



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



ANÁLISIS DEL EFECTO SOCIOECONÓMICO QUE CAUSA LA EROSIÓN
COSTERA EN LOS BALNEARIOS DE TRUJILLO-LA LIBERTAD. AÑO DE
ESTUDIO 2021

PRESENTADO POR

FRANCIS MANUEL ROSALES GARCÍA

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

PROGRAMA DE ECONOMÍA

TRABAJO DE GRADO

PAMPLONA – NORTE DE SANTANDER

2021



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



ANÁLISIS DEL EFECTO SOCIOECONÓMICO QUE CAUSA LA EROSIÓN
COSTERA EN LOS BALNEARIOS DE TRUJILLO-LA LIBERTAD. AÑO DE
ESTUDIO 2021

PRESENTADO POR

FRANCIS MANUEL ROSALES GARCÍA

DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

CARLOS GUALDRON GUERRERO

ASESORA

LINNED YANINTI TORRES VEGA

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

PROGRAMA DE ECONOMÍA

TRABAJO DE GRADO

PAMPLONA – NORTE DE SANTANDER

2021



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



DEDICATORIA

A mis padres; en quienes jamás encontrare la forma de agradecerles por su gran apoyo, consejos, comprensión, pues sin limitar esfuerzo alguno han sacrificado gran parte de su vida para educarme y guiarme hasta lograr a la realización de mi gran meta, la culminación de mi carrera profesional, y el de ser profesional en la vida.

Gracias por ayudarme a lograr y enrumbar con firmeza el camino de la superación, haciendo de este triunfo más suyo que mío. Para ustedes estas líneas de dedicatoria con amor y reverencia infinita.

A mi esposa; tu ayuda ha sido fundamental, has estado conmigo en los momentos más difíciles. Este proyecto no fue fácil, pero estuviste motivándome y ayudándome hasta donde tus alcances lo permitían. Te lo agradezco muchísimo, amor.

A mi hija Abigail; por ser mi inspiración de superación en mi vida diaria.

A mis hermanas; por haberme ayudado en todo momento, por su comprensión y cooperación en todo estos los últimos días del largo camino que he recorrido para la realización del presente trabajo de grado, momentos en que los contratiempos se ponen al orden del día. Gracias por su gran ayuda.

A mi primo Rodolfo; en su memoria, por el gran cariño y aprecio que te tuve, dedico este proyecto para ti.

Francis Manuel Rosales García



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a Dios; por haber forjado mi camino y dirigido por el sendero correcto, el que en todo momento está conmigo, ayudándome a aprender de mis defectos y errores, y a no cometerlos otra vez, y por ser quien guía el futuro de mi vida.

Por haber iluminado mis caminos y llenarme de sabiduría para la realización y termino de mi carrera profesional; y guiarme en la elaboración y culminación del presente trabajo (proyecto) de tesis de grado. Gracias por tus grandes bendiciones, Mi DIOS.

A la profesora, Linned Yaninit Torres Vega; asesora de la tesis, por su tiempo, paciencia y dedicación para corregirme cada una de las líneas del trabajo (proyecto) de tesis, brindándome su experiencia, conocimientos y apoyo, gracias por su exigencia y aliciente motivación que fueron puntos claves para desvivirme y a dar cada día mucho más.

A la universidad; que me dio la bienvenida y aceptación a la formación profesional como tal, por haberme albergado en sus aulas y por los conocimientos que me ha otorgado, por las oportunidades que me ha brindado y hacer posible su acogida por ser foráneo, muy agradecido estoy de mi alma mater.

A mis maestros; agradezco mucho por la ayuda, comprensión y consejos ya que sin ellos no hubiese sido posible el logro de mi gran meta.

A mis compañeros; por haber compartido durante este tiempo nuestras experiencias, dificultades, tristezas, y sobre todo nuestros logros y alegrías, por recibirme y brindarme su amistad, a todos ustedes los llevo siempre en mi corazón.

Francis Manuel Rosales García



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



ÍNDICE

RESUMEN	11
ABSTRACT	12
INTRODUCCIÓN.....	13
CAPÍTULO 1: PROBLEMA.....	15
1.1 Descripción del problema.....	15
1.2 Planteamiento de la pregunta de investigación.....	18
1.3 Justificación	18
1.4 Objetivos.....	19
A. Objetivo general.	19
B. Objetivos específicos.....	19
CAPÍTULO 2: MARCO METODOLÓGICO	20
1.5 Diseño metodológico.....	20
CAPÍTULO 3: MARCO DE REFERENCIA	26
1.6 Marco contextual:.....	26
1.7 Estado del arte:	32
1.8 Marco teórico.....	35
1.9 Marco legal o normativo.....	42
CAPITULO 4: RESULTADOS.....	47



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



A.	Descripción de la actividad costera antes y durante los acontecimientos de la erosión costera en los balnearios Trujillo.	47
B.	Identificar efectos económicos que causa la erosión costera en la zona litoral de Trujillo.	60
C.	Determinar los efectos sociales que presenta la erosión costera en las playas de Trujillo.	69
D.	Estimar la relación causal de la erosión costera en los aspectos socioeconómicos de la población en los balnearios de Trujillo.	84
CONCLUSIONES		107
REFERENCIAS		111
ANEXOS		121
	Anexo 01: Árbol de problema	121
	Anexo 02: Cuadro de operacionalización de las variables	122
	Anexo 03: Ficha técnica de instrumento	124
	Anexo 04: Argumento critico – Respecto a los ingresos	126
	Anexo 05: Argumento critico – Actividad laboral	127
	Anexo 06: Argumento critico – Calidad de vida	128
	Anexo 07: Argumento critico - Seguridad	129
	Anexo 08: Argumento critico - Cultura.....	130
	Anexo 09: Argumento critico – Belleza paisajística	131



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Anexo 10: Argumento crítico – Productividad y desarrollo	132
Anexo 11: Argumento crítico – Opinión personal	133
Anexo 12: Cronograma	134
Anexo 13: Árbol de problema	136
Anexo 14: Entrevista virtual.....	137
Anexo 15: Encuesta	139
Anexo 16: Encuesta	143
Anexo 17: Balneario de Las Delicias	145
Anexo 18: Balneario de Huanchaco	146
Anexo 19: Balneario de Buenos Aires	147

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 03: Características de las variables explicativas y la explicada.....	85
Tabla 04: Logit	86
Tabla 05: Probit.....	86
Tabla 06: Criterios de selección del modelo no lineal.....	87
Tabla 07: Evaluación de expectativas y predicciones para la especificación binaria.....	88
Tabla 08: Modelo Probit	91
Tabla 09: Prueba Wald.....	95



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Tabla 10: Prueba Fischer	96
Tabla 11: Efectos marginales	97
Tabla 12: Participantes de entrevista	99
Tabla 01: Cuadro de operacionalización de las variables	122
Tabla 02: Ficha técnica de instrumento	124
Tabla 13: ¿Cómo cree usted que afectado la erosión costera a la actividad económica y que cambios ha podido percibir en el balneario?	126
Tabla 14: ¿Qué opina del impacto que ha tenido la erosión costera en la actividad comercial en su playa, en especial en los negocios formales e informales que dependían de ello?	127
Tabla 15: ¿Según su criterio, como analiza usted que es ahora la calidad de vida de las personas que viven justo frente de la playa?.....	128
Tabla 16: ¿Cuál es su perspectiva respecto a la inseguridad en la que viven las personas al borde del litoral costero? ¿Cree que las medidas de solución que se han presentado son oportunas o eficientes?	129
Tabla 17: ¿De los diversos peligros que causa la erosión costera, en que aspectos y medidas cree que impactaría al ámbito cultural?	130
Tabla 18: ¿Cuál es su punto de vista respecto al estado paisajístico en el que se encuentra la playa?.....	131



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Tabla 19: ¿Cómo percibe usted el nivel de desarrollo que han tenido estas zonas playeras con la erosión costera? 132

Tabla 20: ¿Cuál es su sentimiento respecto a la erosión costera y el daño causado en las playas? 133

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 01: Mapa del Departamento de La Libertad.....	27
Imagen 02: Cobertura de sitios turísticos en Trujillo – La Libertad.....	28
Imagen 03: Terminal portuario Salaverry Trujillo – La Libertad	30
Imagen 04: Ubicación de los balnearios de la ciudad y del Puerto Salaverry.....	31
Imagen 05: Pescador de huanchaco.....	49
Imagen 06: Playa Buenos Aires, antes de la aceleración costera	51
Imagen 07: Playa Buenos Aires Actual, después de la aceleración costera	53
Imagen 08: Playa de Huanchaco antes de la erosión.....	54
Imagen 09: Daños de la erosión costera en la playa de huanchaco	55
Imagen 10: Playa de huanchaco actual	56
Imagen 11: Balneario las delicias, sector El triángulo, evolución de la erosión costera	57
Imagen 12: Balneario las delicias, muro de contención sector el triángulo	58



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Resumen histórico de las la erosión costera	59
Gráfico 02: Nivel de ingresos, sustento financiero y procedencia de ingresos.	61
Gráfico 03: Recursos financieros.	62
Gráfico 04: Aspectos sobre la actividad laboral.....	64
Gráfico 05: Salud comercial.....	65
Gráfico 06: Negocios afectados	65
Gráfico 07: Condiciones de vida.....	71
Gráfico 08: Servicios en su hogar	71
Gráfico 09: Seguridad.....	73
Gráfico 10: Nivel de riesgo de la identidad cultural.....	74
Gráfico 11: Desplazamiento causado por la erosión costera	76
Gráfico 12: Testimonio de personas desplazadas	77
Gráfico 13: Características materiales de las viviendas	79
Gráfico 14: Belleza paisajística	81



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



RESUMEN

El presente estudio trata sobre el análisis del efecto socioeconómico que causa la erosión costera en los balnearios de Trujillo - La Libertad. Año de estudio 2021, refiriéndose específicamente en cómo la pérdida de las riquezas naturales de la costa de la ciudad (debido a la aceleración de la erosión costera), puede llegar a afectar en diversos aspectos la calidad de vida de las personas que viven particularmente al borde del litoral costera.

Estos aspectos están relacionados directamente con el daño en los balnearios y en cómo cada persona que los habita ha tenido que asumirlos, de tal forma que se pudo crear un cuadro de operacionalización de variables y una matriz de diseño metodológico, en los que se representó cuáles son las dimensiones a tratar en el desarrollo del trabajo y se identificó los instrumentos para la recolección de información.

Posteriormente, se ejecutó la estimación del modelo probabilístico no lineal, para explicar la relación que tiene las variables identificadas en la calidad de vida de los participantes del estudio. Por último, se realizó el análisis de los resultados obtenidos; de esta forma se utilizó enfoques y teorías de desarrollo territorial y local.

Palabras Claves: Desarrollo territorial y local – Calidad de vida – Erosión costera – molón o espigón retenedor de arena.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



ABSTRACT

This study deals with the analysis of the socioeconomic effect caused by coastal erosion in the Trujillo - La Libertad resorts in 2021, referring specifically to the loss of natural wealth on the city's coast, due to the acceleration of the Coastal erosion can affect in various aspects the quality of life of people who live particularly on the edge of the coastline.

These aspects are directly related to the damage in the spas and how each person who inhabits them has had to assume them, in such a way that it was possible to create a table of operationalization of variables and a matrix of methodological design, in which transfers were represented. These are the dimensions to be treated in the development of the work and the instruments for the collection of information were identified.

Subsequently, the estimation of the non-linear probabilistic model was executed, to explain the relationship that the identified variables have in the quality of life of the study participants. Finally, the analysis of the results obtained was carried out; in this way, approaches and theories of territorial and local development are used.

Keywords: Territorial and local development - Quality of life - Coastal erosion - mole or retaining breakwater of sand.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



INTRODUCCIÓN

En los últimos tiempos, la erosión costera se ha visto reflejada en muchas partes del mundo, además se ha convertido en un problema que preocupa a un gran número de países con acceso al mar, ríos y lagos. Normalmente, la erosión se ha dado de forma natural, donde el viento, las olas, la marea y diferentes fuerzas naturales irrumpen en la geología costera. No obstante, este fenómeno ha sufrido aceleraciones que han sido provocadas directamente por las malas acciones de las personas, como es el mismo cambio climático y ciertas edificaciones que causan el deterioro geológico.

Consecuentemente, la influencia humana en los litorales costeros genera que un fenómeno natural como es la erosión, se convierta en un problema con impactos medioambientales en los mismos ecosistemas marinos, que al final se vuelven problemas financieros y sociales; el ejemplo más común son las actividades comerciales de los terminales Portuarios. De igual forma acontece en el Perú, gracias a su conexión con el océano Pacífico es conocido por ser un país costero poseedor de hermosas playas; que, además, cuenta con ocho terminales portuarios con altas capacidades infraestructurales que brindan todo tipo de servicios de comercio exterior.

El problema radica al norte de la costa del Perú, en la ciudad de Trujillo que es capital del departamento de La Libertad, y se debe a la mala ubicación del Terminal Portuario de Salaverry, pues la zona costera donde se encuentra el puerto es de poca profundidad y evita el ingreso de grandes embarcaciones. Es por esta razón que, para disminuir gastos en dragado de tierra, se construyó un rompeolas y un espigón o molón retenedor de arena para mantener la profundidad deseada; sin embargo, lo que mantiene la profundidad que necesita el puerto es el causante de la aceleración costera en el litoral de la ciudad.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



La ciudad de Trujillo, es reconocida históricamente por poseer los balnearios de Huanchaco, Las Delicias y Buenos Aires, los cuales han sido de las más hermosas playas de la costa peruana y aún más por la gran historia cultural que significa para los ciudadanos y para el país entero. A pesar de ello, la erosión costera ha llegado al punto de causar graves daños en estas playas, generando importantes impactos socioeconómicos en la población que vive en los balnearios. El escenario donde se desarrolla este fenómeno, se ha hecho claramente visible ante los ojos de cualquiera que llegue a observar estos recursos naturales.

Además, se evidencia el bajo nivel de desarrollo en algunos de estos balnearios, lo que empeora los índices de calidad de vida de sus residentes. En términos generales, los enfoques y teorías a cerca del desarrollo territorial y local, son importantes en esta investigación para analizar y comprender de qué manera se dan las consecuencias que han tenido que asumir los habitantes de los balnearios, gracias a los daños que ha recibido cada una de las playas por la erosión costera.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



CAPÍTULO 1: PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

Trujillo, capital de la Libertad, es un lugar donde sus habitantes tienen una milenaria historia con el mar, porque define costumbres, gastronomía y experiencias que se han transmitido por generaciones hasta la actualidad. No obstante, en las últimas décadas ha surgido debates sobre la importancia de sostener las playas o las actividades del Puerto de Salaverry que se ubica a pocos kilómetros de la ciudad; debido a que son muchos puntos de vista que nacen a causa de esta controversia, pues las políticas públicas ven más beneficioso mantener el Puerto que mantener el litoral costero de la ciudad. (Defilippi, 2013)

Según la historia, los puertos marítimos han cumplido importantes funciones comerciales, desde el transporte de pasajeros, mercancías y otras actividades. Tradicionalmente, los puertos eran usados como lugares de resguardo de embarcaciones en los que se realizaban actividades de carga, descarga, embargue y desembarque. La presencia de éstos ha generado crecimiento y desarrollo para las ciudades y países; además de contribuir a la independencia o fortaleza económica de las naciones por los ingresos que generan. Del mismo modo, representa un factor estratégico en cuanto al comercio internacional (Rúa Costa, 2006).

Actualmente, son varios puertos a nivel global, en los cuales se realizan todo tipo de actividades comerciales. La costa del mar peruano, que hace parte del Océano Pacífico, cuenta con diversos puertos marítimos, dentro de los cuales se encuentra el Puerto de Salaverry, que es uno de los principales terminales portuarios del país, ubicado en la ciudad de Trujillo del departamento de la Libertad. Este puerto lleva funcionando 150 años desde su



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



fundación, que fue el 09 de marzo del 1870 hasta la fecha presente, y se encuentra a 14 kilómetros al sur de la ciudad en el distrito de Salaverry. (Barreto Salcedo, 2011)

En las últimas décadas, la actividad económica del puerto ha tomado gran importancia en cuanto al crecimiento y desarrollo territorial, por lo que ha requerido un suceso constante de transformaciones a lo largo de los años, como, por ejemplo, mejorar su infraestructura, capital humano calificado y específico, para así poder sostener y dar servicios a la llegada de embarcaciones de gran envergadura. La Empresa Nacional de Puertos (ENAPU) fue la encargada de la administración del puerto durante años, quien ha reducido la inversión respecto al dragado de tierra de forma notable, ahorro que se logró gracias a la construcción del molón retenedor de arena; sin embargo, la retención de arena ha causado grandes desequilibrios de erosión en el litoral costero de la ciudad.

El punto de partida de la acelerada erosión costera que enfrenta los balnearios de Trujillo, se da por el dragado, que es una práctica que realiza la mayoría de puertos marítimos, y se lleva a cabo cuando se necesita mantenimiento; o como en el caso del Puerto de Salaverry, que, a diferencia de los demás puertos marítimos del litoral peruano, realiza este dragado de tierra, por no contar con una profundidad natural para recibir embarcaciones de gran tamaño. Asimismo, para mantener dicha profundidad, se construyó un molón retenedor de arena, que se encarga de retener la arena que trae la marea de forma natural y así, evitar que afecte a la profundidad conseguida por el dragado. (García Paucarima, 2016)

Teniendo en cuenta lo anterior, la causa de la problemática surge con la aceleración de la erosión costera, dado que, ha traído graves efectos socioeconómicos en los balnearios de la ciudad y en las actividades de sus habitantes, porque la arena no llega de forma natural, quedando retenida en el molón de arena de Salaverry que para el 2016 retuvo alrededor de 90 millones de toneladas métricas de arena que pertenece a las playas (Ferrer, 2016).



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Este hecho ha ocasionado la destrucción de las principales playas de la ciudad, como es el caso de Huanchaco que es el principal balneario de la ciudad y gracias a la erosión costera perdió al menos 250 metros de playa, afectando gravemente a los comerciantes del sector y a la llegada de turistas. Por otro lado, está el caso de la playa de Buenos Aires, que quedó totalmente desolada por la erosión costera, sin turismo, comerciantes, y habitantes en la zona de playa. Y, por último, el balneario de Las Delicias, que obtuvo la misma fortuna que la de Buenos Aires. (Universidad Nacional de Trujillo, 2016)

Los problemas socioeconómicos que se presentan, los cuales han atentado contra la identidad cultural que, a su vez, desequilibra la calidad de vida y lo económico de los comerciantes del litoral costero. De ahí que, el caso de Huanchaco llegó a ser reconocido en el 2013 por la organización Save The Waves Coalitpion, quien denominó a este balneario como la quinta Reserva Mundial de Surfing y la primera en Latinoamérica; pero que, gracias a la erosión y el mal estado de esta zona, el flujo de turistas bajó de 16.679 visitantes en el 2013 a 7.262 en el 2017, significando un 56% menos en cuanto a la llegada de turistas. Y con ello, familias y negocios que se beneficiaban con la llegada de viajeros, fueron afectados, pues los restaurantes, hoteles y la actividad comercial que significaba la estadía de los visitantes constataban la principal dinámica economía del balneario. (Aurazo J. , 2018)

La misma suerte corrió el balneario de Buenos Aires, con la única diferencia que éste fue el más afectado de todos, dado que perdió la totalidad de su playa, y según la Gerencia de Rentas de la Municipalidad Distrital de Víctor Larco, registró que sólo el 30% de viviendas frente al litoral costero están ocupadas. Algo similar sucede con los negocios, actualmente, aquel balneario que era visitado por turistas, esta bordeado por un muro de rocas que sirve para proteger a la población cercana al mar. Por último, está la playa de Las Delicias que posee un panorama casi igual. Por ende, los diversos efectos socioeconómicos que se



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



presentan en la costa de la ciudad, han despertado el estudio y análisis dado la preocupación ante la emergencia que viven los habitantes de estas zonas. (Carrera Farro, 2020)

1.2 Planteamiento de la pregunta de investigación.

¿Cuál es el efecto socioeconómico que causa la erosión costera en los balnearios de Trujillo – La Libertad, año de estudio 2021?

1.3 Justificación

La presente investigación, nace dado la necesidad de interpretar y tener en cuenta cómo la aceleración de la erosión costera en el litoral ha causado problemas sociales y económicos en los habitantes del litoral debido a las contrariedades y destrucción en las tres principales playas de Trujillo, pues estos balnearios representan los principales atractivos turísticos de la ciudad y de los más llamativos del país, debido a la cultura, gastronomía, belleza, tradición de sus habitantes costeros e incluso deporte. Actualmente, el panorama es desolador y entristecedor al ver cómo año tras año las personas sufren los cambios del litoral costero por la acelerada erosión costera. (Aurazo J. , 2018)

A diferencia de otros puertos y en todo el litoral costero del Perú, las actividades del Puerto Salaverry han traído efectos directos en la población, dentro de su distrito las consecuencias han sido positivas a lo igual que en toda la ciudad, porque ha traído crecimiento y desarrollo económico. Sin embargo, para el funcionamiento del Puerto, se requiere de un constante dragado de tierra, además del espigón retenedor de arena. Éste último, ha provocado que la aceleración de la erosión costera sea de más intensidad en las



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



playas que en la ciudad, causando un problema de gran envergadura a diferencia del resto de la costa peruana. (De la Cruz Sánchez, 2014)

Por esta razón, es importante analizar desde un enfoque económico y social, los impactos ocasionados en los habitantes de Huanchaco, Buenos Aires y Las Delicias. Para así, lograr identificar los efectos que asume la población costera por la pérdida de los balnearios y todos los problemas que han tenido a raíz de esta situación; ya que con ello ha significado que muchas personas pierdan la oportunidad de trabajar. Tal es el caso de las playas de Buenos Aires y Las Delicias, donde la arena que era lugar de bañistas y vendedores ambulantes, ahora es un enorme muro de rocas de 5 metros de altura, y las casas que se ubicaban frente al mar, hoy en día, en su mayoría están abandonadas.

De igual manera, sucede en Huanchaco, la pérdida de 150 metros de arena ha sido un golpe arduo para la belleza del balneario, aunque aún no se ha declarado en pérdida total como las otras dos, la cadena de hoteles, restaurantes y comerciantes informales, tienen que asumir un sinnúmero de preocupaciones por depender de un muro de piedras que los protege de los oleajes del mar. (Aurazo J. , 2018). Es por ello que, esta investigación se justifica dada la gran problemática que se presenta en los habitantes más cercanos al litoral costero de los balnearios, y a través de este estudio describir la situación actual de estas personas.

1.4 Objetivos

A. Objetivo general.

Estudio del efecto socioeconómico que causa la erosión costera en los balnearios de Trujillo – La Libertad. Año de estudio 2021.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



B. Objetivos específicos.

- Descripción de la actividad costera antes y durante los acontecimientos de la erosión costera en los balnearios Trujillo.
- Identificar las principales consecuencias económicas que causa la pérdida de balnearios en Trujillo.
- Determinar los efectos sociales que presenta la erosión costera en las playas de Trujillo.
- Estimar la relación causal de la erosión costera en los aspectos socioeconómicos de la población en los balnearios de Trujillo.

CAPÍTULO 2: MARCO METODOLÓGICO

1.5 Diseño metodológico

En cuanto al diseño metodológico, se desarrolló un análisis del efecto socioeconómico que causa la erosión costera en los balnearios de Trujillo, específicamente referido a la población de las playas de Huanchaco, Buenos Aires y Las Delicias. Con ello, se pretendió llevar a cabo el método inductivo según el autor Rodolfo Rivas, quien afirma que este método generaliza los hechos particulares (Tena & Rivas, 1995). Dada las limitaciones de acceder a la población total de cada balneario por su volumen demográfico, se pretende explicar los efectos causados desde lo particular (muestra captada) a lo general; por tal razón, el tipo de investigación es no probabilístico, razón por la que el muestro se realizó por conveniencia mediante criterios de inclusión y exclusión.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Según los conceptos de criterio de inclusión de Fernando Suarez, permitió identificar el lugar donde se ejecutará la investigación, por lo que se considera a la población que vive frente a la ribera como las que están directamente afectada por la erosión (Súarez, 2016). Así mismo, según el enfoque cualitativo y cuantitativo de Hernández Sampieri, se identificó que el trabajo tiene un enfoque cuantitativo (proceso inductivo), que será complementada mediante el enfoque cualitativo (entrevistas) con la finalidad de mejorar la comprensión de los efectos socioeconómicos (Hernández, 2006).

Por consiguiente, el balneario de Huanchaco con 11,012 habitantes (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017), la recolección de información se centró en los habitantes frente al litoral costero, que se ubican bordeando la avenida Rivera, avenida Víctor Larco Herrera (Malecón Grau); igualmente, para la playa de Las Delicias con 4,522 habitantes (Municipalidad Distrital de Moche, 2016), la recolección se ejecutó en la Calle Montero ubicada frente al mar, por último, la población frente a la ribera del balneario de Buenos Aires con un total de 6,163 habitantes (Municipalidad Distrital de Víctor Larco Herrera, 2014), la recolección de datos se centró en la Calle Colón.

Además, se fortaleció el análisis de los efectos socioeconómicos recurriendo a la recopilación de información, mediante fuentes secundarias, compuesta por noticias e información documentada en relación de la erosión costera con los balnearios. Conforme a lo expresado, se desarrolló el primer objetivo específico, que consistió en la descripción de la actividad costera antes y durante los acontecimientos de la erosión costera en los balnearios de Trujillo.

Para ello, se realizó una reseña histórica de todos los acontecimientos que la erosión costera ha generado sobre los balnearios y la población frente al litoral costero; para su desarrollo se utilizó fuentes secundarias para lograr la descripción de los efectos ocurridos respecto a todo lo que ha vivido de primera mano las personas que viven en el litoral costero.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Y de esta forma, contextualizar los efectos y las medidas tomadas por parte de las instituciones para enfrentar la problemática.

Seguidamente, el segundo objetivo específico, fue referido a identificar las principales consecuencias económicas que causó la pérdida de balnearios en Trujillo. Se utilizó el enfoque cuantitativo, dado que fue necesario realizar encuestas a las comunidades señaladas que han sido afectadas, en el que se recolectó una serie de datos sobre la condición económica en la que viven, teniendo en cuenta variables económicas como ingresos, productividad comercial y empleo. De esta manera, se logró describir cuales fueron los efectos que causó la pérdida de estas playas.

Posteriormente, el tercer objetivo, en el cual se planteó determinar los efectos sociales que presenta la erosión costera en las playas de Trujillo, se desarrolló mediante el enfoque cuantitativo; dado que, también fue necesario reunir información mediante encuestas a la población ya señalada, para así, identificar en qué medida fueron impactados en su estilo de vida. Por lo cual, se tuvo como referencia las principales variables sociales como: características de vivienda, calidad de vida, seguridad, cultura, desplazamiento y el valor ambiental; con ello se consiguió describir en qué medida son los impactos sociales.

Finalmente, para el desarrollo del último objetivo específico, se realizó una estimación de la relación causal de los aspectos socioeconómicos que causó la erosión costera en la población que vive en el litoral de los tres balnearios ya mencionados. Para ello, se utilizó los datos e información que se recolectó para la resolución de los objetivos anteriores, más el enfoque complementario (cualitativo), que fortalece la verisimilitud de los hechos; con ello, se logró identificar las variables necesarias que permitieron utilizar el modelo de respuesta binaria, para medir la probabilidad de cómo la erosión costera en cada una de las playas nombradas, generó efectos económicos y sociales en los balnearios.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Con base en lo anterior, fue necesario plantear la siguiente hipótesis para este último objetivo: si la población que habita frente al litoral costero en cada balneario descrito, ha sido afectada económica y socialmente de forma negativa por la aceleración costera. Esta hipótesis fue desarrollada por medio de regresiones probabilísticas, utilizando el programa Eviews 10 y Gretl, con los cuales, se verificó cada estimación respecto al conjetura planteada. Por consiguiente, se planteó el siguiente cuadro de operacionalización en la tabla 01 (ver anexo 02), donde se presentan los indicadores que explican y calculan las variables propuestas.

Por otra parte, la siguiente tabla 02 (ver anexo 03), representa la ficha técnica de los instrumentos, donde se identificó el diseño metodológico mediante el proceso de 6 fases que se llevó a cabo junto con la selección muestral, que van desde las características, selección y la recolección de información, el volumen de la muestra, técnica, ejecución, procesamiento, hasta la fase final: el análisis de los resultados obtenidos.

Para calcular el margen de error o intervalo de confianza que tendrá el primer instrumento según la muestra de la población total existente en los balnearios, es importante diferenciar el nivel de significancia con el intervalo de confianza; el primero, se refiere a la probabilidad de aceptar o rechazar una hipótesis; el segundo permite medir la efectividad que tuvo la aplicación del instrumento (encuesta). Para calcular el error de la encuesta, se requiere el tamaño de la muestra, la puntuación Z según el intervalo de confianza (90%, 95% o 99%) y la desviación estándar de la población (σ)

$$\text{Margen de error} = Z \times \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

Para simplificar hallar el margen de error se utilizó surveymonkey el cual es una calculadora virtual que automatiza el margen de error (Desarrolladores Survey Monkey,



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



s.f.);y técnicas de visual Basic en Excel (VBA), en el que se formuló la función para calcular el tamaño de la muestra según el nivel de confianza (90%, 95% o 99%) y el margen de error ajustado a la muestra y la población total (Tarazona Ramos, s.f.). La función formulada y aplicada en Excel se representó de la siguiente forma:

```
Function tamaño_muestra(arg1, arg2)
calculo = Round(((1.65 ^ 2) * ((arg1 * 0.5 * 0.5) / (((arg2 ^ 2) * (arg1 - 1)) + ((1.65 ^ 2) * (0.5 * 0.5))))), 0)
tamaño_muestra = calculo
End Function
```

Tal cual se representa en la ficha técnica de los instrumentos se reunió 45 observaciones, con un margen de error del 12%, el cual da un 88% de efectividad a la hora de efectuar el instrumento (encuesta), utilizando el intervalo de confianza del 90% con un valor Z del 1.65; de igual forma, la muestra obtenida permitió estimar a un 90% la probabilidad de rechazar la hipótesis nula, con un riesgo del 10%.

Así mismo, el diseño econométrico se genera dada las variables socioeconómicas identificadas como consecuencias que ha dejado la erosión costera en los balnearios, se hizo oportuno utilizar un modelo con variable dependiente limitada, específicamente utilizando estimaciones probabilísticas de estimación binaria o dummy; gracias a ello, se pudo comprobar si la hipótesis se cumple o no, por ello se tiene como variable dependiente:

Pi = Y = 0; El daño en los balnearios genera efectos socioeconómicos negativos.

Pi = Y = 1; El daño en los balnearios genera efectos socioeconómicos positivos.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Con ello, teniendo en cuenta la distribución de Bernoulli (binomial) y en la obra de econometría básica, quinta edición de Damodar N. Gujarati, y Dawn C. Porter, se tiene la función logística representada como:

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} = \frac{e^Z}{1 + e^Z}$$

$$Z_i = \beta_1 + \beta_2 X_i$$

Como P_i no está linealmente relacionado con Z_i que se encuentra dentro del rango de 0 y 1; es necesario linealizarlo, y se representa en la siguiente ecuación 3.

$$\frac{P_i}{1 + P_i} = \frac{1 + e^{Z_i}}{1 + e^{-Z_i}} = e^{Z_i}$$

Donde $P_i / (1 - P_i)$ que es Y , es igual a la probabilidad de que la población sea afectada negativamente por la erosión costera en los balnearios, y $(1 - P_i)$, es la probabilidad de que los habitantes no son afectados. Posteriormente, agregando los términos de logaritmo natural, mejora la linealización con los parámetros, y para su estimación, teniendo en cuenta las variables identificadas, la ecuación quedaría de la siguiente forma:

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_i + \dots + \beta_8 X_i + \beta_9 X_i + u_i$$

De modo similar con el modelo probit que se basa en la función de distribución acumulativa normal, donde la hipótesis depende del índice de conveniencia (no observable) para que se cumpla o no, que fue determinado por las variables identificadas en este proyecto de investigación. La ecuación se expresa de la siguiente manera.

$$I_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \dots + \beta_8 X_i + \beta_9 X_i$$



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Según la ecuación, la probabilidad de que la hipótesis se cumpla, se debe cumplir la siguiente condición: $I_i > I_i^*$; de esta forma si el nivel crítico del índice es superado por el nivel normal del índice, entonces y será igual a 1; esto se calcula de la siguiente forma.

$$P_i = P(Y = 1 | X) = P(I_i^* \leq I_i) = P(Z_i \leq \beta_0 + \dots + \beta_9 X_i) = F(\beta_0 + \dots + \beta_9 X_i)$$

$$F(\beta_0 + \dots + \beta_9 X_i) = F(I_i) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{I_i = \beta_0 + \dots + \beta_9 X_i} e^{-z^2/2} dz$$

$P(Y = 1 | X)$ = la probabilidad de que la hipótesis se cumpla teniendo el valor de 1, dado las variables explicativas que se tiene confirman los efectos socioeconómicos negativos en las personas entrevistadas y encuestadas; Z_i , es la variable normal estandarizada. Por consiguiente, este modelo econométrico no lineal fue de gran utilidad para nuestra variable dependiente, por la razón que permito comprobar si la hipótesis se cumple o no.

Por consiguiente, con el uso de estadística descriptiva se realizó el tratamiento de la información con apoyo del software Eviews 10 y Gretl. Gracias a ello, se pudo generar modelos econométricos que han permitido profundizar en el análisis de la investigación social.

CAPÍTULO 3: MARCO DE REFERENCIA

1.6 Marco contextual:

La ciudad de Trujillo, ubicada en la costa norte del Perú, es la capital del departamento de La Libertad el cual políticamente está dividido en 12 provincias y 83 distritos. Además, cuenta con tres regiones naturales que son: costa, sierra y selva; limitado por el Oeste con el



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Océano Pacífico (Banco Central de Reserva del Perú). Y gracias a los diversos alcances geográficos, a lo largo del tiempo ha desarrollado un amplio patrimonio cultural e histórico, lo cual fue la principal razón por la que, en el 2019, el MINCUL (Ministerio de Cultura) del Perú proclamó como Patrimonio Cultural de la Nación la Real Cedula que otorga el Escudo de Armas de la ciudad. (Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, 2019)

Imagen 01: Mapa del Departamento de La Libertad



Nota: Tomado de (Novoa Santillán, 2012)

La ciudad, también es conocido en el Perú como la “ciudad de la Eterna Primavera” a lo largo de los años ha ganado fama hasta la fecha actual, respecto a su historia, cultura, tradición, gastronomía y economía; esto se gracias que en la región se desarrollaron dos de las más importantes culturas prehispánicas del Perú. La primera, fue la cultura Mochica el que desarrollo altos niveles de arte, también en aspectos tecnológicos para los cultivos, sobre todo en el aspecto arquitectónico monumental como la Huaca del Sol y la Huaca de la Luna, y esto impulso el crecimiento poblacional. (La Libertad - Arqueología e Historia)

La segunda fue la cultura Chimú, considerado de los más antiguos del país, y tuvo un alto desempeño en el desarrolló a lo largo de la costa peruana y dejó grandes obras arquitectónicas



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



habitantes según las estimaciones y proyecciones que realiza el INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2020). El departamento es la tercera región más poblada del país con aproximadamente 1'778,080 habitantes según el censo realizado por el INEI para el 2018, del mismo modo, según estos datos la capital del departamento Trujillo, cuenta con 970,016 habitantes. (Cabrejos, 2018)

Respecto a la actividad económica de la ciudad de Trujillo se basa principalmente en los sectores que más generan empleos y de mayor participación tenemos a la agroindustria, la industria manufacturera, el metal mecánico, el comercio interno y el comercio exterior, alojamiento y restaurantes. El primero, se da gracias a que la ciudad cuenta con amplias áreas de producción agrícola que ha permitido que este sector venga siendo impulsado por el sistema de irrigación del Proyecto Especial Chavimochic, el cual ha promovido el crecimiento económico de la ciudad, especialmente por la producción de la caña de azúcar, espárragos, aguacate, mango, alcachofa y otros productos que son exportados de forma exitosa a Estados Unidos y Europa, que a su vez obliga mantener un alto nivel de calidad en los productos agrícolas y agroindustriales. (Universidad Privada Antenor Orrego)

Segundo, se debe a la participación de alrededor de mil trescientos pequeñas y grandes empresas manufactureras que se dedican a las curtiembres, fábricas de calzado y otros derivados de cuero, que se promueven en mercado nacional y que se caracteriza por demandar una suma importante de mano de obra en la ciudad, dando a conocer a Trujillo como la ciudad fabricante de calzado. Tercero, el sector metalmecánico registra alrededor de 535 pymes que sirven como soporte a la fabricación y mantenimiento de piezas y partes de carrocerías y carretas, principalmente ligado a la actividad agraria, agroindustria y transporte. (Universidad Privada Antenor Orrego)

Respecto al Cuarto sector, el comercio se considera como una de las actividades más desarrolladas en la ciudad, son alrededor de 1500 establecimientos mayoristas que



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



representan el 49% de agentes económicos que se dedican a este rubro. El quinto sector se desarrolla en base a las exportaciones que realiza la región, que, gracias a la diversificación de productos de bienes agropecuarios, mineros, pesqueros y manufactureros, ha permitido que el departamento logre ser la segunda economía más importante a nivel nacional (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2018).

Imagen 03: Terminal portuario Salaverry Trujillo – La Libertad



Nota: Tomado de (Diario Gestión, 2020)

Al mismo tiempo, el Terminal portuario ha generado grandes movimientos económicos para la región, no solo respecto al comercio exterior, sino que también contribuye con el mercado turístico, ya que permite la llegada de cruceros, y la movilidad de trabajadores del puerto que ha generado una gran cantidad de empleos directos e indirectos que ha beneficiado al mercado hotelero y restaurantes entre otros en los demás balnearios de la ciudad. (El puerto de Salaverry generará desarrollo y empleo en La Libertad, 2018)

Por último, el sector de turismo que también ha promovido el mercado hotelero y de restaurantes en la ciudad y en las demás playas de la ciudad, este sector ha venido desarrollándose gracias a que la ciudad de Trujillo cuenta con el 75% de los atractivos



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



turísticos del departamento, desde restos arqueológicos como lo es la ciudadela de Chan - Chan que es la ciudad de barro más grande del mundo y considerada Patrimonio Cultural de la Humanidad por la Unesco, también cuenta con una amplia gastronomía, calles coloniales, museos, y sus principales balnearios históricos que son Huanchaco, las delicias y buenos aires que han venido siendo centro llamativo para todos los visitantes. (Banco Central de Reserva del Perú, 2018)

Imagen 04: Ubicación de los balnearios de la ciudad y del Puerto Salaverry



Nota: Tomado de (Gobierno Regional La Libertad, 2017)

Sin embargo, en Trujillo las brechas sociales y la desigualdad son bastante marcadas, según el IPE (Instituto Peruano de Economía) registro la pobreza en el departamento ha venido reduciendo, y que para el 2018 se registró que el 20.8% de los habitantes se encontraban en estado de pobreza, la razón principal de esta situación de pobreza es debido a que el 26% de las personas pobres alcanzan la educación básica, además el 73% el empleo en el departamento es informal, también se debe a la concentración de empleo en la ciudad



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



principal que es Trujillo a comparación de los otros distritos de la región; por consiguiente el 60% de las personas considerados pobres trabajan en el sector agrícola. (Instituto Peruano de Economía, 2019)

1.7 Estado del arte:

La presente investigación se inscribe dentro del proyecto denominado ‘Vivir con la Erosión Costera en Europa’, que es un estudio de dos años que fue denominado Eurosión y fue realizada por la Comisión Europea, en este trabajo se pretende analizar el fenómeno que representa la erosión costera y estimar si constituye un problema en crecimiento para Europa, con la finalidad de determinar la necesidad de tomar medidas de intervención. Dentro de los procesos de estudio de este trabajo se determinó diversas causas que provocaban la erosión costera. (Comision Europea , 2005, pág. 4)

En este estudio se logró determinar que la presencia de 10 puertos a lo largo del Golfo y sus actividades comerciales como lo es: el turismo y tráfico de mercancías junto con la reducción de espacios en la zona costera por la presencia urbanística, que solo aceleran de forma continua la erosión costera que debería ser un estado natural, además se suma la poca importancia que se le da a los estudios que advierten sobre el Impacto Ambiental por lo que no tienen en cuenta de forma adecuada la aceleración erosión costera. Por último, la Falta de métodos modernos para luchar contra la erosión, ya que los métodos tradicionales pueden llegar a ser contraproducentes. (Comision Europea , 2005, pág. 6)

Siguiendo en el ámbito internacional, el siguiente proyecto se titula ‘El estudio de la erosión costera en Cancún y la rivera Maya, México’ el cual realiza el estudio en la zona turística de Cancún y la Rivera Maya debido a la problemática que ha venido presentando respecto a las posibles causas de la erosión costera, con el fin de proponer algunas soluciones.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



La principal razón por la que surge el estudio, es por la concurrencia de daños a la infraestructura hotelera y negocios que han afectado la seguridad de las playas debido a las tormentas tropicales y a la erosión, a esto se le suma también el afán del hombre de explotar los recursos naturales existentes sin tener en cuenta la importancia de la sustentabilidad. (Guido, Ramírez, Godínez, Cruz, & Juárez, 2009, pág. 42)

En este estudio se determinó que la construcción de puertos y la destrucción de los arrecifes coralinos y pastos marítimos, es una de las principales causas que ha provocado los cambios climáticos y la aceleración de la erosión costera, debido que los arrecifes son determinantes fuentes de arena para los sistemas costeros. Sin embargo, en el estudio no se logra determinar una posible solución a la erosión dado que la problemática es compleja, ya que los factores pueden ser tanto naturales como antropogénicos, y solo despierta nuevas problemáticas como la falta de políticas públicas que aseguren la conservación y protección de las playas. (Guido, Ramírez, Godínez, Cruz, & Juárez, 2009, pág. 54)

Del mismo modo, el proyecto ‘Obras de defensa costeras en el Caribe Colombiano ¿Solución o problema?’ el cual se identifica las diversas causas de los crecientes problemas de erosión costera que ha traído consigo efectos negativos como: desequilibrar los paisajes, las restricciones de acceso a las playas, privatización de áreas públicas, cambios en los sedimentos costeros, cambios en el ecosistema; de las primeras causas se identificó la demanda de suelos para usos industriales. Primeramente, se identifica el turismo como una de las causas, dado que ha traído una serie de construcciones y diferentes estructuras, identificando un total de 496 obras de ingeniería a lo largo de costa del Departamento de Córdoba, Bolívar y del Municipio de Santa Marta. (Rangel Buitrago, Anfuso, & Correa, 2012, pág. 945)

Del mismo modo, el estudio que los principales problemas de erosión nacen por las estructuras marinas como: muelles, rompeolas, muros, fortificaciones, y piscinas para la



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



explotación de sal y camarones; estas estructuras, una de sus principales finalidades fue contrarrestar la erosión costera de los puertos, y así mantener las actividades comerciales pesqueras y de paseos marítimos; algunas estructuras permitieron la preservación de algunas zonas, pero causaron desequilibrios de sedimentos en otras nuevas zonas de erosión, en respuesta se instalaron nuevas estructuras y a este ciclo se le denominó “efecto domino”. (Rangel Buitrago, Anfuso, & Correa, 2012, pág. 950)

Respecto a los estudios realizados referente al tema estudiado en el ámbito nacional, se presenta el ‘Estudio de caracterización a mesoescala de los niveles de erosión del hábitat marino costero en la costa del Perú’ es un proyecto realizado por el Ministerio del Ambiente del Perú, que realiza un conjunto de evaluaciones a la costa marítima del país utilizando un grupo de herramientas para caracterizar la oceanografía, las condiciones hidrográficas, topográficas y los procesos antropogénicos, para poder evaluar la erosión y transporte de sedimentos; logrando identificar las orígenes que inducen la erosión y las causas y efectos provocadas. (Ministerio del Ambiente, 2016, pág. 10)

Respecto a las estructuras antrópicas del litoral peruano se refiere a todas las estructuras construidas dentro y fuera de los puertos, el cual se relaciona con todas las actividades que se realiza, ya sea los servicios portuarios, de construcción, reparación de naves; o también se refiere a las infraestructuras diseñadas para proteger asentamientos de la costa; este estudio tuvo como resultado la identificación de las zonas de erosión y la determinación de las zonas de riesgo geológico por erosión e inundación (Ministerio del Ambiente, 2016, pág. 87)

De la misma manera, el proyecto realizado por la Universidad Nacional de Trujillo, que lleva como título ‘Impacto ambiental generado por erosión costera en la zona litoral de Buenos Aires Norte, distrito de Víctor Larco Herrera, La Libertad, Perú’; el presente trabajo de investigación se proyectó como objetivo determinar como la erosión costera viene afectando en la pérdida de la línea costera, así como impactos socioeconómicos y también



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



ambientales naturales, así mismo modo se determina que el problema surge en consecuencia de la desaparición de las playas por la construcción de puertos y espigones o rompeolas. (Universidad Nacional de Trujillo, 2013, pág. 2)

Por consiguiente, dado estas construcciones marítimas, han vuelto más vulnerables la zona costera y se han presentado por agotar la posibilidad de usos recreativos y turísticos de los balnearios de la región como Las Delicias, Buenos Aires y Huanchaco, principalmente dado a la presencia del espigón (molón) retenedor de arena construido por el Puerto Salaverry para evitar el arenamiento de la zona de navegación y así mantener la operatividad; también se resalta que antes de la construcciones realizadas por el terminal portuario, las playas se encontraban en la condición de equilibrio y sin erosión a lo largo de la costa de la región. (Universidad Nacional de Trujillo, 2013, pág. 3)

Por último, la tesis elaborada por Susan Rafaela De La Cruz Sánchez el cual se tituló ‘Impacto Económico del Terminal Portuario de Salaverry en la Región la Libertad en el año 2012’; este trabajo se enfocó en el cómo las actividades del puerto Salaverry afectan la económica del departamento, tanto en los empleos directos e indirectos y otros beneficios que se obtiene y también el valor agregado que genera para la región utilizando la metodología Input - Output, dado que es una herramienta comúnmente utilizada para evaluar los efectos económicos que tienen los puertos marítimos en el mundo. (De La Cruz Sánchez, 2014)

1.8 Marco teórico

En los últimos tiempos han surgido diversos proyectos y medidas que buscan el desarrollo local, ya sea implementando estrategias como fortalecer el potencial endógeno o el uso de un conjunto de instrumentos políticos que hacen frente a los problemas regionales. Así es como



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



lo plantea Antonio Vázquez Barquero en el artículo sobre la Política de desarrollo local en Europa, en el que presenta interrogantes sobre si la política regional debe buscar la eficiencia o la equidad, pues el autor analiza que la gestión estratégica de desarrollo local debe ser un sistema equilibrado y dinámico entre los objetivos. (Vázquez Barquero, 1996)

Con ello, Barquero al plantearse interrogantes sobre las estrategias de desarrollo local tradicional, supone la reflexión que ante las dificultades que han enfrentado las comunidades locales ha sido un duro proceso de aprendizaje para el ajuste y reestructuración productiva de sus sistemas. Los problemas de desempleo, inestabilidad de mercados, y las diversas necesidades que se presenta en las comunidades locales son desafíos que significaría el aumentar la capacidad competitiva. (Vázquez Barquero, 1996)

Es así como los nuevos enfoques desmienten que el crecimiento económico se debe centrar en las grandes ciudades, y fortalece la idea en que el desarrollo económico surge fortaleciendo eficientemente el potencial de desarrollo que existe en el territorio y así generar un entorno competitivo mediante la innovación y la capacidad de emprendimiento, de capital humano y flexibilidad de los sistemas productivos. (Vázquez Barquero, 1996).

Así mismo, como en Europa se emplea este nuevo enfoque de desarrollo económico local, también se puede aplicar en Trujillo con el Puerto Salaverry, porque no solo se puede aprovechar el tener el océano pacífico, si no, la presencia del terminal portuario y así lograr impulsar los diversos sectores productivos de la región y así encaminarse al mejoramiento del comercio interno que ya se encuentra activo por generaciones con la agricultura, pesca entre otras actividades más que ya se practican en el departamento; este sería el mejor modo de generar un entorno competitivo según Barquero; aunque ya hay indicios de competitividad y aprovechamiento con el comercio exterior que se practica gracias al puerto.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Históricamente los terminales portuarios a lo largo de la historia desde su existencia han sido motores esenciales para el desarrollo territorial, dado que en los diferentes contextos en las que se encuentra cada puerto se configura una serie de sistemas y dimensiones económicos, sociales y ambientales que contribuyen a mejorar las actividades económicas de las comunidades, y trae consigo inversiones e industrias, turismo y empleo, entre otros beneficios. De igual forma sucede con el Puerto Salaverry, que con su actividad ha generado que todo el sistema productivo de la ciudad se active y se fortalezca.

Así es como toma fortaleza los argumentos de Michael Porter, quien afirma que la competitividad está determinada por el nivel de productividad y de su eficiencia productiva. Y que el principal factor de productividad se da cuando las empresas se adaptan al contexto de mercado y comienzan a desarrollar sus ventajas competitivas (Riquelme, 2016). Contexto similar paso con la actividad comercial de Salaverry activo otros megaproyectos como Chavimochic encargado de obras hidráulicas, y sistemas de irrigación para siembras productivas de casi 22,500 hectáreas, productos que al final son exportados gracias al Puerto. (Proyecto Chavimochic, 2020)

Sin embargo, a pesar de los beneficios económicos y sociales que traen los terminales portuarios, también genera en su mayoría de casos algunos aspectos socioeconómicos negativos, como es el caso de la aceleración de la erosión costera. Por consiguiente, el economista Jorge Amaya Ruiz, menciona que el territorio no solo se puede considerar tierra, sino que es una capacidad; explica que el desarrollo territorial sistémico relaciona las dimensiones sinérgicas, que con las acciones humanas genera impactos, la interacción entre el hombre y sus actividades siempre van a generar transformaciones en los hábitos.

Por lo tanto, para garantizar un nivel de sostenibilidad local e incluso global es importante que los gobiernos nacionales, regionales y municipales que tienen una relación con los sistemas productivos encuentren la forma de asociar los objetivos de las empresas



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



con la búsqueda de bienestar en las comunidades, por ello, en el caso de los efectos causados por el Puerto Salaverry, estas instituciones deben trabajar por la integración de la ciudad con el puerto, y viceversa, para no permitir perder el equilibrio de la estabilidad social y el bienestar de las personas. (Amaya Ruiz, 2015).

De esta forma, para el análisis del problema planteado en este trabajo de investigación se consideró relevante el enfoque de desarrollo territorial, dado que este vincula las acciones del Puerto Marítimo de Salaverry con las actividades humanas en el ámbito económico, cultural, ambiental y social. Por esta razón, según el concepto de la CEPAL de desarrollo territorial y local realizado por Patricia Cortez y citado por Paredes, se define de la siguiente manera:

Lo local es el espacio donde convergen las dimensiones políticas, economía, social, cultural y ambiental de la sociedad en un proyecto de Bien común; así, lo local no necesariamente coincide con las fronteras de la división político – administrativo al interior de los países; esto es, nivel intermedio o municipio, sino que más bien está determinado por la manera como dichas dimensiones se interrelacionan y las formas culturales de vida, de identidad y de producción que de allí surgen (Paredes, 2009: 2).

Explica que lo local no solo es un espacio territorial, sino que tiene que ver unas dimensiones como la política, económica, social, cultural y ambiental. Por consiguiente, este enfoque es oportuna para analizar como el terminal portuario viene generando alteraciones en estas dimensiones. En el caso de la dimensión política, el puerto está ubicado en un territorio que cuenta con un gobierno local conformado por organizaciones políticas y entidades gubernamentales; dimensión económica, dado a las diversas actividades económicas que el Puerto ha fortalecido en los diversos sectores económicos de la región y cuenta como oportunidad el tamaño del mercado local respecto a las importaciones y exportaciones. (Paredes Villareal, 2009, pág. 2)



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



La dimensión Social, las diversas comunidades que tiene una relación directa e indirecta con las actividades portuarias, del cual se debe resaltar los diversos conflictos sociales por las alteraciones de la costa marítima; cultural, porque las externalidades negativas producidas por la erosión de tierra, viene afectando negativamente la histórica y representativas tradiciones que representa la costa de la región y el grado de significancia que tiene para la identidad de los ciudadanos liberteños; y por último, la dimensión ambiental, debido a las alteraciones naturales en el mar liberteño por la construcción del rompeolas o el molón retenedor de arena, que viene alterando el litoral costero (Paredes Villareal, 2009, pág. 3).

Del mismo modo, el PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) citado por Paredes; define el desarrollo territorial como:

... el espacio territorial en el cual las personas y familias viven cotidianamente utilizando sus conocimientos y habilidades y ejerciendo sus derechos. Es el territorio donde las personas se desarrollan en interacción con otras, en consecuencia, es un espacio de convivencia social. Se trata de un espacio dinámico construido en aspectos sociales, que varía en función del desarrollo económico y social, donde las personas crean relaciones de producción, de consumo, culturales o espirituales de manera permanente y colectiva.

Lo local tiene el encanto de ser un espacio que permite el desarrollo sea organizado a una escala humana, tomando en cuenta las costumbres de identidad y cultura de sus habitantes. Es el escenario donde la gente siente el peso de lo público en íntima relación con lo privado (Paredes, 2009: 3)

Su enfoque respecto al desarrollo local se da teniendo como base el desarrollo humano, refiriéndose a que las personas y las familias conviven en un espacio territorial ejerciendo sus habilidades, conocimientos y ejerciendo sus derechos, también porque las personas son el eje central de las relaciones de producción, de consumo y culturales, y estas relaciones



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



sociales de personas actúan bajo la dinámica de las funciones de desarrollo económico y social. Por lo tanto, las instituciones locales deberían enfocarse más en el desarrollo humano que solo proveer de servicios y bienes. (Paredes Villareal, 2009, pág. 3)

Entonces, el enfoque territorial del PNUD aclara que las instituciones locales y actores deben definir estrategias para el desarrollo donde se deben reflejar las necesidades e intereses del sector local. Por eso que cada gobierno local debe enfocarse en la dinámica de su contexto y en base a ello tomar las decisiones más pertinentes. A razón de estos conceptos, el Puerto Salaverry y sus actividades comerciales han sido un motor para la economía y la alta movilización de recursos humanos tanto de forma directa como indirecta, se puede considerar un factor importante para el desarrollo territorial de la región.

El economista Francisco Alburquerque, doctor en ciencias económicas y empresariales de la Universidad Complutense de Madrid, España, con amplia trayectoria en desarrollo territorial, citado por Paredes (2009) define:

El Desarrollo Local es entendido como un proceso de transformación de la economía y la sociedad territorial orientada a superar las dificultades y exigencias del cambio estructural, la apertura y la globalización, con el fin de mejorar las condiciones de vida de la población local. Esta definición supone desarrollar un arduo proceso tendiente a promover un desarrollo local equilibrado, fomentar la profundización de la democracia en un sentido amplio y contribuir a una mayor igualdad social (Paredes, 2009: 9)

La perspectiva de desarrollo local de Alburquerque se refiere al proceso de transformación económica y social, el cual está enfocado en superar las dificultades y exigencias que se dan en cada cambio estructural. También, en como el desarrollo local debe tener en cuenta el valor del capital humano y social junto a los demás actores locales, que al ser liderados por el gobierno local uniendo todos los recursos y potencialidades mediante la herramienta de



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



planificación territorial se llegara a una transformación de aspectos favorables, a esto se le denomino desarrollo local endógeno. (Paredes Villareal, 2009, pág. 9)

El enfoque del autor respecto al desarrollo local, permitirá analizar cómo se ha dado la dinámica del puerto con los demás actores participantes y si dentro de las planes de desarrollo local de la gobernación regional se ven reflejados las alianzas estratégicos de los sectores sociales, culturales y económicos; también puede ayudar a identificar las debilidades institucionales al señalar cuales son los diversos problemas en los sectores, como es el caso del sector social, cultural y económico, que se han visto afectados las playas por las construcciones marítimas del puerto.

Así mismo, en el artículo “externalidades y medioambiente” publicado por Víctor Vásquez, analiza la externalidad negativa según Coase. Si una entidad toma decisiones egoístas (beneficio propio), sin tener en cuenta los costes que puede causar en las demás contextos sociales, este generaría costes indirectos en un grupo de víctimas que tienen que asumir las consecuencias sociales, que finalmente termina deteriorando la calidad de vida, aumentando el empobreciendo y con la perdida de oportunidades; en otras palabras, al existir este tipo de externalidad los costos sociales son mayores a los costos privados, donde las victimas terminan asumiendo costos no asumidos por quienes generan la externalidad. (Vásquez, 2014, pág. 3)

Por tal motivo, es importante resaltar que el desarrollo local puede verse afectado por algunas externalidades negativas; y esto, nos lleva a un enfoque sistémico que trae a realidad que lo que realmente importa es la calidad de vida, y que se debe tratar como un todo social y no individual, el terminal portuario ha generado bienestar en muchos aspectos en su distrito e incluso en la ciudad, sin embargo, ha generado efectos negativos en las comunidades del litoral. Es por eso que la teoría del enfoque sistémico tiene gran influencia en las teorías de



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



crecimiento, desarrollo social y económico porque al final genera un ambiente institucional. (Echeverría, 2017)

Por otro lado, la teoría constructivista (corriente pedagógica) del pedagogo Jerome Bruner, considera que es necesario entregar a las personas herramientas para que enfrenten problemas, puedan resolverlas por sí mismos y en el proceso no dejar de aprender. Por último, Amartya Sen en su ensayo capacidad y bienestar, resalta que la igualdad de oportunidades en las personas puede impulsar sus propias capacidades personales, y así mejorar sus condiciones de vida (Saborio, 2019). Por esta razón, si la aceleración de la erosión costera ha afectado el bienestar de las personas del litoral, esta teoría debatiría que las actividades del puerto limitan las libertades y capacidades de estas comunidades.

1.9 Marco legal o normativo

Las leyes y las normas a lo largo del tiempo, han venido estableciendo los derechos y deberes de las diversas sociedades, asegurando la convivencia y la salud integral. Del mismo modo, respecto al desarrollo de este trabajo se tiene que tener en cuenta las siguientes reglas. En el Perú la Ley Número 27943 del Sistema Portuario Nacional 2004 en el artículo 24° establece:

- c) Aprobar y supervisar los expedientes técnicos de las obras de infraestructura portuaria y las especificaciones técnicas de las maquinarias y equipos, que deben incluir medidas efectivas para la protección del medio ambiente y de la comunidad donde se desarrollen.

(Congreso de la República, 2004, pág. 14)

Las autoridades portuarias a nivel nacional establecen un conjunto de normas técnicas para las autoridades portuarios regionales, que en las obras de infraestructura que quieran



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



realizar, debe estar especificado en el expediente técnico que las maquinarias y equipos deben tener medidas efectivas para la protección ambiental y para el contexto social donde se lleve a cabo. De igual forma, capítulo 6 disposiciones complementarias en el artículo 34 del Sistema Portuario Nacional del inciso 1 y 2 establece:

34.1 Los proyectos de desarrollo portuario, la planificación específica portuaria y los sistemas de gestión de las infraestructuras e instalaciones deberán contemplar programas de protección de medio ambiente; recolección y eliminación de residuos sólidos y líquidos y capacitación general en los aspectos de prevención de accidentes, con arreglo a ley.

34.2 Las autorizaciones, habilitaciones, permisos, o contratos de cualquier índole que se celebren con personas de derecho privado para el ejercicio de actividades portuarias, deberán contener cláusulas expresas, por las que ambas partes declaran conocer, adecuarse y someterse expresamente a la legislación nacional vigente, las regulaciones internacionales, y al que se establezca en cada proyecto o actividad para defensa del medio ambiente. (Congreso de la República, 2004, pág. 21)

Todas las actividades que realice los puertos en territorio nacional deben tener cuidado con la preservación del medio ambiente, deben asegurar que sus proyectos de desarrollo, planes, actividades y sobre todo la las obras de construcción marítimas, deben estar sujetos a salvaguardar el medio ambiente.

De modo similar, el decreto supremo número 012-2019 aprobó la Política Nacional Marítima con vigencia del 2019 hasta el 2030, este decreto realizado por el presidente Martín Vizcarra se realizó conforme al artículo 44 y 55 de la Constitución Política del Perú, en el que se resalta que el Estado peruano promueve el bienestar general fundamentada en la justicia, sobre todo en el desarrollo integral y sistemático para fomentar el equilibrio de la Nación. También, la soberanía y el dominio marítimo que tiene el Estado, y el control que



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



tiene sobre las actividades marítimas con el objetivo de conservar, proteger el mar y sus recursos naturales. (Consejo de Ministros, 2019, pág. 10)

De esta forma, se pretende articular e integrar las normas de los diferentes sectores que control, regulan y aseguran que las actividades que se realiza en el mar peruano sean de aprovechamiento y así lograr un desarrollo integral y sistémico para la preservación sostenible del medioambiente y para las actividades socioeconómicas. Esta política como conceptos claves tiene el desarrollo sostenible de las actividades marítimas, en el que trata de articular los factores como la sociedad, economía y medioambiente para asegurar que las generaciones venideras puedan tener una vida de calidad. (Consejo de Ministros, 2019, pág. 12)

En la Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales número 26821 en el artículo 2, 3, 4, 11 y 28; regulan el uso de los recursos naturales y promueve el uso sostenible asegurando el equilibrio entre el crecimiento económico, los recursos naturales, el medio ambiente y el desarrollo integral de las comunidades. En el artículo 4 inciso de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo número 29158, dispone que el Poder ejecutivo diseña y supervisa políticas nacionales y sectoriales que sean de carácter obligatoria para las entidades del Estado, junto con el Decreto Supremo 029-2018- PCM, las Políticas deben tomar decisiones políticas que tenga como objetivo ayudar a resolver problemas públicos a nivel nacional, sectorial o multisectorial, garantizando la vinculación de estas políticas con la Política Nacional Marítima en que las actividades que se desarrollan en el mar peruano sea de forma sostenible. . (Consejo de Ministros, 2019, pág. 11)

Respecto a Ley General del Ambiente número 28611 en el artículo 91 título 3 capítulo 1 (Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales) constituye lo siguiente:



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



El Estado es responsable de promover y regular el uso sostenible del recurso suelo, buscando prevenir o reducir su pérdida y deterioro por erosión o contaminación. Cualquier actividad económica o de servicios debe evitar el uso de suelos con aptitud agrícola, según lo establezcan las normas correspondientes. (Ministerio del Ambiente, 2005, pág. 54)

Para el Ministerio del Ambiente, asegura que el Gobierno tiene responsabilidad de proteger los recursos del suelo marítimo, y que debe prevenir o mitigar los efectos de erosión y conminación. (Ministerio del Ambiente, 2005). También, el Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental Decreto Supremo número 008 – 2005, describe en el artículo 6 en el inciso 6, de la siguiente manera:

6. La protección y el uso sostenible de la diversidad biológica, los procesos ecológicos que la mantienen, así como los bienes y servicios ambientales que proporcionan. Ninguna consideración o circunstancia puede legitimar o excusar acciones que pudieran amenazar o generar riesgo de extinción a cualquier especie, subespecie o variedad de flora o fauna; generar erosión de los recursos genéticos, así como a la fragmentación y reducción de ecosistemas. (Ministerio del Ambiente, 2005, pág. 110)

El Estado peruano debe asumir la responsabilidad de cuidar que las actividades que se realicen en la costa peruana, y el uso de sus recursos, no termine siendo dañino para la diversidad de ecosistemas, flora y fauna que se encuentran. (Ministerio del Ambiente, 2005)

El Consejo Regional del gobierno de La Libertad mediante una ordenanza regional declaran en estado de emergencia la protección y tomar medidas de regeneración de la arena ubicada en el borde costero de los principales balnearios de la región (Las Delicias, Huanchaco y Buenos Aires), respaldado mediante la Constitución Política del Perú la Ley Bases de Descentralización número 27783 y la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales número 27867, artículos 191 y artículo 192. (Gobernación Regional de La Libertad)



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



De igual manera, el Gobierno Regional considera que el artículo 22 inciso 2 y el artículo 44 descritos en la Constitución Política de la siguiente manera:

Artículo 22.- Protección y fomento del empleo. El trabajo es un deber y un derecho. Es base del bienestar social y un medio de realización de la persona. (Constitución Política del Perú, 1993, pág. 11)

Artículo 44.- Deberes del Estado: Son deberes primordiales del Estado: defender la soberanía nacional; garantizar la plena vigencia de los derechos humanos; proteger a la población de las amenazas contra su seguridad; y promover el bienestar general que se fundamenta en la justicia y en el desarrollo integral y equilibrado de la Nación.

Asimismo, es deber del Estado establecer y ejecutar la política de fronteras y promover la integración, particularmente latinoamericana, así como el desarrollo y la cohesión de las zonas fronterizas, en concordancia con la política exterior. (Constitución Política del Perú, 1993, pág. 17)

La idea del consejo es aclarar los derechos que tiene cada persona de poder gozar un ambiente sano y equilibrado para desarrollar el estilo de vida que más crea conveniente; así mismo, se resalta el deber que tiene el Estado de cuidar, proteger y preservar a la población de situaciones amenazantes que atenten contra su integridad en términos generales, tanto como física, mental y económica, con el objetivo de asegurar acciones de justicia y desarrollo integral de la región y de la nación. (Gobernación Regional de La Libertad)



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



CAPITULO 4: RESULTADOS

Inmediatamente, después de haber recolectado la información según el diseño metodológico en el que se aplica los instrumentos de recolección de forma primaria y secundaria; se organizó y analizo los resultados en relación a los objetivos, hipótesis y el problema planteado, luego de ello, se organizó los resultados de forma estadística para el análisis, de igual forma se analizó los datos primarios y las fuentes documentales encontradas para el desarrollo del proyecto de investigación.

Para el primer objetivo se utilizó información documentada con la intención de contextualizar cronológicamente la mayoría de sucesos que ha tenido que enfrentar los habitantes de los balnearios planteados. Para el segundo y tercer objetivo, se manejó los resultados obtenidos de la recolección de información mediante las encuestas, los cuales se representó mediante graficas. El último objetivo se desarrolló mediante la estimación de los datos organizados estadísticamente en los modelos probabilísticos no lineales y la discusión según los resultados de las entrevistas.

A. Descripción de la actividad costera antes y durante los acontecimientos de la erosión costera en los balnearios Trujillo.

Todo comenzó en los inicios del terminal marítimo de Salaverry en el año 1965, que para garantizar sus actividades diarias y dada su mala ubicación fue necesario construir un rompeolas. Sin embargo, éste además de resistir la fuerza del oleaje, también retenía la arena en el puerto y la arena reducía el espacio de anclaje de los barcos, por lo que aumentaba los costos de dragado. Por tal motivo, el Ing. H Lundgren de la Universidad de Dinamarca, recomendó la construcción de un brazo exterior llamado ‘molón’ o ‘espigón’ para retener la



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



arena, el cual fue construido por partes desde el 1973 hasta el 2004, llegando a medir 1,050 metros. (Gobierno Regional La Libertad, 2016)

No obstante, el mismo Ingeniero Lundgren, desde que comenzó la construcción del espigón retenedor de arena advirtió los problemas que traería el brazo externo en el litoral costero. Asimismo, una serie de organizaciones nacionales e internacionales comenzaron a publicar una serie de estudios, advertencias y recomendaciones sobre la aceleración costera que causaría al Norte del Puerto y que llegaría hasta Huanchaco, pasando por las Delicias y Buenos Aires (observar imagen 04); sin conocer con exactitud en qué medida iban a generarse los problemas y cómo se iba afrontar los acontecimientos que vendrían años después; efectivamente, surgieron diversas problemáticas en aspectos económicos, sociales, y ambientales. (Gobierno Regional La Libertad, 2016)

Eventualmente, hace aproximadamente dos décadas atrás, en temporada de calor, los trujillanos tenían por costumbre acudir a las playas de Huanchaco, Las Delicias y Buenos Aires, los cuales permitía practicar una diversidad de actividades culturales que les permite la recreación y el disfrute natural que significa estar en la playa; no obstante, no solo los ciudadanos locales llegaban a estos sitios naturales, sino también miles de turistas que llegaban de todas partes del país y extranjeros de diferentes nacionalidades. (Diario el Comercio, 2018)

Estos visitantes, no pasaban por alto cualquiera de los tres balnearios, aunque en especial, la mayoría prefería llegar a Huanchaco, no solo porque es el más conocido de la ciudad, sino porque durante cientos de años se ha dado a conocer por su belleza paisajística, como sus atardeceres, el muelle que tiene una longitud de 110 metros y que ha sido usado para pescar, además ha sido el escenario perfecto para el disfrute de muchas parejas que llegan a mirar el ocaso, de igual forma las calles tradicionales y pintorescas, sobre todo, por los caballitos de



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



tora, que son pequeñas balsas tradicionales que hasta el día de hoy, aún son usadas para la pesca artesanal. (Diario el Comercio, 2018)

Imagen 05: Pescador de huanchaco



Fuente: Tomado de (Villegas, 2015)

Por otro lado, la playa de Huanchaco, junto a la de Buenos Aires y Las Delicias, comparten historia y cultura ancestral. Sus antepasados, usaron estas playas para su sustento, comercio y deporte, que se transmitió de generación en generación. El problema socioeconómico que actualmente se vive en las playas de Trujillo, es causado por la erosión costera, que además es visible ante toda la población de la ciudad, sobre todo por los habitantes de estas zonas, quienes asumen las consecuencias de forma directa por el deterioro de los tres balnearios dichos con anterioridad, los cuales solían ser los más concurridos y visitados por pobladores y turistas.

Actualmente, estas playas sólo son un recuerdo de lo que eran años atrás, puesto que, conforme empezó la aceleración de la erosión costera, se fue dañando gradualmente estos atractivos naturales, al igual que la belleza paisajística y las zonas de turismo se fueron



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



perdiendo. Por ello, surgen conflictos con las actividades del Puerto Salaverry que, de no ser por el espigón retenedor de arena, la aceleración costera no sería tan destructiva, pues, como consecuencia se da una inestabilidad ambiental en muchos aspectos, tanto ecosistémico como ecológico. Además, es importante resaltar los problemas socioeconómicos de los pobladores en los tres balnearios, siendo los más afectados los que viven, trabajan y transitan justo frente a la playa.

Ahora bien, el grupo que se beneficia de los balnearios, está conformado por comerciantes, negocios perfilados a brindar servicios a los turistas y familias que tienen sus viviendas frente al mar. Estos últimos, particularmente, encontraban algún tipo de beneficio al flujo de personas que se veía cada día y aún más en temporadas de verano. En este sentido, el grupo de personas que se ha descrito con anterioridad, son identificadas como el sujeto afectado, porque las hipótesis de esta investigación buscan explicar cómo estos individuos han sufrido estragos provocados por la erosión costera y en qué tipo de dimensiones, respecto a sus condiciones de vida. Es así que, esta investigación se enfoca en analizar los efectos socioeconómicos que ha causado la erosión costera.

Por una parte, en el caso de la playa de Buenos Aires ubicada en el distrito de Víctor Larco, el cual se encuentra limitando al sur con el distrito de Moche y al Norte con el de Huanchaco. Para el 2008, esta playa tenía al menos 50 metros de arena, que hacía que el lugar fuese agradable y con una belleza paisajística notoria, siendo la razón por la que era reconocida como uno de los principales atractivos turísticos tradiciones de la ciudad, sobre todo en tiempos de verano. No obstante, el panorama cambió conforme se dio la erosión costera; para el 2015 se registró 32 viviendas inhabitables y 52 familias afectadas. Motivo por el que, para el 2016, se invirtió alrededor de 5 millones de soles en la construcción de un muro de rocas de 5 metros de altura que se ubicó al borde del litoral para proteger lo que quedaba del balneario. (Aurazo J. , 2015)



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



La finalidad de este muro de rocas, era el de salvaguardar a un promedio de 300 viviendas vulnerables a los oleajes fuertes. Pero las medidas se aplicaron demasiado tarde, pues la playa de Buenos Aires ha sufrido sin piedad todos los estragos que ha traído la erosión costera, siendo así la playa con más efectos negativos. Hoy en día, el balneario ha desaparecido en su totalidad, junto con la presencia de los cientos de veraneantes y todos los beneficios que ellos traían.

Además, la solución es cuestionable, al menos no ha sido la solución para playa o para la población, pues las olas suelen traspasar el muro de contención y al no quedar arena en la playa, perjudica a muchas viviendas viéndose inundadas, dañadas y tal punto de ser afectadas cuando hay marea alta, porque cuando el agua del mar ingresa a las casas, daña las paredes, los muebles y electrodomésticos, entre otros objetos materiales que se puedan encontrar en la residencia. (Ochoa Quispe, 2018, pág. 17)

Imagen 06: Playa Buenos Aires, antes de la aceleración costera



Fuente: tomado de (Ulloa, 2012)



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



En comparación a cómo era la playa antes de la aceleración costera (ver imagen 06), ahora el balneario luce desamparado, dañado y en ruinas. Tanto así, que, en el 2016, RPP Noticias de Trujillo, publico que los mismos habitantes de la playa de Buenos Aires que antes veraneaban en su playa, optan por ir a Huanchaco o a las Delicias, debido a que la aceleración de la erosión costera, aún persiste. De igual manera, la belleza paisajística de la playa (que era su mayor atractivo), se perdió casi que por completo, generando al mismo tiempo la perdida y el desplazamiento de todos sus visitantes y algunos habitantes del sector; terminando al fin, con toda la economía que se generaba gracias al consumo.

Además, según los medios de comunicación de la localidad, afirman que lo único que queda de la playa son escombros de rocas, y no solo eso, también se puede encontrar porciones de concreto y ladrillos que eran partes de espacios públicos a la cual la comunidad solía llegar a recrearse y pasar buenos momentos, pues ahora, solo quedan estos restos como evidencia de lo que antes fue la playa de Buenos Aires; de igual forma es fácil evidenciar algunas casas dañadas o abandonadas como resultado de los fuertes oleajes con tan solo pasar por el lugar, pues “hay temporadas en las que las olas suelen rebalsar el muro de rocas y terminan irrumpiendo en los hogares que apenas se encuentran a menos de 30 metros”. (RPP Noticias, 2016)

Sumado a esto, el problema ya se pronosticaba por sí solo, debido a que, desde el 2012 se estaba agravando con la pérdida de 120 negocios que en su mayoría eran restaurantes, hospedajes y muchos trabajadores en condición de formalidad e informalidad que lograban sacar un beneficio económico de los visitantes a la playa del distrito. Por lo tanto, la quiebra de estos negocios significó la pérdida de al menos 500 mil soles, varias personas quedaron sin trabajo y al mismo tiempo se vieron forzadas a buscar otras vías para generar ingresos. También, es importante enfatizar que, a muchas personas de la zona, les cambió su condición económica y su calidad de vida. (RPP Noticias, 2012)



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Imagen 07: Playa Buenos Aires Actual, después de la aceleración costera



Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, lo mismo sucedió en la playa de Huanchaco. Este ha sido el balneario más visitado y de los más conocidos a nivel nacional e incluso reconocido a nivel internacional, dado que, en el 2013 llegaron un aproximado de 124.933 turistas nacionales y 16,679 extranjeros a hacer turismo en la playa, según cifras de la Municipalidad Distrital de Huanchaco. El balneario, según declaraciones del Grupo El Comercio (2018), es del más preferido por los veraneantes, la explicación es que simplemente ir a esta playa significaba remitirse a la época preinca.

Este lugar fue el puerto de la cultura Mochica, que habitaba en el ahora conocido como “la ciudad de barro más grande del mundo Chan - Chan”. Gracias a esta herencia cultural, Huanchaco ha logrado perdurar una identidad cultural muy marcada en toda la costa peruana, que tiene una serie de características que lo hacen único, como lo es la presencia de los ya mencionados caballitos de totora, que desde el 200, estos pequeños barcos son considerados Patrimonio Cultural de la Nación. (Grupo El Comercio, 2018)



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Imagen 08: Playa de Huanchaco antes de la erosión



Fuente: Tomado de (Balneario de Huanchaco sería cerrado al público, 2020)

En esta misma línea, Huanchaco tiene las mejores olas del norte, motivo principal por el que es usado para campeonatos nacionales e internacionales de tabla o también conocido como surf. A pesar de todo lo que significa este balneario para la ciudad, no existió prevención o proyectos eficaces para protegerlo, aunque no fue dañado en la misma magnitud que las otras playas, tuvo que enfrentarse al mismo problema, pues según iba aumentando la aceleración de la erosión costera, también lo hacía sus consecuencias. Según el Movimiento Guanchaquero en Defensa del Medio Ambiente afirmó que la erosión consumió al menos 150 metros de playa e incluso llegó a dañar las pozas de siembra de la totora, y para protegerlas de las olas, se tuvo que construir un muro de rocas.

En marzo del 2015 en una sola semana se perdió 400 metros de infraestructuras públicas ubicadas frente al mar, por el golpe anómalo de olas, esta situación pone en peligro no solo la cultura o la identidad tradicional de los huanchaqueros, o el deporte o la economía, si no la integridad de las personas que viven y trabajan en el litoral (Aurazo, 2018). Fue así como



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750

el impacto que ocasionó el espigón retenedor de arena en la aceleración de la erosión costera, trajo efectos socioeconómicos de todo tipo. De los más notorios fue que, gradualmente el flujo de turistas disminuyó conforme las playa iban dañándose, llegando a bajar en un 56% respecto a la llegada de turistas para el 2017. (Aurazo, 2018)

Imagen 09: Daños de la erosión costera en la playa de huanchaco



Fuente: Tomado de (Aurazo J. , 2018)

Los negocios y comerciantes de esta playa, comenzaron a experimentar bajas en cuanto a su productividad según a lo que estaban acostumbrados, pues la vida económica de Huanchaco se iba apagando por el hecho de que, el balneario se sustentaba de los turistas y son ellos los que dinamizan la economía de la playa, simplemente porque son ellos los que ocupan los restaurantes, los hoteles, hospedajes, entre otros. Al existir el daño paisajístico en el litoral, también deja de ser un lugar de interés para varios turistas, que, en algunos



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



momentos de temporada alta, significó la pérdida alrededor de 30 mil soles diarios, llegando a afectar a más de 50 negocios. (Fernandez, 2015)

Imagen 10: Playa de huanchaco actual



Fuente: Elaboración propia

A pesar de todo, esta fue la única playa de la ciudad en la que se presentó soluciones temporales ante la aceleración de la erosión costera. Una de estas soluciones consistió en el arenamiento sobre el litoral, que se llevó a cabo en el 2013. Sin embargo, estos procedimientos han despertado grandes controversias entre los pobladores y entidades gubernamentales, debido a que dichas soluciones significaron altos costos millonarios y no daban resultados definitivos a la erosión. Huanchaco aún sobrevive ante este problema, pero sigue siendo necesario que cada tiempo se invierta en el arenamiento para mantener de alguna forma la playa, así evitar que en el invierno las olas lleguen a las viviendas. (Gonzales, 2013)



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Por último, en el caso de la playa de Las Delicias, de forma similar, en tiempos de verano solía ser muy concurrido por visitantes locales y extranjeros, quienes llenaban todos los establecimientos comerciales del distrito, tanto hoteles como restaurantes e incluso los puestos de los vendedores ambulantes. Esta playa está ubicada en el distrito de Moche, el alcalde Julio Castro Neyra para el 2018 calculó que se ha llegado a perder 350 metros de playa, algo parecido con lo que sucedió en los otros balnearios de Huanchaco y Buenos Aires; por lo que se construyó un muro de rocas para evitar que el mar entre a las residencias ubicadas frente al mar; específicamente los habitantes del sector El triángulo. (Aurazo J. , 2018)

Imagen 11: Balneario las delicias, sector El triángulo, evolución de la erosión costera



Fuente: Tomado de (Bocanera García, 2015)

Específicamente, el sector conocido como El triángulo ha sido el que más ha sufrido las consecuencias de la erosión, pues esta zona residencial del distrito de Moche es un sector de



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



casas de playa por lo que se encuentran muy cerca del mar. Por consiguiente, ha presentado diversos problemas debido a las fuertes olas y a la poca arena que tiene esta parte del litoral, razón por la cual, los moradores de la zona residencial se organizaron y mandaron a colocar un muro de contención de concreto y de rocas, logrando así, evitar que el golpe de las olas llegue a las casas. (Blas, 2020)

Imagen 12: Balneario las delicias, muro de contención sector el triángulo



Fuente: Elaboración propia.

En definitiva, los acontecimientos que se ha presentado en los tres balnearios estudiados, han percutido en diferentes aspectos, llegando afectar a una parte considerable de la población que vive en el litoral. Por ejemplo, la erosión en los últimos años en Buenos Aires se presenta como un evidente problema en cuanto a desarrollo, y no solo en aspectos medioambientales, sino también en lo económico y social, principalmente por la pérdida del valor del suelo causado por la erosión costera.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750

Es decir, las zonas costeras han perdido su valor por el gran daño causado geológicamente, trayendo como consecuencias los escasos de proyectos y propuestas que busquen el mejoramiento de cada sector turístico. Realmente esta problemática ha limitado el desarrollo en todo sentido, específicamente el inmobiliario, turístico, económico, entre otros. (Perez Santa Maria, 2019, pág. 77)

Gráfico 01: Resumen histórico de las la erosión costera



Fuente: Elaboración propia.



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



B. Identificar efectos económicos que causa la erosión costera en la zona litoral de Trujillo.

Para lograr este objetivo, se realizó el proceso de estudio y recolección de datos, mediante el enfoque cuantitativo, según el modelo metodológico ya planteado, en el que se usan criterios de inclusión y un muestreo por conveniencia. Gracias a ello, se permitió reunir 45 muestras entre las playas de Huanchaco, Las Delicias y Buenos Aires, directamente de los habitantes que viven frente al mar.

Como se ha descrito a lo largo del trabajo realizado, la erosión ha causado diversos problemas, marcando de muchas formas la integridad de cientos de hogares, lugares públicos y turistas. Es por ello que, en este segundo objetivo, se pudo identificar de qué manera las personas fueron afectadas económicamente, teniendo en cuenta que la información recibida tiene un alto grado de verisimilitud. Por lo cual, se presentan las variables directas en los individuos como son, los ingresos que generan. Si en el momento de la encuesta se encontraban empleados o no. De igual manera, aspectos como el nivel de productividad comercial actual que se da en los tres balnearios.

El Grafico 2 muestra cuál es el sustento económico de las 45 personas encuestadas, que viven frente al litoral costero. Para ello, se realizó en cada playa 15 encuestas en la que se aplicó el diseño metodológico ya planteado; para luego, proceder a una comparación de carácter financiero de los habitantes de los 3 balnearios. Como resultado, los datos reflejaron el nivel de ingresos de los habitantes, el cual en algunos está por encima y otros por debajo del salario mínimo, que para el año 2021 es de S./930.00 soles (moneda peruana) establecida por el Consejo Nacional de Trabajo y Promoción del Empleo. Por otro lado, se resaltó cuántas personas son responsables respecto al aporte de ingresos en el hogar, y por último el origen de tales ingresos, si son gracias a su empleo o su negocio.



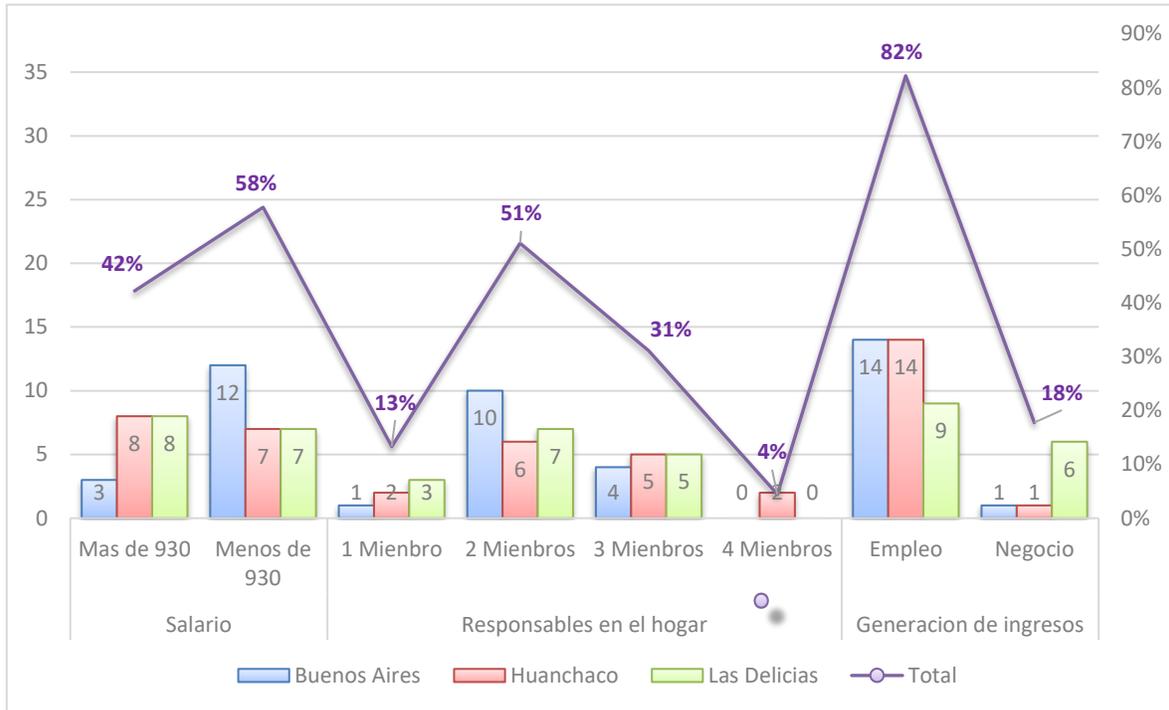
SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750

Gráfico 02: Nivel de ingresos, sustento financiero y procedencia de ingresos.



Fuente: Elaboración propia

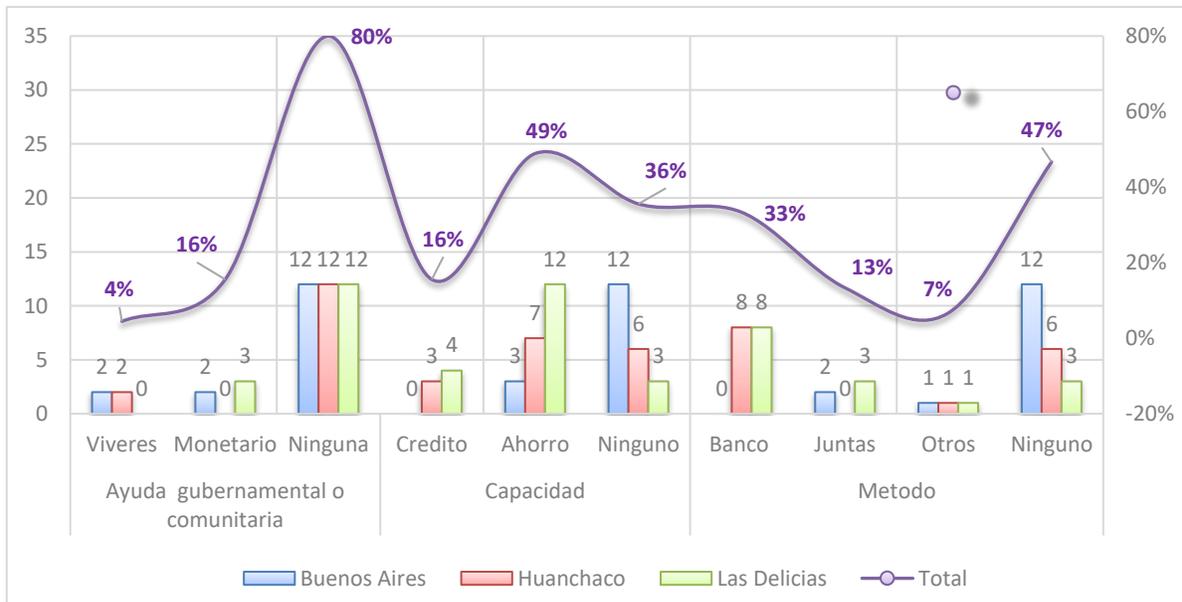
Del mismo modo, se pudo apreciar la diferencia económica en los habitantes de los balnearios, considerando el salario mínimo como referencia económica. Se observó que, del total de personas participantes en la playa de Buenos Aires, sólo 3 individuos ganan por encima del salario mínimo. Comparándola con las otras playas, se logra constatar que las demás se encuentran en mejores condiciones económicas, puesto que, de cada 15 personas al menos 8 ganan por encima del salario mínimo, o también se puede decir que de cada 45 personas que viven frente al litoral costero, un 42% de personas logran sobresalir económicamente y un 26% no lo logran.



El hecho que el cuestionario se realizó con visita domiciliaria, se puede sostener la idea de que cada persona que contestó las preguntas de la investigación, representa a una familia; por lo tanto, se aprecia que el 51% del total de personas, afirman que en su hogar existen al menos dos personas responsables en ayudar económicamente en el hogar. También se registró que, del total de personas encuestadas, solo el 18% cuentan con sus propios negocios, mientras que el restante 82% afirma que sus ingresos provienen netamente de diferentes empleos.

En el siguiente Grafico 03, se muestra la capacidad de ahorro, los medios u opciones que tienen los encuestados para ahorrar, y si las personas allegadas han tenido algún tipo de ayuda gubernamental o comunitaria.

Gráfico 03: Recursos financieros.



Fuente: Elaboración propia



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Teniendo en cuenta la gráfica anterior, se aprecia que, del total de personas encuestadas, el 80% afirmaron que no recibieron ningún tipo de ayuda, mientras que 2 personas provenientes de Buenos Aires manifestaron que recibieron víveres por parte de algunos vecinos, y 2 más del mismo sector mencionaron que recibieron dinero por parte de sus familiares. Esto fue cuando el muro del enrocado no soportó la fuerza del mar y el agua llegó a sus hogares generando daños de consideración. En total, fue un 20% de personas que recibieron ayuda de algún tipo en el proceso progresivo en el que, parte de la arena de las playas, iba desapareciendo y dejando expuesto los hogares cercanos.

En cuanto a la capacidad de ahorro y acceso a crédito, los que tienen mayor posibilidad de ahorrar y acceder a crédito son las personas que habitan en los balnearios de Huanchaco y Las Delicias, siendo el primero un 16% y el otro un 49% del total, lo que significa que un 36% de personas restantes que en su mayoría son de Buenos Aires, tienen difícil acceso a este tipo de capacidades financieras. Asimismo, los principales métodos de ahorro y crédito que tienen los habitantes de Huanchaco y Las Delicias son por medio de bancos o de juntas (sistema de ahorro entre familia y amigos); en ello también vuelve a figurar que los habitantes de Buenos Aires tienen baja capacidad para ahorrar y acceder a créditos.

El Gráfico 04, presenta cual es la condición laboral de cada persona que participó en el cuestionario. Gracias a ello, se logró obtener información esencial y detallada sobre los tipos de ocupación laboral que tiene cada uno de las personas en los 3 balnearios ya mencionados. En el gráfico se clasifican dependiendo del empleo, desempleo o sub empleo, para lograr explicar el tiempo y el nivel ingresos. Además, se representa el tipo de trabajo que realiza cada uno, ya sea formal, empresarial o independiente el cual puede consistir en vendedores ambulantes, comerciantes, o simplemente otro tipo de trabajos. Por último, el gráfico muestra si los encuestados trabajan en sus balnearios o fuera, lo que permite determinar si el recurso natural es apto para generar empleo.



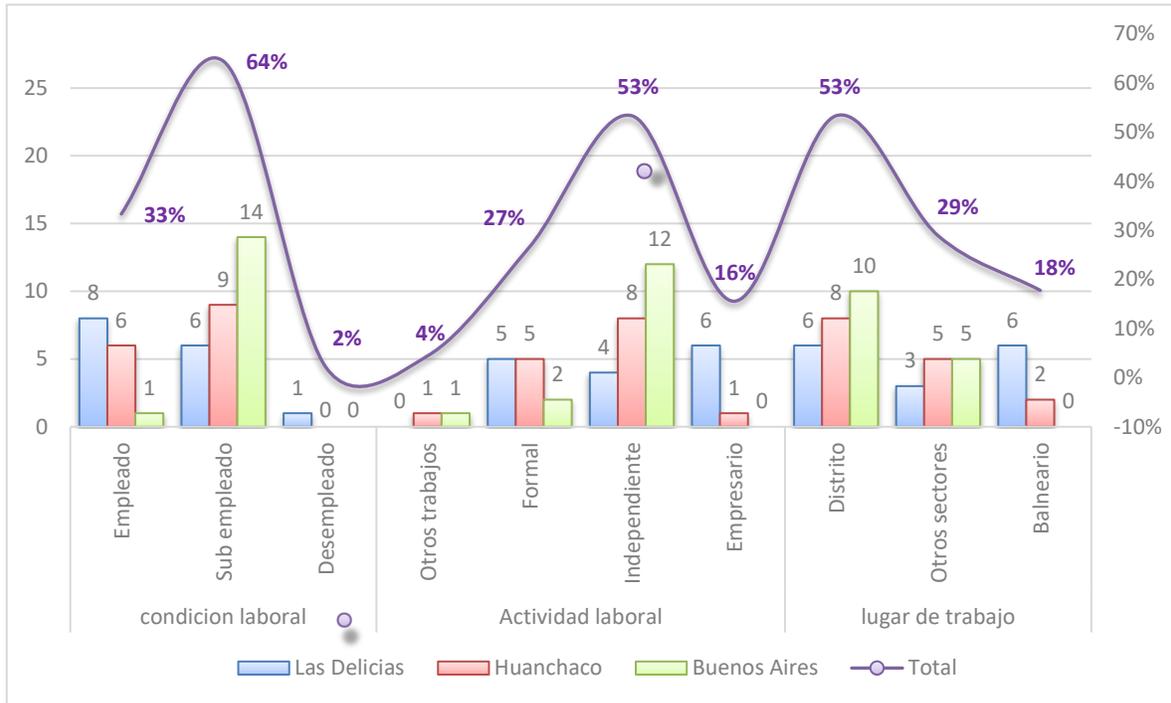
SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750

Gráfico 04: Aspectos sobre la actividad laboral



Fuente: Elaboración propia

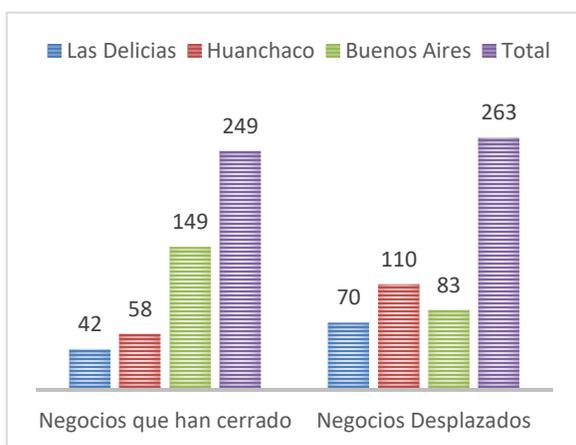
Según los resultados ya organizados, se puede evidenciar en el gráfico 04 que, del total, el 64% de personas se encuentran trabajando menos de 35 horas a la semana, siendo los de Buenos Aires los que tienen la mayor tendencia a estar sub empleados, demostrando que su balneario quedó prácticamente sin productividad laboral. Sumado a esto, todos los de este sector trabajan fuera del balneario, ya sea en el distrito o en otras partes de la ciudad. Por el contrario, en las playas de Huanchaco y Las Delicias, se registró que hay 18% de personas que aún tienen la oportunidad de trabajar en la playa misma; sin embargo, no deja de ser la minoría del total de encuestados en cada playa.



Lo anterior, quiere decir que, Huanchaco, Las Delicias y Buenos Aires, son balnearios que han perdido en gran manera su capacidad de generar empleos en sus propios sectores, sólo 27% de las 45 encuestadas manifestaron tener un empleo formal al verse obligados, en su mayoría, a buscar trabajo en otras partes de sus distritos o ciudad. De forma similar, la tasa más alta en cuanto a la actividad laboral, está representada por un 53% de personas que trabajan independientemente, y solo un 16% tiene constituido sus empresas.

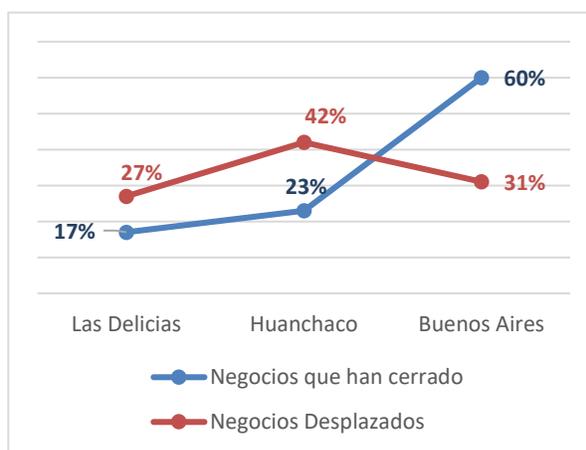
Así, conforme la erosión avanza y sigue avanzando actualmente, las condiciones en cuanto a oportunidades laborales también siguen disminuyendo, pues en el Gráfico 05 y 06, se muestra la idea de cada encuestado respecto a los negocios que han cerrado y que han debido desplazar a otro lugar. Pese a esto, los habitantes aún recuerdan estas tres playas cuando abarcaban a cientos de negocios conformados por comerciantes, hoteles, restaurantes y demás. No obstante, en la actualidad, todavía sobrevive comercialmente Huanchaco y Las Delicias.

Gráfico 05: Salud comercial



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 06: Negocios afectados



Fuente: Elaboración propia



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Tal cual se muestra representada en los gráficos, la salud comercial durante la erosión costera ha llegado a niveles catastróficos, pues en ellas se plasmó la noción que cada encuestado tuvo sobre los negocios que han cerrado y se han desplazado. Éstos llegan a ser datos que, son un punto de referencia para entender los problemas económico que han sufrido estos sectores y que ha tenido que asumir cada habitante del litoral costero en las playas.

Los gráficos, muestran el porcentaje y el número de negocios cerrados y desplazados en cada balneario. De igual modo, según los pobladores de Buenos Aires, los comerciantes y negocios que antes estaban, prefirieron cerrar antes que desplazarse, y esto se vio reflejado en un 60% de los negocios, los cuales cerraron como consecuencia de la erosión costera, también mencionaron que aproximadamente un 30% se fueron del sector.

En vista de ello, esta puede ser la explicación del porqué los habitantes del balneario de Buenos Aires, son los que más han sufrido las consecuencias de la erosión costera. Por si fuera poco, su playa ha desaparecido por completo junto con todas sus oportunidades y capacidades que ofrecía la playa a su gente en cuanto a trabajo e ingresos. Por otro lado, se percibió cifras importantes en las otras dos playas restantes, el segundo balneario más afectado en resaltar es Huanchaco, el cual, según los datos recopilados, el 42% de los negocios cerraron, y un 23% se debieron retirar de la playa. De forma similar, sucedió en Las Delicias, donde el 17% de negocios cerraron y el 27% se desplazaron.

Es oportuno aclarar que, aunque los efectos en el balneario de Las Delicias puede que parezca poco significativo, debido a que gran parte de los habitantes del sector de El triángulo, tienen empresa, trabajos formales, negocios en otras ubicaciones de la ciudad y su condición económica no depende directamente de turistas en la playa (tal cual se muestra en el grafico 04), la erosión costera también les afecto. De hecho, la mayoría de personas encuestadas, mostraron su preocupación en cuanto a los daños que las olas traía a sus viviendas y el costo que éste les generaba año tras año.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Con todo lo descrito, se puede determinar que los impactos económicos en las playas han sido de gran preocupación, debido a las problemáticas que se van sumando año tras año en sus habitantes; sin embargo, también se ha logrado asegurar que no se ha dado en la misma magnitud en los tres balnearios; de hecho, el más afectado es el de Buenos Aires. Actualmente, su playa no tiene la atención de los turistas, y por supuesto, no se puede esperar que atraiga comerciantes. Los habitantes de este sector, se sostienen de empleos informales que están por fuera de los balnearios y los que aún trabajan cerca de la playa, mantienen sueldos por debajo del salario mínimo.

Por consiguiente, el hecho de que sea, la población de Buenos Aires los que tengan menos fortaleza económica en su playa, explicaría la razón del porqué necesitan que más miembros del hogar tengan que aportar a la economía familiar, y también sería la respuesta al porqué sus habitantes tienen pocas oportunidades de ahorrar y acceder a créditos.

No obstante, se pudo conocer, según la información recolectada, que los habitantes al borde del Malecón Grau (Huanchaco), los de la calle Colón de Víctor Larco (Huanchaco) y de la calle Montero de la zona residencial el Triángulo (Las Delicias), tienen fuertes problemas socioeconómicos difíciles de superar; problemas que afectan directamente en su calidad de vida, en los tres sectores sus residentes deben afrontar daños en la infraestructura de su hogar causado por las olas.

A partir de los resultados se deduce que gran parte de las personas afectadas tienen que buscar empleo fuera de sus balnearios, cuando antes era todo lo contrario, la llegada de turistas hacía que durante cada año existiera movimiento económico. Actualmente, según los registros de los datos obtenidos, gran parte de sus habitantes trabajan en otras zonas de la ciudad de manera independiente y en condición de sub empleados o también conocido como “el rebusque”, principal prueba de que han perdido la ventaja de trabajar en su propia playa.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Ha esto se le suma, el peligro de estar a pocos metros del mar genera la pérdida de competitividad de diversos mercados que antes operaban en el sector, estos serían los primeros desafíos identificados según la capacidad competitiva territorial. Las playas de la ciudad han perdido gran fortaleza en cuanto a competitividad, la razón es porque varias de las personas de los sectores estudiados, han perdido la posibilidad de que el lugar donde viven, les sirva como una zona segura para coexistir, también que sea un espacio que les permita crear, desarrollarse y generar actividades económicas para su beneficio.

Ahora bien, el economista Amaya Ruiz público en el 2015, la explicación de su enfoque respecto a desarrollo territorial, da a entender que es sistémico, porque no sólo depende de la tierra, o el lugar, si no en considerar todas las dimensiones sinérgicas que involucra las acciones humanas, poniendo al ser humano como el eje principal para generar cualquier tipo de desarrollo. Solo basándonos en esta teoría, se puede afirmar que la erosión costera es la causante del bajo desarrollo territorial en los balnearios, por la simple razón que ha perjudicado el estilo de vida de los habitantes.

Si bien es cierto, hay grupos productivos funcionando en Huanchaco y Las Delicias, pero no existe una asociación con los objetivos empresariales o la intervención eficaz de los planes de la región y de los municipales, por lo que se considera de bajo nivel sostenible en cuanto al nivel de desarrollo local. De igual manera, los argumentos de Michael Porter, respecto a que la ventaja competitiva se da cuando las empresas adoptan los contextos de mercado para mejorar su productividad. Este enfoque se fundamenta en que las empresas son la base de desarrollo de un país, lo cual ayuda a entender que las actividades del Puerto e incluso su presencia, ha generado que varios sectores económicos se potencialicen generando obras y proyectos grandes. (Riquelme, 2016)

Aparte, este enfoque no solo sirve para ayudar a entender los efectos positivos, si no para analizar otros aspectos, como el hecho de que el terminal portuario, al tener una relación



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



directa con el mar, no mostró interés en los sectores económicos existentes al borde del litoral (hacia el norte desde su ubicación) y mucho menos impulsó el crear obras y proyectos que pudiesen ser parte del desarrollo competitivo, como sí lo hizo en otros sectores del departamento.

Sumado a esto, tampoco otorgó medidas para salvaguardar la integridad ecosistémica y geológica de todo el borde costero, por lo que, muchas especies marinas quedaron en peligro de extinción. Además, es poco lo que hace por aportar soluciones o alternativas para las playas dañadas y para sus habitantes afectados.

C. Determinar los efectos sociales que presenta la erosión costera en las playas de Trujillo.

Después de estudiar el factor económico, para el desarrollo de este trabajo se pretende analizar el factor social; para ello, se utilizaron los resultados obtenidos de la encuesta planteada en el diseño metodológico. En este apartado, teniendo en cuenta el cuadro de operacionalización de las variables, se organizó y clasificó toda la información respecto a las condiciones sociales en las que se encontraba cada individuo en las calles señaladas de las playas de Huanchaco, Las Delicias y Buenos Aires. Asimismo, los resultados se representan en gráficos, los cuales son un apoyo visual que hace más fácil su análisis e interpretación.

De forma similar, al hablar de los efectos económicos que tiene un contexto social, también se debe mencionar los acontecimientos que generan las alteraciones sociales, es decir como cambio el estilo de vida de las personas que integran el estudio desarrollado, porque ya sea para bien o para mal, estos cambios llegan a afectar las vidas humanas. Por ende, se logró identificar que, desde la construcción del espigón retenedor de arena, se pronosticó



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



varios conflictos geológicos gracias a la aceleración de la erosión costera, que termino afectando de diversas formas la calidad de vida de muchas familias.

Sin embargo, el desarrollo de este trabajo no pretendió restar los efectos positivo que ha creado el puerto, en cuanto al desarrollo económico generado en la región y en el país. Pero el problema radica que con la intención de para garantizar que el terminal portuario funcione eficientemente, se ha ignorado el precio que tuvieron que pagar las personas que viven al borde del litoral costero en la ciudad. Es inevitable mencionar el hecho de que Salaverry ha logrado dinamizar la actividad económica en muchos sectores económicos de la región; no obstante, no quiere decir que ha sido uniforme para todos.

Es decir, el puerto de Salaverry al ser un terminal portuario, utiliza un recurso natural altamente valioso para una ciudad costera (el mar), del cual muchas personas aún subsisten de él, mediante la pesca, la cultura y la recreación, entre muchas cosas más que ofrece el vivir en la costa. Lo alarmante es que, este recurso ha sido altamente perturbado y trasformado, a tal punto de afectar en gran manera a todos los ciudadanos, en especial a los que viven frente al litoral costero. Esta sería la principal razón por la que se puede decir que el crecimiento y desarrollo económico que ha generado el puerto, no ha sido homogéneo o equilibrado.

De hecho, pareciera que la relación del puerto con los habitantes al borde de la costa liberteña se pudiera representar hipotéticamente mediante una curva de contrato en la caja de Edgeworth, donde el señor Pareto tendría la misión de explicar cómo se da el equilibrio general entre estas dos entidades, y que el puerto de Salaverry, cada vez que intentara mejorar sus capacidades, terminaría perjudicando a las personas que viven justo frente a la costa o de forma viceversa, el mejorar el bienestar de estos habitantes podría perjudicar al terminal portuario. (Accinelli gamba, 2019)



SC-CER96940

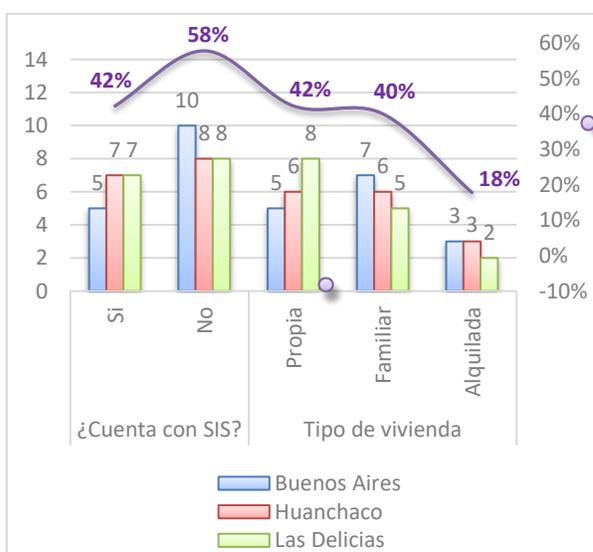


"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750

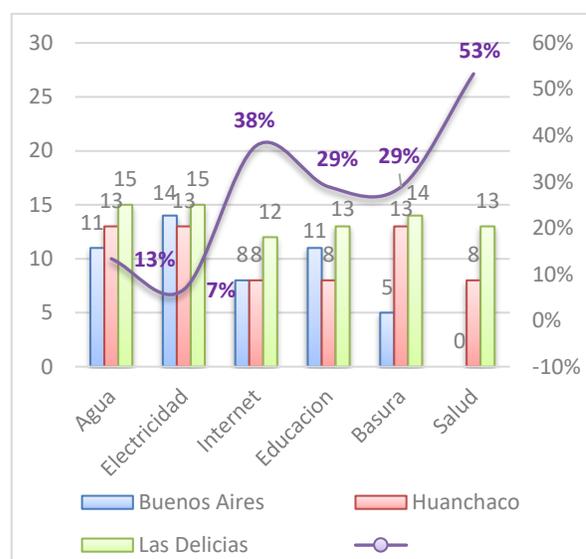
Por consiguiente, en este objetivo se realizó un análisis que tuvo como punto de partida los resultados obtenidos de los encuestados, para determinar el efecto social que ha generado la erosión costera. Los siguientes Gráficos 07 y 08, representan las condiciones de vida y los servicios con los que cuenta cada hogar de los participantes.

Gráfico 07: Condiciones de vida



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 08: Servicios en su hogar



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 07, se describe si las personas estudiadas cuentan con el Seguro Integral de Salud (SIS), el cual es totalmente gratuito para las personas en condición de pobreza extrema, pero no para los que tienen otras condiciones económicas. Se pudo observar que el 58% de las personas del total no cuentan con el seguro público, lo que significa que, éste es uno de los principales indicadores de la falla institucional que tiene el Gobierno en el sector de salud, hay muchas personas en condiciones sociales y económicas desfavorables. Además, este indicador se fortalece con el Gráfico 08, donde se muestran los servicios básicos con los que



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



debe contar una familia; aquí se pudo notar una cifra lamentable, donde 53% de encuestados afirmaron que en su hogar no tenían ningún otro tipo de servicio de salud.

Con base a estas cifras, se logra interpretar que cuando las personas tienen problemas de salud, prefieren ir a un particular que, a un centro de salud público. Las razones pueden variar, puede ser que simplemente haya desconfianza en la salud pública, o que los encuestados prefieran ir a un particular por su amplia variedad de especialistas, rapidez a la hora de pedir ser atendidos y facilidad de acceder a mejores tratamientos. Por otro lado, en el Gráfico 7, se pudo ver que el 42% de los encuestados viven en su vivienda propia y un 40% en una casa familiar, solo el 28% personas del total afirmaron vivir en viviendas alquiladas. Se puede deducir que, la mayoría de estos hogares tienden a asumir la carga económica de compartir un hogar o de alquilar un lugar para poder vivir.

Debido a que, varios participantes del estudio viven en casas de algún familiar, pueden surgir problemas sociales dentro de cada hogar, pues la carga económica es un asunto que complica las relaciones, y aún más cuando son viviendas que están expuestas a ser golpeadas por las olas del mar. Sumado a esto, en el Gráfico 08, se demostró que todavía existen familias que no cuentan con servicios tan básicos y necesarios como lo es la electricidad y agua, recursos esenciales para poder vivir.

Además, del total de personas encuestadas, el 29% de ellas no tienen acceso al servicio de educación, y el 38% no poseen internet. Al analizar estos datos, es evidente el hecho de que, estas personas no sólo deben enfrentar constantemente los problemas que causa la erosión costera, sino que, al mismo tiempo, se encuentran limitadas para poder desarrollar sus capacidades al máximo. Es más, se podría decir que, estos individuos perdieron gran parte de sus playas, pero con ellas también se fue su capacidad de progreso y superación.



SC-CER96940

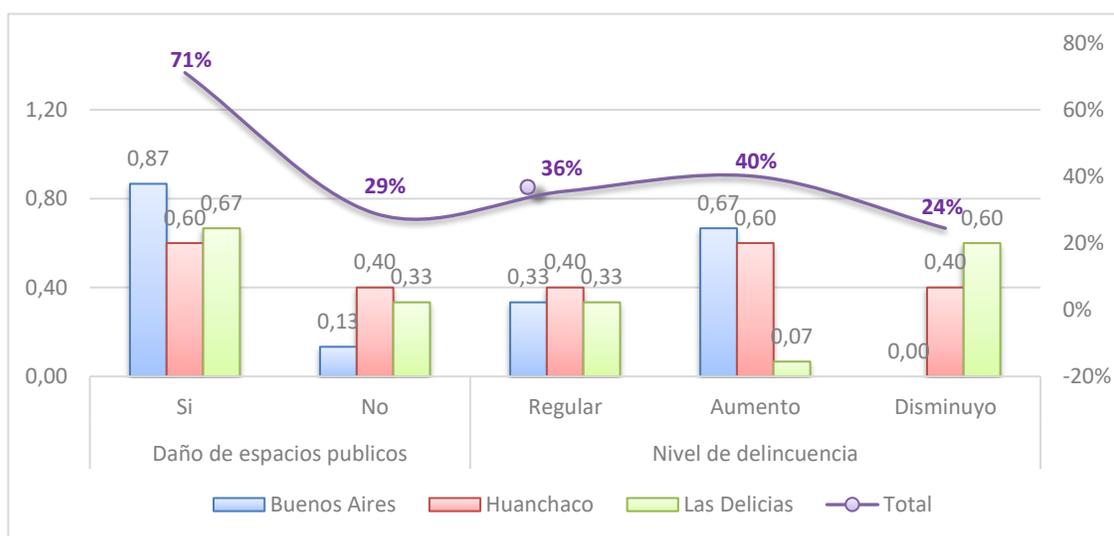


"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750

En relación con el gráfico 09, en él se representan los daños que causó la erosión costera a los espacios públicos de las playas; asimismo, se puede observar si estos hechos han producido que el nivel de delincuencia aumente, según el criterio de los encuestados.

Gráfico 09: Seguridad



Fuente: Elaboración propia

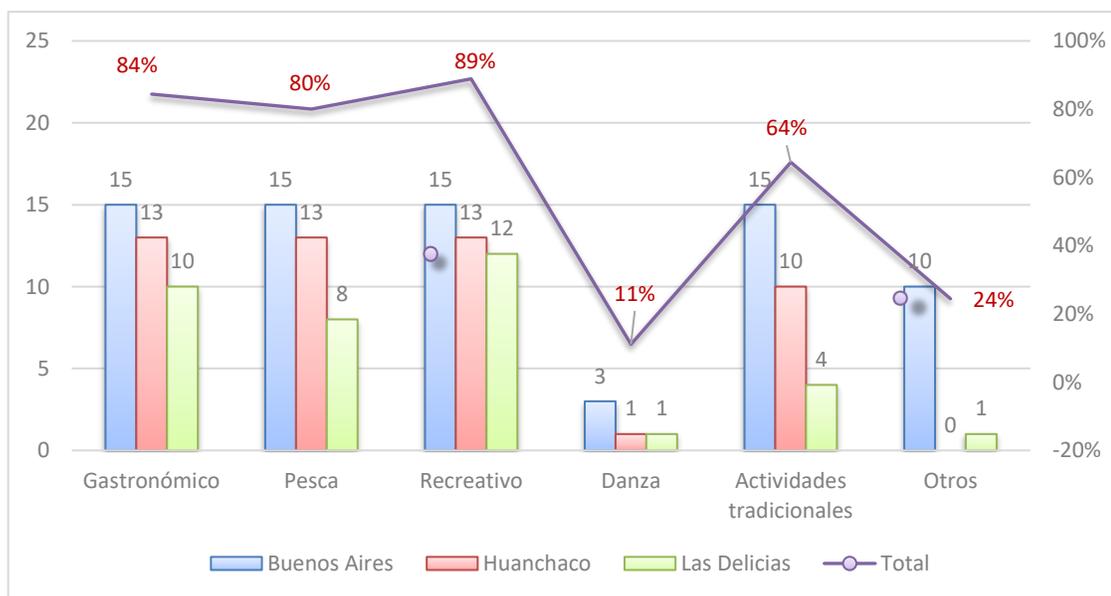
Del total de participantes, el 71% del total de la muestra, declararon que como consecuencia de la erosión costera se produjo daños en espacios públicos, siendo de este grupo, la mayor parte de los encuestados en el balneario de Buenos Aires con el 87%, seguido de Las Delicias con el 67% y por último Huanchaco con el 60% de afirmaciones respecto a los daños públicos. De esta forma, se logra confirmar lo descrito en el primer objetivo específico: que la erosión costera causó un daño irreparable a la infraestructura en las tres playas; esto se considera grave, porque hay espacios públicos que no se volvieron a reconstruir como es el caso del complejo de Buenos Aires.



Por otra parte, lo que respecta al nivel de delincuencia, según la noción de los encuestados, el 40% aseguró que ésta aumentó, a comparación del 24% que afirmó que disminuyó. Conforme a estos datos, es preciso decir que hay un déficit en el control de seguridad pública al darse estos hechos. Asimismo, el 36% de las personas creen que la seguridad de sus sectores se mantiene en niveles normales; sin embargo, hay que tener en cuenta que su punto de vista es relativo. De los tres balnearios, el que más sufrió con el aumento de inseguridad fue Buenos Aires, pues la destrucción de sus espacios públicos abrió paso a todo tipo de actividades delincuenciales.

Otro punto es, los problemas culturales que ha traído la erosión costera. El siguiente gráfico10 muestra el nivel de riesgo que cada persona reconoce, según las actividades culturales a las que se acostumbraba realizar.

Gráfico 10: Nivel de riesgo de la identidad cultural



Fuente: Elaboración propia



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Teniendo en cuenta la gráfica anterior, es notorio que todos los participantes coincidieron en que se sienten afectados en cuanto a la pérdida de su identidad cultural, debido al daño que la erosión costera ha producido en sus playas. De las cifras más importantes por parte de los encuestados, afirman que, de las actividades culturales que más han sentido el perjuicio, fue el recreativo, el 89% del total expresaron que la erosión costera evita que puedan recrearse. Del mismo modo, el 84% dijo que la gastronomía en los balnearios se ha perdido al tiempo que muchos de los restaurantes ubicados en las playas quebraron o cerraron. De igual manera, el 80% confirmaron que la pesca ha sido una de las peores pérdidas.

La costa liberteña como ya se mencionó, en el pasado fue la cuna de dos de las más importantes culturas prehispánicas: la Mochica y Chimú. Estas culturas tuvieron gran experiencia como pescadores artesanales, además dependían altamente de los balnearios de la ciudad, porque fueron en esta costa llena de riqueza ecosistémica y medioambiental donde se desarrollaron como civilizaciones. Ahora, según el gráfico 10, el 64% de los encuestados dan testimonio de que gracias a la erosión las actividades tradicionales han sido altamente perjudicadas, donde los pobladores se ven forzados a cambiar sus costumbres o a sobrevivir con ellas. Aunque las tres playas estudiadas muestran cifras importantes sobre el riesgo cultural, Buenos Aires es la más afectada.

La razón es, que este balneario está conformado por muchos pescadores artesanales, pero la mayoría dejó esta práctica conforme se dañó la costa, obligando a desplazarse, o simplemente porque tuvieron que buscar otros empleos. Lo lamentable en este caso, es que gran parte de estas personas son de bajos recursos económicos y una fracción considerable de esta zona, vive en pobreza. Es por ello que, con el presente trabajo desarrollado se confirma que los habitantes de este sector, han sido los que más han tenido que asimilar los efectos negativos de la erosión costera. Los siguientes gráficos 11 y 12, explican el nivel de



SC-CER96940

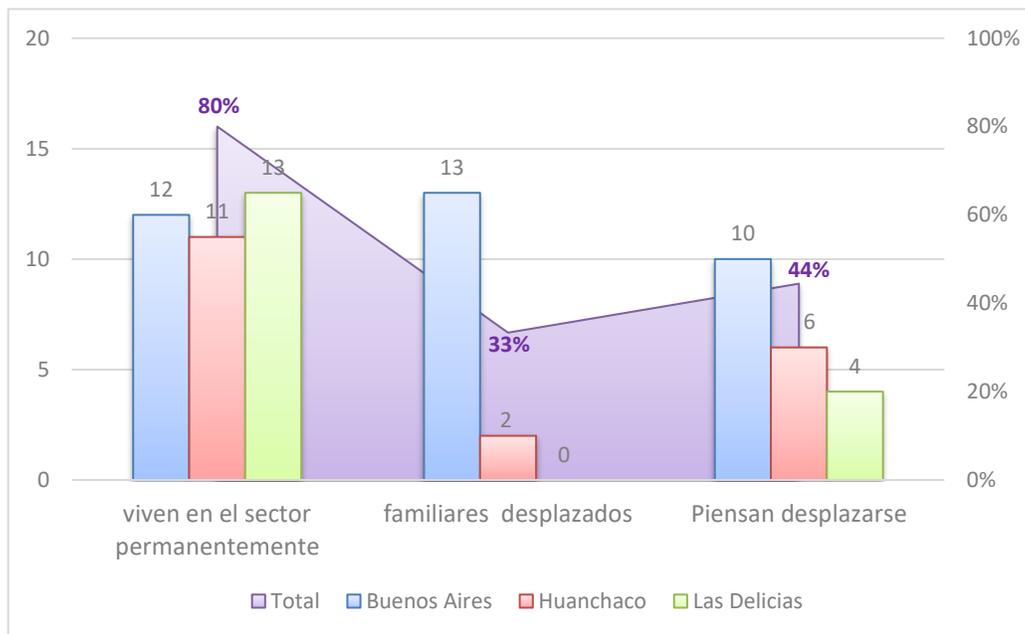


"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750

desplazamiento de las personas al borde del litoral costero, provocado por la aceleración de la erosión costera en la ciudad.

Gráfico 11: Desplazamiento causado por la erosión costera

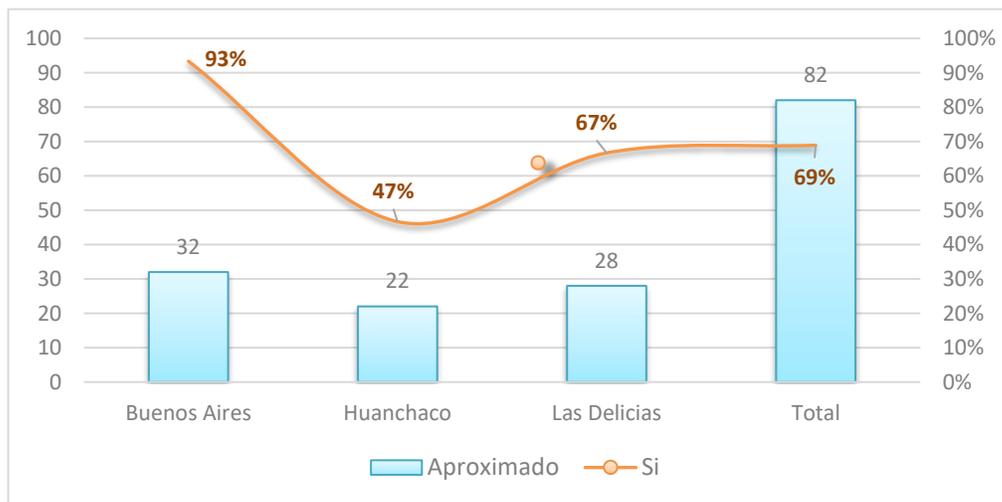


Fuente: Elaboración propia

Por un lado, el gráfico 11 explica que el 80% de los participantes vivió en el sector de forma permanente, lo cual mejora la credibilidad de los resultados obtenidos; el 33% afirmó que tienen familiares que se desplazaron debido a la erosión costera, y un 44% de las de 45 personas, expresaron que piensan desplazarse por miedo al avance de la pérdida del litoral. Igualmente, se logró determinar que la mayor parte de las personas que piensan en desplazarse y que tienen familiares que se tuvieron que retirar de sus viviendas hacia otros sectores, son de Buenos Aires.

La razón principal de este fenómeno, es que los daños en el balneario de Buenos Aires son de gran magnitud, las soluciones son escasas y el problema social es cada vez más significativo, encima se le suma la poca importancia por parte de las autoridades. Por otro lado, el gráfico 12 muestra una idea de cuántas personas se han desplazado durante la erosión costera hasta la fecha en que se desarrolló este proyecto. Cada copartícipe de la encuesta que afirmó conocer a personas que abandonaron sus hogares por culpa de la erosión, dieron un número aproximado, que al final, al sumar cada volumen en cada balneario se logra tener una percepción del total de individuos que fueron desplazados, según los testimonios de los encuestados.

Gráfico 12: Testimonio de personas desplazadas



Fuente: Elaboración propia

Como se observa en el gráfico, del total participantes el 69% manifestaron conocer a otras personas que se desplazaron a diversos sectores de la ciudad, abandonando sus hogares y familias. De tal forma, que, del total encuestados en cada playa, en Buenos Aires (donde es más concurrente el conocer casos de desplazamiento), el 93% de ellos dan testimonio de que



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



al menos 32 personas abandonaron sus hogares, seguido del 67% de personas en Las Delicias, afirmaron conocer a 28 personas desplazadas y, por último, el 47% de participantes en Huanchaco mencionaron conocer a 22 personas desplazadas.

En total, fueron 82 personas que, aproximadamente abandonaron sus hogares en todo el proceso que se ha llevado con la erosión costera. Esto permite fortalecer, según lo descrito en el primer objetivo, el diario El comercio publicó un artículo donde mencionó que durante el 2015 y 2016 se registraron 32 viviendas inhabitables y 52 familias afectadas. Con base en esto, se puede confirmar que la tasa de desplazamiento provocado por la erosión costera en los habitantes de los balnearios estudiados, llega a ser demasiado alta.

La poca conciencia gubernamental y la escasa involucración de las entidades presentes en el departamento, promueve el déficit de iniciativas que propongan medidas y soluciones eficaces; pues a falta de ello, se seguirá teniendo como consecuencia, menos programas que promuevan el salvaguardar la vida de las personas. Es por ello, que conforme sigue pasando el tiempo, año tras año la erosión seguirá avanzando y el daño en los balnearios seguirán dándose, por lo tanto, se seguirá presentando casos donde más hogares y familias terminan siendo damnificadas.

En lo que concierne a las características de las viviendas de los participantes del estudio, en el gráfico 13, se representa el tipo de infraestructura que tiene cada casa, la razón es, el lugar donde una persona coexiste, es determinante para comprender la calidad de vida, porque dependiendo de los materiales de edificación un hogar, puede ofrecer seguridad, bienestar, salud y entre más cosas. De la misma forma, se muestra si en algún momento durante todo el proceso que se viene dando la erosión costera, las viviendas han recibido algún tipo de daño en su infraestructura, y además que tipos de electrodomésticos básicos posee cada hogar según la respuesta de cada encuestado.



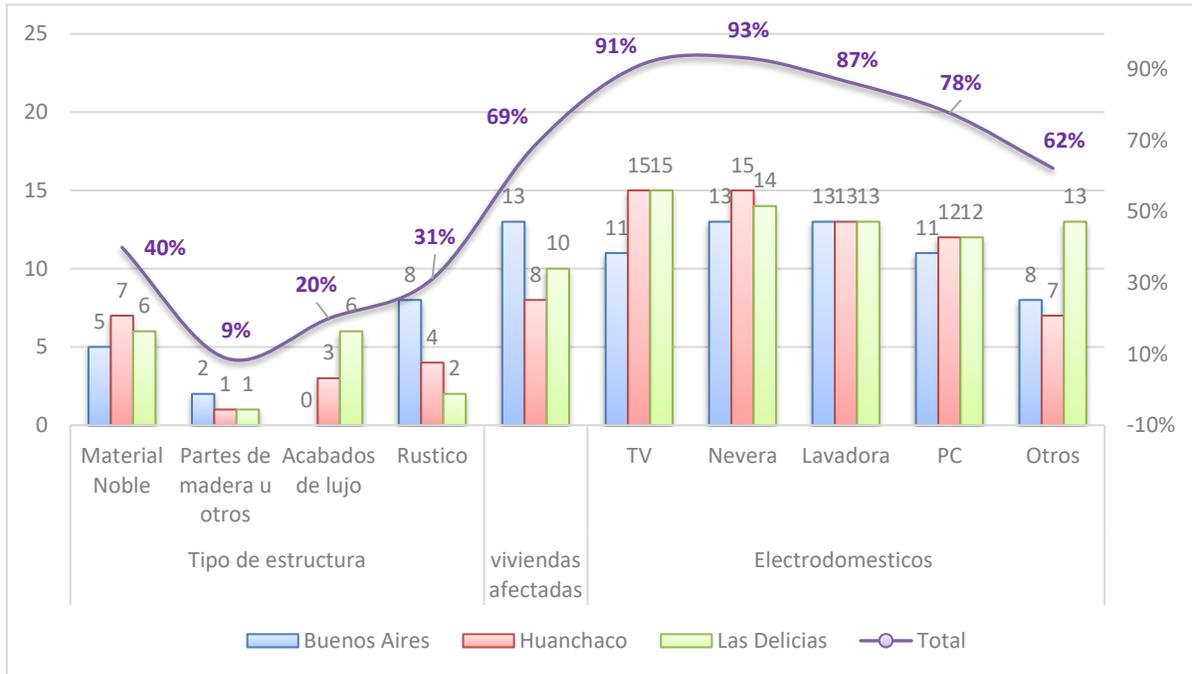
SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750

Gráfico 13: Características materiales de las viviendas



Fuente: Elaboración propia

Los resultados fueron que el 40% de las personas encuestadas en los tres balnearios viven en una casa que esta edificada con material noble; el 9% del total, manifestaron que la infraestructura de su hogar posee partes de madera y otros materiales, sólo un 20% goza de una casa con acabados de lujo y un 31% del restante, tiene una casa rústica. Por otro lado, el 69% de las 45 personas, expresaron que su vivienda ha sufrido daños provocados por las olas del mar. Si bien, la mayoría de personas tiene una casa resistente, sólo 4 afirmaron tener una casa que no es del todo de material noble.

Es así que, se puede decir que los habitantes del litoral costero de Huanchaco, Las Delicias y Buenos Aires, han tenido la experiencia de recibir daños en su hogar por parte de la erosión costera. Es indiscutible que, vivir frente al mar representa un peligro latente, y aún



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



más si las olas dañan el único lugar que, se supone, es el que brinda protección; tal como lo afirmaron los encuestados, quienes cada año deben hacer todo lo que está a su alcance para que su hogar sea seguro.

Además, los resultados obtenidos permiten identificar que la mayoría de las personas en sus hogares cuentan con los electrodomésticos básicos, sin importar la condición socioeconómica en la que se encuentren. Los indicadores que se obtuvieron como resultado, muestran que las personas tienen artefactos electrónicos para su uso cotidiano; de los más destacados están: la nevera con 93%, el televisor con un 91%, y la tasa más baja es la de computadora con 78%.

Lo anterior, puede ser explicado por el hecho de que todos los participantes del estudio cuentan con los electrodomésticos básicos que comúnmente cada persona tiene para sus momentos de ocio y otros usos. Sin embargo, la mayoría dio a conocer que, muchos de ellos se dañaron en momentos en que la fuerza del mar hizo que las olas llegaran a sus viviendas, por lo que solo cuentan con lo básico. Tal razón, se entiende porque el balneario de Buenos Aires, es el sector que tiene los índices por debajo de las otras dos, pues este lugar está más expuesto a las olas del mar.

A la vez, existe otros problemas que afronta la población que vive en el litoral costero, se refleja en el gráfico 14, el cual consiste en cómo considera cada participante la belleza paisajística, el cual ha sido de gran consideración. La razón es que, gracias a la diversidad biológica de estas playas, ha sido considerado de suma importancia a lo largo de los años, debido a la riqueza originario que termina ofreciendo servicios ambientales esenciales para la vida (la pesca artesanal), además, desde su existencia ha permitido que muchas personas lo consideren para su disfrute y como un patrimonio que hace parte de los recursos naturales y culturales de la región y del país.



SC-CER96940

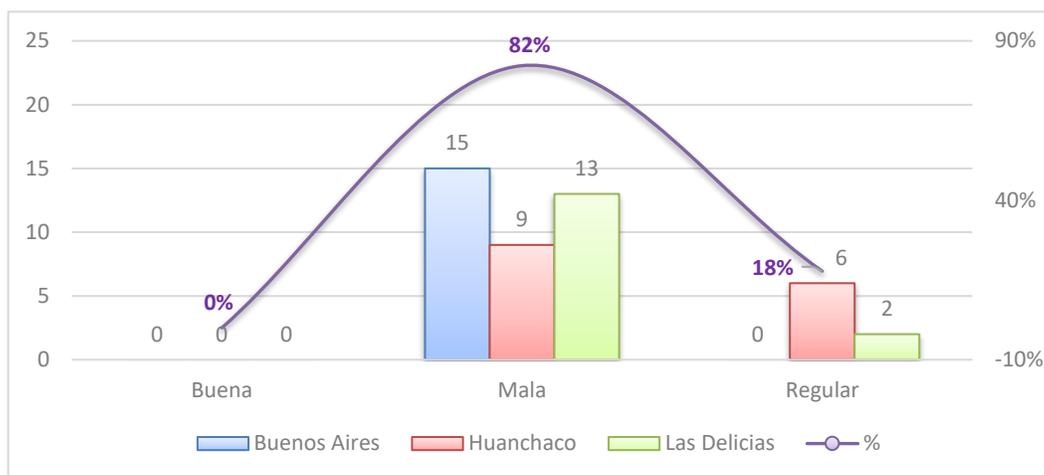


"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



Gráfico 14: *Belleza paisajística*



Fuente: Elaboración propia

En esta gráfica es evidente la percepción que tienen los encuestados sobre los cambios que ha tenido la belleza paisajística de las playas, pues todos afirmaron que ésta ha sufrido grandes alteraciones. El 82% del total, señaló que la belleza de las playas es mala, es decir, que se ha arruinado, y el restante 18% dijo que es regular, y un rotundo 0% que la belleza es buena. Como se observa en la gráfica, sólo 6 personas de Huanchaco y 2 de Las Delicias, aseguraron que la belleza es regular.

En este punto es importante señalar que, Huanchaco es la única playa donde la alcaldía implementó medidas de solución, la cual consistió en el arenamiento de la playa, para así frenar su pérdida. Mientras que, en Las Delicias, las casas de lujo frente al mar, hacen que el lugar no se vea del todo mal. Todo lo contrario, sucede con Buenos Aires, quien no cuenta con una alcaldía eficiente que proponga medidas de solución, ni siquiera temporales, y mucho menos casas de lujo que hagan que el lugar se vea mejor.



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Como se ha podido apreciar a lo largo de la representación de los resultados en el desarrollo del objetivo, las personas que viven al borde del litoral costero debieron asumir graves impactos sociales, que ha perjudicado el estilo de vida de todos los individuos que han participado de este estudio. Por consiguiente, después de explicar en el segundo objetivo los enfoques analizados respecto a desarrollo de Michael Porter sobre la ventaja competitiva, y Amaya Ruiz que pone al ser humano como el eje principal para generar desarrollo, ahora es oportuno tomar en cuenta algunos otros aportes sobre el desarrollo territorial y local.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, entiende que el desarrollo territorial y el enfoque respecto a desarrollo local se da cuando las personas, familias y los demás grupos sociales logran vivir en mutua interacción y convivencia social, donde puedan utilizar sus conocimientos, habilidades y derechos. Además, aclara que las instituciones locales y todos los actores que se desarrollan en el ámbito local deben de interesarse por asumir las necesidades del sector local. Con base en lo descrito, respecto a los efectos sociales que ha generado la erosión costera, que a su vez es acelerada por el molón retenedor de arena construido por el terminal portuario de Salaverry, se entiende que no hay un interés en generar desarrollo local. (Paredes Villareal, 2009, pág. 3)

Muchas son las personas afectadas por el daño causado en las playas, especialmente las que viven al borde del litoral costero. Lo positivo de hablar sobre el desarrollo local, es porque se da en un espacio que permite que las personas sean tomadas en cuenta, sobre todo, su identidad cultural. El puerto lleva décadas impulsando el desarrollo económico en la región gracias al recurso natural que utiliza; sin embargo, se ha olvidado que tienen una relación directa con los habitantes al borde del mar, que también muchos dependen de la estabilidad de la costa en todos los sentidos. Es así que, el escenario de desarrollo que plantea el PNUD no se ve reflejado en las personas que participaron en este proyecto.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Ahora bien, en cuanto al diseño metodológico de la muestra, éste se dio por conveniencia con criterios de inclusión (en pocas palabras es un método inductivo), donde con una muestra de 45 participantes se logró describir el efecto social en términos generales de la población en los balnearios de Buenos Aires, Las Delicias y Huanchaco. A lo largo de esta investigación, se ha podido comprobar que muchas personas han sufrido daños en sus viviendas y daños de infraestructura en lugares públicos, debido a las olas del mar, lo que ha generado que su calidad de vida no sea la más adecuada, porque genera pobreza, desigualdades, pérdida de identidad cultural y de un patrimonio natural que ha sido valorado por los ciudadanos y extranjeros en calidad de turistas.

Existen un sinnúmero de enfoques y teorías que se pueden aplicar para explicar los impactos sociales, mediante lo que significa el desarrollo. Una de estas teorías es la constructivista según Jerome Bruner, la cual se basa en una idea pedagógica, que sostiene que existe la gran necesidad de entregar a las personas, las herramientas necesarias para que por sus propios medios logren resolver situaciones problemáticas y así jamás dejar de aprender. Sin embargo, según los resultados obtenidos en este objetivo, este hecho es ajeno. Es decir, a las personas que han sido y siguen siendo afectadas por la erosión costera, no se les ha entregado las herramientas para que por sí mismas pueden dar solución a sus dilemas. (Saborio, 2019)

Otro teórico a tratar, es el economista Francisco Alburquerque, quien tiene un amplio estudio sobre desarrollo territorial, y enfoca sus argumentos en que el único fin, es mejorar la condición de vida de la población local, con el objetivo de que el desarrollo territorial promueva el mayor desarrollo social. La explicación del porqué estas variables fueron identificadas para el estudio del efecto social en este objetivo, se explican por sí solas, con cada proposición respecto al desarrollo territorial, se demuestra que las personas no cuentan con las herramientas necesarias para resolver sus problemas o para aprender a solucionarlos,



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



y tampoco existen programas para mejorar su condición de vida. (Paredes Villareal, 2009, pág. 9)

Por último, para fortalecer la razón de por qué las personas son el centro de desarrollo territorial y local, se toma en cuenta al también economista Amartya Sen y su ensayo “Capacidad y bienestar”, a partir del cual se llega a la conclusión de que los encuestados en esta investigación fueron afectados en cuanto a sus competencias; puesto que, las capacidades que tenían en vez de ser mejoradas, fueron trasgredidas, específicamente, muchos comerciantes, viviendas y pescadores fueron perjudicados. (Osorio Alcalde, 2016)

D. Estimar la relación causal de la erosión costera en los aspectos socioeconómicos de la población en los balnearios de Trujillo.

El siguiente diseño econométrico fue elaborado por medio del modelo no lineal Logit y Probit. Para fortalecer la veracidad del análisis, se pretende utilizar dos softwares econométricos, con la intención de comparar de la mejor forma los resultados obtenidos del ejercicio que se realizara por medio de Eviews 10, el cual es el segundo programa más utilizado por los economistas en el mundo, además es utilizado dentro de la facultad de Economía en la Universidad de Pamplona.

También se utilizó Gretl, el cual también permite realizar estimaciones no lineales y es un programa distinto al que se suele utilizar pero que también ofrece una plataforma dinámica aparte de su precisión que fue contratado por el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología de Estados Unidos. Por consiguiente, para mejorar el análisis y comprensión de los impactos que ha generado la aceleración de la erosión costera en la población estudiada, se planteó un modelo más simplificado y de acuerdo a la realidad contextual en la que se elaboró este proyecto.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



Por tal motivo, para la estimación de las observaciones tomadas de la encuesta; según el cuadro de operacionalización de las variables económicas y sociales desarrolladas en el segundo y tercer objetivo. Se tuvo en cuenta los siguientes indicadores como variables explicativas: el trabajo, la productividad comercial, calidad de vida, vivienda y cultura. Y como variable dependiente se tiene, el daño causado en los balnearios ha afectado la calidad de vida de las personas que viven frente al litoral costero.

Por consiguiente, gracias al instrumento probabilístico, las variables permitieron medir las diversas posibilidades en que se ocurra un evento. Para el desarrollo de este modelo econométrico, se observó como cada variable explicativa afecta directamente a la dependiente, cada una asume las siguientes características representadas en la tabla 03. El trabajo (X1), toma el valor de 1 si la persona encuestada se encuentra trabajando dentro del balneario, y 0 si es fuera. La productividad comercial (X2), se tomó como referencia el número de negocios que cerraron y se desplazaron debido a la erosión costera. Servicios en el hogar (X3), el número de servicios que posee el hogar.

Tabla 03: Características de las variables explicativas y la explicada

Y = Calidad de vida (CV)	X1 = Lugar de trabajo (LT)
0 = El daño de los balnearios afecta negativamente. 1 = Afecta positivamente o En nada	0 = si trabaja fuera del balneario 1 = si trabaja en el balneario
X2 = Productividad comercial (PC)	X3 = Servicios en el hogar (SH)
# Negocios que se han retirado o cerrado	# Servicios del hogar
X4 = Artefactos eléctricos (AE)	X5 = Identidad cultural (IC)
# Electrodomésticos en el hogar que han sido dañados.	# del 1 al 6, de costumbres en que cada persona reconoce que puede perder su identidad cultural.

Fuente: Elaboración propia

Los artefactos eléctricos (X4), el número de electrodomésticos que se ha dañado en los hogares de las personas encuestadas. La identidad cultural (X5), número de actividades



culturales en que cada persona reconoce el riesgo de perder, respecto al daño en los balnearios. Por último, el dependiente representado por las consecuencias de las independientes. Está compuesta por valores binarios, donde 1, significa, que los daños que ha causado la erosión costera en los balnearios, han afectado positivamente en la calidad de vida de las personas que viven en el litoral costero o en nada, y 0 si el efecto ha sido negativo.

Al haber identificado las variables adecuadas, se procede con la ejecución de logit y probit en el software de eviews 10 (representado en la tabla 04 y 05).

Tabla 04: Logit

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
X1_LT	15.84752	7.628229	2.077483	0.0378
X2_PC	-2.591138	1.260397	-2.055811	0.0398
X3_SH	6.812732	3.582124	1.901869	0.0572
X4_AE	-4.204555	2.360844	-1.780954	0.0749
X5_IC	2.875018	1.598602	1.798457	0.0721
C	-26.54962	13.53330	-1.961799	0.0498

McFadden R-squared	0.721976	Mean dependent var	0.200000
S.D. dependent var	0.404520	S.E. of regression	0.227423
Akaike info criterion	0.544915	Sum squared resid	2.017120
Schwarz criterion	0.785803	Log likelihood	-6.260586
Hannan-Quinn criter.	0.634716	Deviance	12.52117
Restr. deviance	45.03622	Restr. log likelihood	-22.51811
LR statistic	32.51505	Avg. log likelihood	-0.139124
Prob(LR statistic)	0.000005		

Obs with Dep=0	36	Total obs	45
Obs with Dep=1	9		

Fuente: Eviews a partir de los datos.

Tabla 05: Probit

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
X1_LT	9.411857	4.372578	2.152473	0.0314
X2_PC	-1.529517	0.714632	-2.140287	0.0323
X3_SH	4.039439	2.065948	1.955247	0.0506
X4_AE	-2.512391	1.380808	-1.819507	0.0688
X5_IC	1.687827	0.875612	1.927597	0.0539
C	-15.65873	7.724094	-2.027258	0.0426

McFadden R-squared	0.723200	Mean dependent var	0.200000
S.D. dependent var	0.404520	S.E. of regression	0.228145
Akaike info criterion	0.543689	Sum squared resid	2.029959
Schwarz criterion	0.784578	Log likelihood	-6.233008
Hannan-Quinn criter.	0.633490	Deviance	12.46602
Restr. deviance	45.03622	Restr. log likelihood	-22.51811
LR statistic	32.57020	Avg. log likelihood	-0.138511
Prob(LR statistic)	0.000005		

Obs with Dep=0	36	Total obs	45
Obs with Dep=1	9		

Fuente: Eviews a partir de los datos.

Luego se procedió a la comparación de ambos modelos, para así observar cual es el mejor modelo en el que se realizara el desarrollo del modelo econométrico, según los criterios de selección: Akaike, Schwarz y Hannan - Quinn.



En la tabla 06, se señaló ambos modelos procesados en el programa de eviews 10, en el que se logró comparar los valores de probit y logit, de esta forma se identificó que Probit tiene el mejor modelo, porque los valores estadísticos son los más bajos según los criterios de selección, por lo tanto, es el mejor modelo en cuanto explica mejor el comportamiento de las variables regresadas respecto a la dependiente.

Tabla 06: Criterios de selección del modelo no lineal

	LOGIT	PROBIT
AKAIKE	0.544915	0.543689
SCHARWZ	0.785803	0.784578
HANNAN - QUINN	0.634716	0.633490

Fuente: Eviews a partir de los datos.

Después de tener en cuenta la elección del mejor modelo, Gretl permitió formular el modelo de regresión no lineal, necesario para entender la relación existente entre las variables; por consiguiente, se representa los valores de los coeficientes que fueron reemplazados por de los parámetros según las variables explicativas y el intercepto:

C.V positiva o negativa = $\beta_0 + \beta_1(\text{trabajo}) + \beta_2(\text{productividad comercial}) + \beta_3(\text{calidad de vida}) + \beta_4(\text{vivienda}) + \beta_5(\text{cultura}) + u_i$

$$\hat{Y}_{CV} = -15,7 + 9,41 * X1_{LT} - 1,53 * X2_{PC} + 4,04 * X3_{SH} - 2,51 * X4_{AE}$$

Para comprobar la confiabilidad del modelo planteado, en la tabla 07, se representa el nivel porcentual en el que, las variables explicativas pueden explicar y predecir la confianza existente en el modelo.





Tabla 07: Evaluación de expectativas y predicciones para la especificación binaria

Expectation-Prediction Evaluation for Binary Specification						
Equation: UNTITLED						
Date: 05/23/21 Time: 12:28						
Success cutoff: C = 0.5						
	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)≤C	7	1	8	0	0	0
P(Dep=1)>C	2	35	37	9	36	45
Total	9	36	45	9	36	45
Correct	7	35	42	0	36	36
% Correct	77.78	97.22	93.33	0.00	100.00	80.00
% Incorrect	22.22	2.78	6.67	100.00	0.00	20.00
Total Gain*	77.78	-2.78	13.33			
Percent Gain**	77.78	NA	66.67			
	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	6.97	1.97	8.94	1.80	7.20	9.00
E(# of Dep=1)	2.03	34.03	36.06	7.20	28.80	36.00
Total	9.00	36.00	45.00	9.00	36.00	45.00
Correct	6.97	34.03	41.00	1.80	28.80	30.60
% Correct	77.39	94.53	91.10	20.00	80.00	68.00
% Incorrect	22.61	5.47	8.90	80.00	20.00	32.00
Total Gain*	57.39	14.53	23.10			
Percent Gain**	71.74	72.64	72.19			

Fuente: Eviews a partir de los datos.

Según la tabla 07, del total de observaciones, 42 son correctas; esto permitió afirmar que en total existe un 93.33% de confianza en que las variables explicativas predicen el modelo de forma correcta.

$$\text{Especificación correcta de las variables} \rightarrow \frac{42}{45} \times 100 = 93.33\%$$





ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



El modelo predice correctamente un 97.22% de las personas participantes que afirmaron que la aceleración de la erosión costera en sus balnearios ha causado que su calidad de vida disminuya; así mismo, el modelo predice de forma correcta en un 77.7% de las personas que contestaron que no sienten que la erosión afectara su calidad de vida.

Después de verificar que Probit es el modelo adecuado para realizar el análisis en cuanto las variables independientes pueden explicar la dependiente. Se llevo a cabo, la explicación de las variables según el modelo de regresión planteado, teniendo en cuenta los valores de sus coeficientes representados en el modelo estimado. De tal forma, la interpretación se da de la siguiente manera:

Interpretación de las variables

Intercepto ©: Manteniendo todo lo demás constantes, cuando las variables explicativas son iguales a cero, en promedio la probabilidad de que las personas sean afectados por la erosión costera en aspectos socioeconómicos disminuye en 15.65 puntos porcentuales.

Lugar de trabajo (LT): Manteniendo todo lo demás constante, cuando la persona trabaja en el balneario, la probabilidad en promedio de que el daño de los balnearios afecte negativamente la calidad de vida, aumenta en 9.411857 puntos porcentuales.

Productividad comercial (PC): Manteniendo todo lo demás constante, un incremento del número de negocios que se han retirado y han cerrado en los balnearios, la probabilidad en promedio de que mejore la calidad de vida de las personas que viven en estos lugares, disminuye en 1.529517 puntos porcentuales.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Servicios en el hogar (SH): Manteniendo todo lo demás constantes, cuando las personas que viven en los balnearios logran aumentar los servicios disponibles en su hogar, la probabilidad de mejorar su calidad de vida, aumenta 4.039439.

Artefactos eléctricos (AE): Manteniendo todo lo demás constantes, al aumentar el daño de los artefactos eléctricos por las olas que llegan a los hogares de las personas que viven frente al mar en los balnearios, la probabilidad de que mejore su calidad de vida disminuye en 2.512391.

Identidad cultura (IC): Manteniendo todo lo demás constantes, por cada persona que reconoce que cada vez son más actividades culturales en riesgo, la probabilidad de que la calidad de vida de los habitantes mejore, aumenta en 1.687827

a) Prueba de significancia individual

Después de escoger el modelo probabilístico probit para las pruebas siguientes, se tuvo en cuenta que las respuestas pueden ser bilaterales, donde la hipótesis nula se rechaza si el Z calculado es mayor o menor que el Z tabla, para ello gracias gretl, en la siguiente tabla 08 se puede especificar el nivel de significancia adecuado para el modelo y el margen de error. El método o instrumento se refiere al número de asteriscos (*) que aparece al lado de la columna “valor p”.

Estos asteriscos significan:

1 asterisco (*) = Nivel de significancia de un 90%

2 asteriscos (**) = Nivel de significancia de un 95%

3 asteriscos (***) = Nivel de significancia de un 99%



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



Tabla 08: Modelo Probit

```
Modelo 2: Probit, usando las observaciones 1-45
Variable dependiente: Y_CV
Desviaciones típicas basadas en el Hessiano
```

	coeficiente	Desv. típica	z	valor p	
const	-15,6587	7,72409	-2,027	0,0426	**
X1_LT	9,41186	4,37258	2,152	0,0314	**
X2_PC	-1,52952	0,714632	-2,140	0,0323	**
X3_SH	4,03944	2,06595	1,955	0,0506	*
X4_AE	-2,51239	1,38081	-1,820	0,0688	*
X5_IC	1,68783	0,875612	1,928	0,0539	*

Fuente: Gretl a partir de los datos.

Según los datos de la tabla 08, se utilizó un nivel de significancia de 90%, con un margen de error del 10%; así mismo, cada frontera de la cola tendrá un 5% en cuanto a la región crítica (zona de rechazo) por lo que el valor crítico tomado de la distribución normal será del -1.645 al 1.645. Por consiguiente, se logró comprobar si las variables explicativas son significantes respecto a los efectos que causa la erosión costera en la calidad de vida de los habitantes de los balnearios. (Salinas Ortiz, 1993, pág. 193)

Crítico (tabla Z) = 1.65

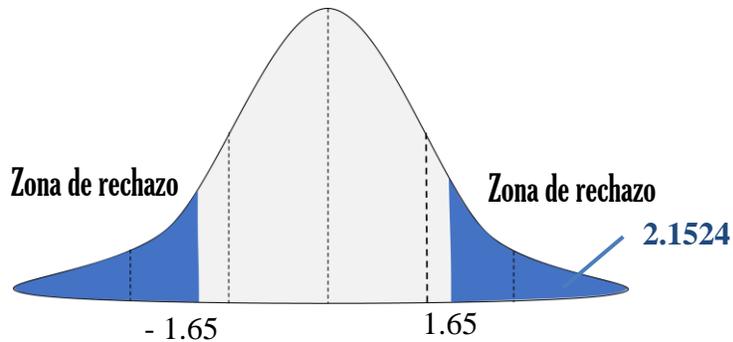
◆ **Trabajo:**

Z – Statistic = 2.152473

$H_0 = 0$, la variable no es estadísticamente significativa de forma normal.

$H_a \neq 0$, la variable es estadísticamente significativa de forma normal.





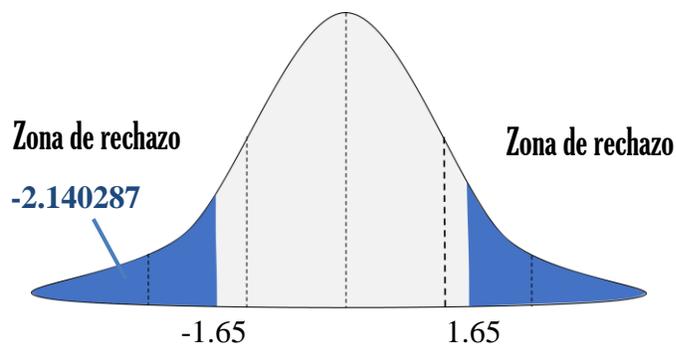
Z calculado $2.152473 > Z$ tabla 1.65: Se rechaza la hipótesis nula por lo tanto la variable es estadísticamente significativa

◆ **Productividad comercial:**

Z - Statistic= - 2.140287

$H_0 = 0$, la variable no es estadísticamente significativa de forma normal.

$H_a \neq 0$, la variable es estadísticamente significativa de forma normal.



Z calculado $- 2.140287 < Z$ tabla 1.65: Se rechaza la hipótesis nula por lo tanto la variable es estadísticamente significativa

◆ **Servicios en el hogar:**



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



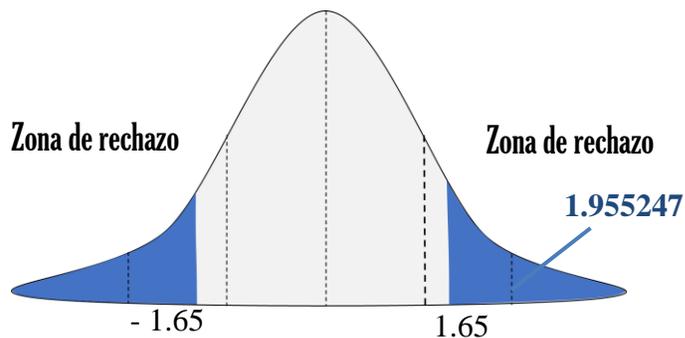
ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



$$Z - \text{Statistic} = 1.955247$$

$H_0 = 0$, la variable no es estadísticamente significativa de forma normal.

$H_a \neq 0$, la variable es estadísticamente significativa de forma normal.



Z calculado $1.955247 > Z$ tabla 1.65 : Se rechaza la hipótesis nula por lo tanto la variable es estadísticamente significativa

◆ **Artefactos eléctricos:**

$$Z - \text{Statistic} = -1.819507$$

$H_0 = 0$, la variable no es estadísticamente significativa de forma normal.

$H_a \neq 0$, la variable es estadísticamente significativa de forma normal.

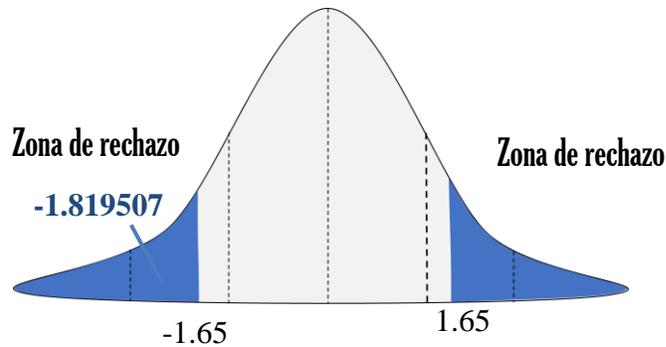


SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



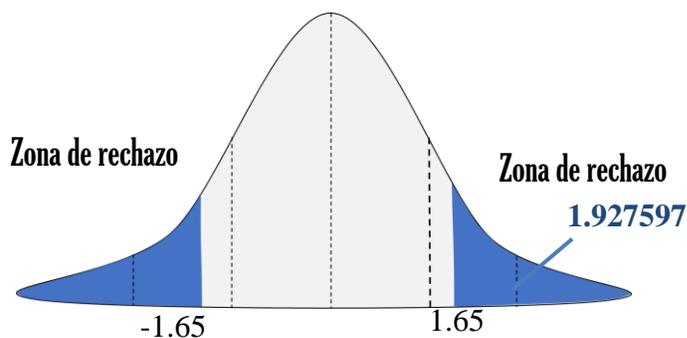
Z calculado $-1.819507 < Z$ tabla -1.65 : Se rechaza la hipótesis nula por lo tanto la variable es estadísticamente significativa

◆ **Identidad cultural:**

$$Z - \text{Statistic} = 1.927597$$

$H_0 = 0$, la variable no es estadísticamente significativa de forma normal.

$H_a \neq 0$, la variable es estadísticamente significativa de forma normal.



Z calculado $1.927597 > Z$ tabla 1.65 . Se rechaza la hipótesis nula por lo tanto la variable es estadísticamente significativa



b) Prueba de significancia conjunta

Se comprobó en qué medida es estadísticamente significativo al 90%, utilizando la distribución F de Fisher y la prueba Wald en Eviews 10, se comprobó la aprobación o rechazo de las hipótesis en un 10% de probabilidad de rechazo mediante la prueba de Wald (ver tabla 08).

$H_0 = LT = PC = SH = AE = IC = 0.1$, no es significativa de forma normal.

$H_0 = LT = PC = SH = AE = IC \neq 0.1$, es significativa de forma normal.

Tabla 09: Prueba Wald

Wald Test: Equation: Untitled			
Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	3.158165	(6, 39)	0.0127
Chi-square	18.94899	6	0.0043
Null Hypothesis: C(1)=0.1, C(2)=0.1, C(3)=0.1, C(4)=0.1, C(5)=0.1, C(6)=0.1			
Null Hypothesis Summary:			

Fuente: Eviews a partir de los datos.

F- Statistic = 3.158165

Valores de distribución F de Fisher: grados de libertad (6,39); V1: 6 y V2:39

Critico (tabla F) = 1.93



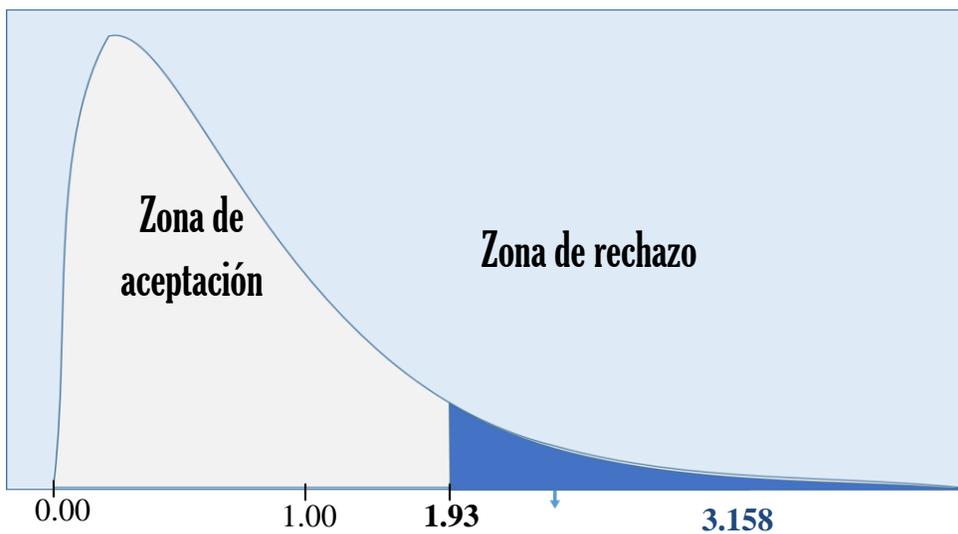
Para comprobar que el valor crítico sea correcto, se utilizó gretl para identificar el valor crítico de Fischer en un 10% de probabilidad de rechazo y un 90% de probabilidad de confianza, (ver tabla 10).

Tabla 10: Prueba Fischer

gln	6	F(6, 39)
gld	39	Probabilidad en la cola derecha = 0,1
Probabilidad en la cola derecha	.1	Probabilidad complementaria = 0,9
		Valor crítico = 1,93094

Fuente: Gretl a partir de los datos.

Al comprobar el valor crítico, se procedió con la prueba de significancia conjunta, ubicando el F calculado en las zonas de rechazado o en la de aceptación.





F calculado 3.158 F tabla 1.927: Se rechaza la hipótesis nula por lo tanto las variables son estadísticamente significativas de forma conjunta. Quiere decir que las variables escogidas para el modelo, explican de forma correcta la condición de vida que tienen las personas que viven en el litoral costero en los balnearios de la ciudad, y que tienden a influir en problemas socioeconómicos gracias a la erosión costera.

Efectos marginales

Se interpretaron los efectos marginales, utilizando la media calculada de cada variable represora en eviews 10, de tal forma que nos permita aproximarnos a los cambios que pueda existir en las explicativas sobre la dependiente. En la siguiente tabla 09, se representa los valores marginales de variable.

Tabla 11: Efectos marginales

<i>Variable</i>	Lugar de trabajo (LT)	Productividad comercial (PC)	Servicios en el hogar (SH)	Artefactos eléctricos (AE)	Identidad cultural (IC)
<i>Mean</i>	0.723326	-0.117547	0.310441	-0.193084	0.129714

Fuente: Datos obtenidos de Eviews 10.

Lugar de trabajo (LT): Manteniendo todo lo demás constantes, cuando las personas tienen como lugar de trabajo el balneario, la probabilidad de que el efecto sea positivo sobre la calidad de vida se incrementa en promedio en 72.3%.



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Productividad comercial (PC): Manteniendo todo lo demás constantes, cuando aumenta los números de negocios cerrados y desplazados en el balneario, la probabilidad de que el efecto sea positivo sobre la calidad de vida disminuye en promedio en 11.75%.

Servicios en el hogar (SH): Manteniendo todo lo demás constantes, cuando aumenta los servicios disponibles en el hogar, la probabilidad de que el efecto sea positivo sobre la calidad de vida aumenta en promedio en 31.04%.

Artefactos eléctricos (AE): Manteniendo todo lo demás constantes, cuando aumenta el número de electrodomésticos dañados gracias a la erosión costera, la probabilidad de que el efecto sea positivo en la calidad de vida de las personas disminuye en 19.31%.

Identidad cultural (IC): Manteniendo todo lo demás constantes, cuando aumenta la conciencia en cuanto a perder la identidad cultural debido a la erosión costera, la probabilidad de que el efecto sea positivo en la calidad de vida de las personas, aumenta en 12.97%.

Triangulación de los informantes claves

A continuación, se presenta la tabla 12, en la cual se encuentran datos como los nombres de los informantes, su perfil profesional, entidad donde trabajan y en qué balneario específicamente realizaron su intervención en relación a la pregunta problema planteada: ¿Cuál es el efecto socioeconómico que causa la erosión costera en los balnearios de Trujillo – La Libertad. Año de estudio 2021? Por otro lado, mediante los métodos cuantitativos y cualitativos utilizados para el desarrollo del trabajo, se utilizó las fuentes de datos clasificados, los resultados obtenidos en el desarrollo de los objetivos y tomando como base las teorías económicas propuestas, se ejecutó la siguiente técnica de análisis.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



Tabla 12: Participantes de entrevista

Informantes	Perfil profesional	Ocupación actual	Entidad	Balneario
<i>Robert Alejandro Sabogal Segura</i>	Ingeniero Civil	Encargado de Proyectos de Desarrollo Rural	Municipalidad Distrital de Parcoy	Huanchaco
<i>Carlos Ramírez</i>	Arquitecto	Sub Gerente del área de Urbanismos	Municipalidad Provincial de Trujillo	Huanchaco
<i>Wendy Geraldine Bardales Castro</i>	Abogada especialista en Gestión Pública	Independiente	Consultoría	Huanchaco
<i>Marvin Steve Rodríguez Rosales</i>	Administración	Independiente	Asesor de Banca (Banco de Crédito del Perú)	Buenos Aires
<i>Bryan Oscar Castillo Cachay</i>	Ingeniero Civil	Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres	Municipalidad Provincial de Trujillo	Huanchaco, Buenos Aires y Las Delicias
<i>Nelsi Patricia Alburqueque Valladares</i>	Ingeniera agroindustrial	Agroindustria – Procesamiento de alimentos	J&L Agroexportaciones SAC	Buenos Aires
<i>Hilda Victoria Dávila Costa</i>	Licenciada en educación	Docente del nivel primario	Institución Educativa “El Indoamericano”	Buenos Aires

Fuente: Elaboración propia.

Según la opinión de cada informante, en los siguientes diagramas se realizó la descripción de las respuestas que tuvo cada informador respecto al problema señalado y a las preguntas formuladas, además se efectuó un análisis de cada respuesta, teniendo en cuenta los resultados ya obtenidos y documentados a lo largo del presente trabajo de investigación.

Es por ello que, la información recibida de cada uno de los entrevistados, es de suma importancia porque permitió comparar y contrastar los resultados obtenidos; además, cada



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



pregunta realizada va de acuerdo al cuadro de operacionalización (tabla 01) y al diseño metodológico (tabla 02), para así, verificar si las personas que viven al borde del litoral costero en los balnearios, son afectadas de forma negativa en su calidad de vida por la erosión costera.

Teniendo en cuenta la tabla 13 (anexo04), se puede afirmar que los participantes tuvieron una respuesta en común: la erosión costera generó estragos económicos, donde la actividad económica de los comerciantes y establecimientos se vio gravemente afectada por la disminución de turistas; además, se debe resaltar la intervención de Hilda Dávila, quien mencionó que, en el balneario de Buenos Aires, los negocios de la playa tuvieron que cerrar porque los turistas dejaron de llegar.

La información suministrada por Dávila, se contrasta con los resultados obtenidos de los datos estadísticos analizados y representados en el gráfico 06, donde se describió que, en la playa de Buenos Aires, al menos un 60% de negocios cerraron y otro 31% se tuvieron que retirar. Demostrando así, la verisimilitud que hay en la debilidad económica de los residentes en este balneario.

Sumado a esto, la respuesta del informante Marvin Rodríguez, dejó claro que los habitantes que todavía residen en el balneario de Buenos Aires, perdieron casi toda su capacidad financiera, pues un gran porcentaje de sus habitantes no tienen la capacidad económica de adquirir deudas o ahorrar. Lo dicho, se representó en el gráfico 03, en donde se observó que la mayoría de habitantes de esta playa no tenían la capacidad de ahorro, ni de adquirir créditos, y menos en entidades financieras.

Igualmente, se corroboraron los resultados de la investigación según la respuesta de cada informante, las personas que viven en las 3 playas sufrieron de primera mano todo lo que generó (y sigue generando) la erosión costera, la disminución del turismo, familias



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



desplazadas, viviendas golpeadas y dañadas que representa gastos en reparaciones, aparte de significar un peligro para la familia que lo habita.

Otra participación para resaltar fue la del ingeniero Robert Sabogal, quien mencionó que hubo espacios comunes en Huanchaco que fueron hechos para los turistas, y que terminaron destruidos por la fuerza de las olas (ver imagen 09); dando a entender que sin espacios públicos no hay mucho turismo, pues al verse eliminadas estas zonas que brindaban comodidad a los visitantes, se afectó la llegada de turistas que, finalmente perjudica a todos los sectores económicos de cada balneario, como por ejemplo, restaurantes, hoteles, hospedajes, tiendas, mercados, comerciantes ambulantes, pescadores e incluso los deportistas de surf.

Los argumentos descritos en la tabla 14 (ver anexo 05), manifiestan que en los balnearios la actividad laboral sufrió grandes impactos debido a la erosión costera. Sabogal mencionó que, en Huanchaco muchos dueños de negocios se vieron obligados a cerrar y otros prefirieron alejarse del borde de la playa, entre las razones que mencionaron los participantes, estuvieron el bajo flujo de turistas y los daños causados por las olas. Lo anterior, se puede comprobar en el gráfico 04, donde se observó que solo el 18% de las personas que hicieron parte del estudio, afirmaron que aún trabajan dentro de sus balnearios; sin embargo, no deja de ser una gran minoría.

De igual forma, Marvin Rodríguez e Hilda Dávila, expresaron que en Buenos Aires los negocios han perdido la oportunidad de trabajar en su balneario desde que la playa se cerró por el peligro que significaba estar cerca de la ribera; y el Ingeniero Castillo que trabaja en el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, considera que la pérdida del paisajismo en las playas ha perjudicado la llegada de los turistas en los distritos costeros, además en el Gráfico 14, se representó que el 82% de las personas que fueron parte del estudio afirmaron que la playa es mala en cuanto a su belleza.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



En la tabla 15 (ver anexo 06), se detalló sobre la inestable calidad de vida de las personas que viven al borde del litoral costero en los balnearios, porque tienden a sufrir daños materiales de sus viviendas y debido a eso tienden a correr peligro constantemente. Los informantes afirmaron en común que las personas de estas zonas, no tienen los suficientes recursos para aspirar a tener una buena calidad de vida. El comentario de Carlos Ramírez resulta de suma importancia, porque si las personas están en constante peligro o sufren daños materiales en sus viviendas, al final su calidad de vida será afectada, lo mismo se relacionó con el argumento de Bryan Castillo, que, con las viviendas dañadas, las personas corren el riesgo de perder la vida.

La profesora Hilda Dávila, dio un aporte de suma relevancia sobre el balneario de Buenos Aires, ya que resaltó que muchas personas perdieron sus hogares y sus bienes materiales cuando las olas llegaron con suma fuerza; según los comentarios de cada participante, se logró confirmar los resultados analizados en el gráfico 12, donde se resalta que al menos un 69% de personas se han desplazado. Por consiguiente, se puede afirmar que las condiciones de vida en Buenos Aires son muy precarias, el sector no ofrece seguridad de ningún tipo.

Las declaraciones de los participantes en la tabla 16 (ver anexo 07), dejaron en claro que en los balnearios hay una gran deficiencia en cuanto a seguridad, pues aparte de las viviendas, hay edificios que se construyeron como proyectos inmobiliarios que al final no se pudieron ocupar por estar cerca al mar. Marvin Rodríguez, incluso resalta que en el balneario de Buenos Aires no se puede hablar de seguridad; asimismo, se complementa con lo dicho por Alburqueque y Dávila, donde mencionaron que el muro de rocas no es suficiente para proteger a las personas de las olas del mar, y además los actos delictivos se han concentrado en estas zonas.

Bryan Castillo, resaltó el poco interés por parte de las entidades en promover programas y métodos que disminuyan el peligro o proteja a los ciudadanos del litoral costero que viven



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



de estos distritos costeros; además que los propios habitantes de los balnearios no colaboran cumpliendo las normas y leyes impuestas para prevención y protección de las personas. Es evidente que la erosión costera ha generado muchos aspectos negativos que, la población que vive al borde del litoral costero ha tenido que asumir casi forzosamente. Por ello, muchos de sus residentes, actualmente consideran que tienen una calidad de vida baja, su seguridad, trabajo e integridad se ven afectados por la erosión costera.

Los aportes de cada informante en la tabla 17 (ver anexo 08), son decisivos para corroborar que la evolución de erosión costera en los últimos años, ha generado que las actividades culturales en la ciudad se fueran perdiendo; por ejemplo el ingeniero Robert Sabogal residente en el balneario de Huanchaco, mencionó que el caballito de totora ha sido un icono del mar trujillano, y que todas las actividades que ofrecía esta embarcación pre inca de la cultura chimú se están perdiendo, sobre todo porque las nuevas generaciones no tienen el interés de continuar con esta práctica. Asimismo, Bryan Castillo mencionó el riesgo que tiene los caballitos de desaparecer si es que se pierde el interés de fabricarlos.

Además, Marvin Rodríguez, Hilda Dávila y Nelsy Alburquerque, afirmaron que en Buenos Aires la actividad cultural que más peligro corre es la pesca, pues los pescadores han perdido la opción de seguir viviendo de esta actividad. Es que antes de la erosión en la playa de Buenos Aires, había muchos pescadores que al final comercializaban con los mismos restaurantes de la zona, aparte, Marvin, comentó sobre riesgo que corren los pescadores de Las Delicias y Dávila sobre la quiebra del restaurante “Morillas”. Estos argumentos, confirmaron los resultados obtenidos respecto al nivel de riesgo de la identidad cultural (Gráfico 10), donde se registra un 64% de diversas actividades tradicionales en peligro de perderse, y un 80% la pesca.

En cuanto a la belleza paisajística y natural que ofrecen las playas de Trujillo, representado en la tabla 18 (ver anexo 09), según Marvin, Nelsy e Hilda, en Buenos Aires no



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



quedó paisaje para admirar. También comparten experiencias personales, como el hecho de haber conocido como era el balneario antes de su destrucción, donde familias de todas partes de la ciudad llegaban a disfrutar de este lugar para recrearse y descansar.

Sin embargo, ahora, no hay más que escombros en la playa, de hecho, según los resultados (Gráfico 14), los residentes en el balneario de Buenos Aires que participaron en el estudio, mencionaron que la belleza es mala. Asimismo, los comentarios sobre el estado paisajístico en la playa de Huanchaco que describieron Robert, Carlos y Wendy, comprobaron lo ya descrito en el gráfico 14 (desarrollado en el objetivo de los efectos sociales que presenta la erosión costera en las playas), donde el 82% de los encuestados considera que la belleza paisajística es mala, y el 18% restante piensa que la belleza de la playa es regular.

Los resultados sumados a los testimonios de cada informante respecto a la belleza que representa el litoral costero de la ciudad, permitieron comprender que no existe preocupación por la conservación del patrimonio natural que ha ofrecido un gran valor económico y cultural durante años a toda la población de la ciudad y distritos costeros. Es que los impactos no solo han sido ambientales (de los cuales ya existen muchos estudios), sino también sociales y económicos. No obstante, estos dos últimos no se han considerado, donde los más afectados son las personas que viven frente a la playa, siendo ellas las que reciben de primera mano los golpes de la erosión.

En la tabla 19 (ver anexo 10). Los informantes afirman que el balneario de Huanchaco, pese al haber resistido más a la erosión costera gracias a algunas medidas temporales como el arenamiento a la playa, aun así, la situación no ha mejorado. En las tres playas, a causa de la erosión, el desarrollo ha sido muy pasivo, lo que, a su vez, ha permitido que el flujo turístico disminuya, logrando así que los impactos sean más intensos en el aspecto social y económico. Además, los impactos socioeconómicos se han reflejado con más fuerza en



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Buenos Aires y Las Delicias, por el hecho que las viviendas se encuentran a pocos metros del mar y son golpeadas con frecuencia por las olas.

Marvin, desde su experiencia en Buenos Aires, mencionó que el bajo nivel de desarrollo se ve reflejado en el déficit de proyectos públicos en la zona, las calles frente al mar todavía no cuentan con pista y veredas (aceras). De igual forma, Nelsy comentó sobre la existencia de edificios inhabitables, por el peligro que conlleva estar cerca del mar. Se puede destacar que el impacto de la erosión en los balnearios, son atentados contra la productividad, el progreso y la oportunidad de que las personas puedan adquirir una mejor calidad de vida en estos sectores.

En la tabla 20 (ver anexo 11). La perspectiva personal de cada informante respecto a la erosión costera y los daños que ésta ha generado en los balnearios y en la vida de las personas, deja muy en claro que las playas se van perdiendo conforme pasa el tiempo, además se compara la situación con la que ya vivieron otros países, y que las autoridades locales y nacionales deberían tomar medidas viendo el ejemplo de estas naciones. Es así que, con estos ejemplos, queda evidencia de que se pueden encontrar fórmulas para mitigar la erosión costera, sin la necesidad de acabar con el Puerto de Salaverry.

Por otro lado, el testimonio de Hilda resultó conmovedor. Conocer su experiencia de disfrutar años atrás la playa de Buenos Aires, y ahora muestra su incomodidad y tristeza por la desaparición del balneario y por la cantidad de familias que son afectadas constantemente por las olas del mar. Lo anterior, no es más que “una crónica de una muerte anunciada”, es una muestra de lo que sucederá si no se encuentran soluciones permanentes, las generaciones futuras no conocerán los iconos culturales que son los balnearios de Trujillo.

Cada comentario y experiencia de los participantes ayudó a fortalecer los resultados analizados en cuanto a los impactos que ha generado la erosión costera. Con el modelo econométrico se comprobó que las variables económicas y sociales que se tuvieron en cuenta



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



para la estimación, tienen un impacto significativo sobre la calidad de vida de las personas que viven al borde del litoral en los balnearios. Por lo que se supone que, el problema de calidad de vida de los individuos se agranda cuando: las viviendas son dañadas (significando también pérdidas materiales), las personas no consiguen trabajos rentables dentro del balneario (que signifique ganar por encima del salario mínimo), las olas del mar destruyen espacios públicos, o cuando la inseguridad crece a raíz de todo lo mencionado.

Por si fuera poco, deja mucho que desear la pasividad que han tomado las autoridades a la hora de buscar medidas necesarias para proteger a los habitantes y disminuir los impactos de la erosión; como también el poco o ningún interés del Puerto por atender los problemas que ocasiona el molón retenedor de arena. Según la CEPAL, el concepto de desarrollo territorial y local (descrito en el marco teórico) refiere a que, en el contexto local, existen dimensiones que deben estar dirigidas por un bien común, algo que evidentemente no se cumple en los balnearios de la ciudad, sobre todo en el de Buenos Aires.

Estas dimensiones están constituidas por el aspecto político, económico, social, cultural y ambiental, en las que se supone que deben estar interrelacionados, y más aún en contextos departamentales y municipales, donde la cultura, producción y sociedad comparten el estilo de vida de las personas que los habitan. Por el contrario, este concepto sólo fortalece la hipótesis que el desarrollo en el litoral costero no es homogéneo, con lo que representa que la ciudad, tenga un terminal portuario de carácter internacional.

El motivo es que, estas dimensiones no se representan de forma interrelacionada en la ciudad, y menos se puede decir que por parte del Puerto de Salaverry, pese a que existe múltiples leyes que protegen a la población y al medioambiente. Por ejemplo, la ley número 27943 sobre el Sistema Portuario Nacional del 2003 en el artículo 24º, se aclara que todos los expedientes técnicos de las edificaciones infraestructurales marítimas deben tener en cuenta la protección ambiental y de la comunidad donde se desarrollen.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta todo lo abordado en esta investigación, se llega a la conclusión que el puerto Salaverry, es el principal responsable de la aceleración de la erosión costera. El espigón o molón retenedor de arena, fue una medida necesaria para garantizar la funcionalidad del puerto; sin embargo, es el responsable del daño costero en la ciudad, pues al quedar retenida la arena al sur del puerto, ésta no llega a las playas que se encuentran al norte del puerto. Por lo que, las olas tienden a erosionar la geología ribereña, lo que ha generado la pérdida de varios metros cúbicos de arena, en el norte del puerto.

A consecuencia de estos sucesos, de los primeros impactos estimados por las entidades competentes, fue el aspecto ambiental. No obstante, hasta el momento no se ha tenido en consideración los efectos sociales y económicos de los cientos de familias que viven al borde del litoral costero en los balnearios (razón por la cual se desarrolló este trabajo de investigación). De tal forma que, al verse reducido el espacio de playa, el balneario de Buenos Aires quedó totalmente destruido y la única solución para frenar la erosión y proteger a las personas, fue construir un muro de rocas. Algo similar pasó en Las Delicias, en el sector el Triángulo, los mismos residentes tuvieron que poner un muro de rocas para contener la fuerza del mar y protegerse.

A diferencia de los dos balnearios mencionados, en el de Huanchaco, la municipalidad tomó la problemática un poco más seria, e inició proyectos temporales para resistir la erosión mediante el arenamiento. A pesar de ello, según los resultados obtenidos en este estudio, hasta la fecha, las personas que viven en estas zonas de alto riesgo, no cuentan con ayuda gubernamental, tienen que valerse de su suerte y de sus propios medios cada vez que las olas ingresan a sus hogares y causan diversos tipos de pérdidas materiales. Además, se registraron testimonios de personas y comerciantes que tuvieron que abandonar sus hogares y puestos de trabajo por el miedo que significa estar cerca al mar.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Por si fuera poco, se le suman a esta problemática el incremento de la inseguridad delictiva en estos sectores y el deterioro paulatino de su belleza paisajística. Esta última, la estética de las playas fueron la razón por la que Trujillo es reconocido a nivel nacional e internacional como un lugar perfecto para vacacionar, pero esta belleza se está acabando, por lo que los turistas van perdiendo interés en visitar la ciudad.

Por otra parte, uno de los aspectos que también se ha puesto en riesgo es el ámbito cultural, pues el patrimonio natural y la identidad cultural que han significado por décadas los balnearios, se está perdiendo conforme se pierden las playas. Motivo por el cual, algunos informantes en sus comentarios, mostraron su miedo y preocupación en que las futuras generaciones, no logren conocer sus balnearios y parte de la identidad cultural de los trujillanos, como ya es el hecho de la desaparición de la playa de Buenos Aires y el peligro de que se pierda el interés de fabricar los caballitos de totora.

En lo concerniente a los resultados obtenidos en cada objetivo específico planteado, se puede asegurar que se alcanzó a cumplir cada uno de ellos. Para el primer objetivo: “Descripción de la actividad costera antes y durante los acontecimientos de la erosión costera en los balnearios de Trujillo”, se identificó la mayoría de sucesos que han tenido que enfrentar los habitantes de los tres balnearios: Buenos Aires, Huanchaco y Las Delicias.

Tales sucesos, han afectado a una parte considerable de la población que vive en el litoral, puesto que, antes de la erosión costera, esta zona era un punto turístico, de gran movimiento económico y cultural, con miles de visitantes cada año, que llegaban a disfrutar de las playas y todo lo que en ella había. Pero ahora, las cosas han cambiado, un claro ejemplo es el balneario de Buenos Aires, donde la erosión costera se presenta como un evidente problema en cuanto a desarrollo, y no solo en aspectos medioambientales, sino en lo económico y social, principalmente por la pérdida del valor del suelo causado por la erosión costera, y esto



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



a su vez, trae como consecuencia los escasos proyectos y propuestas que busquen fomentar el trabajo y el progreso del sector.

Por otra parte, en el segundo objetivo: “identificar efectos económicos que causa la erosión costera en la zona litoral de Trujillo”, se logró concluir que a pesar de que aún existen grupos productivos funcionando en Huanchaco y Las Delicias, todavía no hay una asociación que tenga objetivos empresariales o la intervenir eficazmente en los planes regionales y de los municipales, por lo que se considera de bajo nivel sostenible en cuanto al nivel de desarrollo local.

Asimismo, el terminal portuario al tener una relación directa con el mar, no mostró interés en los sectores económicos existentes al borde del litoral (hacia el norte desde su ubicación) y mucho menos impulsó el crear obras y proyectos que pudiesen ser parte del desarrollo competitivo, como sí lo hizo en otros sectores del departamento. Sumado a esto, tampoco otorgó medidas para salvaguardar la integridad ecosistémica y geológica de todo el borde costero, por lo que, muchas especies marinas quedaron en peligro de extinción. Además, es poco lo que hace por aportar soluciones o alternativas para las playas dañadas y para sus habitantes afectados.

Ahora bien, en cuanto al tercer objetivo: “Determinar los efectos sociales que presenta la erosión costera en las playas de Trujillo”, se llegó a la conclusión que las personas que viven al borde del litoral costero asumieron graves impactos sociales, que perjudicó notoriamente su estilo de vida. Por ejemplo, muchas personas sufrieron daños en sus viviendas y daños de infraestructura en lugares públicos, debido a las olas del mar, lo que ha generado que su calidad de vida no sea la más adecuada, generando pobreza, desigualdades, pérdida de identidad cultural y de un patrimonio natural que ha sido valorado por los ciudadanos y extranjeros en calidad de turistas.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Por último, en el cuarto objetivo: “estimar la relación causal de la erosión costera en los aspectos socioeconómicos de la población en los balnearios de Trujillo”, se concluyó que existen variables económicas y sociales que reflejan la difícil condición de vida de la población ribereña e cuanto a sido afectado por la erosión costera; en otras palabras, se comprobó que las variables explican por qué la calidad de vida de las personas es afectada por la erosión costera.

Para terminar, cada situación de las variables referenciadas fueron contrastadas por diversos enfoques y teorías económicas sobre desarrollo territorial y local, de las cuales se logró mejorar la comprensión del porqué la calidad de vida de las personas es negativa, y aún más el concepto de desarrollo del economista Amartya Sen; determinando así que los habitantes que viven al borde del litoral costero en los balnearios, han perdido sus oportunidades de impulsar sus propias capacidades personales y mejorar por sí mismos sus condiciones de vida, puesto que, muchas de estas personas, por generaciones, dependían del mar para vivir.

Al mismo tiempo es importante especificar el planteamiento de Barquero sobre la política de desarrollo local, en el que evidencia la debilidad institucional en gestionar que los sistemas para el desarrollo local sean equilibrados y dinámicos, de hecho, deja en certeza la gran desigualdad de atención que han tenido la población de los balnearios, Buenos Aires carga graves problemas sociales y económicos a diferencia de Huanchaco y Las Delicias. Además, es importante, comprender lo referente a las externalidades ambientales según Víctor Vásquez, dejando a entender que el puerto Salaverry, se puede considerar una entidad egoísta que ha generado costos sociales que la población del litoral no debería de asumir.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



REFERENCIAS

- (s.f.). Obtenido de <https://www.viajaraperu.com/mapa-de-trujillo/>
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2018). Obtenido de https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/estadisticas_y_publicaciones/estadisticas/reporte_regional/RRC_LaLibertad_2018.pdf
- Accinelli gamba, E. (08 de Octubre de 2019). Obtenido de <http://www.uaslp.mx/Comunicacion-Social/Documents/Divulgacion/Revista/Dieciseis/244/244-05.pdf>
- Aguilar, M. (5 de Marzo de 2013). *RPP*. Obtenido de <https://rpp.pe/peru/actualidad/trujillo-mas-que-historia-cultura-gastronomia-y-marinera-noticia-573076?ref=rpp>
- Amaya Ruiz, J. (30 de Octubre de 2015). *geoinnova*. Obtenido de <https://geoinnova.org/blog-territorio/el-enfoque-del-desarrollo-territorial/>
- Andina*. (7 de Junio de 2018). Obtenido de <https://andina.pe/agencia/noticia-el-puerto-salaverry-generara-desarrollo-y-empleo-la-libertad-712514.aspx>
- Asobancaria. (s.f.). *Saber mas, ser mas*. Obtenido de <https://www.sabermassermas.com/defina-las-caracteristicas-de-la-vivienda/>
- Aurazo. (28 de Noviembre de 2018).
- Aurazo. (8 de Noviembre de 2018). *El Comercio*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/peru/la-libertad/libertad-huanchaco-peligro-inminente-erosion-marina-noticia-575481-noticia/>
- Aurazo, H. (8 de Noviembre de 2018). *El Comercio*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/peru/la-libertad/libertad-huanchaco-peligro-inminente-erosion-marina-noticia-575481-noticia/>
- Aurazo, J. (7 de Mayo de 2015). *RPP NOTICIAS*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/peru/la-libertad/drama-familias-balneario-buenos-aires-360418-noticia/?ref=ecr>



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



- Aurazo, J. (8 de Noviembre de 2018). Obtenido de <https://elcomercio.pe/peru/la-libertad/ademas-huanchaco-otros-balnearios-trujillo-noticia-575574-noticia/?ref=ecr>
- Aurazo, J. (8 de Noviembre de 2018). Obtenido de <https://elcomercio.pe/peru/la-libertad/ademas-huanchaco-otros-balnearios-trujillo-noticia-575574-noticia/?ref=ecr>
- Aurazo, J. (28 de Noviembre de 2018). Obtenido de <https://elcomercio.pe/peru/la-libertad/afluencia-turistas-huanchaco-disminuyo-anos-2013-2017-noticia-582025-noticia/?ref=ecr>
- Aurazo, J. (9 de Noviembre de 2018). Obtenido de <https://elcomercio.pe/peru/la-libertad/litoral-trujillo-destruccion-playas-erosion-costera-fotos-noticia-575825-noticia/?ref=ecr>
- Aurazo, J. (28 de Noviembre de 2018). *El comercio*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/peru/la-libertad/afluencia-turistas-huanchaco-disminuyo-anos-2013-2017-noticia-582025-noticia/>
- Aurazo, J. (28 de Noviembre de 2018). *El Comercio*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/peru/la-libertad/afluencia-turistas-huanchaco-disminuyo-anos-2013-2017-noticia-582025-noticia/>
- Aurazo, J. (28 de Noviembre de 2018). *El Comercio*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/peru/la-libertad/afluencia-turistas-huanchaco-disminuyo-anos-2013-2017-noticia-582025-noticia/#:~:text=Afectado%20por%20la%20erosi%C3%B3n%20costera,la%20Municipalidad%20Distrital%20de%20Huanchaco.>
- Aurazo, J. (28 de Noviembre de 2018). *El Comercio*.
- Aurazo, J. (9 de Noviembre de 2018). *El Comercio*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/peru/la-libertad/litoral-trujillo-destruccion-playas-erosion-costera-fotos-noticia-575825-noticia/?ref=ecr>
- Aurazo, J. (9 de Noviembre de 2018). *El comercio [Fotografía]*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/peru/la-libertad/litoral-trujillo-destruccion-playas-erosion-costera-fotos-noticia-575825-noticia/?foto=7>



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



- Banco Bilbao Vizcaya Argentaria. (22 de Enero de 2019). Obtenido de <https://www.bbva.com/es/real-cedula-de-trujillo-es-declarada-patrimonio-cultural-del-peru/>
- Banco Central de Reserva del Perú. (s.f.). Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Trujillo/La-Libertad-Characterizacion.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (5 de Diciembre de 2018). Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Trujillo/la-libertad-caracterizacion.pdf>
- Banrep cultural. (s.f.). Obtenido de <https://enciclopedia.banrep cultural.org/index.php/Ingresos>
- Barreto Salcedo, G. N. (11 de Febrero de 2011). *laverdamentusmanos*. Obtenido de <https://laverdamentusmanos.wordpress.com/2011/02/11/salaverry-en-la-profundidad-de-su-historia/>
- Blas, F. (3 de Febrero de 2020). *Diario correo*. Obtenido de <https://diariocorreo.pe/edicion/la-libertad/balnearios-trujillanos-en-riesgo-de-desaparecer-931487/?ref=dcr>
- Bocanera García, C. (16 de Junio de 2015). *Enfoques Perú*. Obtenido de <https://enfoquesperu.com/impactos-ambientales-del-molon-contenedor-de-arena-del-puerto-de-salaverry/>
- Cabrejos, A. (28 de Mayo de 2018). *La República*. Obtenido de <https://larepublica.pe/sociedad/1267709-inei-1-millon-778-mil-habitantes-libertad-tercera-region-poblada-pais/>
- Carrera Farro, M. E. (2020). Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/42652/Carrera_ME.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Comision Europea . (2005). Obtenido de http://www.eurosion.org/project/eurosion_es.pdf
- Congreso de la República. (2004). Obtenido de [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con2_uibd.nsf/309DEF042F5FCC90052577E50055704F/\\$FILE/2national.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con2_uibd.nsf/309DEF042F5FCC90052577E50055704F/$FILE/2national.pdf)



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Consejo de Ministros. (23 de Diciembre de 2019). *El Peruano*. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/decreto-supremo-que-aprueba-la-politica-nacional-maritima-20-decreto-supremo-n-012-2019-de-1839591-1>

Constitución Política del Perú. (30 de Diciembre de 1993). Obtenido de https://www.oas.org/juridico/spanish/per_res17.pdf

De la Cruz Sánchez, S. R. (2014). Obtenido de http://www.dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/2987/delacruz_sanchez_susan.pdf?sequence=1&isAllowed=y

De La Cruz Sánchez, S. R. (2014). *TESIS UNITRU*. Obtenido de http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/2987/delacruz_sanchez_susan.pdf?sequence=1&isAllowed=y

De Trujillo [Fotografía]. (7 de Diciembre de 2016). Obtenido de <https://detrujillo.com/balneario-de-huanchaco-se-declara-en-situacion-de-emergencia-por-erosion-costera/>

Defilippi, E. (Noviembre de 2013). Obtenido de <https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/430>

Desarrolladores Survey Monkey. (s.f.). *SurveyMonkey*. Obtenido de <https://es.surveymonkey.com/mp/margin-of-error-calculator/>

Diario el Comercio. (09 de Noviembre de 2018). *el comercio*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/peru/la-libertad/huanchaco-balneario-trujillano-inicios-noticia-575691-noticia/>

Diario Gestion. (14 de Febrero de 2020). Obtenido de <https://www.asppor.org.pe/2020/02/obras-en-el-puerto-de-salaverry-se-inician-en-marzo/>

Diario Gestión. (14 de Febrero de 2020). Obtenido de <https://www.asppor.org.pe/2020/02/obras-en-el-puerto-de-salaverry-se-inician-en-marzo/>



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



- Diario Gestión. (Febrero de 14 de 2020). *Asppor [Fotografía]*. Obtenido de <https://www.asppor.org.pe/2020/02/obras-en-el-puerto-de-salaverry-se-inician-en-marzo/>
- Echeverría, R. (2017). Obtenido de <https://www.ficop.org/bibliotecaficop/140-el-enfoque-sistemico>
- El blog de Connex sobre Marketing B2B. (5 de Agosto de 2019). *CONNEXT*. Obtenido de <https://blog.connex.es/mejorar-productividad-equipo-comercial#:~:text=En%20palabras%20simples%2C%20la%20productividad,tanto%20los%20beneficios%20se%20incrementan.>
- Estela, R. M. (27 de Mayo de 2020). <https://www.significados.com/desplazamiento/>. Obtenido de <https://www.significados.com/desplazamiento/>
- Fernandez, F. (10 de Mayo de 2015). *La Libertad*. Obtenido de <https://diariocorreo.pe/edicion/la-libertad/erosion-costera-un-peligro-latente-en-la-libertad-586206/?ref=dcr>
- Ferrer, C. A. (5 de Diciembre de 2016). Obtenido de <https://www.olasperu.com/noticias/surf/05122016-4/la-verdad-detras-de-las-ultimas-protestas-por-la-arena-de-los-huanchaqueros>
- ForosPerú*. (10 de Noviembre de 2018). Obtenido de <https://www.forosperu.net/temas/porque-en-trujillo-hay-esto-en-la-playa.1282800/>
- García Paucarima, C. A. (2016). Obtenido de <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/4016/TESIS%20DOCTORAL%20CARLOS%20ALBERTO%20GARCIA%20PAUCARIMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gestión . (22 de Enero de 2020). *Gestión El diario de Economía y Negocios*. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/puerto-de-salaverry-cierra-el-2019-con-record-historico-de-casi-3-millones-de-carga-movilizada-nndc-noticia/>
- Gobernación Regional de La Libertad. (s.f.). *El Peruano*. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/declaran-de-prioridad-e-interes-regional-la-proteccion-de-zo-ordenanza-no-010-2020-grllcr-1888129-1>



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Gobierno Regional La Libertad. (15 de Septiembre de 2016). Obtenido de http://www.congreso.gob.pe/Docs/comisiones2017/Comision_de_Descentralizaci oni/files/reg-265.pdf

Gobierno Regional La Libertad. (6 de Septiembre de 2017). *Region La Libertad [Fotografía]*. Obtenido de <https://www.regionlalibertad.gob.pe/NOTICIAS/locales/7771-adjudicaron-buena-pro-para-consultoria-del-mejoramiento-del-borde-costero>

Gobierno Regional La Libertad. (6 de Septiembre de 2017). *Tu Región Informa*. Obtenido de <https://www.regionlalibertad.gob.pe/noticias/locales/7771-adjudicaron-buena-pro-para-consultoria-del-mejoramiento-del-borde-costero>

Gonzales, R. (9 de Julio de 2013). *RPP Noticias*. Obtenido de <https://rpp.pe/peru/actualidad/huanchaco-controversia-por-soluciones-temporales-a-erosion-costera-noticia-611632?ref=rpp>

Grupo El Comercio. (9 de Noviembre de 2018). *El Comercio*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/peru/la-libertad/huanchaco-balneario-trujillano-inicios-noticia-575691-noticia/?ref=ecr>

Guido, Ramírez, Godínez, Cruz, & Juárez. (1 de Octubre de 2009). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1450/145012818007.pdf>

Hernández, S. (26 de Marzo de 2006). Obtenido de <https://portaprodti.wordpress.com/enfoque-cualitativo-y-cuantitativo-segun-hernandez-sampieri/>

Imaginario, A. (Septiembre30 de 2019). *Significados.com*.

Instituto de Investigación y Desarrollo de Comercio Exterior. (2020). Obtenido de <https://www.cameralima.org.pe/wp-content/uploads/2020/06/An%C3%A1lisis-comparativo-de-los-principales-puertos-de-la-Costa-del-Pac%C3%ADfico-latinoamericano.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (Enero de 2020). Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Lib1715/libro.pdf



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1541/cuadros/dpto13.xlsx

Instituto Peruano de Economía. (7 de Mayo de 2019). *IPE*. Obtenido de <https://www.ipe.org.pe/portal/pobreza-en-nuestra-region-cayo-38-en-catorce-anos/>

Jasson, F. D. (2019). Obtenido de file:///C:/Users/A/Downloads/1417-Texto%20del%20art%C3%ADculo-5156-1-10-20200102.pdf

La Libertad. (2007). *lalibertadxd.blogspot*. Obtenido de <http://lalibertadxd.blogspot.com/2007/12/la-libertad.html>

La República. (1 de Marzo de 2020). Obtenido de <https://larepublica.pe/sociedad/2020/03/01/balnearios-playa-erosion-costera-en-la-libertad-lrnd/?ref=lre>

Ministerio del Ambiente. (22 de Septiembre de 2016). Obtenido de <http://repositorio.ana.gob.pe/handle/20.500.12543/4392>

Ministerio del Ambiente. (2005). Obtenido de <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/06/ley-general-del-ambiente.pdf>

Ministerio del Ambiente. (2005). Obtenido de <https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/06/ley-general-del-ambiente.pdf>

Ministerio del Ambiente del Perú. (s.f.). *Prodern*. Obtenido de <https://prodern.minam.gob.pe/content/belleza-esc%C3%A9nica-y-ecoturismo>

Municipalidad Distrital de Moche. (2016). Obtenido de https://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/11316/PLAN_11316_2016_PLSC-MOCHE.PDF

Municipalidad Distrital de Víctor Larco Herrera. (2014). Obtenido de file:///C:/Users/A/Downloads/Perfil%20T%C3%A8cnico%20Muro%20de%20Contenici%C3%B2n%20Victor%20Larco..docx

Noticias Trujillo [Fotografía]. (15 de Julio de 2020). Obtenido de <https://noticiastrujillo.pe/balneario-de-huanchaco-seria-cerrado-al-publico/>



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Novoa Santillán, E. P. (18 de Octubre de 2012). *Patrimonio natural de La Libertad [Fotografía]*. Obtenido de <http://patrimonionaturaldelalibertad.blogspot.com/2012/10/patrimonio-natural-de-la-region-la.html>

Novoa Santillán, E. P. (18 de Octubre de 2012). *PATRIMONIO NATURAL DE LA REGIÓN LA LIBERTAD [Imagen]*. Obtenido de <http://patrimonionaturaldelalibertad.blogspot.com/2012/10/patrimonio-natural-de-la-region-la.html>

Ochoa Quispe, D. (16 de Septiembre de 2018). *Issuu*. Obtenido de https://issuu.com/danielochoaquispe/docs/proyecto-integrador-erosi_n-marina.

Organización Internacional del Trabajo. (9 de Agosto de 2004). Obtenido de https://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS_LIM_653_SP/lang--es/index.htm

Organización Mundial de la Salud. (1998). *Institut national de santé publique du Québec*. Obtenido de <https://www.inspq.qc.ca/es/centro-collaborador-oms-de-quebec-para-la-promocion-de-la-seguridad-y-prevencion-de-traumatismos/definicion-del-concepto-de-seguridad>

Osorio Alcalde, J. C. (2016). Obtenido de http://190.15.17.25/eleuthera/downloads/Eleuthera14_8.pdf

Paredes Villareal, P. J. (23 de Enero de 2009). Obtenido de <https://old.voxlocalis.net/revistas/num23/doc/percy.pdf>

Perez Santa Maria, L. E. (2019). Obtenido de https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/4828/1/REP_MAEST_INGE_LUIS.PEREZ_PERDIDA.VALOR.SUELO_DATOS.pdf

Perú info. (s.f.). Obtenido de http://www.peru-info.net/la_libertad_arqueologia_e_historia.html

Proyecto Chavimochic. (12 de Febrero de 2020). Obtenido de <http://www.chavimochic.gob.pe/noticia.php?id=agroexportaciones-desde-chavimochic-siguen-incrementandose>



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



- Ramos Carvajal, R., & Morillas Raya, A. (2006). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=176660>
- Rangel Buitrago, N., Anfuso, G., & Correa, I. (2012). Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Nelson_Rangel-Buitrago/publication/270899189_OBRAS_DE_DEFENSA_COSTERAS_EN_EL_CARIBE_COLOMBIANOSOLUCION_O_PROBLEMA/links/54b9127f0cf269d8cbf72e7e/OBRAS-DE-DEFENSA-COSTERAS-EN-EL-CARIBE-COLOMBIANOSOLUCION-O-PROBLEMA.pdf
- Riquelme, M. (23 de Julio de 2016). Obtenido de <https://www.webyempresas.com/la-competitividad-segun-michael-porter/>
- RPP Noticias. (5 de Enero de 2012). *RRP NOTICIAS*. Obtenido de <https://rpp.pe/peru/actualidad/trujillo-erosion-marina-genera-miles-de-perdidas-en-buenos-aires-noticia-437935?ref=rpp>
- RPP Noticias. (4 de Enero de 2016). *RRP NOTICIAS*. Obtenido de <https://rpp.pe/peru/la-libertad/trujillo-olvidado-y-sucio-luce-balneario-buenos-aires-noticia-926895?ref=rpp>
- Rúa Costa, C. (Enero de 2006). Obtenido de <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/289/8.%20Rua.pdf>
- Saborio, A. (29 de Agosto de 2019). Obtenido de <https://www.psicologia-online.com/teorias-del-aprendizaje-segun-bruner-2605.html>
- Salinas Ortiz, J. (1993). Obtenido de file:///C:/Users/A/Downloads/BU12.pdf
- Suárez, F. (20 de Septiembre de 2016). Obtenido de <https://personaybioetica.unisabana.edu.co/index.php/personaybioetica/article/view/244/pdf>
- Tarazona Ramos, L. F. (s.f.). Obtenido de <https://www.excel-avanzado.com/11145/udf-determinacion-del-tamano-de-una-muestra-estadistica.html>
- Tena, A., & Rivas, R. (Agosto de 1995). Obtenido de <https://tesisplus.com/metodo-inductivo/metodo-inductivo-segun-autores/>



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



- Ulloa, J. (6 de Mayo de 2012). Obtenido de <http://entreescilaycaribdis.blogspot.com/2012/05/buenos-aires-trujillo-las-playas-no.html>
- Ulloa, J. (6 de Mayo de 2012). *Entre escila y caribdis [Fotografía]*. Obtenido de <http://entreescilaycaribdis.blogspot.com/2012/05/buenos-aires-trujillo-las-playas-no.html>
- Universidad Nacional de Trujillo. (22 de Noviembre de 2013). Obtenido de [file:///C:/Users/A/Downloads/552-1169-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/A/Downloads/552-1169-1-PB%20(1).pdf)
- Universidad Nacional de Trujillo. (7 de Octubre de 2016). Obtenido de file:///C:/Users/A/Downloads/universidad_nacional_de_trujillo.pdf
- Universidad Privada Antenor Orrego. (s.f.). Obtenido de http://www.upao.edu.pe/trujillo/?mod=mod_vitr&task=288
- Vásquez, V. (Enero de 2014). Obtenido de <file:///C:/Users/A/Downloads/ExternalidadesyMedioambiente-EUMED.pdf>
- Vázquez Barquero, A. (1996). Obtenido de <file:///C:/Users/A/Downloads/Dialnet-LaPoliticaDeDesarrolloEconomicoLocalEnEuropa-4042519.pdf>
- Viajar a Perú [Imagen]*. (s.f.). Obtenido de <https://www.viajaraperu.com/mapa-de-trujillo/>
- Viajara Perú [Fotografía]*. (s.f.). Obtenido de <https://www.viajaraperu.com/mapa-de-trujillo/>
- Villegas, V. (2015). *Wiki ead pucv [Fotografía]*. Obtenido de https://wiki.ead.pucv.cl/Caso_de_estudio:_Canoas_de_Huanchaco
- Villegas, V. (2015). *Wiki.edad*. Obtenido de https://wiki.ead.pucv.cl/Caso_de_estudio:_Canoas_de_Huanchaco
- Westreicher, G. (18 de Julio de 2020). *Economipedia.com*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/calidad-de-vida.html>



SC-CER96940



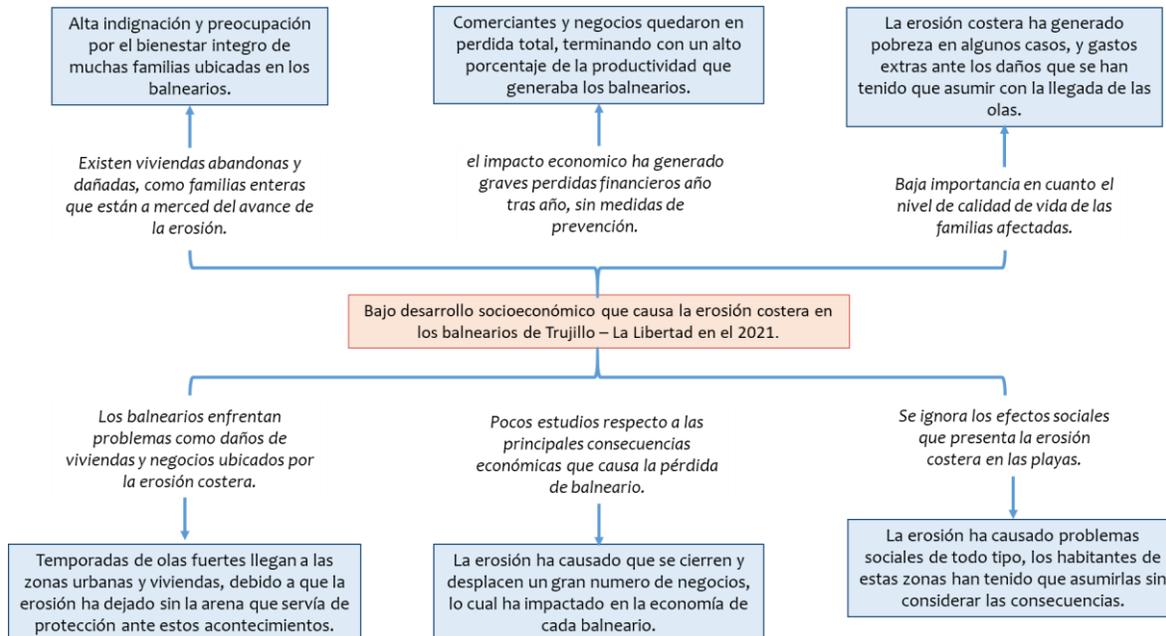
"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ANEXOS

Anexo 01: Árbol de problema





Anexo 02: Cuadro de operacionalización de las variables

Tabla 01: Cuadro de operacionalización de las variables

DIMENSIÓN	VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR
ECONÓMICO	Ingreso	Trata del incremento de los recursos económicos de una persona, familia, empresa o cualquier organización; también se considera una remuneración que se obtiene al ejercer algún tipo de actividad. (Banrepcultural, s.f.)	Salarios, subsidio, bonos, acceso a créditos, posibilidad de ahorro.
	Empleo	Trabajo que es intercambiado por un monto monetario, el cual es llamado salario, sueldo, comisiones, entre otros; además están los tipos de empleo formal e informal (Organización Internacional del Trabajo, 2004)	Condición laboral, perfil laboral (empresario, independiente u otro), lugar donde labora.
	Productividad comercial	Se da cuando los beneficios aumentan y los gastos o cotes se reducen; de igual forma se considera un incremento de rentabilidad cuando las ventas y servicios aumentan sin la necesidad de utilizar más recursos. (El blog de Connex sobre Marketing B2B, 2019)	Volumen de ventas mensuales, negocios cerrados o desplazados, volumen de clientes en promedio mensual.
	Calidad de vida	Representa a un conjunto de factores o situaciones que brinda bienestar a una persona, ya sea de forma material o emocional; es decir, es una serie de condiciones en la que debe de vivir una persona para satisfacer sus necesidades y lograr su comodidad. (Westreicher, 2020)	Seguro integral de salud (SIS), servicios domésticos, vivienda es propia o no, niveles sociales y económicos según el NSE



SOCIAL	Seguridad	se da cuando las personas se encuentran libre de algún peligro o condición que les pueda causar daño físico, psicológico, material o emocional. (Organización Mundial de la Salud, 1998)	Salud física, económica y emocional, nivel de delincuencia, uso de espacios públicos.
	Cultura	Es un conjunto de bienes materiales, costumbres espirituales que han sido transmitidos en comunidades por generaciones, normalmente son lenguas, modos de vida, costumbres, tradiciones, hábitos, valores, herramientas y conocimientos. (Imaginario, 2019)	Tradicición, recreación, modo de vida, herramientas, conocimientos.
	Desplazamiento	Se entiende en términos físicos cuando hay movimiento de un cuerpo, ya sean objetos, personas que estén en la capacidad de cambiar de lugar. (Estela, 2020)	Migración, inseguridad, vivienda inhabitable, daño de infraestructura.
	Características vivienda	Representa el área de construcción, el tamaño de inmueble, el tipo y estado de la infraestructura y los objetivos en ello; por ejemplo, la casa, los armarios, y demás objetos materiales dentro de una vivienda. (Asobancaria, s.f.)	Material con el que fue construido, integridad de la vivienda y bienes de valor que se encuentran dentro.
	Belleza paisajística	Se trata de un servicio ecosistémico, que está relacionado con la conservación y el poder disfrutar de los recursos naturales, que además tienen un valor económico. (Ministerio del Ambiente del Perú, s.f.)	Apreciación paisaje

Fuente: Elaboración propia¹

¹ **Nota:** Esta tabla define de forma clara como se observa y mide las variables mediante los indicadores observables.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



Anexo 03: Ficha técnica de instrumento

Tabla 02: Ficha técnica de instrumento

FASES DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO	INSTRUMENTO	
	ENCUESTA	ENTREVISTA
<p>Primera fase: <i>Muestreo por conveniencia, según los criterios de inclusión.</i></p>	<p>Huanchaco: Al borde del Malecón Grau - Avenida Víctor Larco Herrera.</p> <p>Buenos Aires: Calle Colón.</p> <p>Las Delicias: Calle Montero – zona residencial El Triángulo.</p>	<p>Profesionales involucrados con la problemática.</p> <p>Funcionarios y ex funcionarios que tienen conocimiento de los sucesos de la erosión.</p>
<p>Segunda fase: <i>tamaño de la muestra e informantes.</i></p>	<p>45 participantes representantes de su hogar, ubicados frente al mar.</p>	<p>6 participantes en total.</p>
<p>Tercera fase: <i>Técnica interrogativa</i></p>	<p>Técnica escrita: 38 preguntas que se realizaron directamente en los hogares de las zonas señaladas.</p>	<p>Técnica virtual: 8 preguntas que se realizaron a los representantes identificados.</p>



<p>Cuarta fase: <i>ejecución del instrumento.</i></p>	<p>Según la metodología identificada, la investigación descriptiva se realizó a través de 38 preguntas perfiladas al contexto socioeconómico en el que vive cada habitante; y así, se logró describir los efectos negativos que se presenta en la población.</p>	<p>Mediante el diálogo ético y respetuoso con cada participante, se solicitó respetuosamente a responder de forma virtual las siguientes preguntas con base al objetivo general del proyecto de investigación.</p>
<p>Quinta fase: <i>procesamiento de la información recolectado</i></p>	<p>Se organizaron las respuestas de la mejor forma posible en un formato Excel, para así evitar distorsionar el resultado final.</p>	<p>Considerando la experiencia y el profesionalismo de cada participante, se organizaron sus comentarios según el enfoque técnico de las preguntas.</p>
<p>Sexta fase: <i>análisis y redacción del informe</i></p>	<p>Se unificaron los resultados, se estimó y procedió a describir los resultados identificados en la población del litoral costero.</p>	

Fuente: Elaboración propia²

² **Nota:** la ficha técnica de ambos instrumentos, se dividió en 6 fases, desde su selección por criterio de inclusión hacia el análisis y redacción del informe. Esta tabla 2, ayuda a comprender la aplicación y funcionamiento de las herramientas en el proyecto de investigación, y tener los datos necesarios para la prueba de los modelos no lineales.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



Anexo 04: Argumento critico – Respecto a los ingresos

Tabla 13: ¿Cómo cree usted que afectado la erosión costera a la actividad económica y que cambios ha podido percibir en el balneario?

<i>Informante</i>	Argumento critico – Respecto a los ingresos
<i>Robert Alejandro Sabogal Segura</i>	Manifestó que, en Huanchaco la actividad económica se ha visto afectada de forma negativa por la erosión costera. Asimismo, se ha perdido las pérgolas donde los visitantes descansaban y se protegían del sol. Estos sucesos han generado la poca frecuencia de visitantes.
<i>Carlos Ramírez</i>	Declaró que la asistencia de turistas al balneario de Huanchaco se ha reducido, lo que hace que los establecimientos comerciales que dependen de los visitantes, pierdan importantes sumas de dinero que percibían antes de la erosión.
<i>Wendy Geraldine Bardales Castro</i>	Expresó que en Huanchaco muchas actividades que generaban ingresos se han dejado de realizar, como el turismo y la pesca artesanal. Los cambios que ha generado la erosión afectan a todos, dado que la fuerza de las olas produce que cada vez haya menos playa.
<i>Marvin Steve Rodríguez Rosales</i>	Respondió que “no solo el turismo y los establecimientos comerciales se han visto afectado por la erosión costera, si no, también las capacidades que las personas tenían para ahorrar y adquirir deudas en entidades financieras”.
<i>Bryan Oscar Castillo Cachay</i>	Afirmó que, en los tres balnearios de la ciudad, el fenómeno de la erosión costera ha afectado principalmente al turismo, debido a la perdida de las playas con el pasar del tiempo, por consiguiente, disminuye “los ingresos económicos recaudados por el Estado”
<i>Nelsy Patricia Alburqueque Valladares</i>	Mencionó que los balnearios de la ciudad “no han podido alcanzar sus niveles óptimos debido a que, la erosión costera ha generado que cada vez haya menos turistas”.
<i>Hilda Victoria Dávila Costa</i>	Comentó que, en el balneario de Buenos Aires, “todos los negocios tuvieron que cerrar”; por lo tanto, la actividad económica bajó porque dejaron de llegar turistas.

Fuente: Elaboración propia.



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Anexo 05: Argumento critico – Actividad laboral

Tabla 14: ¿Qué opina del impacto que ha tenido la erosión costera en la actividad comercial en su playa, en especial en los negocios formales e informales que dependían de ello?

Informante	Argumento critico – Actividad laboral
<i>Robert Alejandro Sabogal Segura</i>	Manifestó que en Huanchaco “algunos propietarios de negocios se ven forzados a cerrar por la poca frecuencia de clientes”. Asimismo, que otros “deciden reubicar sus negocios por las inundaciones que con frecuencia se dan en la rivera”.
<i>Carlos Ramírez</i>	Declaró que muchos trabajadores tuvieron que cambiar de negocios para poder sobrevivir, “un claro ejemplo son los artesanos, que vivían netamente de las ventas al turista”.
<i>Wendy Geraldine Bardales Castro</i>	“En Huanchaco, muchos negocios formales quebraron por los daños ocasionados por la erosión y por la baja de visitantes, de igual forma se perjudicaron los informales”.
<i>Marvin Steve Rodríguez Rosales</i>	Respondió que “en Buenos Aires no existe más actividad comercial, los comerciantes informales se desplazaron o cambiaron de trabajo, y los formales quebraron”.
<i>Bryan Oscar Castillo Cachay</i>	El impacto de la erosión ha sido negativo para la población que vive económicamente del turismo, sea formal o informal. Para la economía local “la pérdida del paisajismo en los balnearios (playas), ha ido reduciendo la actividad turística en los distritos costeros”.
<i>Nelsi Patricia Alburqueque Valladares</i>	“Desde la desaparición del balneario de Buenos Aires, la economía formal e informal que estaba en la playa, ha desaparecido junto con sus visitantes”.
<i>Hilda Victoria Dávila Costa</i>	Afirmó, que el balneario de Buenos Aires se ha visto afectado en gran manera, muchos restaurantes y vendedores ambulantes perdieron su oportunidad de trabajar porque cerraron la playa.

Fuente: Elaboración propia.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Anexo 06: Argumento crítico – Calidad de vida

Tabla 15: ¿Según su criterio, como analiza usted que es ahora la calidad de vida de las personas que viven justo frente de la playa?

Informante	Argumento crítico – Calidad de vida
<i>Robert Alejandro Sabogal Segura</i>	Manifestó que aquellas familias se ven afectadas porque no generan los ingresos suficientes para tener una buena calidad de vida.
<i>Carlos Ramírez</i>	Declaró que los habitantes “corren un riesgo latente de algún tipo de desastre, ya que hay puntos donde la marea es más fuerte e inunda las viviendas, por otro lado, la calidad de vida de esas personas es precarias ya que por lo mismo que ingresa oleajes fuertes a sus viviendas, estas destruyen sus viviendas”.
<i>Wendy Geraldine Bardales Castro</i>	Afirmó que, en muchos de los moradores al borde del litoral, la calidad de vida es precaria, la razón es que, “la mayoría de pobladores de la zona afectada son asentamientos humanos y no se encuentran en las condiciones de proteger sus viviendas”.
<i>Marvin Steve Rodríguez Rosales</i>	Respondió que “en Buenos Aires las personas están más propensas a sufrir lesiones físicas cuando llega la temporada de fuerte oleaje, esta es la razón por la que muchos hogares estén estropeados y baje la calidad de vida de las personas”.
<i>Bryan Oscar Castillo Cachay</i>	La calidad de vida de la población de los balnearios se ha ido degradando conforme la erosión avanza, porque “los oleajes anómalos o maretazos, han ido acabando con la durabilidad y estabilidad de sus viviendas; poniéndolas en riesgo de perder no solo sus bienes materiales sino también su vida misma.”
<i>Nelsi Patricia Alburqueque Valladares</i>	“La calidad de vida es indigna para la población y para el futuro de sus hijos, la desaparición de la playa de Buenos Aires, acabo con el futuro de aquellas personas”.
<i>Hilda Victoria Dávila Costa</i>	Comentó que, en la playa de Buenos Aires “La calidad de vida es lamentable, porque tienen que vivir con el temor de que el mar se vuelva a salir con el fuerte oleaje. Muchas personas perdieron sus casa y cosas, pero como no tiene otro lugar donde vivir, continúan allí”.

Fuente: Elaboración propia.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



Anexo 07: Argumento crítico - Seguridad

Tabla 16: ¿Cuál es su perspectiva respecto a la inseguridad en la que viven las personas al borde del litoral costero? ¿Cree que las medidas de solución que se han presentado son oportunas o eficientes?

Informante	Argumento crítico - Seguridad
<i>Robert Alejandro Sabogal Segura</i>	Manifestó que en Huanchaco la inseguridad es cada vez peor, “en el año 2016 se construyó un edificio de 5 pisos cuyo uso sería de vivienda, justo en la ribera; que hasta ahora sigue sin habitar”; además, se ha perdido el interés en comprar viviendas en la playa.
<i>Carlos Ramírez</i>	Declaró que “las medidas no han sido suficientes, hay zonas de vulnerabilidad en el balneario de Huanchaco donde el ingreso de las olas a las zonas urbanas es más frecuente”.
<i>Wendy Geraldine Bardales Castro</i>	Huanchaco no solo ya se considera inseguro por los fuertes oleajes, sino que, “Las autoridades hasta la fecha no han garantizado su seguridad y las medidas que han propuesto hasta la fecha no se ha visto ejecutado en la localidad.”
<i>Marvin Steve Rodríguez Rosales</i>	Respondió que en Buenos Aires “no se puede hablar de seguridad, la playa está abandonada al igual que sus lugareños”.
<i>Bryan Oscar Castillo Cachay</i>	Respecto a la seguridad, “las medidas estructurales que se han tomado en los balnearios por parte de las entidades gubernamentales no son suficientes, al igual que los habitantes no respetan las normas y leyes que se han impuesto para reducir los niveles de riesgo”.
<i>Nelsi Patricia Alburqueque Valladares</i>	Desde la desaparición del balneario de Buenos Aires, “ha generado que los actos delictivos se concentren en esta zona, además que no hay programas que ofrezcan protocolos de seguridad cuando se da los acontecimientos naturales”.
<i>Hilda Victoria Dávila Costa</i>	Comentó que el enrocado colocado en balneario de Buenos Aires no sirve para nada, “no protege a las familias que están frente al mar, las medidas no son las adecuadas, hubieran optado por un estudio minucioso y haber tomado decisiones correctas con propuestas modernas”.

Fuente: Elaboración propia.



Anexo 08: Argumento crítico - Cultura

Tabla 17: ¿De los diversos peligros que causa la erosión costera, en que aspectos y medidas cree que impactaría al ámbito cultural?

Informante	Argumento crítico - Cultura
<i>Robert Alejandro Sabogal Segura</i>	Manifestó que “Huanchaco siempre fue reconocido por su cultura y sin duda el caballito de totora es un icono en el litoral, que años atrás existían paseos a los visitantes en los caballitos de totora, actividad que se ha perdido por falta de interés de nuestras autoridades y añadido por el problema de la erosión. Además, se suma la poca frecuencia de turistas”.
<i>Carlos Ramírez</i>	Declaró que “en su mayoría el balneario vive de turismo, ya sean artesanos, comidas o los mismos pescadores, pescadores que son netamente de la zona, de la cultura chimú moche, por lo que con esta clase de problemas se pierde esa identidad ya que los hijos o nietos no quieren seguir esa tradición”.
<i>Wendy Geraldine Bardales Castro</i>	Comentó que en Huanchaco solo se han presentado proyectos que no se han puesto en marcha para mitigar el problema que ha generado la erosión, muchos moradores y visitantes siguen corriendo riesgos.
<i>Marvin Steve Rodríguez Rosales</i>	Respondió que “hace mucho que no se observa actividades culturales en esta playa, muchos pescadores han dejado de usar sus redes, y no solo en Buenos Aires, en las Delicias algunos pescadores se arriesgan subiéndose a las rocas de contención para pescar”
<i>Bryan Oscar Castillo Cachay</i>	Mencionó que los oleajes anómalos son un peligro para la cultura costera de la ciudad, en especial para la pesca artesanal, porque puede “desaparecer si es que ya no se invierte en la fabricación, por ejemplo, de los populares caballitos de totora que forman parte de la cultura del distrito de Huanchaco, y a su vez permiten el desarrollo de esta importante actividad económica en el territorio”.
<i>Nelsi Patricia Alburqueque Valladares</i>	Desde la desaparición del balneario de Buenos Aires, mencionó que este sector ha perdido en mucho sus actividades culturales, “antes de la erosión había muchos pescadores, muchos restaurantes y se celebraba eventos patrióticos en la playa”.
<i>Hilda Victoria Dávila Costa</i>	Mencionó como ejemplo la pérdida gastronómica en el Balneario de Buenos Aires. “Había un restaurante de la época colonial “Morillas” quedaba frente al mar y muy reconocido por su construcción de madera y por la sazón de los potajes. fue visitado por personas ilustres y presidentes que venían al distrito.

Fuente: Elaboración propia.



Anexo 09: Argumento crítico – Belleza paisajística

Tabla 18: ¿Cuál es su punto de vista respecto al estado paisajístico en el que se encuentra la playa?

Informante	Argumento crítico – Belleza paisajística
<i>Robert Alejandro Sabogal Segura</i>	Aclaró que en Huanchaco “producto de la erosión se ha visto la pérdida de las estructuras como las pérgolas, asientos, juegos recreativos, que fueron dañados por la erosión”.
<i>Carlos Ramírez</i>	Enfatizó que “La situación es paupérrima, ha destruido todo el litoral, playas que antes gozaba de vistas hermosas, tranquilidad, han sido afectadas por este fenómeno provocado por el mismo hombre.”
<i>Wendy Geraldine Bardales Castro</i>	Comentó que en Huanchaco “El estado paisajístico de la playa se encuentra muy deteriorada en mal estado, cada vez hay menos playa”.
<i>Marvin Steve Rodríguez Rosales</i>	Respondió que la playa de Buenos Aires “ya no es considerado un paisaje.”.
<i>Bryan Oscar Castillo Cachay</i>	Mencionó que las playas de la ciudad “se ha ido perdiendo la belleza paisajista en los balnearios de los distritos costeros de Trujillo”.
<i>Nelsi Patricia Alburqueque Valladares</i>	Manifestó que “la playa de Buenos Aires dejó de existir todo aspecto turístico, no hay nada atractivo en lo que quedo después de que la erosión costera lo destruyera”
<i>Hilda Victoria Dávila Costa</i>	Mencionó que la playa de Buenos Aires “perdió su belleza paisajística porque ahora no se puede observar el mar, sentarse y jugar con la arena. Recuerdo que había un juego de recreativos para niños (columpio, sube y baja, etc. Donde los niños y adolescentes se divertían, pero el mar lo destruyo)”.

Fuente: Elaboración propia.



Anexo 10: Argumento crítico – Productividad y desarrollo

Tabla 19: ¿Cómo percibe usted el nivel de desarrollo que han tenido estas zonas playeras con la erosión costera?

Informante	Argumento crítico – Productividad y desarrollo
<i>Robert Alejandro Sabogal Segura</i>	Aclaró que Huanchaco no ha sentido el mismo impacto de la erosión como en los otros balnearios. “Se puede apreciar un retroceso en las zonas de Buenos Aires donde las viviendas que están ubicadas en esta parte del litoral han sido deterioradas, lo mismo sucede con la playa de Las Delicias”.
<i>Carlos Ramírez</i>	Enfatizó que “el nivel ha bajado, Huanchaco era una playa referente en la costa norte del Perú, con este problema ha bajado su nivel y por ende se ha visto afectado en el turismo”.
<i>Wendy Geraldine Bardales Castro</i>	Comentó que en Huanchaco el desarrollo ha sido muy pasivo, “se podría decir que se quedó paralizada toda actividad económica en crecimiento”.
<i>Marvin Steve Rodríguez Rosales</i>	Respondió que en la playa de Buenos Aires “no existe más productividad y menos aspectos que se considere que sigan desarrollando, de hecho, desde mi experiencia las inversiones para obras públicas en este sector se han visto disminuidas, sobre todo al borde del litoral, por ello aun estos lugares no cuentan con veredas ni pistas”.
<i>Bryan Oscar Castillo Cachay</i>	Mencionó que “la productividad local se ha visto afectada negativamente, debido a la reducción de la oferta que estas zonas playeras promocionaban a nivel nacional e internacional.”
<i>Nelsi Patricia Alburqueque Valladares</i>	Manifestó que “el desarrollo es bajo, el hecho que la playa dejara de existir dejó de lado cualquier oportunidad de desarrollo, de hecho, conozco casos donde se construyeron edificios y casas frente al balneario para venderlos y alquilarlos, sin embargo, jamás fueron habitadas.”
<i>Hilda Victoria Dávila Costa</i>	Mencionó que “el Distrito de Buenos Aires no hubo gran mejoría, solo algunos restaurantes reabrieron”.

Fuente: Elaboración propia.



Anexo 11: Argumento crítico – Opinión personal

Tabla 20: ¿Cuál es su sentimiento respecto a la erosión costera y el daño causado en las playas?

Informante	Argumento crítico – Opinión personal
<i>Robert Alejandro Sabogal Segura</i>	“Podemos ver que nuestras autoridades muestran poco o nada de interés por resolver el problema de la erosión, haciendo caso omiso al reclamo de la gente. Si bien es cierto aún en Huanchaco contamos con un poco de playa, pero ésta se va perdiendo año tras año, perjudicando no solo a los propietarios de los locales, sino también a las personas que tienen un empleo”.
<i>Carlos Ramírez</i>	“Que se debería tomar una medida drástica para buscar una solución, pensando en las personas y no solo en el interés particular de algunas empresas, en este caso de un puerto, sino las cosas se complicarán”.
<i>Wendy Geraldine Bardales Castro</i>	“La situación en la que se encuentran las playas es lamentable porque ya se debió haber hecho algo por ellas. En la actualidad con la tecnología que existe se debió dar solución desde hace mucho, así no se hubieran visto afectadas muchas familias”.
<i>Marvin Steve Rodríguez Rosales</i>	“Siempre tenemos la opción de mejorar, nuestra ciudad tiene las mejores playas del Norte, pero el gobierno no invierte en ellas y los ciudadanos lo hemos ignorado y acostumbrado a vivir con esta situación, nuestras futuras generaciones corren el riesgo de no conocer estas playas que fueron tan valoradas por la cultura mochica”.
<i>Bryan Oscar Castillo Cachay</i>	“La erosión costera es un fenómeno que se ha venido dando a nivel mundial, y son algunos países desarrollados como México o España, que han logrado enfrentar esta problemática de manera estratégica, invirtiendo sabiamente, en la implementación de medidas estructurales y no estructurales que las han llevado al punto de recuperar lo perdido. Por ello es que el Perú debe aprender de lo realizado por estos países e invertir inteligentemente en la recuperación de sus balnearios; asimismo, se debe trabajar en el reasentamiento de aquella población que actualmente se encuentra hacina en zona de playa, así como evitar que se siga promocionando la informalidad (invasores) en dicho territorio”.
<i>Nelsy Patricia Alburqueque Valladares</i>	“Las autoridades deben evaluar sobre el peligro de la erosión costera, si bien todos conocen que todo proviene del muro retenedor de arena que se construyó para el Puerto, sin embargo, se puede encontrar alternativas de solución que no sea acabar con la actividad comercial que tiene Salaverry”.
<i>Hilda Victoria Dávila Costa</i>	Compartió su propio testimonio, “de mucho pesar porque disfruté de la playa desde muy pequeña con toda la familia y eran todos los fines de semana, aun cuando mi hija estaba pequeña también la llevaba, porque tengo familia, primas, amigos; realmente era una fiesta en todo el balneario, en cambio ahora ir da mucha pena, pido a las autoridades que en algún momento puedan reconstruir y hacer lo que era antes el distrito”.

Fuente: Elaboración propia.



Anexo 12: Cronograma

Objetivos Específicos y actividades	2021										
	Marzo		Abril			Mayo					
	22	25 - 30	01 - 07	09 - 21	27	04	11 - 12	13 - 16	18 - 24	27 - 28	31
<i>Objetivo 1: Descripción de la actividad costera antes y durante los acontecimientos de la erosión costera en los balnearios Trujillo.</i>	█	█	█	█							
Actividad 1: Idear el instrumento de recolección de datos.	█										
Actividad 2: Reconocer los instrumentos de muestreo.		█									
Actividad 3: Aplicación del instrumento y recolección de datos.			█								
Actividad 5: Análisis e interpretación de información documentada y redacción.			█	█							
<i>Objetivo 2: Identificar las principales consecuencias económicas que causa la pérdida de balnearios en Trujillo.</i>					█	█	█				
Actividad 1: Digitalizar los datos obtenidos					█						
Actividad 2: Realizar graficas de los resultados.						█					
Actividad 3: Realizar análisis e interpretación de los resultados.							█	█			
<i>Objetivo 3: Determinar los efectos sociales que presenta la erosión costera en las playas de Trujillo.</i>								█	█	█	
Actividad 1: Digitalizar los datos obtenidos								█			



SC-CER96940

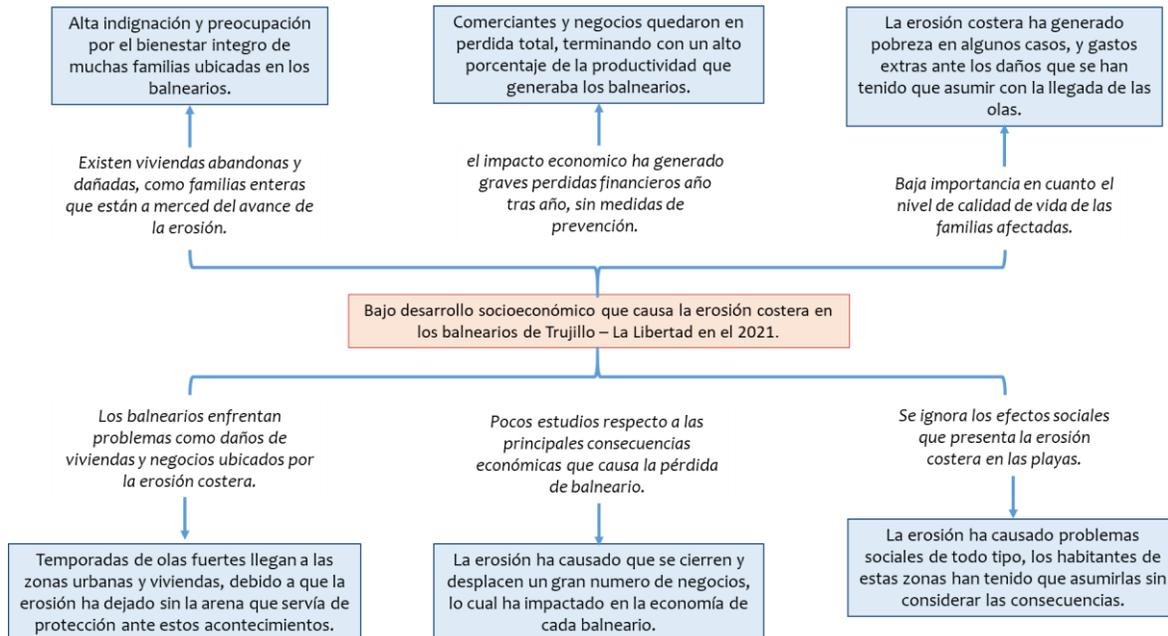


"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



Anexo 13: Árbol de problema





ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Anexo 14: Entrevista virtual

ENTREVISTA A INFORMANTES CLAVES EN EL BALNEARIO DE HUANCHACO, BUENOS AIRES Y LAS DELICIAS

Señor(a), la presente entrevista es fuente de información a la investigación denominada “ANÁLISIS DEL EFECTO SOCIOECONÓMICO QUE CAUSA LA EROSION COSTERA EN LOS BALNEARIOS DE TRUJILLO - LA LIBERTAD”, realizado por mi persona, Francis Manuel Rosales García; con ello, optar por el título de economista de la Universidad de Pamplona, que se encuentra en la Republica de Colombia. Los datos que usted suministra serán tratados con fines netamente académicos; además que será de ayuda para analizar los impactos socioeconómicos que ha traído la erosión costera a las playas. De ante mano, se agradece la respuesta honesta a las interrogantes planteadas que permitirán desarrollar la investigación mencionada.

Nombre: _____

Entidad o establecimiento de trabajó: _____

Profesión, especialidad y cargo de trabajo _____

Documento de identidad: _____

Marcar el balneario del cual dará sus argumentos: Huanchaco; Buenos Aires; Las Delicias o todos.

1. Respecto a los ingresos. ¿Cómo cree usted que afectado la erosión costera a la actividad económica y que cambios ha podido percibir en el balneario?
2. Actividad laboral ¿Qué opina del impacto que ha tenido la erosión costera en la actividad comercial en su playa, en especial en los negocios formales e informales que dependían de ello?
3. Calidad de vida ¿Según su criterio, como analiza usted que es ahora la calidad de vida de las personas que viven justo frente de la playa?
4. Seguridad ¿Cuál es su perspectiva respecto a la inseguridad en la que viven las personas al borde del litoral costera? ¿Cree que las medidas de solución que se han presentado son oportunas o eficientes?
5. Cultura ¿De los diversos peligros que causa la erosión costera, en que aspectos y medidas cree que impactaría al ámbito cultural?



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



6. Belleza paisajística, con la erosión costera, ¿Cuál es su punto de vista respecto al estado paisajístico en el que se encuentra la playa?
7. Productividad, según su experiencia y propio criterio ¿Cómo percibe usted el nivel de desarrollo comercial que han tenido estas zonas playeras con la erosión costera?
8. Ofrezca su opinión ¿Cuál es su sentimiento respecto a la erosión costera y el daño causado en las playas?



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Anexo 15: Encuesta

CUESTIONARIO CON CONEXIÓN DOMICILIARIA EN EL BALNEARIO DE HUANCHACO, BUENOS AIRES Y LAS DELICIAS

Estudiante: Francis Manuel Rosales García

Tema: Cuestionario dirigido a las personas afectadas por la erosión costera respecto a los efectos socioeconómicos que ha causado la pérdida de los balnearios de huanchaco, buenos aires y las delicias.

Señor(a), el presente cuestionario es fuente de información a la investigación denominada “ANÁLISIS DEL EFECTO SOCIOECONÓMICO QUE CAUSA LA EROSION COSTERA EN LOS BALNEARIOS DE TRUJILLO - LA LIBERTAD”, con ello, optar por el título de economista de la Universidad de Pamplona, que se encuentra en la Republica de Colombia. Los datos que usted suministra serán tratados con fines netamente académicos; además que será de ayuda para analizar los impactos socioeconómicos que ha traído la erosión costera a las playas. De ante mano, se agradece la respuesta honesta a las 9 secciones de interrogantes planteadas que permitirán desarrollar la investigación mencionada.

Fecha: _____ Edad: _____ Genero: _____ Sector _____

Instrucción: Marcar con aspa la respuesta según su criterio.

INGRESOS

¿En promedio cuáles son sus ingresos mensuales?

Menos de 300 soles _____

Entre 301 a 600 soles _____

Entre 601 a 900 soles _____

Entre 901 a 1500 soles _____

Mas de 1500 soles _____

¿Cuántas personas son responsables de los ingresos a su hogar?

¿De dónde proviene sus ingresos?

Empleo _____ ayuda gubernamental _____
ayuda comunitaria _____ Negocio _____

¿Ha recibido apoyo gubernamental después de la erosión costera?

NO ___ SI ___

qué tipo de apoyo:

Monetario _____ Víveres _____ Vivienda _____
Emprendimiento _____

Otro _____

¿Ha tenido acceso algún tipo de crédito?

NO ___ SI ___

que tipo:

préstamo bancario _____

Préstamos a familiares o amigos _____ Otro tipo _____

¿Usted tiene la capacidad de ahorro?



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



NO ___ SI ___

Que tipo:

Juntas ___ cuenta bancaria ___ Otro ___

B. EMPLEO

¿Actualmente su situación es?

Empleado ___ Desempleado ___ sub
empleado ___

¿Qué tipo de actividad laboral desarrolla?

Empleado ___

Comerciante ___ Empresario ___

Funcionario ___ No, tengo Otro ___

¿Tiene negocio propio?

NO ___ SI ___

Que tipo:

Empresa ___ Independiente ___ Otro

En caso de tener negocio propio

¿Cuántas personas tiene empleadas?

Solo 1 ___

Entre 2 a 5 ___

Mas de 5 ___

Su lugar de trabajo se encuentra en:

El balneario ___ El distrito ___ Otro

C. PRODUCTIVIDAD COMERCIAL

Si tiene empresa o negocio responder 12 y 13:

¿Cómo son las ventas desde que se fue
perdiendo la playa?

Buenas ___ Malas ___ Regulares

¿Actualmente como son las ventas?

Buenas ___ Malas ___ Regulares

¿Conoce negocios que han cerrado?

NO ___ SI ___ Cantidad

¿Conoce negocios que han preferido cambiar
de ubicación por culpa de la erosión?

NO ___ SI ___ Cantidad

¿El volumen de clientes en época de
temporada alta es?

Buenas ___ Malas ___ Regulares

En promedio al día:

Menos de 50 ___

Entre 51 a 100 ___

Mas de 101 ___

D. CALIDAD DE VIDA

¿Cuenta con SIS?

SI ___ NO ___

¿El tipo de vivienda en el que habita es?

Alquilada ___ Propia ___ Familiar



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



¿Cuáles de los siguientes servicios tiene en su hogar?

Marque las que tiene en el hogar:

Agua potable ____

Luz eléctrica ____

Acceso a internet ____

Educación ____

Recolección de basura ____

Servicios de Salud ____

¿Cuántos niños cuenta el hogar?

Cantidad ____

En caso haya niños:

Se encuentran en etapa escolar: NO ____ SI ____

Utilizan la playa para recrearse: NO ____ SI ____

¿Cuántos adultos de edad avanzada hay en el hogar?

En caso haya:

Cuentan con seguro médico: NO ____ SI ____

hay malestar provocado por el mar: NO ____ SI ____

E. SEGURIDAD

¿Cómo considera el sector donde vive?

Segura ____ Insegura ____ Tranquilo ____

¿Qué tipo de espacios comunes hay cerca donde vive?

Parques ____ Polideportivos ____
zona de deporte ____ Ninguno ____

¿La erosión ha destruido alguno de estos espacios?

NO ____ SI ____

¿Hace uso de estos espacios comunes?

NO ____ SI ____

¿El nivel de delincuencia ha aumentado?

SI ____ NO ____ Mas o menos ____

F. CULTURA

¿Siente que se ha perdido su identidad cultural con la pérdida de su playa?

NO ____ SI ____

Que aspectos:

Gastronómico ____

Pesca ____

Recreativo ____

Danza ____

Actividades tradicionales ____

Otro _____

G. DESPLAZAMIENTO

En los últimos 10 años de erosión costera.

Han vivido permanentemente en esta zona:

SI ____ NO ____

Vienen de otro lugar fuera de este sector:

SI ____ NO ____



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Miembros de su familia se han desplazado del sector por miedo:

SI ___ NO ___

Ha pensado desplazarse en los últimos años por miedo a la erosión:

SI ___ NO ___

Conoce personas que han abandonado sus casas:

SI ___ NO ___
Cantidad ___

H. CARACTERÍSTICAS DE VIVIENDA

La casa donde vive tiene:

Material noble ___

Partes de madera u otros ___

Tiene acabados ___

Rustico ___

Otro ___

¿Su vivienda ha sido afectada por la erosión costera?

SI ___ NO ___

De qué forma

¿Cuáles de estos electrodomésticos tiene en la vivienda?

Televisor ___

Nevera ___

Televisor ___

Computadora o portátil ___

Otros ___

BELLEZA PAISAJISTA

¿Cómo considera la belleza de la playa actualmente con la erosión costera?

Buena ___

Mala ___

Regular ___

cada vez se ve peor ___

Antes se veía mejor ___

¿Siente que la belleza paisajista del sector se ha arruinado?

SI ___ NO ___

¿Qué forma usted considera que la pérdida de su playa ha afectado su calidad de vida?

Positivamente _____

Negativamente _____

En nada _____

MUCHAS GRACIAS.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750

Anexo 16: Encuesta





ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Anexo 17: Balneario de Las Delicias





ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Anexo 18: Balneario de Huanchaco



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



Anexo 19: Balneario de Buenos Aires

