

# **IMPACTO SOCIOECONÓMICO DEL FENÓMENO EL NIÑO EN EL SECTOR VIRGEN DEL SOCORRO - HUANCHACO**



**ANTONIO RAFAEL RODRIGUEZ ABRAHAM  
CIRO MANUEL URBANO VALLADARES LANDA  
ROBERTO ARGOMEDO ARISTA**



**FONDO EDITORIAL**  
Universidad César Vallejo



**IMPACTO SOCIOECONÓMICO DEL  
FENÓMENO EL NIÑO EN EL SECTOR  
VIRGEN DEL SOCORRO -  
HUANCHACO**



**FONDO EDITORIAL**  
Universidad César Vallejo

## **Impacto socioeconómico del fenómeno el niño en el sector Virgen del Socorro - Huanchaco**

©Universidad César Vallejo, 2023

Antonio Rafael Rodríguez Abraham  
Ciro Manuel Urbano Valladares Landa  
Roberto Argomedo Arista

Primera edición digital, marzo de 2023  
Libro electrónico disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/109913>

ISBN: 978-612-49249-5-8  
Hecho el Depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2023-01237

### **Edición y diseño:**

Universidad César Vallejo SAC  
Av. Alfredo Mendiola 6232, Panamericana Norte, Los Olivos  
Lima, Perú

*El contenido de este libro fue validado a través de un proceso de evaluación de doble pares ciegos (double-blind peer review)*

Todos los derechos reservados. La reproducción parcial o total de esta obra en cualquier tipo de soporte está prohibida sin la autorización expresa de los editores.

# **IMPACTO SOCIOECONÓMICO DEL FENÓMENO EL NIÑO EN EL SECTOR VIRGEN DEL SOCORRO - HUANCHACO**

Antonio Rafael Rodríguez Abraham  
Ciro Manuel Urbano Valladares Landa  
Roberto Argomedo Arista



**FONDO EDITORIAL**  
Universidad César Vallejo



# CONTENIDO

Presentación	9
Introducción	11
<b>Capítulo 1:</b> Antecedentes	<b>17</b>
<b>Capítulo 2:</b> Sobre los aspectos metodológicos del estudio	<b>25</b>
<b>Capítulo 3:</b> La realidad de Virgen del Socorro en cifras	<b>29</b>
3.1. Daños causados en la infraestructura pública y privada	36
3.1.1. Daños causados en establecimientos públicos y privados	36
3.1.2. Daños causados en las viviendas	42
3.2. Efectos sobre la vida, la salud y la situación laboral	47
3.3. Afectación en la prestación de servicios públicos y privados	52
3.4. Efectos sobre los medios de vida de la población	64
3.4.1. Afectación de tiendas, talleres y otros tipos de negocio	65
3.4.2. Pérdida de animales menores, animales mayores, maquinaria, herramientas y máquinas	73
3.5. Prioridades del Sector Virgen del Socorro para la recuperación de los efectos del fenómeno El Niño	77
<b>Capítulo 4:</b> Análisis de la realidad del Sector Virgen del Socorro después del desastre natural	<b>97</b>
Conclusión	121
Bibliografía	128
Anexos	130





# PRESENTACIÓN

---

La presente obra es fruto de una investigación realizada mediante un proyecto de fondo concursable aprobado por el Vicerrectorado de Investigación de la UCV, el mismo que se llevó a cabo durante el año 2018. En aquel momento había pasado ya casi un año desde que se sucediera la última incursión del Fenómeno Climatológico conocido como “El Niño” (marzo de 2017) y, con esta investigación se trataba de generar conciencia debido a que hasta aquella fecha no se veían obras públicas que permitan amortiguar los efectos de dicho fenómeno que indudablemente habría de presentarse en un futuro.

Como investigadores asumimos el compromiso de publicar el resultado de esta investigación, no obstante, nuestra intención fue frustrada por el advenimiento de la pandemia del Covid-19 que nos sometió a una serie de cambios jamás imaginados, habiéndose visto postergados nuestros planes de dar a conocer al público el fruto de esta valiosa investigación. No obstante, consideramos que no hemos de esperar que ocurra nuevamente el fenómeno “El Niño” para dar a conocer el resultado de la misma; por el contrario, creemos que es necesario que en momentos en los que aparentemente no existe dicha amenaza se reflexione sobre el tema y se tomen las medidas preventivas de modo que cuando ocurra en un momento futuro nos encontremos más preparados.

Como había que medir fuerzas antes de realizar el estudio se pudo percibir que, si de reunir evidencia se trataba había que empezar al menos por una de las áreas geográficas que había sufrido más las consecuencias del fenómeno y a la cual pudiéramos tener acceso para reunir los datos, siendo el lugar elegido el Sector Virgen del Socorro - Huanchaco. Asimismo, necesitábamos contar con la asesoría especializada para el proceso de recolección y procesamiento de datos, por lo cual formamos un equipo de dos docentes de la UCV y un funcionario público del INEI, quien prestó sus servicios de manera independiente. Realizamos una difusión sobre el estudio que se llevaría a cabo en el referido sector y recolectamos información sobre los servicios de encuestadores previamente capacitados que fueron estudiantes de la Facultad de Ciencias Empresariales de la UCV. Todo ello se realizó en razón de que el proyecto fue aprobado por las autoridades del Vicerrectorado de Investigación.

Las líneas de investigación a las cuales pertenece el presente estudio son planificación y responsabilidad social. La finalidad fue evaluar cuál había sido el impacto socioeconómico del fenómeno El Niño ocurrido el año 2017 en el sector Virgen del Socorro – Huanchaco. El estudio fue de tipo descriptivo – transversal – retrospectivo con diseño no experimental. Para la recopilación de datos se trabajó con dos poblaciones; la primera estuvo constituida por un total de 582 familias y la segunda por un total de 25 entidades entre instituciones públicas y empresas. Durante las investigaciones se encontró que el fenómeno “El Niño” dejó a un 67.2% de las familias en condición de afectadas y a un 6.5% en condición de damnificadas. Asimismo, se encontró que el 79.3% del total de familias afectadas no se habían recuperado y el 89.5% de las familias damnificadas no se habían recuperado al momento en que se realizó el estudio.

Asimismo, se encontró que, para reducir el impacto del fenómeno a futuro se debería construir la infraestructura pública y privada en forma adecuada, educar a la población en previsión de riesgos de desastre y fomentar la generación de actividades productivas con la finalidad de mejorar los ingresos de la población, lo cual elevaría su nivel de vida y le permitiría encontrarse preparada para responder mejor ante situaciones de emergencia causadas por los desastres naturales.

Finalmente, hemos de manifestar que más allá de cumplir con el compromiso de divulgar nuestras investigaciones aprobadas y financiadas por la UCV, ponemos a disposición de las autoridades de las diferentes instituciones y del público en general los resultados del referido estudio con el propósito de aportar evidencia sobre el fenómeno climatológico de “El Niño”, para que desde el lugar que les corresponda aporten con propuestas de solución para reducir al mínimo posible el impacto de estos desastres naturales que afectan seriamente el bienestar de las poblaciones, especialmente las más vulnerables y/o de menores recursos económicos. Consideramos que “Impacto socioeconómico del fenómeno El Niño en el Sector Virgen del Socorro – Huanchaco” es una obra que debería tomarse en cuenta como evidencia y como fuente de datos para brindar ayuda a la población de Virgen del Socorro que hoy por hoy necesita contar con obras de infraestructura que aporten un mejor nivel de vida a su población, especialmente tras cinco años de haber sido afectada por el fenómeno climatológico y no haber experimentado avances significativos en su proceso de recuperación.

Los autores.

# INTRODUCCIÓN

---

El fenómeno El Niño es un evento natural que se produce desde hace unos 7 mil años, afecta principalmente a la costa peruana; las poblaciones más vulnerables son aquellas ubicadas en el norte del país, tales como los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque, Cajamarca, La Libertad y Ancash (Presidencia del Consejo de Ministros, 2012).

Según Chang (2014) ha existido una serie de explicaciones científicas sobre el origen de las intensas lluvias e inundaciones que este provoca, como la aparición de manchas solares y los efectos de la actividad solar en la atmósfera terrestre. Asimismo, se tiene evidencia acerca de este fenómeno desde los años 20 del siglo pasado cuando los periódicos limeños lo vinculaban a los cambios de las corrientes marítimas y de los vientos. Por su parte Rocha (2007) dice que el Fenómeno de El Niño es un cambio oceanográfico-atmosférico complejo que se produce en forma natural y "... representa para la ingeniería, la economía y las actividades humanas en general una modificación transitoria eventualmente fuerte y algunas veces desastrosa del clima predominante en una parte importante del planeta". Este es un fenómeno que, como otros tantos, existe y caracteriza al mundo natural y a los cambios permanentes que se viven en el planeta. Para el Ministerio de Educación (2018) se trata de un fenómeno climático que provoca estragos a nivel mundial, siendo las zonas más afectadas América del Sur y las zonas entre Indonesia y Australia, provocando con ello el calentamiento de las aguas sudamericanas. Su nombre se refiere a Jesús, porque ocurre aproximadamente en el tiempo de Navidad en el Océano Pacífico por la costa oeste de América del Sur. El nombre de este fenómeno es Oscilación del Sur El Niño (ENSO por sus siglas en inglés) que tiene más de 7 milenios de ocurrencia.

Por otro lado, la Organización Panamericana de la Salud - OPS (2000) considera que se trata de un fenómeno climático que suele afectar directamente la salud de la población debido a los desastres naturales que causa e indirectamente por los cambios que produce en la ecología. Los efectos inmediatos que provoca son una elevación de la temperatura ambiental. A consecuencia de las inundaciones suelen

colapsar los sistemas de agua potable y alcantarillado y aumentan las enfermedades diarreicas agudas y el cólera. Al mismo tiempo, la exposición de las personas en las áreas anegadas y la concentración de partículas de polvo en el aire incrementan las infecciones respiratorias y las enfermedades infecciosas de la piel, sobre todo en las zonas que sufren inundaciones de aguas servidas. Sobre los efectos mediatos se ha determinado que produce cambios ecológicos que favorecen la reproducción de insectos vectores y de los roedores que transmiten enfermedades infecciosas, y por consiguiente aumentan los casos de paludismo, así como de peste bubónica en la sierra Norte en 1999 (OPS 2000).

Además, esta institución ha determinado que el conocimiento anticipado del fenómeno permite preparar planes de contingencia en las diversas direcciones regionales de salud del país, lo que hace posible la preparación de acciones efectivas que mitigan el riesgo de enfermedad y muerte entre la población y de daños a la infraestructura, y en términos generales a la actividad económica y comunitaria (OPS 2000). De otro lado, Rocha (2007) establece que dentro de los fenómenos naturales hay algunos que son normales, es decir que tienen un período o ciclo y cada vez que aparecen tienen características similares. Pero también existen otros fenómenos naturales que son extraordinarios y cuya magnitud suele ser muy variable; son esporádicos, eventuales, no son periódicos, siendo uno de ellos el fenómeno El Niño. Asimismo, diferentes estudios como los de Takahashi (2016) alertaban que las consecuencias de El Niño -cuya ocurrencia es conocida desde hace mucho tiempo en nuestro país- revelan que el fenómeno podría intensificarse cada vez más a causa del aumento de la humedad del aire, lo cual duplicaría su frecuencia. Este autor afirma que al ser más extrema la sensación térmica durante El Niño se podrían incrementar las lluvias en la costa norte.

En el mes de marzo de 2017 las predicciones de Takahashi parecían haberse cumplido ya que una serie de lluvias, inundaciones y huaycos afectaron diversas zonas del país, siendo La Libertad uno de los departamentos de la costa norte más perjudicados por el fenómeno El Niño. En particular, los distritos de El Porvenir, La Esperanza, Moche, Víctor Larco y Huanchaco, todos ellos pertenecientes a la provincia de Trujillo (Departamento de La Libertad) se encuentran amenazados debido a que se están expuestos parcialmente a las inundaciones causadas por las intensas lluvias en la sierra.

Según RPP Noticias (2017) existen cinco quebradas en la provincia de Trujillo: la Quebrada de las Cabras (atraviesa La Esperanza y Huanchaco), la Quebrada El León (atraviesa El Milagro, el distrito de Huanchaco y pasa cerca al aeropuerto de la ciudad); la Quebrada de San Carlos (recorre el distrito de Laredo y desemboca en el río Moche); la Quebrada de Santo Domingo (que se inicia en las montañas ubicadas en la parte suroeste de Trujillo y desemboca en el río Moche); y la Quebrada de San Ildefonso (que se inicia en las montañas cercanas al distrito El Porvenir) y atraviesa el distrito de

Florencia de Mora y el centro de Trujillo (RPP Noticias, 2017). Estas quebradas suelen activarse ante las precipitaciones, las mismas que se convierten en una seria amenaza cuando se produce el fenómeno El Niño ya que, como se ha visto anteriormente, provoca lluvias mucho más intensas de lo que habitualmente podría ocurrir en las épocas en la que este no se presenta y el volumen de las aguas arrasa con los centros poblados que se encuentran ubicados en las zonas por las que desembocan dichas quebradas hacia el mar.

Ahora bien, el Sector Virgen del Socorro que históricamente pertenece al distrito de Huanchaco, pero formalmente al distrito de la Esperanza<sup>1</sup> fue afectado durante el llamado “Año de los 7 huaycos”. Según Aurazo (2017) entre el 15 y el 22 de marzo de 2017 tras una fuerte lluvia producida en la noche del martes 14 de mismo mes, Trujillo soportó -después de casi dos décadas (haciendo referencia al fenómeno El Niño de 1998)- los atroces embates de la naturaleza (propios de este fenómeno), a consecuencia de lo cual se desbordaron las quebradas de San Ildefonso, del León y San Carlos. Los distritos de Laredo y Huanchaco sufrieron las consecuencias del desborde de las quebradas de San Carlos y del León afectando a un total de 201,366 personas y 3,875 viviendas colapsadas en la provincia de Trujillo.

Virgen del Socorro es un centro poblado ubicado al noroeste de la ciudad de Trujillo. Colinda con el Parque Industrial de Trujillo, el Sector Sol Naciente, el Sector Los Huertos y la Carretera Auxiliar Panamericana Norte, conocida como la vía de evitamiento. Este sector fue creado por la Comunidad Campesina de Huanchaco entre 1985 y 1987, conjuntamente con sectores como Víctor Raúl Haya de la Torre, Los Huertos, Sol Naciente, Villa Judicial, Las Lomas, entre otros; con la finalidad de que sus comuneros construyeran sus casas-huertas, casas-granjas y/o casas-talleres para lo cual se estipuló la entrega de grandes áreas de terreno. Por ejemplo, en el antes llamado Sector Comunal Virgen del Socorro los terrenos tenían una extensión mínima de 1000 m<sup>2</sup>. Pero si las familias (en su calidad de comuneros) solicitaban una extensión de terreno más grande, debido a que su proyecto demandaba de una mayor extensión, o porque los hijos de comuneros necesitaban un área de terreno independiente, la Comunidad les concedía el área de terreno necesaria previa evaluación.

---

<sup>1</sup> Esto se debe a que, como se verá más adelante, sus orígenes están en la creación de una serie de sectores comunales creados por la Comunidad Campesina de Huanchaco en los años 80; sin embargo, con el paso del tiempo y después de una serie de litigios y otras circunstancias históricas este logra ser inscrito en los Registros Públicos de La Libertad como una zona perteneciente al distrito de La Esperanza.

El régimen de propiedad era comunal, es decir, los comuneros recibían un título de posesión según el cual ellos eran los poseedores y podían usufructuar los terrenos de manera indefinida (a cambio de una contribución económica anual), mas no podían transferirlo ni en uso ni en propiedad a terceros, ya que la Comunidad era la que tenía la facultad de otorgarlos solo en posesión mas no en venta. Sin embargo, al igual que lo acontecido en otros sectores comunales muchas personas (incluyendo algunos dirigentes) que habían recibido títulos de posesión empezaron a ofrecer en venta porciones o la totalidad de los terrenos concedidos por la Comunidad, lo cual desvirtuaba el fin para el que fueron concebidos esos terrenos comunales.

Sin embargo, en el caso del Sector Virgen del Socorro, ese no era el único problema al que se enfrentó, ya que los terrenos en los que está ubicado, años atrás habían sido expropiados por el gobierno para concedérselos al Proyecto Parque Industrial de Trujillo sin el pago de compensación alguna o un justiprecio. Como quiera que las familias iban ocupando los terrenos del Sector Virgen del Socorro el Parque Industrial adujo que se trataba de invasiones promovidas por la Comunidad Campesina de Huanchaco. Adicionalmente, el Gobierno Regional organizó una subasta en la que participaron alrededor de 400 personas quienes obtuvieron lotes de terreno para ser titulados por esta entidad. Para ello, se inscribe todo el predio como parte del distrito de La Esperanza.

Esto provocó un litigio entre el Parque Industrial y la Comunidad Campesina de Huanchaco, el cual se prolongó por varios años, hasta que la causa fue ganada por el primero. Luego le fue concedido un plazo de 10 años para que organizaran y llevaran a cabo el proceso de titulación a los moradores de dicho sector, pero pasado el plazo no cumplieron con otorgar los títulos, por lo que los pobladores no tenían un título de propiedad y el título de posesión de la Comunidad poco les podía servir, por ejemplo, si en caso deseaban acceder a un crédito bancario.

Pasado el tiempo los moradores del sector recurren a las autoridades para que apoyaran en el saneamiento legal de los terrenos ya que la falta de títulos de propiedad, dentro de otras cosas, limitaba la ejecución de obras de agua y alcantarillado. Como quiera que el Proyecto Parque Industrial no había cumplido con su obligación y con el apoyo de un sector de la población se realizan los trámites para que sea COFOPRI quien se encargue de titular a los habitantes.

Actualmente, existen opiniones diferentes respecto al distrito al que pertenece Virgen del Socorro. Como se comentó, por ser creación de la Comunidad Campesina de Huanchaco, siempre se asumió que pertenecía al distrito de Huanchaco y existen documentos oficiales redactados, a causa de diferentes asuntos, en los que se lo ubica

en ese distrito. Sin embargo, por la inscripción realizada en Registros Públicos para hacer la subasta y después la titulación por COFOPRI, oficialmente se la considera como parte de La Esperanza.

Cuando fue creado el Sector Virgen del Socorro este tenía una extensión aproximada de 80 hectáreas (unas 80 manzanas), pero con el paso del tiempo la Comunidad Campesina de Huanchaco empezó a crear nuevas manzanas y entregó lotes a nuevos poseionarios, aunque varios fueron tomados en forma irregular. Así, para efectos del presente estudio, cuando nos refiramos al Sector Virgen del Socorro, se entenderá por la zona que originalmente fue creada por la Comunidad Campesina de Huanchaco y posteriormente inscrita en los Registros Públicos a nombre de COFOPRI, que es la entidad encargada en la actualidad del proceso de titulación.

Es oportuno señalar que, según estudios realizados por las autoridades, se determinó que esta nueva área (que no sería tomada en cuenta para la titulación por parte del COFOPRI) y parte de la primera etapa estaban en zona de riesgo, ya que por allí pasaba el cauce natural por donde desemboca la Quebrada del León, de manera que, de producirse alguna inundación, esas viviendas serían afectadas dependiendo de la gravedad del evento. Precisamente, en el año 1998 cuando se produjo el fenómeno El Niño, parte de esta zona fue afectada, con lo que ya había aviso de que de persistir en ubicar las viviendas en zona de riesgo, en el futuro las consecuencias podrían ser similares e incluso todavía peores y eso es lo que ocurrió en el sector Virgen del Socorro a mediados de marzo de 2017.

El sector en estudio sufrió varias inundaciones entre las fechas antes señaladas, siendo la del domingo 19 de marzo la más desastrosa. Según Aurazo (2017) en esta fecha Trujillo sufrió el huayco más fuerte de todos por el desborde de agua de San Ildefonso, pero también en la misma fecha -según testimonio de los moradores- de todas las inundaciones que sufrió el sector Virgen del Socorro, la peor se registró ese mismo día; la cual fue provocada por el desborde de la Quebrada del León que desemboca en el distrito de Huanchaco.

No obstante, los grandes volúmenes de agua que llegaron al sector encontraron a una zona desprotegida y sin medidas de prevención ante fenómenos naturales como el Niño, con el agravante que las aguas fueron desviadas del cauce natural (según lo relatan los propios moradores y autoridades del sector) por empresarios ubicados en la zona de El Milagro, quienes han invadido terrenos que se encuentran en el lecho del río y que al saber que la Quebrada del León estaba a punto de colapsar utilizaron maquinaria pesada para proteger sus instalaciones, desviando enormes volúmenes de agua hacia el sector Virgen del Socorro, inundando no solamente la zona declarada de alto riesgo sino también la parte en la que no tenía tal calificación.

Si bien es cierto que las autoridades divulgaban las cifras preliminares sobre las consecuencias de las pérdidas ocasionadas por estos huaycos y los informes oficiales se concentran en datos generales, como el estimado por Aurazo, consideramos que esta cifra podría ser aún mayor, toda vez que el sector Virgen del Socorro es también una de las áreas afectadas ya que cuenta con un aproximado de 1000 viviendas y -según lo observado- una baja densidad poblacional en comparación a los propios distritos de Trujillo, La Esperanza y El Porvenir; por lo que resulta difícil de asumir que se cuentan con estimaciones exactas sobre los daños ocasionados en la provincia.

Ello nos llevó a considerar la posibilidad de contribuir con la generación de datos más exactos ya que esta información sería necesaria para la implementación de proyectos futuros que ayuden a la población de Virgen del Socorro a superar los efectos del fenómeno El Niño. Para ello, era necesario contar con información más precisa sobre los efectos causados por los indicadores económico-sociales para poder discernir cuáles son las prioridades de este centro poblado. Además, si bien podrían surgir estudios generales sobre las consecuencias del Niño en La Libertad y en otros departamentos no existían estudios detallados sobre las consecuencias de estas inundaciones ni el bienestar de la población del sector Virgen del Socorro. Todo ello nos motivó a investigar sobre el impacto socioeconómico del fenómeno El Niño en el sector Virgen del Socorro en el año 2017, el mismo que fue considerado para esta investigación -con criterio más histórico que político- dentro del distrito de Huanchaco; por lo que nos planteamos en ese momento la pregunta: ¿Cuál ha sido el impacto socioeconómico del fenómeno El Niño en el sector Virgen del Socorro – Huanchaco, año 2017?

Para poder responder a esa pregunta de investigación se planteó como objetivo general: Determinar cuál ha sido el impacto socioeconómico del fenómeno El Niño en el sector Virgen del Socorro – Huanchaco, año 2017. En cuanto a los objetivos específicos se establecieron: Identificar los daños causados en la infraestructura pública y privada, determinar los efectos causados sobre la vida, la salud y la situación laboral; indagar cómo el fenómeno afectó la prestación de servicios públicos y privados; medir los efectos del fenómeno sobre los medios de vida de la población; y establecer las prioridades del sector Virgen del Socorro para recuperarse de los efectos del fenómeno de El Niño.



# CAPÍTULO 1

---

## ANTECEDENTES

