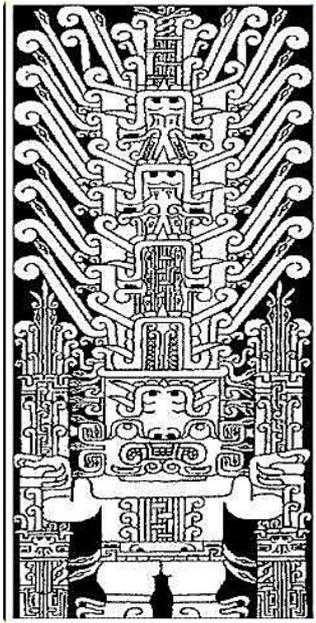


UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
OFICINA DE GRADOS Y TÍTULOS



**RIESGOS SANITARIOS Y DETERMINANTES DE LA SALUD EN UNA
POBLACIÓN AFECTADA POR EL FENÓMENO EL NIÑO_CARAPONGO,
SAN JUAN DE LURIGANCHO - 2017.**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA.

AUTORA:

SALVATIERRA ORELLANA, ROSSI

ASESOR

Dra. Catalina Bello Vidal

LIMA - PERÚ

2018

ÍNDICE

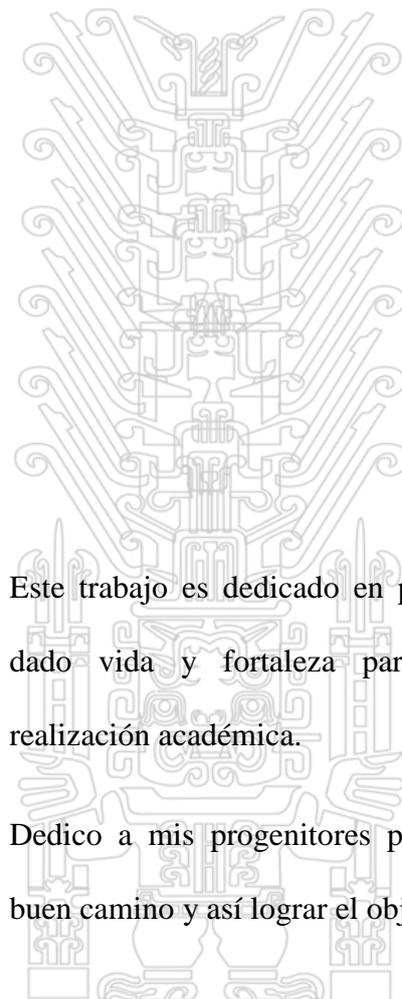
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
INTRODUCCIÓN	1
Revisión bibliográfica	1
Definición de variables:	3
Problema	4
Formulación del problema	6
Justificación	6
Objetivos	6
Objetivo general	6
Objetivos específicos	6
MARCO TEÓRICO	8
MÉTODOS	13
Tipo de estudio	13
Muestra	13
Instrumento	14
Procedimiento	15
RESULTADOS	16
DISCUSIÓN	22
CONCLUSIONES	23
RECOMENDACIONES	24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25
ANEXOS	28
ANEXO I: INSTRUMENTO	28
ANEXO II: VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO	33
ANEXO III: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	34
ANEXO IV: LOCALIZACIÓN DE POBLACIÓN DE ESTUDIO	36
ANEXO V:	38



Agradecimiento:

En primera instancia agradezco a mis a mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este. Me formaron con reglas y algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constantemente para alcanzar mis metas.

A mis docentes, personas de gran sabiduría quienes se han esforzado por ayudarme a llegar al punto en el que me encuentro.



Este trabajo es dedicado en primer lugar a Dios que me ha dado vida y fortaleza para terminar este proyecto de realización académica.

Dedico a mis progenitores por haberme encaminado por el buen camino y así lograr el objetivo deseado.

RESUMEN

En la historia del Perú se ha presentado de modo cíclico el Fenómeno El Niño, y con ello pérdidas y daños en la población que sufrió las consecuencias. Objetivo: describir los riesgos sanitarios y los determinantes de la salud de la población de Carapongo damnificada por el Fenómeno del Niño. Material y método: enfoque cuantitativo descriptivo, de corte transversal. Con una muestra de 52 familias de la Asociación de Vivienda Las Brisas de Carapongo, San Juan de Lurigancho. Como herramienta de recolección de datos se utilizó una encuesta, la cual se estructuró en dos dimensiones, el primer con 19 ítems, el segunda de 8. El instrumento fue sometido a una prueba de validez donde se obtuvo $p=0,0438$ ($p<0,05$) y una confiabilidad mediante Alfa de Cronbach obteniendo $\alpha=0,897$ ($\alpha>0,7$). Resultados: el 42% presento un miembro de la familia afectado por un riesgo sanitario durante la invasión del agua del Rio Rímac a las viviendas y el 64% después de Fenómeno El Niño. Resultados: la población más afectadas durante el desastre fueron la población de 2 a 16 años y 1 a 19 años después de este, las condiciones del medio ambiente más del 50% no son adecuadas, el 69% de familia tiene mucha práctica de estilos de vida saludable y el 71% de familias consideran que el sistema sanitario tiene poca participación en la comunidad. Conclusiones: los riesgos sanitarios se presentaron en gran medida pero durante la etapa de recuperación estas aumentaron pues los determinantes de la salud no eran adecuados.

Palabras claves: Determinantes de la salud, Fenómeno del Niño, Riesgos sanitarios, Desastre natural, Salud pública.

ABSTRACT

In the history of Peru the El Niño Phenomenon has been presented in a cyclical way, and with it losses and damages in the population that suffered the consequences. Objective: to describe the health risks and the determinants of the health of the population of Carapongo affected by the El Niño Phenomenon. Material and method: descriptive, quantitative, cross-sectional approach. With a sample of 52 families from the Las Brisas de Carapongo Housing Association, San Juan de Lurigancho. As a data collection tool, a survey was used, which was structured in two dimensions, the first with 19 items, the second of 8. The instrument was subjected to a validity test where $p = 0.0438$ was obtained ($p < 0.05$) and a reliability by Cronbach's alpha obtaining $\alpha = 0.897$ ($\alpha > 0.7$). Results: 42% presented a member of the family affected by a health risk during the invasion of the Rímac River water to the houses and 64% after the El Niño Phenomenon. Results: the population most affected during the disaster were the population from 2 to 16 years and from 1 to 19 years after this, the environmental conditions more than 50% are not adequate, 69% of the family has a lot of practice of styles of healthy life and 71% of families consider that the health system has little participation in the community. Conclusions: health risks were largely present but during the recovery stage they increased because the determinants of health were not adequate.

Key words: Determinants of health, Phenomenon of the Child, Health risks, Natural disaster, Public health.

INTRODUCCIÓN

Revisión bibliográfica

Acinas (2007) realizó la investigación: *Información a la población en situaciones de emergencia y riesgo colectivo* - Madrid 2007. La investigación llegó a las siguientes conclusiones: Una alerta puede ayudar a la comunidad información sobre riesgos ineludible que han precipitado la alerta de emergencia. La preparación o elaboración de un plan de actuación coordinado y el diseño previo (en situación de normalidad) de algunos modelos de mensajes que podría ser necesario difundir entre la población, puede facilitar la gestión acorde a la situación, cuando se produce la emergencia. Es sumamente útil informar a la población, especialmente a la población local, respecto a los riesgos de accidentes y las precauciones que debe contemplar, porque se consiguen comportamientos más adaptados a las circunstancias y menos conductas difíciles de manejar. Comunicar a la comunidad sobre las características del riesgo disminuirá la probabilidad de que las familias malinterpreten el riesgo y tomen decisiones erradas respecto a qué hacer, especialmente en emergencias duraderas. Los resultados encontrados aportan con este estudio en la prevención de riesgos y la importancia de la correcta y adecuada información para las comunidades propensas a sufrir un desastre natural.

Arcos, Castro y Del Busto (2002) en el estudio *Desastres y Salud Pública: un abordaje desde el marco teórico de la epidemiología* – 2002, en la Universidad de Oviedo. Establece que la educación sanitaria de la comunidad es vital para la autoprotección de los riesgos que se presentes. En determinados casos resaltara los aspectos de soslayar de riesgos y en otros direccionaran acerca de los comportamientos una vez producida un desastre para disminuir o apalea sus efectos. En estos casos se trata de prevención tanto primaria como secundaria.

Tesis Los aspectos sanitarios de los desastres han sido esquivos a lo largo del tiempo por los
No olvide citar esta tesis

dirigentes sanitarios y el contexto mundial de la asistencia sanitaria en desastres ha sido visto, frecuentemente, como un problema de la fase de emergencia. La gestión sanitaria de desastres debe cambiar, desde un enfoque de rescate y ayuda a corto plazo a otro que esté presente en todas las etapas, desde la planificación y organización hasta la rehabilitación a largo plazo. La investigación estableció la importancia de la participación de la comunidad, autoridades locales y sanitarias en la prevención de riesgos en la salud pública.

Heredia y Ribadeneira (2015), *Formulación de estrategias para el manejo de desastres naturales en las fronteras frente a los riesgos para la salud, Quito – 2015*. Colegio de Postgrados, Universidad San Francisco de Quito. Concluye que: Lo importante es sensibilizar a la población de que los riesgos son reales y no solo es responsabilidad de las autoridades o de las instituciones de respuesta, es compromiso de todos nosotros como individuos o sociedad trabajar para poder disminuir los efectos provocados por los fenómenos que se suelen presentar en cualquier nación. La aplicación del modelo para la formulación de estrategias da puntos estratégicos que se pueden realizar para para reducir, recuperar y responder ante riesgos y desastres

Cohen (2008) en *Lecciones aprendidas durante desastres naturales: 1970-2007*. Evidencia que los fenómenos naturales cambian vidas y bienes materiales, destruyendo comunidades por largos periodos. Regularmente, son eventos que están más allá de nuestra habilidad de predecir, prevenir o controlar. Los desastres convierten a los pobladores, incluyendo niños, adultos mayores, enfermos crónicos y discapacitados, en damnificados que deben enfrentarse con traumas, daños y situaciones de crisis, para poder después restaurar sus vidas.

Los desastres naturales no solo termina cuando cesan estos, sino que a lo largo del tiempo los pobladores son los que deben lidiar con las consecuencias en sus comunidades, hogares y en

Bonilla, Híjar, Munayco, Guitierrez y Ramos (2016), realizaron el trabajo *Fenómeno el Niño y desastres naturales: intervenciones en salud pública para la preparación y respuesta, Lima, Perú – 2016*. Señalan que de acuerdo con las revisiones de textos académicos existen intervenciones positivas para confrontar los daños a la salud causados por el cambio climático, los cuales implican también los eventos producidos por el FEN. Incluyen intervenciones ambientales de control de vectores, quimioprofilaxis, vacunación, y tratamiento de agua en los hogares y en la comunidad. Las posibilidades de respuesta adecuada frente a los riesgos sanitarios aumentan con información verídica de las necesidades de salud de la comunidad y las necesidades de rehabilitación de sistemas de salud, agua y saneamiento afectados por las inundaciones, así como la comunicación de la información en forma pertinente a la comunidad. Se propone fortalecer investigaciones, monitoreo y vigilancia del FEN y su aplicación en la salud pública, para asegurar una apropiada comprensión de las vulnerabilidades, necesidades de adaptación de medidas a nivel local, regional y nacional. Los autores establecen que entre las principales acciones durante un desastre natural como el Fenómeno del Niño es evitar enfermedades transmitidas por vectores y la inmunización a las familias, además de la importancia de mantener los servicios básicos como el agua y alcantarillado, además, monitoreo y vigilancia de la salud pública.

Definición de variables:

Determinantes de la salud: Los determinantes de salud son propiedades basadas en el estilo de vida afectadas por amplias fuerzas sociales, económicas y políticas que influyen la calidad de la salud personal (OPS/OMS, 2016).

Riesgos Sanitarios: El riesgo sanitario es una medida que se usa para determinar el peligro para la salud de un grupo concreto de personas respecto a una situación potencialmente

peligrosa como la exposición a contaminantes ambientales, un determinado estilo de vida, una epidemia o desastre natural (Cardona, 2017).

Población: Es el número total de habitantes o de un determinado sexo y/o grupo etario que viven efectivamente dentro de los límites fronterizos del país, territorio o área geográfica en un punto de tiempo específico, usualmente a mitad de año (OPS, 2015).

Problema

El Fenómeno El Niño es un evento climático mundial que tiene gran impacto en los cinco continentes, durante el 2015 – 2016 más de 60 millones de personas que fueron afectadas. Las principales consecuencias son derivadas de las sequías, inundaciones y lluvias las que derivan a los problemas de salud como brotes de enfermedades, malnutrición, estrés calórico y enfermedades respiratorias entre otras (OMS, 2016).

Considerando que poblaciones damnificadas por las inclemencias del Fenómeno El Niño evidencia la influencia de los determinantes de la salud.

Tras un fenómeno El Niño, el riesgo potencial de las enfermedades transmisibles varía no solo por los cambios que se producen en el ambiente, sino también por los cambios en la densidad de población, los trastornos en el funcionamiento de los servicios públicos y la interrupción de los servicios de salud pública. El Niño y el cambio climático influirán en la distribución y la intensidad de las enfermedades. Se debe considerar las consecuencias de El Niño sobre la transmisión de enfermedades en el contexto de la ecología de las enfermedades, el grado de anomalías del fenómeno El Niño y los cambios sociales (PHO/WHO, 2000).

El impacto del Fenómeno El Niño en América del Sur fueron con mayor predominancia son las regiones colindantes a la costa del Océano Pacífico. En Argentina, la creciente de los ríos Paraná, Paraguay, Pilcomayo y Uruguay provocaron inundaciones en el litoral. Hubo 6 provincias damnificadas con un total de 25.016 evacuados y 2 fallecidos al igual que en

inundaciones, deslizamientos, granizadas y daños en sembríos, además de sequías en provincias alejadas (PHO/WHO, 2015).

El Perú afrontó un Fenómeno El Niño a fines del 2016, las principales provincias afectadas fueron las del norte y costa central del territorio peruano, soportando lluvias intensas, las cuales causaron pérdidas humanas, materiales y problemas sanitarios, declarándose en Estado de Emergencia por el Gobierno Nacional.

El reporte del Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación - SINPAD, actualizado al 17 de mayo de 2017, señala que hubieron 231,874 damnificados; 1 129,013 afectados y 143 fallecidos. Han colapsado 25,700 viviendas, 258,545 están afectadas y 23,280 están inhabitables. Tanto el MINSA como EsSalud se han movilizado para prestar apoyo a los damnificados (OPS/OMS Perú, 2017).

Durante el último embate del Fenómeno El Niño dentro de la provincia de Lima uno del distrito más afectado fue el de San Juan de Lurigancho. Hace 10 años atrás (1998) se presentó intensas lluvias lo que provocó el desborde del Río Huaycoloro, afectando a los pobladores que habitaban cerca a las riveras. Los servicios básicos como alcantarillado y agua potable, servicio de transportes fueron destruidos, causando cuantiosos daños. Por tal motivo las autoridades municipales buscaron reducir el riesgo y que el impacto sea menor en la población con el monitoreo de los Ríos Huaycoloro y Rímac (Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho, 2016). Estas acciones no fueron suficientes pues en diciembre del 2016 las repentinas lluvias provocaron desbordes y huaicos con invasión y daño de las viviendas.

Una de las zonas con más damnificados dentro de San Juan de Lurigancho fue Carapongo, comunidad ubicada muy cerca de la margen del Río Rímac, con familias de bajos recursos económicos. Los pobladores padecieron la falta de servicios básicos (agua, desagüe y luz),

no ha sido resuelta por las autoridades pertinentes, pues, mucha de población no ha logrado recuperar sus viviendas y viven en albergues (carpas) sin contar con ambientes totalmente salubres esto aumenta el riesgo de que se produzcan problemas a la salud de aquí surgen algunas preguntas: ¿En qué nivel fueron afectados los pobladores damnificados por el Fenómeno El Niño? ¿Los pobladores tienen conocimientos de los riesgos sanitarios que asocia al Fenómeno El Niño? ¿En qué medida influyen los determinantes de la salud cuales se coadyuvan con los desastres naturales?

Formulación del problema

¿Cuáles son los Riesgos Sanitarios y Determinantes de la Salud de la población Asociación de Vivienda Las Brisas de Carapongo distrito de San Juan de Lurigancho afectada por el Fenómeno El Niño, 2017?

Justificación

Este estudio brinda conocimientos actualizados y confiables sobre los determinantes de la salud y los riesgos sanitarios de una población que fue afectada por el Fenómeno El Niño en los meses de enero – marzo del presente año 2017 y actualmente viven sufriendo las devastadoras consecuencias de su paso. Constituyéndose así a una alerta para la población de la Asociación de Vivienda Las Brisas en caso de repetirse el Fenómeno El Niño.

Objetivos

Objetivo general

Identificar la presencia de riesgos sanitarios y los determinantes de la salud de la población de Carapongo la cual ha sufrido las consecuencias del Fenómeno El Niño.

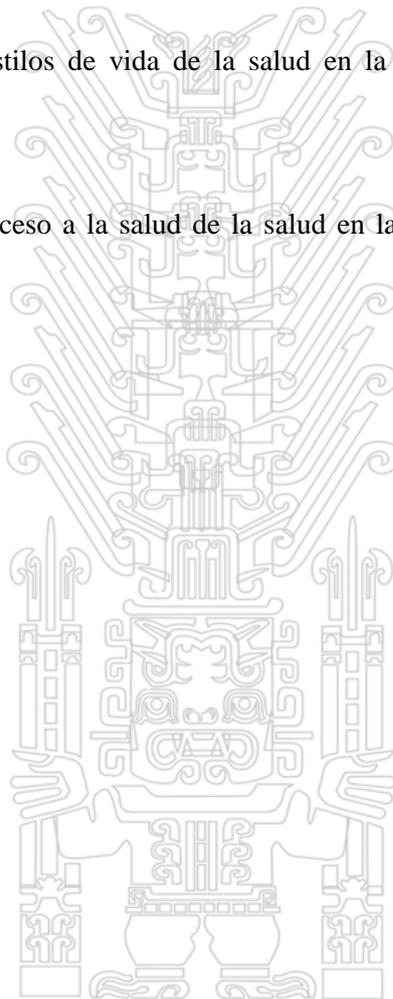
Objetivos específicos

- Establecer los riesgos sanitarios que afectaron a la muestra de estudio durante el Fenómeno El

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNFV

- Establecer los riesgos sanitarios que afectaron a la muestra de estudio después del Fenómeno El Niño.
- Identificar los determinantes biológicas de la salud en la muestra de estudio después del Fenómeno El Niño.
- Identificar los determinantes ambientales de la salud en la muestra de estudio después del Fenómeno El Niño.
- Identificar los determinantes estilos de vida de la salud en la muestra de estudio después del Fenómeno El Niño.
- Identificar los determinantes acceso a la salud de la salud en la muestra de estudio después del Fenómeno El Niño.



MARCO TEÓRICO

Fenómeno El Niño

El Fenómeno El Niño dura aproximadamente 12 a 14 meses desde el calentamiento de las aguas continentales, causando condiciones climatológicas adversas, tales como: precipitaciones intensas, aumento de la vegetación en zonas desérticas, aumento del nivel del mar, aparición de plagas, epidemias y alteración de los campos de cultivos (INDECI, 2014).

Las lluvias producidas por el Fenómeno El Niño afectan a poblaciones vulnerables ocasionando deslizamiento e inundaciones, con ellos un riesgo epidémico ya que los servicios básicos son colapsados. La exposición de comunidades a áreas no salubres y no contar con las condiciones adecuadas de vida y salud agravan el riesgo potencial endémico. La mayor parte de la población afectada generalmente es la población infantil. Las patologías más frecuentes de la piel corresponden:

Enfermedades respiratorias: La exposición de personas a áreas inundadas (por lluvias o inundaciones) y la concentración de partículas de polvo (remoción de escombros) en el aire podrían incrementar las enfermedades respiratorias.

Enfermedades diarreicas y de la piel: los sistemas de agua potable y alcantarillado son afectados, por ello el lavado de manos y de los alimentos no son adecuados, además de la eliminación de desechos es ineficaz.

Enfermedades e Infecciones de los ojos: la exposición al polvo y el ineficaz aseo de los damnificados aumentan la propagación de virus y bacterias.

Enfermedades transmitidas por insectos y animales: Las lluvias y las altas temperaturas facilita la creación de reservorios de insectos vectores y roedores, por lo tanto, se podrían observar casos de: Dengue, Chikungunya, Malaria

Evento	Enfermedad	Probables fuentes de contaminación determinantes de riesgo/factores de riesgo	Potencial riesgo
Inundaciones	Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS)	Hacinamiento. Exposición al frío por falta de abrigo. Humedad	++++
	Intoxicación por alimentos	Alimentos en masa (olla común) y medios inadecuados de refrigeración/cocción. Distribución de alimentos donados sin control bromatológico.	++++
	Cólera	Elevada temperatura ambiental. Contaminación de agua/alimentos. Hacinamiento. Colapso de sistemas de agua y desagüe. Antecedentes endémicos y epidémicos recientes.	+++
	Hepatitis Vírica A	Contaminación del agua/alimentos. Saneamiento inadecuado.	+++
	Salmonelosis, Shigelosis	Hacinamiento, albergues. Contaminación en la alimentación en masa (olla común). Saneamiento deficiente.	+++
	Infecciones a la piel	Agua contaminada para aseo personal. Hacinamiento.	+++
	Malaria, dengue	Presencia de criaderos de mosquitos. Incremento de la temperatura.	+++
	Leptospirosis	Contaminación de agua y alimentos. Agua estancada.	+++
	Enfermedades infecciosas oftálmicas y conjuntivitis	Inadecuada higiene. Contacto con aguas contaminadas. Hacinamiento con personas de riesgo.	+++
	Rabia	Destrucción de viviendas por las lluvias, aumentando el número de perros vagos.	+
	Peste	Carencia de protección para el ingreso de roedores con pulgas infectadas. Hacinamiento.	++
Tétanos	Lesiones externas por caminar descalzo en lodo o aniegos.	++	
Sequias	IRA, problemas alérgicos	Hacinamiento. Resequedad de mucosa respiratoria.	+++
	Infecciones a la piel	Falta de agua para aseo personal.	+++
	Enfermedad Transmitida por alimentos	Alimentos en masa (olla común) y medios inadecuados de refrigeración/cocción. Distribución de alimentos donados sin control bromatológico.	++

Fuente: MINSA, 2015

La propagación de información confiable sobre de las consecuencias y prevención de riesgos sanitarios contribuirá a crear espacios saludables en las poblaciones damnificadas por inundaciones y huacos (MINSA - Perú, 2015).

Dentro de las comunidades vulnerables al Fenómeno El Niño deben existir 3 etapas de acción: preparación, respuesta y rehabilitación. En la preparación las comunidades vulnerables realizaran acciones de prevención a daños materiales en su comunidad y salud, las autoridades locales a crear sistemas de vigilancia y alerta, difusión de rutas de escape y áreas seguras previamente evaluadas por entidades pertinentes (INDECI, 2010). En la repuesta se buscara el uso de los conocimientos y materiales ya previsto en la preparación. La rehabilitación comprende en recuperación de servicios básicos como agua potable, alcantarillado y luz eléctrica segura, además de daños físicos provocados por el paso del desastre natural, y prevenir posibles brotes epidémicos (INDECI, 2014).

Determinaste de la salud: Marc Lalonde.

Lalonde establece un modelo teórico que de gran importancia en el estudio de los problemas de salud la cual que establece que la salud de una población está condicionada por la interacción de cuatro grupos de factores.

El Medio Ambiente: Los factores que afectan al entorno del hombre influyen decisivamente en su salud y son, conforme los resultados de las más recientes investigaciones, los de mayor impacto sobre la misma.

En el medio ambiente se identifican factores relativos no sólo al ambiente natural, sino también y muy especialmente el social. En el ambiente natural los de mayor repercusión sobre la salud se derivan de la contaminación ambiental, sea esta por

factores biológicos (microorganismos), físicos (radiaciones, ruidos), químicos

Entre los Sociales se destacan las condiciones de vivienda y trabajo; el nivel de escolaridad; el nivel de ingresos económicos y las pautas culturales. b. Los estilos y hábitos de vida: En las últimas décadas ha surgido importante evidencia de que los comportamientos y hábitos de vida pueden condicionar negativamente la salud. Esta conducta se forma por decisiones personales y por influencias de nuestro entorno y grupo social. Entre ellos la inadecuada alimentación, consumo de sustancias nocivas, el sedentarismo, conductas de riesgo en sexualidad. Los hábitos de vida sanos o insanos son uno de los principales condicionantes en el proceso de salud-enfermedad. La mejora de los mismos debe conducir a una mejora en el estado de salud de los individuos y por ende de la población.

El sistema sanitario, entendiendo como tal al conjunto de centros, recursos humanos, medios económicos y materiales, tecnologías, etc., viene condicionado por variables tales como accesibilidad, eficacia y efectividad, centros y recursos, buena praxis, cobertura, etc... En los países desarrollados el crecimiento del sector ha sido notable en las últimas décadas y ha tenido una influencia decisiva en los niveles de salud de la población, aunque estudios demuestran que esfuerzos mucho mayores en estos determinantes no lograrían ya el efecto proporcional en salud esperado. d. La biología humana, condicionada por la carga genética y los factores hereditarios, adquieren gran relevancia a partir de los avances en ingeniería genética logrados en los últimos años que abren unas perspectivas no conocidas hasta ahora, que en su aspecto positivo podrán prevenir enfermedades genéticamente conocidas, pero que plantean interrogantes en el terreno de la bioética y las potenciales desigualdades en salud dados los costos que estas prácticas demandarían. Este modelo desarrollado por Lalonde dio lugar al análisis epidemiológico de Alan Dever para la evaluación de las

sanitario contribuye al 11% en la disminución de la mortalidad, mientras que la intervención sobre el entorno disminuiría en un 19% y la mejora en los estilos de vida en un 43%, manteniendo invariable los determinantes genéticos, que no eran modificables. Dicha interpretación es asimismo cuestionada por quienes consideran que pueden sacarse consecuencias muy erróneas en relación a la eficiencia de los servicios sanitarios, pues estos con una asignación del 90% de los gastos solo aportan un 11% a la salud de la población, conclusión que resultaría desastrosa para el desarrollo de las intervenciones específicas en salud (Acevedo, Martínez y Utz, 2014)

Marc Lalonde realiza el estudio de los determinantes de la salud para entender los componentes en el campo de la salud para permitir su análisis y evaluación, encontrando cuatro principales: biología humana, medio ambiente, estilo de vida y organización de la atención de la salud

Los determinantes de la salud facilita el análisis y evaluación del campo de salud, los cuatro componentes permiten tener una visión unificada y flexible ayudan a encaminar la salud de las poblaciones en el análisis de los problemas de salud, necesidades de salud de las poblaciones y la elección de la solución a estas. (Palladino, 2010).

Poblaciones vulnerables

Llamamos población vulnerable a aquella que no puede atender sus necesidades por si solo o lo hacen de forma ineficiente.

Un concepto de vulnerabilidad en el sentido que se viene planteando, alude a situaciones de debilidad, de precariedad en la inserción laboral, de fragilidad en los vínculos relacionales; situaciones éstas en las que se encuentran, en mayor o menor

medida, una diversidad de grupos sociales y no sólo los que se definen como pobres.
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

según las mediciones usuales. Este universo formaría parte del espacio donde se inscriben las distintas pobrezas e integraría algunas de las dimensiones de la misma, pero vulnerabilidad no se agota en pobreza, más bien la incluye. (Perona, Crucella, Rocchi, Robin y Silva, 2001).

Las poblaciones vulnerables al no contar con las condiciones de vida adecuadas y no tener los medios para protegerse son los más afectados antes cambios ambientales de forma específica en los desastres naturales, siendo propensos a ser las consecuencias que derivan de estos.

MÉTODOS

Tipo de estudio

Estudio de tipo cuantitativo descriptivo de corte transversal.

Muestra

La muestra usada para el estudio fue la población “Asociación de Vivienda Las Brisas de Carapongo” ubicada en la localidad de Carapongo San Juan de Lurigancho en la riveras del Río Rímac, comunidad conformada por 120 familias, la cual, fue afectada por el Fenómeno del Niño en los meses de Enero – Marzo del 2017.

La muestra se constituyó con 52 familias fue calculado estadísticamente, con un nivel de confianza de 95% y un máximo de error de un 5%.

$$\left(\frac{N \times Z^2 \times p \times (1 - p)}{(N - 1) \times E^2 + Z^2 \times 0.5 \times (1 - 0.5)} \right)$$

$$\left(\frac{120 \times 1.96^2 \times 0.5 \times (1 - 0.5)}{(120 - 1) \times 0.05^2 + 1.96^2 \times 0.5 \times (1 - 0.5)} \right)$$

= 52

Dónde:

N: 120 la población

Z: 1.96 valor para un nivel de confianza del 95%

P: 0.5 se asumió este valor, pues no se conoció el porcentaje de respuestas a las variables en el estudio.

E: 0.05 error máximo de muestra de estimación igual a 5%

Criterios de inclusión:

- Familias que viven en una la Asociación de Vivienda Las Brisas de Carapongo.
- Jefe de familias que aceptó participar en el estudio.

Criterios de exclusión:

- Familias que no viven en una la Asociación de Vivienda Las Brisas de Carapongo.
- Jefe de familias que no aceptó participar en el estudio.

Instrumento

El instrumento utilizado en el estudio estuvo estructurado: Presentación, Instrucciones, Datos generales y la propia encuesta, con 15 ítems cerradas politómicas distribuidos de la siguiente manera:

- 7 ítems sobre medio ambiente, 5 de estilo de vida y 3 sobre el sistema sanitario.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNFV

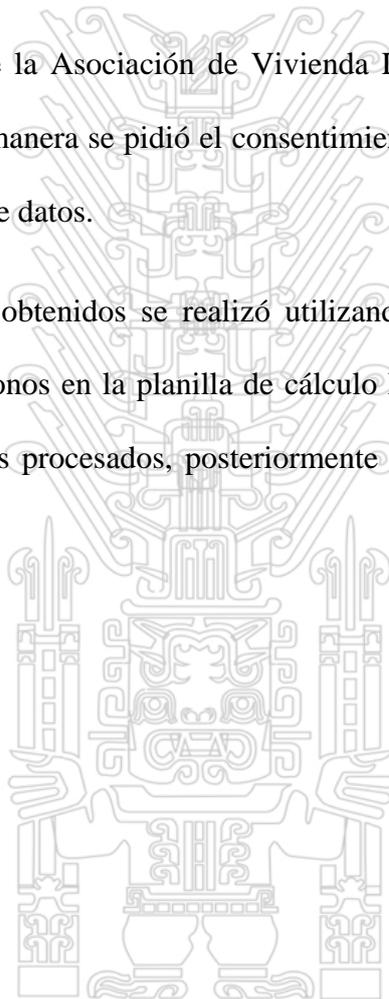
La segunda parte de 8 ítems dicotómicos y de respuesta libre, organizados de la siguiente forma:

- 3 ítems sobre los riesgos sanitarios presentados durante el Fenómeno del Niño y 5 preguntas sobre los riesgos sanitarios presentados después del Fenómeno del Niño.

Procedimiento

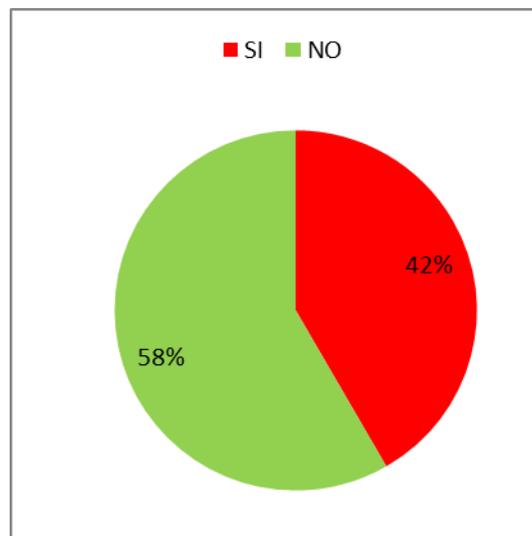
Se coordinó con el dirigente de la Asociación de Vivienda Las Brisas de Carapongo para realizar el estudio de la misma manera se pidió el consentimiento informado a cada poblador que participó en la recolección de datos.

El procesamiento de los datos obtenidos se realizó utilizando el análisis con el software Microsoft Excel 2010, apoyándonos en la planilla de cálculo Excel. Se estructuraron tablas, barras y circulares con los datos procesados, posteriormente se realizó la interpretación de datos hallados.



RESULTADOS

Durante el Fenómeno El Niño la Asociación de Vivienda Las Brisas de Carapongo se evidencia que:



Fuente: Autoría propia

Figura 1. Familias afectadas por riesgos sanitarios durante el Fenómeno El Niño, Carapongo_San Juan De Lurigancho - diciembre, 2017.

La figura muestra que el 42% (22) de familias fueron afectadas y un 58% (30) no fueron afectadas por estos por los riesgos sanitarios.

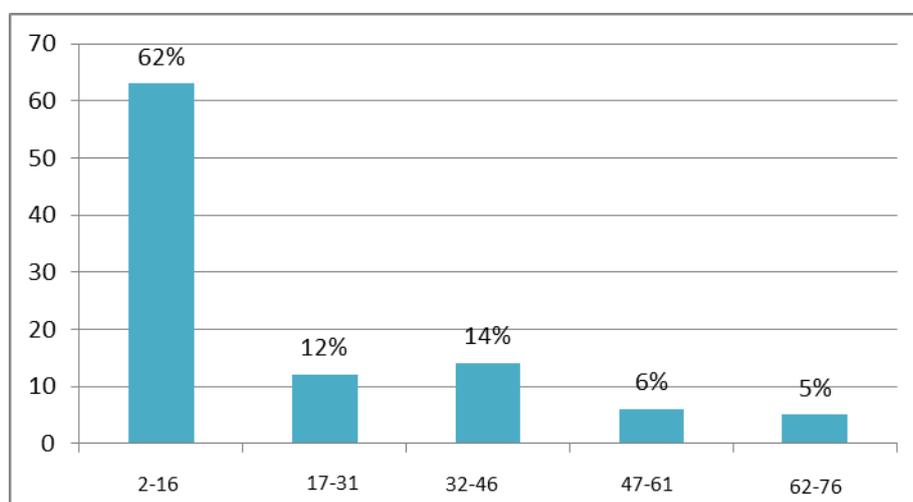
Tabla 1

Riesgos sanitarios durante el Fenómeno El Niño de las familias afectadas Carapongo_San Juan De Lurigancho - diciembre 2017.

Riesgos sanitarios durante el Fenómeno El Niño	Frecuencia	Porcentaje
Lesiones Físicas	6	27%
Enfermedades Diarreicas	7	32%
Enfermedades a la Piel	9	41%
Total	22	100%

Fuente: Autoría propia

La tabla 1 muestra los riesgos sanitarios durante el Fenómeno El Niño que afectaron a las familias los cuales fueron con el 27% (6) lesiones físicas, 32% (7) enfermedades diarreicas y el 41% (9) enfermedades a la piel.



Fuente: Autoría propia

Figura 2. Determinante biológico, edades de los pobladores afectados por los riesgos sanitarios durante el Fenómeno El Niño_ Carapongo, San Juan de Lurigancho – diciembre 2017.

La figura 2 muestra que 62% (63) de pobladores afectados fueron de 2 a 6 años, 12% (12) de 17 a 31 años, 14% (14) 32 a 46 años, 6% (6) de 47 a 61 años y el 5% (5) de 62 a 76 años.

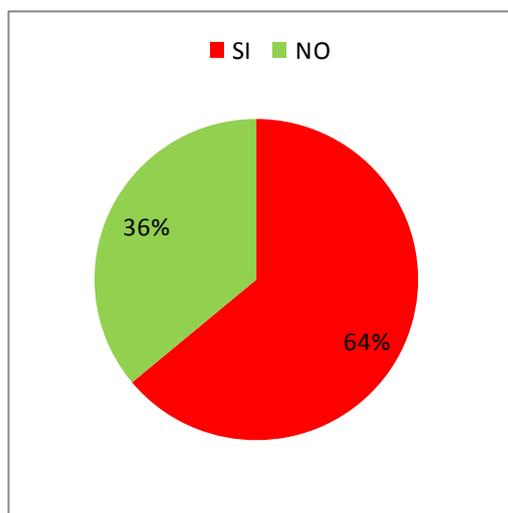
Tabla 2

Sexo de los pobladores afectados durante el Fenómeno El Niño de las familias afectadas, Carapongo_San Juan De Lurigancho – diciembre 2017

Sexo de pobladores afectados	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	55	54%
Masculino	46	46%
total	101	100%

Fuente: Autoría propia

La tabla 2 ilustra que durante el Fenómeno El Niño el 54% (55) de afectados fueron mujeres y el 46% (46) fueron varones.



Fuente: Autoría propia

Figura 3. Familias afectadas por riesgos sanitarios después del Fenómeno El Niño – diciembre, San Juan De Lurigancho – diciembre 2017.

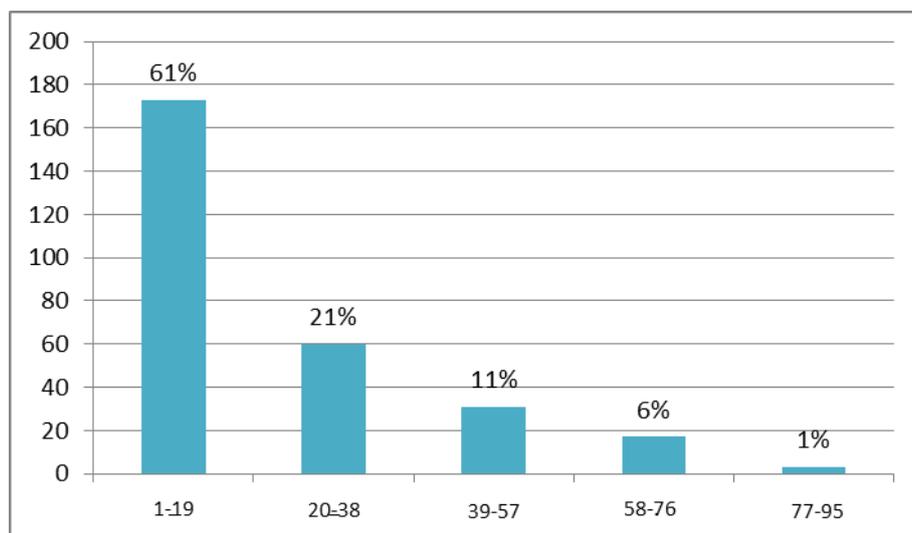
La figura ilustra que después del Fenómeno El Niño el 64% (31) de familias si fueron afectados y el 36% (21) de las familias no han sido afectados.

Tabla 3

Riesgos sanitarios después del Fenómeno El Niño de las familias afectadas, Carapongo_San Juan De Lurigancho – diciembre 2017.

Riesgos sanitarios después del Fenómeno del Niño	Frecuencias	Porcentajes
Enfermedades Respiratorias	5	16%
Enfermedades Diarreicas	7	23%
Enfermedades o Infecciones a la Piel	8	26%
Enfermedades Transmitidas Por Animales	6	19%
Enfermedades Oftálmicas	5	16%
Total	31	100%

La tabla 3 indica que los riesgos sanitarios que sufrieron las familias durante el Fenómeno El Niño fueron el 16% (5) enfermedades respiratorias, 23% (7) enfermedades diarreicas, 26% (8) enfermedades o infecciones a la piel, 19% (6) enfermedades transmitidas por animales y 16% (5) enfermedades oftálmicas.



Fuente: Autoría propia

Figura 4. Determinante biológico, edades de los pobladores afectados por los riesgos sanitarios después del Fenómeno El Niño_ Carapongo, San Juan de Lurigancho – diciembre 2017.

La figura 4 muestra que 61% (173) de pobladores afectados fueron de 1 a 19 años, 21% (60) de 20 a 38 años, 11% (31) 39 a 57 años, 6% (17) de 58 a 76 años y el 1% (3) de 77 a 95 años.

Tabla 4

Sexo de los pobladores afectados después del Fenómeno El Niño de las familias afectadas, Carapongo_San Juan De Lurigancho – diciembre 2017

sexo de pobladores afectados	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	165	58%
Masculino	119	42%
total	284	100%

La tabla 4 ilustra que después del Fenómeno El Niño el 58% (165) de afectados fueron mujeres y el 46% (119) fueron varones.

Tabla 5

Condiciones del medio ambiente de las familias afectadas por el Fenómeno El Niño, Carapongo_San Juan De Lurigancho, diciembre 2017.

Condiciones del Medio ambiente	Frecuencia	Porcentaje
No adecuada	30	57%
Adecuada	23	43%
Total	52	100%

Fuente: Autoría propia

La tabla 5 muestra que de acuerdo a las condiciones de vida en las familias encuestadas el 57% (30) de familias contestaron que las condiciones de vida no son adecuadas, 43% (23) que si son adecuada.

Tabla 6

Conocimiento de estilos de vida saludable de las familias afectadas por el Fenómeno El Niño, Carapongo_San Juan De Lurigancho, diciembre 2017.

Conocimiento de estilos saludables	Frecuencias	Porcentajes
Desconoce	2	3%
Conoce poco	14	28%
Conoce mucho	36	69%
Total	52	100%

Fuente: Autoría propia

La tabla 6 ilustra que las familias encuestadas, conocen hábitos saludables en el 3% (2)

desconocen, 28% (14) conoce poco y 69% (36) conocen mucho.

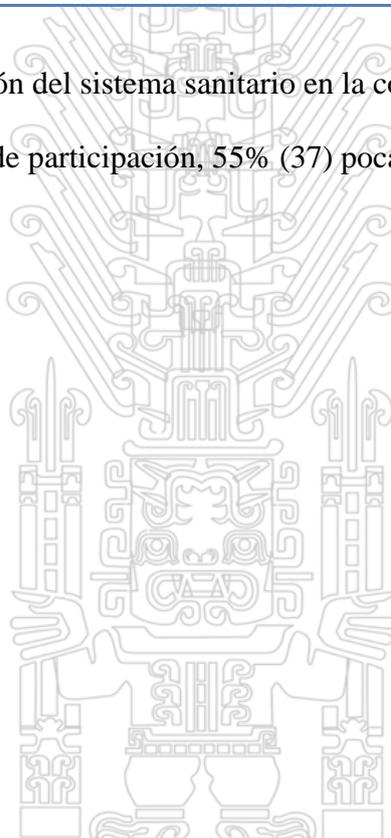
Tabla 7

Participación del sistema sanitario en la comunidad, según las familias afectadas por el Fenómeno El Niño, – diciembre, Carapongo_San Juan De Lurigancho 2017.

Participación del sistema sanitario	Frecuencias	Porcentajes
Nada de participación	15	28%
Poca participación	37	71%
Mucha participación	1	1%
Total	52	100%

Fuente: Autoría propia

La tabla 7 muestra la participación del sistema sanitario en la comunidad, de acuerdo a las familias esta es: 28% (15) nada de participación, 55% (37) poca participación y 1% (1) mucha participación.



DISCUSIÓN

Las condiciones climáticas en el Fenómeno El Niño predisponen la aparición de enfermedades como la IRAS, EDAS, enfermedades transmitidas por vectores y animales, etc. Según Hajar, Bonilla y Munayco en el Fenómeno del Niño las políticas tienen que ser orientadas a proteger a la comunidad en casos de vectores, transmitidas por el agua, malnutrición, estrés térmico, sequías, enfermedades asociadas a inundaciones, problemas de salud mental, vulnerabilidad física. En situación concordante con nuestro estudio en el que se encontró que un 58% de familias sufrieron algún tipo de estas enfermedades durante el Fenómeno del Niño y un 64% después de este, el 100% de familias no cuentan con agua potable ni alcantarillado.

El 34% de familias de la Asociación de Viviendas Las Brisas de Carapongo declaran que sus condiciones del medio ambiente son nada adecuadas. Si una población es expuesta a estos estándares de vida no dudamos que los índices de familias que padezcan algún riesgo sanitario aumentarán progresivamente.

Un 71% de las familias de La Asociación de Vivienda Las Brisas de Carapongo expresan que los representantes del sistema sanitario (MINSA) tienen poca participación en la comunidad, siendo este un punto muy importante ya que como autoridades sanitarias estas son responsables de educar adecuadamente a la población cerca de los posibles riesgos sanitarios, la autoprotección, etc. Concordándose con Acinas que el comunicar a la comunidad sobre las características del riesgo disminuirá la probabilidad de que las familias malinterpreten el riesgo y tomen decisiones erradas respecto a qué hacer, especialmente en emergencias duraderas además de crear confianza con las autoridades sanitarias.

La información bien enrumada no conducirá al pánico y menos a que aumente el riesgo en las familias al contrario, mientras más parte de la población sea educada disminuirá posible daños colaterales.

CONCLUSIONES

- Según el estudio realizado muestra que durante el Fenómeno El Niño el riesgo sanitario con mayor prevalencia fue las enfermedades a la piel pues casi la mitad de las familias tuvieron al menos un integrante afectado.
- Un porcentaje significativo de la muestra de estudio se observa que riesgos sanitarios con mayor predominio después del Fenómeno El Niño fueron las enfermedades diarreicas.
- El grupo más afectado por los riesgos sanitarios durante el Fenómeno El Niño fueron los niños y adolescentes de 2 a 16 años, y después del desastre niño y adolescente de 1 a 19 años.
- Más de la mitad de las familias de la Asociación de Vivienda Las brisas de Carapongo consideran que condiciones del medio ambiente en el cual viven son no son adecuadas.
- Un porcentaje relevante de las familias conocen la práctica adecuada de estilos de vida saludable
- Un grupo significativo e importante consideran que el sistema sanitario tiene poca participación en la Asociación de Vivienda Las Brisas de Carapongo.

RECOMENDACIONES

- Establecer un programa de seguimiento de los riesgos sanitarios en colaboración intersectorial con enfoque epidemiológico, prevención y promoción de la salud en las comunidades vulnerables a desastres naturales.
- Las autoridades deben empezar a implementar proyectos de mejora en la comunidad, mejorar las condiciones de vivienda y servicios básicos, hasta una posterior reubicación de las familias.
- El fortalecimiento de los lazos de cooperación, ayuda y responsabilidad con cada uno de los miembros de la comunidad, encabezado por las autoridades locales para así conocer los principales problemas o riesgos dentro de esta. Si existen actuar de forma oportuna en coordinación de los diferentes sectores involucrados.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acinas, A. (2007). Intervención Psicológica Especializada. Información a la población en situaciones de emergencia y riesgo colectivo. *Scielo*. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-05592007000300002
- Acevedo, Martinez y Utz (2013). *Manual de Medicina Preventiva y Social I*. Universidad Nacional de Córdoba. Barcelona
- Arcos, Castro y Del Busto (2002), Desastres y salud pública: un abordaje desde el marco teórico de la epidemiología. *Scielo*. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272002000200006
- Bonilla, Hijar, Munayco, Guitierrez y Ramos, Gutierrez y Ramos (2016). Fenómeno el niño y desastres naturales: intervenciones en salud pública para la preparación y respuesta. *Scielo*. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342016000200016&script=sci_arttext
- Cardona (2017). Definición de riesgo sanitario. ON salud, Link to media. Recuperado de <https://www.onsalus.com/definicion-de-riesgo-sanitario-18546.html>
- Cohen (2008). Lecciones aprendidas durante desastres naturales: 1970 – 2007. *SciElo*. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v25n1/a13v25n1>
- Heredia y Ribadeneira (2015), *Formulación de estrategias para el manejo de desastres naturales en las fronteras frente a los riesgos para la salud* (tesis de pregrado). Recuperado de <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/4431/1/121488.pdf>

INDECI (2010). Gestión del Riesgo de Desastres, Guía Práctica. Recuperado de <http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc1632/doc1632-contenido.pdf>

INDECI (2014). Fenómeno del Niño, Folleto Informativo. Recuperado de http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/folletos/2014/Fenomeno_nino.pdf

MINSA (2015). *Fenómeno de El Niño. Vamos a Prevenir. Plan de comunicación: FEN 2015.*

Recuperado de

<http://www.minsa.gob.pe/portada/especiales/2015/fenomeno/index.asp?op=3>

Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho (2016). *Prevención de Fenómeno El Niño: Indeci realizó inspección en los ríos de Huaycoloro y Rímac.* Recuperado de <http://munisjl.gob.pe/1/prevencion-de-fenomeno-el-nino-indeci-realizo-inspeccion-en-los-rios-de-huaycoloro-y-rimac/>

OMS (2016). El Niño afecta a más de 60 millones de persona. *Reportajes 2016.* Abril de 2016. Recuperado de <http://www.who.int/features/2016/el-nino-health-impacts/es/>

OPS (2015). Glosario de Indicadores Básicos de la OPS. *Unidad de Información y Análisis de Salud.* Recuperado de http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=23508&lang=es

OPS/OMS (2016). *Determinantes de la Salud.* 2016. Recuperado de http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5165%3A2011-determinants-health&catid=5075%3Ahealth-promotion&Itemid=3745&lang=es

OPS/OMS Perú (mayo 2017). Emergencia por impacto del Fenómeno “El Niño Costero” –

Perú. El Niño Costero – 2017. Recuperado de

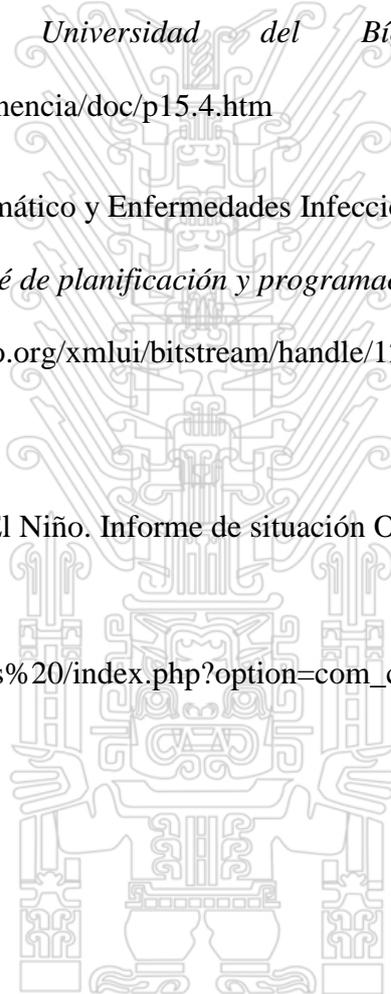
http://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=3710:emergencia-por-impacto-del-fenomeno-el-nino-costero-2017-peru&Itemid=1060

Palladino (2010). El concepto de “campo de salud” una perspectiva canadiense (Marc Lalonde) *Atención Primaria de la Salud, Epidemiología e Informática II*. Recuperado de <https://med.unne.edu.ar/sitio/multimedia/imagenes/ckfinder/files/files/aps/El%20concepto%20de%20Campo%20de%20Salud%20-%20Una%20perspectiva%20canadiense.pdf>

Perona, Crucella, Rocchi, Robin y Silva (2001). Vulnerabilidad y Exclusión social. Una propuesta metodológica para el estudio de las condiciones de vida de los hogares. *Congreso Internacional Universidad del Bío-Bío*. Recuperados de <http://www.ubiobio.cl/cps/ponencia/doc/p15.4.htm>

PHO/WHO (1998). Cambio Climático y Enfermedades Infecciosas: Consecuencias del Fenómeno El Niño. *Subcomité de planificación y programación del comité ejecutivo* Recuperado de <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/19096/doc221.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

PHO/WHO (2016). Fenómeno El Niño. Informe de situación OPS/OMS – *Inundaciones en Paraguay*. Recuperado de http://www.paho.org/disasters%20/index.php?option=com_content&view=article&id=2868&Itemid=1112&lang=es





ANEXOS

ANEXO I: INSTRUMENTO

“Riesgo Sanitario y Determinantes de la salud en una población afectada por el Fenómeno El Niño_Carapongo, San Juan de Lurigancho 2017.”

Instrumento: cuestionario

I. Presentación:

Buenos días, soy alumna de la Universidad Nacional Federico Villarreal, estoy realizando un estudio con el objetivo de identificar la presencia de riesgos sanitarios y los determinantes de la salud de una población que ha sufrido las consecuencias del Fenómeno del Niño, este cuestionario es CONFIDENCIAL por lo que se solicita a usted responder con la verdad a todas las preguntas, agradezco anticipadamente su colaboración.

II. Datos generales:

Sexo: F () M () Edad: _____ Estado civil: _____

Lugar de residencia actual: _____ Ocupación Actual: _____

Lugar de nacimiento: _____ Grado de instrucción: _____

I. Contenido:

A continuación, se presenta una lista de enunciados que describen los determinantes de la. Marque la respuesta correcta con una X

Médio ambiente

Nº	INDICADORES	NADA	POCO	MÁS O MENOS	MUCHO
1	Su vivienda se encuentra alejada a las riveras de Río o quebradas peligrosas.				
2	Su hogar se encuentra sin daños a consecuencia del Fenómeno Del Niño.				
3	Su localidad ha quedado sin daños a consecuencia del Fenómeno Del Niño.				
4	El material de construcción de su vivienda está construido de material noble (ladrillos y cemento).				
5	Los reservorios de agua que cuenta actualmente su familia y usted es segura.				
6	El servicio de agua potable es adecuado para usted y su familia.				
7	El servicio de alcantarillado (desagüe) es adecuado para usted y su familia.				

Estilos de vida

N°	INDICADORES	NADA	POCO	MÁS O MENOS	MUCHO
8	Usted y su familia participan de simulacros de evacuación ante el Fenómeno del Niño que se realizan en su comunidad.				
9	Usted y su familia realizan prácticas saludables para prevenir enfermedades como: lavado de manos, consumo de alimentos nutritivos, visitas a servicios de salud, actividad física, etc.				
10	Usted y su familia mantienen saludable su hogar aseo adecuado, eliminación adecuada de desperdicios, etc.				
11	Usted y su familia promueven hábitos de convivencia saludable (comunicación asertiva, empatía, confianza, no violencia, etc.)				
12	Usted promueve una cultura de prevención en su familia.				

Sistema sanitario

N°	INDICADORES	NADA	POCO	MÁS O MENOS	MUCHO
13	Actualmente representantes locales del Ministerio de Salud (Centros de Salud, Puesto de salud, etc.) son miembros activos en su comunidad.				
14	Actualmente su comunidad coordinan activamente con los representantes locales del Ministerio de Salud (Centros de Salud, Puesto de salud, etc.) para				
15	Usted considera que los establecimientos (Centros de Salud, Puesto de salud, etc.) y el personal (médicos, enfermeros, etc.) del Ministerio de Salud están preparados para cubrir las necesidades de la población afectada por el Fenómeno del Niño.				



“Riesgo Sanitario Y Determinantes de la salud en una población afectada por el Fenómeno del Niño_Carapongo, San Juan de Lurigancho 2017.”

Instrumento: cuestionario

I. Presentación:

Buenos días, soy alumna de la Universidad Nacional Federico Villarreal, estoy realizando un estudio con el objetivo de identificar la presencia de riesgos sanitarios y los determinantes de la salud de una población que ha sufrido las consecuencias del Fenómeno del Niño, este cuestionario es CONFIDENCIAL por lo que se solicita a usted responder con la verdad a todas las preguntas, agradezco anticipadamente su colaboración.

II. Datos generales:

Sexo: F () M ()

Edad: _____

Estado civil:

Lugar de residencia actual: _____

Ocupación Actual:

Lugar de nacimiento: _____

III. Contenido:

A continuación, se presenta una lista de enunciados sobre riesgos sanitarios que conlleva el Fenómeno Del Niño. *Marque la respuesta correcta con una X*

Durante el Fenómeno Del Niño:

1. Algún miembro de su familia ha sufrido alguna lesión física durante el Fenómeno Del Niño.

SI () NO ()

DESCRIBA ZONA Y TIPO DE LESION: _____

QUIEN (parentesco): _____ EDAD DEL AFECTADO: _____

2. Algún miembro de su familia ha sufrido alguna enfermedad diarreica durante el Fenómeno Del Niño.

SI () NO ()

DESCRIBA EL TIPO DE ENFERMEDAD: _____

QUIEN (parentesco): _____ EDAD DEL AFECTADO: _____

3. Algún miembro de su familia ha sufrido alguna enfermedad a la piel durante el Fenómeno Del Niño.

SI () NO ()

DESCRIBA EL TIPO DE ENFERMEDAD: _____

QUIEN (parentesco): _____ EDAD DEL AFECTADO: _____

4. Algún miembro de su familia ha sufrido alguna enfermedad respiratoria a consecuencia del Fenómeno Del Niño.

SI () NO ()

DESCRIBA EL TIPO DE ENFERMEDAD: _____

QUIEN (parentesco): _____ EDAD DEL AFECTADO: _____

5. Algún miembro de su familia ha sufrido alguna enfermedad diarreica a consecuencia del Fenómeno Del Niño.

SI () NO ()

DESCRIBA EL TIPO DE ENFERMEDAD: _____

QUIEN (parentesco): _____ EDAD DEL AFECTADO: _____

6. Algún miembro de su familia ha sufrido alguna enfermedad transmitida por insectos o animales (dengue) a consecuencia del Fenómeno Del Niño.

SI () NO ()

DESCRIBA EL TIPO DE ENFERMEDAD: _____

QUIEN (parentesco): _____ EDAD DEL AFECTADO: _____

7. Algún miembro de su familia ha sufrido alguna enfermedad o infección a la piel a consecuencia del Fenómeno Del Niño.

SI () NO ()

DESCRIBA EL TIPO DE ENFERMEDAD: _____

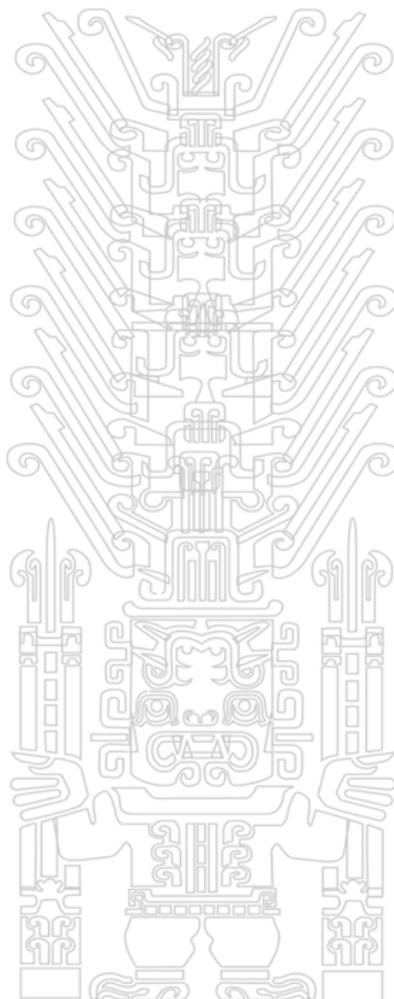
QUIEN (parentesco): _____ EDAD DEL AFECTADO: _____

8. Algún miembro de su familia ha sufrido alguna enfermedad o infección oftálmica (ojos) a consecuencia del Fenómeno Del Niño.

SI () NO ()

DESCRIBA EL TIPO DE ENFERMEDAD: _____

QUIEN (parentesco): _____ EDAD DEL AFECTADO: _____



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNFV

ANEXO II: VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Prueba Binomial

Preguntas	JUECES					Valor de p*	
	1	2	3	4	5		
1	1	1	1	1	1	0.0313	5
2	1	1	1	1	1	0.0313	5
3	1	1	1	1	1	0.0313	5
4	1	1	1	1	1	0.0313	5
5	1	1	1	1	1	0.0313	5
6	1	1	1	1	1	0.0313	5
7	1	1	1	1	1	0.0313	5
8	1	1	0	1	1	0.1563	4
9	1	1	1	1	1	0.0313	5
10	1	1	1	1	1	0.0313	5
						0.4380	

$$p = \frac{\sum p_i}{\text{Nº criterios}} = \frac{0.4380}{10}$$

$$p = \frac{\sum p_i}{\text{Nº criterios}} = 0.0438$$

ANEXO III: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores
Determinantes de la salud	Los determinantes de salud son propiedades basadas en el estilo de vida afectadas por amplias fuerzas sociales, económicas y políticas que influyen la calidad de la salud personal.	Medio ambiente	Medio natural
			Viviendas
			Agua
		Biología	Edad
			Sexo
		Estilo de vida	Factores de riesgo
			Factores protectores
		Sistema sanitario	Accesibilidad
			Uso de los servicios sanitarios

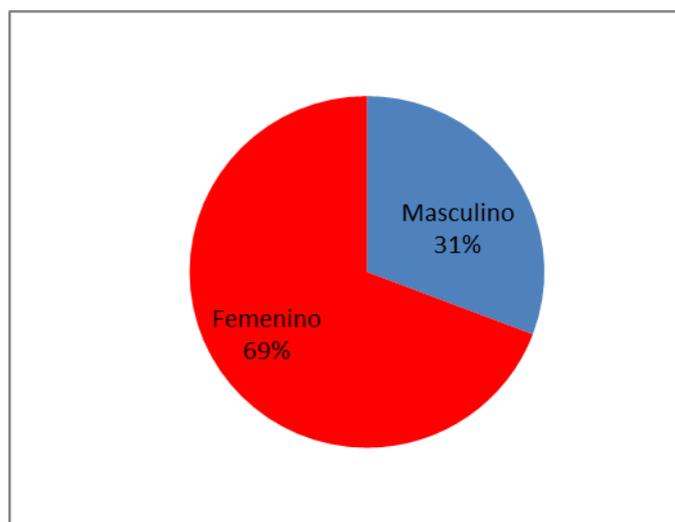
Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores
Riesgos sanitarios	El riesgo sanitario es una medida que se usa para determinar el peligro para la salud de un grupo concreto de personas respecto a una situación potencialmente peligrosa como la exposición a contaminantes ambientales, un determinado estilo de vida o una epidemia.		Lesiones físicas
		Durante el Fenómeno Del Niño	Enfermedades diarreicas
			Enfermedades diarreicas y a la piel
			Enfermedades respiratorias
		Después del Fenómeno Del niño	Enfermedades diarreicas
			Enfermedades transmitidas por insectos y animales
			Enfermedades e infecciones a la piel y oftálmicas

ANEXO IV: LOCALIZACIÓN DE POBLACIÓN DE ESTUDIO





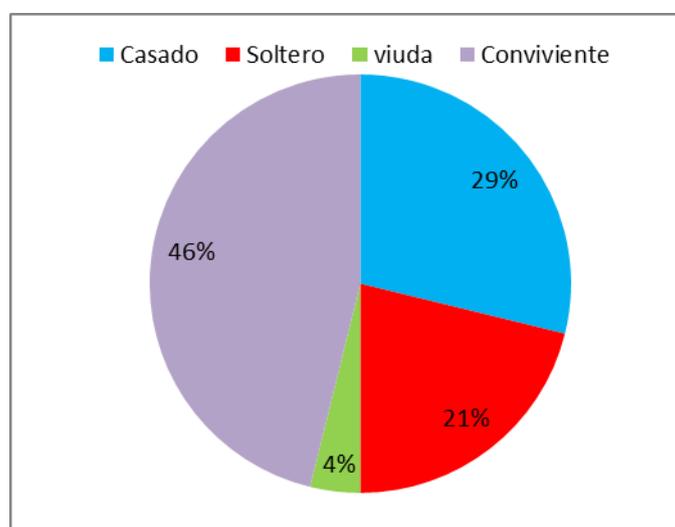
ANEXO IV



Fuente: Autoría propia

Figura 5. Sexo de los encuestados, Carapongo_San Juan de Lurigancho – diciembre 2017

La figura 5 muestra que el sexo de los encuestados fueron: 69% de sexo femenino y 31% masculino.



Fuente: Autoría propia

Figura 5. Estado civil de los encuestados, Carapongo_San Juan de Lurigancho - diciembre 2017

El estado civil de los encuestados: 29% casados, 21% solteros, 4% viuda y 46% convivientes.

Tabla 6

Ocupación de los encuestados, Carapongo_San Juan de Lurigancho - diciembre 2017

Ocupación actual de los encuestados	Frecuencia	Porcentaje
Obrero	5	9%
Ama de casa	29	56%
Trabajadora del hogar	2	4%
Comerciante	10	19%
Estudiante	4	8%
Jubilado	2	4%
Total	52	100%

Fuente: Autoría propia

La tabla 6 muestra la ocupación de los encuestados: 9% son obrero, 56% ama de casa, 4% trabajadores del hogar, 19% comerciantes, 8% estudiantes y un 4% jubilados.

Tabla 7.

Procedencia de los encuestados, Carapongo_San Juan de Lurigancho– diciembre 2017

Lugar de origen de los encuestados	Frecuencias	Porcentaje
Pasco	6	11%
Apurímac	1	2%
Lima	8	15%
Junín	22	42%
Huancavelica	6	12%
San Martín	2	4%
Huánuco	2	4%
Ayacucho	3	6%
Cuzco	2	4%
Total	52	100%

Fuente: Autoría propia

La tabla 7 ilustra a la procedencia de los encuestados un 11% son de la provincia de Pasco, 2% de Apurímac, 15% de Lima, 42% de Junín, 12% de Huancavelica, 4% de Huánuco, 6% de Ayacucho y un 4% de Cuzco.

Tabla 8

Condiciones del medio ambiente, lejanía de las viviendas a las riberas del río de las familias afectadas por el Fenómeno El Niño, Carapongo_San Juan de Lurigancho, – diciembre 2017

Cercanía de viviendas a las riberas del río	Frecuencia	Porcentaje
Nada	3	6%
Mucho	49	94%
Total	52	100%

Fuente: Autoría propia

La tabla 8 grafica la lejanía de las viviendas de las familias damnificadas y ellas consideran que sus viviendas se encuentran: 3% nada cerca de la riberas del río, y 94% muy cerca.

Tabla 9

Condiciones del medio ambiente: daños en las viviendas las familias afectadas por el Fenómeno El Niño, Carapongo_San Juan de Lurigancho – diciembre 2017

Magnitud de los daños sufridos en la vivienda	Frecuencias	Porcentaje
Poco	1	1%
Mucho	51	99%
Total	52	100%

Fuente: Autoría propia

La tabla 9 muestra la viviendas sufrieron daños en sus estructura: un 1% poco y 99% mucho durante el Fenómeno del Niño.

Tabla 10

Condiciones del medio ambiente: daños en la comunidad afectada por el Fenómeno El Niño, Carapongo_San Juan de Lurigancho – diciembre 2017

Magnitud de los daños en su localidad	Frecuencias	Porcentajes
Mucho	52	100%
total	52	100%

Fuente: Autoría propia

La tabla 10 ilustra que 100% de las familias la Asociación de Vivienda Las Brisas de Carapongo considera que la comunidad sufrió muchos daños.

Tabla 11

Condiciones del medio ambiente: las viviendas material noble de las familias de afectadas por el Fenómeno El Niño, Carapongo_San Juan de Lurigancho – diciembre 2017

Su vivienda es de material noble	Frecuencias	Porcentajes
Nada	11	21%
Poco	30	58%
Más o menos	5	9%
Bastante	4	8%
Mucho	2	4%
Total	52	100%

Fuente: Autoría propia

La tabla 11 muestra que las viviendas que están construidas con material noble: 21% nada, 58% poco, 9%, 8%, 4% mucho.

Tabla 12

Condiciones del medio ambiente: es segura el agua que familias afectadas por el Fenómeno El Niño, Carapongo_San Juan de Lurigancho – diciembre 2017

El agua que consume es segura	Frecuencia	Porcentaje
Nada	7	13%
Poco	45	87%
Total	52	100%

Fuente: Autoría propia

La tabla 12 ilustra que las familias encuestadas consideran que el 13% de agua no es nada segura y el 48% es poca segura.

Tabla 13

Condiciones del medio ambiente: disponibilidad de agua potable de las familias afectadas por el Fenómeno El Niño, Carapongo_San Juan de Lurigancho – diciembre 2017

Disponibilidad de agua potable	Frecuencia	Porcentaje
Nada	52	100%
Total	52	100%

Fuente: Autoría propia

La tabla 13 muestra que El 100% de familias encuestadas no cuenta con agua potable.

Tabla 14

Condiciones del medio ambiente: disponibilidad de alcantarillado de las familias afectadas por el Fenómeno El Niño, Carapongo_San Juan de Lurigancho – diciembre 2017

Disponibilidad de alcantarillado	Frecuencia	Porcentaje
Nada	52	100%
Total	52	100%

Fuente: Autoría propia

La tabla 14 ilustra que el 100% de familias encuestadas no cuentan con alcantarillado.