

FACULTAD DE INGENIERIA, CIENCIAS Y ADMINISTRACIÓN

TESIS

"SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN EN EMERGENCIAS"

PARA OPTAR EL TÍTULO DE: INGENIERO EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

PRESENTADO POR:

BACH. FLÓREZ CORBERA CESAR AUGUSTO

ASESOR:

MAG. RANGEL MAGALLANES MARIBEL CECILIA

CHINCHA - PERÚ

2019

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

| Dr. HERNANDO MARTIN CAMPOS MARTINEZ PRESIDENTE |
|--|
| Dra. MAGDALENA CECILIA TALLA LINDERMAN SECRETARIO |
| Mg. RAUL ANTONIO NAVARRETE VELARDE MIEMBRO |

DEDICATORIA

La presente tesis, se lo dedico en primer lugar a Dios, por ser quien está a mi lado en todo momento, que sabe de lo importante que ha sido poder llegar hasta aquí, quien guía mis acciones, dándome la fuerza que he necesitado para dedicarme a este trabajo, que pospuse por mucho tiempo, pero que pude culminar.

El Autor

AGRADECIMIENTO

A mis Padres Victoria y Ricardo, que están en el cielo, y a quienes tengo presente en todo el momento de mi vida, a Nancyta que estuvo y está en todos los momentos importantes de mi vida, a mis hijos, mis nietos, a toda mi querida familia, en especial a mi cuñado Jorge Luis Torres Saravia, quien siempre me demuestra que me quiere como un verdadero hermano y a quien yo quiero mucho, muchas gracias a todos.

El Autor

INDICE

| ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO | ii |
|--|------|
| DEDICATORIA | iii |
| AGRADECIMIENTO | iv |
| INDICE | v |
| INDICE DE TABLAS | viii |
| ABSTRACT | xii |
| INTRODUCCIÓN | xiii |
| CAPITULO I | 14 |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION | 14 |
| I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION | 15 |
| 1.1. Descripción de la realidad problemática | 15 |
| 1.1.1 Formulación del problema | 17 |
| 1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN | 18 |
| 1.2.1.Objetivo general | 18 |
| 1.2.2.Objetivos específicos | 18 |
| 1.3. JUSTIFICACION E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION | 19 |
| 1.3.1.Justificación | 19 |
| 1.3.2.Importancia | 20 |
| 1.4. Limitación y Delimitación de la investigación | 20 |
| 1.4.1.Limitaciones | 20 |
| 1.4.2. Delimitación de la investigación | 21 |
| 1.5. Hipótesis | 21 |
| 1.5.1.Hipótesis General | 21 |
| 1.5.2.Hipótesis especificas | 21 |
| CAPITULO II | 23 |
| MARCO TEÓRICO DE LA TESIS | 23 |
| II. MARCO TEÓRICO DE LA TESIS | 24 |
| 2.1. ANTECEDENTES | 24 |
| 2.2. BASES TEÓRICAS | 27 |
| 2.2.1. Seguridad Alimentaria y Nutrición | 27 |
| 2.3. MARCO CONCEPTUAL | 37 |
| 2.4. Identificación de variables | 39 |
| 2.5. Operacionalización de variables: Matriz Operacional | 39 |

| CAPIT | ULO III: | | 41 |
|-------|-----------------|--|----|
| МЕТО | DOLOGIA | | 41 |
| CAPIT | ULO III: METO | DDOLOGIA | 42 |
| 3.1. | DISEÑO MET | FODOLÓGICO | 42 |
| | 3.1.1.Tipo de | investigación: | 42 |
| | 3.1.2. Nivel d | e investigación | 43 |
| | 3.1.3. Diseño | de investigación | 43 |
| 3.2. | Población y M | luestra | 43 |
| | 3.2.1. Poblac | ión: | 43 |
| | 3.2.2.Muestra | a | 43 |
| 3.3. | TÉCNICAS E | INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS | 44 |
| | 3.3.1. Técnica | a | 44 |
| | 3.3.2. Instrum | nento | 44 |
| CAPIT | ULO IV: | | 45 |
| DISEÑ | NO INGENIER | L | 45 |
| CAPIT | ULO IV: DISE | ÑO INGENIERIL | 46 |
| 4.1. | Diagrama de | flujo y/o esquema del producto o software | 46 |
| 4.2. | Característica | as del diseño | 46 |
| 4.3. | Maquinaria y | Equipo | 46 |
| 4.4. | Insumos y ma | ateriales | 46 |
| 4.5. | Plan del proc | eso | 46 |
| | 4.5.1. Dis | seño y/o especificaciones del proceso: | 46 |
| | 4.5.2. Fo | rmulación del proceso | 46 |
| | 4.5.3. De | esarrollo del producto, proceso o servicio | 46 |
| | 4.5.4. Tie | empo de desarrollo | 46 |
| | De acuerdo a | la emergencia que se requiera | 46 |
| | 4.5.5. Ca | pacidad del servicio / producto | 46 |
| | 4.5.6. Dis | stribución del servicio, planta o proceso | 46 |
| 4.6. | Sistema de co | ontrol de calidad | 47 |
| | 4.6.1. Análisis | s y ejecución | 47 |
| | 4.6.2. Evalua | ción y control | 47 |
| CAPIT | ULO IV: | | 48 |
| RESU | LTADOS Y AN | IALISIS | 48 |
| CAPIT | ULO IV: RESI | JLTADOS Y ANALISIS | 49 |
| 4.1. | Contrastación | de la hipótesis | 64 |
| CAPIT | ULO V: | | 65 |
| DISCL | JSION. CONC | LUSIONES Y RECOMENDACIONES | 65 |

| CAPITULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 66 |
|---|----|
| 5.1. Discusión | 66 |
| 5.2. Conclusiones | 67 |
| 5.3 Recomendaciones | 68 |
| FUENTES DE INFORMACIÓN | 69 |
| ANEXOS | 71 |

INDICE DE TABLAS

| Tabla | 1. | Resultado de actividades laborales | 49 |
|-------|-----|---|----|
| Tabla | 2. | Resultados de fenómeno del niño | 50 |
| Tabla | 3. | Resultado de alimentos brindados | 51 |
| Tabla | 4. | Resultados de calidad de alimentos | 52 |
| Tabla | 5. | Resultado de conceptos de seguridad alimentaria | 53 |
| Tabla | 6. | Resultado de concepto de emergencia | 54 |
| Tabla | 7. | Resultados de calidad del producto | 55 |
| Tabla | 8. | Resultado de seguridad alimentaria | 56 |
| Tabla | 9. | Resultado de conservación de alimentos | 57 |
| Tabla | 10. | Resultado de calidad alimenticia | 58 |
| Tabla | 11. | Resultado del acceso social para la seguridad alimentaria | 59 |
| Tabla | 12. | Resultados de la eficacia en la entrega de raciones. | 60 |
| Tabla | 13. | Resultados para otorgar una subvención económica | 61 |
| Tabla | 14. | Resultado para determinar la seguridad alimentaria | 62 |
| Tabla | 15. | Resultado del control y conservación de alimentos | 63 |

INDICE DE FIGURAS

| Figura 1: Porcentaje de actividades laborales | . 49 |
|---|--------------|
| Figura 2. Porcentaje fenómeno el niño | . 50 |
| Figura 3: Porcentaje de alimentos | .51 |
| Figura 4. Porcentaje de calidad | . 52 |
| Figura 5: Porcentaje de Seguridad alimentaria | . 53 |
| Figura 6: Porcentaje de conceptos de emergencia | . 54 |
| Figura 7: Porcentaje de calidad del producto | . 55 |
| Figura 8: Porcentaje de Seguridad Alimenticia | . 56 |
| Figura 9: Porcentaje de conservación de alimentos | . 57 |
| Figura 10: Porcentaje de calidad alimenticia | . 58 |
| Figura 11: Porcentaje del acceso social para la seguridad alimentaria | . 59 |
| Figura 12: Porcentaje de la eficacia en la entrega de raciones | . 60 |
| Figura 13: Porcentaje de otorgar una subvención económica | . 61 |
| Figura 14: Porcentaje de determinar la seguridad alimentaria | . 62 |
| Figura 15: Porcentaje de control y conservación de alimentos | . 63 |
| Figura 16: Procesos del Sistema nacional de Gestión de Riesgos de Desastres. | .77 |
| Figura 17: Costo de los Desastres en el Perú | .78 |
| Figura 18: Formato PMA | . 79 |
| Figura 19: Formato PMA | . 80 |
| Figura 20: Consolidado Edan La Libertad año 2017 | . 81 |
| Figura 21: Departamentos Declarados en Estado de Emergencia Por El Niño Coste | ero |
| 2017 | . 82 |
| Figura 22. Estadística de Emergencias en el Perú: 2003 – 2017 (Evaluación de |) |
| daños por emergencias) | . 83 |
| Figura 23. Emergencias a Nivel Nacional Según Fenómeno Naturales y | |
| Antrópicos: 2003 - 2017 | . 85 |
| Figura 24. Población Damnificados por Emergencias y Desastres: 2003 - 2017 | . 86 |
| Figura 25. Viviendas Afectadas por Emergencias y Desastres: 2003 - 2017 | . 87 |
| Figura 26. Evaluación de Daños por Desastres en El Perú | . 88 |
| Figura 27. Viviendas Destruidas y/o Afectadas en las Provincias del | |
| Departamento de La Libertad. | . 89 |
| Figura 28. Respuesta a la Emergencia. | . 90 |
| Figura 29. Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades | . 91 |

| Figura 30. | Almacenamiento de bienes para ayuda alimentaria y s | u correcto uso, |
|--------------|--|-----------------|
| deben evitar | enfermedades | 92 |
| Figura 31. A | tención Preferencial a Poblaciones Vulnerables | 93 |
| Figura 32. | Comunicación Social para identificar la percepción y el Co | onocimiento de |
| la Emergeno | ia por parte de la Población | 94 |

RESUMEN

Teniendo como base las lecciones aprendidas y recomendaciones por el último fenómeno del niño costero, la seguridad alimentaria y nutrición constituye un componente muy importante para garantizar la calidad y atención alimentaria de las poblaciones priorizando las personas consideradas como población vulnerable como consecuencia de una emergencia en el distrito El Porvenir, provincia de Trujillo, del Departamento de La Libertad.

Este proceso de atención a damnificados o afectados fue manejado de manera inadecuada, sin considerar estándares nacionales y/o internacionales lo que generó una distribución de alimentos también de manera inapropiada llegando a casos extremos como la entrega de alimentos a quienes no necesitaban dejándose de atender personas que realmente necesitaban y más aún sin priorizar a poblaciones vulnerables, así como también sin realizar el debido control de la calidad de los alimentos distribuidos.

El objetivo general del presente trabajo es determinar de qué manera la seguridad alimentaria y nutrición en emergencia, pueden garantizar, la calidad y atención alimentaria de las poblaciones vulnerables del Distrito el Porvenir, distrito de Trujillo, departamento de la Libertad - 2019; por tanto, en la seguridad alimentaria y nutrición en emergencias o desastres se debe considerar también el factor agua de acuerdo a los estándares especificados en el proyecto ESFERA diferenciado claramente la prioridad de atender con agua de mesa, la misma que no deberá ser utilizada para otros servicios como tomar baño, lavar ropa, lavar menajes, lavar vehículos, mojar jardines y otros; para estas actividades se podrán utilizar otro tipo de agua no apta para consumo humano.

El diseño aplicado ha sido el no experimental, descriptivo y correlacional, cuyo desarrollo lo encontramos en los diversos capítulos del estudio traducidos a la mejor manera de definir la seguridad alimentaria y nutrición que se puedan llevar a cabo en zonas de desastres, y los procesos de conservación de los alimentos para garantizar su calidad y su correcta distribución.

PALABRAS CLAVES: Seguridad Alimentaria, nutrición, calidad alimenticia, proceso de conservación, emergencia, desastre.

ABSTRACT

Based on the lessons learned and recommendations for the latest phenomenon of the coastal child, food security and nutrition is a very important component to guarantee the quality and food care of populations, prioritizing people considered as vulnerable population as a result of an emergency in the El Porvenir district, Trujillo province, of the Department of La Libertad.

This process of care for victims or affected was handled improperly, without considering national and / or international standards, which generated a distribution of food also inappropriately reaching extreme cases such as the delivery of food to those who did not need to stop serving people. that they really needed and even more without prioritizing vulnerable populations, as well as without properly controlling the quality of the food distributed.

The general objective of this work is to determine how food security and nutrition in emergency can guarantee the quality and food care of vulnerable populations in El Porvenir District, Trujillo District, Department of Freedom - 2019; therefore, in the food security and nutrition in emergencies or disasters, the water factor must also be considered according to the standards specified in the SPHERE project, clearly differentiating the priority of attending with table water, which should not be used for others services such as taking a bath, washing clothes, washing utensils, washing vehicles, wetting gardens and others; For these activities, another type of water not suitable for human consumption may be used.

The design applied has been the non-experimental, descriptive and correlational, whose development is found in the various chapters of the study translated into the best way to define food and nutrition security that can be carried out in disaster areas, and the processes of food preservation to guarantee its quality and its correct distribution.

KEYWORDS: Food Security, nutrition, food quality, conservation process, emergency, disaster.

INTRODUCCIÓN

Las lecciones aprendidas después de la emergencia causada por el Fenómeno del Niño Costero ,nos llevan a una conclusión que la asistencia humanitaria relacionada a la Seguridad Alimentaria y Nutrición en caso de emergencia, requiere una comprensión absoluta por parte de autoridades y de la población, con el objetivo de asegurar el proceso de recuperación post desastre más sostenible y sin causar efectos o impactos en la salud, principalmente poblaciones vulnerables, entiéndase por poblaciones vulnerables, niños, niñas, mujeres gestantes, adultos mayores y personas con capacidades diferentes.

Las emergencias o desastres son circunstancias imprevistas, puesto que es difícil conocer con certeza el momento, lugar e intensidad con que puedan ocurrir.

De no existir una compre4nsiòn y/o preparación preliminar para una respuesta adecuada ante este tipo de eventos, pueden generar impactos negativos en la economía, los medios de vida, la cultura y el desarrollo del país afectado.

Entre los efectos que se observan en la población se resaltan los efectos negativos que se pueden presentar en la seguridad alimentaria de las personas y poblaciones.

Debemos considerar que el Perú es un país altamente vulnerable al cambio climático y que la zona norte con sus respectivas regiones, provincias y distritos costeros carecen de resiliencia a precipitaciones intensas y/o prolongadas que en estos tiempos serán con mayor frecuencia en los meses de diciembre a abril, generando temporadas de lluvias y si agregamos a esto fenómenos cíclicos como el fenómeno del niño costero donde se presentan escenarios que afectan directamente a la vivienda, servicios básicos, medios de vida y actividad económica, así como a la conectividad entre ciudades podemos tener un desabastecimiento de productos alimenticios o de alimentos como consecuencia de aislamiento de algunas poblaciones, por lo que se torna indispensable elaborar convenios para asegurar la calidad de la alimentación y nutrición de nuestra población en situaciones de emergencia.

Este trabajo tiene por objetivo evaluar la capacidad actual instalada por parte de los gobiernos locales de la región La Libertad en materia de seguridad alimentaria y nutrición en situaciones de emergencias., así mismo está constituido por los siguientes capítulos:

CAPITULO I. Planteamiento del problema de investigación.

CAPITULO II. Marco Teórico

CAPITULOIII. Metodología

CAPITULO IV. Diseño Ingenieril

CAPITULO V. Resultados y Análisis

CAPITULO VI. Discusión, Conclusiones y Recomendaciones

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Descripción de la realidad problemática

La problemática relacionada con la Seguridad alimentaria y nutrición en Emergencias y desastres, parte de la falta de conocimiento y comprensión por parte de los gobiernos, sectores, organizaciones sociales de base y población donde se debe considerar especificaciones, procedimientos y protocolos que permitan la identificación exacta de quienes realmente necesiten de ayuda humanitaria relacionada a alimentación y nutrición en emergencias, considerándose para esto además de los alimentos los implementos o el menaje para prepararlos, cocinas fuentes de energía tanto a nivel familiar como comunitario, debiendo tener adecuadas instalaciones donde se pueda preparar distribuir y consumir alimentos, en todo este proceso debe tener siempre en cuenta las consideraciones generales, así como las disposiciones legales y responsabilidades para la atención alimentaria en emergencias.

De acuerdo a las disposiciones internacionales expresadas en la carta humanitaria y normas mínimas para la respuesta humanitaria – PROYECTO ESFERA, una ración alimentaria deberá aportar como mínimo 2100 calorías por persona por día.

En el Perú y en la Región La Libertad, esta recomendación es reafirmada en los "Lineamientos para la Adquisición, almacenamiento y distribución de alimentos para la atención de Emergencias o Desastres". (Anexo 1.A)

Enfocando esta problemática podemos argumentar que la forma como afecta la situación alimentaria y nutricional en una situación de emergencias o desastres comprometen directamente la cadena alimenticia desde su inicio que es el sector productivo hasta el final que es el consumo por existir en todo el proceso de producción transporte, almacenamiento, conservación, distribución y venta, daños, efectos o impactos que afectan directamente estos procesos, por lo que es muy importante tener los convenios como procedimientos y protocolos debidamente establecidos antes de ocurrir una emergencia o desastre, en estos convenios se resaltan el apoyo mutuo entre los sectores públicos y privados para que el producto llegue al consumidor con los estándares adecuados en materia de seguridad alimentaria y nutrición en emergencia y desastres. (Figura 21)

Por tanto el propósito de la asistencia y ayuda humanitaria en emergencias o desastres es evitar la desnutrición de las poblaciones consideradas como damnificadas o afectadas priorizando siempre la vida, la salud, la vivienda, los servicios básicos, los medios de vida y la actividad económica, así como es muy importante una población con seguridad en la alimentación y nutrición podrá también participar activamente en los procesos de recuperación post desastre, como parte activa en su propia recuperación y ayudando a quienes más lo necesiten. Así mismo las etapas deben estar consideradas en documentos o instrumentos de gestión previamente elaborados donde se debe identificar: Primero el tipo de peligro o amenaza, la vulnerabilidad o exposición de personas a este peligro. La capacidad instalada en condiciones normales en toda la línea productiva, los convenios correspondientes en sector público y privado, donde deben considerarse toda la cadena alimentaria. La recepción, almacenamiento y conservación de todos los productos alimenticios. (Figura 32)

La clasificación de acuerdo a los manuales y estándares ya existentes de acuerdos a las calorías necesarias por personas. La distribución de acuerdo a las fichas de evaluación de daños y análisis de necesidades para asegurar la correcta entrega de la ayuda humanitaria — alimentos. El monitoreo del consumo correcto y correspondiente de los alimentos entregados como parte de la ayuda humanitaria para comedores populares u ollas comunes en albergues o refugios deberán utilizarse los mismos estándares de seguridad alimentaria y nutrición en emergencias. En función a ello las prioridades de un programa de ayuda alimentaria en desastres, está definida también en el marco de la Ley 30787, donde se debe dar atención preferencial a poblaciones vulnerables.

En la evaluación de daños y análisis de necesidades donde también se considera techo y abrigo se debe evaluar las condiciones de vivienda de las personas que reciben ayuda alimentaria y nutrición en emergencias y desastres, considerándose también como prioridad que la población debe tener la actitud necesaria para restablecer sus condiciones de vida lo más rápido posible para lo cual se le debe dar la asistencia respectiva o correspondiente.

Frente a ello para superar esta problemática se debe asegurar su inocuidad y evitar las enfermedades transmitidas por los mismos, hay que

inspeccionar los alimentos recibidos; identificar y eliminar aquellos dañados; verificar que los envases o sacos de granos están en buenas condiciones.

Desechar latas de alimentos que estén abombadas, rotas u oxidadas, y rechazar aquellos productos cuya fecha de vencimiento haya caducado. Comprobar que las unidades de transporte no se hayan utilizado para transportar productos nocivos o contaminantes, asegurarse que los almacenes tengan buena ventilación y luz, y que los alimentos se colocan sobre tarimas que permitan circulación de aire, asimismo almacenar los alimentos por fecha de ingreso de forma que los primeros en entrar sean los primeros en salir. https://www.slideshare.net,

Como unas de las alternativas de sostenibilidad alimentaria , es importante que una ración alimentaria deberá aportar como mínimo 2100 calorías por persona por día, recomendación reafirmada en los lineamientos de la adquisición, almacenamiento y distribución de alimentos para emergencias o desastres proponiéndose también 2 tipos de raciones, una ración lista para ser consumida con productos envasados, considerada como ración seca o fría y una ración para ser preparada considerada como ración cruda, amabas deberán aportar como mínimo 2100 calorías por persona por día resaltando que la ración seca o fría deberá ser la que se distribuya o se entregue primero por no ser necesaria la preparación la que facilita su entrega

1.1.1 Formulación del problema

Problema general

¿De qué manera la seguridad alimentaria y nutrición en emergencia garantizan la calidad alimenticia de las poblaciones vulnerables del Distrito el Porvenir -Departamento de la Libertad-2019?

Problemas específicos

- ¿De qué manera la seguridad alimentaria y nutrición en emergencias, dimensión acceso físico, en emergencia mejoran la calidad alimenticia de las poblaciones vulnerables del Distrito el Porvenir - Departamento de la Libertad -2019?
- ¿De qué manera la seguridad alimentaria y nutrición, dimensión acceso social, en emergencia mejoran la calidad alimenticia de las poblaciones vulnerables del Distrito el Porvenir - Departamento de ¿la Libertad -2019?

- ¿De qué manera la seguridad alimentaria y nutrición, dimensión volumen, en emergencia mejoran la calidad alimenticia de las poblaciones vulnerables del Distrito el Porvenir- Departamento de ¿la Libertad -2019?
- ¿De qué manera la seguridad alimentaria y nutrición, dimensión eficacia, en emergencia mejoran la calidad alimenticia de las poblaciones vulnerables del Distrito el Porvenir- Departamento de la Libertad -2019?
- ¿De qué manera la seguridad alimentaria y nutrición, en emergencia, dimensión económica mejoran la calidad alimenticia de las poblaciones vulnerables del Distrito el Porvenir- Departamento de la Libertad -2019?

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. Objetivo general

Determinar de qué manera la seguridad alimentaria y nutrición en emergencia, garantizan la calidad alimenticia de las poblaciones vulnerables del Distrito el Porvenir- Departamento de la Libertad – 2019 para contribuir con la reducción de anemia y desnutrición post desastre.

1.2.2. Objetivos específicos

Objetivo específico 1

Determinar de qué manera la seguridad alimentaria y nutrición, dimensión acceso físico, en emergencia mejoran la calidad alimenticia de las poblaciones vulnerables del Distrito el Porvenir - Departamento de la Libertad.

Objetivo específico 2

Determinar de qué manera la seguridad alimentaria y nutrición, dimensión acceso social, en emergencia mejoran la calidad alimenticia de las poblaciones vulnerables. del Distrito el Porvenir - Departamento de la Libertad.

Objetivo específico 3

Determinar de qué manera la seguridad alimentaria y nutrición, dimensión volumen, en emergencia mejoran la calidad alimenticia de las poblaciones vulnerables del Distrito el Porvenir- Departamento de la Libertad.

Objetivo específico 4

Determinar de qué manera la seguridad alimentaria y nutrición, dimensión eficacia, en emergencia mejoran la calidad alimenticia de las poblaciones vulnerable del Distrito el Porvenir Departamento de la Libertad.

Objetivo específico 5

Determinar de qué manera la seguridad alimentaria y nutrición, en emergencia, dimensión económica mejoran la calidad alimenticia de las poblaciones vulnerables del Distrito el Porvenir- Departamento de la Libertad.

1.3. JUSTIFICACION E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION

1.3.1. Justificación

a. Práctica

El presente estudio de investigación, contribuye a determinar una buena seguridad alimentaria y nutrición para garantizar la calidad alimenticia de las poblaciones vulnerables, que tome en cuenta todos los procesos y diagnósticos necesarios.

b. Metodológica

Porque desarrolla un método traducida en procesos, para medir las variables en estudio ya si obtener la mejor forma de tener una seguridad alimentaria priorizada y controlable con la tendencia de disminuir costos y hacer eficiente y eficaz los procedimientos a través de un modelo adecuado el mismo que puede emplearse en otros contextos de la sociedad.

c. Social

El presente estudio reconocerá los orígenes que de alguna manera afectan la inocuidad de los alimentos y con ello tomar las medidas necesarias para controlarlo y así beneficiar a las poblaciones, de las zonas urbanas marginales del departamento de la Libertad

d. Técnica

Porque permitirá ordenar los procesos del control alimentario, así como su calidad en las raciones que se otorgan a las poblaciones vulnerables

1.3.2. Importancia

En las emergencias y en los procesos de recuperación post desastre se debe dar una atención preferencial a poblaciones vulnerables, entiéndase como población vulnerables niños, mujeres gestantes, adultos mayores y personas con capacidades diferentes, las mismas a las que se deben dar una correcta y oportuna y asistencia humanitaria para esto la alimentación y la nutrición atendiendo estándares contenidos en manuales.

La protección del estado nutricional de las personas que se ven perjudicadas, por emergencias o desastres, es un derecho humanitario reconocido como derecho internacional (Ministerio de Salud de Bolivia, 2014).

Teniendo en cuenta que una emergencia mal atendida en lo que se relaciona a alimentación y agua se puede transformar en un conflicto social generando hasta una situación desastre por lo que la alimentación y la nutrición básica debe ser asegurada de acuerdo a la disponibilidad de productos alimenticios y cultura de la población, resaltando la importancia de realizar convenios entre los gobiernos locales y las principales empresas productoras y distribuidoras de alimentos, teniendo también como objetivo este trabajo generar acuerdos o convenios que permitan la continuidad operativa de las empresas o sectores productores de alimentos, así como el transporte de la distribución de los mismos.

En la región La Libertad se ve seriamente comprometida en su cadena productiva de alimentos cuando ocurren fenómenos naturales tales como, el fenómeno del niño, FEM costero, sismos, Tsunami y otros por tener en la parte costera de la provincia de Trujillo, Virú y Ascope proyectos de irrigación que se verían muy afectados, comprometiendo la agricultura, la energía y el abastecimiento de agua. (Figura 17 y 18)

1.4. Limitación y Delimitación de la investigación

1.4.1. Limitaciones

- Limitaciones en acceso a la información
- Burocratización en las solicitudes para hacer trabajo de campo
- Limitaciones en actualizaciones operativas de nivel internacional

1.4.2. Delimitación de la investigación

Espacial: Distrito el Porvenir- Departamento de la Libertad

• Temporal: Año de 2017

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis General

La seguridad alimentaria y Nutrición en emergencia garantizan de manera efectiva a través de los procesos de conservación la calidad alimenticia de las poblaciones vulnerables del Distrito el Porvenir- Departamento de la Libertad.

1.5.2. Hipótesis especificas

Hipótesis especifica 1

La seguridad alimentaria y Nutrición, dimensión acceso físico en emergencia garantizan de manera efectiva a través de los procesos de conservación la calidad alimenticia de las poblaciones vulnerables del Distrito el Porvenir- Departamento de la Libertad

Hipótesis especifica 2

La seguridad alimentaria y Nutrición, dimensión acceso social en emergencia garantizan de manera efectiva a través de los procesos de conservación la calidad alimenticia de las poblaciones vulnerables del Distrito el Porvenir- Departamento de la Libertad

Hipótesis especifica 3

La seguridad alimentaria y Nutrición, dimensión volumen en emergencia garantizan de manera efectiva a través de los procesos de conservación la calidad alimenticia de las poblaciones vulnerables del Distrito el Porvenir-Departamento de la Libertad

Hipótesis especifica 4

La seguridad alimentaria y Nutrición, dimensión eficacia en emergencia garantizan de manera efectiva a través de los procesos de conservación la calidad alimenticia de las poblaciones vulnerables del Distrito el Porvenir-Departamento de la Libertad

Hipótesis especifica 5

La seguridad alimentaria y Nutrición en emergencia, dimensión económica, garantizan de manera efectiva a través de los procesos de conservación la calidad alimenticia de las poblaciones vulnerables del Distrito el Porvenir-Departamento de la Libertad.

CAPITULO II MARCO TEÓRICO DE LA TESIS

II. MARCO TEÓRICO DE LA TESIS

2.1. ANTECEDENTES

a. Internacionales

En Sudáfrica, los investigadores Labadarios y otros, publicaron un artículo científico referente a la aplicación de un instrumento de investigación sistemático, ejecutado a través de una encuesta, referente a seguridad alimentaria en niños cuyas edades oscilan entre 1 a 9 años en un horizonte de tiempo de 10 años, en cuya evaluación aplicaron como un indicador importante el índice de proyectos de desnutrición infantil a fin de obtener indicadores de seguridad alimentaria de su población, para esta encuesta se utilizó datos antropométricos, utilizando como base las informaciones de un inventario doméstico, teniendo como resultado un decremento progresivo de la seguridad alimentario en los años específicos como producto de la mala utilización de alimentos que en nada contribuyen a su fortalecimiento enérgico, constituyendo un estudio de carácter cuantitativo y descriptivo de aplicación experimental.

Ruiz (2015), en su tesis referente a seguridad alimentaria y nutricional, referente que en un promedio del 330.33% la población nicaragüense se encuentra en un estado de seguridad alimentaria entre suficiencia, insuficiencia y critica, para este estudio se contó con una muestra de 78 familias incluyéndose a un 30% de niños, cuyas edades oscilan entre 0 y 5 años. Cuyos padres tiene un nivel de ingreso promedio de 2.41 dólares/día, obteniéndose como resultado que la causa principal de esta limitada seguridad alimentaria era producto de la no desparasitación de las familias. Adicionado a las enfermedades diarreicas que contribuían a tener una debilidad alimentaria.

Hernández (2015), con otros investigadores determinaron que en un promedio del 70.53% la población nicaragüense presentan algún grado de inseguridad alimentaria de manera general, y que con la aplicación de indicadores sobre seguridad alimentaria se determinó que tan solo el 26.92% presentan inseguridad alimentaria, no evidenciándose asociaciones significativas entre las categorías de los indicadores, teniendo como resultado que sensibilizando a la población sobre la seguridad alimentaria a través de asociaciones, se puede disminuir esta inseguridad alimentaria.

Mattwews (2015), en los estudios realizados sobre seguridad alimentaria se atribuyó que la incidencia a la pobreza y con la inseguridad alimentaria la cual es producto de la disminución de PBI, indicador que incluye en la capacidad adquisitiva del poblador boliviano presentándose un indicador del 58.1% que equivale a una cifra de 2 millones de personas que sufren de inseguridad alimentario como producto de la disminución de este indicador económico.

Tenesaca (2008), en su investigación realizada en Canto – Cañar, se obtuvo como resultado que el 75% de las familias de esta población, presentaba deficiencias energéticas así como en su aporte calórico, presentando un indicador energético en su alimentación siendo el 13% de proteínas sobresaliendo la alimentación a base de carbohidratos el cual constituye el 67%, obteniéndose que el 67.5% de inseguridad alimentaria leve un 30% de inseguridad alimentaria moderada y tan solo el 2.5% presenta seguridad alimentaria.

b. Antecedentes Nacionales

Mamani (2009), en su investigación en Moyopampa. Perteneciente a la sierra puneña, se obtuvo como resultado que los estudios de los programas educativos alimentarios a los niños tienen un importante impacto, ya que genera actitudes en relación a la educación alimentaria y las formas que la deben realizar.

Ramírez (2012), en los estudios que realizó sobre seguridad alimentaria, presentadas en las zonas quechua y Puna, presentándose como resultado que, en la zona quechua, presenta deficiencias energéticas en relación a la zona Puna que presenta insuficiencias proteínicas, básicamente en los niños con desnutrición crónica y desnutrición severa en la zona quechua, concluyéndose finalmente que en la zona Puna presenta una mayor deficiencia alimentaria que en la quechua.

Córdova y Egocheaga (2012), en su estudio realizado encontraron que el 71% de los hogares evaluados en Lima presentan inseguridad alimentaria, de los cuales el 87% pertenecen a hogares pobres, de este porcentaje el 48% de hogares pobres se benefician de algún apoyo alimentario que les brinda el Estado.

Mejia (2001 – Lima), en su estudio realizado en el asentamiento humano Estrella Simón Bolívar, sobre niveles de seguridad alimentaria,

concluyo que está asociado a la pobreza monetaria, infiriendo que los niveles de desnutrición están relacionados al ingreso del poblador, en relación a ello se observó que las tasas de desnutrición son variables pudiendo subir o bajar en función al ingreso disponible, así mismo se definió que la pobreza es un problema estructural que los gobiernos muchas veces lo relacionan al crecimiento económico del país, no obstante también se tuvo como resultado que la pobreza esta en función a las políticas aplicadas sobre alimentación, focalizado o promoviendo diversos programas alimentarios.

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2012), con la finalidad de aplicar diversas políticas públicas sobre alimentación a fin de alcanzar los objetivos del desarrollo del Milenio, implemento el Mapa de Vulnerabilidad de la inseguridad alimentaria teniendo como resultado que los departamentos con mayores niveles de vulnerabilidad son Julcán y Bolívar en el departamento de la libertad, confirmándose que la unidad de análisis no debe ser el hogar sino los ámbitos geográficos.

En estudios realizados por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2015), se obtuvieron como resultado que tan solo el 39% de las familias tiene seguridad alimentaria y un 61% presentan inseguridad alimentaria, no contando con agua clorada, así mismo presenta un 34.5% de población infantil desnutrida de manera crónica, el 42.4% presentan cuadros de anemia y el 61.6% sufren de parasitosis, presentando una población con muy bajo nivel de productividad laboral como resultado de la desnutrición crónica.

Roca (2011 – Ica), en su estudio sobre seguridad alimentaria, señala que las mujeres trabajan de manera agrupada en comedores de emergencia a raíz del terremoto del 2007, constituyendo el soporte social de la mayoría de mujeres de diversas organizaciones, teniendo un rol de proveedoras de alimentos a favor de su población.

Vargas y Penny (2010), validaron la escala USDA, para medir el nivel de seguridad alimentaria en el Perú, teniendo como objetivo aplicarlo como indicador de medida de la seguridad alimentaria, así como medir el hambre, el cual fue aplicado en las comunidades urbanas – marginales y rurales de Perú, basándose este instrumento de medición, en un componente importante de medición de la seguridad alimentaria, siendo

traducida al español y aplicadas en las zonas rurales de Lima, Ayacucho, San Martin, el cual resultado un indicador muy importante para la aplicación de programas alimentarios.

Los fenómenos naturales han generado grandes pérdidas en nuestro país, dejando población damnificada y viviendas afectadas, de acuerdo a las estadísticas comprendidas en el periodo 2003 al 2017. (Figuras 19,210 y 21)

De acuerdo a la evaluación de daños y análisis de necesidades Ficha Edan (Anexo .1.B), tenemos en el país registrados daños en sectores muy estratégicos como salud, educación, transporte y agricultura. (Imagen 22) En la región La Libertad, en las 12 provincias de la región la Libertad, se registra daños a viviendas durante el periodo 2003 al 2017, como consecuencia de fenómenos naturales.

2.2. BASES TEÓRICAS

VARIABLE INDEPENDIENTE:

2.2.1. Seguridad Alimentaria y Nutrición

La UNICEF (2008) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2014), elaboraron un estudio para definir la Seguridad Alimentaria y Nutrición. Es importante considerar la diferencia de Seguridad Alimentaria y Seguridad Nutricional, a través de la Seguridad Alimentaria se atiende las necesidades básicas inmediatas post emergencia o desastre, si a esto le incorporamos la seguridad nutricional seguramente se atenderá además de las necesidades básicas alimentarias la seguridad en nutrientes que permiten la recuperación de la actividad por parte de las poblaciones consideradas afectadas y principalmente de las poblaciones consideradas vulnerables, además es importante considerar que la Seguridad Alimentaria y Nutrición no solamente se debe implementar en situaciones de emergencias.

Los alimentos tienen que ser considerados adecuados a la disponibilidad, acceso y uso de alimentos que hagan parte de la cultura y hábitos de la población donde se tendrá que considerar las preferencias por parte de la población y la salud. (Retamozo, 2015)

Debemos considerar criterios básicos y esenciales para definir los alimentos que serán utilizados, tales como disponibilidad en el medio, adecuados a la cultura y hábitos a la población, bajo costo, que tenga facilidad de transporte, que tenga facilidad de almacenamiento, que tenga facilidad de distribución, que tenga facilidad para el consumo, que concentre cantidad de nutrientes; todo esto con la debida supervisión, considerando el tipo de emergencia que puede ser de larga duración tales como conflictos, temporada de heladas, temporada de sequias, como emergencias súbitas, sismos, sunamis, lluvias intensas, huaycos, incendios forestales, incendios urbanos de gran magnitud. (Correa, 2015)

Los gobiernos tienen la obligación de otorgar el acceso a una alimentación adecuada, así como adoptar las medidas necesarias para que las empresas o personas que manejen stop de alimentos no especulen en situaciones de emergencia y también sensibilizar, concientizar y capacitar para el uso oportuno correcto y adecuado de alimentos incluyendo agua en situaciones de emergencia. En todos los procesos se debe priorizar la atención a poblaciones vulnerables y los niveles de emergencias pueden llegar a solicitar ayuda internacional si sus recursos se agotaron. (Camacho y Lescado, 2012)

Actualmente existe tema relacionado a la Seguridad Alimentaria y Nutricional, que se encuentra en la Constitución Política del Perú del año 1993, capítulo II: De los Derechos Sociales y Económicos, el artículo 7º fundamenta que "Todos tienen derecho a la protección de la salud, la del medio familiar y la de la comunidad, así como el deber de contribuir a su promoción y defensa". El artículo 9º además anota que "El estado determina la política nacional de salud. El Poder Ejecutivo norma y supervisa su aplicación, es responsable de diseñarla y conducirla en forma plural y descentralizadora para facilitar a todos el acceso equitativo a los servicios de salud", así mismo el artículo 10º refiere a que "El Estado reconoce el derecho universal y progresivo de toda persona a la seguridad social, para su protección frente a las contingencias que precise la ley y para la elevación de su calidad de vida". (Indeci, 2013)

Con fecha 13 de noviembre del 2002, a través del DS N. ° 118-2002, el Estado Peruano creó formalmente la Comisión Multisectorial de Seguridad Alimentaria, presidida por la Presidencia del Consejo de

Ministros, con el fin de coordinar, evaluar y priorizar políticas y medidas sectoriales orientadas a garantizar la Seguridad Alimentaria de la población. Asimismo, se define a la seguridad alimentaria como "el acceso material y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos para todos los individuos, de manera que puedan ser utilizados adecuadamente para satisfacer sus necesidades. nutricionales y llevar una vida sana, sin correr riesgos indebidos de perder dicho acceso. Esta definición incorpora los conceptos de disponibilidad, acceso, uso y estabilidad en el suministro de alimentos. (Indeci, 2013)

El 8 de setiembre del 2004, a través del DS N° 066-2004, la Presidencia del Consejo de Ministros, aprobó la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria 2004-2015. Esta comisión ha elaborado un diagnóstico de SA en el Perú, formulado a partir de la siguiente visión y objetivo general, a continuación, se presenta la visión:

2.2.1.1. Visión de la seguridad alimentaria en el Perú

Acosta y Berro (2005) lo describen de la siguiente manera:

Se considera que existe Seguridad Alimentaria y Nutricional en Emergencias, cuando las personas consideradas damnificados o afectadas tienen una adecuada y sostenible asistencia con alimentos suficientes en cantidad, calidad y nutritivos para satisfacer sus necesidades básicas que les permitan participar activamente en un proceso de recuperación post desastre, resaltando la importancia de estas personas pasar de condición de damnificado y/p afectado a ser parte de la ayuda humanitaria. (p. 43)

2.2.1.2. Objetivo general de la seguridad alimentaria

Según Cidbimena (2007), el "objetivo general de la Seguridad Alimentaria es inicialmente estar considerada en los procesos de recuperación post desastre y en la ficha de Evaluación de daños y Análisis de Necesidades (EDAN)" (p. 56). De acuerdo a las características del evento que se tenga que atender, para que de manera oportuna e inmediata se atienda a la población, priorizando poblaciones vulnerables, debiendo considerarse el restablecimiento de la actividad económica y condiciones debida de la población lo más rápido posible.

2.2.1.3. Componentes de la seguridad alimentaria y nutricional

a. Disponibilidad de alimentos

En función del daño y características del evento se debe considerar la disponibilidad de alimentos, teniendo en cuenta toda la cadena productiva básica e industrial en materia de alimentos, así como se deberá tener ya preparado y debidamente validados convenios, protocolos o procedimientos entre sector público y privado para asegurar la disponibilidad de alimentos. (Correa, 2015, p. 58)

b. Accesibilidad a los alimentos

En la evaluación de daños y análisis de Necesidades con la incorporación de las necedades en materia de seguridad alimentaria y nutrición se debe identificar la posibilidad de que las personas tengan alimentación oportuna y adecuada de acuerdo a los indicadores establecidos en manuales donde se considera la cantidad de calorías.

Es importante tener presente que si las personas agotan su capacidad económica para atender sus necesidades el gobierno tiene la obligación de asegurar el derecho a una correcta alimentación y nutrición. (Correa, 2015, p. 58)

c. Consumo y uso de alimentos

En la asistencia humanitaria además de techo, abrigo, herramientas y menaje para preparar alimentos, se deben considerar los alimentos que tengan aceptación natural por parte de la población que los va ingerir, en este proceso se debe considerar todo lo relacionado a la asimilación y aceptación por parte del organismo de cada uno de los alimentos. (Correa, 2015, p. 59)

d. Utilización biológica o aprovechamiento de alimentos

La información de los niveles de grasa, azúcar y otros debe ser transmitida de manera clara y objetiva, utilizando de manera común a la población como parte de un proceso educativo para el uso de alimentos que no comprometan su estado de salud. No se debe permitir utilizar situaciones de emergencia con carácter de propaganda comercial.

Se debe tener un cuidado especial para que no se permita la comercialización de alimentos o menaje para preparar alimentos en los procesos de recuperación post desastre, para esto es importante que los gobiernos responsables por la ayuda humanitaria o asistencia humanitaria tengan sus protocolos debidamente validados y con evaluación permanente, se recomienda que profesionales de Ingeniería de Industrias Alimentarias asesoren en todos estos procesos.

e. Precios Estables para la disponibilidad de alimentos

La estabilidad de los precios, así como la accesibilidad y disponibilidad de los alimentos se pueden asegurar con convenios entre sector público y privado, donde las partes aseguren conectividad, servicios básicos, energía, disponibilidad, almacenamiento, conservación y distribución para un abastecimiento sostenible a poblaciones afectadas. (Correa, 2015, p. 60)

f. Institucionalidad

Normalmente se verificar que los gobiernos locales y regionales no están debidamente implementados para responder en la seguridad alimentaria y nutrición en situaciones de emergencia por lo que es muy importante fortalecer la comprensión e inversión en la capacitación de técnicos y personas con perfil adecuado para la atención a este tipo de necesidad, como país tenemos la ley 29664, ley que crea el sistema nacional de gestión de riesgos de desastres y que es definida como un proceso social que busca prevenir y reducir el riesgo de desastre, en este marco legal se consideran como le fin supremo la protección a la vida y a la salud. (Correa, 2015, p. 61)

2.2.1.4 Inseguridad alimentaria

Del Castillo y Garzon (2007, p. 89) expresan que cuando no se tiene acceso en la cantidad y calidad necesarias a alimentos inocuos y nutritivos se considera como inseguridad alimentaria este tipo de situación puede comprometer el desarrollo sostenible de una ciudad, de una región y del país.

Cuando se realiza distribución de alimentos en situación de emergencia de manera inapropiada también generan la inseguridad alimentaria comprometiendo la salud de personas, si a esto le agregamos que una situación de emergencia las situaciones sanitarias son comprometidas se crean escenarios de alto riesgo a la salud.

2.2.1.5 Duración y gravedad de la inseguridad alimentaria

La duración y gravedad de la inseguridad alimentaria, puede estar también relacionada al tipo de emergencia donde podemos identificar emergencias lentas tipo sequias conflictos, heladas o emergencias súbitas tipo sismos, tsunamis, lluvias intensas, inundaciones, huaycos y otros.

El tiempo a que la población va ser expuesto durante una emergencia está relacionado a la inseguridad alimentaria debiendo ser el objetivo establecer condiciones para que la inseguridad se convierte en seguridad alimentaria y nutrición en emergencias. (Perez y De Aranz, 2016)

Inseguridad Alimentaria Crónica (IAC)

Este tipo de situación se establece cuando las personas principalmente población vulnerable no tiene capacidad económica ni el conocimiento necesario para atender sus necedades básicas en materia de alimentación y nutrición, generando hábitos relacionados directamente con la inseguridad alimentaria crónica que se da generalmente por periodos largos y se relacionan también con las altas tasas de anemia y la desnutrición crónica infantil. (Raffalli, 2014, p. 200)

Inseguridad Alimentaria Transitoria (IAT)

Ocurre en plazos cortos y se da por falta de una capacidad instalada para atender de manera oportuna las necesidades de la población.

Inseguridad Alimentaria Estacional (IAE)

Se da cuando como consecuencias de estaciones o periodos cíclicos generalmente relacionados con el cambio climático y que limita de manera directa o indirecta la cadena productiva de alimentos y/o sus procesos desde la producción, transformación, almacenamiento conservación, distribución y uso de alimentos y se relacionan también con problemas en la salud. (Raffalli, 2014, p. 201)

Inseguridad Alimentaria Leve (IAL)

Se puede dar por diferentes motivos, falta de disponibilidad, falta de poder adquisitivo, factores relacionados con el mercado.

Inseguridad Alimentaria Moderada (IAM)

Se establece la percepción y la necesidad de ingerir alimentos debiendo prestarse en este tipo de situación mayor atención a poblaciones vulnerables. (Raffalli, 2014, p. 201)

Inseguridad Alimentaria Severa (IAS)

Es cuando las personas o familias dejan de consumir lo mínimo necesario, incluyendo población vulnerable. (Raffalli, 2014, p. 201)

2.2.1.6 Definición operacional de términos ligados a la seguridad alimentaria y nutricional

El Programa Especial para la Seguridad Alimentaria de Centroamérica (PESA) y el Proyecto Food Facility Honduras con apoyo financiero de la Unión Europea (2006), incluyeron conceptos relacionados a la Seguridad Alimentaria y Nutricional.

a. Subnutrición

Cuando existe una limitada necesidad para adquirir e ingerir alimentos que se consideren en los niveles de nutrición como mínimos.

b. Malnutrición

Cuando consumimos alimentos sin considerar la parte nutritiva pudiendo generar también diversas situaciones contrarias a la salud.

c. Desnutrición

Cuando la población y población vulnerable no atiende sus necesidades mínimas en materia de calorías, las mismas que deberán ser 2100 calorías por día por persona, la falta de conocimiento y de una adecuada información establece estándares, costumbres o hábitos en materia de alimentación que pueden generar una desnutrición crónica por no ingerir alimentos en la cantidad y calidad necesaria.

d. Hambre

Está relacionada directamente con el estado de ánimo, la salud, estado psicológico. El estrés, la depresión y puede generar conflictos cuando se trate de atender principalmente el hambre de niños, una emergencia se puede transformar en desastre cuando existe falta de alimentos y agua, hambre.

e. Pobreza, pobreza general o pobreza relativa

La pobreza generalmente es fruto de la injusticia social, donde se comprueba la falta de atención a las necesidades de la población, muchas veces existe pobreza como fruto de una mala planificación territorial, urbana, económica y social.

f. Pobreza extrema, pobreza absoluta o indigencia

La pobreza extrema se relaciona también con la falta de una adecuada formación en los miembros de una familia, lo que generalmente genera una continuidad de limitación y se agudiza la pobreza por la falta de capacidades y condiciones, reducir los indicadores de pobreza debe ser objetivo principal en cualquier modelo de gestión de un gobierno.

g. Centro poblado urbano

Son asentamientos que se instalan, ya sea en calles, manzanas, urbanizaciones, que crecen muchas veces sin los servicios básicos necesarios y que en muchas situaciones están instalados en zonas consideradas como intangibles por ser zona de riesgo no mitigable. (Socarros y Balet, 2010, p. 69)

2.2.1.7 Medición de la inseguridad alimentaria

De acuerdo con lo señalado por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2012,), existen al menos cinco métodos que son los más utilizados para medir la IA:

- a. El Método de la ONUAA, para estimar la disponibilidad per cápita de calorías de un país.
- b. La encuesta de ingreso y gasto en el hogar.
- c. La encuesta de ingesta de alimentos.
- d. La evaluación del estado nutricional por antropometría.
- e. La experiencia de IA en el hogar.

Para el presente estudio se ha tomado en cuenta el quinto método que es Medición de Inseguridad Alimentaria basada en la experiencia en el hogar.

Según lo señalado por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Desarrollo - MIDIS (2012), es una aplicación de métodos cualitativos y está basada en la experiencia de la Inseguridad alimentaria en el hogar. Las preguntas se refieren a las condiciones, experiencias y comportamientos de los hogares en los últimos 12 meses, los cuales permiten determinar si estos han tenido dificultades para satisfacer sus necesidades mínimas de alimentación en algún momento de este periodo. El estudio comenzó con una escala de 10 preguntas, las cuales abarcan tanto la percepción de preocupación sobre la cantidad de consumo y/o calidad de la dieta., hoy

es aplicado en USA con una nueva escala de 15 preguntas, también en Brasil, Colombia, Venezuela, Bolivia y países de Centroamérica están midiendo la IA y el hambre con este procedimiento.

Ventajas

Mide directamente la Inseguridad alimentaria. es el único método que captura información de las dimensiones físicas y también psicológicas de Inseguridad alimentaria. La aplicación de esta escala permite clasificar a los hogares de acuerdo con su vulnerabilidad o nivel de riesgo de inseguridad alimentaria tiene un bajo costo y rapidez en su aplicación, importante para el monitoreo y seguimiento de la Inseguridad alimentaria.

Desventajas

Puede ser susceptible a sesgos, pues al responder las preguntas podrían pensar que pueden recibir ayuda de alimentos o beneficios sociales. Este método no captura la calidad de los alimentos y solo parcialmente la dimensión de acceso a los alimentos.

En el Perú, Vargas y Penny (2009), citados por el MIDIS (2012), realizaron un estudio, utilizando este método en base a la experiencia del hogar, cuyo objetivo fue adaptar una escala para medir la percepción sobre la inseguridad alimentaria y el hambre entre los hogares en las comunidades urbanas y rurales en el Perú.

2.2.1.8 Consumo de alimentos según formato del PMA

En el Programa Mundial de Alimentos-PMA (2009, p. 72), en el consumo de alimentos que garanticen una seguridad alimentaria y nutrición en emergencias, se debe atender a población infantil, madres gestantes, adultos mayores, con una alimentación diferenciada y compatible con su nivel de vulnerabilidad, de acuerdo a las normas nacionales e internacionales se considera 2100 calorías por persona por día. (Imagen 3)

Por el momento no se cuenta con una atención adecuada y compatible que vincule la evaluación de daños y análisis de necesidades (EDAN) con la evaluación de la seguridad alimentaria en emergencias (ESAE), para que los estándares de consumo sean sostenibles se debe tener personal capacitados en las diferentes instituciones tanto en el sector público y privado e institucionalizar el asunto. (Khamis y Osorio, 2013)

Se verifica también que población instaladas en condiciones o zonas de alta pobreza y alta vulnerabilidad no consideran como prioridad un adecuado consumo de alimentos relacionados con la nutrición, así como en los procesos de recuperación post desastre se debe considerar el restablecimiento de los medios de vida de la manera más rápida y adecuada porque con esto se dan condiciones para asegurar un adecuado consumo de alimentos. (Imagen 4)

2.2.1.9 Etapas de las emergencias y desastres

Paredes (2011, p. 80) expresa que se debe considerar en la seguridad alimentaria y nutrición en emergencias los 7 procesos que forman parte integral del sistema nacional de gestión de Riesgo de Desastre. Ley 29664, que define a la Gestión de Riesgos como un proceso social que busca prevenir y reducir los riesgos de desastres.

Estos procesos son:

a. Estimación del Riesgo

Es muy importante que todas las localidades tengan cuenten con su mapa de peligros, así como la identificación de la vulnerabilidad ante éstos, el resultado de estos factores determinará el nivel de riesgos al que estamos expuestos.

b. Prevención

Debemos anticiparnos a la configuración de riesgos, generando para esto una gestión prospectiva que nos permita dentro de lo posible eliminar el riesgo.

c. Reducción del Riesgo

Cuando no es posible eliminar el riesgo, debemos reducirlo adoptando acciones que permitan mitigar el riesgo y con esto disminuyendo los daños efectos o impactos que puedan causar.

d. Preparación

Es la fase donde se deben elaborar todos los planes tales como:

Plan de Operaciones de Emergencias.

Planes de Contingencia.

Plan de Prevención y Reducción de Riesgos.

IPERC (Identificación de peligros, riesgos y su control)

Comprende también la Implementación de Protocolos y procedimientos de capacitación a la población, estrategias de comunicación, realización de simulaciones y simulacros.

e. Respuesta

A través de la ejecución de acciones efectivas con la utilización de toda la logística posible.

f. Rehabilitación

A través de acciones para la normalización progresiva de los servicios básicos, medios de vida, infraestructura, vivienda, alimentos, equipamiento, transporte.

g. Reconstrucción

Se debe considerar como factor fundamental el factor riesgo, teniendo como fin que la Reconstrucción se de mejores condiciones de las que estaba y siendo posible eliminado el riesgo, para lo cual se deben priorizar las diversas acciones y ejecutarla de la manera más efectiva.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

a. Emergencia

Las Emergencias son acontecimientos inesperados o esperados, generalmente causados por el peligro de exposición a fenómenos naturales o antrópicos que colocan en estado alerta y alarma a nuestra población, teniendo niveles para su debida atención siendo el nivel 1 de responsabilidad del Gobierno Local distrito, nivel 2, del Gobierno Local provincia, nivel 3, del Gobierno regional, nivel 4, del Gobierno nacional, nivel 5, necesidad de ayuda internacional

b. Desastres

Los desastres son originados por emergencias cuya atención y respuesta no ha sido la más adecuada generando daños, efectos e impactos a la vida, a la vivienda, a los servicios básicos, a la actividad económica, a los medios de vida, a la cultura y principalmente a la sociedad y a la persona.

Uno de los mayores peligros o amenazas que tenemos para nuestra región son los sismos y los tsunamis, donde tenemos 5 provincias costeras y 15 distritos costeros, los que sufrirían daños, efectos o impactos de gran

consideración, resaltamos que el peor desastre en nuestro país se originó en las regiones de Áncash y la libertad, dejando un saldo trágico de 50 mil fallecidos y 20 mil desaparecidos, esto ocurrió por el sismo del 31 de mayo de 1970, cabe resaltar que nuestro país se encuentra en el conocido cinturón de fuego donde existe una actividad sísmica equivalente al 80% de la actividad sísmica del mundo entero, donde ocurrió el peor sismo de la historia que se dio en chile en Valdivia año 1960, magnitud 9.5.

c. Respuesta a Emergencias

En la Región La Libertad y en las provincias de Chepén y Trujillo, existen un Plan de Operaciones de Emergencia para la respuesta oportuna y adecuada para la atención de las mismas, este plan de operaciones de emergencias tiene áreas funcionales y matriz de responsabilidades apoyos y enlaces que permiten una adecuada respuesta interinstitucional. (Imagen 14)

d. Seguridad alimentaria

Es un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente de acceso físico y social a los alimentos que necesitan en cantidad y calidad para su consumo y utilización (Instituto de Nutrición)

e. Vulnerabilidad

Es la incapacidad de resistencia cuando, se presenta un fenómeno amenazante o la incapacidad para reponerse después de que ha ocurrido un desastre (Unsid) (Imagen 15)

f. Peligro

Es una situación en la que existe la posibilidad o amenaza u ocasión de que ocurra una desgracia o un contratiempo

g. Ración alimentaria

Es la cantidad de alimentos que permite cubrir las necesidades nutricionales

h. Calidad alimentaria

Es el conjunto de cualidades que hacen aceptable los alimentos a los consumidores

i. Operaciones de emergencia

Conjunto de actividades, para promover, planear y mantener la coordinación y operación conjunta entre diferentes niveles, jurisdicciones y funciones de las diversas instituciones

2.4. Identificación de variables

Las variables son características las cuales son objeto de búsqueda respecto a las unidades de análisis

Variable Independiente: Seguridad Alimentaria y Nutrición.

Dimensiones:

Acceso físico

Acceso social

Volumen

Calidad

Variable Dependiente. Emergencia

Dimensiones:

Económico

2.5. Operacionalización de variables: Matriz Operacional

| Variable | Definición Conceptual | Dimensiones: | Indicadores | Escala de Medición |
|--|--|---|--|-----------------------|
| VI: Seguridad alimentaria y nutrición | .Es un estado en el cual todas las personas gozan en forma oportuna y permanente el acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan en cantidad y calidad para el adecuado consumo y utilización | Acceso físicoAcceso socialVolumenCalidad | % de infraestructura % de pedidos aceptados % Toneladas % de descarte o conservación | Ordinal |

39

| | Es un asunto imperativo o peligrosos | Económico | | |
|------------|--------------------------------------|-----------|---------------|---------|
| VD: | que requiere una | | % de recursos | Ordinal |
| Emergencia | especial atención a fin | | disponibles . | Ordinai |
| | de ser solucionadas lo | | | |
| | antes posibles. | | | |

CAPITULO III:

METODOLOGIA

CAPITULO III: METODOLOGIA

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1. Tipo de investigación:

a. Según su finalidad

> Investigación aplicada

Utiliza los conocimientos en la práctica, para aplicarlos en la mayoría de casos.

b. Según su alcance temporal

> Investigación transversal

Se indagará sobre hechos o fenómenos en un determinado momento de tiempo; es decir, todas las variables son estudiadas en una sola ocasión o periodo de tiempo corto.

c. Según su profundidad:

> Descriptiva

Describen ciertos rasgos de la realidad; asimismo describe las características del hecho o fenómeno en particular.

> Correlacional:

Pretende evaluar si las dos variables seguridad alimentaria y nutrición con la emergencia de las poblaciones vulnerables

> Explicativa

Responde a las causas de los fenómenos sociales: seguridad alimentaria y nutrición con emergencia, mediante la relación causa efecto. Asimismo, estudia las causas o efectos por medio de las pruebas de hipótesis, buscando explicar el significado de un aspecto de la realidad a partir de teorías consideradas como referencia.

d. No experimental

Porque el estudio se realizará sin la manipulación deliberada de las variables. Es decir, se toman las características de ellas sin ningún cambio que pueda altera la realidad, tal y cual cómo se presentan, sin descubrir nuevos hechos. (Hernandez, Baptista y Fernandez, 2010)

e. Según el carácter de medida

Investigación cuantitativa

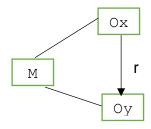
En la investigación se describe analiza el nivel de las variables resiliencia y reinserción laboral, cuyos datos se analizan mediante pruebas estadísticas pretendiendo dar un aporte científico sobre un hecho real, tangible, medible, reproducible y generalizable, buscando responder cuanto es el nivel de resiliencia para la reinserción laboral.

3.1.2. Nivel de investigación

Descriptivo correlacional transversal de tipo retrospectivo

3.1.3. Diseño de investigación

Como diseño de investigación se empleará el diseño no experimental, descriptivo, transaccional, de tipo correlacional.



Donde:

M = Población vulnerable (Distrito –Porvenir)

X = Variable x: Seguridad alimentaria y nutrición

Y = Variable y: Emergencia

r = relación

3.2. Población y Muestra

3.2.1. Población:

La población está definida por personas más afectadas por los desastres naturales ocurridos del Distrito el Porvenir- -Rio Seco, Departamento de La Libertad.

3.2.2. Muestra

La muestra constituye la misma población de 200 afectado través de un muestreo no probabilístico por conveniencia teniendo en cuenta la experiencia y conocimiento conceptual, operativo de las variables.

.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. Técnica

Es el procedimiento por el cual el investigador obtiene información requerida de una realidad o fenómeno en función de los objetivos del estudio. En este estudio se utilizará la técnica de la Encuesta, consistente en obtener los datos correspondientes a la muestra de 80 personas que pertenece a la población vulnerable a las cuales se les debe garantizar la calidad alimentaria. (Anexo 1.C)

3.3.2. Instrumento

Lo constituye el cuestionario de 15 preguntas, cerradas, dicotómicas y policotómicas, obtenidas de los objetivos, variables y dimensiones que se les aplicara a los integrantes de la muestra

CAPITULO IV:

DISEÑO INGENIERIL

CAPITULO IV: DISEÑO INGENIERIL

4.1. Diagrama de flujo y/o esquema del producto o software

Este diagrama se efectiviza a través del proceso de control del producto, hasta su entrega través de:

Planeamiento- proceso de calidad- verificación-recepción

4.2. Características del diseño

Presenta un diseño plano y operativo

4.3. Maquinaria y Equipo

Está referido a los equipos de conservación de los diversos alimentos que se tienen que entregar a las poblaciones vulnerables, tales como cajas de aluminio, bidones de agua, equipos de fumigación, ventilación.

4.4. Insumos y materiales

Están referidos a los diversos productos utilizados para la conservación de los alimentos

4.5. Plan del proceso

4.5.1. Diseño y/o especificaciones del proceso:

Se realizará mediante la operatividad y procedimientos en la conservación y entrega de alimentos a las poblaciones vulnerables.

4.5.2. Formulación del proceso

Se desarrolló a través de los diversos procedimientos

4.5.3. Desarrollo del producto, proceso o servicio

Ejecutado a través de la entrega de alimentos a las poblaciones vulnerables.

4.5.4. Tiempo de desarrollo

De acuerdo a la emergencia que se requiera.

4.5.5. Capacidad del servicio / producto

Está referido al almacenamiento de los alimentos y la efectividad de su entrega, el cual se realiza de manera permanente. (Imagen 16)

4.5.6. Distribución del servicio, planta o proceso

Actividad que se realizó de manera directa.

4.6. Sistema de control de calidad

4.6.1. Análisis y ejecución

Se realizó mediante el proceso de conservación de alimentos.

4.6.2. Evaluación y control.

Actividad periódica para la mejor conservación de los productos.

CAPITULO IV:

RESULTADOS Y ANALISIS

CAPITULO IV: RESULTADOS Y ANALISIS

Con la finalidad de lograr los objetivos planteados se realizó una encuesta a través de un cuestionario de 18 preguntas a 200 pobladores del Distrito del Porvenir afectados por diversos eventos obteniéndose los siguientes resultados:

1.- ¿En cuál de estas actividades labora actualmente?

Interpretación:

De una muestra de 200 personas de poblaciones vulnerables del Distrito del Porvenir el 40 % se dedica a la agricultura, el 30% a la industria, 20 % a la artesanía y el 10% a la gastronomía.

Tabla 1.

Resultado de actividades laborales

| ALTERNATIVAS | POBLACIÓN | % |
|--------------|-----------|-----|
| Comercio | 80 | 40 |
| Industria | 60 | 30 |
| Artesanía | 40 | 20 |
| Gastronomía | 20 | 10 |
| TOTAL | 200 | 100 |

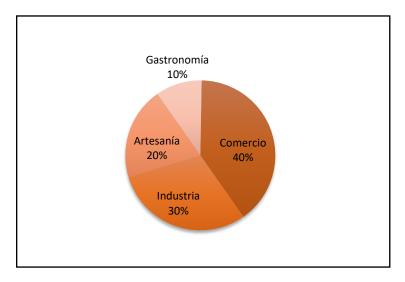


Figura 1: Porcentaje de actividades laborales

2. ¿De qué magnitud han sido los daños causados por el fenómeno del niño en el Distrito el Porvenir?

Interpretación:

El 60% de la muestra expreso que fuel alto, el 25% regular y el 15% bajo el nivel de desastres.

Tabla 2.

Resultados de fenómeno del niño

| ALTERNATIVAS | POBLACIÓN | % |
|--------------|-----------|-----|
| Alta | 120 | 60 |
| Regular | 50 | 25 |
| Bajo | 30 | 15 |
| TOTAL | 200 | 100 |

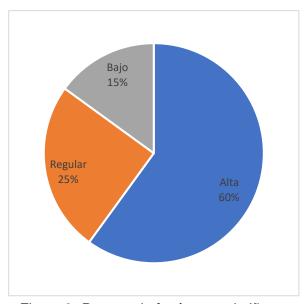


Figura 2. Porcentaje fenómeno el niño

3. ¿Qué cantidad de alimentos adecuados le han brindado?

Interpretación:

El 52 % de los encuestados manifestaron que fue alto, 36% regular y 12% que fue bajo la cantidad de alimentos brindados.

Tabla 3.

Resultado de alimentos brindados

| ALTERNATIVAS | POBLACION | % |
|--------------|-----------|-----|
| Alta | 104 | 52 |
| Regular | 72 | 36 |
| Bajo | 24 | 12 |
| TOTAL | 200 | 100 |

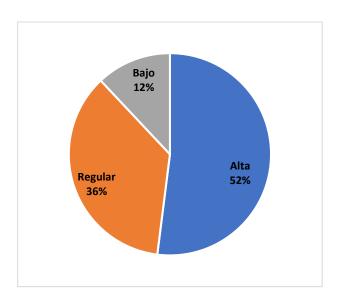


Figura 3: Porcentaje de alimentos

4. ¿Estos alimentos brindados han sido de buena calidad o estuvieron bien conservados o procesados?

Interpretación.

El 45% de población encuesta dijeron que si, un 30% regular y un 25% manifestaron que no fueron de buena calidad o estuvieron bien conservados y procesados

Tabla 4.

Resultados de calidad de alimentos

| ALTERNATIVAS | POBLACION | % |
|--------------|-----------|-----|
| SI | 90 | 45 |
| REGULAR | 60 | 30 |
| NO | 50 | 25 |
| TOTAL | 200 | 100 |

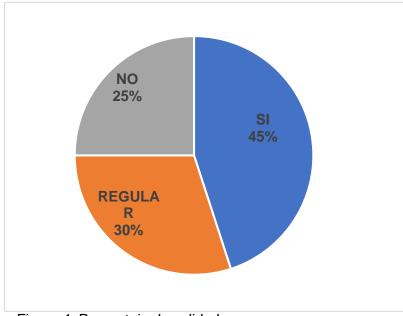


Figura 4. Porcentaje de calidad

5.- ¿Sabe Ud. lo que significa seguridad alimentaria y nutrición? Interpretación:

El 40% manifiesta que si sabe y un 60% manifiesta que no sabe

Tabla 5.

Resultado de conceptos de seguridad alimentaria

| ALTERNATIVAS | POBLACION | % |
|--------------|-----------|-----|
| SI | 80 | 40 |
| NO | 120 | 60 |
| TOTAL | 200 | 100 |

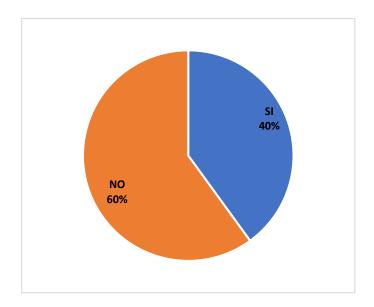


Figura 5: Porcentaje de Seguridad alimentaria

6.- ¿Sabe Ud. lo que significa emergencia?

Interpretación:

De la población vulnerable encuestada del Distrito el Porvenir- Rio Seco el 45% manifestó si conocer y un 55% manifestó no conocer

Tabla 6.

Resultado de concepto de emergencia

| ALTERNATIVAS | POBLACION | % |
|--------------|-----------|-----|
| SI | 90 | 45 |
| NO | 110 | 55 |
| TOTAL | 200 | 100 |

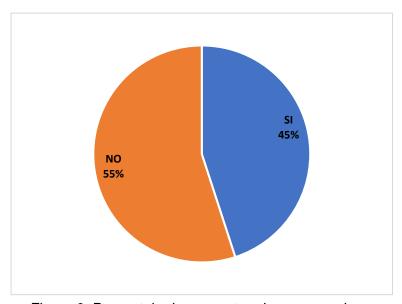


Figura 6: Porcentaje de conceptos de emergencia

7. ¿Cree Ud. que la seguridad alimentaria, así como la nutrición garantizan la calidad e ingesta de alimentos en emergencia?

Interpretación:

Un 40% de encuestados manifestó que si, un 35 regular y un 25 % que no.

Tabla 7.

Resultados de calidad del producto

| ALTERNATIVAS | POBLACION | % |
|--------------|-----------|-----|
| SI | 80 | 40 |
| REGULAR | 70 | 35 |
| NO | 50 | 25 |
| TOTAL | 200 | 100 |

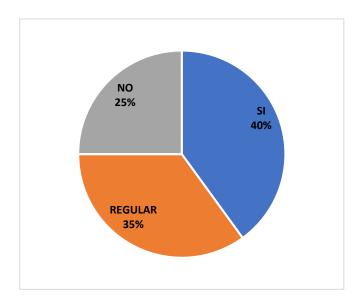


Figura 7: Porcentaje de calidad del producto

8.- ¿Cree Ud. que el acceso físico o infraestructura, así como la maquinaria son importantes para obtener una seguridad alimentaria y nutrición en emergencia?

Interpretación:

El 68% de encuestados manifestó que si, un 20% regular y el 12% manifestó que no

Tabla 8.

Resultado de seguridad alimentaria

| ALTERNATIVAS | POBLACION | % |
|--------------|-----------|-----|
| Si | 136 | 68 |
| Regular | 40 | 20 |
| No | 24 | 12 |
| TOTAL | 200 | 100 |

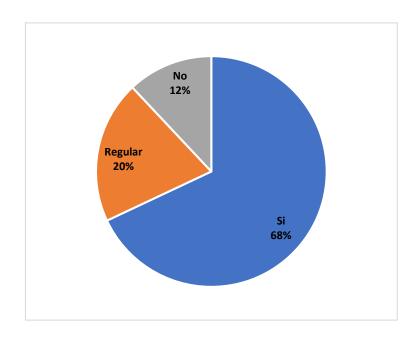


Figura 8: Porcentaje de Seguridad Alimenticia

9. ¿La infraestructura para conservación de alimentos ha sido adecuada en su territorio

Interpretación.

De la población vulnerable encuestada, el 37% contestó que sí, un 48 % que no y un 15% que no fue adecuada.

Tabla 9.

Resultado de conservación de alimentos

| ALTERNATIVAS | POBLACION | % |
|--------------|-----------|-----|
| SI | 74 | 37 |
| REGULAR | 96 | 48 |
| NO | 30 | 15 |
| TOTAL | 200 | 100 |

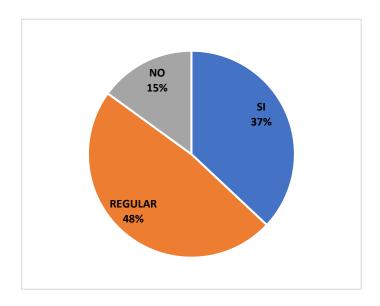


Figura 9: Porcentaje de conservación de alimentos

10. ¿Qué alimentos deben tener más conservación para garantizar la calidad alimenticia en emergencia?

Interpretación.

El 60% manifestó que las carnes, el 25% que las verduras y el 15% el pan

Tabla 10.

Resultado de calidad alimenticia

| PRODUCTOS | POBLACION | % |
|-----------|-----------|-----|
| CARNES | 120 | 60 |
| VERDURAS | 50 | 25 |
| PAN | 30 | 15 |
| TOTAL | 200 | 100 |

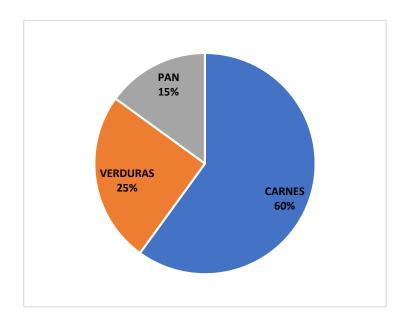


Figura 10: Porcentaje de calidad alimenticia

11.-¿Cree Ud. que el acceso social, es adecuado para la seguridad alimentaria en emergencia?

Interpretación.

El 55% de la población vulnerable encuestada manifestó que si, el 33% que regular y el 12% que no.

Tabla 11.

Resultado del acceso social para la seguridad alimentaria

| ALTERNATIVAS | POBLACION | % |
|--------------|-----------|-----|
| Si | 110 | 55 |
| Regular | 66 | 33 |
| No | 24 | 12 |
| TOTAL | 200 | 100 |

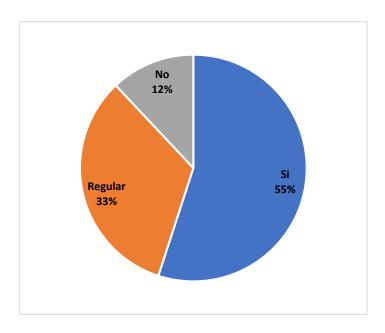


Figura 11: Porcentaje del acceso social para la seguridad alimentaria

12. ¿Considera Ud. que es importante la eficacia en la entrega de raciones para dar el soporte a la seguridad alimentaria?

Interpretación.

El 59% de población encuestada manifestó que si, un 28% regular y un 13 % que no

Tabla 12.
Resultados de la eficacia en la entrega de raciones.

| ALTERNATIVAS | POBLACION | % |
|--------------|-----------|-----|
| Si | 59 | 59 |
| Regular | 28 | 28 |
| No | 13 | 13 |
| TOTAL | 100 | 100 |

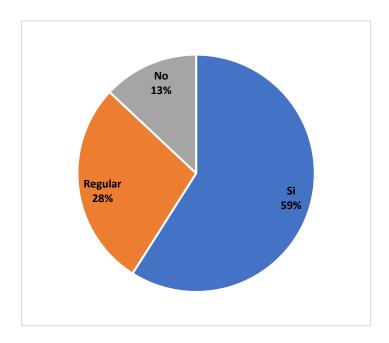


Figura 12: Porcentaje de la eficacia en la entrega de raciones.

13. ¿Cree Ud. que, para mejorar la seguridad alimentaria, en emergencia se debe otorgar una subvención económica?

Interpretación.

El 63 % contesto que sí, el 28% regular y un 9% que no es necesario una subvención económica.

Tabla 13.

Resultados para otorgar una subvención económica

| ALTERNATIVAS | POBLACION | % |
|--------------|-----------|-----|
| Si | 126 | 63 |
| Regular | 56 | 28 |
| No | 18 | 9 |
| TOTAL | 200 | 100 |

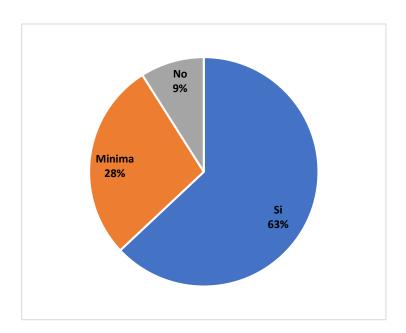


Figura 13: Porcentaje de otorgar una subvención económica

14. ¿Para Ud. cuál es la mejor manera de determinar la seguridad alimentaria y nutrición en emergencia en la población vulnerable del Distrito del Porvenir? Interpretación

De las poblaciones encuestadas el 63% manifiesta que, a través de los procesos de conservación y control de los alimentos, el 25% que a través de adecuados procedimientos y un 12% manifestó que no entregando los alimentos a cualquiera

Tabla 14.

Resultado para determinar la seguridad alimentaria

| ALTERNATIVAS | POBLACION | % |
|---|-----------|-----|
| Procesos de conservación y control de alimentos | 126 | 63 |
| Adecuados procedimientos | 24 | 12 |
| Entrega inadecuada | 50 | 25 |
| TOTAL | 200 | 100 |

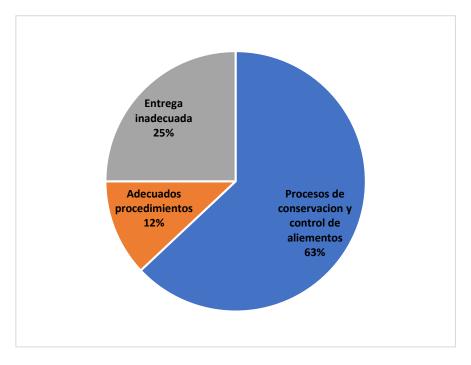


Figura 14: Porcentaje de determinar la seguridad alimentaria

15 ¿Cree Ud. que en emergencia se deben tener el mejor control y conservación de los alimentos que garantizan su calidad

Interpretación

El 64 % contesto que si el 24% regular y el 12% que no.

Tabla 15.

Resultado del control y conservación de alimentos.

| ALTERNATIVAS | POBLACION | % |
|--------------|-----------|-----|
| Si | 128 | 64 |
| Regular | 48 | 24 |
| No | 24 | 12 |
| TOTAL | 200 | 100 |

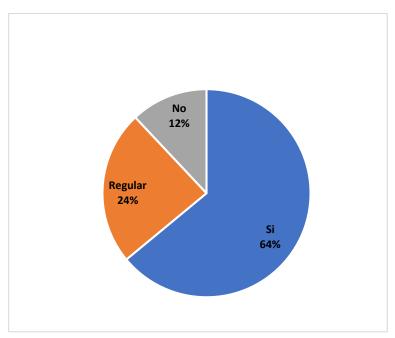


Figura 15: Porcentaje de control y conservación de alimentos.

4.1. Contrastación de la hipótesis

HIPÓTESIS GENERAL

La seguridad alimentaria y Nutrición en emergencia garantizan de manera efectiva a través de los procesos de conservación la calidad alimenticia de las poblaciones vulnerables del Distrito el Porvenir- Departamento de la Libertad

CONTRASTACIÓN:

De las poblaciones encuestadas el 63% manifiesta qué a través de los procesos de conservación y control de los alimentos, lo que significa que es la mejor manera de poder tener una seguridad alimentaria y nutrición en emergencia.

CAPITULO V:

DISCUSION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPITULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Discusión

En referencia a la interpretación de los resultados encontrados significa que una de las maneras de tener una seguridad alimentaria y nutricional adecuada es través de los diversos procesos de conservación y monitoreo de los alimentos con los cuales se garantiza la calidad alimenticia de las poblaciones vulnerables del Distrito el Porvenir de la Provincia de Trujillo, a través de estos procesos también se generan limitante como en los tiempos de los proveedores y el planeamiento operativo que se deben realizar. (ver imagen 17)

Así mismo la reflexión que se hace de esto resultados es que los procesos de conservación alimentaria debe ser efectiva de manera que la población vulnerable sea sostenida permanentemente en su salud esto se puede especificar a través de las diversas dimensiones tales como acceso físico, acceso social, efectividad los cuales deben ser componentes externos de manera que representen los espacios productivos, priorizados, teniendo en cuenta que los resultados arrojan indicadores porcentuales, que la seguridad alimentaria aplicadas en zonas de emergencia deben seguir un diseño operativo a través de procesos técnicos de conservación y de esta manera las poblaciones tengan la mejor ración alimentaria que les ayude a sostenerse a través de sus efectivos procesos.

En el caso de las herramientas utilizadas fueron sometidas a criterios de validez interna y externa, las técnicas empleadas han permitido realizar análisis de fiabilidad, correspondiente, certificando la validez de los resultados que se consiguieron.

Por tanto, no es certero afirmar que estos resultados puedan ser siempre aplicados en emergencia cuyas acciones están condicionadas a factores principalmente económicos aplicados sistemas de conservación de ingeniería alimentaria distintos a los ya existentes, debido a la diferencia de los procesos productivos, estacionalidad del producto, sostenimiento de los espacios externos, cantidad de personas involucradas, requisitos y condiciones que cumplir.

En estos resultados se puede generalizar la metodología empleada en la investigación, ya que las herramientas y los instrumentos empleados cumplen, la función de averiguar al detalle y recopilar la información necesaria sobre la seguridad alimentaria en emergencia.

Dentro de las limitaciones que existieron en el desarrollo de esta investigación se puede citar las tres más importantes: accesibilidad a la información, por parte de ciertas Entidades públicas, horarios de tiempo y el uso de herramientas confiables para procesar la información.

5.2. Conclusiones

Conclusión General

El 63% de la población encuesta del Distrito del Porvenir, manifiesta que a través de procesos de conservación de los productos alimenticios se puede otorgar una efectiva seguridad alimentaria y nutricional a las poblaciones en emergencia.

Conclusiones específicas

Conclusión especifica 1

Un 68% específica que se debe tener acceso físico, es decir contar con la infraestructura adecuada, así como los diversos equipos almacenes y maquinaria para que las poblaciones tengan la mejor calidad alimenticia en emergencia.

Conclusión especifica 2

Se concluye que un 55% también especifica que el acceso social de la población a obtener una ración alimentaria constituye otra manera de garantizar la calidad alimenticia de la población vulnerable del Distrito el Porvenir, a fin de que tengan la permanencia en la entrega de productos.

Conclusión especifica 3

Así mismo un 59% manifiesta que otra manera de garantizar la calidad alimenticia de la población vulnerable es de acuerdo a la eficacia u oportunidad en la entrega de los alimentos los cuales deben ser efectivizados a través de la planificación de las poblaciones en emergencia.

Conclusión 4

El 64% opina que otras de las maneras de hacer una adecuada seguridad alimentaria y nutrición en emergencia es a través de los volúmenes de provisión de alimento que se deben programar a las poblaciones vulnerables.

Conclusión 5

Se concluye que el 63%, también es del criterio técnico que para asegurar la calidad alimenticia como componente de la seguridad alimentaria en emergencia

es a través de una subvención económica, la cual ayuda a adquirir alimentos complementarios para darle una adecuada sostenibilidad alimentaria a las poblaciones vulnerables del Distrito el Porvenir.

5.3 Recomendaciones

La seguridad alimentaria y nutrición en emergencias debe ser considerada como parte integral en los procesos de recuperación pos desastre priorizando siempre la vida y la salud de la población.

Que las instituciones especializadas y responsables por el manejo de la asistencia y ayuda humanitaria en emergencias implementen información con terminología común y adecuada y compatible con la realidad de cada región, provincia y distrito.

Que los responsables por transmitir información relacionada a la seguridad alimentaria y nutrición en emergencias sean escogidas o seleccionadas con mucho criterio porque también serán responsables por sensibilizar y concientizar los sectores públicos privados y población.

Que las organizaciones sociales de base, comedores populares, centros de abastos y toda la cadena alimentaria participe en todo este proceso para que pueda existir mayor conocimiento y conciencia de la importancia de la seguridad alimentaria y nutrición.

Que como parte de este trabajo se identifique también la necesidad de asegurar la alimentación y nutrición de nuestra población no solamente en situaciones de emergencia sino como parte de la responsabilidad de los programas alimenticios de los gobiernos locales y regionales.

Que la seguridad alimentaria y calidad de los productos sean efectivizados a través de procesos técnicos de conservación, contando para ello con las maquinarias y equipos correspondientes

Para darle la mayor eficiencia y eficacia a estos procesos se debería contar con un equipo técnico de ingenieros de industrias alimentarias, a fin de aplicar los diversos planeamientos técnicos de almacenaje e identificación de la calidad de productos

Que, en situaciones de emergencia, la ficha EDAM – Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades, sea elaborado de manera inmediata con carácter preliminar para poder t iniciar el procedimiento y protocolo de calidad y atención correspondiente.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Acosta, S. y Berro, J. (2005). Guía practica para el manejo alimentario nutricional de grupos vulnerables en situaciones de emergencia. Lima: Libertad.
- Camacho, M. y Lescado, G. (2012). *Plan de Alimentación para emergencias de largo plazo.* México: Manual Moderno.
- Cidbimena, C. (2007). *Manual Respondiendo a los desastres , conceptos básicos.* Lima: Grijley.
- Córdova, C. y Egocheaga, A. . (2012). Nivel de seguridad alimentaria asociado a pobreza y apoyo alimentario en hogares de un Asentamiento Humano de Puente Piedra. Tesis de licenciatura. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Correa, L. (2015). Seguridad Alimentaria en Emergencia : reto de todos . México: Uteha.
- Del Castillo, S. y Garzon, M. (2007). Caracterización de la situación de seguridad alimentaria de la población en condiciones de desplazamiento forzado. Bogotá: Revista Facultad de Medicina UNAL.
- Hernandez, R., Baptista, P. y Fernandez, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Indeci . (2013). Guía de orientaciones de la Asistencia alimentaria en situaciones de Emergencia. Lima.
- Khamis, M. y Osorio ,C. (2013). *América del Sur una Visión regional de la situación de riesgo de desastres*. Nueva York: ONU.
- Mamani, M. (2009). Microzonificación agroecológica para cultivos con énfasis EN QUINUA (Chenopodium quinoa Willd) aplicando teledetección y S.I.G en la Microcuenca del Rio Salado Puno. Puno.
- Mattwews, L. (2015). La alimentación y nutrición en los procesos de desarrollo. Bolivia.
- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (2012). *Mapa de vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria 2012*. Lima: https://goo.gl/t3Pd5, registrado en Lima, Perú, el 10-01-17.

- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (2015). Mapa de vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria Ante la Recurrencia de Fenómenos de Origen Natural VIAFFNN. Lima: https://goo.gl/CXI5od, registrado en Lima, Perú, el 31-03-17.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2014). Boletín de la Seguridad Alimentaria y Nutricional. Oficina Regional de FAO para América Latina y el Caribe. Lima: https://goo.gl/16pEjc, registrado en Lima, Perú, el 09-01-17.
- Paredes, M. (2011). Plan de operaciones de emergencia del Distrito de Villa María del Triunfo. Lima.
- Perez , J. y De Aranz. (2016). Salud y nutrición en Situaciones de desastre . Bogotá: Norma.
- Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas y Servicio de Análisis de la Seguridad Alimentaria . (2009). *Manual para la Evaluación de la Seguridad Alimentaria en Emergencias*. Lima.
- Raffalli, S. (2014). Seguridad alimentaria y nutrición en situaciones de emergencia. México: Uteha.
- Ramírez, U. (2012). Caracterización de la seguridad alimentaria en dos Pisos Agroecológicos, Comunidades Campesinas de Pilpichaca Centro y Santa Rosa de Mallma, Huancavelica. Lima: Universidad Mayor de San Marcos.
- Retamozo, L. (2015). Seguridad Alimentaria en Emergencias: reto de todos. México: Mc Graw Hill.
- Ruiz, A. (2015). Seguridad Alimentaria y Nutricional de las Familias Rurales de las comarcas: Los 24, Las Cortezas y La Montañita N°2 del Departamento de Masaya Municipio de Tisma, Noviembre 2009 Junio 2010. Managua: Universidad Nacional Agraria.
- Socarros, M. y Balet, M. (2010). Alimentación y nutrición de la población ante situaciones de desastres naturales. México: Manual Moderno.
- Tenesaca, E. (2008). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Ecuador.
- UNICEF. (2008). Derechos de la niñez en emergencias y desastres: Compromisos de todos, 1–25. Nueva York.

ANEXOS

Anexo 1.A.

"Lineamientos para la Adquisición, almacenamiento y distribución de alimentos para la atención de Emergencias o Desastres".



E8 COPIA FIEL DEL ORIGINAL

CESAR RANGEL SILVA

Resolución Ministerial

- 8 FEB. 2016

N° 027-2016-PCM

CONSIDERANDO:

Que, mediante la Ley Nº 29664 se crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o mínimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres:

Que, el artículo 13 de la Ley N° 29664, señala que el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), es un organismo público ejecutor, con calidad de pliego presupuestal, adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros, teniendo dentro de sus funciones: "e) Elaborar los lineamientos para el desarrollo de los instrumentos técnicos que las entidades públicas puedan utilizar para la plantificación, organización, ejecución y seguimiento de las acciones de preparación respuesta y rehabilitación";

Que, el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), en cumplimiento a lo estipulado en el numeral 9.1 del artículo 9 del Reglamento de la Ley Nº 29884, aprobado por Decreto Supremo Nº 048-2011-PCM, propone la emisión de los Lineamientos para la Adquisición, Almacenamiento y Distribución de Alimentos, con la finalidad de normar los procesos de adquisición, almacenamiento y distribución de alimentos, en los tres niveles de gobierno, para la atención oportuna de calidad, en cantidades suficientes, que cubran las necesidades energéticas mínimas de las personas damnificadas y/o afectadas en caso de emergencias o desastres; de aplicación a las Entidades Públicas en los 3 niveles de gobierno;

De conformidad con lo dispuesto en el inciso 2) del artículo 125 de la Constitución Política del Perú y el artículo 19 de la Ley Nº 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo; la Ley Nº 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo Nº 048-2011-PCM; y, el Reglamento de Organización y Funciones de la Presidencia del Consejo de Ministros, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 063-2007-PCM y sus modificatorias;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar los Lineamientos para la Adquisición, Almacenamiento y Distribución de Alimentos para la Atención de Emergencias o Desastres, que en veintiguatro folios, forman parte integrante de la presente Resolución Ministerial.

Artículo 2.- Los Lineamientos para la Adquisición, Almacenamiento y Distribución de Alimentos para la Atención de Emergencias o Desastres, entrarán en vigencia a partir

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

CESAR RANGEL BILVA
FEDATARIO
Presidencia dal Conseja do Ministros

del día siguiente de la publicación de la presente Resolución Ministerial en el Diario Oficial El Peruano.



Artículo 3.- Disponer la publicación de la presente Resolución Ministerial en el Diario Oficial "El Peruano"; adicionalmente, la presente resolución ministerial y los Lineamientos para la Adquisición, Almacenamiento y Distribución de Alimentos para la Atención de Emergencias o Desastres, deben ser publicados en el Portal Institucional de la Presidencia del Consejo de Ministros (www.pcm.gob.pe) y en el Portal del Instituto Nacional de Defensa Civil -INDECI (www.indeci.gob.pe) el mismo día de la publicación de la presente Resolución en el Diario Oficial El Peruano, conforme a lo establecido en la Resolución Ministerial Nº 153-2015-PCM.

Registrese, comuniquese y publiquese.

PEDRO CATERIANO SELLIDO Presidente del Consejo de Ministros

Anexo 1.B.

"FICHA EDAM".

| PERÚ | Ministerio de Educación |
|------|----------------------------|
|------|----------------------------|

FORMULARIO DE EVALUACIÓN DE DAÑOS Y ANÁLISIS DE NECESIDADES – EDAN EDUCACIÓN (Para cada institución educativa)

| | | | (r ai | a cac | ia ilistit | ucion ec | iucativa) | | | | | | | |
|--|-------------------|--------|-----------|---------|-------------|-----------|-----------|------------|---------|-------|----------------|-----------|----------|-----------------|
| FECHA DE OCURRENCIA DEL DESAST | DÍA | | MES | AÑO | • | | F | ECHA DE RE | PORTE | D | ÍA | MES | | AÑO |
| | | | | | | | redna | | | | | | | |
| PELIGRO QUE OCASIONÓ EL DESAS | TRE | | | | | | | | | | | | | |
| I. INFORMACIÓN GENERAL | | | | | | | Г | Código de | ubiaeo | | | | | |
| 1.1. Ubicación geográfica del e | evento | | | | | | | - cange as | | | | | | |
| Región | Provin | cla | | | Die | trito | | Centro | oblado | | | ugar de d | ocurrenc | da |
| Region | PIOVII | icia | | | DIS | unto | | Centro | Jobiado | | _ | ugar ue t | ocurrenc | id |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2. Coordenadas de ubicación | n de la infraestr | uctura | pública a | a rehab | ilitar (GPS | 3) | | | | | | | | |
| Coordenadas UTN | И | | | | Este | | | | | | Norte | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3. Instancia de gestión educa | ativa | | | | | | | | | | | | | |
| DRE | | | | | | UGEL | | | | | RED edu | ıcativa | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| II. DATOS DE LA INSTITUCIÓN I | EDUCATIVA | | | | | | | | | | | | | |
| Nombre de la I.E.: | Dirección | | | | | | | Nivel | | digo | Núme estudi | | | ero de entes |
| | Teléfono fijo | | | Fax | | Celular 1 | | educativ | o mo | dular | M | F | M | F |
| Nombre del director(a): | Correo electr | ónico | | | | • | | | | | | | | |
| | | Web | | | | | | Inicial | | | | | | |
| | No | mbre | | | | | | Primaria | 1 | | | | | |
| Docente coordinador de la Comisión de Gestión del Riesgo (ex Comisión | Teléfor | o fijo | | | | Celular 2 | | Secundar | ria | | | | | |
| Permanente de Defensa Civil): | Correo electr | | • | | | | Superio | r | | | | | | |

Anexo 1.C.

ENCUESTA

Se elaboró una Encuesta dirigida a las poblaciones en del Distrito del Porvenir-Provincia de Trujillo, a través de 15 preguntas en una muestra de 200 personas preguntas cortas del modelo dicotómicas y poli dicotómica que a continuación se detallan:

| 1. | ¿En cuál de estas actividades laboran actualmente? |
|----|---|
| | Comercio () Industria () Artesanía () Gastronomía () |
| 2. | ¿De qué magnitud han sido los daños causados por el fenómeno el niño |
| | en el Distrito del Porvenir? |
| | Alto () Regular () Bajo () |
| 3. | ¿Qué cantidad de alimentos adecuadas le han brindado? |
| | Alta () Regular () Baja () |
| 4. | ¿Esto alimentos brindados han sido de buena calidad o estuvieron bien conservados? |
| | Si () Regular () No () |
| 5. | ¿Sabe Ud. lo que significa seguridad alimentaria y nutrición? |
| | Si () No () |
| 6. | ¿Sabe Ud. lo que significa Emergencia? |
| | Si () No () |
| 7. | ¿Cree Ud. que la seguridad alimentaria, así como la nutrición garantizan la calidad e ingesta de alimentos en emergencia? |
| | Si () Regular ()No () |
| 8. | ¿Cree Ud. que el acceso físico o infraestructura, así como la maquinaria son importantes para obtener una seguridad alimentaria y nutricional en emergencia |
| | Si () Regular () No () |

| 9. | ¿La infraestructura para conservación de alimentos ha sido adecuada en su territorio? |
|-----|--|
| | Si () Regular () No () |
| 10. | ¿Qué alimentos deben tener más conservación para garantizar la calidad alimentaria en emergencia? |
| | Carnes () Verduras () Pan () |
| 11. | ¿Cree Ud. que el acceso social es adecuado para la seguridad alimentaria en emergencia? |
| | Si () Regular () No () |
| 12. | ¿Considera Ud. que es importante la eficacia en la entrega de raciones para dar soporte a la seguridad alimentaria? |
| 13. | ¿Cree Ud. para mejorar la seguridad alimentaria en emergencia se debe otorgar una subvención económica ¿ |
| | Si () Regular () No () |
| 14. | ¿Para Ud. cuál es la mejor manera de determinar la seguridad alimentaria y nutrición en emergencia en la población vulnerable del Distrito del Porvenir? |
| | Procesos de conservación y control de alimentos () selección de procedimientos () Entrega inadecuada () |
| 15. | ¿Cree Ud. que en emergencia se deben tener el mejor control y conservación de los alimentos que garantizan su calidad? |
| | Si () Regular () No () |

Figura 16: Procesos del Sistema nacional de Gestión de Riesgos de Desastres.

SINAGERD

Proceso Social, que busca Prevenir y Reducir el Riesgo de Desastre LEY 29664 - 30779 - 30787 - 30831

| PROCESOS | RESPONSABILIDAD |
|-----------------------|-----------------|
| Estimación del Riesgo | CENEPRED |
| Prevención | CENEPRED |
| Reducción del Riesgo | CENEPRED |
| Preparación | INDECI |
| Respuesta | INDECI |
| Rehabilitación | INDECI |
| Reconstrucción | CENEPRED |

Figura 17: Costo de los Desastres en el Perú

| EVENTO | LUGAR | FECHA | COSTO DOLARES |
|--------------|----------------|---------------------|---------------|
| TERREMOTO | ANCASH | 31 DE MAYO 1970 | 800 MILLONES |
| EL NIÑO | COSTA NORTE | AÑO 82 - 83 | 1000 MILLONES |
| TERREMOTO | NAZCA | 12 NOVIEMBRE 1996 | 107 MILLONES |
| TERREMOTO | AREQUIPA | 23 JUNIO 2001 | 311 MILLONES |
| INCENDIO | MESA REDONDA | 28 DICIEMBRE 2001 | 50 MILLONES |
| TERREMOTO | PISCO | 15 AGOSTO 2007 | 1200 MILLONES |
| NIÑO COSTERO | COSTA DEL PERÚ | FEBRERO A MAYO 2017 | 3200 MILLONES |

POR CADA SOL QUE SE INVIERTE EN PREVENCIÓN, SE EVITA GASTAR 13 SOLES EN RESPUESTA REHABILITACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN

Figura 18: Formato PMA



Figura 19: Formato PMA

VALOR NUTRITIVO 2100 Kcal / PERSONA/ DIA

| ALIMENTOS | Cant. | Und. | Energía (Kcal) | Proteínas (gr) | Grasa (gr) |
|----------------------------------|-------|------|-------------------|-------------------|---------------|
| Menestra (frejoles, habas, etc.) | 150 | gr. | 508.50 | 33.90 | 1.50 |
| Cereales (arroz, harina, etc.) | 300 | gr. | 1074.00 | 23.40 | 2.10 |
| Azúcar rubia | 40 | gr. | 152.00 | 0.00 | 0.00 |
| Conserva de pescado, etc. | 35 | gr. | 65.45 | 8.02 | 3.47 |
| Aceite vegetal | 35 | gr. | 309.40 | 0.00 | 35.00 |
| TOTAL | 560 | | 2109.35 | 65.32 | 42.07 |

Ejemplo de ración fría

| | DESAYUNO | | |
|--|----------------|------------|--------------|
| Producto | Cantidad | Gr. Aprox. | Kcal. Aprox. |
| Avena con chocolate | 1 | 50 | 196 |
| Pouch de agua | | | |
| Barra energética | 1 | 50 | 366 |
| Sub total | | 100 | 562 |
| | ALMUERZO | | |
| Arroz con verduras | 1 | 250 | 350 |
| Guiso de lentejas con papas y carne picada | 1 | 250 | 225 |
| Ensalada de frutas secas | 1 | 80 | 300 |
| Barra proteica | 1 | 50 | 152 |
| Sub total | | 630 | 1027 |
| | CENA | | |
| Estofado de pollo | 1 | 256 | 230 |
| Ensalada de frutas secas | 1 | 75 | 231 |
| Sub total | | 331 | 511 |
| TOTAL C | ALORÍAS APROX. | i i | 2100 |

Figura 20: Consolidado Edan La Libertad año 2017.

EDAN - LA LIBERTAD

| POBLACION PROVINCIA ESTIMADA | | | nificados y personas) | | ectados y personas) | N° DE VIVIENDAS | | | |
|---------------------------------|-----------|----------|--------------------------|-------------------|------------------------|-----------------|--------------|-----------|--|
| | AL 2017 | Familias | Personas | Familias Personas | | Colapsadas | Inhabitables | Afectadas | |
| TRUJILLO | 985,275 | 5,205 | 17,965 | 39,902 | 201,366 | 3,857 | 1,835 | 55,821 | |
| CHEPEN | 89,225 | 599 | 4,077 | 1,091 | 7,005 | 856 | | 2,125 | |
| ASCOPE | 121,266 | 970 | 4,161 | 3,423 | 15,575 | 531 | | 3,397 | |
| PACASMAYO | 106,019 | 730 | 4,198 | 6,367 | 28,711 | 238 | | 612 | |
| VIRU | 122,623 | 3,290 | 16,409 | 7,198 | 34,939 | 1,517 | | | |
| GRAN CHIMU | 31,268 | 194 | | 1,725 | 5,061 | 42 | | | |
| отиzсо | 92,388 | 827 | 3,111 | 1,009 | 4,588 | 40 | | | |
| TOTAL | 1,548,064 | 11,815 | 50,453 | 60,715 | 297,245 | 7,081 | 3,886 | 71,634 | |

Elaboración: Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres Fuente: Formato EDAN de gobiernos locales Actualizado al 05/06/2017

| DISTRITO | POBLACION ESTIMADA AL 2017 | | nificados personas) | (fam | ectados ilias y onas) | | N° VIVIENDAS | | N° Infraestructura Educativas (inicial, primaria, secundaria, superior) | | | N° infraestructura de Salud | | Daños a los Servicios Básicos Agua potable – Desagüe y Alcantarillado | | | |
|-------------------------|----------------------------------|----------|------------------------|----------|-----------------------------|------------|--------------|-----------|--|----------|------------|--------------------------------|------------|--|--------------|----------------|--------------|
| | | Familias | Personas | Familias | Personas | Colapsadas | Inhabitables | Afectadas | Inicial | Primaria | Secundaria | Superior | Colapsadas | Afectadas | Agua | Alcantarillado | Desagüe |
| Trujillo | 985,275 | 480 | 3,718 | 20,488 | 107,969 | 442 | 334 | 22,043 | 14 | 5 | 4 | 1 | 0 | 0 | 60 % | 10 % | 30 % |
| El Porvenir | 194,002 | 84 0 | 4582 | 297 | 1632 | 276 | 946 | 293 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5426 m.l. | 5426 m.l. | 5426 m.l. |
| La Esperanza | 188,694 | 194 | 728 | 351 | 1,651 | 93 | 101 | 188 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Laredo | 35,921 | 486 | 1,864 | 868 | 3,866 | 281 | 205 | 869 | 3 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 11,750 m.l. | 350 m.l. | 500 m.l. |
| Florencia de Mora | 42,468 | 50 | 237 | 27 | 130 | 25 | 10 | 237 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 64,953 m.l. | 0 |
| Simbal | 4,380 | 0 | 0 | 1,402 | 6,851 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1,510 m.l. | 0 | 0 |
| Salaverry | 18,868 | 0 | 0 | 222 | 915 | 0 | 0 | 222 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 % | 0 | 15 % |
| Huanchaco | 71,379 | 3,092 | 2,791 | 1,203 | 3,191 | 2,096 | 34 | 3,073 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 0 | 80% | 40% |
| Moche | 35,518 | 100 | 500 | 3,000 | 15,000 | 80 | 100 | 18,100 | 6 | 4 | 4 | 1 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 |
| Poroto | 3,090 | 62 | 260 | 294 | 1,411 | 62 | 1 | 46 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 70 % | 70 % | 30 % |
| Víctor Larco Herrera | 65,816 | 657 | 3,285 | 11,750 | 58,750 | 502 | 155 | 11,750 | 10 | 6 | 9 | 0 | 0 | 6 | 10 % | 10 % | 10 % |
| TOTAL PROVINCIA | 985,275 | 5,205 | 17,965 | 39,902 | 201,366 | 3,857 | 1,886 | 56,821 | 40 | 22 | 20 | 2 | 0 | 20 | 18,686 m.l. | 70,729 m.l. | 5,926 m.l. |

Elaboración: Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres Actualizado: 20/07/2017

Figura 21: Departamentos Declarados en Estado de Emergencia Por El Niño Costero 2017.

Departamentos declarados en emergencia por Niño Costero 2017

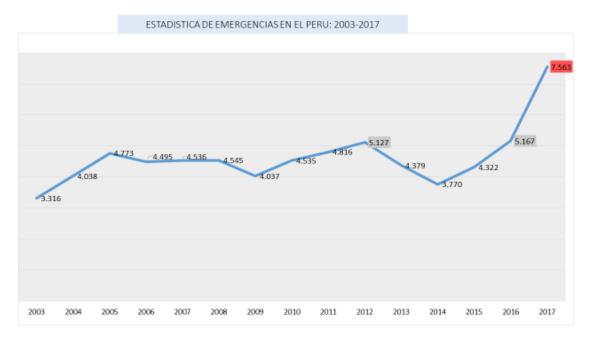
| Nº | REGION | N º PROVINCIAS | Nº DISTRITOS |
|----|--------------|----------------|--------------|
| | TOTAL | 109 | 879 |
| 1 | ANCASH | 20 | 166 |
| 2 | AREQUIPA | 8 | 49 |
| 3 | AYACUCHO | 11 | 58 |
| 4 | CAJAMARCA | 13 | 127 |
| 5 | CALLAO | 1 | 3 |
| 6 | HUANCAVELICA | 7 | 57 |
| 7 | ICA | 5 | 27 |
| 8 | JUNIN (**) | 1 | 1 |
| 9 | LA LIBERTAD | 12 | 83 |
| 10 | LAMBAYEQUE | 3 | 38 |
| 11 | LIMA | 10 | 145 |
| 12 | LORETO | 7 | 47 |
| 13 | PIURA | 8 | 65 |
| 14 | TUMBES | 3 | 13 |





Figura 22. Estadística de Emergencias en el Perú: 2003 – 2017 (Evaluación de daños por emergencias)

| | | ESTADISTIC | CA DE EMEI | RGENCIAS | EN EL PER | U: 2003-20 | 017 | | | |
|-------------------|---------|------------|------------|-----------|-----------|---------------|-----------|----------------------------|-----------|-----------|
| AÑO | EMER | | DAÑOS | A LA VIDA | Y SALUD | DAÑO VIVIE | | DAÑOS EN HAS DE CULTIVO | | |
| Aite | 2.0.2.1 | FALLEC | LESIONAD | DESAPAR | DAMNIF | AFECT | AFECT | DESTR | AFECT | PERDIDOS |
| TOTAL NACIONAL | 69,419 | 2,682 | 9,131 | 369 | 1,935,448 | 16,404,234 | 1,443,040 | 249,397 | 1,931,723 | 1,097,660 |
| 2003 | 3,316 | 213 | 373 | 30 | 62,347 | 246,159 | 34,679 | 8,525 | 36,688 | 13,615 |
| 2004 | 4,038 | 144 | 284 | 28 | 45,947 | 919,895 | 31,980 | 6,108 | 253,058 | 90,265 |
| 2005 | 4,773 | 122 | 370 | 17 | 75,658 | 876,599 | 30,198 | 9,090 | 192,558 | 14,804 |
| 2006 | 4,495 | 88 | 260 | 6 | 31,046 | 997,337 | 53,340 | 5,566 | 75,973 | 8,718 |
| 2007 | 4,536 | 701 | 2,436 | 11 | 496,263 | 1,662,413 | 65,294 | 96,357 | 32,310 | 5,719 |
| 2008 | 4,545 | 165 | 273 | 34 | 84,410 | 1,368,056 | 151,794 | 15,543 | 103,588 | 18,098 |
| 2009 | 4,037 | 112 | 226 | 59 | 31,578 | 942,279 | 62,461 | 6,624 | 6,375 | 276 |
| 2010 | 4,535 | 131 | 2,491 | 53 | 74,382 | 834,487 | 44,595 | 12,262 | 31,289 | 5,636 |
| 2011 | 4,816 | 119 | 262 | 19 | 177,673 | 897,974 | 101,293 | 20,954 | 70,246 | 24,399 |
| 2012 | 5,127 | 179 | 377 | 31 | 333,367 | 865,800 | 166,606 | 12,871 | 47,859 | 45,514 |
| 2013 | 4,379 | 136 | 164 | 18 | 52,902 | 724,219 | 58,843 | 4,420 | 35,473 | 12,948 |
| 2014 | 3,770 | 73 | 123 | 17 | 30,485 | 309,539 | 33,418 | 2,624 | 214,611 | 19,692 |
| 2015 | 4,322 | 171 | 474 | 18 | 64,920 | 1,427,432 | 148,870 | 5,878 | 191,106 | 25,311 |
| 2016 | 5,167 | 103 | 335 | 5 | 74,589 | 2,242,582 | 66,019 | 3,975 | 504,057 | 757,254 |
| 2017 | 7,563 | 225 | 683 | 23 | 299,881 | 2,089,463 | 393,650 | 38,600 | 136,532 | 55,411 |



ESTADISTICA DE EMERGENCIAS POR DEPARTAMENTOS: 2003-2017

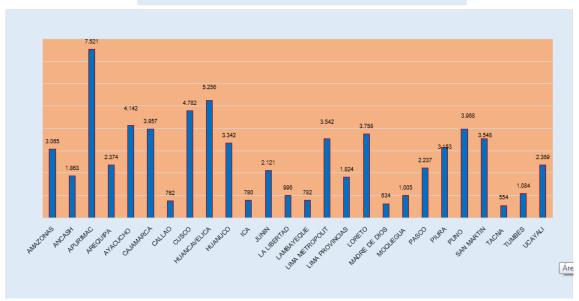


Figura 23. Emergencias a Nivel Nacional Según Fenómeno Naturales y Antrópicos: 2003 - 2017

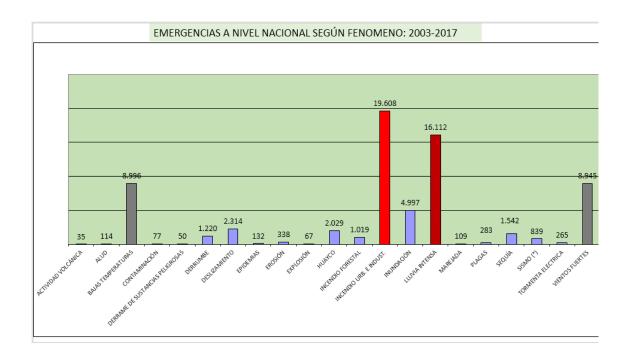


Figura 24. Población Damnificados por Emergencias y Desastres: 2003 - 2017

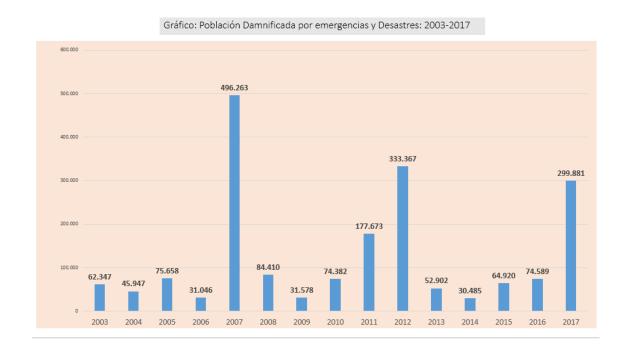


Figura 25. Viviendas Afectadas por Emergencias y Desastres: 2003 - 2017

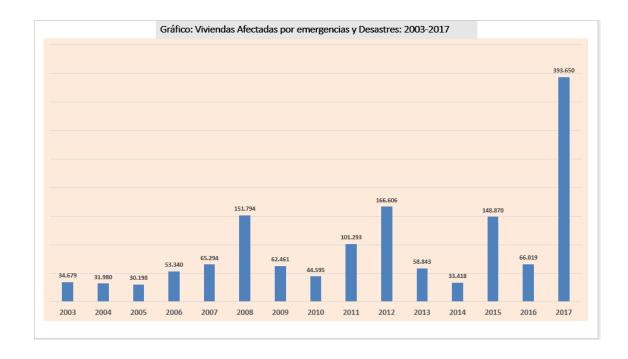


Figura 26. Evaluación de Daños por Desastres en El Perú



Figura 27. Viviendas Destruidas y/o Afectadas en las Provincias del Departamento de La Libertad.



Figura 28. Respuesta a la Emergencia.



Figura 29. Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades.





Figura 30. Almacenamiento de bienes para ayuda alimentaria y su correcto uso, deben evitar enfermedades.





Figura 31. Atención Preferencial a Poblaciones Vulnerables.





Figura 32. Comunicación Social para identificar la percepción y el Conocimiento de la Emergencia por parte de la Población.

