



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

Impacto económico del fenómeno del niño costero percibido por las MYPES  
ubicadas en el Distrito de El Porvenir – Trujillo 2017

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO  
EN ADMINISTRACIÓN

AUTOR:

Ramirez Frontado Diego Arturo

ASESOR METODÓLOGO:

Dra. Espinoza Rodríguez Olenka Ana Catherine

ASESOR ESPECIALISTA:

Mg. Quiroz Veliz Luis Enrique

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Finanzas y Derecho corporativo

TRUJILLO – PERÚ

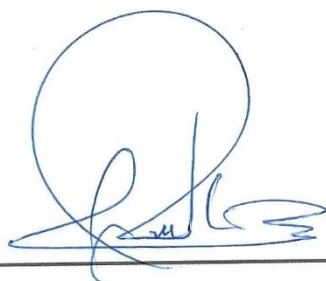
## Página del jurado



---

Dra. Olenka Espinoza Rodríguez

Presidente del Jurado



---

Mg. Luis Enrique Quiroz Veliz

Secretaria de mesa de Jurado



---

Dra. Clara Ugaz Barrantes

Vocal de mesa del Jurado

## Dedicatoria

Agradezco a Dios por haberme otorgado  
Una linda familia, quienes han creído en  
Siempre dándome ejemplo, humildad y  
Sacrificio; por acompañarme cada día  
De mi vida personal y profesional.

A mi Madre por ser un pilar fundamental  
En mi vida, por todo su apoyo  
Y sacrificio incondicional, por su  
Confianza para que yo culmine mis  
Estudios satisfactoriamente.

A mi abuela Eudelia que gracias a sus  
Consejos, sus enseñanzas me pude  
Mantener firme en cada paso que daba en la  
Vida y a su apoyo para que yo sea siempre  
Alguien en la vida.

A mi hermana Mariela y su familia por  
Ayudarme siempre dándome la  
Confianza de seguir mejorando en  
De mis errores y por ser uno de los  
Motivos más grades para lograr  
Este éxito que me propuse.

## **Agradecimiento**

Agradezco en primer lugar a Dios quien es nuestro creador que nos permite tener un día más de vida, de salud y en muchos casos tener un día más junto a nuestra familia.

A mi madre Margarita por su esfuerzo diario económico, moral y emocional, a todas sus buenas enseñanzas, a su ejemplo de vida y sobre todo a su amor incondicional que es una de las mejores cosas que puede tener un hijo de una madre para seguir mejorando en la vida.

A mi abuela Eudelia que es más que eso ya que gracias a ella aprendí mucho sobre los caminos de la vida en lo que es bueno y malo, un ejemplo de vida, de mujer y de madre que nunca se ha rendido ante las adversidades y que ha venido transmitiéndome cada día de mi vida para lograr ser lo que soy ahora.

A mi hermana Mariela y su hermosa familia por ser participe junto a mí de este proceso para culminar mi carrera profesional, por su apoyo incondicional en todo momento que lo necesite a mis sobrinos queridos quienes cada día han sacado una sonrisa dentro de mí, por su amor, cariño hacia mi persona y por su motivación para yo ser un gran profesional del cual ellos sigan mi ejemplo y se sientan orgullosos.

Agradezco también de todo corazón y de manera muy especial a las amigas y colegas de mi madre quienes, en un momento trascendental en mi vida, fueron ellas las que me impulsaron a tomar una decisión en mi vida para empezar a estudiar la carrera que con tanto esfuerzo y dedicación culmino, quienes siempre me apoyaron moralmente y han monitoreado desde que inicie para que cumpla cada meta de las cuales prometí, han reconocido siempre cada uno de mis logros para motivarme y seguir creciendo.

Para finalizar esta lista de agradecimientos agradezco a todos los docentes de la Universidad Cesar Vallejo por la formación y enseñanza que me brindaron en cada uno de los procesos hasta culminar mi carrera, en especial a la Dra. Olenka Espinoza Rodríguez y al Mg. Luis Quiroz Veliz por ayudarme en mi tesis quienes con sus aportes y consejos supieron guiarme para poder culminar este proyecto que con éxito culmino.


## Declaratoria de autenticidad

Yo Ramirez Frontado diego Arturo con **DNI 45820836**, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Empresariales, Escuela de Administración, declaro bajo juramento que toda documentación que acompaño es veraz y autentica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

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

Trujillo, 28 de agosto del 2017.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'D' and 'R' intertwined, followed by the name 'Ramirez Frontado' written in a cursive script. Below the signature is a horizontal dotted line.

Diego Arturo Ramirez Frontado

DNI N° 45820836

## **Presentación**

Señores miembros del jurado

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la tesis titulada “Impacto económico del fenómeno del Niño costero percibido por las MYPES ubicadas en el Distrito de El Porvenir-Trujillo 2017”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título profesional de licenciado en Administración.

El autor

## Índice

Página del Jurado .....	ii
Dedicatoria .....	iii
Agradecimiento .....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Presentación .....	vi
Índice .....	vii
Resumen .....	ix
Abstract .....	x
I. INTRODUCCIÓN .....	11
1.1. Realidad problemática.....	12
1.2. Trabajos previos.....	14
1.3. Teorías relacionadas al tema .....	15
1.3.1. Economía.....	15
1.3.2. Impacto económico.....	16
1.3.3. Medición del impacto económico .....	17
1.3.4. Desastres naturales .....	19
1.3.5. El niño costero .....	20
1.3.6. MYPES .....	20
1.3.7. PBI (Producto Bruto Interno).....	21
1.3.8. Inflación .....	21
1.3.9. Desempleo.....	21
1.4. Formulación del problema .....	22
1.5. Justificación del estudio.....	22
1.5.1. Conveniencia .....	22
1.5.2. Implicaciones prácticas.....	22
1.5.3. Relevancia social.....	23
1.6. Hipótesis .....	23
1.7. Objetivos .....	24
1.7.1. Objetivo General.....	24
1.7.2. Objetivos Específicos .....	24
II. MÉTODO .....	25

2.1. Diseño de la investigación.....	26
2.2. Variables de operacionalización.....	27
2.3. Población y muestra.....	2
2.3.1. Población .....	2
2.3.2. Unidad de análisis.....	28
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y Confiability.....	28
2.4.1. Técnica de recolección de datos .....	28
2.4.2. Instrumentos.....	28
2.5. Método de análisis de datos.....	28
2.6. Aspectos éticos .....	28
III. RESULTADOS.....	29
IV. DISCUSIÓN .....	39
V. CONCLUSIÓN .....	43
VI. RECOMENDACIONES.....	46
VII. PROPUESTA.....	48
VIII. REFERENCIAS .....	55
ANEXOS	

### **Índice de Tablas**

TABLA 3.1. Pérdida económica por deterioro de maquinaria .....	30
TABLA 3.2. Pérdida económica por deterioro de equipo .....	31
TABLA 3.3. Pérdida económica por disminución de ventas.....	32
TABLA 3.4. Pérdida económica por deterioro de infraestructura .....	34
TABLA 3.5. Pérdida económica por mano de obra calificada .....	36
TABLA 3.6. Porcentaje de MYPES afectadas y pérdida económica total de cada objetivo.....	38



## Resumen

En el mundo ha aumentado la preocupación por el creciente número de desastres naturales y los efectos destructivos que conllevan a devastadoras situaciones, en las que las familias y empresas pierden en algunos casos todos. Es así que los desastres han empezado a ser analizados principalmente desde la perspectiva económica, puesto que estos eventos pueden desencadenar grandes obstáculos en el desarrollo de una sociedad. El fenómeno del Niño Costero es anómalo y azotó a inicios de año de nuestro país, dentro de las regiones afectadas esta la Región de La Libertad y en ella en especial el Distrito de El Porvenir, donde ha causado muchos daños en viviendas y negocios, por lo cual esta investigación pretende analizar el impacto económico en el que se ha observado la pérdida económica de maquinaria, equipos, volumen de ventas, infraestructura y en reducción de mano de obra calificada, al aplicarse un diseño de investigación No experimental, que tuvo como técnica la encuesta que se administró a 2230 familias de la zona donde baja la Quebrada San Idelfonso, en la cual se identificaron 326 MYPES en tres sectores como producción, comercialización y servicios que en su conjunto tienen una pérdida económica total que asciende a s/. 14´ 221.860 nuevos soles, demostrándose que más del 50% de las MYPES han sido afectadas por este fenómeno, para ellos se ha realizado una propuesta que coadyuve a tomar decisiones con información certera, a los Gobiernos Regionales y Locales.

Palabras clave: Impacto económico, fenómeno del Niño Costero, pérdida económica.

## Abstract

The worry for the increasing number has in the world gained natural disasters and the destructive effects that all bear to devastating situations, in the ones families and companies lose in in some cases. It is as soon as disasters have started to be analyzed principally from the cost-reducing perspective, since these events can trigger big obstacles in the development of a society. The little Coastal Boy's phenomenon is anomalous and slammed to beginnings of year of our country, inside the affected regions The Freedom's Region is and in her specially his District Future, where you have caused a lot of damages in houses and business, for which this investigation is intended to analyze the cost-reducing impact you have observed in the economic loss of machinery, teams, sales volume, infrastructure and in palmtop reduction of work rated, when to apply over oneself a fact-finding design Not experimental, that you had as technique polls her that managed him to 2230 families of the zoneWhere you take down the Quebrada San Idelfonso, the one in which 326 MYPES at three sectors that have in aggregate a total economic loss that you climb to s like production, commercialization and services were identified. 14 ´ 221,860 new suns, demostrándose that more than 50 % of the MYPES have been affected by this phenomenon, for them has accomplished a proposal that collaborates to take decisions with accurate information, to the Regional and Local Governments itself.

Key words: I cause impact economic, the little Coastal Boy's phenomenon, economic loss.

# **I.INTRODUCCIÓN**

## I. Introducción

### 1.1 Realidad Problemática

Durante los últimos años ha aumentado la preocupación en la población mundial por el creciente número de desastres naturales y los efectos destructivos que traen consigo causando destrucción en grandes sectores de la población de los países afectados. Es así que los desastres han empezado a ser analizados no sólo desde la perspectiva social sino principalmente desde la perspectiva económica, puesto que estos eventos pueden desencadenar grandes obstáculos en el desarrollo por el impacto económico negativo que pueden llegar a representar.

El Servicio Nacional de meteorología (SENAHMI) Señala que los fenómenos naturales en el mundo han aumentado de una manera sorprendente y han cobrado numerosas vidas y causado gran cantidad de damnificados de tal manera vemos que el 90% de estos desastres están relacionados con el clima, mientras que el 10% restante son de origen geofísico como terremotos, erupciones volcánicas y deslizamiento de tierra.

DRP Consultores (2014) Señala que: estos desastres ocurridos por la naturaleza causan grandes pérdidas económicas como hasta el 2009 la de 45.000 millones de euros y un gasto de 18.500 millones de euros para las aseguradoras por lo que en los países en vías de desarrollo, la ocurrencia provoca un impacto directo en la economía de su crecimiento real, ya que el gasto destinado a proyectos de desarrollo se utiliza para la recuperación y reconstrucción de las zonas afectadas.

En nuestro país el fenómeno del niño costero como lo llama el órgano competente encargado de la evaluación climatológica (SENAHMI) ha provocado una serie de daños en la infraestructura y viviendas de la población, hasta el 20 de marzo del 2017, el balance muestra que hay más de 100,000 damnificados, 157,000 viviendas dañadas, 159 puentes colgantes colapsados y 1,900 kilómetros de carreteras destruidas.

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) 21007 señala que los daños económicos que se estiman son de US\$ 3,124 millones que

representa el 1.6% del PBI en la cual tenemos datos que de las 24 regiones del Perú las más afectadas son: Huancavelica, Lambayeque, Ancash, Piura, Lima y el departamento de la Libertad este último tiene pérdidas más de 119 millones de dólares que representa el 1.3% del total del PBI.

Dentro de estos daños causados por desastres naturales en el departamento de la Libertad, la provincia de Trujillo fue una de las más afectadas tomando como referencia el Distrito de El Porvenir pues ahí de donde nace la presente investigación ya que fue una de las zonas con mayor afectación en donde baja la quebrada San Idelfonso y sus alrededores ya que los huaycos sumados a fuertes lluvias se presentaban dos veces al día, lo cual causo grandes pérdidas materiales en viviendas y MYPES las cuales trabajan con créditos otorgados por instituciones como: cooperativas de ahorro y crédito, cajas municipales, financieras y ONG con programas de crédito estas conocen su realidad económica ya que sus propietarios suelen ser pequeños emprendedores que trabajan con sus familias, la mayoría aportan a la economía de la región y del país, a causa del fenómeno del niño costero 2017 lo han perdido todo, muchas personas han quedado sin un empleo para sustentar a sus familias, también se registran grandes pérdidas en maquinarias con las cuales trabajan sus productos, pérdidas económicas, han bajado el volumen de ventas y de producción.

De la realidad problemática planteada surgen los siguientes problemas de investigación:

¿Cuál es el impacto económico causado por el fenómeno del niño costero en las MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada San Idelfonso en el distrito de El Porvenir, en el año 2017?

¿Cuál es la pérdida económica por deterioro de maquinaria causado por el fenómeno del niño costero en las MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada San Idelfonso en el distrito de El Porvenir, en el año 2017?

## 1.2 Trabajos previos

Galarza y Kámiche (2012) en su artículo científico:

En su investigación Impactos del fenómeno El Niño (FEN) en la economía regional de Piura, Lambayeque y La Libertad tuvieron como objetivo contribuir a que las autoridades regionales, locales y de agentes involucrados puedan tomar decisiones mejor informadas para la gestión preventiva y correctiva del riesgo relacionado con FEN intensos en las ciudades en estudio, esta investigación toma como base el historial de fenómenos del niño que afectaron al Perú en los años 1982-1983 y 1997-1998 y particularmente los departamentos de La Libertad, Lambayeque y Piura en los sectores: agrícola, vivienda, transportes y saneamiento, y además plantea una propuesta de instrumentos financieros para gestionar el riesgo de potenciales fenómenos futuros, así se cuantificó el impacto económico que ocasionaron los referidos fenómenos en los departamentos analizados, desgregados por sector; concluye con una proyección del impacto económico al año 2010 en caso se hubiera presentado un fenómeno del niño con similar intensidad al de los años 1982-1983 y 1997-1998, teniendo como resultado una pérdida de US\$ 2,915 millones entre los tres departamentos en estudio.

La importancia de este estudio radica en que permite a las autoridades locales y regionales de las zonas analizadas conocer los factores de riesgo de sus respectivas localidades para que puedan tomar acción preventiva.

Lacambra (2008) en su artículo científico:

En su investigación Una herramienta para medir el posible impacto económico de un desastre: perfil de riesgo catastrófico en Perú, el objetivo del informe es presentar de manera cuantitativa el riesgo en términos físicos y económicos que se derivan de fenómenos naturales extremos, de baja probabilidad y altas consecuencias, y

así el país tenga a disposición información para tomar las previsiones del caso.

Este informe cuantifica el impacto económico a nivel país diferenciándolo por sectores y a la vez analiza el riesgo asociado, planteando instrumentos financieros factibles para gestionar el riesgo.

Cardona (2001) en su artículo científico:

En su investigación El impacto económico de los desastres: Esfuerzos de medición existentes y propuesta alternativa, analiza la metodología para medir el impacto económico de los desastres aplicado por CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) y realiza observaciones a la misma, para posteriormente plantear una metodología integral de medición del impacto económico – social de los desastres; tomando valores macroeconómico.

Las dimensiones que propone analizar para cuantificar el impacto de un desastre son: población, sectores económicos predominantes, infraestructura, gestión local y medio ambiente.

### **1.3 Teorías relacionadas al tema**

#### **1.3.1 Economía**

Mankiw (2002) define economía como el estudio de cómo la sociedad gestiona sus escasos recursos, así la economía se centra en estudiar las decisiones de las personas en cuanto a compras, gastos, ahorros, inversiones, trabajo y todas las variables relacionadas a la gestión de recursos.

Economía se define de cómo se organiza una sociedad para producir sus medios de económicos que, distribuidos entre sus miembros y consumidos por ellos, permiten que la sociedad pueda producirlos de nuevo y así sucesivamente.

Resico (2008) Señala que:

La economía es el estudio de la actividad humana dirigida a la consecución de bienes escasos para satisfacer sus necesidades, asimismo identifica actividades relevantes en el aspecto económico a las cuales las denomina actividades económicas fundamentales y son la producción, la distribución y el consumo. De ambas definiciones podemos concluir que hablar de economía implica la gestión de recursos para la satisfacción de necesidades humanas, para lo cual las personas toman decisiones (trabajo, ahorros, inversiones, compras, etc.) que incidirá directamente en su capacidad de satisfacer sus necesidades.

En este sentido al indicar que una persona o empresa goza de una buena economía implica que cuenta con los recursos suficientes para cubrir sus necesidades.

### **1.3.2 Impacto económico:**

Primeramente debemos definir el vocablo impacto, de acuerdo a la RAE un impacto es un choque, también lo define como una huella o señal que deja algún evento, asimismo también define impacto como efecto de una fuerza aplicada bruscamente; por tanto considerando la definición de economía podemos indicar que impacto económico hace referencia a un efecto que deja algún acontecimiento en la gestión de recursos escasos de una entidad (persona, negocio, comunidad, país, etc.).

Impacto económico es el choque, efecto, huella o golpe que nos deja alguna noticia, suceso o catástrofe en nuestra propia economía ya sea familiar, local, regional o nacional, es decir, que nos pega en nuestros bolsillos o en los bolsillos de la sociedad y puede influir de manera negativa o positiva.



### **1.3.3 Medición del Impacto económico:**

Cardona (2001) señala que:

La medición del impacto económico de un desastre sirve para medir la repercusión en las inversiones e infraestructuras, organización de eventos como de cualquier otra actividad susceptible de generar un impacto socioeconómico, incluyendo cambios legislativos y regulatorios, ayudan también a las administraciones públicas en la toma de decisiones sobre proyectos de inversión y medidas de política pública: Proporcionar información cuantitativa sobre los impactos en producción, empleo, recaudación impositiva o medioambiente, Permiten justificar las decisiones de inversión frente a la sociedad y ante otras administraciones públicas, así como comunicar con transparencia a través de los medios de comunicación, Permiten atraer el interés de patrocinadores y otras fuentes de financiación de proyectos.

Podemos definir a manera personal que la medición del impacto económico.

Ayuda a medir y conseguir datos de manera macro y micro sobre algún acontecimiento que haya ocurrido en nuestra sociedad mediante la cual se pueden tomar decisiones que nos permitan ayudar a salir de situaciones negativas y a su vez regularlas con nuevas leyes establecidas por el gobierno.

Gonzáles (2008) plantea un:

Modelo para medir el impacto económico de un desastre, sin embargo dicha metodología está orientada a un nivel macroeconómico a nivel país, compone los costos del impacto económico por sector productivo y para valorizar las pérdidas económicas considera los siguientes rubros: Sumatoria de Ingresos perdidos por sector económico + Sumatoria de daños a la propiedad (incluye costos de limpieza y reparación) + Sumatoria de costos de eliminación, investigación y otros (se refiere a la limpieza de las zonas afectadas e investigaciones relacionadas a salubridad).

Se puede definir que para medir el impacto económico que ha causado algún tipo de desastre natural, debemos tener en claro que se debe hacer una investigación para sacar estimaciones económicas aproximadas de cuanto ha sido el daño causado monetariamente, para luego empezar a crear o realizar proyectos de inversión que nos ayuden a salir de esta situación tomando en cuenta que dichos proyectos ayuden a que cuando ocurran este tipo de fenómenos naturales no nos dejen tantas pérdidas económicas como personales.

Cardona (2001) señala:

En esta investigación plantea una base práctica para calcular el impacto económico como alternativa a los modelos matemáticos que existen y que relacionan el impacto con variables macroeconómicas como el PBI o niveles de producción país, en su metodología cuantifica las pérdidas económicas diferenciadas por sectores económicos mediante la diferencia en los indicadores a medir (después del desastre – antes del desastre) y enfoca su cálculo en cinco indicadores: población (se medirá la reducción en los ingresos familiares); sector económico (se medirá la pérdida de empleo, las pérdidas por baja de producción); Infraestructura (se medirá los daños materiales); Gestión local (se medirá los ingresos municipales, inversión pública e inversión social) y medio ambiente (se medirá los recursos naturales antes y después del desastre); esta metodología. Así de ambas metodologías analizadas en el presente trabajo de investigación para medir el impacto económico del fenómeno del niño costero en las MYPES ubicadas en la quebrada de San Idelfonso del distrito de El Provenir, se aplicará el enfoque de mediciones antes y después del desastre para calcular el impacto planteado.

Se puede definir que Cardona en su investigación nos ayuda a calcular el impacto económico de una manera clara y sencilla de cuantificar las pérdidas económicas antes y después del desastre diferenciándolos por sectores, por rubros de las

MYPES de la Quebrada San Idelfonso y para saber las pérdidas monetariamente de una manera micro.

Cardona (2001) señala que:

Así mismo se analizarán las dimensiones que presenta Gonzáles Laxe (2008) por adaptarse más a la realidad que se busca estudiar, estas son ingresos perdidos (representado por nivel la disminución en el nivel de ventas) + daños a la propiedad (representado por daños en maquinaria, equipos e infraestructura); no se considera los costos de eliminación e investigación, puesto que dichos costos son asumidos por los municipios y el gobierno y lo que se busca investigar es el impacto directo en las MYPES afectadas.

El Gobierno Regional de la Libertad a través de la oficina de CERPLAN (Centro Regional de planeamiento estratégico) y el Ministerio de la Producción miden el impacto económico a través de una encuesta con los siguientes indicadores: Pérdida económica por deterioro de maquinaria, pérdida económica por deterioro de equipos, pérdida económica por disminución de ventas y pérdida económica por deterioro de infraestructura, la cual ha sido validada por un conjunto de entidades competentes como la Municipalidad distrital de El Porvenir, el Gobierno Regional de la Libertad, CERPLAN y el Ministerio de la Producción.

#### **1.3.4 Desastres naturales:**

Hubp (2007): Señala que:

Hace referencia a las enormes pérdidas materiales y de vidas humanas, ocasionadas por eventos o fenómenos naturales como los terremotos, inundaciones, tsunamis, deslizamientos de tierra, deforestación, contaminación ambiental y otros.

Los desastres naturales son fenómenos que traen consigo un acontecimiento infortunado o fatal que se produce por acción de la naturaleza causando temor en una sociedad, grandes pérdidas económicas y pérdidas humanas.

### **1.3.5 El niño costero:**

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) Señala que:

El fenómeno niño costero es un causado por un anormal calentamiento en el mar en la zona costera del Perú y Ecuador que genera lluvias intensas que hacen que se activen ríos y quebradas desbordándose y arrasando con todo a su paso, son aguas que llegan desde las alturas de los andes hacia los valles y que causan innumerables pérdidas materiales, humanas y económicas.

El niño costero es un fenómeno natural provocado por las intensas lluvias que activan las quebradas y los ríos los cuales causan desbordamientos, deslizamientos de agua y lodo bajando desde las alturas de los cerros con fuerza causando gran destrucción en la sociedad porque arrasa todo a su paso.

### **1.3.6 MYPES:**

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MINTRA) de acuerdo a la ley 30056 Define que:

La Micro y Pequeña Empresa MYPE es la unidad económica constituida por persona natural o jurídica, bajo cualquier forma de organización o gestión empresarial que genera rentas de tercera categoría conforme a la Ley del impuesto a la Renta, con fines de lucro.

Asimismo la ley excluye a las organizaciones que desarrollan actividades en el rubro de bares, discotecas, juegos de azar y afines, asimismo por definición las asociaciones, fundaciones y comités.

Se puede definir que la Micro y Pequeña empresa es una organización muy pequeña pero que se encarga de transformar, producir y comercializar productos, generando empleo y dinamizando la economía pero en su mayoría las MYPES son informales.

### **1.3.7 PBI (Producto Bruto Interno):**

Instituto de Estudios Peruano (2005) Señala que:

Es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un periodo determinado.

Producto se refiere al valor agregado; interno se refiere que es la producción de las fronteras de una economía y bruto se refiere a que no se contabilizan la variación de inventarios ni las depreciaciones o apreciaciones de capital.

El PBI se puede definir que se emplea en el ámbito de la macroeconomía para nombrar al valor que totaliza la producción de los bienes y servicios de un País en un cierto periodo.

### **1.3.8 Inflación:**

Bastón (2005) dice que:

Es el aumento generalizado de los precios, Para los economistas la inflación, es el aumento progresivo, constante generalizado de los precios teniendo como base el aumento anterior. Un aumento genera otro esto es lo que se denomina, la espiral inflacionaria, también puede entender como un síntoma del estado de deterioro de la economía del país, de una mala política económica o del desbarajuste económico.

Se puede definir que Inflación a manera personal es el proceso económico provocado por el desequilibrio existente entre la producción y la demanda, causa una subida continua de los precios de la mayor parte de los productos y servicios, y una pérdida del valor del dinero para poder adquirirlos o hacer uso de ellos.

### **1.3.9 Desempleo:**

Gómez (2007) señala que:

El desempleo se genera por la producción y reproducción de capital y a su vez a la acumulación del capital, esto genera en la población desempleos, flotantes e intermitentes, pues esta producción,

reproducción y acumulación del capital, genera ejercicios industriales de reserva, que son la mano de obra disponible para el proceso de producción capitalista.

Es una situación en la que se encuentran las personas que teniendo edad, capacidad y deseo de trabajar no pueden conseguir un puesto de trabajo viéndose sometidos a una situación de desocupación forzosa.

El desempleo se puede definir como uno de los problemas que más genera preocupación en la sociedad actual, pues las personas desempleadas deben enfrentarse a situaciones difíciles por no tener ingresos con los cuales sostenerse a sí mismos y a sus familias.

#### **1.4 Formulación del problema**

¿Cuál es el impacto económico que ha causado el fenómeno del Niño costero percibido por las MYPES ubicadas en el distrito de El Porvenir en el año 2017?

#### **1.5 Justificación del estudio**

##### **1.5.1 Conveniencia.**

Medir el impacto económico de los daños causados por el fenómeno del niño costero en las MYPES ubicadas en la zona más afectada del distrito de El Porvenir, es muy importante porque tiene como finalidad cuantificar los daños y plantear alternativas de solución adecuadas a la realidad, por medio de financiamientos técnicos, puesto que existe voluntad del gobierno mediante el ministerio de producción para brindar ayuda a las MYPES afectadas por el fenómeno del niño costero, así se contribuye la reconstrucción económica y social de la zonas más afectadas en el Distrito de Trujillo y se construye un modelo para otras Regiones afectadas del País.

##### **1.5.2 Implicancias prácticas.**

El estudio es importante porque en un recorrido por la zona del cauce de la quebrada San Idelfonso se encontró que existen diversas MYPES que han perdido gran parte de su capacidad para generar ingresos, con el resultado de la investigación se ha podido cuantificar esta pérdida que se

percibe a simple vista y obteniéndose un indicador claro y preciso que ha permitido proponer alternativas de solución cuantificables.

### **1.5.3 Relevancia social.**

El presente proyecto benefició a las MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada San Idelfonso, puesto que numerosas personas han perdido sus puestos de trabajo, disminuyendo así su poder adquisitivo y calidad de vida de sus familias, así este trabajo de investigación que busca cuantificar el impacto económico para proponer alternativas de solución, las cuales podrán ser financiadas por el gobierno central, que tiene una relevancia social significativa pues corresponde al primer paso para la reconstrucción de la capacidad productiva de las MYPES afectadas de la zona y consecuentemente la recuperación de los puestos de trabajo perdidos.

## **1.6 Hipótesis**

El impacto económico que ha causado el fenómeno del Niño costero ha dejado más del 50% de MYPES afectadas según la percepción de las microempresas ubicadas en el distrito de El Porvenir, en el año 2017.

## **1.7 Objetivos**

### **1.7.1 Objetivo General**

Determinar el impacto económico que ha causado del fenómeno del niño costero en las MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada San Idelfonso en el distrito de El Porvenir, en el año 2017.

### **1.7.2 Objetivos Específicos**

**O<sub>1</sub>** Determinar la pérdida económica por deterioro de maquinaria causada por el fenómeno del niño costero en las MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada San Idelfonso en el distrito de El Porvenir, en el año 2017.

**O<sub>2</sub>** Determinar la pérdida económica por deterioro de equipos causada por el fenómeno del niño costero en las MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada San Idelfonso en el distrito de El Porvenir, en el año 2017.

**O<sub>3</sub>** Determinar la pérdida económica por disminución de ventas causada por el fenómeno del niño costero en las MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada San Idelfonso en el distrito de El Porvenir, en el año 2017.

**O<sub>4</sub>** Determinar la pérdida económica por deterioro de infraestructura causada por el fenómeno del niño costero en las MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada San Idelfonso en el distrito de El Porvenir, en el año 2017.

**O<sub>5</sub>** Determinar la pérdida económica de mano de obra calificada en las MYPES ubicadas en el cauce de la Quebrada san Idelfonso en el Distrito de El Porvenir, en el año 2017.

**O<sub>6</sub>** Proponer lineamientos técnicos para reducir el Impacto económico del Fenómeno del Niño Costero.



## **II. MÉTODO**

## II. Método

### 2.1 Diseño de la investigación

#### 2.1.2 La presente investigación es no experimental:

(Hernández, e tal, 2014) Son “estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos”. (p, 152)

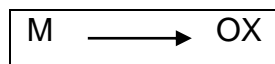
#### 2.1.3 El diseño de la investigación es transversal:

(Hernández, e tal, 2014) Es “medir una o más características en un momento de tiempo dado lo que permite extraer conclusiones acerca de los fenómenos a través de una amplia población”. (p, 154)

#### 2.1.4 El alcance del diseño es descriptivo:

(Hernández, e tal, 2014) Se “refiere a especificar un resumen de los datos o las cualidades que se está investigando para medir o recoger información de manera independiente o conjunta que nos ayude a interpretar o solucionar algún tipo de problema”.

Esquema de diseño:



Dónde:

M: Muestra

Ox: Observación de impacto económico.

## 2.2 Variables de operacionalización

Tabla 1 Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Impacto económico	Efecto que deja algún acontecimiento en la gestión de recursos escasos de una entidad (persona, negocio, comunidad, país, etc.) (Mankiw, 2002)	Importe en nuevos soles que corresponde a las pérdidas que han sufrido en su conjunto las MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada de San Idelfonso a causa del fenómeno del niño costero en el año 2017, se mide sumando la data recolectada mediante cuestionario aplicado en las MYPES de la muestra.	<p>Pérdida económica por deterioro de maquinaria para la producción (S/.)</p> <p>Pérdida económica por deterioro de equipos tecnológicos (S/.)</p> <p>Pérdida económica por disminución de ventas (S/.)</p> <p>Pérdida económica por deterioro de infraestructura (S/.)</p> <p>Pérdida económica de mano de obra calificada (s/.)</p>	Razón

Como podemos visualizar el impacto económico hace referencia a algún acontecimiento como el que ha causado el fenómeno del Niño costero en las MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada San Idelfonso en el Distrito de El Porvenir, en cual se recolectó la información a través de un cuestionario para poder saber las pérdidas económicas que ha causado este fenómeno natural en la parte de maquinaria, equipos, volumen de ventas y en infraestructura.

## **2.3 Población y muestra**

### **2.3.1 Población**

La población se obtuvo por recolección directa de datos en la zona del estudio: cauce de la quebrada San Idelfonso en el distrito de El Porvenir, se recorrió la zona indicada y se encontró que en dicha zona funcionan 326 MYPES de diversas actividades empresariales.

### **2.3.2 Unidad de análisis**

MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada San Idelfonso del Distrito de El Porvenir donde se aplicara la encuesta.

## **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

### **2.4.1 Técnica de recolección de datos**

Para el presente estudio se empleó la encuesta como técnica de recolección de datos, la evaluación por medio de instrumentos diseñados para la medición de la variable.

### **2.4.2 Instrumentos**

El cuestionario estuvo compuesto por 11 preguntas, dividido en dos partes la primera por datos generales, la cual contiene 8 preguntas y la segunda parte por estado del establecimiento que contiene 3 preguntas que ayudara a obtener la información necesaria para el proyecto de investigación.

## **2.5 Método de análisis de datos**

Estadística Descriptiva utilizará a través de Tablas y gráficos de barras.

## **2.6 Aspectos éticos**

Los aspectos éticos a considerar en la presente investigación son:

Confidencialidad de la información recolectada de las empresas MYPE a encuestar.

Respeto a la propiedad intelectual de material consultado.

Transparencia y honestidad en cada etapa del presente proyecto.

# **III. RESULTADOS**

### III. Resultados

**Objetivo 1:** Determinar la pérdida económica por deterioro de maquinaria causada por el fenómeno del Niño costero en las MYPES ubicadas en el cauce de la Quebrada San Idelfonso en el Distrito de El Porvenir, en el año 2017.

Tabla 3.1

*Pérdida económica por deterioro de maquinaria*

MYPES POR SECTOR	NÚMERO DE MYPES POR SECTOR	CANT. DE MAQUINAS ANTES DE LA EMERGENCIA	CANT. DE MAQUINAS DESPUÉS DE LA EMERGENCIA	CANT. DE MAQUINAS QUE SE MALOGRARON	PÉRDIDA ECONÓMICA
MYPES DE PRODUCCIÓN	101 MYPES	327 máquinas operativas	59 maquinas	268 máquinas malogradas	s/. 536,000.00 soles
MYPES DE COMERCIALIZACIÓN	149 MYPES	80 máquinas operativas	21 maquinas	59 máquinas malogradas	s/.97,500.00 soles
<b>TOTAL</b>	<b>250 MYPES</b>	<b>407 máquinas operativas</b>	<b>80 maquinas</b>	<b>327 máquinas malogradas</b>	<b>s/.593,500.00 soles</b>

Los datos se obtuvieron de la encuesta aplicada a las 326 MYPES ubicadas en el cauce de la Quebrada San Idelfonso en el Distrito de El Porvenir en el año 2017.

De 250 MYPES registrados solo entre los dos sectores se contabilizaron 101 MYPES para el sector producción de estas 71 microempresas detallaron el deterioro de 268 máquinas de trabajo a causa del fenómeno del Niño Costero, con una pérdida económica que asciende a s/.536, 000 soles y en el sector de comercialización de 149 MYPES, 71 dieron a conocer que 59 máquinas se malograron con un valor económico de s/.97, 500 soles. Por otra parte en el sector de servicios no se precisó algún deterioro o pérdida de maquinaria, en total se malograron 327 máquinas con un valor económico que asciende a s/.593, 500 soles.

**Objetivo 2:** Determinar la pérdida económica por deterioro de equipos causada por el fenómeno MYPES ubicadas en el cauce de la Quebrada San Idelfonso en el Distrito de El Porvenir, en el año 2017.

Tabla 3.2

*Pérdida económica por deterioro de equipos*

MYPES POR SECTOR	NÚMERO DE MYPES POR SECTOR	EQUIPOS ANTES DE LA EMERGENCIA	EQUIPOS DESPUÉS DE LA EMERGENCIA	PÉRDIDA DE EQUIPOS	PÉRDIDA ECONÓMICA
MYPES DE PRODUCCIÓN	101 MYPES	200 equipos	67 equipos	133 equipos	s/.42,250.00 soles
MYPES DE COMERCIALIZACION	149 MYPES	300 equipos	98 equipos	202 equipos	s/.62,500.00 soles
MYPES DE SERVICIOS	76 MYPES	202 equipos	87 equipos	115 equipos	s/.39,250.00 soles
<b>TOTAL</b>	<b>326 MYPES</b>	<b>702 equipos</b>	<b>252 equipos</b>	<b>450 equipos</b>	<b>s/.144,000.00 soles</b>

Se obtuvo los datos a través de la data recolectada en la encuesta aplicada a las MYPES afectadas por el fenómeno del Niño Costero en el Distrito de El Porvenir en estos tres sectores encontrados.

De 326 MYPES registradas en los tres sectores , en lo que corresponde a las MYPES DE producción 40 de ellas indicaron perdidas económicas de 133 equipos con un valor de pérdida económica de s/.42,250 soles a causa de este fenómeno anómalo que dejo muchos efectos negativos, en el sector comercialización 52 microempresas registraron el deterioro de 202 equipos que tienen en su conjunto un valor económico de s/.62,500 nuevos soles y para finalizar en el sector de servicios 76 MYPES precisaron la pérdida de 115 equipos que suman un valor económico de s/.39,250 soles por lo tanto en su conjunto en los tres sectores se malograron 450 equipos con una pérdida económica de s/.144,000 nuevos soles.

**Objetivo 3:** Determinar la pérdida económica por disminución de ventas causada por el fenómeno del Niño Costero en las MYPES ubicadas en el cauce de la Quebrada san Idelfonso en el Distrito de El Porvenir, en el año 2017.

Tabla 3.3

*Pérdida económica por disminución de ventas*

MYPES POR SECTOR	NÚMERO DE MYPES POR SECTOR	VENTAS PROMEDIO ANTES DE LA EMERGENCIA	VENTAS PROMEDIO DESPUÉS DE LA EMERGENCIA	PÉRDIDA ECONÓMICA PROMEDIO DE LA DISMINUCIÓN DE VENTAS
MYPES DE PRODUCCIÓN	101 MYPES	s/ 420,000	s/.190,000	s/.229,200
MYPES DE COMERCIALIZACION	149 MYPES	s/.3 650,500	s/.2 011,500	s/.1´ 639,000
MYPES DE SERVICIOS	76 MYPES	s/.2 235,600	s/.1 276,800	s/.1´ 048,800
TOTAL	326 MYPES	s/.6 396,100	s/.3 479,100	<b>s/.2´ 917,000 soles</b>

De la encuesta aplicada a las MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada San Idelfonso en el Distrito de El Porvenir en el año 2017 se recolectaron estos datos.



De las 101 MYPES de producción 84 de ellas indicaron la disminución de ventas en un valor económico que asciende a S/ 229,200 soles, en el sector de comercialización también se generó una gran pérdida económica de S/ 1 639,000 soles y para finalizar en el sector servicio de 76 MYPES, ellos registraron una disminución de ventas que genero una pérdida económica de S/ 1 048,800, por lo cual en su conjunto en los tres sectores hubo una pérdida económica de S/2 917,000 soles a causa del fenómeno del Niño costero.

**Objetivo 4:** Determinar la pérdida económica por deterioro de infraestructura causada por el fenómeno del Niño Costero en las MYPES ubicadas en el cauce de la Quebrada san Idelfonso del Distrito de El Porvenir, en el año 2017.

Tabla 3.4

*Pérdida económica por deterioro de infraestructura*

MYPES POR SECTOR	NÚMERO DE MYPES POR SECTOR	REQUIEREN REFACCIÓN	NO APTO PARA FUNCIONAMIENTO	ESTABLECIMIENTO TOTALMENTE SINIESTRADO	PÉRDIDA ECONÓMICA
MYPES DE PRODUCCIÓN	101 MYPES	60 MYPES	15 MYPES	26 MYPES	S/. 4' 722,180 soles
MYPES DE COMERCIALIZACION	149 MYPES	51 MYPES	11 MYPES	9 MYPES	S/. 3' 409,130 soles
MYPES DE SERVICIOS	76 MYPES	27 MYPES	6 MYPES	2 MYPES	S/. 1' 716,050 soles
<b>TOTAL</b>	<b>326 MYPES</b>	<b>138 MYPES</b>	<b>32 MYPES</b>	<b>40 MYPES</b>	<b>S/. 9' 847,360 soles</b>

La data recolectada se obtuvo de la encuesta aplicada a las MYPES ubicadas en el cauce de la Quebrada san Idelfonso del Distrito de El porvenir en el año 2017.

Este fenómeno trajo consigo muchos efectos desfavorables para las MYPES del Distrito de El Porvenir en gran magnitud por lo cual se registró en el sector producción que 60 de estas requieren refacción, 15 no están aptas para su funcionamiento y 26 microempresas están totalmente siniestradas que tienen una pérdida económica en daños de infraestructura de s/. 4'722,180 soles, por otro lado en el sector de comercialización se obtuvo datos que 51 MYPES requieren refacción, 20 no están listas para su funcionamiento y 9 de estas el establecimiento está totalmente siniestrado las cuales suman una pérdida económica de s/. 3' 409,130 nuevos soles y para finalizar en el sector de servicio 27 MYPES requieren refacción, 6 no están aptas para funcionar y 2 totalmente siniestradas con una pérdida económica que asciende s/. 1' 716,050 soles, logrando así en el conjunto de los tres sectores tener una pérdida económica de s/. 9' 847,360 nuevos soles.

**Objetivo 5:** Determinar la pérdida económica de mano de obra calificada en las MYPES ubicadas en el cauce de la Quebrada san Idelfonso en el Distrito de El Porvenir, en el año 2017.

Tabla 3.5

*Pérdida económica por mano de obra calificada*

MYPES POR SECTOR	NÚMERO DE MYPES POR SECTOR	Nº DE TRABAJADORES ANTES DE LA EMERGENCIA	Nº DE TRABAJADORES DESPUES DE LA EMERGENCIA	REDUCCIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO	PÉRDIDA ECONOMICA
MYPES DE PRODUCCIÓN	101 MYPES	540 trabajadores	225 trabajadores	318	s/.508.800 soles
MYPES DE COMERCIALIZACION	149 MYPES	237 trabajadores	166 trabajadores	71	s/.113.600 soles
MYPES DE SERVICIOS	76 MYPES	162 trabajadores	98 trabajadores	64	s/.102.400 soles
TOTAL	326 MYPES	939 trabajadores	489 trabajadores	Se redujo 453 puestos de trabajo	<b>s/.724.800 soles</b>

Se obtuvo la información de la encuesta aplicada a las 326 MYPES ubicadas en el cauce de la Quebrada san Idelfonso del Distrito de El Porvenir, en el año 2017.

Dado a los daños causados por el fenómeno del Niño Costero que azotó con 7 huaycos que cayeron durante esta emergencia , hubieron muchos daños en infraestructura, hubo menos producción y se redujo la cuota de mercado, por lo cual las MYPES se vieron obligadas a reducir su personal de trabajo, por lo que vemos que antes de la emergencia se registraron en los tres sectores 939 trabajadores, luego de ocurrido este fenómeno anómalo solo se quedaron 489 personas en sus puestos de trabajo y se perdieron 453 los cuales redujeron la calidad de vida de 453 familias sumando entre los tres sectores una pérdida económica de s/.724.800 nuevos soles.

**Objetivo general y respuesta a hipótesis:** Impacto económico del fenómeno del niño costero en las MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada San Idelfonso en el distrito de El Porvenir, en el año 2017.

Tabla 3.6

*Porcentaje de MYPES afectadas y pérdida económica total de cada objetivo*

INDICADORES	PORCENTAJE (%) DE MYPES AFECTADAS	PÉRDIDA ECONÓMICA(S/.)
Pérdida económica por deterioro de maquinaria (S/.)	78.89%	s/.593,500
Pérdida económica por deterioro de equipos (S/.)	51.53%	s/.144,000
Pérdida económica por disminución de ventas (S/.)	94.78%	s/.2' 917,000
Pérdida económica por deterioro de infraestructura (S/.)	55.21%	S/. 9' 847,360
Pérdida económica de mano de obra calificada (s/.)	48.24%	s/.724.800
<b>TOTAL</b>	<b>326 MYPES equivale al 100%</b>	<b>s/.14' 221.860</b>

Se obtuvo la información de la encuesta aplicada a las 326 MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada San Idelfonso del Distrito de El Porvenir en el año 2017.

A consecuencia del Fenómeno del Niño Costero más del 50% de MYPES han sido afectadas, pues los 7 huaycos que cayeron durante la emergencia han dejado pérdidas económicas en maquinarias para la producción, equipos tecnológicos, disminución de las ventas, en infraestructura ya que muchas viviendas donde funcionan los negocios colapsaron o quedaron muy afectadas y mano de obra calificada, muchos perdieron sus empleos, dejando así en su conjunto una pérdida económica total que asciende a los s/.14' 221.860 nuevos soles.

## **IV. DISCUSIÓN**

#### IV. Discusión

Durante los últimos años ha aumentado la preocupación en la población mundial por el creciente número de desastres naturales y los efectos destructivos que trae consigo, causando destrucción en grandes sectores de la población de los países afectados, por lo cual estos desastres han empezado a ser analizados no solo desde la perspectiva social si no económica.

En nuestro País el fenómeno del Niño costero ha provocado una serie de daños graves, por lo cual uno de los departamentos más afectados fue el de la Libertad, en la provincia de Trujillo, específicamente en el Distrito de El Porvenir ya que es ahí donde nace la quebrada San Idelfonso de donde cayeron huaycos de dos veces por día, lo cual ha causado grandes pérdidas económicas en negocios y viviendas de la zona, por lo consiguiente dado esto se han perdido muchos puestos de trabajo a causa de pérdida o deterioro de maquinaria, equipos e infraestructura de estos negocios.

Por lo que se llegó a realizar el estudio con el propósito de investigar y analizar de manera cuantitativa las pérdidas económicas que ha causado el fenómeno del Niño costero en las MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada San Idelfonso, con la finalidad de dar una solución factible al problema encontrado para que este tipo de fenómeno si ocurre en un tiempo cercano no pueda afectar nuevamente a las MYPES y viviendas de la zona, ya que de ahí nacieron los huaycos que inundaron todo Trujillo y algunos alrededores.

De los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a las MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada San Idelfonso en la tabla 3.1 donde se puede visualizar una pérdida económica de s/ 536,000 soles para el sector de producción y s/ 97,500 soles para el sector de comercialización que en su conjunto total conforman una pérdida económica de s/ 593,500 nuevos soles, lo cual se corrobora con lo señalado por Galarza y Kamiche (2012) en su investigación Impactos del fenómeno el Niño (FEN) en la economía regional de Piura, Lambayeque y la Libertad tuvieron como objetivo contribuir a las autoridades regionales, locales y de agentes involucrados puedan tomar mejor decisiones



informadas para la gestión preventiva y correctiva, cuantificando el riesgo de potenciales fenómenos.

A sí mismo en la tabla 3.2, en donde se determina la pérdida económica por deterioro de equipos se puede visualizar que en los tres sectores: producción, comercialización y servicios tienen una pérdida económica total que asciende a s/ 144,000 nuevos soles, también en la tabla 3.3 donde se determina la pérdida económica por disminución de ventas se puede ver que entre los tres sectores encuestados hay una pérdida monetaria de s/ 2 917,000 soles que dejó este fenómeno y para finalizar en la tabla 3.4 que determina la pérdida económica por deterioro de infraestructura, se puede ver que en los tres sectores se perdió s/ 9 847,360 soles en daños en infraestructura.

Lo cual ratifica con lo que señala Cardona (2001) en su investigación El impacto económico de un desastre donde analiza la metodología para medir el impacto económico de los desastres aplicado por CEPAL la cual estudia las dimensiones, cuantifica el impacto por sectores predominantes, infraestructura, gestión local y medio ambiente. Por los resultados obtenidos se mide el impacto económico causado por el fenómeno del Niño costero en infraestructura y gestión local.

Por otro lado en la tabla 3.5 que es plantear alternativas de solución factibles para superar la problemática encontrada en las MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada San Idelfonso, se puede visualizar que en los tres sectores encontrados se redujeron 450 puestos de trabajo lo cual revalida con lo que dice Lacambra (2008) en su investigación Una herramienta para medir el posible impacto económico de un desastre: perfil de riesgo catastrófico en el Perú, con el único objetivo de presentar un informe de manera cuantitativa el riesgo en término físico y económico. Cabe mencionar que dentro de los resultados obtenidos coinciden ya que se cuantifica el impacto económico causado por el fenómeno y a la vez analiza el riesgo asociado.

De igual modo se puede comparar la hipótesis planteada donde se puede analizar que el impacto económico causado por el fenómeno de Niño costero en las MYPES ubicadas en el Distrito de El Porvenir, en el año 2017 es grave, por las pérdidas económicas que han arrojado los resultados tanto en maquinarias,

equipos, disminución de ventas, infraestructura y reducción de puestos de trabajo, los cuales fueron cuantificados en términos económicos.

Esta investigación es de gran relevancia ya que el fenómeno del Niño costero no solo ha afectado a la Región la Libertad sino también a Piura, Ancash, tumbes y Lima por lo cual sirve para que las autoridades puedan tomar mejores decisiones en estos tipos de casos, también prevenir riesgos de posibles fenómenos en base a las propuestas planteadas generando así que este tipo de fenómenos anómalos nos afecte socialmente y económicamente si no que nos permita seguir mejorando y desarrollando como país.

# **V. CONCLUSIONES**

## V. Conclusiones

5.1 En el estudio se determinó la pérdida económica por deterioro de maquinaria para la producción causada por el fenómeno de Niño costero en las MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada San Idelfonso en el Distrito de El Porvenir, en el año 2017. En la cual se puede concluir que a causa de las intensas lluvias, sumado a los 7 huaycos que cayeron sobre la población, 250 MYPES entre producción y servicio detallaron que antes de la emergencia tenían 407 máquinas operativas para producir sus bienes, pero a causa de estos embates de la naturaleza 327 máquinas quedaron inoperativas teniendo una pérdida económica que asciende a S/. 593,500 nuevos soles (tabla 3.1).

5.2 Se determinó la pérdida económica por deterioro de equipos tecnológicos los cuales eran utilizados para crear los diseños, llevar la contabilidad, hacer documentos, comunicarse con proveedores y clientes, entre otras actividades, para lo cual se puede concluir que este fenómeno comparado con los anteriores que ocurrieron en 1983 y 1998 fue más fuerte, por lo que afectó a las MYPES en sus tres sectores, que de 702 equipos que se encontraron en las 326 microempresas, 450 equipos fueron malogrados dejando una pérdida económica de S/ 144,000 soles (tabla 3.2).

5.3 Asimismo también se llegó a determinar la pérdida económica por disminución de ventas causada por el fenómeno del Niño Costero, concluyendo que el País por encontrarse en emergencia los proveedores subieron los precios de sus productos, las carreteras quedaron obstruidas, se redujo la cuota del mercado y gran parte de la mercadería se perdió o fue malograda por los huaycos que arrasaron con todo, pues ellos antes de la emergencia tenían un promedio de ventas de S/. 6'396,100 nuevos soles, por lo cual a causa de este fenómeno anómalo disminuyeron sus ventas a S/ 3'479,100 soles, teniendo una pérdida económica total en ventas de S/ 2'917,000 nuevos soles (tabla 3.3).

5.4 También se llegó a determinar la pérdida económica por deterioro de infraestructura causada por este fenómeno del Niño Costero, donde se pudo concluir que en sus tres sectores fueron afectados, que de 326 MYPES registradas 138 de ellas requieren refacción, pues las intensas lluvias sumado a los 7 huaycos que cayeron han enlodado sus viviendas y negocios, otras 32 no estaban aptas para su funcionamiento y 40 de estas microempresas han quedado totalmente siniestradas, dejando solo algunas columnas y en muchos de los casos solo el terreno nada más,

por lo cual en infraestructura se obtuvo una pérdida económica que asciende a los s/ 9' 847,360 nuevos soles (tabla 3.4).

5.5 Se determinó la pérdida económica de mano de obra calificada en las MYPES ubicadas en el cauce de la Quebrada San Idelfonso en el Distrito de El Porvenir, en el año 2017. En la cual se puede concluir que este fenómeno ha dejado a muchas personas sin trabajo, dado que los 7 huaycos que bajaron durante la emergencia han malogrado gran parte de la maquinaria que se utilizaba para la producción, por lo que así bajaron sus volúmenes de ventas, sumado a las carreteras malogradas y el deterioro de su infraestructura no pudieron entregar sus productos a sus clientes, por ello de 939 trabajadores que se registraban antes de la emergencia en los tres sectores 453 personas han tenido que ser despedidas bajando así su calidad de vida de ellos y de sus familia, porque las MYPES ya no generaban ganancias para poderles remunerar por su trabajo, teniendo una pérdida económica de s/. 724,800 nuevos soles (Tabla 3.5).

Para finalizar de manera general, se puede concluir que este fenómeno del niño costero, ha dejado un duro golpe por el impacto económico negativo que ha llegado a representar en el desarrollo del país, pues ha dejado a muchos Departamentos en emergencia, dentro de los cuales uno con mayor afectación fue el Departamento de La libertad, en la provincia de Trujillo, específicamente en el Distrito de El Porvenir, donde baja la quebrada San Idelfonso que ha dejado a más del 50% de MYPES afectadas, pues ello se debe a la pérdida o deterioro de maquinaria para la producción, equipos tecnológicos, disminución de ventas, infraestructura y pérdida de mano de obra calificada, dejando una pérdida económica total de s/.14'221,860 nuevos soles a consecuencia de este fenómeno anómalo, que muy aparte de las pérdidas económicas también ha dejado miedo en la población, mucha gente desprotegida, enfermedades y problemas sociales ya que la gente ha tenido que saquear negocios o robar para satisfacer sus necesidades básicas, pues muchos de ellos trabajan para ganar un diario y aportar en la economía de su hogar, mientras luego veían pasar la ineficiencia de las autoridades para preveer estos embates de la naturaleza y la ayuda que se requería después de la emergencia que no fue suficiente llegando solo para los más privilegiados.

## **VI. RECOMENDACIONES**

## **VI. Recomendaciones**

- 6.1 Pagar un seguro de maquinaria que permita que ante cualquier posible fenómeno o daño de la maquinaria, se pueda obtener una nueva o pueda ser arreglada.
- 6.2 Tener un fondo de provisión para cualquier tipo de evento que ocurra.
- 6.3 Buscar nuevos nichos de mercado, recuperar la cuota de mercado con promociones.
- 6.4 Crear un programa de concientización y reubicación para salvaguardar en primer lugar la integridad física de las personas y de los negocios que se encuentran en la zona para que no sean afectados.
- 6.5 Aumentar la producción con la captación de nuevos clientes y recuperar los puestos de trabajo, aumentando la calidad de vida de las familias.
- 6.6 A futuros investigadores se recomienda realizar investigaciones correlacionales, donde se investigue la gestión de los Gobiernos Regionales y Locales en relación con el Impacto económico que ha causado el Fenómeno del Niño Costero en la provincia de Trujillo.

# **VII. PROPUESTA**



## VII. Propuesta

A inicios del año 2017 en el verano, nuestro país fue duramente golpeado por el fenómeno del niño costero, que es producida por el calentamiento anómalo del mar debido al debilitamiento de las corrientes de aire fría, que recorren de sur a norte las costas del pacífico sur. Este suceso hizo que los vientos cálidos que vienen del ecuador ingresen con mayor intensidad, lo que originó el calentamiento inusual de la franja costera del mar peruano. Por lo que aumentaron los niveles de humedad que desencadenaron intensas lluvias y la crecida de los principales ríos y quebradas que se activaron produciendo desbordes, inundaciones y huaycos principalmente en el norte del país. Esta anomalía climática fue un evento local, focalizado en las costas de Perú y Ecuador. La zona de impacto del Niño costero se extendió por más de la mitad de la costa del Perú, abarcando los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque, Áncash, Lima y la Libertad ocasionando movimiento de masas (huaycos, derrumbes y deslizamientos). Fue en este último departamento donde la provincia de Trujillo exactamente en el Distrito de El Porvenir fue enormemente afectado ya que es ahí donde se activó la quebrada San Idelfonso que produjo que cayeran 7 huaycos durante toda la emergencia llevándose todo a su paso, como viviendas y negocios, fue tan fuerte que los huaycos bajaron afectado a la ciudad de Trujillo y algunos de su alrededores, dejando grandes pérdidas económicas y materiales, es en esta zona del distrito de El Porvenir donde baja la quebrada San Idelfonso muchas MYPES de producción en su mayoría calzado, comercialización y de servicios han quedado sumamente afectadas registrándose pérdidas económicas de maquinarias, equipos, infraestructura, pérdidas en el volumen de ventas y muchos de sus trabajadores perdieron sus puestos de trabajo por lo que su calidad de vida ha bajado. Según la (PCM) La magnitud de la destrucción producida por este fenómeno del Niño costero supera en términos absolutos, las pérdidas asociadas a las dos últimas ediciones del fenómeno de EL Niño (1982-1983, 1997-1998), aunque resulten algo menores en términos del porcentaje del

producto Bruto Interno (PBI) que se vio comprometido. Por ello afortunadamente, a diferencia de estos últimos episodios y como resultado de los ahorros fiscales generados en los últimos años y por lo expuesto en el mensaje presidencial del 28 de julio el presidente Pedro Pablo Kuczynski dijo que el estado peruano cuenta con los recursos necesarios para emprender las inversiones requeridas para el proceso de reconstrucción según manifiesta la PCM). Por ello con el fin de liderar los esfuerzos de la reconstrucción con cambios en mayo del 2017, el congreso aprobó el proyecto de ley N° 1249-2016-PE enviado por el ejecutivo, el mismo que establece un régimen normativo excepcional orientado a facilitar la coordinación entre los distintos niveles de gobierno y expedir la ejecución de las obras con la finalidad de restituir el bienestar perdido a los ciudadanos. Con la emisión de la ley N° 30556 se establece la autoridad para la reconstrucción con cambios (RCC), cuya misión principal es liderar el diseño, ejecución y supervisión de un plan integral, para la rehabilitación, reposición, reconstrucción y construcción de la infraestructura de uso público a consecuencia del fenómeno del Niño costero.

Para lo cual en esta propuesta se pretende aprovechar e imitar estas ideas de prevención exitosas que parecen en un primer momento muy costosas, pero vemos que al final sirven de mucho beneficio para no tener grandes pérdidas económicas tanto en viviendas, negocios, infraestructura y que se reduzcan puestos de trabajo, que puedan convertirse en problemas sociales ya que muchos de ellos solo trabajan para cubrir sus necesidades básicas, lo cual muchas veces ocurre que la misma desesperación por mantener a sus familias los obligue a saquear negocios o viviendas para satisfacer sus necesidades, este fenómeno también deja carreteras malogradas entre otras cosas, por lo que es viable que se ejecute en la Región la Libertad exactamente en el distrito de El Porvenir un sistema de prevención como lo hizo el país hermano de Ecuador adaptándolo a nuestra realidad, lo cual conlleve a que la región la Libertad y el país se siga desarrollando de la mejor manera en todos los aspectos posibles.

El Gobierno a través de la PCM) Presidencia del Consejo de Ministros es responsable de la conducción y supervisión del proceso, y el establecimiento de

un directorio ministerial como autoridad máxima responsable de establecer los principales lineamientos y aprobar las intervenciones de reconstrucción. De este modo se espera aprovechar la institucionalidad existente para desplegar ágilmente la ejecución a través de distintas instancias del gobierno, tanto local, regional o central, conforme a los que corresponda. Como se ha señalado, la RCC tiene como una de sus principales responsabilidades la preparación de un plan integral de reconstrucción con cambios, el mismo que se ha elaborado tomando como insumo el principal catastro de daños reportados por los sectores estables, luego de revisar, compilar y sistematizar la información alcanzada por el instituto nacional de defensa civil (Indeci), los municipios y gobiernos regionales. El plan integral identifica las obras e iniciativas que serán implantadas, indicando además la instancia responsable de su ejecución y aquella que se encarga de recibir las obras para su mantenimiento y operación.

Para este plan la norma también estipula la automaticidad de habilitaciones urbanas, a una sola firma de un profesional. Las entidades públicas también están obligadas a poner a disposición de la RCC los terrenos o predios que esta requiera para la ejecución del plan. Estas medidas resultan relevante si se considera que una parte importante se pueda reubicar y construir nuevas viviendas en nuevos espacios geográficos más seguros. De esta manera se espera frenar la ocupación y el asentamiento en torrenteras, quebradas y en aquellas zonas más vulnerables, para así hacer frente a nuevos desastres futuros.

Según la (PCM) en su plan de reconstrucción con cambios dice que la inversión apenas representa el 10% de lo que demanda la reconstrucción posterior a un desastre. De allí la enorme importancia de adoptar mecanismos de gestión, prevención de riesgos, algo que no ha ocurrido de manera efectiva en el pasado. Por lo que esta propuesta es una oportunidad para adoptar las medidas que permitan fortalecer al país y sentar las bases para una sociedad mucho mejor preparada para enfrentar futuros desastres.

El gobierno a través de la (PCM) ha destinado un dinero que invertirán 762 millones de soles para la prevención de inundaciones generadas por movimientos de masas generadas por activaciones de quebradas y dentro de ella está la quebrada san Idelfonso. Por lo que esta propuesta es buena para que el gobierno que aún no desarrolla los proyectos tome en cuenta el sistema de prevención que hizo Ecuador y los grandes beneficios que obtuvo para encontrar las soluciones óptimas al problema ya que el objetivo es formar una solución integral a largo plazo. La totalidad de recursos económicos que se requieran para la contratación de bienes, servicios, consultorías y obras que se ejecuten serán financiados con cargo al fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales – FONDES o con cargo al presupuesto institucional de las entidades involucradas, las contrataciones también pueden ser financiadas con cargo a los recursos provenientes de la cooperación nacional e internacional, también pueden recibir donaciones provenientes de personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras para la ejecución de intervenciones aprobadas por el plan. (Fuente PCM).

También se estipuló que la tasa de ejecución mínima exigida por el programa de incentivos a la mejora de la gestión municipal sea al menos de 75% según la Dirección General de Inversión Pública del Ministerio de Economía y Finanzas. Del mismo modo, para los Gobiernos Regionales que tengan una ejecución entre 65% y 75%. Para ello la Región La Libertad de 83 municipalidades declaradas en emergencia con ejecución mínima de 75% solo 33 municipalidades califican que equivale al 40% quiere decir que no están haciendo bien su trabajo de manera eficiente y por el alto grado de corrupción que se sabe que hay en las municipalidades donde los alcaldes solo trabajan para beneficiarse ellos y la gente de su entorno, por lo que para este 2018 el gobierno destinará una inversión para el plan de reconstrucción con cambios de 23.420 millones en su total para las regiones afectadas y en la Región la Libertad con este programa habrá la creación de 28 mil nuevos puestos de empleo donde muchas de las personas que se han quedado sin trabajo podrán nuevamente reinsertarse a la economía y mejorar la calidad de vida de sus familias.

Lineamientos técnicos y creaciones a ejecutar para disminuir el riesgo ante un posible fenómeno natural.

- Tomando como referencia el plan de ordenamiento territorial de Colombia que es una propuesta exitosa a imitar donde se unen el Gobierno Regional, los Gobiernos Locales y la población, creando un decreto donde se establece este proyecto con una visión de cumplimiento de 15 años para que cualquier gobierno que pase deba seguir el plan según lo establecido.
- Para solucionar este problema que ha causado el Fenómeno del Niño Costero se puede tomar como referencia esta idea exitosa de nuestro país hermano de Colombia y adaptarlo a nuestra realidad, trabajando de manera integrada el Gobierno Regional de La Libertad y los Gobiernos Locales que han sido afectados como: Trujillo, El Porvenir, Buenos Aires, entre otros de manera que ante un posible fenómeno estemos preparados y listos para superar estos embates de la naturaleza.
- Para ello también se requiere nivelar los pozos que han sido trabajados por planta de agregados para que el agua no se empoce y baje con fuerza creando los famosos huaycos y se puede lograr, ya que esos terrenos son áridos y pertenecen al Gobierno Central.
- Se tiene que crear una comisión de fiscalización para controlar que los proyectos se realicen bajo los parámetros establecidos y evitar la corrupción.
- Contratar profesionales especializados para la formulación de buenos proyectos que beneficien a la población y disminuyan el riesgo ante posibles fenómenos naturales.
- Llegar a un buen acuerdo con la empresa Backus que está en conversaciones con el Gobierno Regional de La Libertad para ejecutar proyectos de obras por impuesto por más de 120 millones de soles.

- De acuerdo al nivel de afectación que dejó el fenómeno del Niño Costero se recomienda también hacer muros de contención donde baja la quebrada San Idelfonso, cunetas en cada esquina de las avenidas para que cuando baje el huayco no afecte a las viviendas y por consiguiente desviar el agua.
- Se recomienda también crear un sistema de canaletas en ambos costados de las avenidas para que el agua discurra por ellos, tomando en cuenta el nivel del agua.
- Para finalizar en la parte del cerro donde baja la quebrada San Idelfonso forestar la zona para disminuir el riesgo cuando llueva o se produzca un fenómeno similar y también sirve para mejorar el medio ambiente, formando una cortina de contención.

## **VIII. REFERENCIAS**

## VIII. Referencias

- Bastón G, M, (2005). *Inflación, créditos y salarios*. Recuperado por [https://books.google.com.pe/books?id=439l2O2fcooC&printsec=frontcover&dq=inflaci%C3%B3n&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjzit3Nu\\_3UAhXLQyYKHUiRAAt04ChDoAQgvMAM#v=onepage&q=inflaci%C3%B3n&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=439l2O2fcooC&printsec=frontcover&dq=inflaci%C3%B3n&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjzit3Nu_3UAhXLQyYKHUiRAAt04ChDoAQgvMAM#v=onepage&q=inflaci%C3%B3n&f=false)
- Cardona A., O. (2001). *Impacto económico de los desastres: Esfuerzos de medición existente y propuesta alternativa*. Santo Domingo.
- DRP Consultores. (2014). *Impacto económico de los desastres naturales*. Recuperado por <http://www.drpconsultores.com/impacto-economico-de-los-desastres-naturales/#sthash.fH9gHNc5.v3HKKEnc.dpbs>
- El Comercio. (2017). *El rol que jugó china en el control de inundaciones de Ecuador*. Recuperado por <https://elcomercio.pe/mundo/latinoamerica/rol-jugo-china-control-inundaciones-ecuador-410816>
- Galarza , E., & Kámiche, J. (2012). *Impacto del Fenómeno El Niño (FEN) en la economía regional de Piura, Lambayeque y La Libertad*. Lima.
- Gobierno Regional La Libertad. (2012). *Estadísticas micro y pequeña empresa Región La Libertad*. TRUJILLO.
- Gómez (2007). *Gestión práctica de la seguridad social*. Recuperado por [https://books.google.com.pe/books?id=EQCmfx\\_PAYC&pg=PA997&dq=desempleo+definicion&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=desempleo%20definicion&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=EQCmfx_PAYC&pg=PA997&dq=desempleo+definicion&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=desempleo%20definicion&f=false)
- González Laxe, F. (2008). *Análisis económico de los desastres*. La Coruña.
- Hernández, R. Fernández, c. & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. 6° ed. México: McGraw-Hill
- Hubp. (2007). *Desastres naturales en América Latina*. Recuperado por <https://books.google.com.pe/books?id=r8gMAAAAYAAJ&q=desastres+naturales&dq=desastres+naturales&hl=es&sa=X&sqi=2&pf=1&ved=0ahUKEwjC5OL1wf3UAhUDbT4KHfkZBCEQ6AEILTAD>



Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) 21007. Recuperado por <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/pbi-de-los-departamentos-segun-actividades-economicas-9110/>

Instituto de Estudios Peruano. (2005). Recuperado por <https://books.google.com.pe/books?id=muQ4dcY03fcC&pg=PA53&dq=producto+bruto+interno+peru&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjC9ebvf3UAhXJSyYKHSONDdgQ6AEIODAG#v=onepage&q=producto%20bruto%20interno%20peru&f=false>

Lacambra, S. (2008). *Una herramienta para medir el posible impacto económico de un desastre: Perfil de riesgo catastrófico en Perú.*

Mankiw, N. (2002). *Principios de economía.* Madrid: Mc Graw Hill/Interamericana de España.

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MINTRA) *de acuerdo a la ley 30056.* Recuperado de [http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/SNIL/normas/2013-07-02\\_30056\\_2966.pdf](http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/SNIL/normas/2013-07-02_30056_2966.pdf)

Maquitexperu. (2017). *Maquinaria para calzado.* Recuperado por <http://maquitexperu.com/virtual/17-maquinas-para-industria-del-calzado>

Ministerio de la Producción. (2015). *Las MIPYME en cifras 2014.* Lima.

Ministerio de Relaciones Exteriores. (2016). *Plan de gestión del riesgo de desastres del sector relaciones exteriores.* Lima.

Resico, M. (2008). *Introducción a la economía social de mercado.* Konrad Adenauer Stiftung.

Presidencia del consejo de Ministros. (2017). *Plan integral de reconstrucción con cambios.* Recuperado por <http://www.rcc.gob.pe/wp-content/uploads/2017/08/Plan-Integral-de-Reconstruccio%CC%81n-con-Cambios-18082017.pdf>

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología. (SENAMHI). Recuperado por <http://www.senamhi.gob.pe/load/file/02204SENA-71.pdf>

# ANEXOS

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, Alfredo Morillo Alva, titular del DNI. N° 17848217, de profesión Contador - Administrador, ejerciendo actualmente como Docente, en la Institución Universidad César Vallejo

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación al personal que labora en

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems				X
Amplitud de contenido		X		
Redacción de los ítems				X
Claridad y precisión			X	
Pertinencia				X

En Trujillo, a los 12 días del mes de Junio del 2017

Alfredo Morillo Alva  
Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Jury Calva Arayo, titular  
del DNI. N° 18153718, de profesión  
Economista, ejerciendo  
actualmente como Coordinadora Sectorial, en la  
Institución Ministerio de la Producción

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de  
Validación del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación al  
personal que labora en

\_\_\_\_\_.  
Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las  
siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems		Y		
Amplitud de contenido		Y		
Relevancia de los ítems		Y		
Claridad y precisión			Y	
Perfección			X	

En Trujillo, a los 12 días del mes de Junio del



\_\_\_\_\_  
Firma

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, Antonio Rafael Rodríguez Pbruhany, titular del DNI. N° 18004335, de profesión Economista, ejerciendo actualmente como Docente, en la Institución UCV

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (cuestionario), a los efectos de su aplicación al personal que labora en MYPES distrito El Porvenir.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de ítems			/	
Amplitud de contenido			/	
Redacción de los ítems			/	
Claridad y precisión			/	
Pertinencia			/	

En Trujillo, a los 14 días del mes de junio del 2017

[Firma]  
Firma

## ANEXOS 02

### ENCUESTA: IDENTIFICACIÓN DE MYPES AFECTADAS FEN COSTERO - CAUCE DE LA QUEBRADA SAN IDELFONSO, 2017 - DISTRITO DE EL PORVENIR CÓDIGO DE ENCUESTA \_\_\_\_\_

Hora de inicio: \_\_\_\_\_

#### I. DATOS GENERALES

1. Nombre de la Persona Encuestada:

2. Dirección exacta de la (MYPE)/ Institución :

Tipo de Vía: Avenida.... 1 Calle.... 2 Jirón....3 Pasaje....4 Carretera.....5 Otro....6

Nombre Vía	N° de Puerta	Block	Interior	Piso	Manzana	Lote	Km

3. Actividad Económica (produce y/o comercializa):

Produce.....1

Comercializa.....2

Servicios.....3

Rubro al que se dedica:

4. Nombres completos del responsable y/o propietario de la Empresa/Institución:

5. Número de RUC del responsable y/o propietario de la Empresa/ Institución:

6. Número de DNI del responsable y/o propietario de la Empresa/ Institución:

7. Fecha de emisión del DNI del responsable y/o propietario de la Empresa/ Institución: (Gerente)

Área  
estimada  
construida

8. Ubigeo del DNI del responsable y/o propietario de la Empresa/ Institución: (Gerente)

Área  
estimada

#### II. ESTADO DEL ESTABLECIMIENTO

1.

ANTES DE LA EMERGENCIA				DESPUÉS DE LA EMERGENCIA			
<b>PRODUCCIÓN</b>				<b>PRODUCCIÓN</b>			
FÍSICO		UNIDADES MONETARIAS (S/.)		FÍSICO		UNIDADES MONETARIAS (S/.)	
<b>VENTAS</b>				<b>VENTAS</b>			
FÍSICO		UNIDADES MONETARIAS (S/.)		FÍSICO		UNIDADES MONETARIAS (S/.)	
<b>NRO DE TRABAJADORES:</b>				<b>NRO DE TRABAJADORES:</b>			
<b>NRO DE MÁQUINAS Y ESPECIFICAR:</b>				<b>NRO DE MÁQUINAS ESPECIFICAR:</b>			
<b>NRO DE EQUIPOS:</b>				<b>NRO DE EQUIPOS:</b>			
<b>DAÑOS EN LA INFRAESTRUCTURA (S/.)</b>							

2. Por causa del FEN costero, ¿cuál es la situación de la empresa?: (Lee cada alternativa y seleccione un código)

- ¿Apto para su funcionamiento? .....1
- ¿Requiere refacción?.....2
- ¿No apto para su funcionamiento?.....3
- No existe el establecimiento.....4
- Otro – especificar:

.....

3. Actualmente el establecimiento público o la empresa dispone de:

	SI	NO	NO TIENE
1. ¿Agua por red pública?	1	2	3
2 ¿Desagüe por red pública?	1	2	3
3. ¿Alumbrado por red pública?	1	2	3

**PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Para salir de esta situación, ¿cuál es la mejor alternativa de solución?:

- Quedarse en el mismo sitio.....1 (Si esta es la respuesta, ir a la pregunta 1.1).
- Reubicarse.....2
- Otra (especificar).....3

.....  
.....

1.1 ¿Si el Estado promueve un parque industrial con servicios básicos, en estas condiciones estaría dispuesto a reubicarse? SI (.....)      NO (.....)
---

Nombre del encuestador: \_\_\_\_\_

Hora de término: \_\_\_\_\_

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

Titulo	Problema de investigación	Objetivos	Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Ítems	Escala de medición
<b>Impacto económico del fenómeno del niño costero percibido por las MYPES ubicadas en el Distrito de El Porvenir-Trujillo 2017.</b>	¿Cuál es el impacto económico que ha causado el fenómeno del Niño costero percibido por las MYPES ubicadas en el distrito de El Porvenir en el año 2017?	Objetivo General:  Determinar el Impacto económico del fenómeno del niño Costero en las MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada San Idelfonso en el Distrito de El Porvenir, en el año 2017.	Impacto económico	Efecto que deja algún acontecimiento en la gestión de recursos escasos de una entidad (Persona, negocio, País, etc.)  (Mankiw,2002)	Importe en nuevos soles que corresponde a las pérdidas que han sufrido en su conjunto las MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada san Idelfonso a causa del fenómeno del niño costero en el año 2017, se mide sumando la data recolectada mediante un cuestionario aplicado en las MYPES de la muestra.	Pérdida económica por deterioro de maquinaria (s/.)	9. Antes de la emergencia número de maquinarias y especificar, valor económico de la maquinaria.  Después de la emergencia número de maquinarias y especificar.  9. Antes de la emergencia número de equipos y especificar, valor económico de los equipos.	Razón
		Pérdida económica por deterioro de equipos (s/.)				Después de la emergencia número de equipos y especificar.  9. Antes de la emergencia producción en físico y unidades monetarias (s/.), ventas físico, unidades monetarias (s/.) y número de trabajadores.  Después de la emergencia producción en físico y unidades monetarias (s/.), ventas físico, unidades monetarias (s/.) y número de trabajadores  9. Daños en la infraestructura (s/.)  10. Por causa del FEN costero, ¿Cuál es la situación de la empresa?: Lee cada alternativa y seleccione un código)  - ¿Apto para su funcionamiento?.....1 -¿ Requiere refacción?.....2 -¿ No apto para su funcionamiento?.....3		
		Pérdida económica por deterioro disminución de ventas (s/.)						



		<p>año 2017.</p> <p>Determinar la pérdida económica por disminución de ventas causada por el fenómeno del niño costero en las MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada San Idelfonso en el Distrito de El Porvenir, en el año 2017.</p> <p>Determinar la pérdida económica por deterioro de infraestructura causada por el fenómeno del niño costero en las MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada San Idelfonso en el Distrito de El Porvenir, en el año 2017.</p> <p>Plantear alternativas de solución factibles para superar la problemática encontradas por las MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada San Idelfonso en el Distrito de El Porvenir, en el año 2017.</p>				<p>Pérdida económica por deterioro de infraestructura (s/.)</p>	<p>-¿ No existe establecimiento?.....4</p> <p>- Otro especificar: .....</p> <p>1. Datos generales: Nombre de la persona encuestada.</p> <p>2. Dirección exacta de la MYPE/ Institución. .....</p> <p>3. Actividad económica: Produce.....1 Comercializa.....2 Servicios.....3 Rubro al que se dedica: .....</p> <p>4. Nombres completos del responsable y/o propietario de la MYPE/Institución: .....</p> <p>5. Numero de RUC del responsable/o propietario de la MYPE/Institución: .....</p> <p>6. Número de DNI del responsable y/o propietario de la MYPE/Institución: .....</p> <p>7. Fecha de emisión del DNI y/o responsable de la MYPE/Institución: .....</p> <p>8. Ubigeo del DNI del responsable y/o propietario de la MYPE/Institución: .....</p>	
--	--	--	--	--	--	---	---	--

Impacto económico del fenómeno del niño costero percibido por las MYPES ubicadas en el Distrito de El Porvenir- Trujillo 2017.

Ficha Técnica

Autor: Ramirez Frontado, Diego Arturo

País: Perú

Año: 2017

Versión: Original en Idioma Español

Administración: Colectiva Individual

Duración: 10 a 15 Minutos.

Objetivo: Determinar el impacto económico del fenómeno del niño costero en las MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada San Idelfonso en el Distrito de El Porvenir, en el año 2017.

Indicadores:

- Determinar la pérdida económica por deterioro de maquinaria causada por el fenómeno del niño costero en las MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada San Idelfonso en el distrito de El Porvenir, en el año 2017.
- Determinar la pérdida económica por deterioro de equipos causada por el fenómeno del niño costero en las MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada San Idelfonso en el distrito de El Porvenir, en el año 2017.
- Determinar la pérdida económica por disminución de ventas causada por el fenómeno del niño costero en las MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada San Idelfonso en el distrito de El Porvenir, en el año 2017.
- Determinar la pérdida económica por deterioro de infraestructura causada por el fenómeno del niño costero en las MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada San Idelfonso en el distrito de El Porvenir, en el año 2017.
- Plantear alternativas de solución factibles para superar la problemática encontrada en las MYPES ubicadas en el cauce de la quebrada San Idelfonso en el distrito de El Porvenir, en el año 2017.

## **LISTA DE MÁQUINARIA QUE UTILIZAN LAS MYPES**

- PERFILADORA S/. 1500.00 Nuevos soles
- DEBASTADORA S/. 2000.00 Nuevos soles
- REMATADORA S/. 1800.00 Nuevos soles
- REMACHADORA S/. 2000.00 Nuevos soles
- HORNO S/. 3000.00 Nuevos soles
- HORMAS S/. 500.00 Nuevos soles la docena para línea de  
hombre

FUENTE: Empresa MAQUITEXPERU

**LISTA DE MATERIALES Y MANO DE OBRA PARA CALCULAR EL DAÑO  
EN INFRAESTRUCTURA**

- LADRILLO MILAR S/ 300 SOLES
- BOLSA DE CEMENTO S/ 22 SOLES
- 1 CALAMINA S/ 45 SOLES
- 1 LISTON S/ 45 SOLES
- TARRAJEO S/ 10 SOLES M2
- TECHO ALIGERADO S/ 20 SOLES M2
- ARENA GRUESA S/ 300 SOLES LA BOLQUETADA
- ARENA FINA S/ 10 SOLES EL BALDE
- 1 MILAR DE ADOBE S/ 250 SOLES
- 1 COLUMNA S/ 200 SOLES

FUENTE: Empresa constructora "VC" propietario Ing. Cáceres Díaz Harold Franklin ( Trujillo- Perú).

# DIAGNÓSTICO DE MYPES AFECTADAS POR EL FEN COSTERO - CAUCE DE LA QUEBRADA SAN IDELFONSO - DISTRITO DE EL PORVENIR, 2017

## I. FICHA TÉCNICA

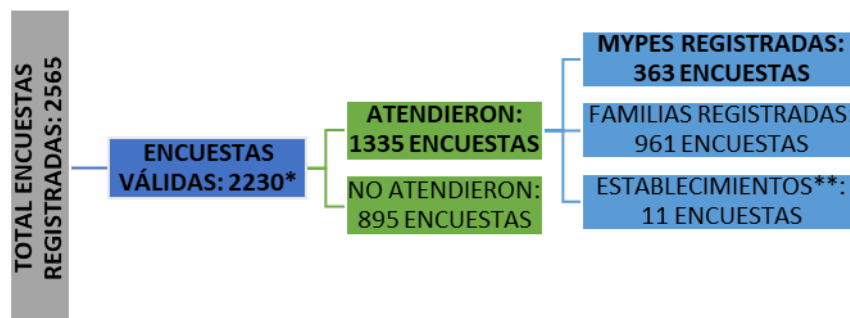
### 1. Cobertura geográfica

Para el diagnóstico realizado en campo, se efectuó la distribución de las manzanas aledañas, según las direcciones de las calles señaladas en el mapa de riesgos<sup>1</sup>, situadas a lo largo del cauce de la quebrada San Idelfonso, iniciando desde la intersección de la Ca. San Lucas con la Ca. Hipólito Unanue hasta el cruce de la Av. Mochica con la Prolongación Miraflores.

Asimismo, el trabajo se realizó en dos fases. En la primera fase, se recopiló la información desde la Ca. San Lucas hasta la Ca. Horacio Patiño, contando con 10 encuestadores, estudiantes practicantes pre-profesionales de la escuela de ciencias empresariales de la UCV. En la segunda fase, se encuestó desde la Ca. Horacio Patiño hasta el cruce de la Av. Mochica con la Prolongación Miraflores, en la cual se incorporaron 160 estudiantes de pregrado, tanto de la escuela de ciencias empresariales, así como de la carrera de Ingeniería Ambiental.

Se planificó y se registró un total de 2565 encuestas, que incluían tanto a viviendas que atendieron y no atendieron, así como las encuestas repetidas. Respecto a éstas últimas, se encontraron direcciones iguales de hogares puesto que inicialmente se encuestaron a personas de los dos refugios ubicados en el distrito de El Porvenir, tanto de “Claro” como del Complejo Deportivo “Inca Roca”. Además, ocurrió esa repetición debido a que se volvió a encuestar en manzanas donde previamente ya se había encuestado. También han sido consideradas como no válidas las encuestas donde tuvieron errores en el registro de información.

**GRÁFICO N°1: ESQUEMA DE ENCUESTAS REGISTRADAS**



\*: La diferencia entre las 2565 encuestas registradas y las 2230 encuestas válidas son de 335 encuestas cuyas direcciones y/o datos de los propietarios se repetían.

\*\* : Son 10 iglesias y 1 colegio público. De éstos solamente se registró su dirección.

Fuente y elaboración propia.

**CUADRO N°01: CANTIDAD DE MYPES REGISTRADOS SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA**

N°	ACTIVIDAD ECONÓMICA			CANTIDAD DE MYPES	
1	PRODUCCIÓN	PRODUCCIÓN INTERMEDIA	CALZADO	ARMADO DE CALZADO	2
			CORTE DE PLANTA Y SUELAS	1	
			DISEÑO DE CALZADO	1	
			PERFILADO DE CALZADO	8	
			VENTA DE CAJAS PARA CALZADO	1	
			VENTA DE CUEROS	2	
			VENTA DE INSUMOS PARA CALZADO	1	
			VENTA DE PRODUCTOS QUÍMICOS PARA CURTIEMBRE	1	
			TOTAL PRODUCCIÓN INTERMEDIA	17	
	PRODUCCIÓN FINAL	VENTA DE CALZADO	80		
	PANADERÍA	4			
TOTAL				101	
2	COMERCIALIZACIÓN	VENTA DE ABARROTÉS	106		
		VENTA DE CALZADO <sup>2</sup>	17		
		VENTA DE ANIMALES	4		
		LIBRERÍA	3		
		VENTA DE PRODUCTOS NATURALES	3		
		VENTA DE ROPA	3		
		FARMACIA	2		
		FERRETERÍA Y VENTA MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	3		
		VENTA DE ALIMENTO BALANCEADO	2		
		VENTA DE PLÁSTICOS	2		
		VENTA DE COLCHONES	1		
		VENTA DE ELECTRODOMESTICOS	1		
		VENTA DE GAS	1		
		VIDRIERÍA	1		
TOTAL				149	
3	SERVICIOS	RESTAURANTE	39		
		TALLER MECÁNICO	16		
		COSMETOLOGÍA	6		
		CARPINTERÍA	5		
		SOLDADURAS METÁLICAS	3		
		SERVICIO EDUCATIVO	2		
		ALQUILER DE CUARTO	1		
		FUNERARIA	1		
		SERVICE	1		
		COSTURERÍA	1		
		LAVADO DE CARROS	1		
TOTAL				76	
<b>TOTAL DE MYPES SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA</b>				<b>326</b>	
<b>TOTAL DE MYPES QUE NO PRECISARON ACTIVIDAD ECONÓMICA</b>				<b>37</b>	

**CANTIDAD DE MYPES SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA**

<b>RANGO DE INGRESOS (S/.)</b>	<b>ARMADO DE CALZADO</b>	<b>CORTE DE PLANTA Y SUELAS</b>	<b>DISEÑO DE CALZADO</b>	<b>PANADERÍA</b>	<b>PERFILADO DE CALZADO</b>	<b>VENTA DE CALZADO</b>	<b>VENTA DE CUEROS</b>	<b>TOTAL DE NEGOCIOS</b>	<b>TOTAL RANGO INGRESOS (%)</b>
<b>160-16130</b>	1	1	1	3	6	53	0	65	79%
<b>16131-32101</b>	0	0	0	0	0	10	1	11	13.41%
<b>32102-48072</b>	0	0	0	0	0	1	0	1	1.22%
<b>48073-64043</b>	0	0	0	0	1	2	0	3	3.66%
<b>64044-80014</b>	0	0	0	0	0	2	0	2	2.44%
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>68</b>	<b>1</b>	<b>82</b>	<b>100.00%</b>

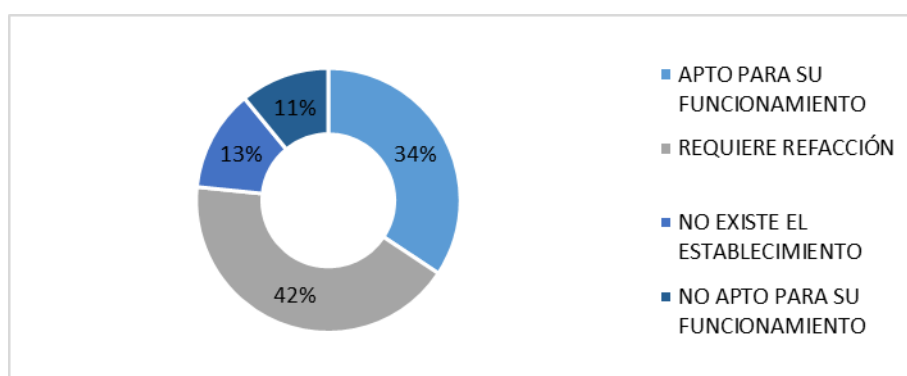
## **A.2. ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE LAS MYPES DESPUÉS DEL FEN COSTERO**

### **a) Estado del establecimiento**

Respecto a la segunda parte de la encuesta, estado del establecimiento, de la pregunta n°5<sup>3</sup>: “por causa del FEN costero, el establecimiento público o la empresa quedó”, se obtuvo lo siguiente. Un total de 338 negocios precisaron el estado del establecimiento (93.11%). De éstos, 143 MYPES (42%) requieren refacción; 116 MYPES (34%) estaban aptos para su funcionamiento; 42 MYPES (13%) indicaron que no existe el establecimiento y 37 negocios (11%) no estaban aptos para su funcionamiento.

El fenómeno del niño costero trajo consigo efectos desfavorables para la población en su conjunto, dentro de éstas aquellas familias cuyos negocios han sido afectados en diferente grado de magnitud.

**GRÁFICO N°4: SITUACIÓN DE LA MYPE A CAUSA DEL FEN COSTERO**



*Fuente y elaboración propia.*

Además, respecto a la pregunta n°9<sup>4</sup>: “Actualmente el establecimiento público o la empresa dispone de”, del total de los 363 MYPES registrados, el 91.18% (331 MYPES) brindaron información respecto a la disponibilidad de los servicios básicos públicos.

**CUADRO N°3: NÚMERO DE MYPES CON SERVICIOS BÁSICOS PÚBLICOS DISPONIBLES**

ÍTEM	AGUA POR RED PÚBLICA		DESAGÜE POR RED PÚBLICA		ALUMBRADO POR RED PÚBLICA	
	CANTIDAD	(%)	CANTIDAD	(%)	CANTIDAD	(%)
<b>SI</b>	307	92.75%	313	94.56%	317	95.77%
<b>NO</b>	17	5.14%	14	4.23%	12	3.63%
<b>NO TIENE</b>	7	2.11%	4	1.21%	2	0.60%
<b>TOTAL</b>	<b>331</b>	<b>100%</b>	<b>331</b>	<b>100%</b>	<b>331</b>	<b>100%</b>

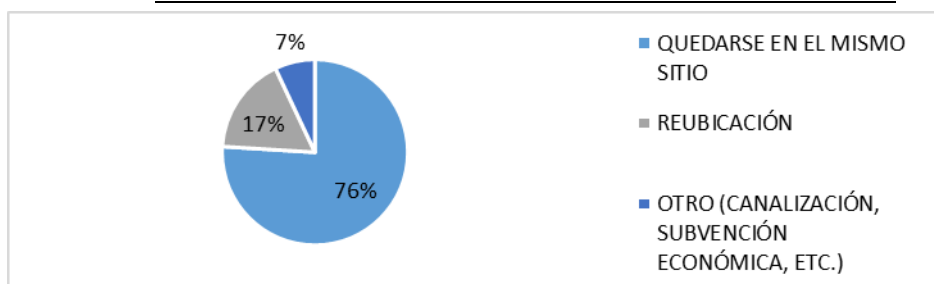
*Fuente y elaboración propia.*



**b) ALTERNATIVAS DE PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Concerniente a las propuestas de solución, planteadas en la pregunta n°10: “para salir de esta situación, ¿cuál es la mejor alternativa de solución?”, a las familias encuestadas quienes tienen MYPES (363 encuestas). De éstos, brindaron información 345 MYPES (95.04%). Un total de 262 MYPES (76%) indicaron quedarse en el mismo sitio, 58 MYPES (17%) estaban dispuestos a reubicarse y 25 MYPES (7%) plantearon como posible solución la mejora en la canalización de la quebrada San Idelfonso, una subvención económica por parte del Estado, etc.

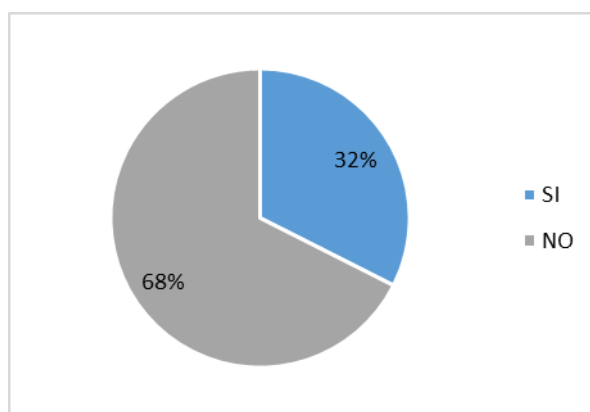
**GRÁFICO N°4: ALTERNATIVAS DE PROPUESTAS DE SOLUCIÓN**



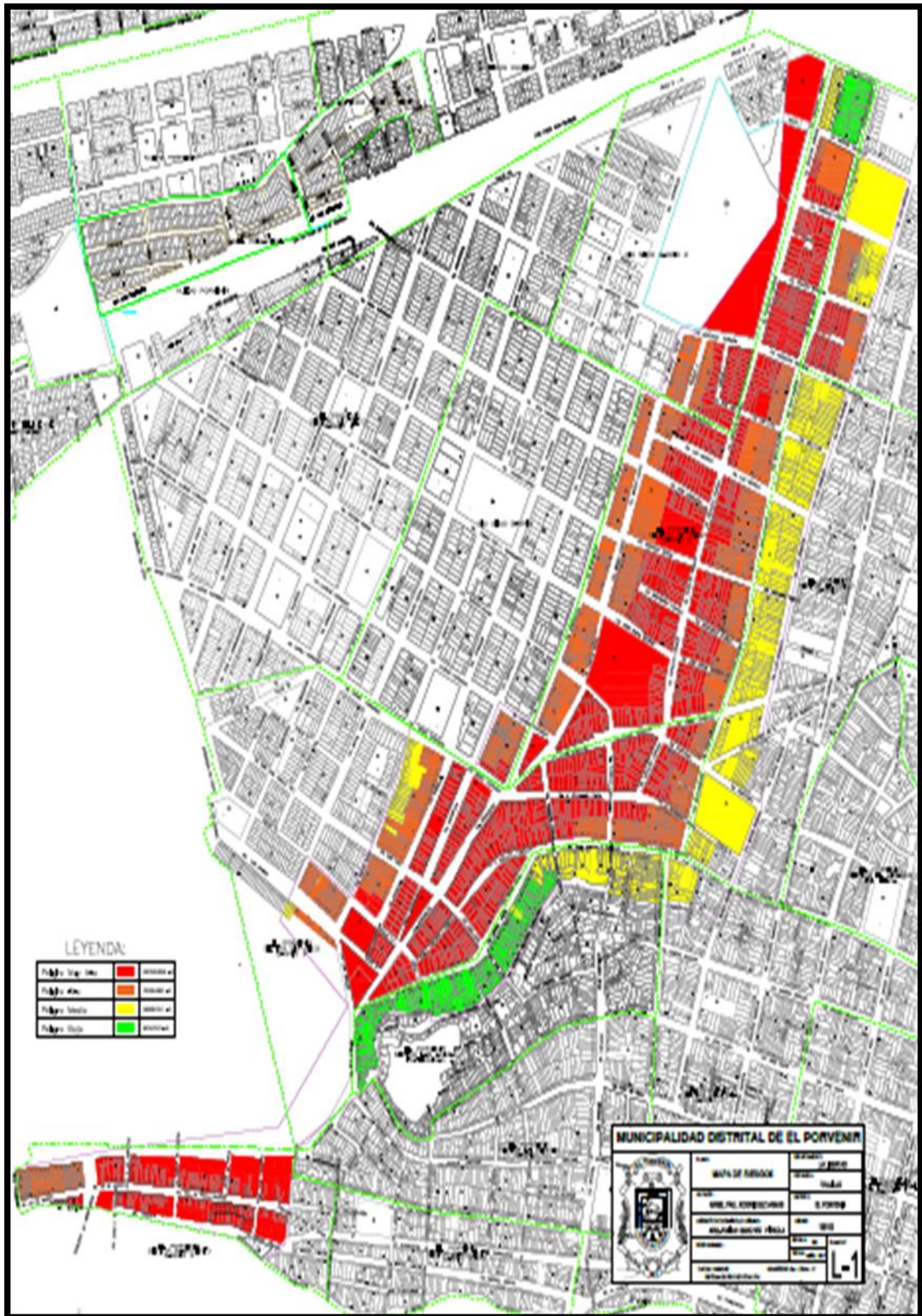
*Fuente y elaboración propia*

También, referente a las personas quienes manifestaron que se quedarían en el mismo sitio donde viven, se les replanteó como alternativa de solución la creación de un parque industrial con servicios básicos promovido por el Estado. Solo el 32.44% (85 MYPES) repensaron su elección y decidieron reubicarse, mientras que el 67.56% (177 MYPES) indicaron quedarse en el mismo sitio.

**GRÁFICO N°5: CANTIDAD DE EMPRESAS DISPUESTAS A REUBICARSE SI EL ESTADO DISPONE UN PARQUE INDUSTRIAL**



**ANEXO N°6: MAPA DE ZONAS DE RIESGOS UBICADOS EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA SAN IDELFONSO – DISTRITO DE EL PORVENIR**



Elaboración y fuente: Municipalidad Distrital de El Porvenir.

**ANEXO N°7: CANTIDAD DE TRABAJADORES SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA**

N°	ACTIVIDAD ECONÓMICA POR TIPO DE MYPE			CANTIDAD DE TRABAJADORES	
1	PRODUCCIÓN	PRODUCCIÓN INTERMEDIA	CALZADO	ARMADO DE CALZADO	1
				CORTE DE PLANTA Y SUELAS	2
				DISEÑO DE CALZADO	1
				PERFILADO DE CALZADO	21
				VENTA DE CAJAS PARA CALZADO <sup>5</sup>	-
				VENTA DE CUEROS	11
				VENTA DE INSUMOS PARA CALZADO <sup>6</sup>	-
				VENTA DE PRODUCTOS QUÍMICOS PARA CURTIEMBRE	5
				TOTAL PRODUCCIÓN INTERMEDIA	41
	PRODUCCIÓN FINAL	VENTA DE CALZADO		480	
	PANADERÍA		4		
TOTAL				525	
2	COMERCIALIZACION	VENTA DE ABARROTES		133	
		VENTA DE CALZADO		81	
		VENTA DE ANIMALES		7	
		LIBRERÍA		5	
		VENTA DE PRODUCTOS NATURALES		6	
		VENTA DE ROPA		3	
		FARMACIA		4	
		FERRETERÍA Y VENTA MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN		7	
		VENTA DE ALIMENTO BALANCEADO		5	
		VENTA DE PLÁSTICOS		1	
		VENTA DE COLCHONES		6	
		VENTA DE ELECTRODOMESTICOS		2	
		VENTA DE GAS		3	
VIDRIERÍA		3			
TOTAL				266	
3	SERVICIOS	RESTAURANTE		69	
		TALLER MECÁNICO		21	
		COSMETOLOGÍA		9	
		CARPINTERÍA		15	
		SOLDADURAS METÁLICAS		6	
		SERVICIO EDUCATIVO		9	
		ALQUILER DE CUARTO		1	
		FUNERARIA		4	
		SERVICE		10	
		COSTURERÍA		2	
LAVADO DE CARROS		2			
TOTAL				148	
<b>TOTAL TRABAJADORES SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA (PRECISARON INFORMACIÓN)</b>				<b>939</b>	

## ANEXO N°8: GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **FEN:** Fenómeno del Niño.
- **MYPES:** Micro y pequeñas empresas.
- **Encuestas válidas:** Encuestas en las cuales se realizó un correcto llenado de información.
- **Encuestas atendidas:** Familias que sí brindaron información.
- **Encuestas no atendidas:** Familias que no brindaron información.
- **Encuestas repetidas:** Información cuya dirección y nombres de propietarios de los negocios se repetían.
- **Establecimientos:** En su mayoría iglesias evangélicas y un colegio público.
- **MYPES productoras de bienes:** Implica un proceso o cambio de materia prima a producto elaborado.
- **MYPES de comercialización:** Referente a la compra y venta de productos. También, se consideran en este campo los negocios de calzados que producen y venden en un punto de venta fijo y/o tienda.

## ANEXO N°9: FOTOS

**Imagen N°1:** Equipo de jóvenes encuestadores de la UCV



La UCV reconociendo Gerente de CERPLAN y a sus estudiantes por la oportunidad de realizar sus prácticas en el marco de la elaboración del Diagnóstico de las MYPES afectadas por el Niño en quebrada San Idelfonso distrito de El Porvenir.

**Imagen N°3:** Grupo de 160 jóvenes encuestadores – segunda etapa de la aplicación de encuestas en MYPES afectadas por FEN Costero, quebrada San Idelfonso.





**ANEXO N°9: FOTOS**

**Imagen N°3:** Panorama del cauce quebrada San Idelfonso.



**Imagen N°4:** Trabajos de mejoramiento del cauce - quebrada San Idelfonso.



**Imagen N°5:** Vivienda afectada por el huayco.



**Imagen N°6:** Vivienda de material noble afectada por el huayco.



**Imagen N°7:** Taller de calzado afectado por el huayco.



**Imagen N°8:** Negocio de venta de calzado afectado por el huayco.

