GRD por que las capacitaciones de reforzamiento son aislados ente el gobierno los y las IIEE con una escasa participación del sector privado articulado a la sociedad civil, teniendo como resultado en la dimensión gestión prospectiva 62,3 %, gestión correctiva 66,3% y la dimensión gestión reactiva con el 69,6%, la mejora no puede ser aislada sino fortalecida con el apoyo del gobierno local con acciones que reoriente al reconocimiento del peligro, vulnerabilidad en los estudiantes desde la escuela a la comunidad para fortalecer la GRD lograr el cumplimiento de los objetivos plasmados en busca de un país sostenible y mejoras de respuesta y resiliencia al 2030 (Presidencia de Consejo de ministros 2021).

Los resultados obtenidos en cuanto a los niveles de cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas donde se aplicó la encuesta, se tiene el nivel de moderada con un 13,7%, y en comparación al nivel de eficiente presenta el 86,3%, en cuanto al nivel deficiente se tiene como resultado el 0,0%, por lo que se afirma que no existe aún una cultura preventiva de desastres en las IIEE que se esté practicando de forma óptima; mientras que al realizar el análisis por dimensiones dentro del nivel deficiente, todas las dimensiones tuvieron un 0,0%, por otro lado, encontramos que existe un nivel moderado predominante en la dimensión de conocimientos con el 90,9% y si hablamos del nivel eficiente, la dimensión actitudes es la que más frecuencia con el 100% del total de la muestra aplicada.

El resultado obtenido tiene relación con Suarez et al., (2022) quien manifiesta que se debe de realizar acciones para promover la cultura de prevención, con acciones previas ante un fenómeno geológico y considerando los tres niveles: a) individual, basado en la elaboración de un proyecto de vida que integre y articule el desarrollo personal para el fortalecimiento de capacidades, habilidades sociales y su autoestima que ayudaran a combatir la vulnerabilidad. b) Comunitario, porque sugiere promover la autoestima colectiva con el sentido de pertinencia en la comunidad considerando vivienda, el lugar de trabajo y escuela, para diseñar planes de contingencia para sismos, sensibilizando a la población civil en la importancia que tiene la cultura de prevención, su organización, capacitación de

conocimientos y estrategias para casos de desastres, protección civil y primeros auxilios psicológicos. c) Social, para potenciar los recursos existentes de la comunidad y fortalecer una cultura organizacional para potenciar estrategias de resiliencia en la población ante un desastre natural, con esa visión se estaría contribuyendo a la mejora de una cultura en prevención en GRD en las IIEE de LM.

También la propuesta de Aranda y Pereira (2022) contribuye por que propone que se debe de establecer una metodología que debe facultar de realizar la estimación del RD, que aborde su análisis de sus componentes en forma conjunta y completa debido aplicando metodologías de acuerdo con el conocimiento de los expertos, factor que si en el estudio se evidencia un 90,9% de conocimientos por parte de los líderes pedagógicos que dirigen las IIEE.

Por otro lado la investigación realizada por Godínez (2021) mencionó que es de vital importancia la información que se le brinde a la población, donde debe ser claros los conceptos de prevención y riesgo, con la finalidad de que la población pueda asumir la participación y compromiso, se debe fortalecer las capacidades para enfrentar diferentes eventualidades y mejorar la gestión en los tres (3) niveles de gobierno para la inversión para potenciar la tecnología que ayude a enfrentar los RD; bajo esta perspectiva se debe de considerar dentro de la población a los niños , niñas y adolescentes a quienes debemos de potenciar los conocimientos de GRD y realizar un trabajo articulado entre IIEE y gobierno local contribuyendo al fortalecimiento de una cultura en prevención.

En cuanto al objetivo específico 1, si existe la relación entre la gestión prospectiva y la cultura preventiva de desastres en las Instituciones Educativas públicas de Lima Metropolitana - 2022, el estudio demuestra que existe relación significativa entre la gestión prospectiva y cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de Lima Metropolitana-2022, por lo que se puede afirmar según Barra et al., (2021) que se requieren de conocimientos y fortalecimiento de capacidades para la administración de desastres y que éstos a su vez estén integrados a los programas educativos para su concientización y construcción de un país sostenible, con capacidad de población resiliente ante cualquier emergencia o eventos adversos que puedan presentarse.

Respecto a los resultados del objetivo específico 2, se determina que existe relación significativa entre la gestión correctiva y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de Lima Metropolitana - 2022, por lo que se estaría comprobando que según Melgar et al., (2021) que efectivamente existe un desconocimiento de prevención y respuesta ante un desastre natural y escasa capacitación en prevención de riesgos, existiendo la necesidad de fortalecer capacidades para la administración de los desastres y a la vez se encuentre establecido como un proceso multidisciplinario, educativo, multisectorial, para la toma de conciencia.

Bajo el mismo contexto el aporte de Solinska et al., (2018) en cuanto a la gestión correctiva considera el abordar a impartir los conocimientos de GRD a través de juegos, quien presenta la ejecución de cuarenta y cinco juegos como una serie de diversas actividades basadas desde el monitoreo de alerta, preparación de suministros y kits para la atención en un posible desastre, dichos juegos manifiestan un enfoque práctico por lo cual facilita el aprendizaje, en comparación a nuestra realidad en educación que solamente contamos con kits de soporte socioemocional y kit de actividades lúdicas, a diferencia de Japón que desde el nivel inicial aplican juegos didácticos en GRD y habilidades ante los diferentes peligros por lo que se propone implementar en un futuro estudio considerar GRD dentro del currículo nacional como una asignatura más.

En cuanto al objetivo específico 3, que está referido a determinar la relación que existe entre la gestión reactiva y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de Lima Metropolitana - 2022, el estudio realizado demuestra que no existe relación significativa entre la gestión reactiva y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de Lima Metropolitana-2022, por lo que las acciones realizadas desde el contexto bajo la normativa vigente no están contribuyendo directamente a una cultura de prevención en la comunidad educativa, sólo su contribución está determinado en los documentos de gestión como a la elaboración y actualización del plan de GRD de la IIEE y acciones de contingencia ante los peligros determinados, a diferencia de Japón como lo menciona Pastrana et al., (2018) que se encuentra desde el Ministerio de Educación, Cultura, Deportes Ciencia y tecnología elaborado un programa para ejecutar actividades en educación por niveles, basado en la Ley de Seguridad y Salud Escolar.

Asimismo, el estudio realizado confirma en cuanto a la teoría según Trinidad y Castillejos (2022), que existen vacíos en cuanto a una población que esté preparada para la resiliencia individual y comunitaria, que sea capaz de tomar decisiones y afrontar ante los eventos adversos y los desastres. Además según Aghaei et al., (2018), la reducción del riesgo de desastres se centra en el trabajo para la mitigación y RR, de buscar las alternativas para reforzar el conocimiento de RD considerando a la educación como un factor importante, que a través de capacitaciones adecuadas, actividades, estrategias, una política de enseñanza con recursos educativos que estén direccionados a la RRD sean impartidos a la comunidad y en todos los niveles de gestión, y a su vez la práctica en el cumplimiento de las disposiciones para la RRD mejoraría la capacidad de resiliencia, según Amri et al., (2018) y Betty et al., (2018) existe la necesidad de involucrarlos y no victimizarlos, contribuyendo su desarrollo personal por las habilidades que tienen para ser resilientes.

Asimismo, los resultados de la prueba de la hipótesis general muestran un coeficiente de correlación según el Rho de Spearman de 0,304, obteniendo un $p=0,000 <0,05$, donde se evidencia que hay una correlación positiva media entre la gestión del riesgo de desastres y la cultura preventiva de desastres por lo que se puede afirmar tal como menciona Saldivia y Soto (2020) que efectivamente la escuela es el eje donde se centralice los primeros pasos para brindar los conocimientos fundamentales para la prevención del riesgo a partir del conocimiento de su entorno, sus saberes tradicionales que fueron transmitidos de generación en generación que contribuirán en la prevención y en la reducción de los RD a través del trabajo colaborativo de la comunidad.

Para su mejor estudio se realizó las tablas cruzadas donde se aprecia que dentro del nivel para los directores que consideran que la GRD de sus respectivas IE están en un nivel moderado, donde el 100% desarrollaron una cultura preventiva de desastres de manera moderado, y con respecto al nivel eficiente de la GRD que mantuvieron sus IE, sólo el 42,6% mostró un nivel eficiente de cultura preventiva de desastres, que implica que aún hay aspectos por mejorar.

Por otro lado, los resultados de las hipótesis específicas fueron más determinantes y precisas tal es así que H1 se muestra un coeficiente de correlación según el Rho de Spearman de 0,310, así como un $p=0,000 <0,05$, por consiguiente,

se evidencia que hay una correlación positiva media entre la dimensión gestión prospectiva y la cultura preventiva de desastres. Se aprecia, que dentro del nivel para los directores que consideran a la gestión prospectiva con sus respectivas IIEE se encuentran en un nivel moderado, donde el 100% desarrollaron una cultura preventiva de desastres de manera moderado, y con respecto al nivel eficiente de la gestión prospectiva que mantuvieron sus IIEE, sólo el 43,7% mostró un nivel eficiente de cultura preventiva de desastres, por lo que se requiere reforzar actividades y acciones de GRD en preparación pero en forma articulada con el gobierno local tal como considera en su investigación Xu y Lu (2020) que considera la preparación previa centrada en la planificación para RRD y su conocimiento a la RD con un gobierno participativo.

En H2 se muestra un coeficiente de correlación según el Rho de Spearman de 0,284, así como un $p=0,000 < 0,05$, Por consiguiente, se evidencia que hay una correlación positiva media entre la dimensión gestión correctiva y la cultura preventiva de desastres. Asimismo, se aprecia que dentro del nivel para los directores que consideran que la gestión correctiva de sus respectivas IE están en un nivel moderado, el 100% desarrollaron una cultura preventiva de desastres de manera moderado, finalmente, con referente al nivel eficiente de la gestión correctiva que mantuvieron sus IE, sólo el 39,1% también mostró un nivel eficiente de cultura preventiva de desastres.

De acuerdo a los resultados obtenidos se evidencia que efectivamente sólo el 39,1% en la IE tienen un nivel eficiente debido a que a nivel nacional no se articula GRD en educación como tal, sólo se tiene estudios que proponen mejoras a nivel de los tres niveles de gobierno como mencionó Vásquez (2020) en su estudio realizado GRD solo es dentro del contexto de gobiernos locales, que a través de una investigación de tipo básica con diseño descriptivo de revisión sistemática, después del análisis de los artículos informativos concluyó que el 30% los desastres naturales con impredecibles, el 20% de éstos desastres afectan directamente a la economía y considera que el 50% la importancia de la evaluación de los peligros, proponiendo un modelo para la mejora del ordenamiento territorial y de los gobiernos locales quienes tienen la potestad de realizar actividades en prevención, la reducción y sobre todo en control de los factores de RD a través del cumplimiento

de la PN considerando aspectos de seguridad, economía, defensa nacional, el cuidado ambiental y una nación sostenible.

Además, desde el contexto de la gestión correctiva en cuanto a infraestructura a nivel de la población en LM los que se encuentran en muy alto riesgo son infraestructuras declarados como patrimonio cultural, el estudio realizado concuerda con la investigación realizada por Schweizer y Renn (2019) quien mencionó que los desastres deberían ser analizados a partir de las vulnerabilidades que presenta la infraestructura, actividad industrial, el desarrollo estructurante para poder mitigar su impacto y con la investigación de Boshier et al., (2020) quien mencionó en su investigación que la infraestructura más vulnerables son los lugares considerados como patrimonio cultural por la dificultad de su conservación que si requiere su investigación para adoptar estrategias para su conservación y mitigar el riesgo.

Según lo manifestado, sería el reflejo del resultado de que se obtuvo en la investigación en gestión correctiva donde solamente el 39,1 % de los directores encuestados tengan un nivel eficiente en cultura preventiva de desastres porque es uno de los inconvenientes que se tiene en el sector el contar con infraestructura de las IIEE muchos de ellos declarados como patrimonio cultural donde no es posible mitigar los riesgo o clausurar el local escolar aun encontrándose declarado inhabitable por peligro a la vida y salud por la Sub Gerencia de GRD del gobierno local al realizar la inspección técnica y no es posible desde el sector educación realizar actividades de corrección para mitigar los riesgos y salvaguardar la vida de niños, niñas, adolescentes en las instituciones educativas con infraestructura declarados como patrimonio cultural.

En H3 se muestra un coeficiente de correlación según el Rho de Spearman de 0,263, así como un $p=0,000 <0,05$, donde se evidencia que hay una correlación positiva media entre la dimensión gestión reactiva y la cultura preventiva de desastres se aprecia que dentro de la gestión reactiva los directores de las IIEE en el nivel moderado desarrollaron el 100% y dentro de una cultura preventiva de desastres en el nivel eficiente solamente el 35,2% de cultura preventiva de desastres.

Por lo que aún es débil las acciones a realizar para enfrentar una emergencia o desastres, a pesar de los esfuerzos que se viene realizando dentro del sector de

educación desde la programación , ejecución y evaluación de los simulacros opinados e inopinados, protocolos establecidos para la rehabilitación y contención emocional después de una emergencia o desastres que garantice la continuidad del servicio educativo, actividades que se deben de reforzar desde la escuela y sea reflejo de una sociedad resiliente como ya lo mencionó Cordova (2020) en su investigación que la población afectada después de un desastres presenta dificultad para su rehabilitación muy claros y detallados en Piura por el incremento de las precipitaciones pluviales y los peligros asociados bajo el cambio climático que afectan constantemente a la población y su desarrollo, a pesar de los incidentes constantes de año tras año aún es ajeno a considerar a la educación como factor imprescindible para mejorar las acciones de preparación, respuesta y rehabilitación, impartiendo los conocimientos de prevención y preparación desde las escuelas, la reacción de la población sería distinta y sería eficiente la respuesta ante el Fenómeno El Niño, es más económico invertir en preparación que en respuesta y rehabilitación, concordando el estudio realizado en cuanto a la prevención aún un nivel medio y que se necesita reforzar desde el gobierno nacional, regional y local considerando a la educación como un eje importante para el cambio y avance en GRD con practica de valores, trabajo en equipo, justicia, solidaridad, honestidad y bienestar social.

IV. CONCLUSIONES:

PRIMERA: La gestión del riesgo de desastres se relaciona con la cultura preventiva de desastres, con un nivel de correlación positiva media (Rho 0,304 y p-valor 0,000). Es decir que mientras la gestión del riesgo de desastres sea eficiente, el nivel de cultura preventiva de desastres también será eficiente.

SEGUNDA: La dimensión gestión prospectiva se relaciona con cultura preventiva de desastres, con un nivel de correlación positiva media (Rho 0,310 y p-valor 0,000). Es decir que mientras la gestión preventiva sea eficiente, el nivel de cultura preventiva de desastres también será eficiente.

TERCERA: La dimensión gestión correctiva se relaciona con cultura preventiva de desastres, con un nivel de correlación positiva media (Rho 0,284 y p-valor 0,000). Es decir que mientras la gestión correctiva sea eficiente, el nivel de cultura preventiva de desastres también será eficiente.

CUARTA: La dimensión gestión reactiva se relaciona con cultura preventiva de desastres, con un nivel de correlación positiva media (Rho 0,263 y p-valor 0,000). Es decir que mientras la gestión reactiva sea eficiente, el nivel de cultura preventiva de desastres también será eficiente.

VII. RECOMENDACIONES

PRIMERA: Ante la ubicación y el silencio sísmico en Lima Metropolitana, se recomienda a la DRELM establecer más estrategias en el fortalecimiento de capacidades en GRD en las IIEE públicas y su intervención en las IIEE privadas con la finalidad de mejorar la GRD en el sector educación y tener una comunidad educativa con eficiente y eficaz cultura de prevención ante una emergencia o desastre de gran magnitud, actividades que pueden ser efectivas con el presupuesto del Programa Presupuestal 068.

SEGUNDA: Se recomienda a los gobiernos locales que deben de coordinar con el sector educación para establecer acciones conjuntas en gestión prospectiva según CENEPRED para lograr así la planificación de actividades de prevención que serviría para la intervención con asistencia técnica del sector educación en una eficiente gestión correctiva y gestión reactiva, debido a que aún es una debilidad demostrada en la presente investigación, a través de convenios entre la DRELM para su intervención en las UGEL e IIEE.

TERCERA: A la ODENAGED se le recomienda actualizar a la brevedad la Resolución de Secretaría General N° 302-2019-MINEDU, debido a los cambios que se tiene en GRD a nivel internacional y nacional, su estructura debe de estar acorde al Plan Nacional de GRD al 2050, articuladas a los ODS y a Educación y Defensa Nacional, para mejorar en las IIEE acciones y actividades respaldadas por una norma actualizada en el Sector Educación.

VIII. PROPUESTA

Diagnóstico:

Es una necesidad ante los resultados obtenidos en el presente estudio de fortalecer las capacidades a directores y docentes por la ocurrencia de los fenómenos naturales y antrópicos que vienen afectando a las IIEE en Lima Metropolitana y ocasionando problemas que están impactando negativamente la integridad física y emocional de los estudiantes, porque se requiere incorporar, acciones de prevención en GRD, en el marco de la norma del Ministerio de Educación a través de la Dirección de Educación Comunitaria y Ambiental - DIECA y ODENAGED, como se pudo ver en el estudio las capacitaciones con la estrategia de cascada no están logrando resultados óptimos para lograr una eficiente y eficaz cultura de GR en comunidades educativas, por lo que se propone realizar las capacitaciones en GRD dirigidas a los docentes, estudiantes y padres de familia de las IIEE, no solo al director considerando los procesos de prevención, reducción, preparación, respuesta y rehabilitación para implementar acciones y actividades pertinentes a fin de fortalecer sus capacidades y competencias para desarrollar actividades de prevención y RR, implementando acciones de contingencia concretos y reales para una población de 2,464,421 estudiantes, de los cuales son 1,220,998 estudiantes de educación pública y 1,243,423 de educación privada con escuelas resilientes en las siete UGEL ante una emergencia o evento adverso de gran magnitud, por lo que se propone realizar el curso “Aprendiendo Gestión del Riesgo de Desastre, Adaptación al Cambio Climático y Defensa Nacional”.

Objetivo:

1. Objetivo general:

Fortalecer capacidades, a directores y docentes responsables de GRD de IIEE de las siete UGEL de Lima Metropolitana, a través del curso Aprendiendo Gestión del Riesgo de Desastre, Adaptación al Cambio Climático y Defensa Nacional, que conlleve a la prevención y reducción del riesgo, emergencias y desastre.

2. Objetivos específicos:

- a. Analizar temáticas de peligros por acción de fenómenos de geodinámica interna e hidrometeorológicos, para discutir acciones de prevención y reducción del riesgo, emergencias y desastres en la comunidad educativa.

- b. Analizar temáticas de peligros, causados por acción antrópica y social, para proponer acciones de prevención y reducción del riesgo, emergencias y desastres en la comunidad educativa, desde una perspectiva de identidad y defensa nacional.
- c. Analizar el proceso del cambio climático, para evaluar acciones de prevención y reducción de la comunidad educativa, en el marco de la gestión del riesgo.
- d. Diseñar experiencias de aprendizaje en GRD, para implementar y promover la cultura de prevención de riesgos, en la población escolar.
- e. Elaborar el Plan de GRD para implementar y evaluar actividades de prevención, reducción y acciones de contingencia en la II.EE.

Meta de atención:

N°	UGEL	PARTICIPANTES		
		Directivos IE	Docentes Coord. de GRD IE	TOTAL
1	Siete UGEL	1846	8,248	10,094

Cronograma de trabajo:

N°	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	FECHA
01	Elaboración del Plan de capacitación en GRD 2024	Especialista de GRD DRELM-UGEL	Del 1 al 4 de marzo
02	Contacto de ponentes a intervenir en el desarrollo del curso de capacitación.	Especialista de GRD UGEL	Del 7 al 14 de marzo
03	Presentación de Plan de Capacitación a jefatura para gestionar aprobación a nivel de las siete UGEL.	Especialista de GRD UGEL	25 de marzo
04	Configuración de las Plataformas virtuales para compartir información.	Especialista de GRD UGEL	Del 1 al 4 de marzo
05	Inauguración de curso de capacitación	Especialista de GRD UGEL Jefe OSSE- ASGESE	30 de marzo
06	Desarrollo del curso de capacitación en las plataformas virtuales en cada UGEL.	Especialista de GRD UGEL	Del 30 de marzo al 30 de mayo
07	Clausura de curso de capacitación en cada UGEL.	Especialista de GRD UGEL	30 de mayo
08	Evaluación e Informe final del desarrollo del curso de capacitación a nivel UGEL -DRELM.	Especialista de GRD UGEL	30 de mayo
09	Gestión de certificación de los participantes del curso de capacitación a nivel UGEL.	Especialista de GRD UGEL	Del 01 al 10 junio

Fecha:

El curso está previsto a desarrollarse del **30 de marzo al 30 de mayo del 2024.**

Lugar:

El curso “Aprendiendo Gestión del Riesgo de Desastre, Adaptación al Cambio Climático y Defensa Nacional” en cada UGEL, se desarrollará, a través de Plataformas Virtuales.

Programa de actividades:**a. Organización de los contenidos y ponentes:**

UNIDADES	CONTENIDO	PONENTE/ INSTITUCIÓN	FECHA (propuesta)
	Exploración de la Plataforma virtual y presentación	Especialista DRELM-UGEL	30 de marzo
	Inauguración de curso	Jefe ASGESE-UGEL	
Unidad I	Conceptos (incluye clasificación de peligros y vulnerabilidades) y Normativa de la GRD.	ODENAGED – Ministerio de Educación	30 de marzo
	Gestión de Riesgos frente Sismos y Tsunamis - SAT	Instituto Geofísico de Perú	06 de abril
	Gestión de Riesgos frente a eventos hidrometeorológicos	SENAMHI	13 de abril
	Gestión de Riesgos frente a incendios en casa e I.E.	CGBVP Lima Metropolitana	20 de abril
	Gestión de Riesgos frente a accidentes de tránsito.	Fundación MAPFRE	27 de abril
	Gestión de Riesgos frente a cambio climático y radiación solar.	Ministerio del Ambiente	04 de mayo
	Riesgo social, identidad nacional y Defensa Nacional	ODENAGED – Ministerio de Educación-FFAA	11 de mayo
Unidad II	Experiencias de aprendizaje en GR multipeligro y/o Defensa Nacional.	UGEL-DRELM (Especialista. AGEBRE)	18 de mayo
Unidad III	Plan de GRD y actividades de contingencia IE	UGEL-DRELM (Especialista ASGESE)	25 de mayo
	Clausura de curso	Jefe ASGESE UGEL	30 de mayo

b. Ruta pedagógica del curso:

Contenidos	Descripción
1. Conceptos básicos de la GRD,	- La sesión permitirá contextualizar la necesidad e importancia de la GRD en el sector Educación, como estrategia para fortalecer

normativa nacional y sectorial	capacidades de una cultura de prevención y resiliencia. La normativa aborda los componentes, procesos, funciones, etc. según la Ley 29664 – Ley SINAGERD y normas vigentes.
2. Gestión de Riesgos frente Sismos y Tsunamis - SAT	- La sesión permitirá sensibilizar el riesgo de desastre frente a sismo y Tsunami, al encontrarse nuestro país en el cinturón del fuego del pacífico, al mismo tiempo, permitirá analizar las acciones prospectivas y reactivas, a realizar, frente a dicho peligro, desde el espacio en que nos encontremos.
3. Gestión de Riesgos frente a eventos hidrometeorológicos	- La sesión se orienta a sensibilizar el riesgo de desastre frente a lluvias, inundaciones y bajas temperaturas, de la realidad geográfica y estacional de nuestro país, al mismo tiempo, permitirá analizar acciones prospectivas y reactivas, a realizar en las IE.
4. Gestión de Riesgos frente a incendios en casa e IE.	- La sesión tiene como finalidad contextualizar las causas, riesgos y alternativas de prevención y reducción de estos, en casas e II.EE, así como acciones de respuesta para controlar un siniestro.
5. Gestión de Riesgos frente a accidentes de tránsito	- La sesión analizará la importancia de la educación vial, a fin de prevenir los riesgos, emergencias y desastres causadas por accidentes de tránsito, en sus diferentes modalidades.
6. Gestión de Riesgos frente a cambio climático y radiación solar	- El desarrollo de esta sesión permitirá reflexionar el proceso e impacto del calentamiento global y el cambio climático en la vida de las personas y la sociedad, a fin de evaluar las medidas de prevención y reducción, para contrarrestar sus efectos.
7. Riesgo social, identidad nacional y Defensa Nacional	- La sesión analizará la realidad crítica de nuestra sociedad frente a las diferentes formas de violencia, a fin de asumir medidas de prevención y respuesta, como parte de la defensa nacional.
8. Experiencias de aprendizaje en Gestión de Riesgo y/o defensa nacional.	- Con esta sesión se pretende establecer estrategias pedagógicas y didácticas para abordar los diferentes peligros y riesgos a los que estamos expuesto como comunidad educativa, a fin de generar aprendizajes centrado en los procesos de la GRD.
9. Plan de GRD y actividades de contingencia IE	- La sesión conlleva a identificar los peligros, vulnerabilidades y riesgos de las IE, para analizar y contextualizar actividades de prevención, reducción y contingencia, frente a riesgos, emergencias y desastres.

b. Número de horas a certificar:

Los participantes de II.EE. de las siete UGEL en coordinación con el especialista de GRD de la DRELM realizarán el monitoreo y supervisión para que se cumplan con el proceso de capacitación, presentación de actividades y productos, los cuales serán certificados por un total de 100 horas pedagógicas, a nombre de DRELM-UGEL, con la denominación: “Aprendiendo Gestión del

Riesgo de Desastre, Adaptación al Cambio Climático y Defensa Nacional”. Los requisitos son los siguientes:

SESIONES/ ACTIVIDADES	EVIDENCIAS A ENTREGAR	N° DE HORAS	
		Sincrónicas	Asincrónicas
Inducción de la plataforma virtual y presentación de participantes	Presentación y expectativa del curso.	02	01
Sesión 1: Conceptos básicos y Normativa de la Gestión de Riesgo de Desastres.	Gráfico ilustrativo de los conceptos.	03	05
Sesión 2: Gestión de Riesgos frente Sismos y Tsunamis – SAT	Caracterización de escenario de riesgo/ sismo y acciones de prevención.	02	05
Sesión 3: Gestión de Riesgos frente a eventos hidrometeorológicos	Infografía/ Afiche.	02	05
Sesión 4: Gestión de Riesgos frente a incendios en casa e IE.	Cuadro de necesidades y aprendizaje.	02	05
Sesión 5: Gestión de Riesgos frente a accidentes de tránsito	Informe de sesión Educación Vial.	02	05
Sesión 6: Gestión de Riesgos frente a cambio climático y radiación solar	Acciones de prevención y mitigación/ historieta.	02	05
Sesión 7: Riesgo social, identidad nacional y Defensa Nacional.	Análisis de casos y diseño de estrategia (CEPAE).	02	06
Sesión 8: Experiencias de aprendizaje en GR multipeligro y/o defensa nacional.	Experiencia de aprendizaje en GRD.	03	10
Sesión 9: Plan de GRD y acciones de contingencia II.EE	Plan de GRD y acciones de contingencia II.EE.	03	30
TOTAL DE HORAS		23 horas	77 horas
		100 horas	

Los profesionales de diferentes especialidades que desarrollen las ponencias en el curso “Aprendiendo Gestión del Riesgo de Desastre, Adaptación al Cambio Climático y Defensa Nacional”, serán certificados por DRELM-UGEL , en su calidad de PONENTE.

c. Recursos materiales

Para la ejecución del curso, será necesario lo siguiente:

RUBRO	Número	OBSERVACIONES
Ponentes	9	Son aliados estratégicos que tiene DRELM-UGEL, para trabajar de manera articulada acciones de seguridad y gestión de riesgos, en las IIEE de nuestra jurisdicción.
Contenidos digitales	9	Serán proporcionados por los ponentes, tanto PPT, lecturas, videos u otras bibliografías necesarias, a los 10,094 participantes.
Plataformas virtuales	7	Se usará la Plataforma Microsoft Teams, contratada por cada UGEL, y de la misma forma, de manera gratuita, la Plataforma Edmodo, para subir e intercambiar información.
Equipos de cómputo y multimedia	7	Se requiere una PC o Lapto con acceso a internet, que cada participante, ponente u organizador, debe disponer para el desarrollo del curso.
Certificación	10,109	Será de manera digital, para participantes, ponentes y organizadores.

d. Matriz de costeo de vienes y servicios:

El desarrollo de las actividades de capacitación, correspondiente al curso “Aprendiendo Gestión del Riesgo de Desastre, Adaptación al Cambio Climático y Defensa Nacional”, **no irroga gasto** a DRELM-UGEL, por cuanto, se sustenta en el apoyo de ponencias de parte de aliados estratégicos de la institución, así como personal de GRD de DRELM-UGEL. De la misma forma, la entrega de materiales como: PPT, lecturas, vídeos, bibliografía, certificación, etc. (no generará gasto adicional, porque se entregará de manera digital).

e. Matriz de articulación

PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL 2024			PLAN DE TRABAJO DE OSSE-ASGESE	
CC	ACTIVIDAD	TAREA	ACCIÓN	ACCIÓN ESPECÍFICA
0068	Supervisión y soporte del servicio educativo en instituciones educativas.	1. Desarrollo de talleres de capacitación y/o asistencia técnica.	1. Organización de talleres de capacitación y/o asistencia técnica.	A.e.1.6 Realización del curso Aprendiendo Gestión de Riesgos de Desastres, Adaptación al Cambio Climático y Defensa Nacional del ámbito de las siete UGEL, dirigido a directores y docentes responsables de GRD de las II.EE.

e. Indicadores

NOMBRE DEL INDICADOR	MÉTODO DE CÁLCULO	META
Número de participantes que logran certificación del curso de Educación en Gestión de Riesgos de Desastres, Adaptación al Cambio Climático y Defensa Nacional del ámbito de la UGEL	(Número de participantes que obtienen certificado de culminación del curso Educación en Gestión de Riesgos de Desastres, Adaptación al Cambio Climático y Defensa Nacional del ámbito de la UGEL / Número de participantes inscritos en el curso de EGRD, ACC y Defensa Nacional)	100% (10,094 participantes certificados)

f. Seguimiento, monitoreo y evaluación del plan

El Monitoreo y seguimiento, se realizará a través de medios virtuales a través del control del desarrollo de las ponencias sincrónicas, así como la entrega de las evidencias de las actividades desarrolladas por los participantes, en la plataforma virtual.

La evaluación se realiza desde la DRELM y UGEL en el ASGESE de la UGEL según las siguientes orientaciones:

- Reporte de ponencias desarrolladas, en las fechas previstas.
- Reporte de asistencia a talleres y entrega de evidencias de las actividades de los participantes.
- Informe final del desarrollo del curso de EGRD

g. Presupuesto

No hay recursos asignados para la ejecución del Plan de capacitación, por cuanto se desarrollará de manera virtual y con apoyo de aliados estratégicos.

REFERENCIAS.

- Aghaei, N., Seyedin, H., & Sanaeinasab, H. (2018). Strategies for disaster risk reduction education: A systematic review. *Journal of education and health promotion*, 7. https://doi.org/10.4103%2Fjehp.jehp_31_18
- Agudelo-Ceballos, E. J., & Valencia-Arias, A. (2018). La gestión del conocimiento, una política organizacional para la empresa de hoy. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 26(4), 673-684. <https://acortar.link/K04XSU>
- Alvarez, A. , Vera, Griselda., Uribe.Cecilia,& Fernandez, Amado,(2021). Sistemas de apoyo social para la gestión del riesgo de desastres. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (E44), 210-227. <https://acortar.link/weHp9D>
- Allen, A., Sarmiento, J.P.& Sandoval, V. (2020). Los Estudios Latinoamericanos de Reducción del Riesgo de Desastres en el Contexto de la Pandemia del COVID-19. *Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres REDER*, 4 (2), 1-6. <https://doi.org/10.55467/reder.v4i2.46>
- Amri, A., Haynes, K., Bird, D. K., & Ronan, K. (2018). Bridging the divide between studies on disaster risk reduction education and child-centred disaster risk reduction: a critical review. *Children's Geographies*, 16(3), 239-251 <https://doi.org/10.1080/14733285.2017.1358448>
- Arias Sanabria, C. J.; Carreño Sabogal, G.A. & Marino Díaz, L.A. (2016). Actitud filosófica como herramienta para pensar. *Universitas Philosophica*, 33(66), pp. 237-262. ISSN 0120-5323, ISSN en línea: 2346-2426, <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.uph33-66.afhp>
- Arias-Gómez, Jesús; Villasís-Keever, Miguel Ángel; Miranda Novales, María Guadalupe (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio revista *Alergia* México, 200. <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>

- Arispe et al. 2020. La investigación científica. Ecuador: Universidad Internacional del Ecuador, 2020. 978-9942-38-578-9. <https://doi.10.24857/rgsa.v11i2.1309>
- Aranda, L. H., & Peira, A. G. (2022). Los modelos de estimación de riesgo de desastres y la clasificación de sus niveles de riesgo. *South Sustainability*, 3(1), e051-e051. <https://doi.org/10.21142/SS-0301-2022-e051>
- Atmojo, S. E. (2021). Natural Disaster Mitigation on Elementary School Teachers: Knowledge, Attitude, and Practices. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 10(1), 12-22. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v10i1.25060>
- Barra Bello, T.C., Salvatierra Melgar, A., Candia Haro, I.M. & Vargas-Vargas. G. Gestión de riesgo de desastres en el marco de la cultura preventiva. *Reder* 26(94).913-915. <https://doi.org/10.52080/rvgv26n94.26>
- Betty Pfefferbaum, Rose L. Pfefferbaum & Richard L. Van Horn (2018) Involving children in disaster risk reduction: the importance of participation, *European Journal of Psychotraumatology*, 9:sup2 <https://acortar.link/ga6gl7>
- Bosher, L. , Kim, D., Okubo, T., Chmutina, K. and Jigyasu, R.(2020)"Dealing with multiple hazards and threats on cultural heritage sites: an assessment of 80 case studies", *Disaster Prevention and Management*, Vol. 29 No. 1, pp. 109-128. <https://doi.org/10.1108/DPM-08-2018-0245>
- Calderón Aguirre, C. D. (2020). La Influencia de la Gestión del Conocimiento en la Gestión del Riesgo de Desastres en el Perú. *Gestión En El Tercer Milenio*, 23(45), 15–22. <https://doi.org/10.15381/gtm.v23i45.18936>
- Calderón Ramírez, D.R., & Frey, K. (2022). Redes y gobernanza del riesgo de desastres en Bogotá, Colombia. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 3(11), 177-195. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v31n1.88049>
- Cabello, V. M., Véliz, K. D., Moncada-Arce, A. M., Irrarázaval García-Huidobro, M., & Juillerat, F. (2021). Disaster Risk Reduction Education: Tensions and Connections with Sustainable Development Goals. *Sustainability*, 13(19), 10933. <https://doi.org/10.3390/su131910933>

- Canese de Estigarribia, M.I., Vuyk Espínola, C.M., González Chamorro, R., Britez Acuña, A.A., Lezcano Villagra, J.C. & Prieto Granada, V.L. (2022). Dimensiones y desafíos de la participación ciudadana en la gestión de riesgo de desastres en Asunción, Área Metropolitana y Bajo Chaco, Paraguay. *Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres REDER*, 6(1), 112-123 <https://doi.org/10.55467/reder.v6i1.87>
- Centro de estudios y prevención de desastres-CENEPRED (2014), Guía Metodológica Educativa para la Prevención de Desastres en Instituciones Educativas Regiones Moquegua y Arequipa. Arequipa: *PREDES*, Fondo Editorial. p. 89
- CENEPRED (2015). Informe de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación de la Política y Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres: Gestión Prospectiva y Reactiva. Lima, 30 de Setiembre del 2015. <https://acortar.link/SfVAGy>
- CEPAL, N. (2014). Manual para la Evaluación de Desastres. Editorial Naciones Unidas, 2014. Santiago de Chile. P.309. <http://hdl.handle.net/11362/35894>
- Correa-Díaz, A. M., Benjumea-Arias, M., & Valencia-Arias, A. (2019). La gestión del conocimiento: Una alternativa para la solución de problemas educacionales. *Revista Electrónica Educare*, 23(2), 1-27. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.23-2.1>
- Congreso de la República del Perú (2011). Ley N° 29664, Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Normas Legales, Diario Oficial El Peruano. Lima, Perú. <https://acortar.link/VM9Su5>
- Congreso de la República (2021) Decreto Supremo 038. Por medio del cual se aprueba la Política Nacional de Gestión del riesgo de Desastres al 2050. Marzo 1 de 2021. <https://acortar.link/15Mf3B>
- Córdova Aguilar, H. (2020). Vulnerabilidad y gestión del riesgo de desastres frente al cambio climático en Piura, Perú. *Semestre económico*, 23(54), 85-112. <https://acortar.link/mlykBB>

Gavari Starkie, E., & Pastrana Huguet, J. (2018). Evolución del caso japonés como referente internacional en la educación para la reducción del riesgo de desastres. *Revista española de educación comparada*, 32, 52-67.

<http://dx.doi.org/10.5944/reec.32.2018.22319>

Guevara Alban, G. P., Verdesoto Arguello, A. E., & Castro Molina, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163-173.

[https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)

Gill, J. C., Taylor, F. E., Duncan, M. J., Mohadjer, S., Budimir, M., Mdala, H., & Bukachi, V. (2021). Invited perspectives: Building sustainable and resilient communities—recommended actions for natural hazard scientists. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 21(1), 187-202

<https://doi.org/10.5194/nhess-21-187-2021>

Gomes Catanho, P.A., Mariano da Silva, E., Teixeira Gomes, D. & Bravo Alves J.M. (2020). Alterações Climáticas, Incremento dos Desastres e Necessidades Preventivas. *Revista Brasileira de Meteorologia*, 35(3), 517–528.

<https://doi.org/10.1590/0102-7786353012>

Godínez, G. R. R. (2021). Gestión del riesgo de desastres mediante el uso de tics: una revisión. *TECHNO REVIEW. International Technology, Science and Society Review/Revista Internacional de Tecnología, Ciencia y Sociedad*, 10(2), 213-237. <https://doi.org/10.37467/gkarevtechno.v10.3038>

Huguet, J. P., Claro, M. F. C., & Starkie, E. G. (2021). Aportaciones desde Japón para la construcción de un mundo global resiliente a través de la reducción del riesgo de desastres¹. *Mirai. Estudios Japoneses*, (5), 15-28.

<https://doi.org/10.5209/mira.73962>

Isla Zevallos, Arturo (2018). La Gestión del Riesgo de Desastres en el Perú. *Revista Paideia XXI*. 6(7) <https://doi.org/10.31381/paideia.v6i7.1605>

- Mateo Medina, J. L. (2023). Reducción de la vulnerabilidad y desastres: intervención del programa presupuestal 068 y la gestión reactiva. *Gestión En El Tercer Milenio*, 26(51), 271–286. <https://doi.org/10.15381/gtm.v26i51.25522>
- Macías, J. M. (2022). “Neo Colonialidad” y gestión del riesgo de desastres en América Latina. *Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres–REDER*, 6(1), 9-24. <https://doi.org/10.55467/reder.v6i1.81>
- Melgar, A. S., Bello, T. C. B., Vargas-Vargas, G., & Haro, I. M. C. (2021). Gestión de riesgo de desastres en el marco de la cultura preventiva. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(94), 903-914. <https://www.redalyc.org/journal/290/29069612024/29069612024.pdf>
- Nakano, G., Suwa, S., Gautam, A., & Yamori, K. (2020). Long-term evaluation of proactive attitudes toward disaster education in Nepal. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 50, <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2020.101866>
- Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR), (2015). Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. 01 de agosto) Recuperado En: <https://goo.gl/2Q4WVw>
- Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR), (2005). Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones. Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres, 2005, Kobe Hyogo, Japón. Recuperado de: <https://bit.ly/Rqngys>
- Pastrana Huguet, J., Casado Claro, M.F., & Gavari Starkie, E. (2021). Aportaciones desde Japón para la construcción de un mundo global resiliente a través de la reducción del riesgo de desastres. (Spanish). *Mirai, Estudios Japoneses*, 5, 15-28. <https://doi.org/10.5209/mira.73962>

Pastrana Huguet, J., Potenciano de la Heras, A. & Garavi Starkie, E. (2019). Gestión del riesgo de desastres y protección civil en España: Aportes para el desarrollo de una cultura preventiva. *Reder*,3(2),44-57.

<https://doi.org/10.55467/reder.v3i2.31>

Pérez, K.L.Z., Carrascal, O.N., Rivera, A.R.R.R. (2017) Model of analysis of psychosocial vulnerability in disaster risk management [Article@Modelo de análisis de la vulnerabilidad psicosocial en la gestión del riesgo de desastres *Revista de Gestao Social e Ambiental*, 11 (2), . Cited 5 times.

<https://acortar.link/tmtrmv>

Polanco Noy, A., & Caballero Rivacoba, M.T. (2020). La gestión de la cultura en el desarrollo local. Aproximaciones desde el fortalecimiento de capacidades. *Cuadernos Del CLAEH*, 39(111),135-151.

<https://doi.org/10.29192/claeh.39.1.7>

Ministerio de Educación del Ecuador (2019) Secretaría General de Riesgos que establecen la aplicación del Glosario de Términos de Gestión de Riesgos de Desastres. Mayo 16 de 2018. SGR-056 de 2018. <https://acortar.link/fSRfZ3>

Ministerio de Educación. (2022) Resolución Ministerial que rige las disposiciones para la prestación del servicio educativo durante el año escolar 2022 en instituciones y programas educativos de la educación básica, ubicados en los ámbitos urbano y rural. Abril 27 de 2022. <https://acortar.link/uzmaTF>

Ministerio de Educación (2019) Resolución de Secretaría General 302, por la cual se establece la Norma Técnica denominada Disposiciones para la Implementación de la gestión del riesgo de emergencias y desastre en el sector educación. Diciembre 24 de 2019. <https://acortar.link/UkPFaX>

Rinaldi, Arturo, & Bergamini, Kay. (2020). Inclusion of learning about management of natural disasters risk in territorial planning instruments (2005 - 2015). *Revista de geografía Norte Grande*, (75), 103-130.

<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-3422020000100103>

- Rojas, I. (2011) Elementos para el diseño de técnicas de investigación: una propuesta de definiciones y procedimientos en la investigación científica. *Tiempo de Educar*, 12 (24), 277-297
<https://www.redalyc.org/pdf/311/31121089006.pdf>
- Salazar, M., Icaza, M. y Alejo, O. (2018). La importancia de la ética en la investigación. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(1), 305-311.
<https://acortar.link/jY3wCQ>
- Saldivia, I. V., & Soto, A. E. (2020). Escuela y educación sobre desastres siconaturales en América Latina y el Caribe. Una revisión narrativa: Una revisión narrativa. *Revista Sul-Americana de Psicología*, 8(2), 11-32.
<https://doi.org/10.29344/2318650X.2.2556>
- Schaefer, D. D. (2019). The Use of the Regular Militaries for Natural Disaster Assistance: Climate Change and the Increasing Need for Changes to the Laws in the United States, China, Japan, the Philippines, and Other Countries. *Sustainable Development. Law & Policy*, 20, 4.
<https://acortar.link/EYweRK>
- Suárez Ramos, V., Poblete Trujillo, E., & López Vázquez, E. (2022). Resiliencia comunitaria y cultura de prevención: Una intervención psicosocial en una población expuesta a sismos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 1548-1567. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.1979
- Schweizer, P. J., & Renn, O. (2019). Governance of systemic risks for disaster prevention and mitigation. *Disaster prevention and management: an international journal*. 28(6),862-874. <https://acortar.link/vsea31>
- Solinska-Nowak, A., Magnuszewski, P., Curl, M., French, A., Keating, A., Mochizuki, J., ... & Jarzabek, L. (2018). An overview of serious games for disaster risk management—Prospects and limitations for informing actions to arrest increasing risk. *International journal of disaster risk reduction*, 31, 1013-1029.
<https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2018.09.001>

- Shoji, M., Takafuji, Y., & Harada, T. (2020). Behavioral impact of disaster education: evidence from a dance-based program in Indonesia. *International journal of disaster risk reduction*, 45, <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2020.101489>
- Thomalla, F.; Boyland, M.; Jonhnsen, K.; Ensor, J.; Tuhkanen, H.; Gerger Swartling, Å.; Han, G.; Forreter, J. y Wahl, D. Transforming Development and Disaster Risk. *Sustainability*, 2018, Vol. 10, N° 5, p. 1458. <http://dx.doi.org/10.3390/su10051458>
- Torani, S., Majd, P. M., Maroufi, S. S., Dowlati, M., & Sheikhi, R. A. (2019). The importance of education on disasters and emergencies: A review article. *Journal of education and health promotion*, 8. https://doi.org/10.4103%2Fjehp.jehp_262_18
- Trinidad, J. A. Á., & Castillejos, O. G. (2022). Sistemas socioecológicos, resiliencia comunitaria y protección civil: una revisión. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 13(25). <https://doi.org/10.23913/ride.v13i25.1263>
- Tuapanta Dacto, J.V., Duque Vaca, M.A. y mena Reinoso, A.P. (2017). Alfa de cronbach para validar un cuestionario de uso de tic en docentes universitarios. *Revista mkt Descubre*, 10(1), 37-48. <https://acortar.link/o23MJb>
- Tsai, M. H., Chang, Y. L., Shiau, J. S., & Wang, S. M. (2020). Exploring the effects of a serious game-based learning package for disaster prevention education: The case of Battle of Flooding Protection. *International journal of disaster risk reduction*, 43, 101393. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2019.101393>
- Van der Merwe, P. (2020). Prevention and preparedness: biosecurity, early warning and contingency planning. *Revue Scientifique Et Technique (International Office of Epizootics)*, 39(2), 551-559. <http://dx.doi:10.20506/rst.39.2.3106>
- Van Nunen, K., Li, J., Reniers, G., & Ponnet, K. (2018). Bibliometric analysis of safety culture research. *Safety science*, 108, 248-258. <https://acortar.link/SYI6VJ>

- Vásquez Santamaría, J. E., & Estrada Jaramillo, L. M. (2020). Perspectiva de género para la gestión del riesgo de desastres en el ordenamiento territorial municipal. *Prolegómenos*, 23(45). <https://doi.org/10.18359/prole.4144>
- Vásquez Santamaría, J. E., Gómez Vélez, M. I., & Martínez Hincapié, H. D. (2017). Aproximación al primer informe de ampliación para la comisión interamericana de derechos humanos-CIDH: Gestión del riesgo de desastres naturales en Colombia como panorama general para el ejercicio de los derechos humanos en procesos de reasentamiento de población. *Revista CES Derecho*, 8(2), 208-230. <https://acortar.link/Y9gmiA>
- Vasquez Molocho , C. E., & Delgado Bardales , D. J. M. (2021). Gestión del riesgo de desastres para mejorar el ordenamiento territorial en municipalidades. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(1), 165-186. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.214
- Ventura-León, José Luis. (2017). Population or sample?: A necessary difference. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(4) Recuperado en 23 de julio de 2023, <https://acortar.link/6RjTbG>
- Xu, J., & Lu, Y. (2018). Towards an earthquake-resilient world: from post-disaster reconstruction to pre-disaster prevention. *Environmental Hazards*, 17(4), 269-275. <https://doi.org/10.1080/17477891.2018.1500878>
- Zevallos, A. I. (2018). La gestión del riesgo de desastres en el Perú. *Paideia XXI*, 6(7), 137-158. <https://acortar.link/OLnpQs>
- Zuccaro, G., Leone, M. F., & Martucci, C. (2020). Future research and innovation priorities in the field of natural hazards, disaster risk reduction, disaster risk management and climate change adaptation: A shared vision from the Espresso project. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 51, 101783. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2020.101783>

ANEXOS

TABLA DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable: Gestión del Riesgo de Desastres

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles de rangos
Gestión Prospectiva	Evaluación del riesgo.	1. La institución educativa conoce el índice de seguridad que muestra la ISIE. 2. La institución educativa cuenta con información actualizada sobre las zonas de mayor vulnerabilidad ante el riesgo de desastres.	Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)
	Participación comunitaria.	3. La institución educativa promueve la participación de la comunidad educativa en los diversos simulacros multipeligros. 4. La institución educativa concientiza la participación de la familia en los diversos simulacros multipeligro.	
	Capacitación en la gestión del riesgo.	5. La institución educativa convoca especialistas para capacitar a la comunidad educativa sobre gestión del riesgo de desastres. 6. La institución educativa capacita frecuentemente a los integrantes de las brigadas escolares sobre gestión del riesgo de desastres.	
	Plan de Gestión del riesgo de Desastres de la institución Educativa.	7. La institución educativa promueve la formulación del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres con la participación activa de diversos actores de la comunidad educativa. 8. La institución educativa promueve la formulación de las acciones de contingencia según los peligros identificados con la participación activa de diversos actores de la comunidad educativa.	
Gestión Correctiva	Integración del riesgo de desastres en los documentos de gestión escolar.	9. La institución educativa ha incorporado la Gestión del Riesgo de Desastres en el PEI. 10. La institución educativa ha incorporado la Gestión del Riesgo de Desastres en el PCI. 11. La institución educativa ha incorporado la Gestión del Riesgo de Desastres en el PAT.	Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)
	Inspección técnica.	12. La institución educativa coordina con la municipalidad para el desarrollo de la inspección técnica de seguridad. 13. La institución educativa cumple con las recomendaciones descritas en el informe de inspección técnica de seguridad.	
	Mitigación del riesgo de desastres.	14. La institución educativa monitorea permanentemente la implementación de las estrategias descritas en el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres. 15. La institución educativa realiza los ajustes necesarios a las estrategias que se implementan en el marco del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres. 16. La institución educativa ha invertido adecuadamente la partida presupuestal de mantenimiento del local escolar.	
Gestión Reactiva	Organización de operaciones de emergencia.	17. La institución educativa tiene implementado el Centro de Operaciones de Emergencia (COE). 18. Se reúne la comisión de gestión de riesgo de desastres para la evaluación de daños una vez finalizado los simulacros. 19. La institución educativa utiliza el formulario EDAN EDUCACIÓN (Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades) para informar a la comunidad e instancias superiores los daños suscitados en los simulacros de riesgos de desastres.	Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)
	Coordinaciones de operaciones de emergencia.	20. La institución educativa cuenta con un directorio de aliados estratégicos para atender los riesgos de desastres identificados. 21. En la ejecución de los simulacros se observa las coordinaciones entre las brigadas de estudiantes, personal de la IE y las familias. 22. La institución educativa cuenta con canales de comunicación con la REI, UGEL, DRELM y/o MINEDU para informar los daños suscitados en los simulacros de riesgo de desastres.	
	Aseguramiento del servicio educativo.	23. La institución educativa cuenta con un plan de emergencia curricular en caso de suscitarse un desastre en el local escolar. 24. La institución educativa a identificado y coordinado con locales (escolares y no escolares) la continuidad del servicio educativo frente a un desastre que afecte el local escolar. 25. La institución educativa cuenta con un plan de rehabilitación y reconstrucción de local educativo afectado por un desastre. 26. La institución educativa cuenta con un plan de contención emocional para los integrantes de la comunidad educativa.	

Fuente: Elaboración propia.

TABLA DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable: Cultura Preventiva de Desastres

Dimensiones	Indicadores	ítems	Niveles de rangos
Conocimientos	Identificación de las zonas vulnerables al riesgo de desastres.	1. Identifica en la institución educativa las zonas vulnerables frente al riesgo de desastres. 2. Identifica en la periferia de la institución educativa las zonas vulnerables frente al riesgo de desastres.	Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)
	Señalización e implementación de seguridad frente al riesgo de desastres.	3. La institución educativa ha instalado la señalética referida a las rutas de evacuación en consonancia con lo dispuesto por la normativa técnica. 4. La institución educativa ha instalado la señalética referida a las zonas seguras en consonancia con lo dispuesto por la norma técnica.	
	Cumplimiento del marco normativo en la Gestión del Riesgo de Desastres.	5. Se conforman los comités y comisiones responsables de la Gestión del Riesgo de Desastres, se les reconoce y se comunica oportunamente de su designación a la UGEL. 6. Se formulan el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de acuerdo a las orientaciones de la UGEL y se socializa con la comunidad educativa. 7. Participa y promueve permanentemente la participación de la comunidad educativa en las capacitaciones de fortalecimiento de capacidades en la Gestión del Riesgo de Desastres.	
Valores	Responsabilidad en el cumplimiento de funciones.	8. Preside las reuniones de trabajo del comité y comisiones responsables de la gestión del riesgo de desastres. 9. Participa activamente en las diversas actividades referidas en el plan de gestión del riesgo de desastres. 10. Participa de la evaluación de las estrategias que se han implementado en el marco del plan de gestión del riesgo de desastres. 11. Se realizan las coordinaciones con la municipalidad para la obtención del "Certificado de Defensa Civil".	Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)
	Compromiso en el aseguramiento de las condiciones operativas del local escolar.	12. Se prioriza el levantamiento de las observaciones descritas en el informe de inspección técnica realizada por la municipalidad. 13. Se realiza el monitoreo permanente del uso de la partida presupuestal en el mantenimiento del local escolar. 14. Se garantizan en el local escolar espacios que aseguran la integridad física de la comunidad educativa.	
Actitudes	Trabajo colaborativo.	15. Participa y promueve el trabajo colaborativo en la formulación de estrategias frente al riesgo de desastres. 16. Participa y promueve el trabajo colaborativo en la implementación de estrategias frente al riesgo de desastres. 17. Participa y promueve el trabajo colaborativo en evaluación de estrategias frente al riesgo de desastres.	Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)
	Capacitación permanente.	18. Socializa las capacitaciones recibidas en cuanto al fortalecimiento de capacidades en Gestión del Riesgo de Desastres. 19. Promueve la formación continua de los integrantes de las brigadas de estudiantes, personal docente y las familias frente al riesgo de desastres, con el apoyo de los aliados estratégicos. 20. Difunde información a la comunidad educativa a través de infografías, trípticos, carteles, entre otros, acerca de la importancia de estar preparados frente al riesgo de desastres.	
	Participación en los simulacros multipeligro.	21. Promueve la participación de la comunidad educativa en la ejecución de simulacros multipeligro (opinados e inopinados) frente al riesgo de desastres. 22. Participa activamente en la ejecución de simulacros multipeligro (opinados e inopinados) frente al riesgo de desastres.	

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Encuesta: “Gestión del Riesgo de Desastres y Cultura Preventiva de Desastres”

Instrucciones: Estimada (o) director, la finalidad del presente cuestionario es recoger información para posteriormente usarla en la elaboración de planes de mejora, que permitan mejorar acciones de reducción del riesgo de desastres y fortalecer la cultura preventiva en la institución educativa, se le solicita responder con sinceridad el siguiente cuestionario según la siguiente escala:

1=Nunca 2=Casi nunca 3=A veces 4=Casi siempre 5=Siempre

UGEL: DISTRITO:

GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES						
GESTIÓN PROSPECTIVA		1	2	3	4	5
1	La institución educativa conoce el índice de seguridad que muestra el ISIE.					
2	La institución cuenta con información actualizada sobre las zonas de mayor vulnerabilidad ante el riesgo de desastres.					
3	La institución educativa promueve la participación de la comunidad educativa en los diversos simulacros multipeligro.					
4	La institución educativa concientiza la participación de la familia en los diversos simulacros multipeligro.					
5	La institución educativa convoca especialistas para capacitar a la comunidad educativa sobre gestión del riesgo de desastres.					
6	La institución educativa capacita frecuentemente a los integrantes de las brigadas escolares sobre gestión del riesgo de desastres.					
7	La institución educativa promueve la formulación del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres con la participación activa de diversos actores de la comunidad educativa.					
8	La institución educativa promueve la formulación de las acciones de contingencia según los peligros identificados con la participación activa de diversos actores de la comunidad educativa.					
GESTIÓN CORRECTIVA		1	2	3	4	5
9	La institución educativa ha incorporado la gestión del riesgo de desastres en el PEI.					
10	La institución educativa ha incorporado la gestión del riesgo de desastres en el PCI.					
11	La institución educativa ha incorporado la gestión del riesgo de desastres en el PAT.					
12	La institución educativa coordinada con la municipalidad para el desarrollo de la inspección técnica de seguridad.					
13	La institución educativa cumple con las recomendaciones descritas en el informe de inspección técnica de seguridad.					

14	La institución educativa monitorea permanentemente la implementación de las estrategias descritas en el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres.					
15	La institución educativa realiza los ajustes necesarios a las estrategias que se implementan en el marco del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres.					
16	La institución educativa ha invertido adecuadamente la partida presupuestal de mantenimiento del local escolar.					
GESTIÓN REACTIVA		1	2	3	4	5
17	La institución educativa tiene implementado el Centro de Operaciones de Emergencia (COE).					
18	Se reúne la comisión de gestión de riesgo de desastres para la evaluación de daños una vez finalizado los simulacros.					
19	La institución educativa utiliza el formulario EDAN EDUCACIÓN (Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades) para informar a la comunidad e instancias superiores los daños suscitados en los simulacros de riesgos de desastres.					
20	La institución educativa cuenta con un directorio de aliados estratégicos para atender los riesgos de desastres identificados.					
21	En la ejecución de los simulacros se observa las coordinaciones entre las brigadas de estudiantes, personal de la IE y las familias.					
22	La institución educativa cuenta con canales de comunicación con la REI, UGEL, DRELM y/o MINEDU para informar los daños suscitados en los simulacros de riesgo de desastres.					
23	La institución educativa cuenta con un plan de emergencia curricular en caso de suscitarse un desastre en el local escolar.					
24	La institución educativa a identificado y coordinado con locales (escolares y no escolares) la continuidad del servicio educativo frente a un desastre que afecte el local escolar.					
25	La institución educativa cuenta con un plan de rehabilitación y reconstrucción de local educativo afectado por un desastre.					
26	La institución educativa cuenta con un plan de contención emocional para los integrantes de la comunidad educativa.					

CULTURA PREVENTIVA DE DESASTRES						
CONOCIMIENTOS		1	2	3	4	5
1	Identifica en la institución educativa las zonas vulnerables frente al riesgo de desastres.					
2	Identifica en la periferia de la institución educativa las zonas vulnerables frente al riesgo de desastres.					
3	La institución educativa ha instalado la señalética referida a las rutas de evacuación en consonancia con lo dispuesto por la norma técnica.					
4	La institución educativa ha instalado la señalética referida a las zonas seguras en consonancia con lo dispuesto por la norma técnica.					
5	Se conforman los comités y comisiones responsables de la Gestión del Riesgo de Desastres, se les reconoce y se comunica oportunamente de su designación a la UGEL.					

6	Se formulan el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de acuerdo con las orientaciones de la UGEL y se socializa con la comunidad educativa.					
7	Participa y promueve permanentemente la participación de la comunidad educativa en las capacitaciones de fortalecimiento de capacidades en la Gestión del Riesgo de Desastres.					
VALORES		1	2	3	4	5
8	Preside las reuniones de trabajo del comité y comisiones responsables de la gestión del riesgo de desastres.					
9	Participa activamente en las diversas actividades referidas en el plan de gestión del riesgo de desastres					
10	Participa de la evaluación de las estrategias que se han implementado en el marco del plan de gestión del riesgo de desastres.					
11	Se realizan las coordinaciones con la municipalidad para la obtención del "Certificado de Defensa Civil".					
12	Se prioriza el levantamiento de las observaciones descritas en el informe de inspección técnica realizada por la municipalidad.					
13	Se realiza el monitoreo permanente del uso de la partida presupuestal en el mantenimiento del local escolar.					
14	Se garantizan en el local escolar espacios que aseguran la integridad física de la comunidad educativa.					
ACTITUDES		1	2	3	4	5
15	Participa y promueve el trabajo colaborativo en la formulación de estrategias frente al riesgo de desastres.					
16	Participa y promueve el trabajo colaborativo en la implementación de estrategias frente al riesgo de desastres.					
17	Participa y promueve el trabajo colaborativo en evaluación de estrategias frente al riesgo de desastres.					
18	Socializa las capacitaciones recibidas en cuanto al fortalecimiento de capacidades en gestión del riesgo de desastres.					
19	Promueve la formación continua de los integrantes de las brigadas de estudiantes, personal docente y las familias frente al riesgo de desastres, con el apoyo de los aliados estratégicos.					
20	Difunde información a la comunidad educativa a través de infografías, trípticos, carteles, entre otros, acerca de la importancia de estar preparados frente al riesgo de desastres.					
21	Promueve la participación de la comunidad educativa en la ejecución de simulacros multipeligro (opinados e inopinados) frente al riesgo de desastres.					
22	Participa activamente en la ejecución de simulacros multipeligro (opinados e inopinados) frente al riesgo de desastres.					

Gracias por su colaboración.

Anexo 4: Certificados de validación de los instrumentos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

N°	DIMENSIONES/Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Gestión Prospectiva							
1	La institución educativa conoce el índice de seguridad que muestra el ISIE.	x		x		x		
2	La institución cuenta con información actualizada sobre las zonas de mayor vulnerabilidad ante el riesgo de desastres.	x		x		x		
3	La institución educativa promueve la participación de la comunidad educativa en los diversos simulacros multipeligro.	x		x		x		
4	La institución educativa concientiza la participación de la familia en los diversos simulacros multipeligro.	x		x		x		
5	La institución educativa convoca especialistas para capacitar a la comunidad educativa sobre gestión del riesgo de desastres.	x		x		x		
6	La institución educativa capacita frecuentemente a los integrantes de las brigadas escolares sobre gestión del riesgo de desastres.	x		x		x		
7	La institución educativa promueve la formulación del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres con la participación activa de diversos actores de la comunidad educativa.	x		x		x		
8	La institución educativa promueve la formulación de las acciones de contingencia según los peligros identificados con la participación activa de diversos actores de la comunidad educativa.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Gestión Correctiva	Si	No	Si	No	Si	No	
9	La institución educativa ha incorporado la Gestión del Riesgo de Desastres en el PEI.	x		x		x		
10	La institución educativa ha incorporado la Gestión del Riesgo de Desastres en el PCI.	x		x		x		
11	La institución educativa ha incorporado la Gestión del Riesgo de Desastres en el PAT.	x		x		x		
12	La institución educativa coordina con la municipalidad para el desarrollo de la inspección técnica de seguridad.	x		x		x		
13	La institución educativa cumple con las recomendaciones descritas en el informe de inspección técnica de seguridad.	x		x		x		
14	La institución educativa monitorea permanentemente la implementación de las estrategias descritas en el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres.	x		x		x		
15	Se realizan los simulacros cumpliendo todas las acciones de contingencia establecidas para los diferentes peligros identificados en la Institución Educativa.	x		x		x		

16	La institución educativa ha invertido adecuadamente la partida presupuestal de mantenimiento del local escolar.	x		x		x	
	DIMENSIÓN 3: Gestión Reactiva	Si	No	Si	No	Si	No
17	Es fácil realizar el reporte rápido solicitado en caso de una simulación o hecho real de sismo, inundación, incendio u otro peligro.	x		x		x	
18	Están claros y detallados las diferentes acciones de rehabilitación a ejecutar en la Institución Educativa para la continuidad del servicio educativo.	x		x		x	
19	Es de fácil uso Formulario de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades -EDAN EDUCACIÓN para informar los daños suscitados en la IE por sismos, incendios, inundaciones u otros peligros.	x		x		x	
20	La institución educativa cuenta con un directorio de aliados estratégicos para atender los riesgos de desastres identificados.	x		x		x	
21	En la ejecución de los simulacros se observa las coordinaciones entre las brigadas de estudiantes, personal de la IE y las familias.	x		x		x	
22	La institución educativa cuenta con canales de comunicación con la REI, UGEL, DRELM y/o MINEDU para informar los daños suscitados en los simulacros de riesgo de desastres.	x		x		x	
23	La institución educativa cuenta con un plan de emergencia curricular en caso de suscitarse un desastre en el local escolar.	x		x		x	
24	La institución educativa a identificado y coordinado con locales (escolares y no escolares) la continuidad del servicio educativo frente a un desastre que afecte el local escolar.	x		x		x	
25	La institución educativa cuenta con un plan de rehabilitación y reconstrucción de local educativo afectado por un desastre.	x		x		x	
26	La institución educativa cuenta con un plan de contención emocional para los integrantes de la comunidad educativa.	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia) Suficiencia (x)

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez validador: Delgado Santa Gadea, Kenneth Sterling DNI: 09137152

Especialidad del validador: Gestión, Políticas y Evaluación Educativa.

Lima, agosto del 2022.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³**Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.



 Firma de experto informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CULTURA PREVENTIVA DE DESASTRES

N°	DIMENSIONES/Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Conocimientos							
1	Identifica en la institución educativa las zonas vulnerables frente al riesgo de desastres.	x		x		x		
2	Identifica en la periferia de la institución educativa las zonas vulnerables frente al riesgo de desastres.	x		x		x		
3	La institución educativa ha instalado la señalética referida a las rutas de evacuación en consonancia con lo dispuesto por la normativa técnica.	x		x		x		
4	La institución educativa ha instalado la señalética referida a las zonas seguras en consonancia con lo dispuesto por la norma técnica.	x		x		x		
5	Se conforman los comités y comisiones responsables de la Gestión del Riesgo de Desastres, se les reconoce y se comunica oportunamente de su designación a la UGEL.	x		x		x		
6	Se formulan el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de acuerdo a las orientaciones de la UGEL y se socializa con la comunidad educativa.	x		x		x		
7	Participa y promueve permanentemente la participación de la comunidad educativa en las capacitaciones de fortalecimiento de capacidades en la Gestión del Riesgo de Desastres.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Valores	Si	No	Si	No	Si	No	
8	Preside las reuniones de trabajo del comité y comisiones responsables de la gestión del riesgo de desastres.	x		x		x		
9	Participa activamente en las diversas actividades referidas en el plan de gestión del riesgo de desastres.	x		x		x		
10	Participa de la evaluación de las estrategias que se han implementado en el marco del plan de gestión del riesgo de desastres.	x		x		x		
11	Se realizan las coordinaciones con la municipalidad para la obtención del "Certificado de Defensa Civil".	x		x		x		
12	Se prioriza el levantamiento de las observaciones descritas en el informe de inspección técnica realizada por la municipalidad.	x		x		x		
13	Se realiza el monitoreo permanente del uso de la partida presupuestal en el mantenimiento del local escolar.	x		x		x		
14	Se garantizan en el local escolar espacios que aseguran la integridad física de la comunidad educativa.	x		x		x		

	DIMENSIÓN 3: Actitudes	Si	No	Si	No	Si	No
15	Participa y promueve el trabajo colaborativo en la formulación de estrategias frente al riesgo de desastres.	x		x		x	
16	Participa y promueve el trabajo colaborativo en la implementación de estrategias frente al riesgo de desastres.	x		x		x	
17	Participa y promueve el trabajo colaborativo en evaluación de estrategias frente al riesgo de desastres.	x		x		x	
18	Socializa las capacitaciones recibidas en cuanto al fortalecimiento de capacidades en gestión del riesgo de desastres.	x		x		x	
19	Promueve la formación continua de los integrantes de las brigadas de estudiantes, personal docente y las familias frente al riesgo de desastres, con el apoyo de los aliados estratégicos.	x		x		x	
20	Difunde información a la comunidad educativa a través de infografías, trípticos, carteles, entre otros, acerca de la importancia de estar preparados frente al riesgo de desastres.	x		x		x	
21	Promueve la participación de la comunidad educativa en la ejecución de simulacros multipeligro (opinados e inopinados) frente al riesgo de desastres.	x		x		x	
22	Participa activamente en la ejecución de simulacros multipeligro (opinados e inopinados) frente al riesgo de desastres.	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia) Suficiencia (x)

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez validador: Delgado Santa Gadea, Kenneth Sterling **DNI:** 09137152

Especialidad del validador: Gestión, Políticas y Evaluación Educacional.

Lima, agosto del 2022.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³**Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.



 Firma de experto(a) informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

N°	DIMENSIONES/Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Gestión Prospectiva							
1	La institución educativa conoce el índice de seguridad que muestra se muestra el ISIE.	x		x		x		
2	La institución cuenta con información actualizada sobre las zonas de mayor vulnerabilidad ante el riesgo de desastres.	x		x		x		
3	La institución educativa promueve la participación de la comunidad educativa en los diversos simulacros multipeligro.	x		x		x		
4	La institución educativa concientiza la participación de la familia en los diversos simulacros multipeligro.	x		x		x		
5	La institución educativa convoca especialistas para capacitar a la comunidad educativa sobre gestión del riesgo de desastres.	x		x		x		
6	La institución educativa capacita frecuentemente a los integrantes de las brigadas escolares sobre gestión del riesgo de desastres.	x		x		x		
7	La institución educativa promueve la formulación del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres con la participación activa de diversos actores de la comunidad educativa.	x		x		x		
8	La institución educativa promueve la formulación de las acciones de contingencia según los peligros identificados con la participación activa de diversos actores de la comunidad educativa.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Gestión Correctiva	Si	No	Si	No	Si	No	
9	La institución educativa ha incorporado la Gestión del Riesgo de Desastres en el PEI.	x		x		x		
10	La institución educativa ha incorporado la Gestión del Riesgo de Desastres en el PCI.	x		x		x		
11	La institución educativa ha incorporado la Gestión del Riesgo de Desastres en el PAT.	x		x		x		
12	La institución educativa coordina con la municipalidad para el desarrollo de la inspección técnica de seguridad.	x		x		x		
13	La institución educativa cumple con las recomendaciones descritas en el informe de inspección técnica de seguridad.	x		x		x		
14	La institución educativa monitorea permanentemente la implementación de las estrategias descritas en el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres.	x		x		x		
15	Se realizan los simulacros cumpliendo todas las acciones de contingencia establecidas para los diferentes peligros identificados en la Institución Educativa.	x		x		x		
16	La institución educativa ha invertido adecuadamente la partida presupuestal de mantenimiento del local escolar.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 3: Gestión Reactiva	Si	No	Si	No	Si	No	

16	La institución educativa ha invertido adecuadamente la partida presupuestal de mantenimiento del local escolar.	x		x		x	
	DIMENSIÓN 3: Gestión Reactiva	Si	No	Si	No	Si	No
17	Es fácil realizar el reporte rápido solicitado en caso de una simulación o hecho real de sismo, inundación, incendio u otro peligro.	x		x		x	
18	Están claros y detallados las diferentes acciones de rehabilitación a ejecutar en la Institución Educativa para la continuidad del servicio educativo.	x		x		x	
19	Es de fácil uso Formulario de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades -EDAN EDUCACIÓN para informar los daños suscitados en la IE por sismos, incendios, inundaciones u otros peligros.	x		x		x	
20	La institución educativa cuenta con un directorio de aliados estratégicos para atender los riesgos de desastres identificados.	x		x		x	
21	En la ejecución de los simulacros se observa las coordinaciones entre las brigadas de estudiantes, personal de la IE y las familias.	x		x		x	
22	La institución educativa cuenta con canales de comunicación con la REI, UGEL, DRELM y/o MINEDU para informar los daños suscitados en los simulacros de riesgo de desastres.	x		x		x	
23	La institución educativa cuenta con un plan de emergencia curricular en caso de suscitarse un desastre en el local escolar.	x		x		x	
24	La institución educativa a identificado y coordinado con locales (escolares y no escolares) la continuidad del servicio educativo frente a un desastre que afecte el local escolar.	x		x		x	
25	La institución educativa cuenta con un plan de rehabilitación y reconstrucción de local educativo afectado por un desastre.	x		x		x	
26	La institución educativa cuenta con un plan de contención emocional para los integrantes de la comunidad educativa.	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia) Suficiencia (x)

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez validador: Richard López Juro

DNI: 21554001

Especialidad del validador: Dr. Administración de la Educación.

Lima, agosto del 2022.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³**Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CULTURA PREVENTIVA DE DESASTRES

N°	DIMENSIONES/Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Conocimientos							
1	Identifica en la institución educativa las zonas vulnerables frente al riesgo de desastres.	x		x		x		
2	Identifica en la periferia de la institución educativa las zonas vulnerables frente al riesgo de desastres.	x		x		x		
3	La institución educativa ha instalado la señalética referida a las rutas de evacuación en consonancia con lo dispuesto por la normativa técnica.	x		x		x		
4	La institución educativa ha instalado la señalética referida a las zonas seguras en consonancia con lo dispuesto por la norma técnica.	x		x		x		
5	Se conforman los comités y comisiones responsables de la Gestión del Riesgo de Desastres, se les reconoce y se comunica oportunamente de su designación a la UGEL.	x		x		x		
6	Se formulan el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de acuerdo a las orientaciones de la UGEL y se socializa con la comunidad educativa.	x		x		x		
7	Participa y promueve permanentemente la participación de la comunidad educativa en las capacitaciones de fortalecimiento de capacidades en la Gestión del Riesgo de Desastres.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Valores	Si	No	Si	No	Si	No	
8	Preside las reuniones de trabajo del comité y comisiones responsables de la gestión del riesgo de desastres.	x		x		x		
9	Participa activamente en las diversas actividades referidas en el plan de gestión del riesgo de desastres.	x		x		x		
10	Participa de la evaluación de las estrategias que se han implementado en el marco del plan de gestión del riesgo de desastres.	x		x		x		
11	Se realizan las coordinaciones con la municipalidad para la obtención del "Certificado de Defensa Civil".	x		x		x		
12	Se prioriza el levantamiento de las observaciones descritas en el informe de inspección técnica realizada por la municipalidad.	x		x		x		
13	Se realiza el monitoreo permanente del uso de la partida presupuestal en el mantenimiento del local escolar.	x		x		x		
14	Se garantizan en el local escolar espacios que aseguran la integridad física de la comunidad educativa.	x		x		x		

	DIMENSIÓN 3: Actitudes	Si	No	Si	No	Si	No
15	Participa y promueve el trabajo colaborativo en la formulación de estrategias frente al riesgo de desastres.	x		x		x	
16	Participa y promueve el trabajo colaborativo en la implementación de estrategias frente al riesgo de desastres.	x		x		x	
17	Participa y promueve el trabajo colaborativo en evaluación de estrategias frente al riesgo de desastres.	x		x		x	
18	Socializa las capacitaciones recibidas en cuanto al fortalecimiento de capacidades en gestión del riesgo de desastres.	x		x		x	
19	Promueve la formación continua de los integrantes de las brigadas de estudiantes, personal docente y las familias frente al riesgo de desastres, con el apoyo de los aliados estratégicos.	x		x		x	
20	Difunde información a la comunidad educativa a través de infografías, trípticos, carteles, entre otros, acerca de la importancia de estar preparados frente al riesgo de desastres.	x		x		x	
21	Promueve la participación de la comunidad educativa en la ejecución de simulacros multipeligro (opinados e inopinados) frente al riesgo de desastres.	x		x		x	
22	Participa activamente en la ejecución de simulacros multipeligro (opinados e inopinados) frente al riesgo de desastres.	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia) Suficiencia (x)

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez validador: Richard López Juro

DNI: 21554001

Especialidad del validador: Dr. Administración de la Educación.

Lima, agosto del 2022.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³**Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

N°	DIMENSIONES/Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Gestión Prospectiva							
1	La institución educativa conoce el índice de seguridad que muestra el ISIE.	x		x		x		
2	La institución cuenta con información actualizada sobre las zonas de mayor vulnerabilidad ante el riesgo de desastres.	x		x		x		
3	La institución educativa promueve la participación de la comunidad educativa en los diversos simulacros multipeligro.	x		x		x		
4	La institución educativa concientiza la participación de la familia en los diversos simulacros multipeligro.	x		x		x		
5	La institución educativa convoca especialistas para capacitar a la comunidad educativa sobre gestión del riesgo de desastres.	x		x		x		
6	La institución educativa capacita frecuentemente a los integrantes de las brigadas escolares sobre gestión del riesgo de desastres.	x		x		x		
7	La institución educativa promueve la formulación del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres con la participación activa de diversos actores de la comunidad educativa.	x		x		x		
8	La institución educativa promueve la formulación de las acciones de contingencia según los peligros identificados con la participación activa de diversos actores de la comunidad educativa.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Gestión Correctiva	Si	No	Si	No	Si	No	
9	La institución educativa ha incorporado la Gestión del Riesgo de Desastres en el PEI.	x		x		x		
10	La institución educativa ha incorporado la Gestión del Riesgo de Desastres en el PCI.	x		x		x		
11	La institución educativa ha incorporado la Gestión del Riesgo de Desastres en el PAT.	x		x		x		
12	La institución educativa coordina con la municipalidad para el desarrollo de la inspección técnica de seguridad.	x		x		x		
13	La institución educativa cumple con las recomendaciones descritas en el informe de inspección técnica de seguridad.	x		x		x		
14	La institución educativa monitorea permanentemente la implementación de las estrategias descritas en el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres.	x		x		x		
15	Se realizan los simulacros cumpliendo todas las acciones de contingencia establecidas para los diferentes peligros identificados en la Institución Educativa.	x		x		x		
16	La institución educativa ha invertido adecuadamente la partida presupuestal de mantenimiento del local escolar.	x		x		x		

	DIMENSIÓN 3: Gestión Reactiva	Si	No	Si	No	Si	No
17	Es fácil realizar el reporte rápido solicitado en caso de una simulación o hecho real de sismo, inundación, incendio u otro peligro.	x		x		x	
18	Están claros y detallados las diferentes acciones de rehabilitación a ejecutar en la Institución Educativa para la continuidad del servicio educativo.	x		x		x	
19	Es de fácil uso Formulario de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades -EDAN EDUCACIÓN para informar los daños suscitados en la IE por sismos, incendios, inundaciones u otros peligros.	x		x		x	
20	La institución educativa cuenta con un directorio de aliados estratégicos para atender los riesgos de desastres identificados.	x		x		x	
21	En la ejecución de los simulacros se observa las coordinaciones entre las brigadas de estudiantes, personal de la IE y las familias.	x		x		x	
22	La institución educativa cuenta con canales de comunicación con la REI, UGEL, DRELM y/o MINEDU para informar los daños suscitados en los simulacros de riesgo de desastres.	x		x		x	
23	La institución educativa cuenta con un plan de emergencia curricular en caso de suscitarse un desastre en el local escolar.	x		x		x	
24	La institución educativa a identificado y coordinado con locales (escolares y no escolares) la continuidad del servicio educativo frente a un desastre que afecte el local escolar.	x		x		x	
25	La institución educativa cuenta con un plan de rehabilitación y reconstrucción de local educativo afectado por un desastre.	x		x		x	
26	La institución educativa cuenta con un plan de contención emocional para los integrantes de la comunidad educativa.	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia) Suficiencia (x)

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez validador: Américo Manuelshiño Valencia Fernández

DNI: 06565698

Especialidad del validador: Dr. Ciencias de la Educación.

Lima, agosto del 2022.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³**Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.



Firma de experto informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CULTURA PREVENTIVA DE DESASTRES

N°	DIMENSIONES/Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Conocimientos							
1	Identifica en la institución educativa las zonas vulnerables frente al riesgo de desastres.	x		x		x		
2	Identifica en la periferia de la institución educativa las zonas vulnerables frente al riesgo de desastres.	x		x		x		
3	La institución educativa ha instalado la señalética referida a las rutas de evacuación en consonancia con lo dispuesto por la normativa técnica.	x		x		x		
4	La institución educativa ha instalado la señalética referida a las zonas seguras en consonancia con lo dispuesto por la norma técnica.	x		x		x		
5	Se conforman los comités y comisiones responsables de la Gestión del Riesgo de Desastres, se les reconoce y se comunica oportunamente de su designación a la UGEL.	x		x		x		
6	Se formulan el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de acuerdo a las orientaciones de la UGEL y se socializa con la comunidad educativa.	x		x		x		
7	Participa y promueve permanentemente la participación de la comunidad educativa en las capacitaciones de fortalecimiento de capacidades en la Gestión del Riesgo de Desastres.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Valores	Si	No	Si	No	Si	No	
8	Preside las reuniones de trabajo del comité y comisiones responsables de la gestión del riesgo de desastres.	x		x		x		
9	Participa activamente en las diversas actividades referidas en el plan de gestión del riesgo de desastres.	x		x		x		
10	Participa de la evaluación de las estrategias que se han implementado en el marco del plan de gestión del riesgo de desastres.	x		x		x		
11	Se realizan las coordinaciones con la municipalidad para la obtención del "Certificado de Defensa Civil".	x		x		x		
12	Se prioriza el levantamiento de las observaciones descritas en el informe de inspección técnica realizada por la municipalidad.	x		x		x		
13	Se realiza el monitoreo permanente del uso de la partida presupuestal en el mantenimiento del local escolar.	x		x		x		
14	Se garantizan en el local escolar espacios que aseguran la integridad física de la comunidad educativa.	x		x		x		

	DIMENSIÓN 3: Actitudes	Si	No	Si	No	Si	No
15	Participa y promueve el trabajo colaborativo en la formulación de estrategias frente al riesgo de desastres.	x		x		x	
16	Participa y promueve el trabajo colaborativo en la implementación de estrategias frente al riesgo de desastres.	x		x		x	
17	Participa y promueve el trabajo colaborativo en evaluación de estrategias frente al riesgo de desastres.	x		x		x	
18	Socializa las capacitaciones recibidas en cuanto al fortalecimiento de capacidades en gestión del riesgo de desastres.	x		x		x	
19	Promueve la formación continua de los integrantes de las brigadas de estudiantes, personal docente y las familias frente al riesgo de desastres, con el apoyo de los aliados estratégicos.	x		x		x	
20	Difunde información a la comunidad educativa a través de infografías, trípticos, carteles, entre otros, acerca de la importancia de estar preparados frente al riesgo de desastres.	x		x		x	
21	Promueve la participación de la comunidad educativa en la ejecución de simulacros multipeligro (opinados e inopinados) frente al riesgo de desastres.	x		x		x	
22	Participa activamente en la ejecución de simulacros multipeligro (opinados e inopinados) frente al riesgo de desastres.	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia) Suficiencia (x)

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez validador: Américo Manuelshiño Valencia Fernández

DNI: 06565698

Especialidad del validador: Dr. Ciencias de la Educación.

Lima, agosto del 2022.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³**Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.


 Firma de experto informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

N°	DIMENSIONES/Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Gestión Prospectiva							
1	La institución educativa conoce el índice de seguridad que muestra el ISIE.	x		x		x		
2	La institución cuenta con información actualizada sobre las zonas de mayor vulnerabilidad ante el riesgo de desastres.	x		x		x		
3	La institución educativa promueve la participación de la comunidad educativa en los diversos simulacros multipeligro.	x		x		x		
4	La institución educativa concientiza la participación de la familia en los diversos simulacros multipeligro.	x		x		x		
5	La institución educativa convoca especialistas para capacitar a la comunidad educativa sobre gestión del riesgo de desastres.	x		x		x		
6	La institución educativa capacita frecuentemente a los integrantes de las brigadas escolares sobre gestión del riesgo de desastres.	x		x		x		
7	La institución educativa promueve la formulación del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres con la participación activa de diversos actores de la comunidad educativa.	x		x		x		
8	La institución educativa promueve la formulación de las acciones de contingencia según los peligros identificados con la participación activa de diversos actores de la comunidad educativa.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Gestión Correctiva	Si	No	Si	No	Si	No	
9	La institución educativa ha incorporado la Gestión del Riesgo de Desastres en el PEI.	x		x		x		
10	La institución educativa ha incorporado la Gestión del Riesgo de Desastres en el PCI.	x		x		x		
11	La institución educativa ha incorporado la Gestión del Riesgo de Desastres en el PAT.	x		x		x		
12	La institución educativa coordina con la municipalidad para el desarrollo de la inspección técnica de seguridad.	x		x		x		
13	La institución educativa cumple con las recomendaciones descritas en el informe de inspección técnica de seguridad.	x		x		x		
14	La institución educativa monitorea permanentemente la implementación de las estrategias descritas en el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres.	x		x		x		
15	Se realizan los simulacros cumpliendo todas las acciones de contingencia establecidas para los diferentes peligros identificados en la Institución Educativa.	x		x		x		

16	La institución educativa ha invertido adecuadamente la partida presupuestal de mantenimiento del local escolar.	x		x		x	
DIMENSIÓN 3: Gestión Reactiva		Si	No	Si	No	Si	No
17	Es fácil realizar el reporte rápido solicitado en caso de una simulación o hecho real de sismo, inundación, incendio u otro peligro.	x		x		x	
18	Están claros y detallados las diferentes acciones de rehabilitación a ejecutar en la Institución Educativa para la continuidad del servicio educativo.	x		x		x	
19	Es de fácil uso Formulario de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades -EDAN EDUCACIÓN para informar los daños suscitados en la IE por sismos, incendios, inundaciones u otros peligros.	x		x		x	
20	La institución educativa cuenta con un directorio de aliados estratégicos para atender los riesgos de desastres identificados.	x		x		x	
21	En la ejecución de los simulacros se observa las coordinaciones entre las brigadas de estudiantes, personal de la IE y las familias.	x		x		x	
22	La institución educativa cuenta con canales de comunicación con la REI, UGEL, DRELM y/o MINEDU para informar los daños suscitados en los simulacros de riesgo de desastres.	x		x		x	
23	La institución educativa cuenta con un plan de emergencia curricular en caso de suscitarse un desastre en el local escolar.	x		x		x	
24	La institución educativa a identificado y coordinado con locales (escolares y no escolares) la continuidad del servicio educativo frente a un desastre que afecte el local escolar.	x		x		x	
25	La institución educativa cuenta con un plan de rehabilitación y reconstrucción de local educativo afectado por un desastre.	x		x		x	
26	La institución educativa cuenta con un plan de contención emocional para los integrantes de la comunidad educativa.	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia) Suficiencia (x)

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez validador: Dr. Flores Ccanto, Florencio

DNI: 07657160

Especialidad del validador: Doctor en Ciencias de la Educación.

Lima, agosto del 2022.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³**Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.



 Firma de experto informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CULTURA PREVENTIVA DE DESASTRES

N°	DIMENSIONES/Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Conocimientos							
1	Identifica en la institución educativa las zonas vulnerables frente al riesgo de desastres.	x		x		x		
2	Identifica en la periferia de la institución educativa las zonas vulnerables frente al riesgo de desastres.	x		x		x		
3	La institución educativa ha instalado la señalética referida a las rutas de evacuación en consonancia con lo dispuesto por la normativa técnica.	x		x		x		
4	La institución educativa ha instalado la señalética referida a las zonas seguras en consonancia con lo dispuesto por la norma técnica.	x		x		x		
5	Se conforman los comités y comisiones responsables de la Gestión del Riesgo de Desastres, se les reconoce y se comunica oportunamente de su designación a la UGEL.	x		x		x		
6	Se formulan el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de acuerdo a las orientaciones de la UGEL y se socializa con la comunidad educativa.	x		x		x		
7	Participa y promueve permanentemente la participación de la comunidad educativa en las capacitaciones de fortalecimiento de capacidades en la Gestión del Riesgo de Desastres.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Valores	Si	No	Si	No	Si	No	
8	Preside las reuniones de trabajo del comité y comisiones responsables de la gestión del riesgo de desastres.	x		x		x		
9	Participa activamente en las diversas actividades referidas en el plan de gestión del riesgo de desastres.	x		x		x		
10	Participa de la evaluación de las estrategias que se han implementado en el marco del plan de gestión del riesgo de desastres.	x		x		x		
11	Se realizan las coordinaciones con la municipalidad para la obtención del "Certificado de Defensa Civil".	x		x		x		
12	Se prioriza el levantamiento de las observaciones descritas en el informe de inspección técnica realizada por la municipalidad.	x		x		x		
13	Se realiza el monitoreo permanente del uso de la partida presupuestal en el mantenimiento del local escolar.	x		x		x		
14	Se garantizan en el local escolar espacios que aseguran la integridad física de la comunidad educativa.	x		x		x		

	DIMENSIÓN 3: Actitudes	Si	No	Si	No	Si	No	
15	Participa y promueve el trabajo colaborativo en la formulación de estrategias frente al riesgo de desastres.	x		x		x		
16	Participa y promueve el trabajo colaborativo en la implementación de estrategias frente al riesgo de desastres.	x		x		x		
17	Participa y promueve el trabajo colaborativo en evaluación de estrategias frente al riesgo de desastres.	x		x		x		
18	Socializa las capacitaciones recibidas en cuanto al fortalecimiento de capacidades en gestión del riesgo de desastres.	x		x		x		
19	Promueve la formación continua de los integrantes de las brigadas de estudiantes, personal docente y las familias frente al riesgo de desastres, con el apoyo de los aliados estratégicos.	x		x		x		
20	Difunde información a la comunidad educativa a través de infografías, trípticos, carteles, entre otros, acerca de la importancia de estar preparados frente al riesgo de desastres.	x		x		x		
21	Promueve la participación de la comunidad educativa en la ejecución de simulacros multipeligro (opinados e inopinados) frente al riesgo de desastres.	x		x		x		
22	Participa activamente en la ejecución de simulacros multipeligro (opinados e inopinados) frente al riesgo de desastres.	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia) Suficiencia (x)

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez validador: Dr. Flores Ccanto, Florencio

DNI: 07657160

Especialidad del validador: Doctor en Ciencias de la Educación.

Lima, agosto del 2022.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³**Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.



Firma de experto informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

N°	DIMENSIONES/Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Gestión Prospectiva							
1	La institución educativa conoce el índice de seguridad que muestra se muestra el ISIE.	x		x		x		
2	La institución cuenta con información actualizada sobre las zonas de mayor vulnerabilidad ante el riesgo de desastres.	x		x		x		
3	La institución educativa promueve la participación de la comunidad educativa en los diversos simulacros multipeligro.	x		x		x		
4	La institución educativa concientiza la participación de la familia en los diversos simulacros multipeligro.	x		x		x		
5	La institución educativa convoca especialistas para capacitar a la comunidad educativa sobre gestión del riesgo de desastres.	x		x		x		
6	La institución educativa capacita frecuentemente a los integrantes de las brigadas escolares sobre gestión del riesgo de desastres.	x		x		x		
7	La institución educativa promueve la formulación del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres con la participación activa de diversos actores de la comunidad educativa.	x		x		x		
8	La institución educativa promueve la formulación de las acciones de contingencia según los peligros identificados con la participación activa de diversos actores de la comunidad educativa.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Gestión Correctiva	Si	No	Si	No	Si	No	
9	La institución educativa ha incorporado la Gestión del Riesgo de Desastres en el PEI.	x		x		x		
10	La institución educativa ha incorporado la Gestión del Riesgo de Desastres en el PCI.	x		x		x		
11	La institución educativa ha incorporado la Gestión del Riesgo de Desastres en el PAT.	x		x		x		
12	La institución educativa coordina con la municipalidad para el desarrollo de la inspección técnica de seguridad.	x		x		x		
13	La institución educativa cumple con las recomendaciones descritas en el informe de inspección técnica de seguridad.	x		x		x		
14	La institución educativa monitorea permanentemente la implementación de las estrategias descritas en el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres.	x		x		x		
15	Se realizan los simulacros cumpliendo todas las acciones de contingencia establecidas para los diferentes peligros identificados en la Institución Educativa.	x		x		x		

16	La institución educativa ha invertido adecuadamente la partida presupuestal de mantenimiento del local escolar.	x		x		x	
DIMENSIÓN 3: Gestión Reactiva		Si	No	Si	No	Si	No
17	Es fácil realizar el reporte rápido solicitado en caso de una simulación o hecho real de sismo, inundación, incendio u otro peligro.	x		x		x	
18	Están claros y detallados las diferentes acciones de rehabilitación a ejecutar en la Institución Educativa para la continuidad del servicio educativo.	x		x		x	
19	Es de fácil uso Formulario de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades -EDAN EDUCACIÓN para informar los daños suscitados en la IE por sismos, incendios, inundaciones u otros peligros.	x		x		x	
20	La institución educativa cuenta con un directorio de aliados estratégicos para atender los riesgos de desastres identificados.	x		x		x	
21	En la ejecución de los simulacros se observa las coordinaciones entre las brigadas de estudiantes, personal de la IE y las familias.	x		x		x	
22	La institución educativa cuenta con canales de comunicación con la REI, UGEL, DRELM y/o MINEDU para informar los daños suscitados en los simulacros de riesgo de desastres.	x		x		x	
23	La institución educativa cuenta con un plan de emergencia curricular en caso de suscitarse un desastre en el local escolar.	x		x		x	
24	La institución educativa a identificado y coordinado con locales (escolares y no escolares) la continuidad del servicio educativo frente a un desastre que afecte el local escolar.	x		x		x	
25	La institución educativa cuenta con un plan de rehabilitación y reconstrucción de local educativo afectado por un desastre.	x		x		x	
26	La institución educativa cuenta con un plan de contención emocional para los integrantes de la comunidad educativa.	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia) Suficiencia (x)

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez validador: Dra. Atala Ticerán, Clelia Alionka

DNI: 09940136

Especialidad del validador: Doctora en Ciencias de la Educación.

Lima, agosto del 2022.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³**Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.



Firma de experto(a) informante
Orcid.org.000-0002-6964-1098

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CULTURA PREVENTIVA DE DESASTRES

N°	DIMENSIONES/Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Conocimientos							
1	Identifica en la institución educativa las zonas vulnerables frente al riesgo de desastres.	x		x		x		
2	Identifica en la periferia de la institución educativa las zonas vulnerables frente al riesgo de desastres.	x		x		x		
3	La institución educativa ha instalado la señalética referida a las rutas de evacuación en consonancia con lo dispuesto por la normativa técnica.	x		x		x		
4	La institución educativa ha instalado la señalética referida a las zonas seguras en consonancia con lo dispuesto por la norma técnica.	x		x		x		
5	Se conforman los comités y comisiones responsables de la Gestión del Riesgo de Desastres, se les reconoce y se comunica oportunamente de su designación a la UGEL.	x		x		x		
6	Se formulan el Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de acuerdo a las orientaciones de la UGEL y se socializa con la comunidad educativa.	x		x		x		
7	Participa y promueve permanentemente la participación de la comunidad educativa en las capacitaciones de fortalecimiento de capacidades en la Gestión del Riesgo de Desastres.	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Valores	Si	No	Si	No	Si	No	
8	Preside las reuniones de trabajo del comité y comisiones responsables de la gestión del riesgo de desastres.	x		x		x		
9	Participa activamente en las diversas actividades referidas en el plan de gestión del riesgo de desastres.	x		x		x		
10	Participa de la evaluación de las estrategias que se han implementado en el marco del plan de gestión del riesgo de desastres.	x		x		x		
11	Se realizan las coordinaciones con la municipalidad para la obtención del "Certificado de Defensa Civil".	x		x		x		
12	Se prioriza el levantamiento de las observaciones descritas en el informe de inspección técnica realizada por la municipalidad.	x		x		x		
13	Se realiza el monitoreo permanente del uso de la partida presupuestal en el mantenimiento del local escolar.	x		x		x		
14	Se garantizan en el local escolar espacios que aseguran la integridad física de la comunidad educativa.	x		x		x		

DIMENSIÓN 3: Actitudes		Si	No	Si	No	Si	No
15	Participa y promueve el trabajo colaborativo en la formulación de estrategias frente al riesgo de desastres.	x		x		x	
16	Participa y promueve el trabajo colaborativo en la implementación de estrategias frente al riesgo de desastres.	x		x		x	
17	Participa y promueve el trabajo colaborativo en evaluación de estrategias frente al riesgo de desastres.	x		x		x	
18	Socializa las capacitaciones recibidas en cuanto al fortalecimiento de capacidades en gestión del riesgo de desastres.	x		x		x	
19	Promueve la formación continua de los integrantes de las brigadas de estudiantes, personal docente y las familias frente al riesgo de desastres, con el apoyo de los aliados estratégicos.	x		x		x	
20	Difunde información a la comunidad educativa a través de infografías, trípticos, carteles, entre otros, acerca de la importancia de estar preparados frente al riesgo de desastres.	x		x		x	
21	Promueve la participación de la comunidad educativa en la ejecución de simulacros multipeligro (opinados e inopinados) frente al riesgo de desastres.	x		x		x	
22	Participa activamente en la ejecución de simulacros multipeligro (opinados e inopinados) frente al riesgo de desastres.	x		x		x	

Observaciones (precisar si hay suficiencia) Suficiencia (x)

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez validador: Dra. Atala Ticerán, Clelia Alionka

DNI: 09940136

Especialidad del validador: Doctora en Ciencias de la Educación.

Lima, agosto del 2022.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³**Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.



Firma de experto(a) informante
Orcid.org.000-0002-6964-1098

Base de datos de las variables

Gestión del riesgo de desastres																										
N°	Gestión prospectiva								Gestión correctiva								Gestión reactiva									
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26
1	2	2	3	2	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
2	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
3	3	2	3	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	2	2	4
4	3	3	3	2	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
5	2	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
6	2	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
7	3	2	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	2	2	4
8	2	3	4	3	2	1	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4
9	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
10	2	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	2	2	4
11	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
12	3	2	4	3	2	2	3	4	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	2	2	4
13	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
14	2	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	2	2	4
15	2	3	4	3	2	1	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
16	2	2	4	3	2	1	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
17	2	3	4	3	2	1	3	3	4	4	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
18	2	2	4	3	2	2	3	3	4	4	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	2	2	4
19	3	2	4	3	2	1	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
20	2	3	4	3	2	2	3	3	4	4	3	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4
21	3	2	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
22	2	2	4	3	2	1	3	3	4	4	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
23	3	3	4	3	2	1	3	3	4	4	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	2	2	4
24	2	2	4	3	2	2	3	3	4	4	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
25	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
26	2	2	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	2	2	4
27	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
28	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
29	2	2	4	3	2	2	3	3	4	4	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
30	2	2	4	3	2	2	3	3	4	4	3	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	2	2	4
31	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
32	2	2	4	3	1	2	3	3	4	4	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
33	3	3	4	3	2	1	3	3	4	4	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
34	2	2	4	3	2	1	3	3	4	4	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
35	4	3	5	3	2	3	3	3	5	5	5	3	3	2	2	4	2	3	2	5	4	4	2	4	2	5
36	3	3	4	3	2	1	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
37	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
38	3	2	4	3	2	1	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
39	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
40	5	5	4	4	3	3	4	5	4	3	4	4	3	5	4	4	3	3	3	3	5	5	5	3	4	4
41	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	5	4	3	3	5	3	3	3	4	3	3	5	5	3
42	5	3	3	5	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	5	3	5	4	5	5	5	3	5	5	3
43	5	3	5	5	4	5	3	5	5	5	3	3	3	3	4	3	4	3	5	3	4	3	3	4	5	5
44	4	3	4	5	5	3	3	5	3	4	5	4	5	5	4	3	5	5	5	4	5	4	4	5	3	5
45	3	5	4	4	3	5	5	5	3	4	4	3	4	4	4	4	5	3	5	5	4	4	5	4	5	4
46	5	4	5	3	5	4	3	5	5	4	4	3	3	4	4	5	3	3	3	5	3	3	5	5	3	3
47	5	5	4	4	5	4	3	4	5	3	5	3	5	3	5	5	3	3	5	3	3	5	3	4	5	3
48	3	4	4	4	3	3	4	5	5	4	4	3	5	5	3	5	3	3	5	3	4	4	5	3	3	4
49	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	3	4	4	4	5	4	3	5	5	5	3	3	5	3	4
50	4	5	3	5	5	5	3	5	5	3	5	3	4	5	5	5	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4
51	3	3	5	4	5	3	3	3	3	4	5	5	4	4	4	4	5	4	3	3	3	4	5	4	3	3
52	4	4	4	3	3	4	5	5	3	4	3	3	5	4	3	3	4	5	3	3	4	4	5	5	4	3
53	3	4	3	5	4	5	3	5	4	5	5	3	3	5	3	3	3	5	4	5	4	4	4	3	3	3
54	3	4	5	3	4	5	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4	4	3	3	5	5	5	5	4	5	5
55	3	5	5	4	4	4	4	4	5	3	5	4	4	3	3	4	3	3	3	5	4	3	4	5	5	3
56	4	4	3	4	4	3	3	5	4	3	4	5	5	5	3	3	3	4	3	3	5	5	5	4	4	4
57	3	3	5	5	3	4	5	4	4	3	3	5	4	4	4	3	5	4	3	5	4	5	5	3	5	4
58	4	4	3	3	4	5	5	3	3	5	3	5	3	3	3	3	5	4	4	4	3	3	5	5	4	5
59	5	5	5	3	3	5	4	5	3	3	4	4	3	3	3	5	3	5	4	4	4	3	5	3	5	3
60	2	2	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
61	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
62	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4
63	2	2	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
64	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
65	2	2	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
66	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4

67	4	3	4	4	2	2	3	4	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	5	
68	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
69	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
70	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
71	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
72	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
73	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	2	2	4	
74	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
75	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
76	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
77	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
78	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	2	2	4	
79	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
80	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
81	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
82	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	3	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
83	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	3	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
84	2	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
85	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
86	2	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
87	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
88	2	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	2	2	4	
89	2	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	2	2	4	
90	2	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	2	2	4	
91	2	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	2	2	4	
92	2	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4	
93	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	2	2	4	
94	2	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
95	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
96	3	5	5	5	5	3	2	4	2	2	3	4	3	5	4	2	4	4	5	4	2	3	3	5	4	2	
97	4	2	3	2	2	3	3	4	5	2	3	3	5	2	3	3	2	3	2	5	2	2	4	3	4	5	
98	4	4	2	5	4	5	3	5	4	5	5	3	5	3	4	5	5	4	2	5	5	2	4	3	5	5	
99	2	2	2	2	4	5	3	2	3	4	4	4	4	4	2	5	2	5	5	3	5	5	4	3	2	2	
100	2	2	4	5	5	5	2	3	2	4	5	2	4	4	3	5	3	4	3	3	3	3	4	5	5	4	
101	4	5	2	4	3	2	2	4	2	3	4	4	5	5	4	4	5	3	3	4	5	4	2	5	5	5	
102	3	3	2	4	2	3	4	2	5	3	3	3	2	2	5	2	3	5	2	3	4	2	2	2	5	5	
103	5	3	2	2	3	4	3	3	2	3	5	3	2	4	3	4	2	3	4	5	5	5	4	5	4	5	
104	5	2	2	4	3	5	5	5	5	4	5	5	4	2	3	3	2	3	5	2	2	3	3	5	3	2	
105	5	5	5	5	3	4	2	5	5	2	4	5	2	4	5	3	2	3	3	3	2	4	5	4	2	3	
106	4	3	2	4	3	5	2	4	3	3	5	2	5	5	5	5	2	5	2	5	3	5	4	5	5	3	
107	2	4	3	2	4	4	5	5	5	4	2	5	5	4	2	2	4	4	5	2	4	2	3	3	5	3	
108	2	4	5	5	5	4	3	3	2	3	5	3	2	4	5	5	5	2	4	5	2	3	5	2	3	2	
109	3	2	3	2	2	2	4	4	5	3	3	2	4	4	3	4	2	4	4	5	3	4	2	5	3	3	
110	4	5	5	4	2	3	5	4	4	4	3	2	3	3	2	4	2	2	3	5	2	4	5	2	5	5	
111	4	4	5	5	2	2	5	5	2	3	3	5	4	4	5	2	3	5	5	5	4	2	4	4	5	2	
112	3	5	3	3	4	5	5	5	4	4	3	2	4	3	2	2	2	3	5	3	2	4	4	3	2	2	
113	5	2	5	5	4	2	5	4	3	4	4	5	3	4	3	2	2	3	5	3	2	4	3	3	4	4	
114	3	5	2	5	3	3	3	4	4	5	5	5	5	2	2	2	2	2	4	2	2	5	2	4	5	5	
115	2	3	2	3	2	2	2	4	4	3	2	5	3	3	5	4	4	4	4	2	2	5	4	3	3	2	
116	4	3	4	2	3	4	2	3	5	4	4	5	3	2	4	4	4	5	4	3	3	2	4	5	5	3	
117	4	2	4	3	2	4	3	5	2	4	5	5	2	5	2	4	3	4	3	4	2	5	3	2	4	2	
118	5	2	4	3	4	3	5	4	3	5	3	5	5	4	2	3	4	5	2	2	5	2	3	5	3	3	
119	3	2	2	5	4	2	4	4	3	4	5	2	2	2	4	5	3	3	4	4	4	2	3	4	2	3	5
120	4	4	3	4	5	3	2	5	5	2	3	3	3	2	4	3	2	3	3	2	3	5	5	2	4	5	
121	4	4	5	2	3	2	5	4	3	3	5	5	3	4	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	5	5	
122	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
123	3	2	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
124	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
125	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	3	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
126	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
127	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	3	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
128	3	2	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4	
129	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
130	3	2	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
131	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
132	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	

133	2	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	2	2	4
134	2	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	2	2	4
135	2	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	2	2	4
136	4	5	3	4	4	4	5	4	3	3	5	4	3	3	5	2	4	2	2	3	2	3	2	3	3	4
137	3	5	3	3	5	4	4	3	5	4	5	3	4	5	5	2	2	2	4	3	3	4	4	3	3	2
138	3	3	5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	3	3	4	2	3	4	2	3	3	2	3
139	5	3	4	3	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	3	3	2	3	2	4	3	2	2	4	2	2
140	5	4	4	4	5	4	4	3	4	4	3	5	5	4	3	3	2	4	4	4	2	2	3	4	4	2
141	4	4	5	5	3	4	5	5	3	5	3	5	5	5	5	2	3	2	4	4	3	4	4	3	3	4
142	3	4	5	4	3	5	4	3	5	5	4	5	4	5	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4
143	5	4	5	5	3	3	3	5	3	5	4	4	4	3	3	4	3	4	3	2	4	3	2	5	5	5
144	5	4	4	3	3	5	5	4	5	3	4	4	4	4	4	5	2	4	5	3	4	4	5	3	3	5
145	4	3	5	3	5	3	4	5	5	3	4	5	3	5	3	3	2	5	5	4	4	4	4	3	5	2
146	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	3	4	3	3	4	2	4	4	2	3	4	4	2	5	5	4
147	4	4	3	4	5	3	3	3	3	3	3	5	5	4	5	3	3	2	3	4	3	3	2	5	4	5
148	4	3	4	4	4	3	3	4	5	3	4	3	4	4	4	4	2	2	2	3	4	5	5	5	4	4
149	3	5	3	3	5	5	4	5	3	3	5	3	5	4	5	3	5	5	4	4	3	5	5	5	4	2
150	3	3	5	5	4	3	5	5	5	4	5	3	3	3	5	3	4	3	2	4	4	4	5	5	5	5
151	4	4	3	3	3	3	5	5	4	3	4	3	5	4	4	3	2	4	3	2	3	4	2	2	2	5
152	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	3	5	3	3	3	4	2	2	4	4	3	5	5
153	5	3	5	3	4	4	4	3	4	4	5	5	5	5	3	2	3	2	4	4	5	3	5	5	5	5
154	3	3	3	3	4	4	4	5	4	3	5	5	4	3	3	3	3	4	2	2	2	3	4	2	5	3
155	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	3	4	5	2	3	4	3	2	4	2	3	4	2	5
156	5	5	3	3	3	3	5	5	4	4	4	4	3	3	4	3	2	4	4	2	2	2	4	4	2	5
157	5	5	5	5	5	3	5	3	3	4	4	5	5	4	3	4	3	3	2	3	2	4	2	2	4	4
158	4	3	5	5	3	5	4	4	3	3	4	4	4	3	5	5	3	3	4	3	4	3	2	4	3	2
159	3	5	4	5	4	5	3	4	4	3	3	5	3	3	4	3	3	2	3	3	3	4	4	3	4	3
160	4	4	5	5	3	3	4	3	3	4	5	5	3	3	3	3	2	3	2	4	4	3	4	2	3	3
161	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
162	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
163	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
164	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
165	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
166	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
167	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
168	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
169	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
170	3	3	4	4	4	3	3	5	3	5	4	5	3	3	3	4	4	3	4	3	4	5	3	3	4	5
171	4	4	5	3	3	4	3	3	3	5	5	4	3	3	5	5	4	4	5	4	4	5	3	5	5	4
172	4	5	5	4	3	4	3	3	5	3	5	3	3	3	3	4	4	4	4	5	4	3	5	4	5	4
173	5	3	5	3	4	5	4	4	5	5	5	3	3	5	3	4	5	3	5	5	3	4	3	4	3	3
174	3	5	4	3	3	3	3	4	3	3	4	5	5	3	5	5	5	5	4	3	4	4	3	3	5	4
175	3	5	4	5	4	5	5	4	3	3	4	3	5	4	4	3	3	3	5	3	5	5	4	4	4	5
176	3	4	5	4	3	3	4	5	3	3	5	3	3	4	3	3	5	5	4	3	5	3	3	4	3	5
177	5	4	5	4	5	5	3	3	3	3	5	5	3	5	4	4	3	4	3	5	5	3	4	3	4	3
178	4	3	5	5	4	4	4	5	5	4	3	3	4	3	3	5	4	4	4	5	3	3	3	4	3	4
179	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	5	3	5	5	4	4	4	5
180	4	5	5	5	4	3	5	4	3	4	3	4	3	4	5	5	3	5	3	5	5	3	4	5	5	3
181	3	4	3	3	4	4	3	4	4	5	5	3	3	5	4	3	4	5	3	5	4	5	3	3	4	4
182	4	4	3	3	5	3	3	3	5	3	3	3	5	3	4	5	4	5	5	5	3	3	4	4	4	4
183	4	3	4	5	4	3	5	3	3	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	3	3	3	5	3
184	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	5	4	4	4	4	3	4	3	3	5	4	4	5	3	4
185	4	4	5	3	5	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5
186	4	4	4	3	4	5	3	3	4	3	3	3	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5
187	5	5	3	4	5	5	5	4	5	4	3	4	4	4	3	5	3	5	4	5	3	4	4	5	5	3
188	5	3	3	5	3	4	3	3	5	3	4	5	3	3	4	4	4	3	5	5	3	4	4	4	5	4
189	3	3	3	5	4	5	3	5	5	5	5	3	3	3	5	4	3	3	5	4	3	5	5	5	5	4
190	4	4	5	3	4	5	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	5	5	3	5	5	4	4	3
191	4	5	4	5	5	5	3	3	3	4	4	5	3	5	5	3	4	3	4	5	5	4	4	5	4	5
192	4	3	5	3	5	4	4	3	5	4	3	4	3	5	4	4	3	3	4	5	4	3	4	5	3	3
193	4	4	3	5	3	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	3	4	4	3	3	3	4	5	4	4	5
194	4	3	4	4	4	3	4	3	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	5	4	5	5	4	4	3
195	4	3	4	3	4	5	3	4	3	3	3	5	3	4	3	4	3	5	4	4	5	5	4	5	3	4
196	5	5	3	5	5	3	4	5	3	5	5	5	4	5	3	5	4	4	4	5	3	3	5	4	3	5
197	4	3	5	3	4	5	4	3	3	5	4	4	5	3	5	3	4	3	4	5	3	4	3	4	3	4
198	5	4	5	4	5	5	4	5	3	3	3	4	5	4	4	3	3	3	3	4	4	5	5	5	3	4

199	4	5	3	3	3	5	5	5	3	3	5	4	3	4	5	5	4	4	5	4	3	4	5	4	5	5	
200	2	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
201	3	2	4	3	2	2	3	3	4	4	4	2	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4		
202	2	2	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
203	5	4	4	4	5	4	3	5	5	5	5	3	5	5	4	3	4	4	5	4	4	5	5	4	3	5	
204	3	4	4	4	5	5	3	3	4	3	4	5	3	5	3	4	5	4	3	5	4	5	5	5	3	3	
205	3	4	5	5	3	4	3	3	3	4	5	3	3	3	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	
206	5	4	5	3	5	3	3	5	4	5	4	4	3	4	5	3	4	3	4	4	4	3	5	4	5	4	
207	4	3	5	5	5	5	4	5	3	4	3	4	3	3	3	3	5	5	5	3	5	4	3	3	4	3	
208	3	3	5	4	5	3	4	5	5	5	5	3	4	3	3	3	5	4	5	5	4	5	3	5	5	4	
209	4	3	5	5	5	5	3	5	4	4	4	3	3	3	4	5	4	3	5	5	5	3	3	3	3	3	
210	3	4	3	5	4	3	5	4	3	5	3	3	3	5	3	4	5	3	4	5	4	5	4	5	4	4	
211	3	5	4	4	3	5	5	4	4	5	3	3	4	4	3	5	5	3	4	5	5	4	4	3	3	3	
212	3	5	5	4	5	3	5	3	4	5	3	3	3	4	5	5	3	4	5	3	5	5	5	5	3	4	
213	5	5	5	4	4	5	3	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	3	5	4	4	3	3	3	4	4	
214	5	3	4	4	3	4	4	3	4	5	5	5	3	5	4	4	5	5	5	5	3	3	3	3	5	3	
215	4	5	4	5	4	5	4	5	4	3	3	5	5	3	3	3	5	4	5	4	4	3	3	5	3	3	
216	4	3	5	4	3	5	5	5	3	3	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	3	3	4	
217	5	5	5	3	4	3	4	5	3	3	5	3	3	3	4	5	4	5	5	3	3	3	5	4	5	3	
218	3	3	4	5	3	3	5	4	3	5	3	5	4	3	4	4	4	4	3	5	3	3	4	4	5	4	
219	3	4	3	4	4	4	3	3	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	3	5	5	3	3	4	3	
220	5	5	3	3	5	4	4	4	3	3	3	3	4	5	3	3	5	4	3	5	4	3	4	4	5	3	
221	4	3	3	5	3	5	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	5	3	3	4	3	3	
222	5	4	5	4	3	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	3	4	5	3	4	
223	3	5	4	3	4	4	5	3	5	5	4	4	5	3	5	5	5	3	5	3	5	5	5	3	5	5	
224	4	3	5	3	5	4	3	3	3	4	5	4	3	4	4	5	4	4	5	3	5	3	4	5	4	3	
225	4	3	4	5	3	5	5	5	3	3	4	5	3	4	5	5	5	4	5	4	4	3	5	4	4	5	
226	3	3	4	4	3	4	4	5	3	3	5	3	5	4	4	3	5	4	5	5	5	5	4	5	3	3	
227	3	3	5	5	3	3	5	4	4	4	3	3	5	5	3	3	3	3	5	5	4	5	5	4	5	5	
228	5	3	4	5	3	4	5	3	3	4	4	3	4	5	3	5	3	3	5	3	4	4	3	5	4	5	4
229	5	5	3	3	3	3	3	3	4	5	5	4	3	3	4	4	3	5	4	5	5	4	5	4	4	3	
230	3	4	5	3	4	5	3	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	3	5	5	3	4	4	4	4	3	
231	4	5	3	4	5	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	5	4	5	5	5	5	4	
232	5	4	5	3	3	4	4	3	5	5	5	5	3	4	4	4	3	4	5	5	3	5	3	5	5	3	
233	4	5	5	3	3	5	3	3	4	4	5	5	4	4	5	4	4	3	4	4	5	4	3	3	3	5	
234	4	3	3	3	5	3	5	4	5	5	4	5	5	4	4	3	3	3	4	3	4	3	5	3	5	5	
235	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	2	2	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
236	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
237	2	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
238	2	2	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
239	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
240	2	2	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
241	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
242	2	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4	
243	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
244	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
245	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
246	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
247	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
248	2	2	4	3	2	2	3	3	4	4	4	2	2	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
249	2	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
250	2	2	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
251	4	3	5	4	4	5	3	5	5	5	3	3	5	3	3	4	4	5	3	5	5	3	3	4	3	4	
252	4	3	3	5	4	3	5	4	4	3	3	4	5	3	3	5	5	3	3	4	3	4	3	3	4	5	
253	5	5	4	4	5	4	4	4	3	3	3	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	3	4	3	3	
254	3	4	5	5	3	3	3	4	4	4	5	3	4	5	3	5	4	5	5	4	5	3	4	3	3	3	
255	4	5	4	3	5	5	4	5	4	5	4	3	4	5	5	3	3	5	3	4	4	3	3	5	5	3	
256	5	3	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	3	5	4	3	5	5	3	3	4	4	3	4	3	3	
257	3	3	5	4	5	5	5	4	5	3	5	3	5	3	5	3	3	3	4	4	4	3	5	3	4	4	
258	5	3	5	4	5	3	4	3	4	3	5	5	4	3	3	3	5	3	3	4	3	4	5	3	4	3	
259	5	3	4	5	5	3	5	4	4	5	5	5	3	5	3	5	5	3	5	4	4	5	5	5	3	3	
260	2	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	3	4	2	3	2	4	4	
261	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4	
262	4	2	4	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	3	3	2	4	4	4	2	3	2	4	
263	2	2	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4	
264	2	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4	

265	2	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4
266	2	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4
267	2	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
268	2	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
269	2	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
270	2	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4
271	2	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4
272	2	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4
273	2	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4
274	2	2	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4
275	2	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4
276	2	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4
277	2	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4
278	2	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
279	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
280	3	2	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
281	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
282	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
283	2	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
284	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
285	2	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4
286	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4
287	2	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
288	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
289	2	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
290	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
291	2	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
292	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
293	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
294	2	2	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
295	2	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
296	4	4	4	5	3	5	3	4	3	3	4	5	3	5	4	3	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4
297	4	5	3	4	5	5	3	3	3	5	3	5	4	5	5	3	3	5	4	3	5	3	4	4	5	5
298	4	3	5	3	4	4	5	4	4	4	3	4	5	5	3	5	3	5	3	4	4	3	5	3	4	4
299	3	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	5	4	3	4	5	3	5	4	3	5	3	4	3	3
300	4	4	5	4	3	3	4	4	4	5	5	5	3	4	3	5	3	4	3	3	5	4	4	3	4	3
301	3	3	5	4	3	4	4	3	5	5	5	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	5	4	3
302	3	3	3	4	3	5	3	3	4	5	5	3	3	4	3	5	5	5	3	5	5	4	4	4	4	5
303	4	4	3	3	4	5	4	4	5	4	4	5	3	4	3	5	5	5	4	5	3	5	3	5	3	4
304	5	4	5	4	3	3	5	5	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	3	5	3	5	5	3
305	3	3	4	5	5	3	4	4	5	3	5	5	4	4	4	3	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4
306	2	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
307	2	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4
308	2	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4
309	2	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
310	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	3	3	2	4	3	4	2	3	2	4
311	2	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4
312	3	2	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
313	2	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
314	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
315	2	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4
316	3	2	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
317	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
318	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
319	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
320	5	3	4	3	4	5	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3	4	5	4	5	3	5	4	4	3	3
321	5	4	3	4	4	5	5	5	4	3	4	5	3	3	3	3	3	4	3	5	5	4	5	4	4	3
322	4	5	4	5	3	5	5	3	3	4	3	4	4	3	4	3	5	5	3	5	4	5	4	4	3	3
323	5	3	3	4	5	3	5	5	5	3	4	3	5	5	4	4	3	3	5	4	5	5	4	5	4	5
324	3	3	4	5	5	4	5	3	5	5	4	5	5	5	3	4	4	5	4	4	3	5	4	5	4	4
325	2	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4
326	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	3	3	2	4	3	4	2	3	2	4
327	2	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4
328	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
329	2	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4

N°	Cultura preventiva de desastres																					
	Conocimientos							Valores							Actitudes							
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22
1	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
2	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	4
3	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	4
4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4
5	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	5	5	4
6	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	3
7	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	4
8	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	3
9	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	5	5	3
10	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
11	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
12	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	3
13	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3
14	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
15	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	5	5	3
16	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
17	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	4
18	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	4
19	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	2	2	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3
20	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	3
21	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	3
22	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	3
23	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3
24	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3
25	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3
26	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	5	5	3
27	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	5	5	3
28	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	3
29	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	3
30	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	2	2	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3
31	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
32	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	2	2	5	4	4	4	4	3	3	5	5	3
33	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3
34	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	3
35	3	3	5	5	5	5	5	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	3
36	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	5	5	4
37	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	2	2	5	4	4	4	4	3	4	5	5	3
38	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	3
39	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	2	2	5	4	4	4	4	3	3	5	5	3
40	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3
41	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5	3
42	3	3	4	4	4	4	5	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3	
43	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	3
44	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
45	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
46	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	5	5	3
47	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
48	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4
49	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	5	5	3
50	2	3	4	4	4	4	5	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	4
51	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3
52	2	3	4	4	4	4	5	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	3
53	2	3	4	4	4	4	5	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
54	2	3	4	4	4	4	5	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
55	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	5	5
56	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	4
57	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	4
58	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	3
59	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
60	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4
61	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	4
62	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3
63	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
64	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3
65	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	3
66	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3

67	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	3	5	4	4	4	4	5	5	5	4
68	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	3	4	5	5	3
69	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
70	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	3
71	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	3	3	5	5	3
72	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	3
73	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	2	2	5	4	4	4	4	3	5	5	3
74	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
75	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
76	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
77	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	3	4	5	5	3
78	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	2	2	5	4	4	4	4	3	5	5	3
79	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
80	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
81	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
82	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	3	3	5	5	4
83	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
84	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	4
85	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	3	3	5	5	3
86	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	3
87	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
88	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	3	3	5	5	3
89	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	3
90	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
91	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	3	3	5	5	3
92	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	3	3	5	5	3
93	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
94	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
95	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	3	3	5	5	3
96	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	3
97	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	4
98	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	4
99	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	4
100	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	3	5	4	4	4	3	5	5	5	4
101	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	4
102	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	3	3	5	5	4
103	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	4
104	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	4
105	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	4
106	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	3	4	5	5	4
107	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
108	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
109	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	3	5	4	4	4	4	5	5	5	3
110	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
111	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
112	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	3
113	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
114	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
115	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
116	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	4
117	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	4
118	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
119	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
120	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	4
121	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
122	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	3	3	5	5	3
123	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
124	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	3	3	5	5	3
125	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
126	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
127	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	3
128	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
129	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	3	3	5	5	4
130	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	2	2	5	4	4	4	4	4	5	5	3
131	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
132	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	3

133	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	4
134	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
135	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	2	2	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
136	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	3
137	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
138	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
139	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	5	5	3
140	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	4
141	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	4
142	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5	3
143	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	5	3
144	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5	3
145	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	3
146	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
147	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	4
148	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	5	5	3
149	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3
150	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3
151	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	3
152	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
153	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	4
154	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
155	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
156	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
157	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3
158	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
159	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	4
160	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3
161	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	2	2	5	4	4	4	4	3	3	5	5	3
162	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
163	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	3
164	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
165	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3
166	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	3
167	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	2	2	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3
168	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	3
169	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
170	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	5	5	3
171	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
172	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
173	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5	3
174	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3
175	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5	3
176	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3
177	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3
178	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	5	5	3
179	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	4
180	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
181	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5	3
182	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
183	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	5	5	3
184	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
185	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
186	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3
187	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4
188	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3
189	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
190	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3
191	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
192	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	5	5	3
193	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3
194	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4
195	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3
196	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
197	3	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
198	3	5	4	4	4	4	5	4	5	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	5	5	3

265	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	4
266	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	2	2	5	4	4	4	4	3	5	5	4
267	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
268	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	2	2	5	4	4	4	4	3	5	5	3
269	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	4
270	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	2	2	5	4	4	4	4	3	3	5	3
271	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
272	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	3
273	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	4
274	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	5	4
275	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
276	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	3
277	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	3
278	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	4
279	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	5	3
280	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	2	2	5	4	4	4	4	3	5	5	3
281	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
282	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	3
283	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
284	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	2	2	5	4	4	4	4	3	4	5	3
285	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
286	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
287	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	3
288	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	4
289	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	4
290	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	3
291	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	3
292	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	5	3
293	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
294	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
295	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	2	2	5	4	4	4	4	3	5	5	3
296	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	2	2	5	4	4	4	4	4	4	5	3
297	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	4
298	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	2	2	5	4	4	4	4	3	5	5	4
299	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
300	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	3
301	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
302	3	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
303	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	5	4
304	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
305	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
306	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	3
307	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	2	2	5	4	4	4	4	3	5	5	3
308	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	3
309	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	2	2	5	4	4	4	4	3	3	5	3
310	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
311	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	5	4
312	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	4
313	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	3
314	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	3
315	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	3
316	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	4
317	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	5	3
318	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
319	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	2	2	5	4	4	4	4	3	5	5	3
320	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	5	3
321	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
322	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	5	3
323	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
324	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	4
325	2	2	4	4	4	4	3	4	3	4	2	2	5	4	4	4	4	3	3	5	4
326	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	3
327	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	3
328	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	3
329	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	3

Confiabilidad de las variables

Gestión del riesgo de desastres

Confiabilidad var1.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda



32: P19

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26
1	2	3	4	3	2	2	3	3	4	4	3	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	4
2	3	2	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
3	2	2	4	3	2	1	3	3	4	4	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
4	3	3	4	3	2	1	3	3	4	4	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	2	2	4
5	2	2	4	3	2	2	3	3	4	4	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
6	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
7	2	2	4	3	2	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	2	2	4
8	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
9	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
10	2	2	4	3	2	2	3	3	4	4	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
11	2	2	4	3	2	2	3	3	4	4	3	3	3	2	2	4	2	3	2	3	3	4	2	2	2	4
12	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
13	2	2	4	3	1	2	3	3	4	4	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
14	3	3	4	3	2	1	3	3	4	4	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
15	2	2	4	3	2	1	3	3	4	4	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
16	4	3	5	3	2	3	3	3	5	5	5	3	3	2	2	4	2	3	2	5	4	4	2	4	2	5
17	3	3	4	3	2	1	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
18	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
19	3	2	4	3	2	1	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4
20	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	3	2	4	3	4	2	3	2	4

Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Casos Válido	20	100,0
Excluido ^a	0	,0
Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,808	26

Cultura preventiva de desastres

Confiabilidad var2.sav [ConjuntoDatos2] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

26 :

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22
1	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3
2	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5	3
3	3	3	4	4	4	4	5	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	3
5	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
6	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
7	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	5	5	3
8	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
9	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4
10	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	3	4	5	5	3
11	2	3	4	4	4	4	5	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	4
12	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3
13	2	3	4	4	4	4	5	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	3
14	2	3	4	4	4	4	5	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
15	2	3	4	4	4	4	5	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3
16	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	4	4	4	4	3	5	5	5	5
17	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	4
18	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	4
19	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	3
20	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	4	3	5	5	3

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,853	22

Tabla 1*IIEE EBR para el estudio*

UGEL	Población	Factor	Muestra
01	353	0.178173889	63
02	260	0.178173889	46
03	186	0.178173889	33
04	339	0.178173889	60
05	241	0.178173889	43
06	323	0.178173889	58
07	144	0.178173889	26
Total	1846		329

Tabla 2*Confiabilidad de datos*

Variables	Alfa de Conbrach	Nº de ítems
Gestión de Riesgo de Desastres	,808	26
Cultura preventiva de desastres	,8536	22

Tabla 3*Nominación de Juicio de expertos*

Juicio de expertos	Suficiencia
Dr. Kenneth Delgado Santa Gadea +	Aplicable
Dr. Américo Valencia Fernández	Aplicable
Dr. Richard López Juro	Aplicable
Dr. Florencio Flores Ccanto	Aplicable
Dra. Clelia Alionka Atala Ticeran	Aplicable



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN GESTIÓN
PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD**

**Gestión del Riesgo de Desastres y Cultura Preventiva de
Desastres en las Instituciones Educativas Públicas de Lima
Metropolitana-2022**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN GESTIÓN
PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD**

AUTORA:

Cordova Estrella, Celia Angélica ([0000-0001-8249-3088](tel:0000-0001-8249-3088))

ASESORES:

Dr. Quinteros Gómez, Yakov Mario ([0000-0003-2049-5971](tel:0000-0003-2049-5971))

Dr. Zarate Ruiz, Gustavo Ernesto ([0000-0002-0565-0577](tel:0000-0002-0565-0577))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Políticas Públicas y Territorio

LÍNEA DE IRESPONSABILIDAD SOCIAL:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en
todos sus niveles.

LIMA – PERÚ

2023

I. INTRODUCCIÓN

Según, Ley N° 29664 Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGER) en Perú, definido como el sistema interinstitucional, descentralizado, transversal, sinérgico, participativo, teniendo como finalidad la identificación, reducción de los riesgos que se encuentran asociados a los peligros o de minimizar los efectos, asimismo de evitar que se generen nuevos riesgos a través de las acciones identificadas de preparación, de respuesta efectiva y la rehabilitación en las diferentes situaciones de desastres que pudieran suscitar (Congreso de la República, 8 de febrero 2011).

Bajo ese contexto, con la RSG-302-MINEDU (2019), norma técnica que establece las disposiciones que se deben implementar en Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en el sector Educación, donde menciona que es responsabilidad de las DRE programar, ejecutar y evaluar capacitaciones que contribuya a una escuela segura y que a su vez fortalezca en los actores educativos la cultura de prevención de desastres, una norma compartida a las siete Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) de la jurisdicción de la Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana (DRELM) para que sea aplicada según las funciones y responsabilidades que les amerita (Ministerio de Educación, 24 diciembre 2019).

Por lo que, en la presente investigación buscó determinar la debilidad que se presentó en los actores educativos en el conocimiento de la GRD y cultura preventiva ante los desastres en las instituciones educativas (IIEE) públicas de Educación Básica Regular (EBR) en la jurisdicción de Lima Metropolitana (LM), que a pesar de los avances significativos en las políticas establecidas y dispuestas en la Ley N° 29664, SINAGER, urge la necesidad de su cumplimiento con las directrices planteadas y la operatividad que debe de ejercer la Comisión de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres (COGIREDE) de la DRELM-UGEL.

Se esperó cambios y compromisos significativos en GRD en el sector Educación, en documentos de gestión de la IIEE y en la programación curricular, sin embargo bajo la declaratoria realizada por la emergencia sanitaria del COVID 19, en el año 2020 y 2021 solamente se logró fortalecer las capacidades en la actualización del Plan de GRD de la IE con aplicación de la Ficha de Índice de

Seguridad de la Institución Educativa - ISIE automatizada, teniendo como resultado la presentación virtual del Plan de GRD de las IIEE públicas de EBR del 80%, quedando pendiente la verificación de la información en las IIEE debido a la prestación del servicio educativo virtual, el cual no garantizó el sinceramiento de la información con respecto a la situación de la IIEE en el factor estructural, físico funcional y funcional organizativo.

Sin embargo, al tener modificaciones constantes en los formatos y estructuras para la actualización del Plan de GRD de la IE, su socialización con la comunidad educativa y aún más con cambio de designación de directivo constante y no existiendo una norma en el sector, que regula la responsabilidad de prevención, respuesta y rehabilitación, no fueron significativos los avances y toma de conciencia de una cultura preventiva de desastres que contribuya en salvaguardar la vida de los actores educativos y minimizar la vulnerabilidad en las IIEE.

En cuanto a GRD, Van der Merwe (2020) estableció que es un proceso multisectorial, multidisciplinario, integrado, continuo, planificado e implementado con medidas que puedan establecer la cultura preventiva construyendo comunidades resilientes; desarrollando un Plan de GRD integral, que sea práctica, esté adaptada a su realidad y sobre todo socializada en comunidad emprendiendo cinco medidas: i). Prevenir para reducir el riesgo de desastres; ii). Mitigar de acuerdo con la gravedad o consecuencias de los desastres; iii). La preparación ante un desastre; iv). Planificar la respuesta rápida y eficaz ante los desastres y v). Recuperación y rehabilitación después del desastre.

En cuanto a la cultura, se consideró como un elemento necesario que contribuye en el bienestar de una población y su desarrollo multidimensional (Polanco y Caballero, 2020). En el Sistema Educativo Nacional según el contexto de una cultura preventiva de desastres en las IIEE, desde el año 2013 en Lima Metropolitana se planificó como visión en GRD establecer una escuela segura a través del reforzamiento de las capacidades en GRD dirigida a los directores y docentes responsables de GRD en la institución educativa (IE), enfatizando sus componentes y principios de GRD que se encuentran diseñados según las estructuras determinadas desde la Oficina de Defensa Nacional y de Gestión del Riesgo de Desastres (ODENAGED).

Por otro lado, Pastrana et al., (2021) mencionó que la auténtica cultura de prevención debe estar alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y ligada a la concientización ante el cambio climático. A su vez, Schaefer (2019) sostiene que debe de existir mayor participación de políticas de desarrollo sostenible y una participación activa de las fuerzas armadas para establecer una comunidad internacional que pueda brindar ayuda mutua en caso de desastres naturales de mayor magnitud, factor que está asociado a los lineamientos establecidos desde ODENAGED para articular actividades de GRD, Gestión Ambiental y Defensa Nacional.

Sin embargo, en la Resolución Ministerial N° 186-MINEDU (2022) que determina las condiciones de bioseguridad y seguridad para la prestación del servicio educativo presencial en las IIEE durante el año lectivo 2022, desde la DRELM, se programaron capacitaciones virtuales que contribuyan en el reforzamiento de las capacidades en la GRD dirigido a los directores coordinadores de las 144 redes educativas, quienes a su vez deberían de haber realizado la socialización de la información y ser compartida a los directores de las IIEE que integran su red educativa. Sin embargo, los resultados obtenidos en el monitoreo a las IIEE de las siete UGEL en el indicador de la presentación y actualización del Plan de GRD de la IE a partir de la Ficha de Índice de Seguridad en Institución Educativa (ISIE) automatizada y sus acciones de contingencia para los peligros determinados según el cálculo de riesgo, no reflejan las metas esperadas.

Además, en la ejecución del I, II y III Simulacro Nacional Multipeligro 2022, solo registraron su participación el 35% de IIEE, según COE MINEDU; fueron resultados alarmantes al estar ubicados en el Círculo de Fuego del Pacífico, con alta vulnerabilidad a sismos y tsunamis, deslizamientos, movimientos de masa e incendios, por lo que es de gran necesidad promover capacitaciones presenciales y virtuales que contribuyan con fortalecer capacidades de GRD en las IIEE de la jurisdicción de la DRELM.

En ese sentido, se formuló el problema general de investigación: ¿Cuál es la relación que existe entre la GRD y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de LM-2022?, como problemas específicos: i). ¿Cuál es la relación que existe entre la gestión prospectiva y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de LM-2022?; ii). ¿Cuál es la relación que existe entre la gestión correctiva

y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de LM-2022?; iii). ¿Cuál es la relación que existe entre la gestión reactiva y la cultura preventiva de desastres con la comunidad educativa en las IIEE públicas de LM-2022?.

Se pretende solucionar el problema a través de capacitaciones que fortalezcan capacidades de GRD, centrada en el conocimiento y comprensión de la PN de GRD, sus lineamientos e instrumentos, terminologías aplicables a la GRD, que identifiquen y expliquen los componentes y procesos, así como diferenciar los procesos de prevención, reducción y preparación para fomentar en los actores educativos una cultura preventiva de desastres considerando espacios para elaborar el Plan de GRD de la IE a partir de la Ficha ISIE automatizada, acciones de contingencia ante los peligros determinados, plan familiar de emergencia, formación de brigadas, ejecución de simulacros opinados e inopinados, simulaciones de respuesta a emergencias, elaboración del currículum para situaciones de emergencias y desastres, seleccionar y dosificar temas de GRD para su inclusión en unidades y proyectos de aprendizaje, producción de materiales didácticos que facilite al estudiante el conocimiento y su prevención de riesgos en la IE.

Por lo cual el objetivo general fue: Determinar la relación que existe entre la GRD y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de LM-2022, como objetivos específicos: i). Determinar la relación que existe entre la gestión prospectiva y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de LM - 2022. ii). Determinar la relación que existe entre la gestión correctiva y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de LM - 2022. iii). Determinar la relación que existe entre la gestión reactiva y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de LM-2022.

Teniendo como hipótesis general: Existe relación significativa entre la Gestión del Riesgo de Desastres y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de LM-2022, como hipótesis específicas se considera: i). Existe relación significativa entre la gestión prospectiva y cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de LM-2022. ii). Existe relación significativa entre la gestión correctiva y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de LM-2022. iii). Existe relación significativa entre gestión reactiva y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de LM-2022.

II. MARCO TEÓRICO

Se consideró para el estudio investigaciones realizadas a nivel nacional de e internacional, asimismo los fundamentos teóricos de artículos y trabajos de investigación.

En cuanto a GRD en el contexto nacional están referidas a la GRD en los tres niveles de gobierno y la estrategia financiera del Programa Presupuestal 0068, (PP068) considerado los procesos y principios de la GRD bajo este contexto Mateo (2023) mencionó en su investigación que el PP068 debe estar articulada a la gestión reactiva (GR) con la finalidad de reducir la vulnerabilidad en la población, determinando en su estudio la relación que existe entre la PP068 y GR partiendo de una asignación presupuestal programando actividades a ejecutar orientados a la preparación, respuesta y rehabilitación, planteando variables bajo una relación de causa y efecto bajo una buena asignación presupuestal brindada que le permite con éxito operativizar los procesos de preparación en la gestión reactiva, sin embargo encontró la debilidad que no existe una buena articulación entre el presupuesto y el planeamiento por lo que no se realiza una eficiente programación presupuestal para la ejecución de cada producto y actividad que se encuentra orientada en el PP068 y su aplicación dentro de la gestión reactiva por el desconocimiento del personal asignado a la oficina de GRD en las municipalidad y el constante cambio y rotación del personal.

Según Vásquez (2021) en su estudio realizado buscó proponer mejoras en GRD dentro del contexto de gobiernos locales, a través de una investigación de tipo básica con diseño de estudio descriptivo de revisión sistemática, donde utilizó artículos con información de GRD en el ordenamiento territorial, llegando a la conclusión después del análisis (10 artículos) que el 30% de los desastres naturales son impredecibles, el 20% de éstos desastres afectan directamente a la economía y considera que el 50% está basada a la importancia de la evaluación de los peligros, por lo que propone realizar un modelo de GRD para la mejora del ordenamiento territorial de los gobiernos locales, la importancia de mitigar los riesgos, la identificación de la vulnerabilidad y realizar más estudios que contribuya para optimizar el desarrollo y ordenamiento de territorio en las municipalidades.

Por su parte Álvarez (2021) en su artículo buscó evidenciar las diversas iniciativas de buenas prácticas de GRD que se generan en nuestro territorio y que fomentan diversas acciones colectivas a través de las redes sociales por los Grupos Impulsores de GRD, que a nivel nacional vienen implementando estrategias, dinámicas, propuestas y sugerencias para ejecutar acciones en GRD dentro del marco de DS, su objetivo fue el conocimiento de procesos participativos en políticas y aplicación para GRD en regiones del Perú, asimismo de proponer un nuevo rol de desarrollo de la GRD a partir de las articulaciones interinstitucionales con los Grupos Impulsores de GRD a nivel nacional y actores comunitarios para la mejora de la GP,GC y GR, que a su vez se logren una integración entre el gobierno local, regional y nacional para garantizar una eficaz y eficiente GRD, por lo que propuso los ocho procesos de acción: a) compromisos y relacionamiento entre ellos, b) el conocimiento único y su socialización c) la construcción de identidad, d) sinergia y participación, e) el análisis y su aplicación de normas nacionales, f) aprendizajes y experiencias compartidas, g) propuestas con evidencias basadas en la realidad, y h) los mecanismos de las interacciones e incidencias.

Por otro lado Cordova (2020) es su estudio consideró el incremento de los peligros asociados al cambio climático que afectan considerablemente el desarrollo sostenible en el planeta, la metodología que empleó fue analítica deductiva por que se basó en variadas biografías y observaciones de terreno, con el objetivo de identificar las vulnerabilidades en algunas ciudades peruanas afectadas recurrentemente por eventos adversos tal es así el Fenómeno El Niño, encontrado como resultado el escasez de estrategias en resiliencia y la rehabilitación en las poblaciones más vulnerables ante los diferentes impactos por el cambio climático.

Por otro lado Zevallos (2018) en su estudio mencionó que el SINAGERD a partir del 2011 implantó normas y varios instrumentos con la finalidad de gestionar en todas las entidades públicas la GRD, sin embargo los avances son muy lentos plasmando los resultados del monitoreo que se realizaron a los niveles tres niveles de gobierno y sus resultados donde desconocen el PLANAGERD en los ministerios el 72,2%, en regiones el 80%, en los municipios provinciales el 92,9%, en los distritos de Lima el 81,6% y los distritos del país el 99.37% de la población que labora, bajo ese contexto no es posible su implementación por el desconocimiento, y recomienda reforzar el CENEPRED sobre todo en las asistencias técnicas y

capacitaciones, que debería de estar acompañado de socios estratégicos y consultores especializados en GRD para revisar y formular el plan de prevención y reducción de RD elaborada con la participación de la comunidad y se puedan establecer acciones preventivas con proyectos que reduzcan o mitiguen el RD haciéndolo sostenible.

En esa misma línea, en la zona rural de Bogotá, Calderón y Frey (2022) realizó una investigación de GRD y CC sobre la gobernanza interactiva a través de las redes sociales, que analiza en ese contexto a los diferentes actores de la sociedad, su participación y contribución en una gobernanza interactiva, involucrando a diferentes actores comprometidos en GR logrando reducir los riesgos y determinar la vulnerabilidad que generan los diferentes tipos de peligros, el trabajo realizado en coordinación con las diferentes instituciones, la voluntad política, los acuerdos de cooperación y participación de los actores sociales comprometidos a minimizar los riesgos y que contribuyen a establecer ciudades resilientes.

Por otro lado, en Paraguay, existe el desafío para implementar GRD como una cultura política que esté basada en la participación de la población como tal, y que a través de las diferentes organizaciones autónomas comunitarias establecidas en las zonas con mayor vulnerabilidad se mejora la participación de la población en GRD (Canese de Estigarribia et al., 2022).

Sin embargo, un estudio realizado por Macías (2022) indica que en América Latina no se tiene programas académicos en las universidades relacionado al Manejo de Emergencias por desastres relacionado a la prevención, reducción y respuesta, que sólo existen programas de ingeniería, geociencia y aspectos de mitigación estructural, encontrándose aún en proceso la formación de profesionales a diferencia de Estados Unidos y Canadá que si tienen programas curriculares, surgiendo en la comparación dos fenómenos muy marcados, mientras que en América Latina no se tiene programas de GIRD en las universidades y sólo existe importantes organizaciones internacionales que impulsan la GIRD tales como UNESCO, PNUD, BM, BID, ONGs; en EEUU se tiene en las universidades 173 programas de gestión de emergencias, a nivel de maestría 42 programas y en el doctorado 7 programas; en Canadá se tiene 15 programas curriculares relacionados a GIRD, así como en Nueva Zelanda, Turquía, Inglaterra y Australia.

Además, Barra et al., (2021) mencionó que ante futuros desastres naturales existen la necesidad para prevenir los riesgos, que se requiere de conocimientos y reforzamientos de capacidades para la administración de desastres y que éste debe ser un proceso multisectorial partiendo desde el gobierno, el sector privado y sociedad civil, asimismo multidisciplinario que estén integrados a los programas educativos para su concientización, la organización, ejecución de acciones y actividades de prevención.

En tal sentido, Huguet et al., (2021) considera al cambio climático como principal factor del RD, por que actúa directamente en el incremento de los riesgos que ya existen, que se debe buscar estrategias para la reducción de los RD en pleno cambio climático, refiriendo a Japón por su cultura preventiva y la trayectoria en la RRD para contribuir en la formación de una población resiliente ante los desastres y su desarrollo sostenible. Asimismo, mencionó que todos los procesos de coordinación y articulación para la RRD en Japón están legislados.

Asu vez Gill (2021) en su investigación proporcionó evidencias y recomendaciones para que los científicos de peligros naturales puedan contribuir a la RRD, bajo el MS y cumplimiento de los ODS. Para Zuccaro (2020) a pesar de que existe mayor conciencia de ODS el SFDRR será posible el logro si no se promueve a un enfoque que sea integral, capaz de poder implementar y promover las políticas para la RRD y CCA.

En España en la Estrategia de Seguridad Nacional se encuentra establecidos conceptos formativos integrados con medidas de autoprotección; a su vez menciona que existe la necesidad de concientizar y preparar a la ciudadanía en acciones preventivas ante el riesgo de desastres, a partir de la infancia debido a que no es suficiente lo dispuesto a nivel nacional y se propone fortalecer cultura de prevención desde la educación con formación e información para el fortalecimiento de una sociedad resiliente. Asimismo, en la publicación de la Estrategia Nacional de Protección Civil, especifica el fortalecimiento de la autoprotección de los ciudadanos, su formación, de sus políticas educativas promoviendo la cultura de prevención y la sensibilización de la autoprotección como una tarea que se debe seguir hasta que se pueda conseguir conductas preventivas e interiorizadas por la población (Pastrana et al., 2019).

En ese mismo contexto, en Ecuador en el Manual de Comité de Gestión del Riesgo (2018), estableció diferentes acciones que deben ejecutar en coordinación con las diferentes instituciones del estado y organismos de apoyo que tienen la finalidad de cooperar en reducir los riesgos, responder a las emergencias, los desastres y las diferentes acciones de recuperación ante los efectos adversos considerando al Ministerio de Educación con directrices establecidas.

Por otro lado, Garavi y Pastrana (2018) hace referencia a la organización de Japón para la prevención como un sistema integrado que crea ciudadanos educados y resilientes ante desastres a partir de la educación para la Reducción de Riesgos de Desastres (RRD), debido a que por determinación del estado se encuentra incluido en el currículo los contenidos relacionados a la prevención en Reducción de Desastres (RD) con actividades específicas prácticas y vivenciales por materia para la prevención y respuesta en caso de desastres desde temprana edad en las escuelas.

En esa misma línea, dentro del contexto de la investigación se considera los tres (3) enfoques o componentes de la GRD que serán los pilares abordados al sector educación, como lo refiere Rinaldi (2020) quien consideró a los tres componentes de la GR donde resaltó: a). la gestión prospectiva con actividades orientadas a evitar desencadenar nuevos riesgos y en el sector educación se abordará con la elaboración del Plan de GRD de la IE y sus acciones de contingencia según los peligros determinados después de un análisis de riesgo y la formación de brigadas de Educación Ambiental (EA) y GRD; b). en cuanto a la gestión correctiva está basada en las actividades que busca la reducción del riesgo abordado en educación con el uso de la ficha ISIE que ayudará a determinar las acciones correctivas en la IE como ejecución de simulacros y simulaciones; c). finalmente la gestión reactiva donde las actividades están referidas al cómo se encuentra una sociedad o comunidad preparada ante la ocurrencia de una emergencia o desastres, y las acciones de respuesta que en educación son las medidas destinadas a enfrentar para no afectar el servicio educativo ante una emergencia o desastres, tal como lo menciona Thomalla et al.,(2018) que mucho tiene que ver el desarrollo de una sociedad y cómo éste desarrollo debe de estar vinculado con el RD en el contexto de gobiernos y educación.

Según los datos que proporciona CENEPRED en la PN de GRD para el 2050, obtenidos en los Censos Nacionales del 2017 en la Región Lima se tiene expuesta a la población a diferentes peligros, siendo la estimación de población afecta aproximadamente: ante el peligro de sismos 10,471,093, ante tsunami 2,456,4634, por movimientos de masa 4,494,093, por inundaciones 9,792,145 y peligros inducido por la acción humana 484,627, por lo que surge la necesidad de priorizar la GR, a través del liderazgo político en GRD, que se debe articular, planificar, integrar para las soluciones de la problemática que se presenten dentro de un proceso social, a la vez con un enfoque inclusivo y esté orientado a fortalecer las capacidades sobre todo en la gestión correctiva y la prospectiva en los 3 niveles de gobierno (Presidencia del Consejo de Ministros, 2011).

Del mismo modo, en la Conferencia de NN. UU. sobre el DS realizada en Río de Janeiro, en el acuerdo de Paris y el Marco de Sendai para la RRD 2015-2030, define a GRD como el escenario de convergencia y se refuerza el compromiso del conocimiento de GRD, de las innovaciones, la perspectiva de género y educación en formación para la reducción del riesgo (Vásquez-Estrada, 2020). En ese mismo contexto, mencionó que se deben de trabajar bajo las cuatro esferas de prioridad: la primera, basada en la comprensión del RD, de la vulnerabilidad, de exposición de las personas y sus bienes ante amenazas de su entorno, que apartir de ello realicen su evaluación de riesgo, para prevenir, mitigar, elaborar estrategias adecuadas para la preparación y responder eficazmente ante los desastres; la segunda, referida a la gobernanza del RD en todos los niveles, que éstos a su vez tengan objetivos claros, directrices, competencias y sobretudo las coordinaciones y articulación entre sectores sean pertinentes para prevenir, mitigar, preparar, responder, recuperarse, realizar la rehabilitción y fomentar la reducción del RD; en cuanto a la tercera está referida a la inversión pública y privada para prevenir y reducir el RD a traves de medidas estructurales y no estructurales necesarias para incrementar la resiliencia; en la cuarta referida a incrementar el fortalecimiento de conocimientos para la preparación anticipandose a acontecimientos y asegurar una eficiente respuesta y recuperación eficaz en cada uno de los niveles, basados en la integración y equidad (Marco de Sendai, 2015-2030), que asu vez Huguet et al., (2021) lo precisa en su investigación a traves de un resumen conciso.

En el Manual para la Evaluación de Desastres, considera a GRD como un proceso sistemático que debe de utilizar las directrices administrativas, capacidades operativas, organizaciones que ejecuten políticas para fortalecer las capacidades en afrontar, reducir ante las amenazas naturales el impacto de un desastre (CEPAL,2014). Asimismo, CENEPRED (2014), menciona que GRD parte del conocimiento de la GP, GC y del RD con el objetivo de fortalecer sus capacidades, partiendo de aspectos básicos, del SINAGERD y grupos de trabajo para la GRD; que de acuerdo con el PN de GRD las entidades públicas deben de formular, aprobar y ejecutar los planes en los tres niveles de gobierno, con los siete procesos técnicos de la GRD. Sin embargo, como menciona Isla (2018), que los resultados obtenidos en el fortalecimiento de capacidades en GRD fueron muy bajos: con 16,7% en ministerios, el 16% en regiones, el 10,7% en los municipios provinciales, un 20,4% los distritos de Lima y 0,2% en otros distritos; por lo que implica el bajo compromiso en la aplicación de la GRD en nuestro país.

Por otra parte, según el Decreto Supremo N° 038-2021-PCM (Presidencia del Consejo de ministros, 2021) que aprueba la Política Nacional (PN) de GRD al 2050, donde se estableció seis objetivos para la RRD: 1) Enfatizando en potenciar la comprensión del RD para tomar las decisiones a nivel de la población y las entidades del estado. 2) Mejora de las condiciones de ocupación y el uso considerado del RD en el territorio,3) Mejora de la implementación a realizar en forma articulada de la GRD en el territorio, 4) Fortalecer en incorporar la GRD en la inversión pública e inversión privada, 5) Asegurar en la población su atención ante la ocurrencia de las emergencias y desastres, 6) Mejorar en la población estrategias para su recuperación y rehabilitación de sus medios de vida que puedan ser afectados por las emergencias y desastres; asimismo está determinado a través de 17 lineamientos, 27 servicios que serán aplicados en las entidades de los tres (03) niveles de gobierno, según el marco de su competencia y establece que el 20% del producto interno bruto serán atribuidas directamente por pérdidas económicas ante un desastre de gran magnitud, donde se busca reducir el 13% de las viviendas y el 11,9 % infraestructura en los servicios públicos que se localizan en zonas de exposición a peligros muy altos y la atención del 100% de la población con la rehabilitación de los servicios básicos ante la ocurrencia de un evento con nivel de emergencia 4 y 5.

Siendo así, en el caso del sector educación la GR en RSG-302-2019-MINEDU están referidas a como desarrollar las medidas que estén destinadas a poder enfrentar las emergencias y desastres, realizar el reporte rápido según la clasificación de los niveles de emergencia, los procedimientos para la rehabilitación y continuidad del servicio educativo, finalmente aplicar en la IE la Ficha de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades en el Sector Educación (EDANSE), siempre en cuando exista afectación a la infraestructura y estudiantes después de una emergencia o desastre, documento que es remitido a las instancias superiores para su atención, que depende del nivel de emergencia para ejecutar el soporte socioemocional en caso de afectación a niños, niñas y adolescentes en una emergencia o desastre, teniendo en cuenta que para la atención de un evento o emergencia la respuesta es de acuerdo al nivel de emergencia y en coordinación con la COGIREDE de UGEL-DRELM (Ministerio de Educación, 2019).

A su vez, Melgar et al., (2021), concluyó que existe un desconocimiento de prevención y respuesta ante un desastre natural debido a la escasa capacitación en prevención de riesgos, que no existe una planificación para el ordenamiento territorial que fortalezcan medidas de prevención en la población de acuerdo a su ubicación, que existe la necesidad de fortalecer y reforzar las capacidades para la administración de los desastres, que se encuentre establecido como un proceso multidisciplinario, educativo, multisectorial, para la toma de conciencia.

Por otra parte, en el Marco de Acción de Hyogo, mencionan entre sus prioridades la promoción de la cultura preventiva, que la reducción de los desastres dependen de una población informada con conocimientos pertinentes de amenazas, vulnerabilidad y su capacidad de resiliencia, el promover las nociones de RRD e implementar en programas educativos la evaluación de los riesgos y la preparación para la reducción del RD en las IIEE de todos los niveles y la participación en campañas de educación a la población (Marco de Acción).

Asimismo, Tonari et al., (2019) hace referencia que Japón, tiene articulado el trabajo de la RRD con la educación desde la infancia dando la importancia a medidas preventivas y que actualmente desde la educación con relación a los desastres se debería de abordar la mejora del nivel de la resiliencia en la infancia para que ésta a su vez pueda transmitir la información de RDD a sus hogares, porque la educación en desastres tiene mayor impacto en la preparación.

En tal sentido Gomes et al., (2020) manifiesta que una gestión integral del RD es imprescindible para evitar en la sociedad pérdidas económicas y sobre todo pérdidas humanas, surge la necesidad de establecer estrategias y metodologías dinámicas que contribuyan a entender a la población la importancia de una cultura en prevención no sólo en desastres ocasionados por fenómenos naturales sino también para afrontar riesgos biológicos tal como suscitó con el COVID 19.

Además, Schweizer y Renn (2019) mencionó que los desastres deberían ser analizados a partir de las vulnerabilidades que presenta la infraestructura, actividad industrial, el desarrollo estructurante y sistémico que puedan mitigar el impacto de los desastres. Asimismo Boshier et al., (2020) en su investigación mencionó que dentro de la infraestructura los más vulnerables son los lugares considerados como patrimonio cultural por la dificultad de su conservación que si requiere su investigación para adoptar estrategias para su conservación y mitigar el riesgo, en sí es uno de los inconvenientes que se encontró dentro del contexto de la población de estudio al encontrar IIEE con infraestructura que están declarados como patrimonio cultural, que al ser evaluados por la Sub Gerencia de GRD del gobierno local y realizar la inspección técnica son considerados inhabitables y algunos son declarados para cierre por peligro a la vida y salud, coincidiendo con el investigador que es de vital importancia que se establezcan estrategias para determinar su conservación y sobre todo mitigar el riesgo existente, salvaguardando la vida de niños, niñas, adolescentes ubicados en las instituciones educativas con infraestructura declarados como patrimonio cultural.

Por otra parte, las condiciones de vulnerabilidad que presenta un determinado lugar deberían de tener la atención correspondiente con una respuesta eficaz, a pesar de las diferentes posiciones en los gobiernos, tal como lo refiere Vásquez et al., (2017) es más la preocupación gubernamental en lo reactivo que en la prevención, sólo se reacciona ante un evento que se presenta a pesar de haber tenido la posibilidad de prevenir, que mientras no se realice una verdadera prevención se seguirá con la vulnerabilidad frente a eventos y otros nuevos riesgos que desencadenan a consecuencia del CC y la degradación ambiental.

En otro estudio, se precisa que se debe realizar acciones para promover la cultura de prevención, con acciones previas ante un fenómeno geológico y considera tres niveles: a) Individual, basado en un proyecto de vida que integre y

articule el desarrollo personal para reforzar las capacidades, sus habilidades sociales y su autoestima que ayudaran a combatir la vulnerabilidad. b) Comunitario, sugiere promover la autoestima colectiva con el sentido de pertinencia en la comunidad considerando vivienda, el lugar de trabajo y escuela, para diseñar planes de contingencia para sismos, sensibilizando a la población civil en la importancia que tiene la cultura de prevención, su organización, capacitación de conocimientos y estrategias para casos de desastres, protección civil y primeros auxilios psicológicos. c) Social, para potenciar los recursos existentes de la comunidad y fortalecer una cultura organizacional para potenciar estrategias de resiliencia en la población ante un desastre natural (Suarez et al., 2022).

Dentro de la cultura preventiva se considera como una dimensión al conocimiento, tal es así que para Correa (2019) el conocimiento permite resolver los problemas con efectividad, es la idea, el aprendizaje, el modelo mental, compuesto de experiencia, de los valores, de la información que conlleve a la evaluación y nuevos significados, ya sea de un fenómeno, ciencia o arte a partir de desde las diversas perspectivas, que puedan ser almacenados, transferidos, aplicados, enriquecidos y sobre todo mejorado.

Sin embargo, Agudelo et al., (2018) mencionó a la gestión del conocimiento como un método que simplifica y mejora los procesos, identificando, seleccionando, organizando y dando el uso, como la posibilidad de entender a la realidad, que gracias a su aprendizaje existe la necesidad de tomar decisiones para el mejoramiento y fortalecimiento; así como refiere que en el fortalecimiento de capacidades de GRD se planifiquen para la RRD que deben de estar alineadas a los procesos de aprendizaje organizativo por las características que requiere la GP, la GR y la GC.

Además, Solinska et al., (2018) consideró que abordar e impartir los conocimientos de GRD a través de juegos, quien presenta la ejecución de cuarenta y cinco juegos como una serie de diversas actividades basadas desde el monitoreo de alerta, preparación de suministros y kits para la atención en un posible desastre, dichos juegos manifiestan un enfoque práctico por lo cual facilita el aprendizaje y habilidades ante los diferentes peligros. Es una estrategia que se requiere implementar en las IIEE de LM bajo la nueva escuela que considera a GRD como

un eje transversal en el PAT, considerando sesiones de aprendizajes con temáticas de preparación, respuesta y rehabilitación ante un desastre.

Asimismo, Shoji et al., (2020) señala que el comportamiento de los estudiantes ante la evacuación no es con celeridad, por lo que en indonesia se ha realizado un programa para los estudiantes de respuesta ante los terremotos, con un programa piloto diseñado de fácil entendimiento, que tiene un gran efecto en respuesta ante los terremotos, con una predisposición que reconoce lo importante que es prepararse con eficacia para afrontar los desastres.

Sin embargo, en otra investigación, se considera a la preparación previa y su reconstrucción, que se encuentra centrada en su planificación para la RRD y su conocimiento a la RD, con un gobierno participativo para la resiliencia en el contexto de comunidad y urbano (Xu y Lu, 2018).

Para la investigación, es de vital importancia los resultados obtenidos dentro del contexto de la pandemia y la necesidad de la continuidad de programas de prevención, la promoción, atención a salud como GR, el manejo de emergencias y los desastres naturales que pudieran suscitarse en plena pandemia futura bajo la experiencia vivida (Allen et al., 2020). Asimismo, el fortalecimiento de la cultura basada en la seguridad organizacional y del cuidado de la salud (Van et al., 2018).

Que desde la perspectiva de cultura preventiva del riesgo a partir de la educación se busca la RRD, Nakamo et al., (2020) en su investigación detalló la ejecución de un programa educativo con intercambio entre los estudiantes de Nepal y Japón, donde se notó el cambio progresivo en la actitud de los estudiantes de Nepal, una actitud proactiva, que se logró debido a la metodología que fomenta estudiantes con actitudes proactivos. Tal es así que Atmojo (2021) en su investigación demostró que los conocimientos de GRD impartidos a los estudiantes debe de ser parte de un plan de estudios, se puede evidenciar que el conocimiento es brindado a estudiantes de primaria, quienes dan excelentes resultados a las actividades contempladas en el estudio, demostrando con ello son la piedra angular para la base de una comunidad prepara para mitigar los RD.

Para Saldivia y Soto (2020) la escuela es un espacio que facilita la contención, su normalización, la expresión de emociones de sus integrantes y propone que sea el eje donde se centralice los primeros pasos para brindar los conocimientos fundamentales para la prevención del riesgo a partir del

conocimiento de su entorno, sus saberes tradicionales transmitidos de generación en generación que contribuirán en la prevención y en la reducción de los RD a través del trabajo colaborativo de la comunidad. Asimismo, propone que se debe de enfatizar en generar los protocolos en educación para el acompañamiento psicosocial de los integrantes de la escuela en el post desastre y que es de necesidad implementar un nuevo enfoque de educación que incorpore en el currículo contenidos que estén referidos a la cultura de prevención, donde el estudiante tenga la capacidad de reconocer, prevenir, responder y recuperarse antes una emergencia o desastre.

Sin embargo, Aranda y Pereira (2022) sin embargo propuso que se debe de establecer una metodología que faculte realizar la estimación del RD, que aborde su análisis de sus componentes en forma conjunta y completa debido a que varias las metodologías y aplicadas de acuerdo con el conocimiento de los expertos. Asimismo, es de vital importancia la información que se le brinde a la población, donde debe ser claros los conceptos de prevención y riesgo, con la finalidad de que la población pueda asumir la participación y compromiso, se debe fortalecer las capacidades para enfrentar diferentes eventualidades y mejorar la gestión en los tres (3) niveles de gobierno para la inversión para potenciar la tecnología que ayude a enfrentar los RD (Godínez, 2021).

Tal como lo menciona Trinidad y Castillejos (2022) que existen vacíos en cuanto a una población preparada para la resiliencia individual y comunitaria, capaz de tomar decisiones y afrontar ante los eventos adversos, por lo que existe la necesidad de que integren aspectos multidisciplinarios que sean sistémicos y a la vez holísticos para abordar los diferentes problemas generados por la acción humana, el medio ambiente y los desastres.

En la actualidad la RRD se centra en el trabajo para la mitigación y RR, de buscar las alternativas para reforzar el conocimiento de RD considerando a la educación como un factor importante, que a través de capacitaciones adecuadas, actividades, estrategias, una política de enseñanza con recursos educativos que estén direccionados a la RRD sean impartidos a la comunidad y en todos los niveles de gestión, y a su vez la práctica en el cumplimiento de las disposiciones para la RRD mejoraría la capacidad de resiliencia (Aghaei et al., 2018).

No obstante, existe la responsabilidad y necesidad de impartir una cultura basada en la prevención, desde la etapa de la niñez, de programar en diferentes materias actividades que converjan en la prevención, respuesta y rehabilitación ante un desastre, donde los niños y niñas deberían de estar preparados para el impacto ante los desastres (Amri et al., 2018) existe la necesidad de involucrarlos y no victimizarlos, contribuyendo su desarrollo personal debido a las habilidades que tienen (Betty et al., 2018).

Sin embargo al hablar de RRD, no se debe de dejar de lado las amenazas ambientales que son los factores que vienen afectando la calidad de vida y que se debe abordar a través de la conexión con los ODS, con la participación integral de la toda la comunidad educativa y participación activa de los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y en su conjunto las familias haciéndolos sostenibles a través de la implementación de estrategias que logren su bienestar, salud, salud mental, con enfoque de género, resilientes y con educación en RRD.

III. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de investigación

La investigación fue de tipo básica y sustantiva del nivel explicativo, se realizó con un enfoque cuantitativo tal como lo refiere Guevara et al., (2020) un estudio con el enfoque cuantitativo es el que se busca dentro de una realidad problemática a través de datos numéricos, donde se usarán programas estadísticos y medir los factores para llegar a una conclusión.

El diseño de investigación es no experimental, es transversal, descriptivo y explicativo, porque no se realizó el análisis de variables, se observó el fenómeno como tal, aplicando la encuesta a los directores de las IIEE públicas de LM, buscando la correlación para después analizarlos.

Donde:

O : Información del tipo de relación entre las variables de estudio.

x : Variable 1: Gestión del Riesgo de Desastres.

r : Tipo de relación que existe las variables de estudio.

y : Variable 2: Cultura preventiva de desastres.

3.2. Variables y operacionalización:

Como variable independiente en el estudio se consideró a la GRD y variable dependiente cultura preventiva de desastres.

Variable 1: Gestión del riesgo de desastres

Definición conceptual

A la GRD, se le considera como un proceso social que tiene la finalidad de prevenir, reducir y mantener un control constante de los diversos factores de riesgos de desastres en la población, con una eficaz y eficiente preparación y respuesta ante las diversas situaciones que puedan suscitarse ante un desastre, considerando especialmente políticas nacionales que estén relacionadas a la economía, la seguridad, el medio ambiente, un territorio que sea sostenible y finalmente la defensa nacional (Ley del SINAGERD).

Definición operacional

Componentes de la GRD en el sector educación para determinar acciones de prevención, respuesta y rehabilitación en las IIEE, de los cuales se consideraron para el estudio tres dimensiones con 26 ítems divididos en: gestión prospectiva (GP) 8 ítems, gestión correctiva (GC) 8 ítems y finalmente

gestión reactiva (GR) con 10 ítems, a cada uno se les asignó la escala de nunca=1, casi nunca=2, a veces=3, casi siempre=4 y siempre=5.

Indicadores

GP: Evaluación de riesgo, participación comunitaria, capacitación en la gestión del riesgo y Plan de GRD de la IE.

GC: Integración del riesgo de desastres en los documentos de gestión, inspección técnica y mitigación del RD.

GR: Organización de operaciones de emergencia, coordinaciones de operaciones de emergencia y aseguramiento del servicio educativo.

Variable 2: Cultura preventiva de desastres

Definición conceptual

Está conformada por aquellos valores, con los principios, los conocimientos y las actitudes que tiene una población donde se les permitan ser capaces de realizar la identificación, prevención, reducción, la preparación y a su vez su recuperación ante las diversas emergencias y desastres (Ley del SINAGERD).

Definición operacional

Los valores y principios adquiridos para la prevención ante los peligros naturales, reconocimiento de la vulnerabilidad y la capacidad de mitigar los riesgos, se consideró tres dimensiones con 22 ítems divididos en: conocimientos con 7 ítems, valores con 7 ítems y actitudes con 8 ítems, a cada uno se les asignó la escala de nunca=1, casi nunca=2, a veces=3, casi siempre=4 y siempre=5.

Indicadores

Conocimientos: Identificación de zonas vulnerables al RD, señalización e implementación de seguridad frente al RD, cumplimiento del marco normativo en la GRD y responsabilidad en el cumplimiento de funciones.

Valores: Compromiso en el seguimiento de las condiciones operativas en el sector escolares y trabajo colaborativo.

Actitudes: Capacitación permanente y participación en los simulacros multipeligro.

3.3. Población, muestra y muestreo

Es el conjunto accesible que se encuentra limitado y definido que será referente para la muestra (Arias, 2016). La población fue constituida por 1846 directores de las IIEE de EBR pública de las siete UGEL de la DRELM (Ver Tabla 1).

Dentro de los criterios de inclusión se consideraron en la investigación a todos los directores de las IIEE públicas de EBR y como criterios de exclusión para el estudio no se consideró a los directores de las IIEE de EBA y ETP públicos, por la diferencia que tiene su estructura del Plan de GRD de la IE y sus acciones de contingencia ante emergencias y desastres son diferentes que la EBR.

La muestra se encuentra considerado como el subconjunto del grupo de estudio identificado con anticipación datos representativos de la población seleccionada (Ventura, 2017) por lo que se determinó el tamaño de la muestra utilizando la siguiente fórmula donde se tiene en cuenta el tamaño de la población, expresado en el coeficiente de redondeo y margen de error.

Datos:

- N : Población 1846 directores.
- n : Muestra.
- El número 4 : Coeficiente de confiabilidad para el 94% del nivel de confianza.
- p y q : Son las probabilidades de éxito y fracaso que tiene cada integrante de la población 50%.
- E : Grado de error 5%.

Fórmula:

$$n = \frac{4N(p.q)}{E^2(N-1) + 4p.q}$$

$$n = 328,909$$

Se utilizó el tipo de muestreo probabilístico estratificado proporcional, debido a que la población está dividida en subgrupos de acuerdo con la Unidad de Gestión Escolar Local-UGEL y es proporcional por que se ha fijado el tamaño de cada estrato teniendo en cuenta la población de directores de las instituciones educativas de modalidad de EBR de cada UGEL.

El cálculo de factor de proporción es: $f = n/N$

$$f = \frac{328,909}{1846}$$

$$f = 0.17817388$$

Obteniendo el tamaño de la muestra con la suma total de los resultados de multiplicar cada población de las siete UGEL con el factor obtenido, considerando a 329 directores de las IIEE en la investigación (Ver Tabla 1).

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la presente investigación se empleó la técnica de la encuesta, el instrumento a utilizar fue el cuestionario estructurado con preguntas de acuerdo con las variables y dimensiones, considerando 48 ítems, de elaboración propia y validada por los expertos en la materia y a criterio de juicio de profesionales en el tema (Ver Tabla 3), los cuales contribuyeron en la comprobación de la hipótesis y emitieron el certificado de validación de los instrumentos.

Para la confiabilidad del instrumento se aplicó la medición a través del Alfa de Cronbach con el uso del software SPSS, que luego de aplicar el estadístico en base a los resultados alcanzados, se obtuvo para los ítems vinculados a la Variable 1– Gestión de Riesgos de Desastres equivalente a 0,808 y en la Variable 2-Cultura Preventiva de Desastres equivale a 0,853, lo cual denota un nivel de confiabilidad muy bueno de acuerdo con lo expresado por la escala de valoración (Ver tabla 2). Su confiabilidad se determinó por el estadístico Alfa de Cronbach, que mide el grado de la relación de las preguntas entre sí, reflejando la consistencia externa (Arispe 2020). Los participantes para la unidad de estudio se consideraron a directores las IIEE ubicadas en las siete UGEL, fomentando una cultura preventiva en GRD en las IIEE públicas de la Lima Metropolitana.

Asimismo, se aplicó el instrumento que estuvo constituido por 48 ítems o preguntas, de los cuales 26 ítems son referidos a la primera Variable 1 – Gestión de Riesgos de Desastres y los otros 22 ítems restantes hacia la Variable 2 – Cultura Preventiva de Desastres el cual se aplicó a una muestra piloto de 25 directores de IIEE de la modalidad BR pertenecientes a las siete UGEL (Ver Anexo).

3.5. Procedimientos

Se realizó la toma de información a través de una encuesta dirigida presencial a los directores de las IIEE, respetando su consentimiento y preservando su privacidad. El cuestionario fue de elaboración propia en función a los indicadores de cada variable, construyendo 48 ítems en formato de escala de Lickert donde se consideró a Nunca=1; Casi Nunca=2; A veces=3; Casi Siempre=4 y Siempre=5, se aplicó la prueba piloto a 20 directores de las IIEE, después se realizó la tabulación de la información obtenida de la prueba piloto, empleando hojas de cálculo Microsoft Excel y se realizó la medición a través del Alfa de Cronbach con el uso del software SPSS, obteniendo un nivel de confiabilidad muy bueno de acuerdo a la escala de valoración (Ver Tabla 2). Con el objetivo de transformar información y dar solución a los problemas de conocimiento en las disciplinas científicas, los procedimientos deben de ser validados (Rojas, 2011).

Por consiguiente, se procedió con la investigación aplicando las encuestas con las variables de estudio a 329 directores de las IIEE de las siete UGEL seleccionadas aleatoriamente por cada UGEL, cada ítem estuvo seleccionado según el valor de la escala de Lickert, después se realizó la tabulación de la información obtenida de las 329 encuestas empleando hojas de cálculo Microsoft Excel para realizar el procesamiento de datos en el software SPSS V 22.0 para su estudio.

Con el resultado se elaboraron las tablas y gráficos de acuerdo con los niveles y rangos que establece el estudio considerando el 5% como margen de error. Posteriormente se aplicó la prueba de normalidad para determinar si hay correlación de las variables con sus dimensiones y se realizó las tablas cruzadas para profundizar los valores obtenidos en cada uno de los ítems.

3.6. Método de análisis de datos

La investigación cumplió con los criterios del rigor científico, se realizó un análisis de datos cuantitativos planificando los procedimientos estadísticos para ejecutarlos. con valor de verdad, aplicable, consistente y neutral, con evidencias disponibles bajo la experiencia acumulada tras la investigación de la realidad. Asimismo, se aplicó la prueba de correlación de Spearman para el análisis inferencial de contraste de la hipótesis debido a la categorización de las variables de tipo ordinal.

3.7. Aspectos éticos

Tal como menciona Salazar (2018), que ética es importante en una investigación con respeto al estilo normativo en la citación y las referencias, por lo que en la presente investigación está bajo el consentimiento informado, discrecionalidad, donde se enfatizó el respeto a la propiedad intelectual, la veracidad de los resultados, el respeto a las convicciones políticas, religiosas y morales, a los participantes se les informó los objetivos y las implicaciones del estudio, de su involucramiento y el tipo de contribución que estaría aportando a la investigación. Asimismo, se promovió el respeto al cuidado del medio ambiente, la responsabilidad social, política y ética protegiendo la identidad de los Especialistas de GRD de las siete UGEL y de los directores de las IIEE que participaron en las encuestas.

IV. RESULTADOS

De acuerdo con los objetivos:

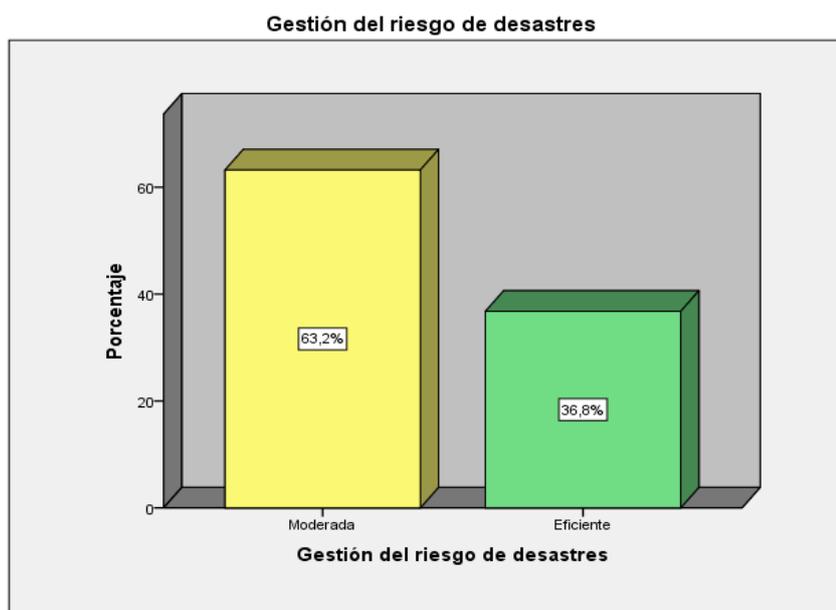
Tabla 4

Niveles de la variable gestión del riesgo de desastres

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	0	0,0
Moderada	208	63,2
Eficiente	121	36,8
Total	329	100,0

Figura 1

Niveles de percepción de la variable gestión del riesgo de desastres.

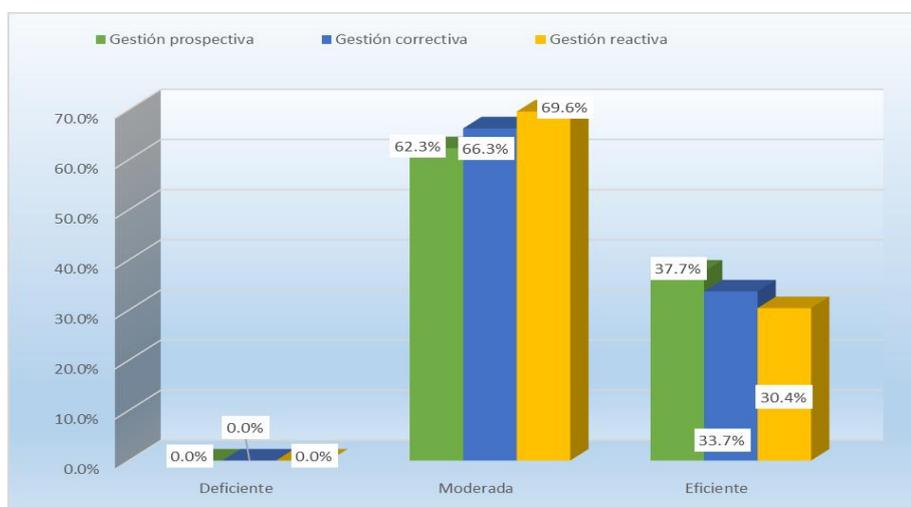


En cuanto a los resultados de la tabla 4 y figura1, se aprecia en cuanto a los niveles de gestión del riesgo de desastres de las instituciones educativas públicas, Lima 2022, se puede apreciar que se tiene un 36,8% en el nivel eficiente quien tiene el menor porcentaje en comparación al nivel moderada que presenta el 63,2% y en cuanto al nivel deficiente el porcentaje es nulo con 0%, por lo que podemos inferir que el nivel de gestión del riesgo de desastres tiene muchos aspectos por mejorar.

Tabla 5

Distribución de frecuencias de las dimensiones de la Gestión del Riesgo de Desastres

Dimensiones	Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje válido (%)
Gestión prospectiva	Deficiente	0	0.0%
	Moderada	205	62.3%
	Eficiente	124	37.7%
Gestión correctiva	Deficiente	0	0.0%
	Moderada	218	66.3%
	Eficiente	111	33.7%
Gestión reactiva	Deficiente	0	0.0%
	Moderada	229	69.6%
	Eficiente	100	30.4%

Figura 2. Niveles de la gestión del riesgo de desastres por dimensiones

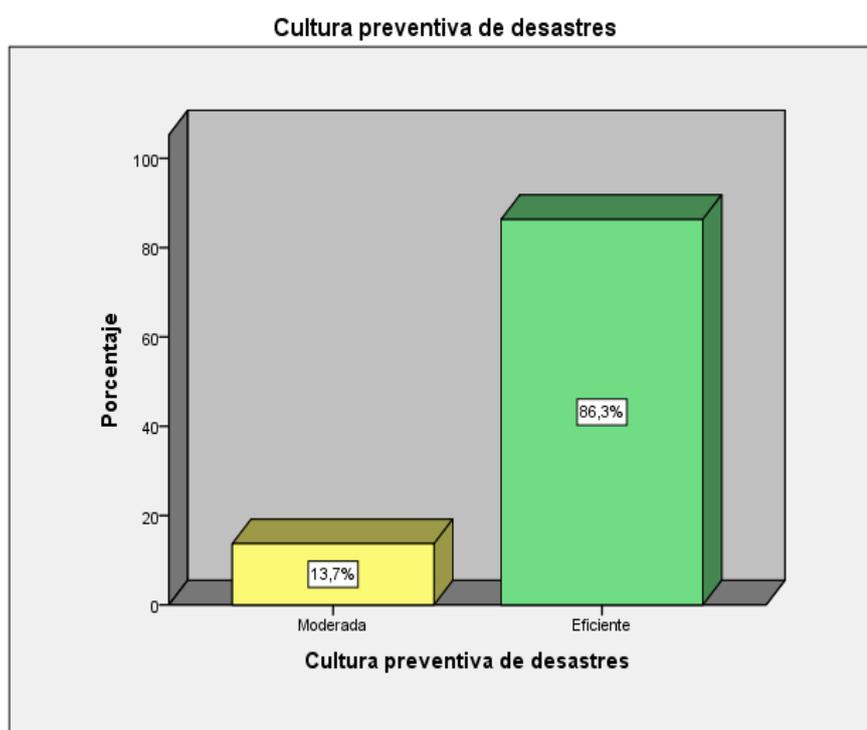
En la tabla 5 y figura 2, se enfocó a las dimensiones representadas por nivel, encontrando para el nivel deficiente, un nivel nulo en todas las dimensiones, en el nivel moderada se tiene a la dimensión gestión prospectiva con 62,3 %, gestión correctiva 66,3% y la dimensión gestión reactiva con el 69,6%. Finalmente, se encuentra el nivel eficiente donde la dimensión de gestión prospectiva tiene el 37,7%. gestión correctiva 33,7% y gestión reactiva solamente el 30,4% del total.

Tabla 6

Niveles de la variable cultura preventiva de desastres

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	0	0,0
Moderada	45	13,7
Eficiente	284	86,3
Total	329	100,0

Figura 3. Niveles de la variable cultura preventiva de desastres



De los resultados que se aprecia en la tabla 6 y figura 3, en cuanto a los niveles de cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas donde se aplicó la encuesta, se tiene el nivel de moderada con un 13,7%, y en comparación al nivel de eficiente presenta el 86,3%, en cuanto al nivel deficiente tiene como resultado el 0,0%, por lo que se afirma que no existe aún una cultura preventiva de desastres que se lleve a cabo de forma óptima en las IIEE.

Tabla 7

Distribución de frecuencias de las dimensiones de la cultura preventiva de desastres

Dimensiones	Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje válido (%)
Conocimientos	Deficiente	0	0.0%
	Moderada	299	90.9%
	Eficiente	30	9.1%
Valores	Deficiente	0	0.0%
	Moderada	234	71.1%
	Eficiente	95	28.9%
Actitudes	Deficiente	0	0.0%
	Moderada	0	0.0%
	Eficiente	329	100.0%

Figura 4. Niveles de la cultura preventiva de desastres por dimensiones



Con respecto a la tabla 7 y a la figura 4, podemos observar que, dentro del nivel deficiente, todas mantuvieron un 0,0%, por otro lado, encontramos que existe un nivel moderado predominante de conocimientos con el 90,9%, valores el 71,1% y actitudes 0%. En cuanto al nivel eficiente, la dimensión actitudes es la que más predominante con el 100% del total.

Aplicado la prueba de normalidad y determinando el estadístico a emplear, ésta prueba de normalidad realizada permitió el conocimiento de la prueba estadística a utilizar entre la paramétrica o no paramétrica, en que el presente estudio fue de tipo correlacional simple, con la opción de poder elegir el r de Pearson o la rho de Spearman, como se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 8

Pruebas de normalidad

	Kolmogórov-Smirnov		Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Gestión del riesgo de desastres	,409	329	,000	,611	329	,000
Gestión prospectiva	,404	329	,000	,614	329	,000
Gestión correctiva	,425	329	,000	,597	329	,000
Gestión reactiva	,441	329	,000	,578	329	,000
Cultura preventiva de desastres	,518	329	,000	,406	329	,000

Visualizando en la tabla 8, que tanto el gestión del riesgo de desastres y dimensiones como cultura preventiva de desastres presentan un p-valor menor que 0,05 y de una muestra de 329 por lo que tenemos que fijarnos en la parte de Kolmogórov-Smirnov debido a su consigna de muestras que sean mayores o iguales de 50, por lo tanto al tener un p-valor de 0,000 podemos afirmar que el estudio presentan una distribución no normal por lo que se tiene que utilizar una prueba no paramétrica, en consecuencia se tomó para el estudio la prueba Rho de Spearman con la finalidad de hallar las correlaciones y dar respuesta a la prueba de la hipótesis.

Hipótesis general

Ho. No existe relación significativa entre la Gestión del Riesgo de Desastres y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de Lima Metropolitana-2022.

Hi. Existe relación significativa entre la Gestión del Riesgo de Desastres y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de Lima Metropolitana-2022.

Tabla 9

Correlación de la gestión del riesgo de desastres y cultura preventiva de desastres

			Gestión del riesgo de desastres	Cultura preventiva de desastres
Rho de Spearman	Gestión del riesgo de desastres	Coeficiente de correlación	1,000	,304**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	Cultura preventiva de desastres	N	329	329
		Coeficiente de correlación	,304***	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	329	329

***. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 9, muestra un coeficiente de correlación según el Rho de Spearman de 0,304, así como un $p=0,000 < 0,05$, con lo cual rechaza de la hipótesis nula. Por consiguiente, se evidencia que existe una correlación positiva media entre la gestión del riesgo de desastres y la cultura preventiva de desastres.

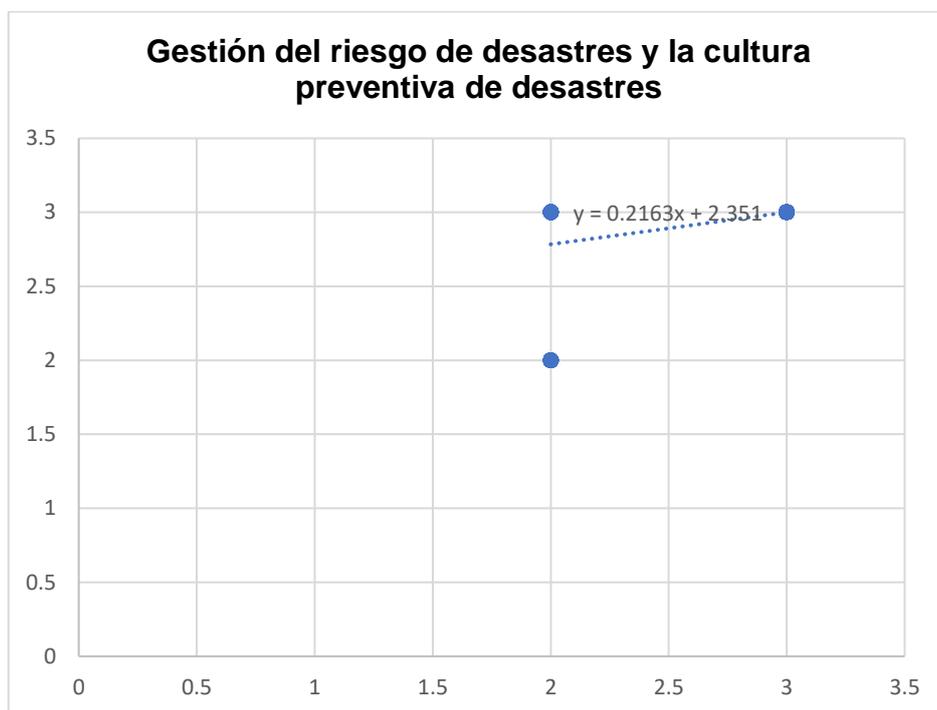
Tabla 10*Gestión del riesgo de desastres – Cultura preventiva de desastres*

Tabla cruzada Gestión del riesgo de desastres*Cultura preventiva de desastres

			Cultura preventiva de desastres		Total
			Moderada	Eficiente	
Gestión del riesgo de desastres	Moderada	Recuento	45	163	208
		% dentro de Cultura preventiva de desastres	100,0%	57,4%	63,2%
	Eficiente	Recuento	0	121	121
		% dentro de Cultura preventiva de desastres	0,0%	42,6%	36,8%
Total	Recuento		45	284	329
	% dentro de Cultura preventiva de desastres		100,0%	100,0%	100,0%

De la tabla 10, se aprecia que dentro del nivel para los directores que consideran que la GRD de sus respectivas IIEE están en un nivel moderado, el 100% desarrollaron una cultura preventiva de desastres de manera moderado, finalmente, por otro lado, con respecto referente nivel eficiente de la GRD que mantuvieron sus IIEE, sólo el 42,6% mostró un nivel eficiente de cultura preventiva de desastres.

Figura 5. Diagrama de dispersión entre la gestión del riesgo de desastres y la cultura preventiva de desastres



En la figura mostrada, se puede apreciar el diagrama de dispersión entre la variable GRD con la variable cultura preventiva de desastres, dando como resultado una ecuación de recta en donde se aprecia que los puntos x e y están cercanos a la recta por lo que nos ayudará a ver la correlación de ambas variables, teniendo una tendencia positiva. Se observa que mientras la variable GRD se vaya acercando a 3 que refiere al nivel eficiente, la variable cultura preventiva nos da 2.999 asemejándose a 3, estableciendo un punto de correlación.

Hipótesis específica 1

Ho. No existe relación significativa entre la gestión prospectiva y cultura preventiva de desastres en las Instituciones Educativas públicas de Lima Metropolitana-2022.

Hi. Existe relación significativa entre la gestión prospectiva y cultura preventiva de desastres en las Instituciones Educativas públicas de Lima Metropolitana-2022.

Tabla 11*Correlación de la dimensión gestión prospectiva y cultura preventiva de desastres*

			Gestión prospectiva	Cultura preventiva de desastres
Rho de Spearman		Coeficiente de correlación	1,000	,310**
	Gestión prospectiva	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	329	329
	Cultura preventiva de desastres	Coeficiente de correlación	,310***	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	329	329

***. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 11, muestra según el Rho de Spearman un coeficiente de 0,310, así como un $p=0,000 < 0,05$, con lo cual se rechaza de la hipótesis nula. Por consiguiente, se evidencia que existe una correlación positiva media entre la dimensión gestión prospectiva y la cultura preventiva de desastres.

Tabla 12*Gestión prospectiva – Cultura preventiva de desastres*

Tabla cruzada Gestión prospectiva*Cultura preventiva de desastres

			Cultura preventiva de desastres		Total
			Moderada	Eficiente	
Gestión prospectiva	Moderada	Recuento	45	160	205
		% dentro de Cultura preventiva de desastres	100,0%	56,3%	62,3%
	Eficiente	Recuento	0	124	124
		% dentro de Cultura preventiva de desastres	0,0%	43,7%	37,7%
Total	Recuento		45	45	284
	% dentro de Cultura preventiva de desastres		100,0%	100,0%	100,0%

De la tabla 12, se aprecia que dentro del nivel para los directores que consideran que la gestión prospectiva de sus respectivas IE están en un nivel moderado, el 100% desarrollaron una cultura preventiva de desastres de manera moderado, finalmente, por otro lado, con respecto referente nivel eficiente de la gestión prospectiva que mantuvieron sus IIEE, sólo el 43,7% también mostró un nivel eficiente de cultura preventiva de desastres.

Figura 6 : Diagrama de dispersión entre la gestión prospectiva y la cultura preventiva de desastres



En la figura mostrada, se puede apreciar el diagrama de dispersión entre la dimensión gestión prospectiva con la variable cultura preventiva de desastres, dando como resultado una ecuación de recta en donde se aprecia que los puntos x e y están cercanos a la recta por lo que nos ayudará a ver la correlación de ambos elementos, teniendo una tendencia positiva. Se observa que mientras la dimensión gestión prospectiva se vaya acercando a 3 que refiere al nivel eficiente, la variable cultura preventiva nos da 3, estableciendo un punto de correlación.

Hipótesis específica 2

Ho. No existe relación significativa entre la gestión correctiva y la cultura preventiva de desastres en las Instituciones Educativas públicas de Lima Metropolitana-2022.

Hi. Existe relación significativa entre la gestión correctiva y la cultura preventiva de desastres en las Instituciones Educativas públicas de Lima Metropolitana-2022.

Tabla 13*Correlación de la dimensión gestión correctiva y cultura preventiva de desastres*

			Gestión correctiva	Cultura preventiva de desastres
Rho de Spearman		Coefficiente de correlación	1,000	,284***
	Gestión correctiva	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	329	329
		Coefficiente de correlación	,284***	1,000
	Cultura preventiva de desastres	Sig. (bilateral)	,000	.
		N	329	329

***. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 13, muestra un coeficiente de correlación según el Rho de Spearman de 0,284, así como un $p=0,000 < 0,05$, con lo cual no rechaza la hipótesis alterna y rechaza la hipótesis nula. Por consiguiente, se evidencia que hay una correlación positiva media entre la dimensión gestión correctiva y la cultura preventiva de desastres.

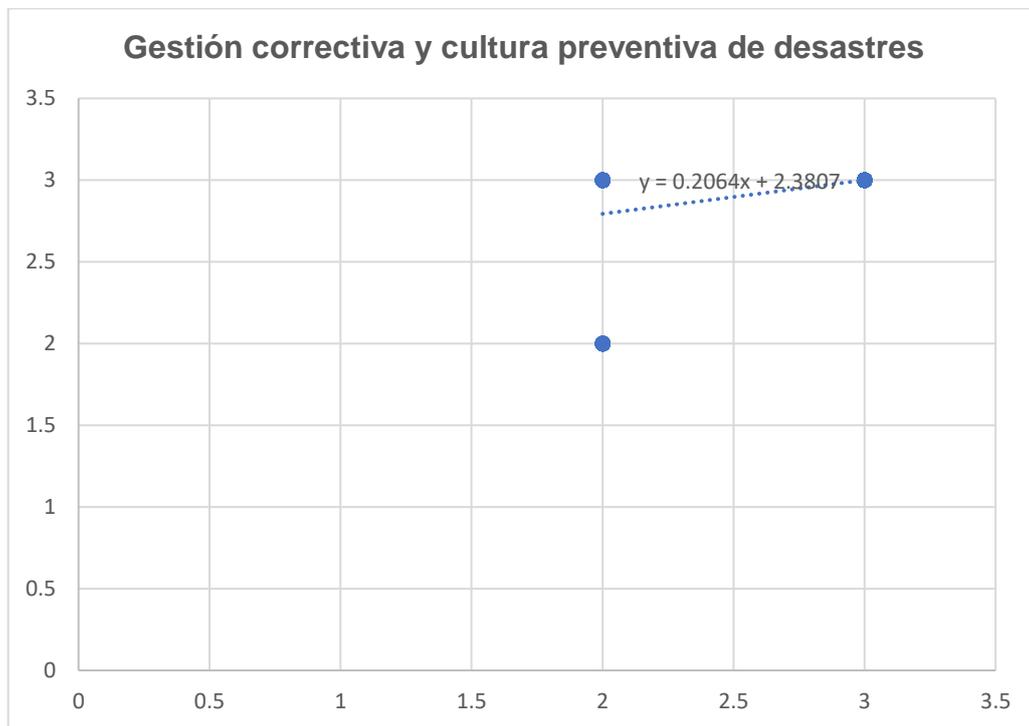
Tabla 14*Gestión correctiva – Cultura preventiva de desastres*

Tabla cruzada Gestión correctiva*Cultura preventiva de desastres

			Cultura preventiva de desastres		Total
			Moderada	Eficiente	
Gestión correctiva	Moderada	Recuento	45	173	218
		% dentro de Cultura preventiva de desastres	100,0%	60,9%	66,3%
	Eficiente	Recuento	0	111	111
		% dentro de Cultura preventiva de desastres	0,0%	39,1%	33,7%
Total	Recuento		45	45	284
	% dentro de Cultura preventiva de desastres		100,0%	100,0%	100,0%

De la tabla 14, se aprecia que dentro del nivel para los directores que consideran que la gestión correctiva de sus respectivas IE están en un nivel moderado, el 100% desarrollaron una cultura preventiva de desastres de manera moderado, finalmente, por otro lado, con respecto al nivel eficiente de la gestión correctiva son 111 que IIEE que corrigieron o mitigaron el riesgo existente en el servicio educativo, siendo sólo el 39,1% en el nivel eficiente de cultura preventiva de desastres.

Figura 7. Diagrama de dispersión entre la gestión correctiva y la cultura preventiva de desastres.



En la figura mostrada, se puede apreciar el diagrama de dispersión entre la dimensión gestión correctiva con la variable cultura preventiva de desastres, dando como resultado una ecuación de recta en donde se aprecia que los puntos x e y están cercanos a la recta por lo que nos ayudará a ver la correlación de ambos elementos, teniendo una tendencia positiva. Se observa que mientras la dimensión gestión correctiva se vaya acercando a 3 que refiere al nivel eficiente, la variable cultura preventiva nos da 2.999 casi 3, estableciendo un punto de correlación.

Hipótesis específica 3

Ho. No existe relación significativa entre la gestión reactiva y la cultura preventiva de desastres en las Instituciones Educativas públicas de Lima Metropolitana-2022.

Hi. Existe relación significativa entre la gestión reactiva y la cultura preventiva de desastres en las Instituciones Educativas públicas de Lima Metropolitana-2022.

Tabla 15

Correlación de la dimensión gestión reactiva y cultura preventiva de desastres

		Gestión reactiva	Cultura preventiva de desastres	
Rho de Spearman		Coeficiente de correlación	1,000	,263***
	Gestión reactiva	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	329	329
	Cultura preventiva de desastres	Coeficiente de correlación	,263***	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	329	329

***. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 15, muestra un coeficiente de correlación según el Rho de Spearman de 0,263, así como un $p=0,000 < 0,05$, con lo cual no se rechaza la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula. Por consiguiente, se evidencia que hay una correlación positiva media entre la dimensión gestión reactiva y la cultura preventiva de desastres.

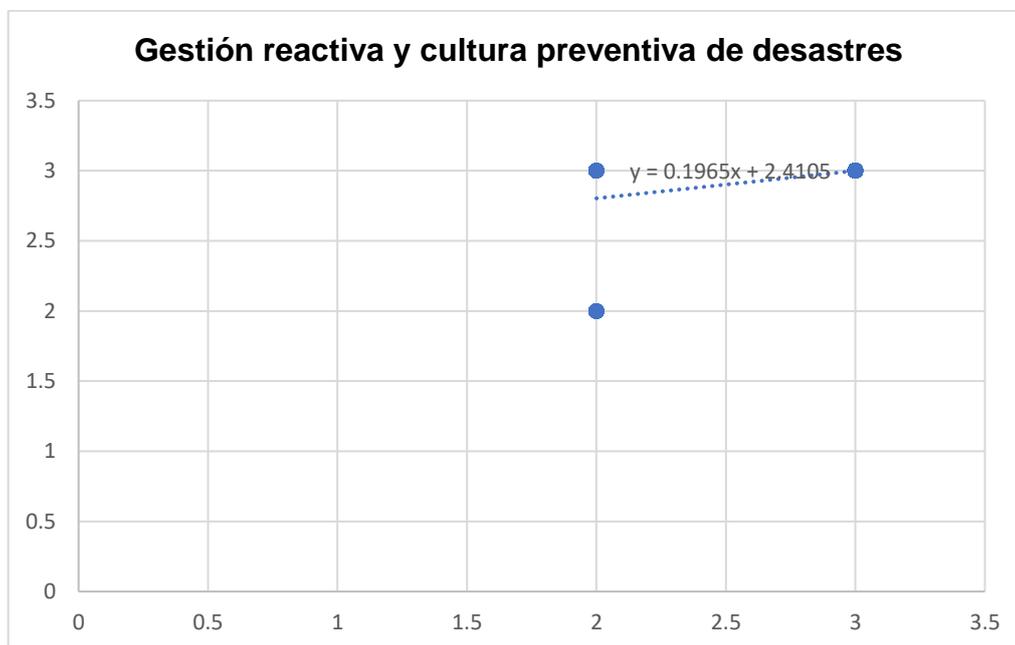
Tabla 16*Gestión reactiva – Cultura preventiva de desastres*

Tabla cruzada Gestión reactiva*Cultura preventiva de desastres

			Cultura preventiva de desastres		Total
			Moderada	Eficiente	
Gestión reactiva	Moderada	Recuento	45	184	229
		% dentro de Cultura preventiva de desastres	100,0%	64,8%	69,6%
	Eficiente	Recuento	0	100	100
		% dentro de Cultura preventiva de desastres	0,0%	35,2%	30,4%
Total	Recuento		45	45	284
	% dentro de Cultura preventiva de desastres		100,0%	100,0%	100,0%

De la tabla 16, después de realizar la tabla cruzada en los resultados de la investigación realizada se aprecia que dentro de gestión reactiva los directores de las IIEE en el nivel moderado desarrollaron el 100% dentro de una cultura preventiva de desastres y en el nivel eficiente solamente el 35,2% de cultura preventiva de desastres.

Figura 8. Diagrama de dispersión entre la gestión reactiva y la cultura preventiva de desastres.



En la figura mostrada, se puede apreciar el diagrama de dispersión entre la dimensión gestión reactiva con la variable cultura preventiva de desastres, dando como resultado una ecuación de recta en donde se aprecia que los puntos x e y están cercanos a la recta por lo que nos ayudará a ver la correlación de ambos elementos, teniendo una tendencia positiva. Se observa que mientras la dimensión gestión reactiva se vaya acercando a 3 que refiere al nivel eficiente, la variable cultura preventiva nos da 3, estableciendo un punto de correlación.

IV. DISCUSIÓN

En cuanto al objetivo general, de determinar la relación que existe entre la GRD y la cultura preventiva de desastres en las Instituciones Educativas Públicas de Lima Metropolitana-2022, se determina que hay una correlación positiva media entre la Gestión del Riesgo de Desastres y la Cultura Preventiva de Desastres en las IIEE públicas de Lima Metropolitana-2022.

De los resultados obtenidos, se aprecia en cuanto a los niveles de GRD en la IIEE de Lima Metropolitana 2022, en el nivel deficiente porcentaje nulo, en el nivel moderado el 63,2% y en el nivel eficiente el 36,8%, por lo que se puede inferir que se tiene muchos aspectos por mejorar desde ODENAGED y DRELM, siendo un relejo de la afirmación de Macías (2022) en cuanto al contexto de la preparación que se tiene en GRD en América Latina y la carencia de formación profesional en GIRD, quien a su vez menciona una comparación de datos de los desastres y sus efectos entre los años de 1990 a 1999 con los años de 2000 a 2019 en los EEUU, que el número de personas afectadas se incrementó en un 24% y las pérdidas económicas en un 82%, que a pesar de tener muchos programas de formación en GIRD y con el gran desarrollo científico tecnológico, en Lima Metropolitana al encontrarnos ante diferentes peligros, con vulnerabilidad alta y riesgos se tendría como población afectada ante el peligro de sismos 10,471,093, ante tsunami 2,456,4634, por movimientos de masa 4,494,093, por inundaciones 9,792,145 y peligros inducido por la acción humana 484,627. Población estudiantil en Lima Metropolitana afectada 2,464,421 de IIEE públicas y privadas.

Al realizar el análisis entre las dimensiones de GRD se consideró a las dimensiones representadas por nivel, teniendo como resultado en las tres dimensiones en el nivel deficiente porcentaje nulo, en el nivel moderada en la dimensión gestión prospectiva 62,3 %, gestión correctiva 66,3% y la dimensión gestión reactiva con el 69,6%. Finalmente, en el nivel eficiente en la dimensión gestión prospectiva 37,7 %, gestión correctiva 33,7% y la dimensión gestión reactiva con el 30,4%, lo que indica que se tiene que mejorar las acciones en cada componente de GRD en las IIEE, desde su planificación, prevención de un riesgo futuro para corregir y desarrollar medidas destinadas a enfrentar emergencias y desastres según la RSG N° 302-2019-MINEDU.

Sin embargo en la PN de GRD al 2050, menciona que una de las causas directas se encuentra en la débil gobernanza en GRD, y en el sector educación no existe un programa curricular que ayude a los estudiantes a comprender los componentes y principios de la GRD por que las capacitaciones de reforzamiento son aislados ente el gobierno los y las IIEE con una escasa participación del sector privado articulado a la sociedad civil, teniendo como resultado en la dimensión gestión prospectiva 62,3 %, gestión correctiva 66,3% y la dimensión gestión reactiva con el 69,6%, la mejora no puede ser aislada sino fortalecida con el apoyo del gobierno local con acciones que reoriente al reconocimiento del peligro, vulnerabilidad en los estudiantes desde la escuela a la comunidad para fortalecer la GRD lograr el cumplimiento de los objetivos plasmados en busca de un país sostenible y mejoras de respuesta y resiliencia al 2030 (Presidencia de Consejo de ministros 2021).

Los resultados obtenidos en cuanto a los niveles de cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas donde se aplicó la encuesta, se tiene el nivel de moderada con un 13,7%, y en comparación al nivel de eficiente presenta el 86,3%, en cuanto al nivel deficiente se tiene como resultado el 0,0%, por lo que se afirma que no existe aún una cultura preventiva de desastres en las IIEE que se esté practicando de forma óptima; mientras que al realizar el análisis por dimensiones dentro del nivel deficiente, todas las dimensiones tuvieron un 0,0%, por otro lado, encontramos que existe un nivel moderado predominante en la dimensión de conocimientos con el 90,9% y si hablamos del nivel eficiente, la dimensión actitudes es la que más frecuencia con el 100% del total de la muestra aplicada.

El resultado obtenido tiene relación con Suarez et al., (2022) quien manifiesta que se debe de realizar acciones para promover la cultura de prevención, con acciones previas ante un fenómeno geológico y considerando los tres niveles: a) individual, basado en la elaboración de un proyecto de vida que integre y articule el desarrollo personal para el fortalecimiento de capacidades, habilidades sociales y su autoestima que ayudaran a combatir la vulnerabilidad. b) Comunitario, porque sugiere promover la autoestima colectiva con el sentido de pertinencia en la comunidad considerando vivienda, el lugar de trabajo y escuela, para diseñar planes de contingencia para sismos, sensibilizando a la población civil en la importancia que tiene la cultura de prevención, su organización, capacitación de

conocimientos y estrategias para casos de desastres, protección civil y primeros auxilios psicológicos. c) Social, para potenciar los recursos existentes de la comunidad y fortalecer una cultura organizacional para potenciar estrategias de resiliencia en la población ante un desastre natural, con esa visión se estaría contribuyendo a la mejora de una cultura en prevención en GRD en las IIEE de LM.

También la propuesta de Aranda y Pereira (2022) contribuye por que propone que se debe de establecer una metodología que debe facultar de realizar la estimación del RD, que aborde su análisis de sus componentes en forma conjunta y completa debido aplicando metodologías de acuerdo con el conocimiento de los expertos, factor que si en el estudio se evidencia un 90,9% de conocimientos por parte de los líderes pedagógicos que dirigen las IIEE.

Por otro lado la investigación realizada por Godínez (2021) mencionó que es de vital importancia la información que se le brinde a la población, donde debe ser claros los conceptos de prevención y riesgo, con la finalidad de que la población pueda asumir la participación y compromiso, se debe fortalecer las capacidades para enfrentar diferentes eventualidades y mejorar la gestión en los tres (3) niveles de gobierno para la inversión para potenciar la tecnología que ayude a enfrentar los RD; bajo esta perspectiva se debe de considerar dentro de la población a los niños , niñas y adolescentes a quienes debemos de potenciar los conocimientos de GRD y realizar un trabajo articulado entre IIEE y gobierno local contribuyendo al fortalecimiento de una cultura en prevención.

En cuanto al objetivo específico 1, si existe la relación entre la gestión prospectiva y la cultura preventiva de desastres en las Instituciones Educativas públicas de Lima Metropolitana - 2022, el estudio demuestra que existe relación significativa entre la gestión prospectiva y cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de Lima Metropolitana-2022, por lo que se puede afirmar según Barra et al., (2021) que se requieren de conocimientos y fortalecimiento de capacidades para la administración de desastres y que éstos a su vez estén integrados a los programas educativos para su concientización y construcción de un país sostenible, con capacidad de población resiliente ante cualquier emergencia o eventos adversos que puedan presentarse.

Respecto a los resultados del objetivo específico 2, se determina que existe relación significativa entre la gestión correctiva y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de Lima Metropolitana - 2022, por lo que se estaría comprobando que según Melgar et al., (2021) que efectivamente existe un desconocimiento de prevención y respuesta ante un desastre natural y escasa capacitación en prevención de riesgos, existiendo la necesidad de fortalecer capacidades para la administración de los desastres y a la vez se encuentre establecido como un proceso multidisciplinario, educativo, multisectorial, para la toma de conciencia.

Bajo el mismo contexto el aporte de Solinska et al., (2018) en cuanto a la gestión correctiva considera el abordar a impartir los conocimientos de GRD a través de juegos, quien presenta la ejecución de cuarenta y cinco juegos como una serie de diversas actividades basadas desde el monitoreo de alerta, preparación de suministros y kits para la atención en un posible desastre, dichos juegos manifiestan un enfoque práctico por lo cual facilita el aprendizaje, en comparación a nuestra realidad en educación que solamente contamos con kits de soporte socioemocional y kit de actividades lúdicas, a diferencia de Japón que desde el nivel inicial aplican juegos didácticos en GRD y habilidades ante los diferentes peligros por lo que se propone implementar en un futuro estudio considerar GRD dentro del currículo nacional como una asignatura más.

En cuanto al objetivo específico 3, que está referido a determinar la relación que existe entre la gestión reactiva y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de Lima Metropolitana - 2022, el estudio realizado demuestra que no existe relación significativa entre la gestión reactiva y la cultura preventiva de desastres en las IIEE públicas de Lima Metropolitana-2022, por lo que las acciones realizadas desde el contexto bajo la normativa vigente no están contribuyendo directamente a una cultura de prevención en la comunidad educativa, sólo su contribución está determinado en los documentos de gestión como a la elaboración y actualización del plan de GRD de la IIEE y acciones de contingencia ante los peligros determinados, a diferencia de Japón como lo menciona Pastrana et al., (2018) que se encuentra desde el Ministerio de Educación, Cultura, Deportes Ciencia y tecnología elaborado un programa para ejecutar actividades en educación por niveles, basado en la Ley de Seguridad y Salud Escolar.

Asimismo, el estudio realizado confirma en cuanto a la teoría según Trinidad y Castillejos (2022), que existen vacíos en cuanto a una población que esté preparada para la resiliencia individual y comunitaria, que sea capaz de tomar decisiones y afrontar ante los eventos adversos y los desastres. Además según Aghaei et al., (2018), la reducción del riesgo de desastres se centra en el trabajo para la mitigación y RR, de buscar las alternativas para reforzar el conocimiento de RD considerando a la educación como un factor importante, que a través de capacitaciones adecuadas, actividades, estrategias, una política de enseñanza con recursos educativos que estén direccionados a la RRD sean impartidos a la comunidad y en todos los niveles de gestión, y a su vez la práctica en el cumplimiento de las disposiciones para la RRD mejoraría la capacidad de resiliencia, según Amri et al., (2018) y Betty et al., (2018) existe la necesidad de involucrarlos y no victimizarlos, contribuyendo su desarrollo personal por las habilidades que tienen para ser resilientes.

Asimismo, los resultados de la prueba de la hipótesis general muestran un coeficiente de correlación según el Rho de Spearman de 0,304, obteniendo un $p=0,000 <0,05$, donde se evidencia que hay una correlación positiva media entre la gestión del riesgo de desastres y la cultura preventiva de desastres por lo que se puede afirmar tal como menciona Saldivia y Soto (2020) que efectivamente la escuela es el eje donde se centralice los primeros pasos para brindar los conocimientos fundamentales para la prevención del riesgo a partir del conocimiento de su entorno, sus saberes tradicionales que fueron transmitidos de generación en generación que contribuirán en la prevención y en la reducción de los RD a través del trabajo colaborativo de la comunidad.

Para su mejor estudio se realizó las tablas cruzadas donde se aprecia que dentro del nivel para los directores que consideran que la GRD de sus respectivas IE están en un nivel moderado, donde el 100% desarrollaron una cultura preventiva de desastres de manera moderado, y con respecto al nivel eficiente de la GRD que mantuvieron sus IE, sólo el 42,6% mostró un nivel eficiente de cultura preventiva de desastres, que implica que aún hay aspectos por mejorar.

Por otro lado, los resultados de las hipótesis específicas fueron más determinantes y precisas tal es así que H1 se muestra un coeficiente de correlación según el Rho de Spearman de 0,310, así como un $p=0,000 <0,05$, por consiguiente,

se evidencia que hay una correlación positiva media entre la dimensión gestión prospectiva y la cultura preventiva de desastres. Se aprecia, que dentro del nivel para los directores que consideran a la gestión prospectiva con sus respectivas IIEE se encuentran en un nivel moderado, donde el 100% desarrollaron una cultura preventiva de desastres de manera moderado, y con respecto al nivel eficiente de la gestión prospectiva que mantuvieron sus IIEE, sólo el 43,7% mostró un nivel eficiente de cultura preventiva de desastres, por lo que se requiere reforzar actividades y acciones de GRD en preparación pero en forma articulada con el gobierno local tal como considera en su investigación Xu y Lu (2020) que considera la preparación previa centrada en la planificación para RRD y su conocimiento a la RD con un gobierno participativo.

En H2 se muestra un coeficiente de correlación según el Rho de Spearman de 0,284, así como un $p=0,000 < 0,05$, Por consiguiente, se evidencia que hay una correlación positiva media entre la dimensión gestión correctiva y la cultura preventiva de desastres. Asimismo, se aprecia que dentro del nivel para los directores que consideran que la gestión correctiva de sus respectivas IE están en un nivel moderado, el 100% desarrollaron una cultura preventiva de desastres de manera moderado, finalmente, con referente al nivel eficiente de la gestión correctiva que mantuvieron sus IE, sólo el 39,1% también mostró un nivel eficiente de cultura preventiva de desastres.

De acuerdo a los resultados obtenidos se evidencia que efectivamente sólo el 39,1% en la IE tienen un nivel eficiente debido a que a nivel nacional no se articula GRD en educación como tal, sólo se tiene estudios que proponen mejoras a nivel de los tres niveles de gobierno como mencionó Vásquez (2020) en su estudio realizado GRD solo es dentro del contexto de gobiernos locales, que a través de una investigación de tipo básica con diseño descriptivo de revisión sistemática, después del análisis de los artículos informativos concluyó que el 30% los desastres naturales con impredecibles, el 20% de éstos desastres afectan directamente a la economía y considera que el 50% la importancia de la evaluación de los peligros, proponiendo un modelo para la mejora del ordenamiento territorial y de los gobiernos locales quienes tienen la potestad de realizar actividades en prevención, la reducción y sobre todo en control de los factores de RD a través del cumplimiento

de la PN considerando aspectos de seguridad, economía, defensa nacional, el cuidado ambiental y una nación sostenible.

Además, desde el contexto de la gestión correctiva en cuanto a infraestructura a nivel de la población en LM los que se encuentran en muy alto riesgo son infraestructuras declarados como patrimonio cultural, el estudio realizado concuerda con la investigación realizada por Schweizer y Renn (2019) quien mencionó que los desastres deberían ser analizados a partir de las vulnerabilidades que presenta la infraestructura, actividad industrial, el desarrollo estructurante para poder mitigar su impacto y con la investigación de Boshier et al., (2020) quien mencionó en su investigación que la infraestructura más vulnerables son los lugares considerados como patrimonio cultural por la dificultad de su conservación que si requiere su investigación para adoptar estrategias para su conservación y mitigar el riesgo.

Según lo manifestado, sería el reflejo del resultado de que se obtuvo en la investigación en gestión correctiva donde solamente el 39,1 % de los directores encuestados tengan un nivel eficiente en cultura preventiva de desastres porque es uno de los inconvenientes que se tiene en el sector el contar con infraestructura de las IIEE muchos de ellos declarados como patrimonio cultural donde no es posible mitigar los riesgo o clausurar el local escolar aun encontrándose declarado inhabitable por peligro a la vida y salud por la Sub Gerencia de GRD del gobierno local al realizar la inspección técnica y no es posible desde el sector educación realizar actividades de corrección para mitigar los riesgos y salvaguardar la vida de niños, niñas, adolescentes en las instituciones educativas con infraestructura declarados como patrimonio cultural.

En H3 se muestra un coeficiente de correlación según el Rho de Spearman de 0,263, así como un $p=0,000 <0,05$, donde se evidencia que hay una correlación positiva media entre la dimensión gestión reactiva y la cultura preventiva de desastres se aprecia que dentro de la gestión reactiva los directores de las IIEE en el nivel moderado desarrollaron el 100% y dentro de una cultura preventiva de desastres en el nivel eficiente solamente el 35,2% de cultura preventiva de desastres.

Por lo que aún es débil las acciones a realizar para enfrentar una emergencia o desastres, a pesar de los esfuerzos que se viene realizando dentro del sector de

educación desde la programación , ejecución y evaluación de los simulacros opinados e inopinados, protocolos establecidos para la rehabilitación y contención emocional después de una emergencia o desastres que garantice la continuidad del servicio educativo, actividades que se deben de reforzar desde la escuela y sea reflejo de una sociedad resiliente como ya lo mencionó Cordova (2020) en su investigación que la población afectada después de un desastres presenta dificultad para su rehabilitación muy claros y detallados en Piura por el incremento de las precipitaciones pluviales y los peligros asociados bajo el cambio climático que afectan constantemente a la población y su desarrollo, a pesar de los incidentes constantes de año tras año aún es ajeno a considerar a la educación como factor imprescindible para mejorar las acciones de preparación, respuesta y rehabilitación, impartiendo los conocimientos de prevención y preparación desde las escuelas, la reacción de la población sería distinta y sería eficiente la respuesta ante el Fenómeno El Niño, es más económico invertir en preparación que en respuesta y rehabilitación, concordando el estudio realizado en cuanto a la prevención aún un nivel medio y que se necesita reforzar desde el gobierno nacional, regional y local considerando a la educación como un eje importante para el cambio y avance en GRD con practica de valores, trabajo en equipo, justicia, solidaridad, honestidad y bienestar social.

IV. CONCLUSIONES:

PRIMERA: La gestión del riesgo de desastres se relaciona con la cultura preventiva de desastres, con un nivel de correlación positiva media (Rho 0,304 y p-valor 0,000). Es decir que mientras la gestión del riesgo de desastres sea eficiente, el nivel de cultura preventiva de desastres también será eficiente.

SEGUNDA: La dimensión gestión prospectiva se relaciona con cultura preventiva de desastres, con un nivel de correlación positiva media (Rho 0,310 y p-valor 0,000). Es decir que mientras la gestión preventiva sea eficiente, el nivel de cultura preventiva de desastres también será eficiente.

TERCERA: La dimensión gestión correctiva se relaciona con cultura preventiva de desastres, con un nivel de correlación positiva media (Rho 0,284 y p-valor 0,000). Es decir que mientras la gestión correctiva sea eficiente, el nivel de cultura preventiva de desastres también será eficiente.

CUARTA: La dimensión gestión reactiva se relaciona con cultura preventiva de desastres, con un nivel de correlación positiva media (Rho 0,263 y p-valor 0,000). Es decir que mientras la gestión reactiva sea eficiente, el nivel de cultura preventiva de desastres también será eficiente.

VII. RECOMENDACIONES

PRIMERA: Ante la ubicación y el silencio sísmico en Lima Metropolitana, se recomienda a la DRELM establecer más estrategias en el fortalecimiento de capacidades en GRD en las IIEE públicas y su intervención en las IIEE privadas con la finalidad de mejorar la GRD en el sector educación y tener una comunidad educativa con eficiente y eficaz cultura de prevención ante una emergencia o desastre de gran magnitud, actividades que pueden ser efectivas con el presupuesto del Programa Presupuestal 068.

SEGUNDA: Se recomienda a los gobiernos locales que deben de coordinar con el sector educación para establecer acciones conjuntas en gestión prospectiva según CENEPRED para lograr así la planificación de actividades de prevención que serviría para la intervención con asistencia técnica del sector educación en una eficiente gestión correctiva y gestión reactiva, debido a que aún es una debilidad demostrada en la presente investigación, a través de convenios entre la DRELM para su intervención en las UGEL e IIEE.

TERCERA: A la ODENAGED se le recomienda actualizar a la brevedad la Resolución de Secretaría General N° 302-2019-MINEDU, debido a los cambios que se tiene en GRD a nivel internacional y nacional, su estructura debe de estar acorde al Plan Nacional de GRD al 2050, articuladas a los ODS y a Educación y Defensa Nacional, para mejorar en las IIEE acciones y actividades respaldadas por una norma actualizada en el Sector Educación.

VIII. PROPUESTA

Diagnostico:

Es una necesidad ante los resultados obtenidos en el presente estudio de fortalecer las capacidades a directores y docentes por la ocurrencia de los fenómenos naturales y antrópicos que vienen afectando a las IIEE en Lima Metropolitana y ocasionando problemas que están impactando negativamente la integridad física y emocional de los estudiantes, porque se requiere incorporar, acciones de prevención en GRD, en el marco de la norma del Ministerio de Educación a través de la Dirección de Educación Comunitaria y Ambiental - DIECA y ODENAGED, como se pudo ver en el estudio las capacitaciones con la estrategia de cascada no están logrando resultados óptimos para lograr una eficiente y eficaz cultura de GR en comunidades educativas, por lo que se propone realizar las capacitaciones en GRD dirigidas a los docentes, estudiantes y padres de familia de las IIEE, no solo al director considerando los procesos de prevención, reducción, preparación, respuesta y rehabilitación para implementar acciones y actividades pertinentes a fin de fortalecer sus capacidades y competencias para desarrollar actividades de prevención y RR, implementando acciones de contingencia concretos y reales para una población de 2,464,421 estudiantes, de los cuales son 1,220,998 estudiantes de educación pública y 1,243,423 de educación privada con escuelas resilientes en las siete UGEL ante una emergencia o evento adverso de gran magnitud, por lo que se propone realizar el curso “Aprendiendo Gestión del Riesgo de Desastre, Adaptación al Cambio Climático y Defensa Nacional”.

Objetivo:

1. Objetivo general:

Fortalecer capacidades, a directores y docentes responsables de GRD de IIEE de las siete UGEL de Lima Metropolitana, a través del curso Aprendiendo Gestión del Riesgo de Desastre, Adaptación al Cambio Climático y Defensa Nacional, que conlleve a la prevención y reducción del riesgo, emergencias y desastre.

2. Objetivos específicos:

- a. Analizar temáticas de peligros por acción de fenómenos de geodinámica interna e hidrometeorológicos, para discutir acciones de prevención y reducción del riesgo, emergencias y desastres en la comunidad educativa.

- b. Analizar temáticas de peligros, causados por acción antrópica y social, para proponer acciones de prevención y reducción del riesgo, emergencias y desastres en la comunidad educativa, desde una perspectiva de identidad y defensa nacional.
- c. Analizar el proceso del cambio climático, para evaluar acciones de prevención y reducción de la comunidad educativa, en el marco de la gestión del riesgo.
- d. Diseñar experiencias de aprendizaje en GRD, para implementar y promover la cultura de prevención de riesgos, en la población escolar.
- e. Elaborar el Plan de GRD para implementar y evaluar actividades de prevención, reducción y acciones de contingencia en la II.EE.

Meta de atención:

N°	UGEL	PARTICIPANTES		
		Directivos IE	Docentes Coord. de GRD IE	TOTAL
1	Siete UGEL	1846	8,248	10,094

Cronograma de trabajo:

N°	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	FECHA
01	Elaboración del Plan de capacitación en GRD 2024	Especialista de GRD DRELM-UGEL	Del 1 al 4 de marzo
02	Contacto de ponentes a intervenir en el desarrollo del curso de capacitación.	Especialista de GRD UGEL	Del 7 al 14 de marzo
03	Presentación de Plan de Capacitación a jefatura para gestionar aprobación a nivel de las siete UGEL.	Especialista de GRD UGEL	25 de marzo
04	Configuración de las Plataformas virtuales para compartir información.	Especialista de GRD UGEL	Del 1 al 4 de marzo
05	Inauguración de curso de capacitación	Especialista de GRD UGEL Jefe OSSE- ASGESE	30 de marzo
06	Desarrollo del curso de capacitación en las plataformas virtuales en cada UGEL.	Especialista de GRD UGEL	Del 30 de marzo al 30 de mayo
07	Clausura de curso de capacitación en cada UGEL.	Especialista de GRD UGEL	30 de mayo
08	Evaluación e Informe final del desarrollo del curso de capacitación a nivel UGEL -DRELM.	Especialista de GRD UGEL	30 de mayo
09	Gestión de certificación de los participantes del curso de capacitación a nivel UGEL.	Especialista de GRD UGEL	Del 01 al 10 junio

Fecha:

El curso está previsto a desarrollarse del **30 de marzo al 30 de mayo del 2024.**

Lugar:

El curso “Aprendiendo Gestión del Riesgo de Desastre, Adaptación al Cambio Climático y Defensa Nacional” en cada UGEL, se desarrollará, a través de Plataformas Virtuales.

Programa de actividades:**a. Organización de los contenidos y ponentes:**

UNIDADES	CONTENIDO	PONENTE/ INSTITUCIÓN	FECHA (propuesta)
	Exploración de la Plataforma virtual y presentación	Especialista DRELM-UGEL	30 de marzo
	Inauguración de curso	Jefe ASGESE-UGEL	
Unidad I	Conceptos (incluye clasificación de peligros y vulnerabilidades) y Normativa de la GRD.	ODENAGED – Ministerio de Educación	30 de marzo
	Gestión de Riesgos frente Sismos y Tsunamis - SAT	Instituto Geofísico de Perú	06 de abril
	Gestión de Riesgos frente a eventos hidrometeorológicos	SENAMHI	13 de abril
	Gestión de Riesgos frente a incendios en casa e I.E.	CGBVP Lima Metropolitana	20 de abril
	Gestión de Riesgos frente a accidentes de tránsito.	Fundación MAPFRE	27 de abril
	Gestión de Riesgos frente a cambio climático y radiación solar.	Ministerio del Ambiente	04 de mayo
	Riesgo social, identidad nacional y Defensa Nacional	ODENAGED – Ministerio de Educación-FFAA	11 de mayo
Unidad II	Experiencias de aprendizaje en GR multipeligro y/o Defensa Nacional.	UGEL-DRELM (Especialista. AGEBRE)	18 de mayo
Unidad III	Plan de GRD y actividades de contingencia IE	UGEL-DRELM (Especialista ASGESE)	25 de mayo
	Clausura de curso	Jefe ASGESE UGEL	30 de mayo

b. Ruta pedagógica del curso:

Contenidos	Descripción
1. Conceptos básicos de la GRD,	- La sesión permitirá contextualizar la necesidad e importancia de la GRD en el sector Educación, como estrategia para fortalecer

normativa nacional y sectorial	capacidades de una cultura de prevención y resiliencia. La normativa aborda los componentes, procesos, funciones, etc. según la Ley 29664 – Ley SINAGERD y normas vigentes.
2. Gestión de Riesgos frente Sismos y Tsunamis - SAT	- La sesión permitirá sensibilizar el riesgo de desastre frente a sismo y Tsunami, al encontrarse nuestro país en el cinturón del fuego del pacífico, al mismo tiempo, permitirá analizar las acciones prospectivas y reactivas, a realizar, frente a dicho peligro, desde el espacio en que nos encontremos.
3. Gestión de Riesgos frente a eventos hidrometeorológicos	- La sesión se orienta a sensibilizar el riesgo de desastre frente a lluvias, inundaciones y bajas temperaturas, de la realidad geográfica y estacional de nuestro país, al mismo tiempo, permitirá analizar acciones prospectivas y reactivas, a realizar en las IE.
4. Gestión de Riesgos frente a incendios en casa e IE.	- La sesión tiene como finalidad contextualizar las causas, riesgos y alternativas de prevención y reducción de estos, en casas e II.EE, así como acciones de respuesta para controlar un siniestro.
5. Gestión de Riesgos frente a accidentes de tránsito	- La sesión analizará la importancia de la educación vial, a fin de prevenir los riesgos, emergencias y desastres causadas por accidentes de tránsito, en sus diferentes modalidades.
6. Gestión de Riesgos frente a cambio climático y radiación solar	- El desarrollo de esta sesión permitirá reflexionar el proceso e impacto del calentamiento global y el cambio climático en la vida de las personas y la sociedad, a fin de evaluar las medidas de prevención y reducción, para contrarrestar sus efectos.
7. Riesgo social, identidad nacional y Defensa Nacional	- La sesión analizará la realidad crítica de nuestra sociedad frente a las diferentes formas de violencia, a fin de asumir medidas de prevención y respuesta, como parte de la defensa nacional.
8. Experiencias de aprendizaje en Gestión de Riesgo y/o defensa nacional.	- Con esta sesión se pretende establecer estrategias pedagógicas y didácticas para abordar los diferentes peligros y riesgos a los que estamos expuesto como comunidad educativa, a fin de generar aprendizajes centrado en los procesos de la GRD.
9. Plan de GRD y actividades de contingencia IE	- La sesión conlleva a identificar los peligros, vulnerabilidades y riesgos de las IE, para analizar y contextualizar actividades de prevención, reducción y contingencia, frente a riesgos, emergencias y desastres.

b. Número de horas a certificar:

Los participantes de II.EE. de las siete UGEL en coordinación con el especialista de GRD de la DRELM realizarán el monitoreo y supervisión para que se cumplan con el proceso de capacitación, presentación de actividades y productos, los cuales serán certificados por un total de 100 horas pedagógicas, a nombre de DRELM-UGEL, con la denominación: “Aprendiendo Gestión del

Riesgo de Desastre, Adaptación al Cambio Climático y Defensa Nacional”. Los requisitos son los siguientes:

SESIONES/ ACTIVIDADES	EVIDENCIAS A ENTREGAR	N° DE HORAS	
		Sincrónicas	Asincrónicas
Inducción de la plataforma virtual y presentación de participantes	Presentación y expectativa del curso.	02	01
Sesión 1: Conceptos básicos y Normativa de la Gestión de Riesgo de Desastres.	Gráfico ilustrativo de los conceptos.	03	05
Sesión 2: Gestión de Riesgos frente Sismos y Tsunamis – SAT	Caracterización de escenario de riesgo/ sismo y acciones de prevención.	02	05
Sesión 3: Gestión de Riesgos frente a eventos hidrometeorológicos	Infografía/ Afiche.	02	05
Sesión 4: Gestión de Riesgos frente a incendios en casa e IE.	Cuadro de necesidades y aprendizaje.	02	05
Sesión 5: Gestión de Riesgos frente a accidentes de tránsito	Informe de sesión Educación Vial.	02	05
Sesión 6: Gestión de Riesgos frente a cambio climático y radiación solar	Acciones de prevención y mitigación/ historieta.	02	05
Sesión 7: Riesgo social, identidad nacional y Defensa Nacional.	Análisis de casos y diseño de estrategia (CEPAE).	02	06
Sesión 8: Experiencias de aprendizaje en GR multipeligro y/o defensa nacional.	Experiencia de aprendizaje en GRD.	03	10
Sesión 9: Plan de GRD y acciones de contingencia II.EE	Plan de GRD y acciones de contingencia II.EE.	03	30
TOTAL DE HORAS		23 horas	77 horas
		100 horas	

Los profesionales de diferentes especialidades que desarrollen las ponencias en el curso “Aprendiendo Gestión del Riesgo de Desastre, Adaptación al Cambio Climático y Defensa Nacional”, serán certificados por DRELM-UGEL, en su calidad de **PONENTE**.

c. Recursos materiales

Para la ejecución del curso, será necesario lo siguiente:

RUBRO	Número	OBSERVACIONES
Ponentes	9	Son aliados estratégicos que tiene DRELM-UGEL, para trabajar de manera articulada acciones de seguridad y gestión de riesgos, en las IIEE de nuestra jurisdicción.
Contenidos digitales	9	Serán proporcionados por los ponentes, tanto PPT, lecturas, videos u otras bibliografías necesarias, a los 10,094 participantes.
Plataformas virtuales	7	Se usará la Plataforma Microsoft Teams, contratada por cada UGEL, y de la misma forma, de manera gratuita, la Plataforma Edmodo, para subir e intercambiar información.
Equipos de cómputo y multimedia	7	Se requiere una PC o Lapto con acceso a internet, que cada participante, ponente u organizador, debe disponer para el desarrollo del curso.
Certificación	10,109	Será de manera digital, para participantes, ponentes y organizadores.

d. Matriz de costeo de vienes y servicios:

El desarrollo de las actividades de capacitación, correspondiente al curso “Aprendiendo Gestión del Riesgo de Desastre, Adaptación al Cambio Climático y Defensa Nacional”, **no irroga gasto** a DRELM-UGEL, por cuanto, se sustenta en el apoyo de ponencias de parte de aliados estratégicos de la institución, así como personal de GRD de DRELM-UGEL. De la misma forma, la entrega de materiales como: PPT, lecturas, vídeos, bibliografía, certificación, etc. (no generará gasto adicional, porque se entregará de manera digital).

e. Matriz de articulación

PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL 2024			PLAN DE TRABAJO DE OSSE-ASGESE	
CC	ACTIVIDAD	TAREA	ACCIÓN	ACCIÓN ESPECÍFICA
0068	Supervisión y soporte del servicio educativo en instituciones educativas.	1. Desarrollo de talleres de capacitación y/o asistencia técnica.	1. Organización de talleres de capacitación y/o asistencia técnica.	A.e.1.6 Realización del curso Aprendiendo Gestión de Riesgos de Desastres, Adaptación al Cambio Climático y Defensa Nacional del ámbito de las siete UGEL, dirigido a directores y docentes responsables de GRD de las II.EE.

e. Indicadores

NOMBRE DEL INDICADOR	MÉTODO DE CÁLCULO	META
Número de participantes que logran certificación del curso de Educación en Gestión de Riesgos de Desastres, Adaptación al Cambio Climático y Defensa Nacional del ámbito de la UGEL	(Número de participantes que obtienen certificado de culminación del curso Educación en Gestión de Riesgos de Desastres, Adaptación al Cambio Climático y Defensa Nacional del ámbito de la UGEL / Número de participantes inscritos en el curso de EGRD, ACC y Defensa Nacional)	100% (10,094 participantes certificados)

f. Seguimiento, monitoreo y evaluación del plan

El Monitoreo y seguimiento, se realizará a través de medios virtuales a través del control del desarrollo de las ponencias sincrónicas, así como la entrega de las evidencias de las actividades desarrolladas por los participantes, en la plataforma virtual.

La evaluación se realiza desde la DRELM y UGEL en el ASGESE de la UGEL según las siguientes orientaciones:

- Reporte de ponencias desarrolladas, en las fechas previstas.
- Reporte de asistencia a talleres y entrega de evidencias de las actividades de los participantes.
- Informe final del desarrollo del curso de EGRD

g. Presupuesto

No hay recursos asignados para la ejecución del Plan de capacitación, por cuanto se desarrollará de manera virtual y con apoyo de aliados estratégicos.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

DOCTORADO EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, QUINTEROS GOMEZ YAKOV MARIO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Gestión del riesgo de desastres y cultura preventiva de desastres en las Instituciones Educativas Públicas de Lima Metropolitana-2022", cuyo autor es CORDOVA ESTRELLA CELIA ANGELICA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 01 de Agosto del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
QUINTEROS GOMEZ YAKOV MARIO DNI: 41147993 ORCID: 0000-0003-2049-5971	Firmado electrónicamente por: YQUINTEROS el 05- 08-2023 12:02:11

Código documento Trilce: TRI - 0634376