



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA

Plan de logística humanitaria para orientar la capacidad de respuesta ante los efectos del fenómeno del Niño en Lambayeque

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gestión Pública

AUTOR:

Br. José Manuel Armas Zavaleta (ORCID: 0000-0001-8634-5162)

ASESORA:

Mgtr. Flor Delicia Heredia Llatas (ORCID: 0000-0001-6260-9960)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Reforma y Modernización del estado

CHICLAYO – PERÚ

2019

Dedicatoria

En memoria de mi padre quien
con su fortaleza y honradez me
enseñó el camino.

A Karen y Rodrigo quienes me
dan aliento a seguir día con día.

A mi madre y hermanos quienes
con su amor complementan mi
vida

Al Ing. Cesar Acuña quien me
inspiro a seguir esta especialidad.

Agradecimiento

A mi esposa Karen por su apoyo incondicional.

A la UCV por todos estos años en la escuela y todo el nivel de servicios demostrado

Y a mi Madre y hermanos por su apoyo en todo momento.

Página del Jurado

Declaratoria de Autenticidad

Yo José Manuel Armas Zavaleta, estudiante del programa de Maestría de Gestión pública, de la Escuela de post Grado de la Universidad Cesar Vallejo, Identificado(a) con DNI 44774002, con la tesis titulada “Plan de logística humanitaria para orientar la capacidad de respuesta ante los efectos del fenómeno del Niño en Lambayeque”

Declaro bajo juramento que:

- 1) la tesis es mi autoría.
- 2) he respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagio ni total ni parcialmente.
- 3) la tesis no ha sido auto plagio; es decir no ha sido ubicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse las faltas de: fraude (datos falsos), Plagio (información sin citar autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propia que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Cesar vallejo.

Chiclayo, 08 de julio del 2020



Jose Manuel Armas Zavaleta

DNI: 44774002

Índice

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Página del jurado.....	iv
Declaración de autenticidad	v
Índice	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras.....	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MÉTODO	15
2.1 Tipo de estudio y diseño de investigación	15
2.2 Operacionalización de Variables	16
2.3 Población y muestra.....	17
2.4 Técnicas de recolección de información	17
2.5 Procedimiento.....	18
2.6 Métodos de análisis	18
2.7 Aspectos éticos	19
III. RESULTADOS	20
IV. DISCUSIÓN	27
V. CONCLUSIONES.....	35
VI. RECOMENDACIONES.....	36
VII. PROPUESTA	37
REFERENCIAS	41
ANEXOS.....	43
Instrumento de recolección de datos.....	43
Plan de logística humanitaria para orientar la capacidad de respuesta ante los efectos del fenómeno del niño en Lambayeque.....	45

Índice de tablas

Tabla 01 Nivel de evidencia de las variables en los documentos observados.....	20
Tabla 02 Nivel de evidencia de la dimensión materiales de logística humanitaria.....	21
Tabla 03 Nivel de evidencia de la dimensión información de logística humanitaria.....	22
Tabla 04 Nivel de evidencia de la dimensión flujo financiero de logística humanitaria...	23
Tabla 05 Nivel de evidencia de la capacidad de afrontamiento de la variable capacidad de respuesta.....	24
Tabla 06 Nivel de evidencia de la evaluación de la capacidad de la variable capacidad de respuesta.....	25
Tabla 07 Nivel de evidencia del desarrollo de capacidad de la variable capacidad de respuesta.....	26

Índice de figuras

Figura 01 Ciclo de gestión de la cadena de suministro humanitaria.....	13
Figura 02 Análisis de variable por procedencia del documento.....	20
Figura 03 Nivel de evidencia de la dimensión materiales de logística humanitaria.....	21
Figura 04 Nivel de evidencia de la dimensión información de logística humanitaria.....	22
Figura 05 Nivel de evidencia de la dimensión flujo financiero de logística humanitaria..	23
Figura 06 Nivel de evidencia de la capacidad de afrontamiento de la variable capacidad de respuesta.....	24
Figura 07 Nivel de evidencia de la evaluación de la capacidad de la variable capacidad de respuesta.....	25
Figura 08 Nivel de evidencia del desarrollo de capacidad de la variable capacidad de respuesta.....	26

RESUMEN

El presente trabajo de investigación pretende, plantear un plan de logística humanitaria para orientar la capacidad de respuesta ante los efectos del fenómeno del Niño en Lambayeque. Tomando como referencia la teoría de la logística humanitarias y la capacidad de respuesta. La investigación es de enfoque cuantitativo, de tipo no experimental de diseño descriptivo y propositivo. La unidad de análisis fueron 5 documentos los cuales fueron seleccionados por criterios de exclusión. Se procedió a análisis la documentación en un trabajo de gabinete, en el cual se empleó el análisis documental a través de una guía de análisis documental. De acuerdo a los resultados obtenidos se pudo identificar que en el fenómeno del niño del 2017 en la región Lambayeque, se presentan las siguientes brechas de 57% y del 30%, para logística humanitaria y capacidad de respuesta respectivamente. Esto quiere decir que existen amplios márgenes de mejora en los aspectos estudiar. Por lo que afirmo que el estudio tiene un margen de importancia amplio en relación a los efectos que deja el fenómeno del niño en la región y el manejo que se da en las acciones re puesta, el estudio fortalece y da guías para mejorar los niveles de atención ante los afectados.

Palabras clave: logística humanitaria, capacidad de respuesta, fenómeno del niño.

ABSTRACT

The present research work aims to propose a humanitarian logistics plan to guide the capacity to respond to the effects of the El Niño phenomenon in Lambayeque. Taking as reference the theories of humanitarian logistics and responsiveness. The research is quantitative, non-experimental, descriptive and purposeful. The analysis unit was 5 documents which were selected according to exclusion criteria. Documentation was analyzed in a cabinet work, in which documentary analysis was used through a document analysis guide. According to the results obtained, it was possible to identify that in the phenomenon of the child of 2017 in the Lambayeque region, the following gap of 57% and 30% is presented, for humanitarian logistics and response capacity respectively. This means that there are wide margins of improvement in the study aspects. So I affirm that the study has a wide margin of importance in relation to the effects that the phenomenon of the child leaves in the region and the management that occurs in the actions put back, the study strengthens and gives guidelines to improve the levels of attention to those affected.

Keywords: humanitarian logistics, responsiveness, child phenomenon.

I. INTRODUCCIÓN

El impacto que de los desastres naturales en la región Lambayeque se ve reflejado directamente en las poblaciones de más bajos recursos quienes viven del agro en esta región. Por otro lado, la vida normal de toda la población se ve afectada por lluvias y desabastecimiento de los recursos básicos para el normal funcionamiento de sus quehaceres diarios.

Gómez Ramírez y Sarache Castro (2016) señalan que el aumento de emergencias que son originadas por desastres se ha convertido en temas de importancia para los gobiernos y autoridades, así como para las organizaciones humanitarias e instituciones académicas. Para las atenciones en las emergencias, el papel de la logística humanitaria es de crucial importancia. Pues involucra diversos factores, procedimientos y variables, que logran diferenciarla del enfoque convencional de la logística las es inoperante para encarar las dificultades que conlleva atender situaciones de emergencia humanitaria; se viene desarrollando importantes estudios académicos en relación la logística humanitaria, lo cual contribuyen a mejorar en dicho campo de estudio. (pp. 9-17)

López Vargas y Cárdenas Aguirre (2016) mencionan que la logística humanitaria muestra un desenvolvimiento cíclico, dado los acontecimientos ante las respuestas a los desastres y todas aquellas lecciones dejadas por las acciones tomadas para la etapa de recuperación, las cuales se enfocan el reconstrucción y nuevas estrategias para la mitigación enfocados a la reducción de riesgos existentes o futuros. A pesar de la importancia que tiene cada etapa, las etapas previas a los eventos de desastres con poco tratadas en el ámbito académico y especializado, ya se demuestra poco desarrollo en investigaciones relacionadas a estas etapas. Es por ello, que se puede decir que existe una necesidad latente de acrecentar los estudios que se relacionan a la temática, justificando de esta forma los propósitos y objetivos de los autores de lleva a buen puerto la revisión sistemática de toda la literatura dentro del alcance de la investigación, concentrarse en las etapas previas a que ocurran los sucesos o desastres. (pp. 203-216)

Rabta, Wankmüller, y Reiner (2018) afirman que la asistencia humanitaria funciona en condiciones caracterizadas por el colapso de las instalaciones de salud, la interrupción de los sistemas de salud y la interrupción de los tratamientos ya en curso en caso de emergencia. Además de estas circunstancias, las agencias de ayuda en los países en desarrollo a menudo se enfrentan con una infraestructura deficiente o inexistente que se

desorganiza aún más en caso de desastres, es decir, carreteras destruidas y áreas cubiertas de escombros que impiden que los equipos médicos lleguen a lugares remotos. Como el suministro a través de camiones y helicópteros no es aplicable en esta situación, se deben considerar medios de transporte alternativos. Como la utilización de aviones no tripulados en la distribución de última milla en logística humanitaria, en tal sentido se presenta un modelo de optimización para la entrega de paquetes múltiples de artículos de alivio livianos (por ejemplo, vacunas, tabletas de purificación de agua, etc.) a través de aviones no tripulados a un cierto número de ubicaciones remotas dentro de un área propensa a desastres. El objetivo del modelo es minimizar la distancia total de viaje (o tiempo/costo) del dron bajo carga útil y las restricciones de energía mientras se instalan las estaciones de recarga para permitir la extensión de la distancia de operación del avión no tripulado. Se discute la implementación de diferentes políticas prioritarias. (pp. 107-112)

Bonn (2019) menciona en su informe que DHL Global Forwarding, el especialista en transporte aéreo y marítimo de Deutsche Post DHL Group, ha consolidado su cartera de servicios de logística humanitaria en su centro de competencia global para logística humanitaria, diseñado para satisfacer la creciente demanda mundial de estos servicios de logística. El Centro ofrece a organizaciones no gubernamentales, agencias de ayuda, sus proveedores y fabricantes una amplia gama de servicios que incluyen transporte aéreo y marítimo, despacho de aduanas, almacenamiento y distribución local de envíos humanitarios. Con su ubicación geográfica y su reputación de larga data como un grupo de organizaciones de ayuda y socorro a nivel mundial, Dubái actualmente alberga varios centros logísticos importantes, como la Ciudad Humanitaria Internacional, el centro humanitario más grande del mundo, de los cuales nueve agencias de las Naciones Unidas (ONU) y 48 ONG actualmente Ejecutar operaciones logísticas. “El nivel de preparación, ya sea expediciones aduaneras aceleradas, disposición para manejar productos peligrosos como productos químicos o medicamentos, o procesos para la colaboración en el terreno entre múltiples agencias, se relaciona directamente con la eficiencia de la logística humanitaria”. “Nuestro trabajo en la línea del frente nos ha ayudado a construir y mantener la familiaridad con los matices de cumplimiento, regulación y estándares internacionales que se aplican a los movimientos de bienes críticos”. ". Manifiesta la gerente del centro, Fatima Ait Bendawad. (pp. 1-3)

Berger Vidal, (Ed). (2018) mencionan en su investigación que en el año 2017, a lo largo de todo el Perú se evidenciaron los efectos del fenómeno del niño y dentro de ello los

más afectados fueron las regiones y ciudades del norte del país. En la capital y lima provincias también se reportaron eventos en condiciones desfavorables para la población de Chosica, la cual se localiza al oriente de Lima. Lo efecto dañinos, producidos en todo el país debido a las múltiples inundaciones del año 2017, se puede calcular en un 1.7% de todo el PBI nacional, más de 800 distritos afectados y en declaratoria de emergencia, más de 182 mil afectados si hogar, un millón de afectados reportados, 41 mil hogares afectadas de ellas el 49.5% inhabitable, la red de salud afectados con 710 puestos si capacidad para atender a la población y 93 colapsaron, 3 mil cultivos desperdiciados, 60,000 hectáreas cultivadas si posibilidad de cosecharlas, 113 decesos, 17 personas desaparecidas y 397 personas heridas hasta el momento del informe. Para ser frente a este problema se buscó lograr sincronizar la respuesta de ayuda canalizada por el instituto Nacional de Defensa Civil; se trató de analizar los aspectos más resaltantes y generar agilidad en las acciones tomadas orientadas a la gestión de una cadena de suministros humanitaria, se determinó un modelo para localizar los lugares adecuados y seguros para refugiar lo materiales y suministros necesarios para la ayuda a los afectados, así mismos se desarrolló un estudio de vulnerabilidad y riesgos existentes en toda la operación.. (pp. 17-29)

Montenegro Canario, (Ed). (2015) afirman que en el Perú se dicta la Ley 29964 del Sistema Nacional de la Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD 2011), indicando que el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) tiene la responsabilidad de gestionar la Fase Reactiva ante desastres de nivel IV (emergencia o desastre en el cual la capacidad de respuesta de los gobiernos regionales es rebasada) en el cual INDECI, es responsable de coordinar las acciones para atender la emergencia y en el nivel V (cuando el desastre se desarrolla en gran parte de la nación tiene un efecto en todo el país, INDECI conduce la administración de la emergencia). Cuando se presentan grandes desastres pueden causantes de una oportunidad para desarrollar la zona afectada, ya que la reconstrucción tiene la posibilidad de introducir mejoras y formas para reducir los riesgos. CEPAL (2015), detalla tres formas de efectos que se derivan de un evento de en condiciones de desastre natural: los macroeconómicos, indirectos y directos. Para Acosta (1992) indica que el manejo de los suministros-SUMA es considera una herramienta de acciones logísticas en la gestión de suministro humanitario, desde que se lanza la oferta desde los donantes y continúan hasta el momento en que llegan los afectados o el área a ayudar, para ello implica almacenar y distribuir. (p. 377)

Vargas Flores, (Ed). (2015) informan que cada año, más de 400 desastres naturales golpean el mundo. Para ser más receptivos, los humanitarios se organizan. Existen artículos de socorro. Es un problema saber la cantidad de elementos que deben almacenarse y dónde deben estar posicionados. Muchos autores han tratado de abordar este problema tanto en el ámbito industrial como en el humanitario. Sin embargo, las cadenas de suministro humanitarias de hoy no funcionan correctamente, en particular por falta de resiliencia y eficiencia. Esto se debe principalmente al hecho de que cuando ocurre un desastre, algunos peligros pueden impactar fuertemente la red al destruir algunos recursos o colapsar la infraestructura. Lo esperado es que, en consecuencia, el rendimiento de la respuesta de socorro es fuertemente disminuido. La declaración del problema de nuestro trabajo de investigación consiste en proponer un modelo de apoyo a la toma de decisiones en inteligencia artificial dedicado para el mundo humanitario y capaz de diseñar una red coherente que aún sea capaz de gestionar la respuesta a un desastre a pesar de fallas o deficiencias de infraestructura y recursos. Esta contribución se define a través de un programa estocástico de múltiples escenarios como un núcleo y un conjunto de extensiones. Un caso de aplicación en la vida real basado en el diseño de una cadena de suministro humanitaria en Perú es desarrollado con el fin de resaltar los beneficios y límites de la propuesta. (pp. 326-335)

OCHA services (2017) afirman que el ejecutivo lidera todas las actividades de respuesta con los mecanismos que dispone a lo largo de toda la nación. Las acciones logísticas estuvieron bajo la responsabilidad del ejército y sus distintas divisiones, quienes llevarían la ayuda humanitaria a las localidades afectadas, para el 31.03.2017, se indicó que se distribuyeron más de 1,890 TM de productos humanitarios. Se puede indicar que esta cantidad está distribuida de la siguiente manera, 395 toneladas métricas de alimentos, 344 toneladas métricas de abrigo, 75 toneladas métricas de menaje, 54 toneladas métricas en herramientas y 1,199 toneladas métricas de techo. Para el gobierno peruano se ha considerado un plan diseñado bajo los siguientes puntos; una temporalidad de 90 a 120 días para rehabilitar los primeros efectos y más resalantes del fenómeno del niño costero, se persigue el objetivo de garantizar que las necesidades mínimas de los afectados sea normalizadas para luego pasar al proceso de reconstrucción. El gobierno del Perú, considera que el plan está por encima de las instituciones y gobiernos locales, es por ello que busca la integración de todos los sectores. Lo cual solo busca lograr atender de una forma eficiente a la población, es

por ello que los principales puntos que gobiernan el plan son; educación, trabajo, vivienda caminos y vías. (pp. 3-12)

RPP (2017) señala que el efecto del último fenómeno del niño en la región dio como resultado; 9000 hogares damnificados, 6000 destruidas y 3000 si capacidad para habitarlas, todo ello producto de las lluvias los números previamente mostrados representa el 95% de los datos analizados. INDECI en conjunto con algunas ONGs, lograron analizar y sistematizar la información recolectada para medir el impacto que dejó el Fenómeno de “El Niño Costero” en Lambayeque. Por otro lado, el ejecutivo destino más de S/ 800,000,000.00 de Soles para lograr atender las emergencias en todo el territorio nacional. “Mediante la coordinación inter-institucional entre los entes privados, gubernamentales y ONGs se busca realizar el diagnóstico de la aplicación de las estrategias desplegadas ante esta emergencia con la finalidad de identificar oportunidades mejoras, lo cual servirá para futuros planes o lineamientos de acción antes futuros eventos”, todo ello indicado por el responsable regional de INDECI en la región.

Para le investigación hemos identificados los trabajos previos como: En la tesis “Logística humanitaria: Distribución de recursos en situaciones de desastres hidrometeorológicos en nuevo león”, de Victoria Alejandra Luján González, en el año 2015, de la Universidad Autónoma De Nuevo León, del estado de Nuevo León - México, para optar el grado de maestría en logística y cadena de suministro con orientación en dirección y operaciones, se cita lo siguiente.

Proponer mejoras en la cadena de suministro que actualmente manejan las instituciones que brindan auxilio para la distribución de recursos en zonas de desastres naturales hidrometeorológicos en Nuevo León.

Mejorar la distribución al tener un mejor control de los suministros y una mejor gestión respecto al manejo de la información, se obtendrá un mayor número de beneficiados y se aprovechará al máximo la cantidad de suministros.

En la tesis “Propuesta de un modelo de gestión en logística humanitaria para el cuerpo de infantería de marina de la armada Nacional de Colombia: caso inundaciones en el departamento de Bolívar”, de Diego Fernando Sánchez Valencia, en el año 2017, de la Universidad Tecnológica de Bolívar, de Cartagena de Indias- Colombia, para optar el grado de Magister en Logística integral, se cita lo siguiente.

Con esta investigación se buscó responder al siguiente planteamiento ¿Cuál es el modelo de gestión en logística humanitaria más apropiado para el cuerpo de Infantería de

Marina de la Armada Nacional de Colombia en el marco de la atención de inundaciones del departamento de Bolívar? Para tal fin, fueron definidos un objetivo general y siete objetivos específicos que condujeron al diseño del modelo que se presenta en los apartados siguientes.

No obstante, como paso previo a la exposición de los componentes del Modelo, es preciso aclarar algunos aspectos que dieron lugar a su definición, los cuales, además, dan cuenta de su alcance y de sus fundamentos. En primer lugar, el Modelo propuesto considera como zona geográfica de priorización a la Ecorregión del Plano Inundable de la Depresión

Momposina (Ecorregión Inundable de la Llanura Fluvio - deltaica de los ríos Cauca, Magdalena y San Jorge). Concretamente los municipios identificados como de mayor vulnerabilidad ante las inundaciones: Margarita, San Fernando, Regidor, Hatillo de Loba, El Peñón, Mompóx, Cicuco, Pinillos, Achí y Talaigua Nuevo, San Jacinto del Cauca, Altos del Rosario, Río Viejo y Magangué.

En la tesis “Mainstreaming the environment within humanitarian operations: Identifying key factors for effective implementation of a green approach to procurement within the International Federation of the Red Cross”, de Lindy Hromas, en el año 2017, de Lunds tekniska högskola, de Suecia, conducente a grado de ingeniero de gestión en riesgos y seguridad social, se cita lo siguiente.

Los resultados de la revisión de la literatura indican una gestión inadecuada de los residuos que conduce a emisiones nocivas para el aire, la tierra y el agua como los principales impactos ambientales negativos asociados con los elementos de ayuda de emergencia en el campo.

Los resultados de las entrevistas indican que, si bien las consideraciones ambientales, como la reducción o eliminación del embalaje, se incluyen actualmente en la práctica de adquisiciones dentro de la Federación Internacional, los esfuerzos están extremadamente fragmentados ya que aún no existe un enfoque formal para la inclusión del medio ambiente a nivel de la Federación

Los expertos en adquisiciones de la Cruz Roja especificaron varios factores clave para la implementación de un enfoque verde para las adquisiciones. Estos factores incluyeron implicaciones para el cambio dentro de la organización y a lo largo de la cadena de suministro. Como era de esperar, las respuestas de los proveedores se centraron en su parte de la cadena de suministro, proporcionando información valiosa para evaluar el papel del proveedor en la ecologización de la cadena de suministro.

Las funciones potenciales de los proveedores se dividieron en dos categorías principales, proactivas y reactivas, lo que indica la necesidad de un abastecimiento intencionado para identificar qué papel quiere, necesita y espera que una organización humanitaria desempeñe un proveedor en la ecologización de la cadena de suministro.

En la tesis “Aplicación de la logística humanitaria para atender la emergencia ocasionada por El Niño costero en Piura”, de Julio Carrasco, en el año 2017, de la Universidad de Piura, de la ciudad de Piura - Perú, para lograr el grado de ingeniero industrial y de sistemas, se cita lo siguiente.

El fin que tenía esta investigación fue entender la manera de gestionar la logística implicada en el despliegue de acciones de atención ante situaciones de emergencia, que fueron desarrolladas por una organización que tenía por finalidad principal otra actividad que no fue la atención con lineamientos humanitarios como; las universidades, parroquias, colegios y entre otros.

Al realizar el análisis de las actividades logísticas se logrará extender los conocimientos adquiridos por estas instituciones que no está preparadas, para atender dichas necesidades y lograr transmitir a quien desea participar como agente de apoyo en eventos similares, para menguar las necesidades de los afectados. Este sistema experimentó mejoras a lo largo de todas las actividades, pues nació de una forma rudimentaria y adaptada a las circunstancias.

Para una organización de este tipo que no está preparada o diseñada para atender situaciones de desastres, es muy importante el grado de proactividad y disposición de todos los equipos para lograr realizar las acciones en tiempo y forma correctos con el único fin de atender las necesidades de la población afectada. Puesto que las emergencias están presentes en todo momento y la rapidez para especificar acciones orientadas a responder ante dicho suceso, dependerá del grado de disposición del equipo humano que integra esta organización. El papel motivante de los líderes es también un apéndice a tener en cuenta ya que la mayoría de los integrantes de los equipos ejercen las actividades de forma voluntarias y no responden a una estructura asalariada.

En la tesis “Logística humanitaria: optimización de red de distribución de bienes de ayuda humanitaria en el proceso de respuesta ante huacos en Chosica”, de Rebeca Mori Villafranqui, Karen Verónica Ramos Menéndez, Melissa Carolina Rivas Oneglio, en el año

2017, de la Universidad del Pacífico, de la ciudad de Lima - Perú, para optar el grado Académico de Magíster en Supply Chain Management, se cita lo siguiente.

Las actividades de logística humanitaria en nuestro Perú, no cuenta con un diseño. En los eventos pasados en donde adoptaron procedimientos y políticas se puede evidenciar que el proceso de entender para hacer frente a los efectos de un desastre, se gestiona de forma aislada lo cual deja en evidencia que no existe el manejo holístico que exige la gestión realizada al aplicar logística humanitaria. Al analizar las estrategias adoptadas en circunstancias similares en los distintos países, da pie para afirmar que existe la necesidad de adoptar estrategias integrales que gestionen cada una de las etapas de una crisis.

El diseño y la puesta en marcha de una red para la distribución de forma óptima, es crucial ya con ello se logrará el nivel de servicio necesario para atender la demanda. En tal sentido, se basará dicho diseño en el análisis de la demanda con la finalidad de cuantificar y dimensionar las necesidades de los afectados.

INDECI a pesar que cuenta con grandes almacenes centrales no puede lograr atender la necesidad presentada en situaciones de emergencia, ya que presenta limitaciones la capacidad instalada. Por ejemplo, en el distrito de SJL en la localidad de Chosica, solo cuentan con inventario capaz de atender solo a 50 familias lo cual solo es el 4% de afectados en la zona. Limitando la capacidad de atención, obligando a cambiar de un nivel de emergencia tipo 1 y 2, a uno tipo 4 o 5 de manera muy rápida.

Al analizar la información brindada por INDECI, SJL es uno de los distritos de la capital con un alto índice de eventos, afectados y damnificados debido a los huaicos e inundaciones ocurridas en la zona, es por ello que es necesaria una propuesta de mejora para atender estos desastres.

Partiendo de los párrafos anteriores nos planteamos la siguiente pregunta: ¿Un Plan de logística humanitaria podrá orientar la capacidad de respuesta ante los efectos del fenómeno del Niño en Lambayeque?

El estudio responde a una justificación desde diversos aspectos teniendo como antecedente una relevancia social y metodológica, los cuales en conjunto permitirá proponer ante los planteamientos que han realizado.

La investigación plantea la siguiente hipótesis. La elaboración de un plan de logística humanitaria orientara la capacidad de respuesta ante los efectos del fenómeno del niño en Lambayeque.

La presente investigación presenta los siguientes objetivos: Objetivo general; Plantear un plan de logística humanitaria para orientar la capacidad de respuesta ante los efectos del fenómeno del Niño en Lambayeque. Objetivos específicos. Diagnosticar la aplicación de la logística humanitaria para orientar la capacidad de respuesta ante los efectos del fenómeno del Niño en Lambayeque. Definir los lineamientos para un plan de la logística humanitaria para orientar la capacidad de respuesta ante los efectos del fenómeno del Niño en Lambayeque. Esquematizar un plan de la logística humanitaria para orientar la capacidad de respuesta ante los efectos del fenómeno del Niño en Lambayeque.

Dentro de las teorías se pueden hablar de: Logística; Desde el momento que se originaron las necesidades en la humanidad, se empezó a hacer uso de la logística ya que al producirse en un determinado lugar y ser requeridos estos productos en otro, se tuvieron que hacer acopios de los mismos y traslados hasta el lugar de destino. Es por ello que siempre hemos convivido realizando actividades logísticas. Por otro lado, e alguna situación de desastre, en donde los niveles de la calidad de vida de las personas se ven afectados se puede decir que se presentar actividades logísticas al momento de prever sus necesidades y realizar las acciones necesarias para satisfacer esas necesidades. En tal sentido procedo a explicar las teorías y conceptos desde la logística convencional hasta la adopción en las acciones humanitarias.

Ballou Weatherhead (2004) en relación a las definiciones de logística nos indica, que desde el aspecto militar se define como la “rama de la ciencia militar relacionada con procurar, mantener y transportar material, personal e instalaciones”. Por otro lado, la también nos indica que. “la logística es la parte del proceso de la cadena de suministros que planea, lleva a cabo y controla el flujo y almacenamiento eficientes y efectivos de bienes y servicios, tanto como de la información relacionada, dado desde el punto de origen hasta llegar al punto de consumo, con el fin de satisfacer los requerimientos de los clientes”. También hace referencia al término administración de la cadena de suministros; es un término que ha surgido en los últimos años, que se orienta hacia la logística integrada e incluso se puede decir que va más allá de eso. En otras palabras, la administración de la cadena de suministros, “abarca todas las actividades relacionadas con el flujo y transformación de bienes, desde la etapa de materia prima (extracción) hasta llegar al consumidor final, así como los flujos de información relacionados. Los materiales y la información fluyen en sentido ascendente y

descendente en la cadena de suministros”, “la administración de la cadena de suministros es la integración de esas actividades mediante el perfeccionamiento de las relaciones de la cadena de suministros para alcanzar una ventaja competitiva sustentable”.

Ballou Weatherhead (2004) nos indica que las de todas las definiciones existentes, Mentzer y otros proponen la definición más amplia y general que sigue: La administración de la cadena de suministros se define como la coordinación sistémica y estratégica de las funciones tradicionales de los negocios y de las técnicas a través de estas funciones empresariales dentro de una compañía en particular, y a través de las empresas que participan en la cadena de suministros con el fin de mejorar el desempeño a largo plazo de las empresas individuales y de la cadena de suministros de manera colectiva.

Anaya Tejero (2015) menciona a la logística integral como el control del flujo de materiales desde la fuente de aprovisionamiento hasta situar el producto en el punto de venta, dado los requerimientos del cliente y con dos condicionantes básicos tales como; (a) Máxima rapidez en el flujo del producto y (2) Mínimos costes operaciones.

La logística en la actualidad se puede concebir como un ente importante en la toma de decisiones en el ámbito empresarial, desde la parte estratégica hasta la raíz de las operaciones. Ya que solo mediante el buen funcionamiento de las actividades logísticas se puede garantizar que llegue el valor deseado por el cliente, por el cual está dispuesto a pagar. Es por ello que entender los conceptos logísticos en las situaciones de desastre es crucial pues solo de esa forma podremos entender el valor que estamos generando y las vidas que salvaremos al responder de modo eficiente.

Cadena de suministro: (Chopra & Meindl, 2008) afirma que una cadena de suministro está formada por todas aquellas partes involucradas de manera directa o indirecta en la satisfacción de una solicitud de un cliente. La cadena de suministro incluye no solamente al fabricante y al proveedor, sino también a los transportistas, almacenistas, vendedores al detalle e incluso a los mismos clientes. Dentro de cada organización como la del fabricante, abarca todas las funciones que participan en la recepción y el cumplimiento de una petición del cliente. Estas funciones incluyen, pero no están limitadas al desarrollo de nuevos productos, la mercadotecnia, las operaciones, la distribución, las finanzas y el servicio al cliente. Una cadena de suministros es dinámica e implica un flujo constante de información, productos y fondos entre las diferentes etapas. El objetivo final de la cadena de suministros es maximizar el valor total generado. El Valor que una cadena de suministro genera es la diferencia entre lo que vale el producto final para el cliente y los costos que incurren a lo

largo de toda la cadena de suministros para cumplir con la petición de éste. Las decisiones en una cadena de suministros giraran en función de tres flujos; (1) Bienes/Servicios, (2) Información y (3) Fondos. Por otro lado, las fases de decisión van desde el diseño, planeación y operación de la cadena de suministros.

La administración de la cadena de suministro consiste en la colaboración entre las empresas que persiguen un posicionamiento estratégico común y pretenden mejorar su eficiencia operativa. Por cada empresa involucrada, la relación de la cadena de suministro refleja una decisión estratégica. Una estrategia de cadena de suministro es una disposición de canales basada en una dependencia y una colaboración reconocidas. Las operaciones de la cadena de suministro requieren procesos administrativos que abarcan las áreas funcionales de las empresas individuales y vinculan a los socios comerciales y a los clientes a través de los límites de la organización. Existe un proceso integrado de generación de valor desde el momento de la adquisición de la materia prima hasta la entrega del bien o servicio al usuario final. Un factor que hace complejo la visión de la cadena de suministro es el alto grado de movilidad, esto se refleja en la fluidez como empresas salen y entran de estas estructuras. El gran detonante de la cadena de suministro es la tecnología e impulsada por cinco fuerzas; (1) la administración integral, (2) la capacidad de respuesta, (3) aspectos financieros, (4) globalización y (5) la transformación digital. Comprender y adaptar las operaciones de cadena de suministro a estas fuerzas va depender el éxito y permanencia en el mercado de las mismas y por ende el nivel de desempeño deseado. Bowersox, D., Closs, D. & Cooper, M. (2007). Administración y logística en la cadena de suministros. D.F., México. McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A De C.V.

El término común que se puede identificar es el cliente u usuario final la razón de esto se da, ya que es aquel que pone en marcha toda la maquinaria existente. A través de la declaración de una necesidad, por la cual está dispuesto a realizar un desembolso monetario. Partiendo de ello se puede decir que el objetivo principal de toda operación de cadena de suministro y logística es el cliente.

Logística humanitaria: Thomas y Kopczak (2005) menciona que la logística humanitaria es el proceso de planificar, ejecutar y controlar el flujo eficiente y rentable de almacenamiento de bienes y materiales, así como la información relacionada, desde el punto de origen al punto de consumo para satisfacer las necesidades de los beneficiarios finales. (p. 60)

La logística humanitaria es fundamental para el alivio de desastres por varias razones. En primer lugar, es crucial para la eficacia y rapidez de respuesta para la mayoría de programas humanitarios, como la salud, la alimentación, la vivienda, el agua y saneamiento. En segundo lugar, con adquisiciones y transporte incluido en la función, que puede ser una de las partes más caras de un esfuerzo de ayuda. En tercer lugar, desde el departamento de logística se encarga de seguimiento de mercancías a través de la cadena de suministro.

Los países envían donaciones mediante los organismos internacionales apoyo humanitario a representantes o asociados en cada país que fue afectado. En gran parte de los eventos, son estos asociados que se ubican cerca de las zonas afectadas y de la misma cultura que proporcionan los servicios de socorro a las poblaciones afectadas.

Dos principales factores externos afectan en el crecimiento y funcionamiento de las organizaciones internacionales de ayuda humanitaria. En primer lugar, el número de desastres y el número de operaciones simultáneas de todo el mundo están aumentando, el estiramiento de los recursos existentes de la comunidad humanitaria. Está claro que el sector en su conjunto tiene que encontrar maneras de ser más eficientes con el fin de poder responder a las necesidades del número de personas cada vez mayor.

Por consiguiente, los donantes se vuelven más exigente con respecto al desempeño e impacto. Con un número creciente de organizaciones de ayuda, la competencia por los fondos de los donantes es cada vez más intensa, y es probable que sea el impacto diferenciador que demuestra los datos. Además, los donantes son cada vez menos tolerantes a la duplicación obvia y costoso esfuerzo y están alentando fuertemente las agencias de ayuda para colaborar en torno a la creación de servicios comunes. Como consecuencia, las agencias de ayuda se han vuelto más conscientes de la necesidad de utilizar estratégicamente sus recursos.

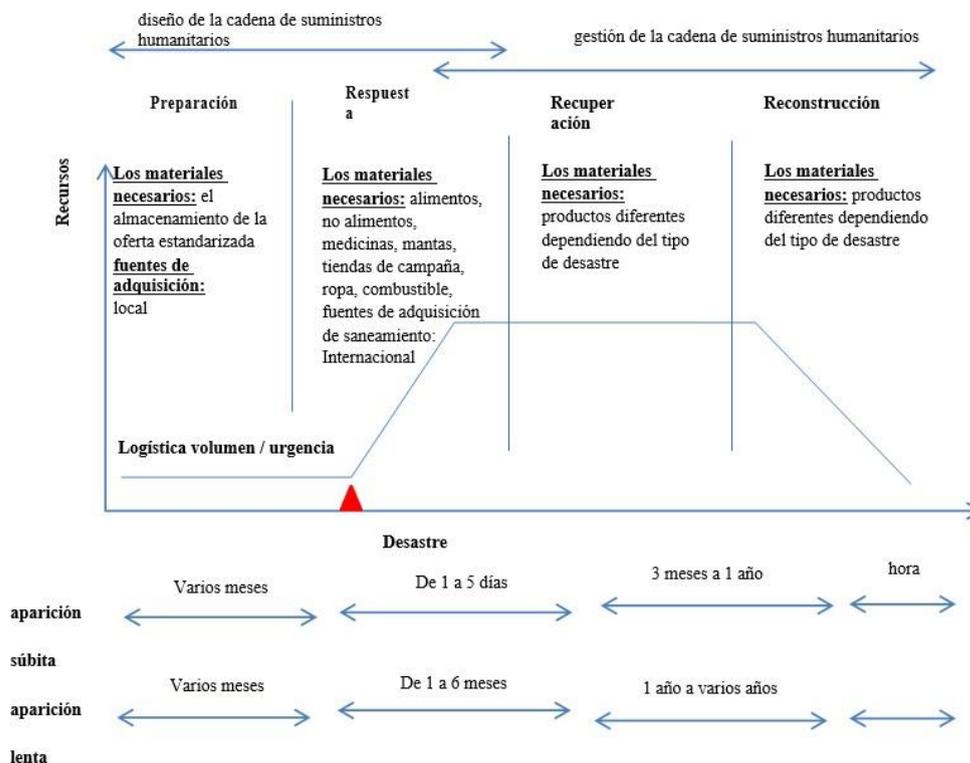
Cadena de suministro humanitaria: Abidi, Leeuw, y Klumpp (2013) afirman que en general, una cadena de suministro es una red de organizaciones que están involucradas, a través de enlaces ascendentes y descendentes, en los diferentes procesos y actividades que producen valor en forma de productos o servicios en las manos del consumidor final. La cadena de suministros humanitarios abarca la planificación y gestión de todas las actividades relacionadas con el material, la información y los flujos financieros en las operaciones de socorro. Tiene un grado de importancia mayor que, al incluir la colaboración y coordinación de los miembros o eslabones de la cadena de suministro, terceros suministradores de

servicios y entre las organizaciones humanitarias. No incluye el desarrollo de los aspectos de la ayuda logística humanitaria.

Además, la gestión de la cadena de suministro humanitaria se ocupa de la gestión del flujo eficiente de materiales de ayuda, información y servicios y su objetivo es reducir el impacto de los desastres en las vidas humanas.

Las cadenas de suministro humanitarias juegan un papel central en varias fases de un concepto de socorro, tales como preparación, respuesta inmediata, reconstrucción y fase de recuperación. Cada una de estas fases y actividades requieren apoyo logístico, aunque cada fase tiene sus requisitos en cuanto a la duración, el volumen, los artículos de ayuda necesarios, así como la variedad de suministros, la urgencia y la ubicación de adquisiciones. Teniendo en cuenta esto, la colaboración eficaz y la coordinación entre las variedades de actores de la cadena de suministros es uno de los principales criterios para el diseño de la red humanitaria. Especialmente en fases sensibles, tales como la fase de preparación y la respuesta se puede observar una alta necesidad de cooperación y colaboración.

Figura 01 Ciclo de gestión de la cadena de suministro humanitaria



Para la comunidad andina (2018) la capacidad de respuesta es, la mezcla de varias fortalezas, recursos y atributos que se tiene disponibles en la comunidad, población, sociedad u organización destinada a la gestión y reducción de riesgos de desastres, lo cual también fortalece la resiliencia del medio. Se conoce que los criterios son:

Capacidad de afrontamiento; es la capacidad con que cuentan las personas, sistemas y organizaciones para realizar la gestión y reducción de las condiciones desfavorables, desastres o peligros, mediante el empleo de los conocimientos y medios disponibles. Se requiere concientizar y una gestión constante, durante las situaciones de emergencia, así como en las condiciones normales.

Evaluación de capacidad; es el proceso de examinar a un grupo u organización para identificar la capacidad que presentan para, cumplir con sus metas planteadas, en tal sentido consiste en; lograr identificar los aquellos parámetros que caracterizaran a la capacidad actual identificando fortalezas y debilidades, con el fin de plantear mejoras.

Desarrollo de la capacidad; en este criterio se logra enmarcar el proceso en donde, organizaciones, personas y la comunidad estimulan y mejoran de forma sistemática los factores que originan la capacidad, lo cual se realiza durante un espacio de tiempo con el sentido de alcanzar las metas planteadas como comunidad.

Con ello se logra ampliar el significado de crear capacidad, para englobar todos aquellos aspectos de conservación y generación de el aumento de la capacidad en un espacio de tiempo. Por otro lado, se genera aprendizaje y distintas formas de capacitación, lo cual se alcanza mediante el empeño en los esfuerzos sostenidos en busca de la generación de mejores; políticas, instituciones, sistemas y entornos más preparados.

II. MÉTODO

2.1 Tipo de estudio y diseño de investigación

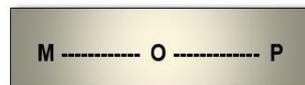
La presente investigación es de enfoque cuantitativo, de tipo no experimental, porque no se han manipulado ninguna de las variables dentro del área de investigación de la entidad, es decir se recabarán datos en su contexto natural para poder enriquecer la noción, y analizarlos con posterioridad.

Y su diseño, descriptivo, porque buscamos representar de manera lógica las diferentes características de los procesos logísticos para posteriormente medir las propiedades de rendimiento de estos.

A. Bernal (2010) nos menciona que “una de las funciones principales de la investigación descriptiva es la capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de ese objeto” (p. 133).

Y Propositivo, puesto que se propondrá un plan de acción en función de los hallazgos encontrados.

Según el mismo autor, el diseño se resume en el gráfico continuo:



Dónde:

M: Muestra

O: Observancia

P: Propuesta

En ese sentido, esta investigación, tiene un tipo de diseño transversal o transaccional, ya que los datos de cada variable se recopilarán en un momento dado, en un tiempo único, con el objetivo de inquirir el suceso y los valores en que se muestran las dos variables.

2.2 Operacionalización de Variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Técnica e Instrumento
Independiente: Logística humanitaria	“Es el proceso de planificar, ejecutar y controlar el flujo eficiente y rentable de almacenamiento de bienes y materiales, así como la información relacionada, desde el punto de origen al punto de consumo para satisfacer las necesidades de los beneficiarios finales”.	Materiales	Procesos y Procedimiento de distribución de materiales	Análisis documental/ guía de análisis documental
		Información	Procesos y Procedimiento de intercambio de información	
		Flujo financiero	Procesos y Procedimiento de administración financiera	
Dependiente : Capacidad de respuesta	“capacidad es, la combinación de todas las fortalezas, atributos y recursos disponibles dentro de una comunidad, sociedad o institución destinados a gestionar y reducir los riesgos de desastres, así como para reforzar su resiliencia”.	Capacidad de afrontamiento	Actividades de concientización	
		Evaluación de la capacidad	Diagnóstico de situacional	
		Desarrollo de la capacidad	Actividades de refuerzo	

2.3 Población y muestra

Para el desarrollo de la presente investigación, la población está constituida por todo el conjunto participante en la logística de atención durante el fenómeno del Niño costero en la región Lambayeque del norte del país, ubicada en la parte septentrional y occidental del territorio peruano. Sus coordenadas geográficas se sitúan entre los paralelos 5° 28 y 7° 10 27 de latitud sur y los meridianos 79° 53 48 y 80° 37 24 de longitud oeste; la altitud va de 4 m.s.n.m. en el distrito de Pimentel a 4,000 m.s.n.m. en el distrito de Inkawasi.

Para delimitar la población, se permite recolectar y analizar datos. Sobre esto se puede decir:

Hernández Sampieri (Ed) (2014) nos mencionan que una vez que se ha definido cuál será la unidad de muestreo/análisis, se procede a delimitar la población que va a ser estudiada y sobre la cual se pretende generalizar los resultados. Así, una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones. (p. 174)

Para el desarrollo de la presente investigación, con respecto a la muestra de este estudio, se tomará a los encargados y/o representantes de la ayuda humanitaria durante el fenómeno del niño costero- región Lambayeque, en la cadena de suministros.

Para la selección de la muestra, se permite recolectar y analizar datos. Sobre esto se puede decir:

(Hernández Sampieri (Ed) (2014) nos mencionan que en las muestras no probabilísticas, también llamadas muestras dirigidas, suponen un procedimiento de selección orientado por las características de la investigación, más que por un criterio estadístico de generalización. En las muestras de este tipo, la elección de los casos no depende de que todos tengan la misma posibilidad de ser elegidos, sino de la decisión de un investigador o grupo de personas que recolectan los datos. (p. 189)

En tal sentido la unidad de analisis seran 5 documntos los acuales se eligieron pro criterios de exclusion como; 1) temporalidad, 2) localizacion geografica, 3)orientacion del documntos y 4) fianalidad del documento.

2.4 Técnicas de recolección de información

(Hernández Sampieri (Ed) (2014) nos mencionan que los principales métodos para recaudar datos cualitativos son la observación, la entrevista, los grupos de enfoque, la recolección de documentos y materiales, y las historias de vida”. El análisis cualitativo implica organizar los datos recogidos, transcribirlos cuando resulta necesario y codificarlos.

La codificación tiene dos planos o niveles. Del primero, se generan unidades de significado y categorías. Del segundo, emergen temas y relaciones entre conceptos. Al final se produce una teoría enraizada en los datos. (p. 394)

Recolección de documentos, registros

Otra técnica utilizada para la presente investigación y de gran importancia, es la técnica de recolección de documentos y registros, dado que es fundamental analizar documentos y trabajos realizados sobre nuestras variables de investigación.

Hernández Sampieri (Ed) (2014) nos mencionan que una fuente muy valiosa de datos cualitativos son los documentos, materiales y artefactos diversos. Nos pueden ayudar a entender el fenómeno central de estudio. Prácticamente la mayoría de las personas, grupos, organizaciones, comunidades y sociedades los producen y narran, o delinean sus historias y estatus actuales. Le sirven al investigador para conocer los antecedentes de un ambiente, así como las vivencias o situaciones que se producen en él y su funcionamiento cotidiano y anormal. (p. 415)

2.5 Procedimiento

El procedimiento de recolección de datos será el siguiente:

1. Planificación del trabajo de gabinete
2. Recopilación de documentación
3. Ordenar y clasificar los datos observados
4. Ingresar los datos al Excel
5. Analizar los resultados.

2.6 Métodos de análisis

Será deductivo, los datos a encontrar se ordenaran e ingresaran al Excel con la finalidad de identificar características que nos orienten en función de la investigación. Con ello se procederá a edificar patrones los cuales nos llevaran a deducir el estado de las variables a investigar.

Por último dichos resultados obtenidos se interpretaron y concluyeron de manera correcta y con carácter científico.

2.7 Aspectos éticos

Para el análisis de los aspectos éticos del presente trabajo de investigación se tuvo por concerniente lo siguiente aspectos:

Mantener el principio de reserva y confidencialidad.

Respetar el derecho a la intimidad.

Respetar los derechos de autor.

La persona es ética por naturaleza, pero se corre el riesgo de olvidar este valor muchas veces.

Es importante resaltar que el presente trabajo de investigación será elaborado por el autor, de la misma manera cabe mencionar que no es copia de otros trabajos de investigación existentes, excepto por haber tomado como referencia libros de autores relacionados con el tema de investigación y como antecedentes algunos datos de tesis ya existentes.

Romero Huamani (2016) afirma que la ciencia es una empresa que se desarrolla de la mejor manera cuando los científicos trabajan de acuerdo a los principios éticos. La ética define la condición humana cuando su preocupación es el comportamiento y carácter de las personas en situaciones específicas y circunstancias particulares. (...) la discusión en la ciencia actual es la ética, como disciplina determinante convierte la investigación científica en una buena opción para el desarrollo de la sociedad. (p. 46)

III. RESULTADOS

Tabla 01

Nivel de evidencia de la variables en los documentos observados

Variable	Promedio	% de Evidencia
Logística humanitaria	19.5	43%
Capacidad de respuesta	38.75	70%

Fuente: Análisis documental realizado a cinco documentos que analizan las acciones realizadas en el fenómeno del niño del año 2017, agosto 2019.

En la Tabla 01, se muestra las observaciones realizadas a cinco documentos que analizan las acciones tomadas ante los efectos del fenómeno del niño del 2017. De ello podemos observar que se han tomado lineamientos de logística humanitaria para la gestión de las acciones de respuesta ante los efectos del fenómeno del niño en un 43% y en relación a la capacidad de respuesta en un 70%. Dando a entender que existen brechas las cuales presentan oportunidades de mejora.

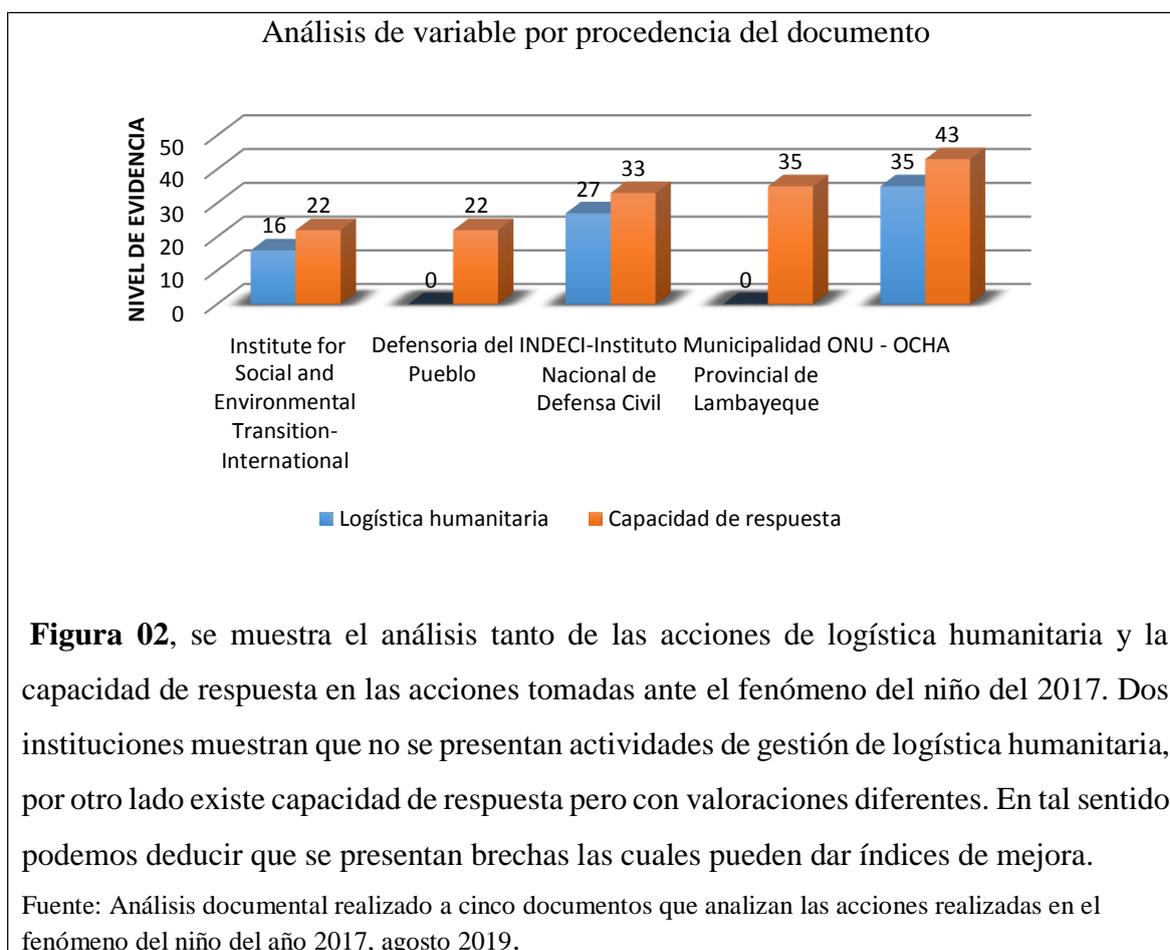


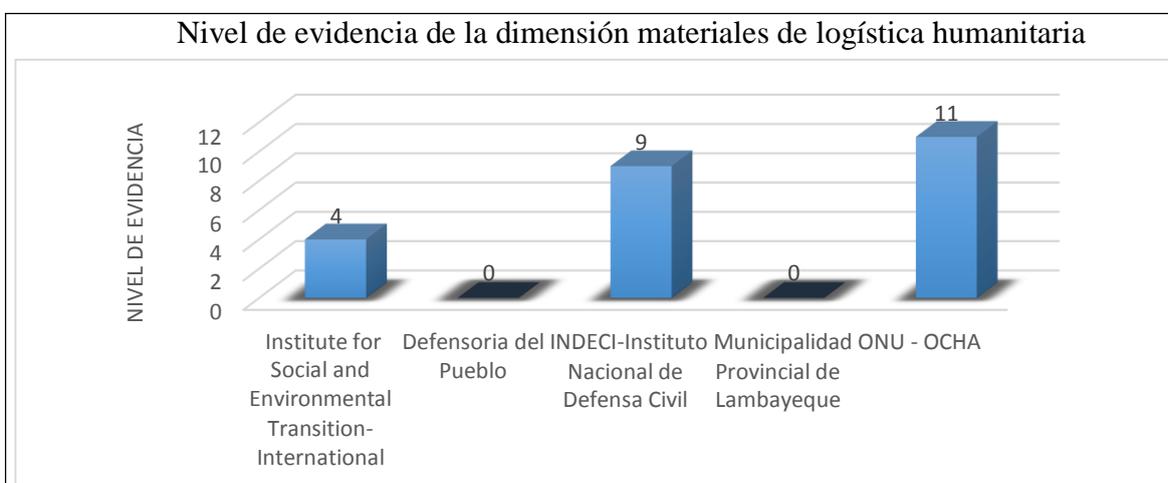
Tabla 02

Nivel de evidencia de la dimensión materiales de logística humanitaria

Componentes	Promedio	Rango estándar	% de nivel de Evidencia
Procesos	1.4	1-5	28%
Procedimientos	1.6	1-5	32%
Indicadores	1.8	1-5	36%

Fuente: Análisis documental realizado a cinco documentos que analizan las acciones realizadas en el fenómeno del niño del año 2017, agosto 2019.

En la Tabla 02, se muestra las observaciones realizadas a cinco documentos que analizan las acciones tomadas ante los efectos del fenómeno del niño del 2017. De ello podemos evidenciar que la gestión de materiales en sus componentes procesos, procedimientos e indicadores se presentan en un porcentaje de 28%, 32% y 36% respectivamente. Evidenciando que existen oportunidades de mejora para la gestión de materiales.



En la Figura 03, se muestra el análisis de la gestión de materiales realizadas en las acciones tomadas ante el fenómeno del niño del 2017. Dos instituciones muestran que no se presentan actividades de gestión de materiales, por otro lado existe tres instituciones que evidencias actividades de gestión de materiales. En tal sentido podemos deducir que se presentan brechas las cuales pueden dar índices de mejora en la gestión de materiales.

Fuente: Análisis documental realizado a cinco documentos que analizan las acciones realizadas en el fenómeno del niño del año 2017, agosto 2019.

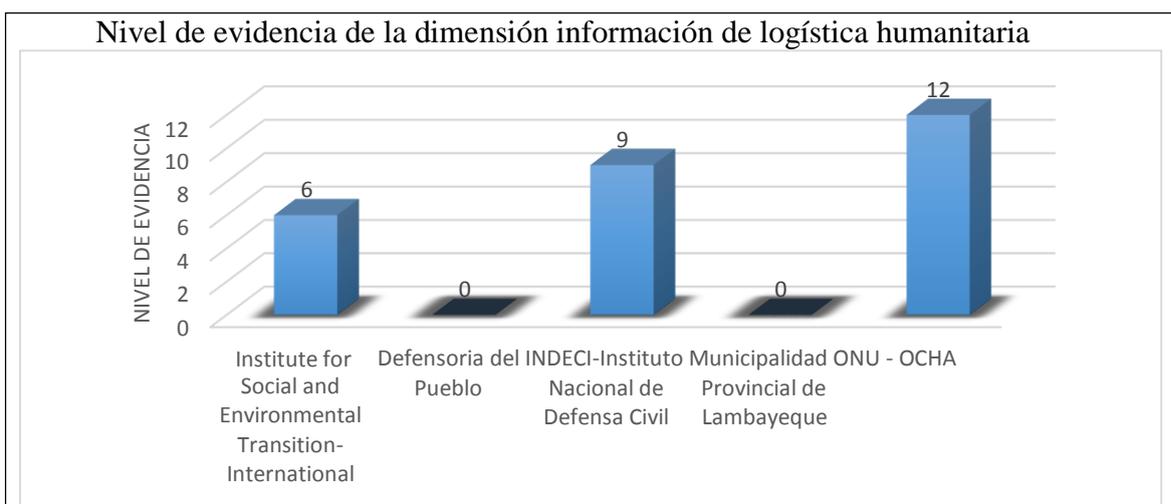
Tabla 03

Nivel de evidencia de la dimensión información de logística humanitaria

Componentes	Promedio	Rango estándar	% de nivel de Evidencia
Procesos	1.8	1-5	36%
Procedimientos	1.8	1-5	36%
Indicadores	1.8	1-5	36%

Fuente: Análisis documental realizado a cinco documentos que analizan las acciones realizadas en el fenómeno del niño del año 2017, agosto 2019.

En la Tabla 03, se muestra las observaciones realizadas a cinco documentos que analizan las acciones tomadas ante los efectos del fenómeno del niño del 2017. De ello podemos evidenciar que la gestión de flujo de la información en sus componentes procesos, procedimientos e indicadores se presentan en un porcentaje de 36%, 36% y 36% respectivamente. Evidenciando que existen oportunidades de mejora para la gestión del flujo de la información.



En la Figura 04, se muestra el análisis de la gestión del flujo de información realizada en las acciones tomadas ante el fenómeno del niño del 2017. Dos instituciones muestran que no se presentan actividades de gestión del flujo de información, por otro lado existe tres instituciones que evidencian actividades de gestión del flujo de información. En tal sentido podemos deducir que se presentan brechas las cuales pueden dar índices de mejora en la gestión del flujo de información.

Fuente: Análisis documental realizado a cinco documentos que analizan las acciones realizadas en el fenómeno del niño del año 2017, agosto 2019.

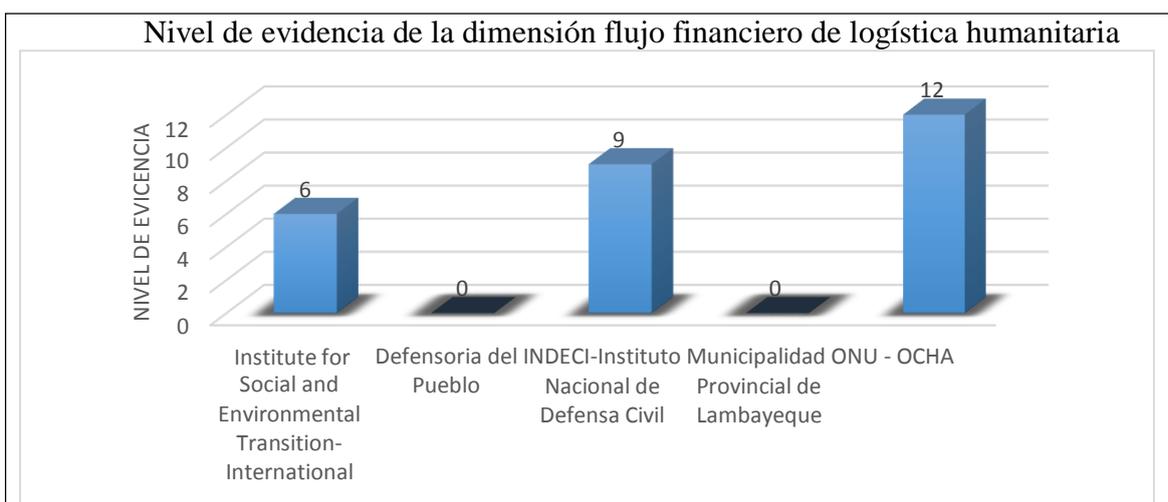
Tabla 04

Nivel de evidencia de la dimensión flujo financiero de logística humanitaria

Componentes	Promedio	Rango estándar	% de nivel de Evidencia
Procesos	1.8	1-5	36%
Procedimientos	1.8	1-5	36%
Indicadores	1.8	1-5	36%

Fuente: Análisis documental realizado a cinco documentos que analizan las acciones realizadas en el fenómeno del niño del año 2017, agosto 2019.

En la Tabla 04, se muestra las observaciones realizadas a cinco documentos que analizan las acciones tomadas ante los efectos del fenómeno del niño del 2017. De ello podemos evidenciar que la gestión de flujo financiero en sus componentes procesos, procedimientos e indicadores se presentan en un porcentaje de 36%, 36% y 36% respectivamente. Evidenciando que existen oportunidades de mejora para la gestión del flujo financiero.



En la Figura 05, se muestra el análisis de la gestión del flujo financiero realizada en las acciones tomadas ante el fenómeno del niño del 2017. Dos instituciones muestran que no se presentan actividades de gestión del flujo financiero, por otro lado existe tres instituciones que evidencias actividades de gestión del flujo financiero. En tal sentido podemos deducir que se presentan brechas las cuales pueden dar índices de mejora en la gestión del flujo financiero.

Fuente: Análisis documental realizado a cinco documentos que analizan las acciones realizadas en el fenómeno del niño del año 2017, agosto 2019.

Tabla 05

Nivel de evidencia de la capacidad de afrontamiento de la variable capacidad de respuesta.

Componentes	Promedio	Rango estándar	% de nivel de Evidencia
Planes de contingencias	3.0	1-5	60%
Actividades de concientización	2.8	1-5	56%
Actividades de coordinación entre interesados	2.8	1-5	56%
Inventario del sistema existente	2.8	1-5	56%

Fuente: Análisis documental realizado a cinco documentos que analizan las acciones realizadas en el fenómeno del niño del año 2017, agosto 2019.

En la Tabla 05, se muestra las observaciones realizadas a cinco documentos que analizan las acciones tomadas ante los efectos del fenómeno del niño del 2017. De ello podemos evidenciar que la capacidad de afrontamiento en sus componentes planes de contingencia, actividades de concientización, actividades de coordinación e inventario de sistema, se presentan en un porcentaje de 60%, 56%, 56% y 56% respectivamente. Evidenciando que existen oportunidades de mejora para la capacidad de afrontamiento.



En la Figura 06, se muestra el análisis de la capacidad de afrontamiento realizada en las acciones tomadas ante el fenómeno del niño del 2017. Dos instituciones muestran evidencias actividades capacidad de afrontamiento con un nivel de 8 puntos, por otro lado existe tres instituciones evidencias actividades capacidad de afrontamiento de 12, 14 y 15 puntos respectivamente. En tal sentido podemos deducir existe capacidad de afrontamiento pero pueden ser mejorado.

Fuente: Análisis documental realizado a cinco documentos que analizan las acciones realizadas en el fenómeno del niño del año 2017, Agosto 2019.

Tabla 06

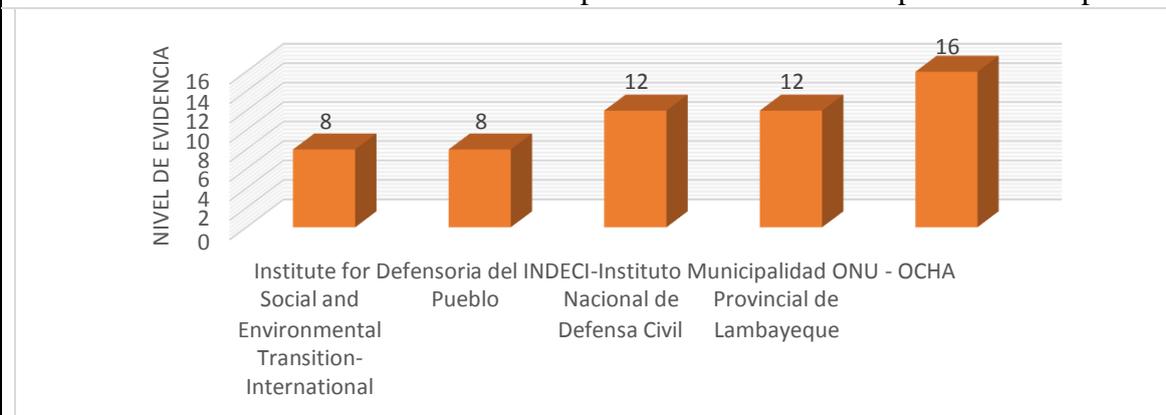
Nivel de evidencia de la evaluación de la capacidad de la variable capacidad de respuesta

Componentes	Promedio	Rango estándar	% de nivel de Evidencia
Objetivos y metas	2.80	1-5	56%
Planes de acción	2.80	1-5	56%
Evaluación de la capacidad	2.80	1-5	56%
Mantener la capacidad	2.80	1-5	56%

Fuente: Análisis documental realizado a cinco documentos que analizan las acciones realizadas en el fenómeno del niño del año 2017, agosto 2019.

En la Tabla 06, se muestra las observaciones realizadas a cinco documentos que analizan las acciones tomadas ante los efectos del fenómeno del niño del 2017. De ello podemos evidenciar que la evaluación de la capacidad en sus componentes objetivos y metas, planes de acción, evaluación y mantener la capacidad, se presentan en un porcentaje de 56% para cada uno. Evidenciando que existen oportunidades de mejora para la evaluación de capacidad.

Nivel de evidencia de la evaluación de la capacidad de la variable capacidad de respuesta.



En la Figura 07, se muestra el análisis de la evaluación de la capacidad realizada en las acciones tomadas ante el fenómeno del niño del 2017. Dos instituciones muestran evidencias actividades evaluación de la capacidad con un nivel de 8 puntos, por otro lado existe tres instituciones evidencias actividades evaluación de la capacidad de 12, 12 y 16 puntos respectivamente. En tal sentido podemos deducir existe acciones de evaluación de la capacidad pero pueden ser mejoradas.

Fuente: Análisis documental realizado a cinco documentos que analizan las acciones realizadas en el fenómeno del niño del año 2017, agosto 2019.

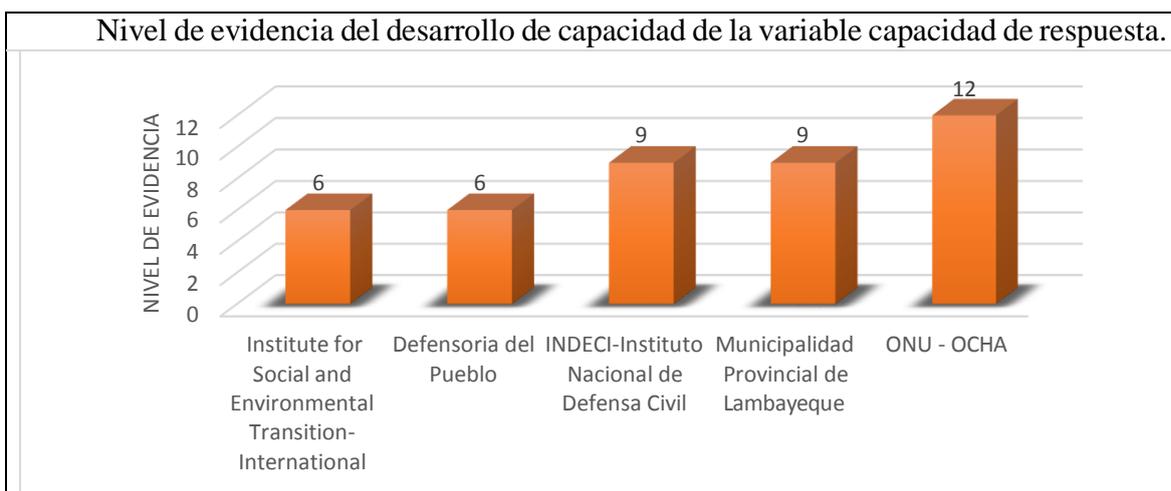
Tabla 07

Nivel de evidencia del desarrollo de capacidad de la variable capacidad de respuesta

Componentes	Promedio	Rango estándar	% de nivel de Evidencia
Objetivos sociales y económicos	2.80	1-5	56%
Reforzamiento a los largo del tiempo	2.80	1-5	56%
Participación activa de los interesados	2.80	1-5	56%

Fuente: Análisis documental realizado a cinco documentos que analizan las acciones realizadas en el fenómeno del niño del año 2017, agosto 2019.

En la Tabla 07, se muestra las observaciones realizadas a cinco documentos que analizan las acciones tomadas ante los efectos del fenómeno del niño del 2017. De ello podemos evidenciar el desarrollo de capacidad, en sus componentes objetivos, reforzamiento y participación, se presentan en un porcentaje de 56% para cada uno. Evidenciando que existen oportunidades de mejora para el desarrollo de capacidad.



En la Figura 08, se muestra el análisis del desarrollo de capacidad realizada en las acciones tomadas ante el fenómeno del niño del 2017. Dos instituciones muestran evidencias actividades evaluación de la capacidad con un nivel de 6 puntos, por otro lado existe tres instituciones evidencias actividades evaluación de la capacidad de 9, 9 y 12 puntos respectivamente. En tal sentido podemos deducir existe acciones de desarrollo de capacidad pero pueden ser mejoradas.

Fuente: Análisis documental realizado a cinco documentos que analizan las acciones realizadas en el fenómeno del niño del año 2017, agosto 2019.

IV. DISCUSIÓN

La presente investigación está sustentada en los trabajos previos y las teorías las cuales dan forma y base a la investigación. En tal sentido se procederá a constatar los resultados como los como la brecha de 57% y del 30%, para logística humanitaria y capacidad de respuesta respectivamente. En adelante se discutirá dimensión de las dos variables. Con la finalidad de orientar la capacidad de respuesta ante los efectos del fenómeno del niño en la región Lambayeque. En la investigación de Luján, V. (2015), donde se analiza las acciones de logística humanitaria llevadas en Nuevo León para zonas afectadas por desastres hidrometeorológicos. Lo cual analiza desde la organización del flujo de los materiales e información con la finalidad de fortalecer la capacidad de respuesta antes situaciones de desastre en donde se concluye que, al mejorar la distribución al tener un mejor control de los suministros y una mejor gestión respecto al manejo de la información, se obtendrá un mayor número de beneficiados y se aprovechará al máximo la cantidad de suministros. Así mismo también nos indica que al implementar acciones de logística humanitaria se lograra incrementar la calidad en la respuesta ante desastres. Abidi, H., Leeuw, S., & Klumpp, M. (2013). Afirman que en general, una cadena de suministro es una red de organizaciones que están involucradas con la finalidad de generar valor para el consumidor final, así mismo una cadena de suministros humanitaria esta abraza desde la planificación y gestión de las actividades relacionadas con los materiales, información y flujos financieros en las operaciones de socorro cuyo objetivo es reducir el impacto de los desastres en las vidas humanas. En tal sentido para estos autores de vital importancia poder organizar acciones de logística humanitaria con la finalidad de responder adecuadamente ante las necesidades presentadas por los afectados en situaciones de desastres naturales, ya que tienen relación directa con la forma de cómo se afrontará las acciones de socorro en las diferentes etapas de las acciones humanitarias. Todo lo dicho líneas arriba contrasta con el resultado obtenido en el análisis de las dos variables logística humanitaria y capacidad de respuesta, ya que si queremos mejorar la calidad de respuesta en las acciones de socorro ante desastres naturales es evidente que se tendrá que mejorar las acciones de logística humanitaria en su conjunto pues con ello se podrá planificar, dirigir y controlar las acciones y recursos necesarios en cada actividad necesaria para entender las necesidades de la población que se encuentra en situación de desastre.

La gestión del flujo de materiales dentro de acciones humanitarias es de vital importancia puesto que con ello podrá contar con lo necesario para hacer frente ante las necesidades detectadas, las cuales pueden ir desde atender una necesidad básica hasta aquello que no puede valorizarse la vida. Al analizar la dimensión material de la variable logística humanitaria en base a tres componentes (procesos, procedimientos e indicadores) necesarios para realizar la gestión del flujo de materiales, se detectó que dichas gestiones en las actividades de respuesta ante los efectos del fenómeno del niño del año 2017 presentan oportunidades de mejora ya que se encuentran entre 28% a 36% teniendo una brecha de 64% a 72%. Así como de los 2 de los 5 documentos analizados reportan que no existen acciones de gestión de materiales como tal más solo muestran indicaciones vagas de acciones orientadas a atacar las contingencias del momento. Es por ello que Sánchez, D. (2017) en su investigación genera un modelo de gestión el cual responde ante las necesidades detectadas en la población y falencias identificadas en los planes de acción, por parte de la Marina de la Armada Nacional de Colombia, el estudio persigue aumentar la respuesta ante los efectos de las inundaciones en Ecorregión Inundable de la Llanura Fluvio - deltaica de los ríos Cauca, Magdalena y San Jorge. En tal sentido persigue objetivos estratégicos giran en torno a uso eficientes de los recursos, como podemos identificar en este estudio se prioriza la gestión de los materiales con la finalidad de mejorar las acciones para responder ante los efectos de las inundaciones en la localidad de estudio. Tejero, A. (2015) menciona que el control de flujo de materiales desde la fuente de aprovisionamiento hasta situar el producto en el punto de destino, se rige por dos condiciones el tiempo y los costos que, de operación, necesarios para cubrir la necesidad existente. En este concepto nos puede dar luces de cómo funcionan las actividades logísticas y como pueden garantizar que llegue el valor deseado por el cliente. Es por ello que entender los conceptos logísticos en las situaciones de desastre es crucial pues solo de esa forma podremos entender el valor que estamos generando y las vidas que salvaremos al responder de modo eficiente. Se puede observar relación entre las investigaciones ya que ambas se orientan al análisis del flujo de materiales y resaltando el grado de importancia de poder entender cómo se realiza la gestión de este flujo de materiales con la finalidad, de lograr atender las necesidades declaradas por las comunidades en situación de desastre. Al detectar el nivel deficiente de aplicaciones de acciones de gestión de flujo de materiales en la capacidad de respuesta de ante los efectos del fenómeno del niño del año 2017 en el análisis de la documentación identificada, sustenta la iniciativa de la elaboración de un plan de logística humanitaria.

La gestión del flujo de información dentro de acciones humanitarias es de vital importancia puesto que con ello podrá contar con los datos necesarios para hacer frente ante las necesidades detectadas, las cuales pueden ir desde atender una necesidad básica e incluso poder salvar una vida. Al analizar la dimensión información de la variable logística humanitaria en base a tres componentes (procesos, procedimientos e indicadores) necesarios para realizar la gestión del flujo de información, se detectó que dicha gestión en las actividades de respuesta ante los efectos del fenómeno del niño del año 2017 presenta oportunidades de mejora ya que se encuentran a un 36% en todos los componentes, teniendo una brecha de 64%. Así como de los 2 de los 5 documentos analizados reportan que no existen acciones de gestión de información como tal, más solo muestran indicaciones vagas de acciones orientadas a atacar las coordinaciones de comunicación y como atender ante una contingencia. Por otro lado, Mori, R., Ramos, V. y Rivas, M. (2017) en su investigación en la cual presenta un modelo óptimo hará la distribución de ayuda humanitaria el Chosica, identifica falencias en el sistema instalado por el estado actualmente para responder ante las necesidades en situaciones de desastre. Las actividades de logística humanitaria en nuestro Perú, no cuenta con un diseño. En los eventos pasados en donde adoptaron procedimientos y políticas se puede evidenciar que el proceso de entender para hacer frente a los efectos de un desastre, se gestiona de forma aislada lo cual deja en evidencia que no existe el manejo holístico que exige la gestión realizada al aplicar logística humanitaria. Un claro ejemplo es la información empleada para la determinar el nivel de inventario óptimo en el almacén del municipio de Lurigancho que se presenta solo un nivel de servicio para atender a 50 familias que representan solo 4% de total de afectados en los últimos sucesos de ante los efectos del fenómeno del niño del 2017. Abidi, H, Leeuw, S. y Klump, M. (2013) la cadena de suministros humanitarios abarca la planificación y gestión de todas las actividades relacionadas con el material, la información y los flujos financieros en las operaciones de socorro. Se destaca la importancia de, incluir la cooperación y coordinación de los miembros en la cadena de suministro, terceros suministradores de servicios y entre las organizaciones humanitarias. Además, la gestión de la cadena de suministro humanitaria se ocupa de la gestión del flujo eficiente de materiales de ayuda, información y servicios y su objetivo es reducir el impacto de los desastres en las vidas humanas. En tanto podemos observar que es muy importante la gestión del flujo de información para garantizar la atención eficiente en situaciones de desastres ya con ello podremos mitigar en algo las

falencias presentadas e incluso poder salvar las vidas que estuvieran en juego, en lo cual se relacionan las investigaciones y teorías confrontadas.

La gestión del flujo financiero dentro de acciones humanitarias es de vital importancia puesto que con ello podrá contar con los recursos financieros necesarios para hacer frente ante las necesidades detectadas, las cuales pueden ir desde atender una necesidad básica e incluso implementar proyectos de atención inmediata. Al analizar la dimensión flujo financiero de la variable logística humanitaria en base a tres componentes (procesos, procedimientos e indicadores) necesarios para realizar la gestión del flujo financiero, se detectó que dicha gestión en las actividades de respuesta ante los efectos del fenómeno del niño del año 2017 presenta oportunidades de mejora ya que se encuentran a un 36% en todos los componentes, teniendo una brecha de 64%. Así como de los 2 de los 5 documentos analizados reportan que no existen acciones de gestión del flujo financiero como tal, más solo muestran indicaciones para el cumplimiento de procedimientos burocráticos e ineficientes de acciones orientadas la administración del presupuesto destinado por el estado. En la investigación de Carrasco, J. (2017) donde analiza la campa “Todos Somos Piura” se resalta que una organización de este tipo que no está preparada o diseñada para atender situaciones de desastres, es muy importante el grado de proactividad y disposición de todos los equipos para logara realizar las acciones en tiempo y forma correctos con el único fin de atender las necesidades de la población afectada. Puesto que las emergencias están presentes en todo momento y la rapidez para especificar acciones orientadas a responder ante dicho suceso, dependerá del grado de disposición del equipo humano que integra esta organización. El papel motivante de los líderes es también un apéndice a tener en cuenta ya que la mayoría de los integrantes de los equipos ejercen las actividades de forma voluntarias y no responden a una estructura asalariada. Así como realiza un comentario respecto al ingreso de los fondos y el destino que tuvieron ello resaltando la importancia de poder determinar los flujos financieros y el fin de ello. Esto podemos sustentar con lo dicho por Chopra, S. y Meindel, P. (2008) una cadena de suministros es dinámica e implica un flujo constante de información, productos y fondos entre las diferentes etapas. El objetivo final de la cadena de suministros es maximizar el valor total generado. Las decisiones en una cadena de suministros giraran en función de tres flujos; (1) Bienes/Servicios, (2) Información y (3) Fondos. Por otro lado, las fases de decisión van desde el diseño, planeación y operación de la cadena de suministros. De ello podemos resaltar que la investigación hecha por Carrasco y lo dicho por Chopra & Meindel, se relacionan entre si ya que dan importancia la coordinación y así como indican

que se debe tener en cuenta el análisis de los fondos o flujos financieros los cuales dan sustento a cuál quiere cadena de suministros. En tal sentido se relaciona con la presente investigación la cual resalta la importancia de analizar y gestionar los fondos desde los componentes planteados para lograr su eficiente administración.

La capacidad de afrontamiento dentro de acciones humanitarias es de vital importancia puesto que con ello se puede hacer frente ante condiciones adversas, ya que se hace uso de los conocimientos y recursos disponibles. Al analizar la dimensión capacidad de afrontamiento de la variable capacidad de respuesta en base a cuatro componentes (planes, actividades de concientización, actividades de coordinación e inventario del sistema) necesarios para identificar la capacidad de afrontamiento, se detectó que dicha dimensión en las actividades de respuesta ante los efectos del fenómeno del niño del año 2017, presenta oportunidades de mejora ya que se encuentran a un 60%, 56%, 56% y 56% en respectivamente para cada componente, teniendo una brecha de 40% a 44%. Así como de los 2 de los 5 documentos analizados reportan que reportan un igual valor en la capacidad de afrontamiento, identificando planes de acción y todo el sistema instalado por el estado para las atenciones a ante situaciones de desastre. En la investigación de Carrasco, J. (2017) donde analiza la campaña “Todos Somos Piura” se resalta que en una organización de este tipo que no está preparada o diseñada para atender situaciones de desastres, es muy importante el grado de proactividad y disposición de todos los equipos para lograr realizar las acciones en tiempo y forma correctos con el único fin de atender las necesidades de la población afectada. Puesto que las emergencias están presentes en todo momento y la rapidez para especificar acciones orientadas a responder ante dicho suceso, dependerá del grado de disposición del equipo humano que integra esta organización. El papel motivante de los líderes es también un apéndice a tener en cuenta ya que la mayoría de los integrantes de los equipos ejercen las actividades de forma voluntarias y no responden a una estructura asalariada. Asimismo, identifica como se ha estructurado el estado para dar respuesta inmediata ante las necesidades de la población afectada. Sustentado en el comentario de premier, Fernando Zavala (2017), en la cual explica la iniciativa del proyecto “Reconstrucción con cambios” en donde indica que el estado responde de acuerdo a las fases de un desastre como; respuesta, rehabilitación y reconstrucción, en cada caso persiguen un objetivo distinto en el caso de la respuesta es salvar vidas y movilizar a la población de las zonas afectadas que se encuentren peligro latente. Es por ello que la Comunidad Andina (2018) nos habla de la capacidad de respuesta, indica que es la combinación de todas las

fortalezas, atributos y recursos disponibles en una comunidad, sociedad o institución destinados a gestionar y reducir los riesgos de desastres, así como para reforzar su resiliencia. Del mismo modo menciona la Capacidad de afrontamiento; es la capacidad con que cuentan las personas, sistemas y organizaciones para realizar la gestión y reducción de las condiciones desfavorables, desastres o peligros, mediante el empleo de los conocimientos y medios disponibles. Se requiere concientizar y una gestión constante, durante las situaciones de emergencia, así como en las condiciones normales. En tal sentido existe un margen de importancia en entre las investigaciones y la teoría ya que en ellos podemos observar que es necesario la preparación persiguiendo objetivos comunes.

La evaluación de la capacidad dentro de acciones humanitarias es de vital importancia puesto que con ello puede evidenciar con lo que cuenta el sistema para hacer frente a los desastres, ya que se hace uso de los conocimientos y recursos disponibles. Al analizar la dimensión evaluación de la capacidad de respuesta en base a cuatro componentes (objetivos y metas, planes de acción, evaluación y mantener la capacidad) necesarios para identificar la evaluación de la capacidad, se detectó que dicha dimensión en las actividades de respuesta ante los efectos del fenómeno del niño del año 2017, presenta oportunidades de mejora ya que se encuentran a un 56% en respectivamente para cada componente, teniendo una brecha de 44%. Así como de los 2 de los 5 documentos analizados reportan que reportan un igual valor en la evaluación de la capacidad, ya que los puede evidenciar que existe una preparación previa por parte del estado y este sistema se encuentra en costaste monitoreó. Por otro lado, Mori, R., Ramos, V. y Rivas, M. (2017) en su investigación en la cual presenta un modelo óptimo hará la distribución de ayuda humanitaria el Chosica, identifica falencias en el sistema instalado por el estado actualmente para responder ante las necesidades en situaciones de desastre. Las actividades de logística humanitaria en nuestro Perú, no cuenta con un diseño. En los eventos pasados en donde adoptaron procedimientos y políticas se puede evidenciar que el proceso de entender para hacer frente a los efectos de un desastre, se gestiona de forma aislada lo cual deja en evidencia que no existe el manejo holístico que exige la gestión realizada al aplicar logística humanitaria. En tal sentido esta investigación procede a evaluar la capacidad de respuesta identificando falencias en la organización y niveles de servicio demandados por la población de Chosica la cual se ve afectada cada fenómeno del niño de forma recurrente. Es por ello que la Comunidad Andina (2018) nos habla de la capacidad de respuesta, indica que es la combinación de todas las fortalezas, atributos y recursos disponibles en una comunidad, sociedad o institución destinados a

gestionar y reducir los riesgos de desastres, así como para reforzar su resiliencia. Del mismo modo menciona la Evaluación de capacidad; es el proceso de examinar a un grupo u organización para identificar la capacidad que presentan para, cumplir con sus metas planteadas, en tal sentido consiste en; lograr identificar los aquellos parámetros que caracterizaran a la capacidad actual identificando fortalezas y debilidades, con el fin de plantear mejoras. Existe una relación entre la presente investigación y la investigación previa con la teoría identificada, ya que en ellos podemos identificar que existe la necesidad de evaluar cómo se encuentra la capacidad de respuesta ante desastres pues con ello podremos conocer claramente cómo responderá el sistema ante una necesidad presentada.

El desarrollo de la capacidad dentro de acciones humanitarias es de vital importancia puesto que, con preparar al sistema para hacer frente a los desastres, ya que se hace uso de los conocimientos y recursos disponibles para aprender constantemente. Al analizar la dimensión evaluación de la capacidad de respuesta en base a tres componentes (objetivos sociales y económicos, reforzamiento y participación) necesarios para identificar el desarrollo de la capacidad, se detectó que dicha dimensión en las actividades de respuesta ante los efectos del fenómeno del niño del año 2017, presenta oportunidades de mejora ya que se encuentran a un 56% en respectivamente para cada componente, teniendo una brecha de 44%. Así como de los 2 de los 5 documentos analizados reportan que reportan un igual valor el desarrollo de la capacidad, ya que los puede evidenciar que existe actividades de preparación ante los desastres lo cuales están estructurados a lo largo de todo el aparato del estado y la participación ciudadana. En la investigación de Luján, V. (2015), donde se analiza las acciones de logística humanitaria llevadas en Nuevo León para zonas afectadas por desastres hidrometeorológicos. Lo cual analiza desde la organización del flujo de los materiales e información con la finalidad de fortalecer la capacidad de respuesta antes situaciones de desastre en donde se concluye que mejorara la distribución al tener un mejor control de los suministros. Por otro lado, indica que deben existir elementos que refuercen la capacidad de respuesta ante los desastres hidrometeorológicos, con la finalidad de lograr acciones humanitarias más eficientes que puedan beneficiar a la mayoría de afectados. Es por ello que la Comunidad Andina (2018) nos habla de la capacidad de respuesta, indica que es la combinación de todas las fortalezas, atributos y recursos disponibles en una comunidad, sociedad o institución destinados a gestionar y reducir los riesgos de desastres, así como para reforzar su resiliencia. Del mismo modo menciona el Desarrollo de la capacidad; en este criterio se logra enmarcar el proceso en donde, organizaciones, personas y la comunidad

estimulan y mejoran de forma sistemática los factores que originan la capacidad, lo cual se realiza durante un espacio de tiempo con el sentido de alcanzar las metas planteadas como comunidad. Con ello se logra ampliar el significado de crear capacidad, para englobar todos aquellos aspectos de conservación y generación del aumento de la capacidad en un espacio de tiempo. Por otro lado, se genera aprendizaje y distintas formas de capacitación, lo cual se alcanza mediante el empeño en los esfuerzos sostenidos en busca de la generación de mejores; políticas, instituciones, sistemas y entornos más preparados. Existe una relación entre las investigaciones y a la teoría ya toman el desarrollo de la capacidad como una acción importante con la finalidad de lograr el mayor beneficio para la población afectada.

V. CONCLUSIONES

1. De acuerdo a los hallazgos el planteamiento de un plan de logística humanitaria se hará para dirigir en la gestión del flujo de materiales, flujo de información y flujo financiero. Antes, durante y después del desastre. Todo en concordancia con la finalidad de orientación de la capacidad de respuesta.
2. Se evidencio que la existen brechas por mejorar en la capacidad de respuesta y falencias en la aplicación de la logística humanitaria. Que en la actualidad contamos con un sistema reactivo esto lo podemos observar en el resultado del primer análisis en donde identificamos una brecha de 57% y del 30%, para logística humanitaria y capacidad de respuesta respectivamente.
3. Los lineamientos que deberá tener un plan de logística humanitaria será en función de cada dimensión de la logística humanitaria y cada dimensión de la capacidad de respuesta. En tal sentido tanto la gestión del flujo de información, materiales y financiero tendrán que analizarse y administrarse a lo largo del sistema que implementado para responder ante los efectos del fenómeno del niño.
4. El esquema que deberá seguir el plan de logística humanitaria, partirá por entender cada momento desde la identificación, evaluación y desarrollo de la capacidad de respuesta. Confrontando a cada paso las actividades dentro de la logística humanitaria que eliminen las brechas existentes.

VI. RECOMENDACIONES

1. El jefe de INDECI de la región Lambayeque. Deberá tener en cuenta los lineamientos de la logística humanitaria para mejorar acciones de respuesta ante los efectos del fenómeno del niño. Ya que con ello podrá orientar la capacidad de respuesta en beneficio de la población afectada.
2. El jefe de INDECI de la región Lambayeque. Deberá eliminar las brechas existentes en la capacidad de respuesta y la aplicación de la logística humanitaria. Ya que con ello podrá lograr que los flujos de la ayuda para el socorro de la población afectada lleguen en las condiciones mínimas requeridas por los afectados.
3. El jefe de INDECI de la región Lambayeque. Deberá tener en cuenta los flujos de materiales, información y financiero para atender las necesidades de población afectada. Ya que con ello podrá mejorar la capacidad de respuesta y beneficiar a los afectados en el menor tiempo posible y al más alto nivel de servicio estimado.
4. El jefe de INDECI de la región Lambayeque. Deberá reformular un plan de acción ante los efectos del fenómeno del niño, teniendo en cuenta cada momento de la capacidad de respuesta desde la identificación, evaluación y desarrollo. Puesto que se han identificado brechas existentes en estos puntos, así mismos se deberá tomar todas estas acciones dentro de un plan de logística humanitaria. Lo cual beneficiará la gestión de INDECI y sobre todo a la población afectada.

VII. PROPUESTA

PLAN DE LOGÍSTICA HUMANITARIA PARA ORIENTAR LA CAPACIDAD DE RESPUESTA ANTE LOS EFECTOS DEL FENÓMENO DEL NIÑO EN LAMBAYEQUE

1. Introducción

Con el fin de orientar la capacidad de respuesta ante los efectos del fenómeno del niño en Lambayeque. Se ha identificado que la logística humanitaria puede dar luces ya que se apoya en acciones concretas y situaciones probadas, las cuales hacen de esta una metodología muy potente que beneficiara las acciones futuras desde su diseño hasta la ejecución de las mismas.

2. Objetivo General

Elaborar un Plan de logística humanitaria con la finalidad de orientar la capacidad de respuesta ante los efectos del fenómeno del niño en Lambayeque.

3. Objetivos Específicos

- ✓ Identificar el estado actual de la capacidad de afrontamiento.
- ✓ Identificar el estado actual de la evaluación de capacidad.
- ✓ Identificar el estado actual del desarrollo de capacidad.
- ✓ Diagnostica el estado de la capacidad de respuesta ante los efectos del fenómeno del niño en Lambayeque.
- ✓ Definir la ruta a seguir para mejorar la capacidad de respuesta ante los efectos del fenómeno del niño en Lambayeque.
- ✓ Definir objetivos y metas, basados en principios de logística humanitaria para orientar la capacidad de respuesta ante los efectos del fenómeno del niño en Lambayeque.

Visto lo anterior esta investigación propone un plan de logística humanitaria que busca orientar la capacidad de respuesta ante los efectos del fenómeno del niño en Lambayeque, dicho plan buscara gestionar acciones desde diseño hasta la ejecución con la finalidad de lograr el máximo beneficio para cada afectado ante un los efectos del fenómeno del niño, teniendo como fortaleza principal las metodologías y estructuras planteadas por la logística humanitaria en donde la objetivó final es velar por la vida ante todo.

4. Esquema de las acciones a realizar para plantear el plan de logística humanitaria

Diagnostico	Capacidad de afrontamiento	Evaluación de la capacidad	Desarrollo de capacidad
<p data-bbox="259 619 539 871">Identificación de oportunidades de mejora. Las cuales limitan la capacidad de afrontamiento del sistema actual.</p>	<p data-bbox="629 555 999 699">Identificación del sistema para responder ante un desastre</p> <p data-bbox="629 775 999 954">Acciones concretas en relación a la gestión de materiales, información y flujo financiero.</p> <p data-bbox="629 1015 999 1158">Campañas de concientización en relación la logística humanitaria.</p>	<p data-bbox="1088 555 1458 699">Cuantificación de lo que se cuenta en el sistema para responder ante un desastre</p> <p data-bbox="1088 775 1458 954">Acciones concretas en relación a la gestión de materiales, información y flujo financiero.</p> <p data-bbox="1088 1015 1458 1190">Acciones de identificación de falencias en el sistema para mejorarlas en función de la logística humanitaria</p>	<p data-bbox="1570 555 1939 699">Desarrollo del sistema para responder ante un desastre</p> <p data-bbox="1570 775 1939 954">Acciones concretas en relación a la gestión de materiales, información y flujo financiero.</p> <p data-bbox="1570 1015 1939 1158">Capacitación y simulación de en relación a la logística humanitaria.</p>

*Para mayor detalle ir anexo 2

5. Estrategias

Las estrategias deberán ser realizadas tanto para; la etapa de preparación, respuesta, recuperación y reconstrucción. Según se estime pertinente el énfasis en cada medición o factor que se utilizarán para mejorar la capacidad de respuesta.

5.1. Diagnostico

El punto de partida del plan será la definición del diagnóstico real en donde se identificará:

- Oportunidades de mejora
- Limitaciones de la capacidad afrontamiento del sistema actual

Para ello se deberá seguir el siguiente procedimiento:

- a. Logro de un objetivo común: identificar a todas las partes interesadas y convocarlas para garantizar el compromiso de todas las partes, en ese sentido el plan tendrá un impacto positivo y será visto como propio.
- b. Identificación y trazabilidad: en donde se detallarán cuáles fueron los documentos de gestión y evidencias que los antiguos planes de respuesta ante la atención inmediata de los afectados por los últimos fenómenos del niño.
- c. Presentar los resultados obtenidos de las evaluaciones y asignación de responsables en la integración de equipos de trabajo asignado indicadores por cada equipo. Detectando la capacidad con que cuentan las personas, sistemas y organizaciones para realizar la gestión y reducción de las condiciones desfavorables, desastres o peligros, mediante el empleo de los conocimientos y medios disponibles. Se requiere concientizar y una gestión constante, durante las situaciones de emergencia, así como en las condiciones normales. En el sistema instalada por el órgano público.

5.2. Desarrollo de la capacidad de respuesta

Mediante esta estrategia combinarán los recursos y fortalezas detectados en la comunidad con la gestionarlos y de este modo se reduzcan los riesgos de desastres con la finalidad de reducir el impacto generado en por el fenómeno del niño en Lambayeque. Para se buscará cumplir con lo siguiente:

- Gestionar los inventarios
- Gestionar la información
- Gestión financiera

Para ello se deberá seguir el siguiente procedimiento:

- a. Método de gestión de información: el manejo de la información desde el usuario solicitante o población afectada hasta el proceso de estimación de la demanda deberá está enmarcada por índices de prioridad, dependiendo del momento de la emergencia.
- b. Definición del modelo de inventario: lo cual implica la aplicación de procedimiento y métodos con la finalidad de garantizar que el nivel de servicio más adecuado en cada circunstancia de en las condiciones adecuadas para los afectados. En tal sentido se debe, conocer claramente cuáles serán los canales de asignación de pedidos y cuantificación de inventario y como estos llegarán hasta la población afectada. Teniendo esto como partida el modelo de inventario deberá obedecer a las circunstancias y exigencias del contexto y población.
- c. Modelo de gestión financiera: el flujo de materiales deberá ser gestionado de la mejor manera para ello se tendrán en cuenta el uso de los recursos, que sostendrán las acciones.

REFERENCIAS

- A. Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. Colombia: Pearson Educación.
- Abidi, H., Leeuw, S., & Klumpp, M. (agosto de 2013). Measuring Success in Humanitarian Supply Chains. *International Journal of Business and Management Invention*, 2(8), 2319-8028.
- Anaya Tejero, J. J. (2015). *Logística integral la gestión operativa de la empresa*. Madrid, España: ESIC Editorial.
- Ballou Weatherhead, R. H. (2004). *Logística administración de la cadena de suministro*. México, México: Pearson Educación.
- Berger Vidal, E., Velásquez Pino, C., Huaroto Sumari, C., Zacarías Díaz, M., Núñez Ramírez, L., & Arriola Sánchez, J. (2018). Logística Humanitaria: modelos para la atención de poblaciones afectadas por desastres naturales. *PESQUIMAT*, 21(2), 17-29.
- Bonn. (06 de Junio de 2019). *DHL unveils first Global Competence Center for Humanitarian Logistics in Dubai*. Obtenido de Deutsche Post DHL Group: <https://www.dpdhl.com/en/media-relations/press-releases/2019/dhl-global-competence-center-for-humanitarian-logistics-dubai.html>
- Chopra, S., & Meindl, P. (2008). *Administración de la cadena de suministro estrategia, planeación y operación*. México, México: Pearson Educación.
- Comunidad Andina. (2018). Glosario de términos y conceptos de la gestión del riesgo de desastres para los países miembros de la comunidad andina. 8-9.
- Gómez Ramírez, D. M., & Sarache Castro, W. A. (Diciembre de 2016). Algunas tendencias de investigación en logística humanitaria. *NOVUM, revista de ciencias sociales aplicadas*, (6), 9-17.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Batista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. España: McGraw - Hill Interamericana de España SL.
- López Vargas, J. C., & Cárdenas Aguirre, D. M. (31 de Agosto de 2016). Gestión de la logística humanitaria en las etapas previas al desastre: revisión sistemática de la literatura. *Investigación, desarrollo, innovación*, 7(2), 203-216.
- Montenegro Canario, S. S., Ambrocio Barrios, N., & Iannacone, J. (Diciembre de 2015). Modelo estadístico para estimar la población que recibe ayuda humanitaria por desastres en el Perú. *The Biologist*, 377. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/293213034>
- OCHA services. (Abril de 2017). North coast of Peru. *Flash appeal*, 3-12.
- Rabta, B., Wankmüller, C., & Reiner, G. (Junio de 2018). A drone fleet model for last - mile distribution in disaster relief operations. *International Journal of Disaster Risk Reduction*((28)), 107-112.
- Romero Huamani, R. M. (2016). Ética y Epistemología en la Investigación Científica. Tendencias y Perspectivas. *QUIPUKAMAYOC. Revista de la facultad de Ciencias Contables*, 46.

- RPP. (07 de Julio de 2017). *Analizan impacto del Niño Costero en Lambayeque*. Obtenido de RPP: <https://rpp.pe/peru/lambayeque/analizan-impacto-del-nino-costero-en-lambayeque-noticia-1062787>
- Thomas, A. S., & Kopczak, R. S. (2005). A partir de la logística para el suministro de gestión de la cadena: el camino a seguir en el sector humanitario. *Instituto Fritz*, 15(1), 1-60.
- Vargas Flores, J., Lauras, M., Okongwu, U., & Dupont, L. (Noviembre de 2015). A decision support system for robust humanitarian facility location. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, (46), 326-335. doi:<https://doi.org/10.1016/j.engappai.2015.06.020>

ANEXOS

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

Objetivo: identificar las acciones de logística humanitaria en la capacidad de respuesta ante el fenómeno del niño costero del año 2017 en la región Lambayeque.

Criterios de análisis:

- Documentación relevante que muestre las acciones llevadas para mitigar los efectos del fenómeno del niño costero del 2017 en Lambayeque.
 - Aspecto geográfico: Lambayeque
 - Institución de renombre: locales, nacionales o internacionales con probada experiencia en el tema o de órgano del estado.
 - Temporalidad del estudio: 2017-2018
- Se analizarán las acciones de logística humanitaria evidenciadas e la documentación a analizar.
- Se analizará la capacidad de respuesta ante los efectos del fenómeno del niño evidenciadas e la documentación a analizar.

Fecha de análisis:	
N° de guía:	
Elaborado por:	
Título de documento:	
Fecha de elaboración:	
Institución:	
Procedencia:	

Descripción	Evidencia		Nivel de evidencia				
	Si	No	1	2	3	4	5
Logística humanitaria							
Materiales	Si	No	1	2	3	4	5
¿Existen procesos gestión de materiales?							
¿Existen Procedimiento de gestión de materiales?							
¿Existen indicadores de gestión de materiales?							
Información	Si	No	1	2	3	4	5
¿Existen procesos gestión de información?							
¿Existen Procedimiento de gestión de información?							
¿Existen indicadores de gestión de información?							
Flujo financiero	Si	No	1	2	3	4	5

¿Existen procesos gestión de flujo financiero?								
¿Existen Procedimiento de gestión de flujo financiero?								
¿Existen indicadores de gestión de flujo financiero?								
Capacidad de respuesta								
Capacidad de afrontamiento	Si	No	1	2	3	4	5	
¿Existen planes de contingencias?								
¿Existen actividades de concientización?								
¿Existen actividades de coordinación entre interesados?								
¿Existen un inventario del sistema existente?								
Evaluación de la capacidad	Si	No	1	2	3	4	5	
¿Existen objetivos y metas?								
¿Existen planes de acción?								
¿Existen acciones de evaluación de la capacidad?								
¿Se identifica acciones para mantener la capacidad?								
Desarrollo de la capacidad	Si	No	1	2	3	4	5	
¿Existen objetivos sociales y económicos?								
¿Se evidencian actividades de reforzamiento a los largo del tiempo?								
¿Existe participación activa de los interesados?								

Nota:

En el nivel de evidencia de medirá en escala de 1 a 5 según el nivel en el que cada ítem sea afrontado por el documento analizado. Midiendo el resultado que se obtuvo.

PLAN DE LOGÍSTICA HUMANITARIA PARA ORIENTAR LA CAPACIDAD DE RESPUESTA ANTE LOS EFECTOS DEL FENÓMENO DEL NIÑO EN LAMBAYEQUE

1. Introducción

Con el fin de orientar la capacidad de respuesta ante los efectos del fenómeno del niño en Lambayeque. Se inidentificado que la logística humanitaria pude orientar a mejorar la capacidad de respuesta ante las situaciones de desastre, en tal sentido se procederá a explicar de forma detallada en qué consistirá el plan de logística humanitaria.

2. Objetivo General

Elaborar un Plan de logística humanitaria con la finalidad de orientar la capacidad de respuesta ante los efectos del fenómeno del niño en Lambayeque.

3. Objetivos Específicos

OE 1: Identificar el estado actual de la capacidad de afrontamiento.

OE 2: Identificar el estado actual de la evaluación de capacidad.

OE 3: Identificar el estado actual del desarrollo de capacidad.

OE 4: Diagnostica el estado de la capacidad de respuesta ante los efectos del fenómeno del niño en Lambayeque.

OE 5: Definir la ruta a seguir para mejorar la capacidad de respuesta ante los efectos del fenómeno del niño en Lambayeque.

OE 6: Definir objetivos y metas, basados en principios de logística humanitaria para orientar la capacidad de respuesta ante los efectos del fenómeno del niño en Lambayeque.

4. Estrategias

Las estrategias deberán ser realizadas tanto para; la etapa de preparación, respuesta, recuperación y reconstrucción. Según se estime pertinente el énfasis en cada medición o factor que se utilizaran para mejorar la capacidad de respuesta.

4.1. Diagnóstico

El punto de partida del plan será la definición del diagnóstico real en donde se identificará:

- Oportunidades de mejora
- Limitaciones de la capacidad afrontamiento del sistema actual

Para ello se deberá seguir el siguiente procedimiento:

- d. Logro de un objetivo común: identificar a todas las partes interesadas y convocarlas para garantizar el compromiso de todas las partes, en ese sentido el plan tendrá un impacto positivo y será visto como propio.
- e. Identificación y trazabilidad: en donde se detallarán cuáles fueron los documentos de gestión y evidencias que los antiguos planes de respuesta ante la atención inmediata de los afectados por los últimos fenómenos del niño. En ello se deberá identificar tres puntos marcados:

Nivel de servicio: entiendo como el número de afectados atendidos, de todo el universo registrado de dignificados. Por otro lado pasado esta etapa se tendrá que evaluar tanto la demanda proyectada como la demanda real, después de las atenciones totales pasadas los efectos tempranos del fenómeno del niño. Lo cual de medida con el siguiente fórmula:

$$NS = 1 - \frac{d}{D}$$

Dónde:

NS: nivel de servicio

d: número de unidades agotadas en un periodo

D: demanda total durante un periodo

Estimación de la demanda: entendida como el dimensionamiento de los requerimientos aguas arriba como aguas abajo en cadena de abastecimiento, entiendo y cuantificando cuales fueron las necesidades de los usuarios atendidas y cuales fue la demanda real de en cada periodo de atención en los últimos impactos del fenómeno del niño. El modelo de pronóstico empleado para analizar la demanda deberá obedecer a variables identificadas en el campo. Pero tendrá bases históricas. Dichos pronósticos deberán ser analizados bajo el siguiente parámetro:

$$S_f = \frac{\sqrt{\sum_t (A_t - F_t)^2}}{N - 1}$$

Dónde:

S_f : error estándar del pronóstico

A_t : demanda real en el periodo t

F_t : pronóstico para el periodo t

N: número de periodos de pronóstico t

Normativas y marco gubernamental: en donde se analizará todas las ordenanzas emitidas, decretos de urgencia emitidos, políticas públicas y todas aquellas incitativas que fue dada en beneficio de la población afectada. Producto de este estudio de analisis el grado de eficiencia que tuvieron algunas acciones en relación a la repuesta de los efectos del fenómeno del niño. En tal sentido, se deberán ponderar y luego analizar la eficiencia de algunas acciones en relación a la necesidad, traducido en demanda en nivel de servicio y

prestaciones dadas por el aparato gubernamental a la población afectada. Para cual se puede analizar bajo el siguiente indicador:

$$E = \left(1 - \frac{g}{C}\right) * 100$$

Donde:

E: eficiencia de las acciones

g: acciones llevadas correctamente

C: total acciones proyectadas

- f. Presentar los resultados obtenidos de las evaluaciones y asignación de responsables en la integración de equipos de trabajo asignados indicadores por cada equipo. Detectado Capacidad de las personas, organizaciones y sistemas para gestionar y reducir las condiciones adversas, riesgos o desastres, utilizando sus conocimientos y recursos disponibles. Requiere una labor de concientización y buena gestión permanente, tanto en circunstancias normales como durante los desastres o condiciones adversas. En el sistema instalado por el órgano público.

4.2. Desarrollo de la capacidad de respuesta

Mediante esta estrategia combinarán los recursos y fortalezas detectados en la comunidad con la gestión de ellos y de este modo se reduzcan los riesgos de desastres con la finalidad de reducir el impacto generado en por el fenómeno del niño en Lambayeque. Para se buscará cumplir con lo siguiente:

- Gestionar los inventarios
- Gestionar la información
- Gestión financiera

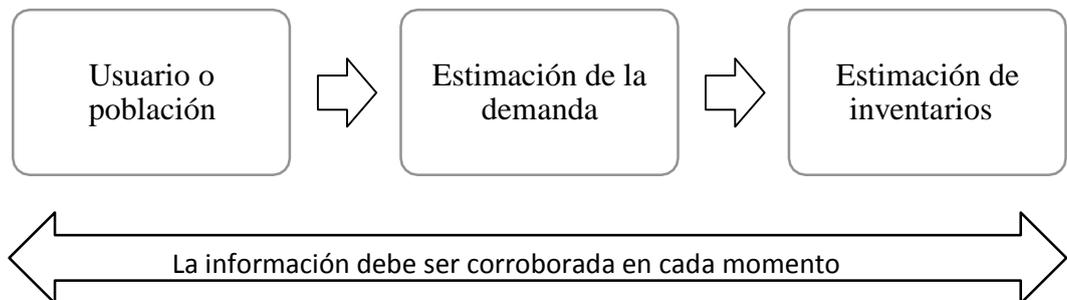
Para ello se deberá seguir el siguiente procedimiento:

- d. Método de gestión de información: el manejo de la información desde el usuario solicitante o población afectada hasta el proceso de estimación de la demanda

deberá estar enmarcada por índices de prioridad, dependiendo del momento de la emergencia. En tal sentido se deberá seguir los siguientes parámetros:

Respetar las estimaciones de la demanda en función de históricos donde generarán los proyectados de los productos necesarios para atender la demanda que en el momento dado de la emergencia. En base a ello se estimarán las cantidades de inventario por familia y tipo de producto a aprovisionar en el exterior.

El canal de comunicación será bajo el siguiente esquema:



- e. Definición del modelo de inventario: lo cual implica la aplicación de procedimiento y métodos con la finalidad de garantizar que el nivel de servicio más adecuado en cada circunstancia de en las condiciones adecuadas para los afectados. En tal sentido se debe, conocer claramente cuáles serán los canales de asignación de pedidos y cuantificación de inventario y como estos llegarán hasta la población afectada. Teniendo esto como partida el modelo de inventario deberá obedecer a las circunstancias y exigencias del contexto y población, para ello deberá seguir los siguientes apartados:

Clasificación ABC de los productos que fluirán a lo largo de toda la cadena, se deberán establecer orden de prioridades según sea el estado del impacto en la población el fenómeno del niño. Teniendo como principal variable la preservación de la vida bajo todos los parámetros establecidos.

Cuando el suministro solicitado este afectado una cantidad fija se aplicará el siguiente cálculo para la cuantificación del pedido.

$$Q = \sqrt{\frac{2SD}{H}}$$

Dónde:

Q: cantidad a pedir

S: costo de pedir

H: costo de mantener el inventario

D: demanda anual o en un periodo dado

Cuando el suministro solicitado este afectado un periodo fijo se aplicará el siguiente cálculo para la cuantificación del pedido.

$$q = \bar{d}(T + L) + z\sigma_{T+L} - I$$

Dónde:

q: cantidad a pedir

\bar{d} : número de días entre revisiones

T: tiempo de entrega en días

L: demanda diaria pronosticada

Z: número de desviaciones estándar

σ_{T+L} : desviación estándar de la demanda

I: nivel de inventario actual

Así mismo de deberán fijar los siguientes parámetros de control en los flujos d inventario según sea el caso por articulo o producto.

Stock de seguridad

$$SS = K_s * SIG * \sqrt{L * A/P}$$

Dónde:

K_s : coeficiente relacionado al nivel de servicio

SIG : desviación normal de la demanda

L : plazo del reaprovisionamiento

N : número de pedidos en un año o periodo

A : consumo de un artículo en un año o periodo

P : periodo en un año

Punto de pedido

$$PP = SS + (d \times Ddm)$$

Dónde:

PP : Punto para realizar el pedido

SS : stock de seguridad

d : Tiempo de entrega

Ddm : demanda promedio durante d

- f. Modelo de gestión financiera: el flujo de materiales deberá ser gestionado de la mejor manera para ello se tendrán en cuenta el uso de los recursos, que sostendrán las acciones para ello se deberán tener en cuenta los siguientes parámetros:

Para el adecuado control de costo de toda la operación se deberá tener en cuenta lo siguiente:

$$TC = DC + \frac{D}{Q}S + \frac{D}{2}H$$

Dónde:

TC: costo total

D: demanda da anual

C: costo por unidad

Q: cantidad por pedir

S: costo de preparación

H: costo anual de mantenimiento del inventario

Para el control del ciclo de entrega se tendrá que tomar en cuenta lo siguiente:

$$R = \frac{D}{Q/2 + SS}$$

Dónde:

R: rotación de inventario

D: demanda da anual

Q: cantidad por pedir

SS: stock de seguridad

5. Contenido de las estrategias

OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIA	ACTIVIDAD	RECURSOS	RESPONSABLES	LUGAR
OE 1	Diagnostico	<ul style="list-style-type: none"> – Logro de un objetivo común – Identificación y trazabilidad – Presentar los resultados 	<ul style="list-style-type: none"> – Papel – Papelotes – Posit – Plumones – Cinta – Micas 	Defensa Civil y Representantes de la Comunidad	Municipalidad Provincial de Lambayeque
OE 2			<ul style="list-style-type: none"> – Hojas de cálculo en Excel 		
OE 3			<ul style="list-style-type: none"> – Horas hombre 		
OE 4					
OE 5	Desarrollo de la capacidad de afrontamiento	<ul style="list-style-type: none"> – Definición del modelo de inventario: – Método de gestión de información: – Modelo de gestión financiera 	<ul style="list-style-type: none"> – Papel – Papelotes – Plumones – Cinta – Micas – Hojas de cálculo en Excel 	Defensa Civil y Representantes de la Comunidad	Municipalidad Provincial de Lambayeque
OE 6			<ul style="list-style-type: none"> – Horas hombre 		

6. Financiamiento

Recursos							
ESTRATEGIA	N°	Descripción	Unid.	cantidad	P.U.	costo	
	1	Papel	Pct.	8	S/ 19.50	S/	156.00
	2	Papelotes	Unid.	50	S/ 0.50	S/	25.00
	3	Posit	Pct.	30	S/ 1.50	S/	45.00
ESTRATEGIA N°1	4	Plumones	Unid.	36	S/ 1.80	S/	64.80
	5	Cinta	Unid.	10	S/ 3.00	S/	30.00
	6	Micas	Unid.	20	S/ 1.50	S/	30.00
	8	H-H	Horas	32	S/ 40.00	S/	1,280.00
	9	Papel	Pct.	5	S/ 19.50	S/	97.50
	10	Papelotes	Unid.	60	S/ 0.50	S/	30.00
	11	Posit	Pct.	20	S/ 1.50	S/	30.00
ESTRATEGIA N°2	12	Plumones	Unid.	12	S/ 1.80	S/	21.60
	13	Cinta	Unid.	3	S/ 3.00	S/	9.00
	14	Micas	Unid.	30	S/ 1.50	S/	45.00
	15	H-H	Horas	64	S/ 40.00	S/	2,560.00
Total							S/4,423.90

7. Cronograma de Actividades

Estrategia	Fecha	Lugar	Responsable	Presupuesto
ESTRATEGIA N°1	Octubre	Defensa Civil y Representantes de la Comunidad	Municipalidad Provincial de Lambayeque	S/1,630.80
ESTRATEGIA N°2	Noviembre	Defensa Civil y Representantes de la Comunidad	Municipalidad Provincial de Lambayeque	S/2,793.10