Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada. Toluca, Estado de México. 7223898475
RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.
http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/
Año: X Número: 3. Artículo no.:85 Período: 1ro de mayo al 31 de agosto del 2023

TÍTULO: Efectividad del Programa de Gestión del Riesgo de Desastres en el Perú.

AUTORES:

1. Máster. Freddy Mamerto León Nina.
2. Máster. Juan Teófilo Cáceres Curo.

RESUMEN: El objetivo de esta investigación es comprender los riesgos en relación con la planificación urbana y ordenamiento territorial en las políticas públicas. La metodología aplicada comprendió el análisis documentos en revistas científicas indexadas en Scopus, Redalyc.org, Dialnet, DOAJ, EBSCO, ProQuest, SciELO, etc. Los resultados y discusión articulan los procesos de gestionar, diseñar, ejecutar y evaluar políticas orientados al desarrollo humano en concordancia con acuerdos institucionales y las normas a partir de la búsqueda de la información y datos relevantes sobre presupuestos asignados a la reducción de vulnerabilidades fundamentada en la construcción social de riesgo y las políticas destinadas de GRD.

PALABRAS CLAVES: efectividad, gestión del riesgo de desastres, gobernanza ambiental.

TITLE: Effectiveness of the Disaster Risk Management Program in Peru.

AUTHORS:

1. Master. Freddy Mamerto León Nina.
2. Master. Juan Teófilo Cáceres Curo.

ABSTRACT: The objective of this research is to understand the risks in relation to urban planning and territorial ordering in public policies. The applied methodology included the analysis of documents in scientific journals indexed in Scopus, Redalyc.org, Dialnet, DOAJ, EBSCO, ProQuest, SciELO, etc. The results and discussion articulate the processes of managing, designing, executing and evaluating policies oriented towards human development in accordance with institutional agreements and regulations based on the search for information and relevant data on budgets assigned to the reduction of vulnerabilities based on the social construction of risk and policies aimed at DRM.

KEY WORDS: effectiveness, disaster risk management, environmental governance.

INTRODUCCIÓN.

El presente artículo de revisión trata de la efectividad del programa de gestión del riesgo de desastres en el Perú, debido a la rápida urbanización mundial de habitantes en barrios pobres en relación a la infraestructura y servicios inadecuados que ha empeorado la contaminación ambiental. El objetivo 11 de ODS al 2030, plantea “lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles”, y una de las metas es “implementar políticas y planes para promover la inclusión y la resiliencia ante los desastres” (CEPAL, 2018, pág. 54); somos conscientes que esta rápida urbanización con barrios pobres, infraestructura y servicios de saneamiento están ejerciendo presión política urbana en contextos urbanos complejos.

Es importante comprender los riesgos en relación con la planificación urbana y ordenamiento territorial en las políticas públicas. La gobernabilidad en gestión del riesgo es un proceso de implementación que facilita las acciones políticas y reformas del gobierno. La administración regional y local no concilia con las políticas de gestión de desastres en cuanto a los procedimientos y medidas necesaria del control de riesgo, dejando de lado el diseño de gestión y la efectividad de

programas relacionados a las políticas de reforma y modernización del Estado; esta gestión y estrategia de gestión de riesgo como información puede cambiar el paradigma tradicional de gestión del riesgo centrada en la población vulnerable y responder orgánicamente con eficiencia y eficaz a través de las estrategias y la resiliencia ante los impactos ambientales.

Nuestra región es uno de las más vulnerables con impactos de alto riesgo frente a la economía, infraestructura social y en los medios de vida, que continúan agravando con el cambio climático. En la gobernanza ambiental se abordan políticas, herramientas e instrumentos para manejar en forma más efectiva con objetivos precisos con el desarrollo sostenible para minimizar los riesgos; para ello, los países en desarrollo necesitan un cambio de paradigmas que implica transitar de un enfoque que está centrado de atender los defectos de desastres orientado a la resolución de riesgo en un territorio seguro y resiliente.

La política de gestión de riesgo parte de las instituciones del Estado y de las poblaciones vulnerables que están expuestas a los eventos de peligros de la naturaleza. Se refiere a los "procesos políticos y medidas de evaluación destinadas a mejorar la comprensión del riesgo desastre dentro del marco de la resiliencia y desarrollo sostenible" (Lacambra, 2015, pág. 9). Para Meza (2015), "promover la sostenibilidad ambiental, social y económica debe ser la política pública en el ordenamiento territorial" (pág. 41); es decir, debemos utilizar capacidades, habilidades operativas y estratégicas para implementar políticas frente a los impactos de desastres ambientales.

La noción de "*riesgo*" está relacionada a la problemática de los desastres, aquellos eventos físicos como los sismos, huracanes, inundaciones con consecuencias en términos de la interrupción de la vida cotidiana y la destrucción de los procesos sociales-económicos (Narváez et al., 2009, pág. 10). Las concepciones recogidas por Cardona (2001) están el "Grado de pérdida de la infraestructura y todos los bienes económicos con probable ocurrencia de un suceso desastroso", en donde los asentamientos urbanos se encuentran en peligro en zonas deleznables, y que el hombre ha creado

riesgos de probable ocurrencia, acelerando las vulnerabilidades y las formas de adaptación a las amenazas (Espinosa García, 2016); al respecto, Quispe de la Cruz et al. (2021) detalla que la inestabilidad de las laderas desencadena deslizamientos que permiten un análisis de susceptibilidad en la gestión de territorio.

Cuando identificamos los "factores de riesgo de desastre", estamos hablando de la existencia de dos factores: (1) *eventos físicos* potencialmente dañinos y 2) *vulnerabilidad*. Estos factores están condicionados por la presencia de asentamiento humano localizados en zonas altamente deleznables con condiciones infrahumanas de vivienda" (Narváez et al., 2009, pág. 11); es decir, la construcción de la condiciones sociales, políticas y económicas incrementa las condiciones de la resiliencia a inundaciones y otros peligros latentes en la región; los eventos físicos generan descargas destructivas de magnitudes diversas, mientras la vulnerabilidad deriva de las transformaciones humanas, ambos factores se asocian en los eventos catastróficos produciendo desastre.

Los riesgos son construcciones sociales que se relacionan con la estructura institucional, las organizaciones del capital social, la participación y las acciones sociales que movilizan con las ideas, recursos y acciones que parten de las voluntades políticas y la actuación del Estado y los gobiernos locales para la toma de decisiones para reducir los impactos de riesgos, mediante la adaptación y la organización social frente a la amenaza del medio ambiente como medidas de reasentamiento de las poblaciones y la acción colectiva de las personas vulnerables que están expuestas a factores de riesgo-desastre, además crean proceso de gobernanza de riesgo y acuerdos de cooperación y gestión del medio ambiente con finalidad de reducir los riesgos y la vulnerabilidad (Calderón y Frey, 2019), la resiliencia comunitaria es la capacidad de adaptarse a las adversidades y reorganizarse en sus estructuras y funciones (Caro et al., 2021)

La construcción social de la vulnerabilidad está relacionada con los efectos negativos del cambio climático; al respecto, Pachauri (2015) aclara que "en las zonas urbanas modificadas, el cambio

climático hará que los riesgos aumenten la susceptibilidad en los ecosistemas urbanos, generando la pobreza y la crisis económica" (pág. 16); es decir, que el cambio climático es riesgo clave para los impactos potencialmente graves para la población urbana.

La población en el contexto imaginario tiene una percepción sobre la construcción social del riesgo; en consecuencia, no están en función a las pérdidas e impactos con magnitud de los eventos físicos, sino están en relación a la vida socio-cultural de los habitantes asociados a su situación de la extrema pobreza; por ejemplo, la falta de infraestructura física, viviendas inseguras, problemas de salud, educación, agua potable, alcantarillas, planificación urbana, contaminación, etc., entonces, estas poblaciones tienen una débil respuesta para lidiar con los desastres; se deben implementar políticas de gestión de riesgos efectivas, y dar respuesta ante los eventuales impactos y ser sensibilizados de que están ubicados en espacios frágiles y con la cotidianidad del riesgo (Narváez et al,. 2009).

El proceso de gestión de riesgo desastre en los tres niveles de gobierno debe generar un "conjunto de operaciones y planes dirigidos a la identificación, estimación, evaluación, análisis, y mitigación de los riesgos considerando las amenazas y vulnerabilidades por su origen multifactorial" (Toscana y Hernández, 2017, pág. 8); de la misma manera, se concebi que "el riesgo es una probabilidad de la amenaza que se convierta en desastre, dependiendo de las vulnerabilidades del medio y humano al momento de enfrentar la emergencia" (Botero et al., 2017, pág. 232); una buena gestión de continuidad operativa (GCO) contempla el análisis de vulnerabilidad para mitigar riesgos, identificando fortalezas y oportunidades de mejora (Gutiérres, 2018).

Una debilidad institucional pública, al momento de la emergencia refleja la disolución de competencias por parte de las entidades responsables de atender a los temas de gestión de riesgo (Quintero y Thómas, 2018, pág. 2); tomando estas referencias, el marco normativo y técnico de gestión de riesgo es un proceso sistemático estructurado con las evaluaciones técnicas que facilitan la identificación y evaluación del riesgo para dar facilidad en la toma de decisiones en prevenir, mitigar

y corregir la multiciplicidad de factores de riesgo en las organizaciones sociales (Martínez et al., 2018).

En efecto, la denominada “gobernabilidad preventiva”, se toma como respuesta al aumento de las pérdidas humanas, y más significativamente, a los impactos económicos relacionados con los desastres (Rocha et al., 2014, pág. 182); cabe mencionar, que la gobernanza ambiental permite la cristalización, el consenso, transparencia y la participación de los actores sociales en la adaptación al cambio climático con una visión compartida en la construcción de redes y la resolución de conflictos (Gadino et al., 2022); por consiguiente, la gobernanza tiene que orientarse a reducir las vulnerabilidades humanas.

La efectividad de los proyectos está orientada a la medición de la efectividad de los proyectos como la organización, procesos, herramientas, metodologías, liderazgos, competencias del recurso humano e integración de los stakeholsders. Se mide en términos de los resultados, objetivos, tiempo, costo, calidad y sostenibilidad del proyecto en las tres dimensiones: 1) el logro de compromisos, 2) la solución prioritaria, y 3) el cumplimiento de las expectativas de los stakeholders (Ariza, 2017); en ese orden, la participación ciudadana está enfocada en los procesos de secuencia detallada y precisa de las diferentes actividades, sustentado en la trilogía de la gestión que tienen los dimensiones problemas/soluciones, procesos de participación y necesidades/expectativas en la solución eficaz de los servicios alcanzados con resultados tangibles para el bienestar de los ciudadanos (Salvador et al., 2017).

Las políticas públicas son un proceso de decisiones de gobierno que generan la participación de los ciudadanos y los presupuestos públicos orientados a mitigar los riesgos (Raigosa y Molina, 2014, pág. 97). El Estado, como función política, está para generar los rendimientos sociales e incorporar modelos de gestión más eficientes y eficaces, que contribuyan a dar soluciones y la implementación de políticas públicas (Gonzáles, 2019, pág. 54). El término gobernanza entendido como el proceso de

decidir, ejecutar y evaluar medidas sobre asuntos de interés público y cooperación coexisten como reglas (Cabezas, 2017, pág. 4). Una de las formas de la buena gobernanza ambiental refuerza el compromiso en los planes de políticas de gestión para alinear y organizar la administración de los funcionarios hacia una cultura de prevención, y de esa manera, enfrentar a las amenazas en la población; esta capacidad de la resiliencia incrementa el conocimiento y preparación para el efecto positivo significativo de la resiliencia para mejorar el ordenamiento territorial (Vásquez y Delgado, 2021) y la gestión territorial es un instrumento preventivo de los desastres naturales (Mariño, 2018, pág. 98).

La nueva gestión busca reducir las condiciones del riesgo existentes en las poblaciones, es buscar espacios seguros de hábitat de los ciudadanos, corrigiendo las brechas en infraestructura, facilitando de construcciones de viviendas seguras, y reorganizar y ordenar las urbanizaciones, corrigiendo el manejo de espacios urbanos insalubres hacinados en zonas de alta vulnerabilidad; dicha condición ha señala Zenteno et al. (2022), que “ante la incapacidad pública para satisfacer la demanda por vivienda, existe la pobreza y marginalidad entendidos como resultados de exclusión y segregación socioterritorial” (pág. 271); para esto, se debe de buscar fortalecer las capacidades de respuesta para reducir y controlar los posibles riesgos en el futuro, dotando de instrumentos y herramientas más eficaces, eficientes y asentamientos de buena calidad, que soporten los embates del cambio climático.

DESARROLLO.

El presente artículo de revisión ha utilizado los distintos datos de revistas indexadas para el análisis de gobernanza ambiental y la efectividad de la gestión de riesgo de desastres en un marco de las ciudades sostenibles y dar respuesta al fenómeno del Cambio Climático. La metodología de organización de las revistas científicas y documentos se han organizado en base a datos con 50 referencias indexadas como Scopus, Dora, Redalyc.org, Dialnet, DOAJ, EBSCO, ProQuest, REBID,

SciELO, Publindex, etc., y para López et al., (2021), esta técnica tiene “criterios de exploraciones para condensar las investigaciones bibliográficas” (pág. 8), para luego redactar el estado del arte de las teorías y factores que componen el riesgo de desastre en las ciudades de alto riesgo; se ha utilizado una técnica y metodología desarrollada con un análisis heurístico y hermenéutico de las informaciones, enfocada en la información según las variables de interés de estudio para su efectividad de artículo de revisión (Betancuourt et al., 2022), con técnicas de interpretación y análisis para la ayuda de la búsqueda de la información teniendo en cuenta el título, autor(es), temáticas, metodología, técnicas, resultados y discusiones, para extraer las conclusiones y la normatividad actual en base a artículos científicos indexados para analizar los distintos aspectos documentales y sintetizarlo en un artículo de revisión.

Resultados.

Los resultados conseguidos son a partir de la búsqueda de la información y datos relevantes sobre presupuestos asignados a la reducción de vulnerabilidades para fundamentar en la construcción social de riesgo y las políticas destinadas de gestión del riesgo de desastres.

El presupuesto público asignado está destinado a atender la reducción de vulnerabilidades de las poblaciones asentadas en zonas de riesgo en todas las regiones (Ministerio de Economía y Finanzas, 2022).

Tabla 1. Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres naturales.

PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	EJECUCIÓN			Avance %
				Atención compromiso mensual	Devengado	Girado	
16,752,714	37,348793	13,933,438	10,513,879	9,508,719	8,088,296	7,791,734	21,7%

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, (2022). Consulta Amigable de Ejecución del Gasto, 11/07/2022.

El acceso de la información pública es parte de la política de transparencia del Estado; el CENEPRED para el año 2022 tiene actualizado su ejecución de gasto para los estudios de riesgos, prevención y reducción de riesgos (CENEPRED, 2022).

Tabla 2. Centro Nacional de estimación, prevención y reducción de riesgos de desastres.

Detalle	PIA	PIM	Ejecución al Trimestre anterior	Ejecución al Trimestres	Ejecución Total	Saldo	Avance %
Recursos Ordinarios	8,792,689	8,792,689	4,087,148.17	5,324,128	4,140,389.45	4,652, 299.55	47

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, (2022). Consulta Amigable de Ejecución del Gasto, 11/07/2022.

Los presupuestos públicos están asignados para los gobiernos regionales que corresponden a la formación y capacitación correspondiente a la gestión prospectiva y correctiva a nivel de las regiones del Perú (Zevallos, 2022)

Tabla 3. Gobiernos regionales con asignación de recursos para la formación y capacitación en temas de GRD y adaptación al Cambio Climático.

Gobierno Regional	Presupuesto asignado en el PIM	Monto Ejecutado
Amazonas	238,079	6,400
Ancash	1,539689	151,246
Apurímac	510.130	92,474
Arequipa	687,674	59,045
Ayacucho	689,942	141,004
Cajamarca	1,407,259	159,696
Cusco	1,019,483	165,607
Huancavelica	840,721	101,208
Huánuco	697,148	0
Ica	409,042	45,550
Junín	350,251	12,261
La Libertad	784,793	116,140
Lambayeque	229,543	18,500
Loreto	1,232,880	203,579
Madre de Dios	434,714	74,521

Moquegua	247,390	43,624
Pasco	281,314	33,865
Piura	1,092,788	152,340
Puno	1,051,295	80,243
San Martín	1,233,644	210,862
Tacna	260,339	16,384
Tumbes	73,519	2,198
Ucayali	849,391,708	157,381
Lima	834,621	50,759
Callao	153,409	23,196
	17,149,215	**2,118.083**

Fuente: Zevallos (2022). Asignación y Ejecución presupuestal del programa presupuestal 0068.

El territorio peruano es resultado de una formación volcánica, y que con probabilidades de ocurrencia de amenazas están las heladas, sequías, inundaciones, erupción volcánica y los sismos (Mondragón, 2020).

Tabla 5. Nivel de riesgo sobre desastres naturales, Perú.

EVENTOS	**NIVELES DE RIESGO**	**%**
Heladas	Notable	60%
Sequías	Alto	70%
Inundaciones	Alto	70%
Descargas eléctricas	Leve	10%
Granizada	Moderado	40%
Tornado	Leve	20%
Oleada por tormenta	Leve	20%
Tsunami	Notable	40%
Erupción volcánica	Notable	50%
Sismos	Muy Alto	90%

Fuente: Lacambra (2015).

Tomando en cuenta la base de datos demográficos al año 2021, la población vulnerable alcanzó los **21’092,624** habitantes que están expuestas a peligros recurrentes de inundaciones, sismos y contaminación ambiental (CENEPRED, 2014)

Tabla 6. Población prioritariamente vulnerable proyectada, según departamentos; 2021.

Departamento		TOTAL, POBLACIONES VULNERABLES		
N°	Años	2012	2016	2021
	Total	**18,364,747**	**18,607,253**	**21,092,624**
1	Amazonas	254,000	250,360	270,033
2	Ancash	693,828	689,779	753,741
3	Apurímac	278,102	274,995	297,738
4	Arequipa	758,636	774,772	876,936
5	Ayacucho	408,437	413,115	463,077
6	Cajamarca	921,354	905,640	976,041
7	Cusco	789.181	786,789	863,981
8	Huancavelica	298,319	298,030	326,458
9	Huánuco	514,266	514,827	567,404
10	Ica	465,860	472,591	530,807
11	Junín	808,257	810,770	896,422
12	La Libertad	1,093,576	1,117,800	1,268,250
13	Lambayeque	749,789	756,391	843,056
14	Loreto	610,367	615,940	686,148
15	Madre de Dios	75,783	80,839	96,774
16	Moquegua	106,157	108,129	122,091
17	Pasco	179,988	179,735	199,132
18	Piura	1,096,766	1, 103,563	1,225,645
19	Puno	846,286	851,533	952,865
20	San Martín	484,731	497,522	567,515
21	Tacna	197,548	202,578	231,076
22	Tumbes	136,142	139,712	158,824
23	Ucayali	287,188	298,725	331,925
24	Lima	5,797,919	5,861,212	6,887,658
25	Callao	588,515	607,877	699,027

Fuente: CENEPRED, (2014). Plan Nacional de Gestión de Desastres 2014 – 2021.

Los eventos de “El Niño Costero” trajo fuerte lluvias intensas regionales e inundaciones que se han convertido el peor desastre del país en el año 2017, debido a la infraestructura crítica altamente susceptibles que aceleran los impactos en los otros sectores (French et al,. 2020).

Tabla 7. Registro de impactos relacionados con El Niño en la población y la infraestructura del Perú en el año 2017.

SECTORES	INFRAESTRUCTURA, POBLACIÓN, PÉRDIDAS ECONÓMICAS
Población	138 muertes 459 lesiones 1,74 millones de afectados
Transportes	13,311 km de carreteras dañadas 449 puentes destruidos
Viviendas	350,181 viviendas dañadas
Educación	2,870 escuelas dañadas
Salud	934 puestos de Salud dañas
Pérdidas monetarias totales US$.	3.1 mil millones (2017)

Fuente: French et al. (2020).

La población peruana es susceptible ante los eventos naturales y ambientales con sus medios de vida y la infraestructura social (Prado y Colonio, 2016).

Tabla 8. Población vulnerable: causas directas e indirectas.

Población vulnerable	Causas directas	Causas indirectas
Población y sus medios de vida ante el impacto de amenazas y Cambio Climático.	Ubicación de la población y sus medios en las zonas deleznables y fajas marginales de los cauces y quebradas.	Ausencia de marco legal e institucional para el control de territorios de riesgo.
	Deficiencia técnica de la infraestructura social pública y privada	Limitada capacidad de organización social y bajo nivel educativo para enfrentar los riesgos de desastres.
	Limitada capacidad de respuesta de la población e instituciones para GRD.	Insuficiencia de presupuestos asignados a la GRD
	Limitada estudio de GRD y la no existencia de bases de datos en la región del Perú.	Población desprotegida y la baja capacidad de respuestas a emergencias.

Fuente: Prado y Colonio, (2016).

La formación de grupos de trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres en las 1,363 municipalidades del Perú (Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, 2019).

Tabla 9. Perú: Municipalidades que tienen constituido el grupo de trabajo de la GRD, 2019.

Municipalidades	**Total**	**%**
Tienen constituido el Grupo de Trabajo	1363	100,0
Instalaron el Grupo de Trabajo	1298	95,2
Designaron al Secretario Técnico del Grupo de Trabajo	1280	93,9
Tienen Plan de Trabajo Anual	932	68,4
Tiene Reglamento Interno de Funcionamiento	763	56,0

Fuente: INEI (2019).

Desde punto de *vista ontológico*, estos fenómenos como sismos, huaycos, caída de rocas, lluvias intensas, cambio climático; etc., y es la realidad de GRD; la investigación enfoca en forma sistemática la realidad objetiva de las variables de peligros y vulnerabilidades, parte de la realidad objetiva y como tal se debe comprender en la magnitud y la intensidad de los fenómenos.

Para Martínez (2015), "la investigación científica de los peligros de la naturaleza se sustentaron en observaciones de la realidad objetiva para conocer las ubicaciones y distribuciones espaciales, su frecuencia, su magnitud e intensidad", su interés por la veracidad y la objetividad le ha permitido ser la base para generar políticas de gestión del riesgo que modifica el estado normal de la convivencia social y la destrucción de los bienes y materiales de la población (pág. 86).

Las políticas destinadas a la comprensión de la gestión del riesgo de desastres.

Los sustentos teóricos de las políticas públicas manifiestan que la gestión del riesgo de desastres es un proceso organizativo y sistemático orientado a manejar los riesgos con la participación de las organizaciones sociales, sector privado y las entidades públicas (Gatti et al., 2017, pág. 12), y enmarcado en el Marco de Sendai, se debe invertir en la reducción de desastres para la resiliencia, incorporando las políticas territoriales e inclusivas (Wahlstrom, 2015); así mismo, la gobernanza

aplicada a la gestión del riesgo, en la administración pública articulan acuerdos institucionales, legislación y proyectos de desarrollo (Gonzáles, 2019, pág. 99); está claro que los desastres es parte de las políticas públicas y deben estar incluidos como política pública del Estado con la capacidad de reacción y mitigación de desastres (Mariño, 2018, pág. 15). Eso significa gestionar los riesgos, que tiene como objetivo manejar los riesgos por parte de la ciudadanía dentro de la política pública del Estado, organiza la sociedad civil, y articular la gestión en diseñar, ejecutar y evaluar políticas orientados al desarrollo humano en concordancia con acuerdos institucionales y las normas; como asevera Modragón (2019), "es un trabajo multisectorial para una gestión efectiva del riesgo" (pág. 33), y como una medida efectiva es que las comunidades con un alto nivel de educación formal están más preparadas y responden mejor a los desastres (Alfaro et al., 2021).

La gobernanza ambiental son políticas orientadas a proteger al medio ambiente; el individuo y las comunidades gestionan acciones en pro de la naturaleza, tratando de remediar los impactos ambientales con énfasis desde el gobierno local de relacionar el tejido social en simbiosis con el medio (Montoya y Rojas, 2016, pág. 314).

Esa gobernanza ambiental es un proceso político, técnico-administrativo, en función de la ocupación ordenada sostenible del territorio (Modragón, 2019, pág. 23); así los actores deben asumir los procesos de gestión de riesgo de manera participativa y responsable (Fontana y Barberis, 2017, pág. 22), como parte de las funciones de la planificación y la correcta gestión ambiental de los ecosistemas urbanos (Ferreira et al., 2016), como el enfoque inclusivo de una cultura de prevención y seguridad; esto significa, reducir los riesgos existentes, evitando la creación de nuevos riesgos y hacer inversiones informadas (Mead, 2022).

A nivel de las organizaciones de base social.

Los estudios de Neuhaus (2013) en base a sus hallazgos identifican varias dimensiones de desconocimiento de riesgos:

- Carecen de una cultura de prevención que dificulta la implementación efectiva de la gestión de riesgo.
- Falta de conocimiento de gestión del riesgo en la población y el gobierno local.
- La población pobre se asienta en la periferia y zonas deleznables de las ciudades. Para Modragón (2019) “la población local desconoce la amenaza y sus efectos, aún siguen asentándose en las zonas de riesgo” (pág. 35).

Las poblaciones, en primer lugar, no se identifican con los problemas ambientales en donde habitan y conviven con el riesgo, y mientras no ocurran los desastres, estas juntas vecinales no toman medidas de ordenamiento territorial; los espacios urbanos están expuestos ante las amenazas o peligros de huaycos, sismos y los muladares de residuos sólidos urbanos; en segundo lugar, esta débil organización parte de una cultura de cohabitar con los riesgos, incluso la seguridad física de las viviendas son relegadas al segundo plano; por lo tanto, es nula las participaciones en la gobernanza ambiental y la efectividad de la gestión del territorio; en ese sentido, Farias et al. (2021) fundamenta que “la pobreza y la construcción social del riesgo sufren mayor afectación por los desastres, ya que los medios de vida causan la ausencia de servicios básicos, los convierte en personas más vulnerables con un 99% que no están preparados para actuar en caso de un desastre” (pág. 52).

A nivel de las instituciones públicas.

Existen deficiencias de la gobernanza local en cuanto a la gestión de riesgo debido a:

- Bajo nivel de institucionalización para trabajar los planes, objetivos, e indicadores de gobernanza ambiental, Modragón (2019) plantea que “las instituciones solo se encargan en gestionar el nivel reactivo de socorrer a la población” (pág. 36), evadiendo sus responsabilidades como gestores de riesgo.
- Falta de presupuesto, no son suficientes las partidas presupuestales para cumplir con las normas.

- En los funcionarios persiste una débil organización enfocada en la prevención de riesgos debido a que no tienen base de datos, registros y análisis de riesgos desastres, y cabe mencionar, el sistema de alerta temprana permite difundir sobre la posibilidad de ocurrencia de un peligro para evitar los impactos y dar respuestas ante emergencias y la reconstrucción (López et al, 2017), facilitando los ejes de la gestión transversal.

El fortalecimiento institucional y organizacional radica en estimar que el nivel de desarrollo de un territorio está ligado a temas de política y gobernabilidad (Meza, 2015, pág. 58); por lo tanto, es difícil actuar ante un eventual desastre en la población. ¿Por qué no es efectivo la gestión del riesgo desastre? porque existen pocos conocimientos sobre la materia de estimación de riesgos; esto significa que tenemos carencias de estudios, investigaciones y base de datos de peligros y vulnerabilidades en cada espacio geográfico, y solo actuamos en desastres de forma reactiva cuando los fenómenos de peligro están por encima de la población y sus bienes económicos.

Discusión.

La política de gestión del riesgo de desastres está orientada a salvaguardar la vida, bienes económicos y la infraestructura social de la población, promoviendo seguridad física y minimizando las vulnerabilidades. Los asentamientos humanos están expuestos a amenazas y vulnerabilidades por las condiciones físicas, sociales y económicas de familias de pobreza extrema; la mayoría se dificultarán en dar respuesta a las futuras amenazas y urge la necesidad de investigar las zonas vulnerables para luego desarrollar procesos de sinergias con los distintos niveles de gobierno para implementar estrategias de gestión para mitigar las repercusiones de los desastres en las ciudades sumidos en pobreza extrema.

De acuerdo con la tabla 1, el presupuesto público está orientado a mitigar y reducir las vulnerabilidades de la población y atender las posibles emergencias con un presupuesto de PIM de

37’348,793 para atender a nivel nacional; sin embargo, el gasto está en un 21% de avance; esto significa que el gasto público no refleja el valor público de la política nacional de gestión del riesgo de desastres, afectando el desarrollo sostenible de las regiones del Perú, y cabe mencionar, que CENEPRED para el año 2022 (tabla 2) tiene un avance del 47% del presupuesto público para los estudios de riesgos, prevención y reducción de riesgos; por consiguiente, Gonzáles (2019) aclara que el Estado como función política está para generar los rendimientos sociales e incorporar modelos de gestión más eficientes y eficaces de dar soluciones y la implementación de políticas públicas.

El presupuesto asignado es unos de los factores limitantes en casos de emergencias y las inversiones en el plan de protección social (Botero et al., 2017); lo cual puede ser usado eficientemente para lograr acciones dentro de la política pública basadas en la transferencia de beneficios (Gozáles y Ariza, 2021). Los resultados derivan que el presupuesto público está orientado a reducir las vulnerabilidades de la población o incrementar el valor público de gestión de riesgo; el avance del 21% del presupuesto público es factor limitante en la atención de inversiones en el plan de protección social y como medida se debe orientar el presupuesto público eficientemente para lograr el valor público de la transferencia de beneficios económicos.

Vivimos en un territorio resultado de una formación volcánica terciario cuaternario con probabilidades de ocurrencia de amenazas (tabla 5) más frecuentes de gran potencia destructiva, con niveles de riesgo donde están las heladas con 60%, inundaciones con 70% y sismos con 90% de una potencia catastrófica; dicha condición geológica e hidrogeológica es confirmada (Narváez et al., 2009) que está relacionada a la problemática de los desastres, y aquellos eventos físicos como los sismos, friajes, inundaciones con consecuencias en términos de la interrupción de la vida cotidiana y la destrucción de los procesos sociales-económicos (pág. 10); este último fue respaldado por las concepciones recogidas por Cardona (2001) en el “Grado de pérdida de la infraestructura y todos los bienes económicos con probable ocurrencia de eventos desastroso”, y para Espinosa García (2016),

los asentamientos urbanos se encuentran en constante peligro en zonas deleznables de alta vulnerabilidad. Los estudios de Quispe de la Cruz et, al., (2021) confirman la inestabilidad de las laderas que desencadena deslizamientos que permite un análisis de susceptibilidad en la gestión de territorio.

Tomando en cuenta la base de datos demográficos al año 2021, la población vulnerable alcanzó los **21'092,624** habitantes que están expuestas a peligros recurrentes de inundaciones, sismos y contaminación ambiental (tabla 6), y se han identificado los "factores de riesgo de desastre", uno es los eventos **físicos** potencialmente dañinos y el otra es la **vulnerabilidad** (Narváez et al., 2009). La población vulnerable (tabla 7) está afectada por ocupar los espacios frágiles e inhabitables con una infraestructura social expuesto a riesgos y la limitada resiliencia social ante el impacto de amenazas y el cambio climático.

La formación de grupos de trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres en las 1,363 municipalidades del Perú, el 68.4% tiene Plan de trabajo Anual y el 56.0% tiene Reglamento Interno de GRD; en tal sentido, la gobernanza aplicada a la gestión del riesgo en la administración pública articula acuerdos institucionales, legislación y proyectos de desarrollo (Gonzáles, 2019, pág. 99), y como asevera Modragón (2019) "es un trabajo multisectorial para una gestión efectiva del riesgo" (pág. 33); en oposición encontrado hay una debilidad institucional pública al momento de la emergencia de las entidades responsables (Quintero y Thómas, 2018, pág. 2); y para SINAGERD, en su artículo 3° señala que GRD "es un proceso social ante situaciones de desastre y orienta las políticas con la finalidad de proteger la vida y el patrimonio de la población y del Estado" (Ley N° 29664 de 2011).

Para la implementación de la gobernanza ambiental se debe aplicar la teoría de la efectividad de los proyectos de Ariza (2017), que fundamenta que la medición de la efectividad de la gestión de proyectos incluye procesos, metodologías, herramientas, liderazgos, recurso humano competente y la integración de los stakeholsders; esta implementación efectiva de los proyectos se mide en términos

de los resultados, objetivos, alcance, tiempo, costo y calidad de los stakeholsders y la sostenibilidad del proyecto (págs. 76-78); en ese sentido, la eficacia de los objetivos planificados con una relación de resultados y los efectos deseados para mejorar el valor público (Alarcón et al., 2020).

Un análisis cualitativo de la vulnerabilidad física permite conocer la vulnerabilidad de la edificación social de manera directa e intenta ubicarse en zonas de alto riesgo en periferias; a la vez existen diversos tipos de viviendas que se diferencian por su forma, calidad de materiales, muros y techos rígidos o flexibles o combinaciones en las edificación de las casas rústicas edificadas en los huaycos por encima de rellenos, al borde de precipicios y acantilados, que van ganando terreno para lotizar para la vivienda cimentadas en suelos de relleno de baja portante frente a las vibraciones sísmicas que afecta a las capas del suelo deformado y las viviendas se fracturan en la superficie a las viviendas edificadas con material adobe y barro ubicadas en la faja marginal de los causes y quebradas; estas edificaciones están edificadas en los suelos de fallas de desgarre inestables y frágiles.

De Sitter (1976) aclara, que la “deformación se debe a la influencia de la deformación elástica en el proceso de deformación plástica” (pág. 206); por consiguiente, los suelos son inestables, frágiles y colapsables con *90% de casas propensas a destruirse, resultante de suelos con alta potencial de licuación cíclica,* que posean baja densidad relativa y plasticidad post-sismo por ser una zona de riesgo geológico no mitigable; en consecuencia, Doroteo Neyra, et al., (2021) aclara que los efectos están relacionados con los fenómenos geotectónicos ligados a la estructura geológica y la licuación del suelo.

CONCLUSIONES.

Las conclusiones derivan que el presupuesto público está orientado a reducir las vulnerabilidades de la población o el incremento del valor público en la gestión de riesgo; el avance del 21% del presupuesto público son factores limitantes en la atención de inversiones en el plan de protección

social y como medida se debe orientar el presupuesto público eficientemente para lograr el valor público de la transferencia de beneficios económicos.

Las deficiencias del gobierno local en la reducción del riesgo, los planes de emergencia, los planes de contingencia, la reconstrucción y políticas de rehasentamiento poblacional no cumplen con la gobernanza ambiental, lo mismo ocurre con la falta de presupuesto público para cumplir las metas de reducción de riesgo y la educación comunitaria resiliente.

En cuanto a las deficiencias en el enfoque de gestión del riesgo de desastres en el nivel del gobierno, existe poco conocimiento sobre la materia de estimación de riesgos y enfoques de la gestión de riesgo; esto significa, que tenemos carencias de estudios sistemáticos y base de datos de peligros y vulnerabilidades en los asentamientos humanos, y un fuerte desinterés del manejo territorial en los procesos de urbanización de las ciudades; ligado al desconocimiento de riesgos, casi siempre se ha practicado una mala cultura preventiva; solo actuamos en desastres de forma reactiva cuando los fenómenos de los desastres están por encima de la población y sus medios económicos.

La débil institucionalización y el marco normativo de GRD no es concebida en su totalidad, el Estado asume parcialmente una política nacional de GRD, no prioriza en la gestión pública y falta reforzar las reglas de operación; finalmente, las ordenanzas municipales no tienen reglas de operación, empezando desde los estudios sistemáticos y la base de datos para implementar eficazmente con reglas claras en cada acción de la reducción de las vulnerabilidades.

La medición de la efectividad de la gestión de proyectos incluye procesos, metodologías, herramientas, liderazgos, recurso humano competente y la integración de los stakeholders; esta implementación efectiva de los proyectos se mide en términos de los resultados, objetivos, alcance, tiempo, costo y calidad de los stakeholders y la sostenibilidad del proyecto; por consiguiente, la efectividad del Programa de Gestión del Riesgo de Desastres en el Perú es un riesgo geológico no mitigable.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Alarcón, B. R., Salvador, H. Y., Llanes, F. M., & Pérez, P. M. (2020). Evaluación de resultados de la gestión de los gobiernos locales: una alternativa para asegurar el control de los ODS. Revista Centroamericana de Administración Pública, 150-161.
2. Alfaro, A. R., Paredes, H. R., Montenegro, G. J., Belizario, Q. G., & Flores C. E. (2021). Geo-hidrological Risk Awarenes and Disaster Preparedness in a Mountainous Area of Southern Perú Vulnerableto Disaster. IOP Publishin, 1-10. https://doi.org/doi:10.1088/1755-1315/906/1/012125
3. Ariza, D. (2017). Efectividad de la gestión de los proyectos: una perspectiva constructivista. Obras y Proyectos, 75-85.
4. Betancuourt, M. Y., Paca, P. F., & Flores, M. E. (2022). El Impacto de las Políticas Educativas y COVID-19: una revisión sistemática. REVISTA IGOBERNANZA, 176-198.
5. Botero, S. C., Arrizabalaga, F. M., Milanés, B. C., & Vivas, C. O. (2017). Indicadores de gobernabilidad para la gestión del riesgo costero en Colombia. Luna Azú, 217-251.
6. Cabezas, C. P. (2017). Participación y Rendición de cuentas: Abordaje de la Gestión del Riesgo en el Ordenamiento Territorial. Investigium IRE: Ciencias Sociales y Humanas, 1-14.
7. Calderón, R. D., & Frey, K. (2019). Redes y Gobernanza del riesgo de desastre en Bogotá. Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía, 177-195.
8. Callalle, C. (2016). Gestión de Riesgo de desastres en Zonas Urbana Periférica: Análisis del riesgo en el Asentamiento Humano Lomas de Nocheto Santa Anita, Lima. Lima: Tesis Pregrado PUCP.
9. Caro, Z. C., Stark, G. V., Prosser, B. G., Jara, P. J., & Pérez, T. S. (2021). Resiliencia comunitaria ante la Falla de San Ramón: un estudio exploratorio desde dirigentes sociales. Bitácora Urbano Territorial, 185-199.

10. CENEPRED. (2014). Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre: PLANGERD 2014-2021. Lima: Dirección General del Departamento de Ayuda Humanitaria y protección Civil de la Unión Europea.
11. CENEPRED. (2022). Centro Nacional de estimación y Reducción de Riesgos de Desastres. Lima: Portal transparencia Estándar.
12. CEPAL. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos del Desarrollo Sostenible. Santiago: Naciones Unidas.
13. Cardona, A. O. D. (2001). Estimación holística del riesgo sísmico utilizando sistemas dinámicos complejos. Universitat Politècnica de Catalunya.
14. Ley N° 29664 de 2011. Congreso de la República. (2011). Lima: El Peruano. http://www.minedu.gob.pe/comision-sectorial/pdf/normativa/7-conagerd.pdf
15. De Sitter, L. (1976). Geología estructural. Barcelona: Ediciones OMEGA, S. A.
16. Doroteo Neyra, P. F., Wilson Huamanchumo, M., & Arcota Pérez, G. (2021). Sismicidad y percepción del riesgo en el departamento de Ica, Perú. CAMPUS, 191-208.: https://doi.org/10.24265/campus
17. Espinosa García, L. (2016). La Construcción Social del Riesgo, una perspectiva para la Gestión en Barranquilla. Bogotá, D. C.: Tesis Universidad Distrital José de Caldas.
18. Farias, B., Marquéz, A., & Guevara, E. (2021). Pobreza, desigualdad social y vulnerabilidad a los desastres en Venezuela. REDER, 51-65. https://doi.org/10.55467/reder.v6i1.84
19. Ferreira, C. C., Cavalcante, H. A., & Hernández, D. A. C. (2016). Riesgo, innovación y desarrollo en el clima cambiante: El papel de las políticas de preparación para sequías y gestión de riesgo de desastres en Ceará, Brasil. GeAS, 87-105.
20. Fontana, S., & Barberis , M. (2017). Gestión del Riesgo de Desastres y Sustentabilidad: Aportes desde el Enfoque de Gobernanza. Estado, Gobierno y Gestión Pública, 5-26.

21. French, A., Mechler, R., Arestegui, M., Macclune, K., & Cisneros, A. (2020). Root causes of recurrent catastrophe: the political ecology of El Niño related disasters in Perú. Internarnational journal of Disaster Risk Reduction, 1-14.
22. Gadino, I., Sciandro, J., & Goldberg, N. (2022). Evironmental conflicts and social participation around residential tourism in Latin America. Experiencies in Eastern Región, Uruguay. Investigaciones Geográficas, 1- 8.
23. Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (2019). Perú: Indicadores de Gestión Municipal, 2019. Lima: INEI. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1720/
24. Gatti, C., García, A., Vera, J., Verrastro, E., & Fontanet, F. (2017). La Construcción de Herramientas de Gestión Integral del Riesgo de Desastres a nivel local: La experiencia del Municipio del Gral. San Martín. Cooperación y Desarrollo, 7-29.
25. Gonzáles, B. J. (2019). Flexibilizar la gestión administrativa del Estado colombiano en tiempo de globalización. Estudios de Derecho, 43-71.
26. Gozáles, P. A., & Ariza, M, L. (2021). Valoración económica y percepción social de la contaminación atmosférica en Villavicencio, Colombia. Luna Azúl, 41-47.
27. Gutiérres, F. P. C. (2018). Estructura de Plan de Continuidad Operativa bajo el enfoque de la gestión de riesgo de desastres en Empresas de Saneamiento de Agua. Ciencia y Trabajo, 169-177.
28. Lacambra, S. (2015). Ïndice de Gobernabilidad y Políticas Públicas en gestión de Riesgo de Desastres. Montivideo: BID Banco Interamericano de Desarrollo.
29. López, G. J., Carvajal, E. Y., & Enciso, A. A. (2017). Sistema de Alerta Temprana con enfoque participativo: un desafío para la gestión del riesgo en Colombia. Luna Azúl, 231-246.

30. López, M. H., Aquino, L. M., Garay, L., Guzmán, M. M., Vásquez, V. J., & Mavila, C. J. (2021). La Gestión municipal y su impacto en la gobernabilidad en los gobiernos locales del Perú, 2021. Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar, 1-24.
31. Mariño, T. B. (2018). Gestión de Riesgos de Desastres Naturales en la Ciudad de Lima, 2017. Lima: Tesis Posgrado Universidad César Vallejo.
32. Martínez, B. L., Caro, G. A., Daza, C. Y., & Roa, P. K. (2018). Propuesta metodológica para la evaluación de riesgos ambientales en contextos complejos: aplicación en instituciones de educación superior. Gestión y Ambiente, 221-232.
33. Martínez, R. M. (2015). La construcción del conocimiento científico del riesgo de desastre. Epistemología, teorías y metodología de los estudios desde una perspectiva geográfica. Bogotá D. C.: Tesis Doctoral. https://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/1380
34. Mead, L. (2022). Disaster Risk Reduction in an Unstable World. Toronto: IISDO International Institute for Sustainable Development. https://www.iisd.org/system/files/2022-05/still-one-earth-disaster-risk-reduction.pdf
35. Meza, C. (2015). La gestión del riesgo bajo un enfoque sostenible y de derechos. Módulo Arquitectura, 41-62.
36. Ministerio de Economía y Finanzas. (2022). Consulta Amigable. Lima: Portal Transferencia Económica. https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx
37. Modragón, V. R. D. (2019). Identificación de Factores que limitan una implementación efectiva de la Gestión del Riesgo de Desastres a nivel local, en el Distrito de Moyobamba, 2015. Tarapoto: Tesis Posgrado Universidad nacional de San Martín.
38. Mondragón, R. J. (2020). Análisis prospectivo en la toma de decisiones políticas de gestión del riesgo de desastres para la adaptación al Cambio Climático. Chiclayo: Tesis Doctoral.

39. Montoya, D. E., & Rojas, R. R. (2016). Elementos sobre gobernanza y la gobernanza ambiental. Gestión y Ambiente, 302-317.

40. Narváez, L., Lavell, A., & Pérez, G. (2009). La gestión del riesgo de desastres: Un enfoque basado en procesos. Lima: PULL CRLATIVO S. R. L. http://hdl.handle.net/20.500.11762/19759

41. Neuhaus, W. S. (2013). Identificación de factores que limitan una implementación efectiva de la gestión del riesgo de desastres a nivel local, en distritos seleccionados de la Región Piura. [Tesis para optar el grado de Magíster en Gerencia Social – Universidad Católica de Perú]. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/5460/NEUHAUS_WILHELM_SANDRA_IDENTIFICACION_GESTION.pdf?sequence=1&isAllowed=y

42. Pachauri, R. (2015). Cambio Climático 2014: Informe del Grupo Intergubernamental de expertos sobre el Cambio Climático. Ginebra: IPCC. ISBN 978-92-9169-343-6

43. Prado, N. A., & Colonio, R. M. (2016). Evaluación de la Política nacional de gestión del riesgo de desastres en el Perú, 2016. Lima: Tesis de Maestría Universidad San Ignacio de Loyola. http://dx.doi.org/10.20511/USIL.thesis/1921

44. Quintero, O., & Thómas, J. (2018). Las redes de política pública: un análisis de la gestión de riesgo ante inundaciones en el Valle alto del río Cauca, Colombia. Investigaciones Geográficas, 1-20.

45. Quispe de la Cruz, M. R., Enriquez, N. N., Herrera, Q. C., & Hinojosa, B. R. (2021). Susceptibilidad y Deslizamiento de Ladera mediante el Sistema de Información Geográfica. Scientific Research Journal y CIDI Centro de Investigación y Desarrollo Intelectual, 162-174. https://doi.org/https://doi.org/10.53942/srjcidi.v1i2.62

46. Raigosa, M. M., & Molina, M. G. (2014). Dimensión política de las decisiones en salud pública, Bogotá D.C., 2012 -2013. Gerencia Política Salud, 90-105.

47. Rocha N. F., de Oliveira, V., & Canil, K. (2014). Regional Publicy for risk management: the implementation process in the creater ABC Región Sao Paulo city metropolitan Region. Ambiente y Sociedad, 177-194.

48. Salvador, H. Y., Llanes, F. M., & Velásquez, Z. Y. (2017). Apuntes de la Participación ciudadana, modelos y herramientas para su gestión. Revista Reflexiones, 96(2), 83-92..

49. Toscana, A. A., & Hernández, C. P. (2017). Gestión de Riesgos y desastres socioambientales. El caso de la Mina Buenavista del cobre de Cananea. Investigaciones Geográficas, 2-14.

50. Vásquez, M. C. E., & Delgado, B. J. M. (2021). Gestión de 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

51. Wahlstrom, M. (2015). Marco de Sendai para la Reducción de Riesgo de Desastres 2015-2030. Ginebra: Naciones Unidas. https://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf

52. Zenteno, T. E., Muñoz, S. P., & Rosso, Á. B. (2022). Urbanización subalterna en tiempos de Pandemia: Asentamientos informales en Chile. Bitácora Urbana Territorial, 267-280. https://doi.org/10.15446/bitacora.v32n2.99624

53. Zevallos, B. R. (2022). Asignación y Ejecución presupuestal del programa presupuestal 0068: "Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres". Lima: Defensoría del Pueblo.

DATOS DE LOS AUTORES.

1. Freddy Mamerto León Nina. Maestro en Enseñanza de la Historia y Geografía por la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Actual profesor investigador de la Unidad de Investigación e Innovación de la FCS. Perú. Correo electrónico: leondelsur2020@gmail.com

2. Juan Teófilo Cáceres Curo. Maestro en docencia universitaria, por la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga; profesor nombrado de geografía en la EP de Arqueología e Historia, de la San Cristóbal, colaborador en las investigaciones de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Perú. Correo electrónico: juan.caceres@unsch.edu.pe

RECIBIDO: 25 de enero del 2023. **APROBADO:** 10 de marzo del 2023.