



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL CON
MENCION EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN**

**La Erosión Costera y su Impacto en el Desarrollo de Proyectos
Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Ingeniería Civil con Mención en Dirección de Empresas de la
Construcción**

AUTOR:

Arq. Martín Eduardo Carrera Farro (ORCID: 0000-0003-1743-0165)

ASESOR:

Dr. Luis Enrique Tarma Carlos (ORCID: 0000-0003-1486-4726)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Proyectos

Trujillo – Perú

2020

AGRADECIMIENTO

Este proyecto de investigación es el resultado del esfuerzo y colaboración de muchas personas que al conocer el tema se interesaron por colaborar conmigo y decidieron darme una mano para poder culminar con éxito mi investigación y así poder conocer la realidad por el que atraviesa el Balneario de Buenos Aires y lograr generar interés por las autoridades de este sector empezando a generar mejoras y cambios. Agradezco enormemente a mi asesor el Dr. Arq. Luis Enrique Tarma Carlos por guiarme, orientarme y apoyarme en todo momento a seguir adelante a pesar de todos los obstáculos que se presentaban a lo largo del desarrollo de dicho proyecto.

Agradezco a la Escuela de Posgrado de Ingeniería Civil por formar maestros de gran nivel con un enorme espíritu de superación brindándonos un buen estilo de educación y todas las facilidades para que todos puedan lograr sus objetivos en la vida.

Del mismo modo agradezco a mis familiares especialmente a mi madre Jenny Elena Farro Reátegui por apoyarme, motivarme y empujarme siempre hacia adelante cada vez que yo veía lejos este gran objetivo.

Gracias a esa amiga incondicional que me apoyo en todo momento desde mucho antes de animarme a empezar este gran objetivo (Mi Maestría). Sabes que sin tí esto no hubiese sido posible te lo agradezco de todo corazón Naihomi Stefanie Andrade Rebaza.

Gracias a Dios por darme salud, pujanza y por cuidarme cada día que tenía que viajar desde tan lejos hacia Trujillo para venir a mis clases.

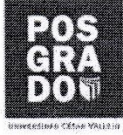
Espero que esta investigación sea punto de partida para futuras investigaciones que puedan apoyar y difundir este tema tan importante.

Martín Eduardo Carrera Farro

Dedico este logro a tí; Mi Nandra hermosa por todo lo que me ayudaste para conseguir este objetivo. Sabes muy bien que este logro es tanto mío como tuyo y que sin ti no lo hubiese logrado.

Siempre, Siempre estaré agradecido contigo y con tu familia por ayudarme, alentarme a seguir adelante y aconsejarme a no rendirme nunca. Gracias.

MARTÍN E. CARRERA FARRO



PÁGINA DEL JURADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO(A) EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN

El/La BACHILLER **CARRERA FARFO, MARTÍN EDUARDO**, para obtener el Grado Académico de MAESTRO(A) EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN, ha sustentado la Tesis titulada:

LA EROSIÓN COSTERA Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS RESIDENCIALES EN EL BALNEARIO DE BUENOS AIRES ZONA NORTE, autorizada mediante la Resolución Jefatural N° 1195 / 2019 – EPG – UCV

El jurado evaluador emitió el dictamen de:

Aprobado por unanimidad

Habiendo recomendado lo siguiente:

[Empty box for recommendations]

Trujillo, 4 DE ENERO 2020

PRESIDENTE: Dr. VALDIVIESO VELARDE, ALAN YORDAN

SECRETARIO: Mg. MENDOZA GIUSTI, ROLANDO

VOCAL: Dr. TARMA CARLOS, LUIS ENRIQUE

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Carrera Farro Martín Eduardo estudiante de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, sede Trujillo; declaro que la tesis titulada **“La Erosión Costera y su Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario De Buenos Aires Zona Norte”** presentada, en 89 folios para la obtención del grado académico de Maestro en Ingeniería Civil es de mi autoría.

Por lo tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo establecido por las normas de elaboración de trabajo académico.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresadamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagio.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Trujillo, 04 de Enero del 2020



Martín Eduardo Carrera Farro

DNI: 70777946

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO	ii
DEDICATORIA	iii
PÁGINA DEL JURADO	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
ÍNDICE	vi
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MÉTODO	22
2.1. Diseño de la Investigación	22
2.2. Variables y Operacionalización	24
2.3. Población y Muestra	26
2.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	28
2.4.1. Técnica a Emplear	28
2.4.2. Descripción de Instrumentos	29
2.5. Confiabilidad y Validez	30
2.6. Métodos de Análisis de Datos	31
III. RESULTADOS	32
IV. DISCUSIÓN	45
V. CONCLUSIONES	48
VI. RECOMENDACIONES	50
VII. REFERENCIAS	51
VIII. ANEXOS	53

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Ficha Resumen de Daños por Erosión Costera en el Perú	7
Tabla 2: Ficha Resumen de Construcciones que aumentan la Erosión Costera en el Perú... 7	7
Tabla 3:Niveles de Erosión Costera de Suelos según la Ecuación Universal de Perdida de Suelo	8
Tabla 4:Operación de Variables	24
Tabla 5:Distribución de la Población	26
Tabla 6:Distribución aleatoria de la Muestra entre los Empresarios del Rubro Construcción, Pobladores y Funcionarios de la Municipalidad Distrital de Víctor Larco..	27
Tabla 7:Confiabilidad de la Variable Erosión Costera.....	30
Tabla 8:Confiabilidad de la Desarrollo de Proyectos Residenciales.....	30
Tabla 9:Prueba de Normalidad de Kolmogorov-Smirnov.....	33
Tabla 10:Niveles o Grados de la Variable Erosión Costera en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.....	33
Tabla 11:Dimensiones de la Erosión Costera en el Balneario de Buenos Aires de acuerdo a sus Grados o Niveles	35
Tabla 12:Niveles del Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte	37
Tabla 13:Dimensiones del Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte para conocer que tanto influye de acuerdo a la variación de niveles de la Variable.	38
Tabla 14:Determinar si la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.	40
Tabla 15:Determinar si la Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo producto de la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.....	41
Tabla 16:Determinar si la Vulnerabilidad en la Zona producto de la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.	42
Tabla 17:Determinar si la Degradación de la Calidad Urbano Ambiental producto de la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.....	43

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Porcentaje de Ocupabilidad.....	3
Gráfico 2:Disminución de la Población en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte en los últimos años.	3
Gráfico 3:Disminución de Desarrollo de Proyectos	4
Gráfico 4:Factores que Afectan la Susceptibilidad a la Erosión	9
Gráfico 5:Valor Catastral.....	11
Gráfico 6:Grado de Erosión Costera en Buenos Aires	18
Gráfico 7:Porcentaje de Vulnerabilidad	19
Gráfico 8:Porcentajes de Calidad Urbano Ambiental en Buenos Aires	20
Gráfico 9:Proyectos Residenciales en Buenos Aires a través de los años.....	21
Gráfico 10:Diseño de la Investigación	22
Gráfico 11:Grados de Erosión Costera en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte de acuerdo a la opinión de los Encuestados	34
Gráfico 12:Influencia Niveles de la Erosión Costera entorno a sus Dimensiones en el balneario de Buenos Aires Zona Norte en base al Grado o Nivel de la Variable.	36
Gráfico 13:Niveles del Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.	38
Gráfico 14:Influencia del Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte en base a sus Dimensiones.....	39

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1:Matriz de Consistencia	53
Anexo 2:Construcciones que aumentan la Erosión Costera en el Perú.....	57
Anexo 3:Niveles de Erosión Costera de acuerdo a Criterio Personal	58
Anexo 4:Niveles sobre el Desarrollo de Proyectos Residenciales a Criterio Personal	58
Anexo 5:Cuestionarios de la Investigación	59
Anexo 6:Niveles sobre el Desarrollo de Proyectos Residenciales a Criterio Personal	62
Anexo 7:Confiabilidad de la Variable Desarrollo de Proyectos Residenciales.....	64
Anexo 8:Matriz de Validación de criterio de Jueces.....	66
Anexo 9:Fotografías de Encuestas aplicadas.....	78

RESUMEN

La presente investigación desarrolla como objetivo primordial Determinar si la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte, mediante una Metodología Correlacional y Análisis Cualitativo de naturaleza matemático de Corte Transversal porque será Observacional contando con un Tipo de Estadística Descriptiva y de Naturaleza Analítica. Se tomó como Muestra a 155 personas entre Pobladores del Balneario Buenos Aires, Empresarios del Rubro de la Construcción del Distrito Víctor Larco y Funcionarios Públicos de la Municipalidad Distrital de Víctor Larco; Determinada mediante un pequeño muestreo aleatorio simple entre toda la población y fórmulas, se llegó a tal número. Se aplicó 3 cuestionarios validados y confiables para recoger toda la data para la investigación.

Se usó el programa estadístico SPSS V25. Al correlacionar las Variables de Investigación Erosión Costera y Desarrollo de Proyectos Residenciales calculado mediante la prueba estadística Rho de Spearman dando el resultado $X=0.195$ con un valor $p = 0.039$, el cual es menor al nivel de significancia $(\alpha) = 0.05$; Esto determinó que la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte. El Nivel de la Variable Erosión Costera es la Erosión Severa con un 53%. Así mismo el Nivel de la Variable Desarrollo de Proyectos Residenciales es el Bajo con un 59%. Finalmente se deduce que a Mayor Erosión Costera en la Zona esta disminuye en gran número el Desarrollo de Proyecto Residenciales, esto del mismo modo es influenciado en la Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo, la Vulnerabilidad en la Zona y en la Degradación de la Calidad Urbano Ambiental del Sector generando en gran forma Disminución de la Viabilidad de Proyectos Residenciales, Degradación del Mercado Inmobiliario y Pérdida de las Estrategias Urbano Ambientales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte. Es por eso que es necesario contrarrestar la Erosión Costera para así mejorar la imagen urbana de la Zona y Aumentar el Desarrollo de Proyectos Residenciales por medio de Intervenciones Urbanas Naturales y de Ingeniería lo que mejoraría en gran forma a este Sector.

Palabras Claves: Erosión Costera, Proyectos Residenciales, Condición Geomorfológica del Suelo, Vulnerabilidad en la Zona, Degradación de la Calidad Urbano Ambiental, Viabilidad de Proyectos, Mercado Inmobiliario, Estrategias Urbano Ambientales.

ABSTRACT

The present research develops as a primary objective To determine if Coastal Erosion has an Impact on the Development of Residential Projects in the Buenos Aires Spa in the Northern Zone, through a Correlational Methodology and Qualitative Analysis of a Mathematical Nature of Transversal Cut because it will be Observational with a Type of Descriptive and analytical nature. A sample of 155 people was included among the inhabitants of the Buenos Aires Spa, Businessmen of the Construction Sector of the Víctor Larco District and Public Officials of the Víctor Larco District Municipality; Determined by a small simple random sampling among the entire population and formulas, it reached that number. Three validated and reliable questionnaires were applied to collect all the information for the investigation.

The statistical program SPSS V25 was used. By correlating the Coastal Erosion Research and Residential Project Development Variables controlled by Spearman's Rho statistical test, giving the result $X = 0.195$ with a value $p = 0.039$, which is less than the level of significance (α) = 0.05; This determined that Coastal Erosion has an Impact on the Development of Residential Projects in the Spa of Buenos Aires, North Zone. The Coastal Variable Erosion Level is Severe Erosion with 53%. Likewise, the Level of the Variable Development of Residential Projects is Low with 59%. Finally it follows that a Mayor Coastal Erosion in the Zone is controlled in large numbers the Development of the Residential Project, this is also influenced in the Alteration of the Geomorphological Condition of the Soil, the Vulnerability in the Zone and in the Degradation of the Quality Urban Environmental Sector, greatly reducing the Viability of Residential Projects, Degradation of the Real Estate Market and Loss of Urban Environmental Strategies in the Spa of Buenos Aires North Zone. That is why it is necessary to counteract Coastal Erosion in order to improve the urban image of the Area and Increase the Development of Residential Projects through Natural Urban and Engineering Interventions, which would greatly improve this Sector.

Keywords: Coastal Erosion, Residential Projects, Geomorphological Soil Condition, Vulnerability in the Area, Environmental Urban Quality Degradation, Project Viability, Real Estate Market, Urban Urban Strategies.

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente, la problemática de la Erosión Costera se ve reflejada en gran parte de nuestro Perú, esto a causa de las Actividades Antropogénicas y al Calentamiento Global que se viene dando. Particularmente está comprendida como la Destrucción o Desgaste de una Superficie y la Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo que provoca el Retroceso de la Línea Marina Costera (Pérdida de la Playa) ocasionando Impacto en las Áreas Costeras Semiurbanas y Urbanas fusionándose con la Pérdida de Ecosistemas, Braveza del Mar, Vulnerabilidad en la Zona, Degradación de la Calidad Urbano Ambiental entre muchos otros problemas perjudiciales para la vida urbana en general.

Esta Erosión Costera en Trujillo trae como consecuencia la Desaparición de Playas agotando la posibilidad de usos recreativos, culturales y turísticos (Pérdida de Espacios Públicos). Cabe señalar que una de las causas principales son las construcciones de puertos, rompeolas o espigones sin planificar ni con estudios de Impacto Ambiental volviendo así más vulnerable las Zonas Costeras generando alarmas y desesperación en los pobladores del entorno disminuyendo muchas veces el interés por la implementación de Nuevos Proyectos en el Litoral Costero.

En el 2002 se determinó que la Erosión Costera estaba migrando unos 7.6 metros al año con más tendencia al Norte de Trujillo debido al impedimento del paso de Arena a causa del Molón en el Puerto de Salaverry. Sin embargo, las autoridades no tomaron precauciones con esto y decidieron alargarlo perjudicando las Playas del Norte. Produciendo mayor altura y alteración de las olas generando alarma en los pobladores que vivían en la Ribera de las Playas Las Delicias, dañando las embarcaciones, redes, sacrificando el trabajo de los pescadores, destrucción de totorales en Huanchaco y perjudicando las Viviendas y Malecón de la Zona Costera del Balneario de Buenos Aires.

En el 2004 se realizó la ampliación de 200 metros del Molón en Salaverry perjudicando aún más las Zonas Costeras aledañas. Ya que poco a poco por estos problemas se evidenciaba disminución de Población de Residentes en el Balneario de Buenos Aires.

En el 2010 declararon las Playas Trujillanas en SITUACIÓN DE EMERGENCIA, siendo las más afectadas las Playas de las Delicias y Buenos Aires. Revelándose que el Aumento de la Erosión va de 25 a 35 metros anuales y de 7 a 12 metros anuales respectivamente. Posteriormente se construyó un muro de defensas ribereñas con gaviones en Buenos Aires pero que no resolvió el problema a la Erosión ya que duro poco tiempo en pie y se vino abajo.

Aquel año fue el que trajo más daño al Balneario, después del muro de defensas el fuerte oleaje aumentó, llevándose con él los juegos y la pileta que se encontraban en el Malecón, generando Contaminación del Suelo y Pérdida de Arena (Playa). La ciudad se quedaba sin Espacios Públicos ,perdiendo la Estructuración Urbana casi en su totalidad sin Zonas de Recreación Turística , además aumentaba la Vulnerabilidad en dicha Zona que tenía en peligro a los lugareños y empresarios que contaban con negocios frente al mar, deteniendo cualquier proceso de inversión publico/privada y Desarrollo de Proyectos Residenciales . Por otro lado, el Sector Inmobiliario Residencial, ha generado gran crecimiento en los últimos años brindando gran cantidad de puestos de trabajo e impulsando la economía peruana. En Trujillo el crecimiento ha sido Significativo ya que aumento 35% en los últimos años. Cosa que no se refleja en el Balneario de Buenos Aires que ha afectado el Sector Inmobiliario manifestándose en la escaza presencia Proyectos de Vivienda Colectiva cercanos al Litoral presentándose problemas de suelos frágiles, dotación de aguas, contaminación, entre otros aumentando así el deterioro de la imagen en este sector.

El Modelo Inmobiliario del Balneario de Buenos Aires años anteriores a este problema (Erosión Costera) se venía desarrollando de una manera progresiva. Cabe señalar que por estar dotado de una hermosa playa era un punto estratégico para futuros Proyectos Residenciales y Comerciales para empresarios que veían a dicho sector como uno de los grandes y mejores atractivos en La Libertad. La Construcción de Equipamientos Residenciales estaba en progreso, cada día las personas se animaban más en construir y mejorar sus casas playa ya que estas se veían potenciadas en vista del gran malecón existente en esos años.

La mayoría de Empresarios de la Construcción veían a Buenos Aires como una de las playas de mayor proyección en el Litoral Costero lo que generaba que se empezaran a desarrollar Nuevos Proyectos Residenciales y Comerciales como: Residencia “Brisas de Larco”, Hostal “Buenos Aires”, Proyectos “Techo Propio”, entre otros que fueron muy bien vistos y rápidamente abarcados en su totalidad. Del mismo modo la mayoría de pobladores empezaron a comprar lotes cercanos a la playa para así puedan residir allí.

Desafortunadamente al darse las primeras evidencias y muestras de la Erosión Costera dichos equipamientos (Viviendas, Comercios y Proyectos Residenciales) se vieron perjudicados ya que se disminuyó en gran número su índice de ocupabilidad de dichos multifamiliares. Según datos hasta la actualidad el 70% de Edificios aledaños a la playa de Buenos Aires se encuentran desocupados contando con solo un 30% de ocupabilidad.

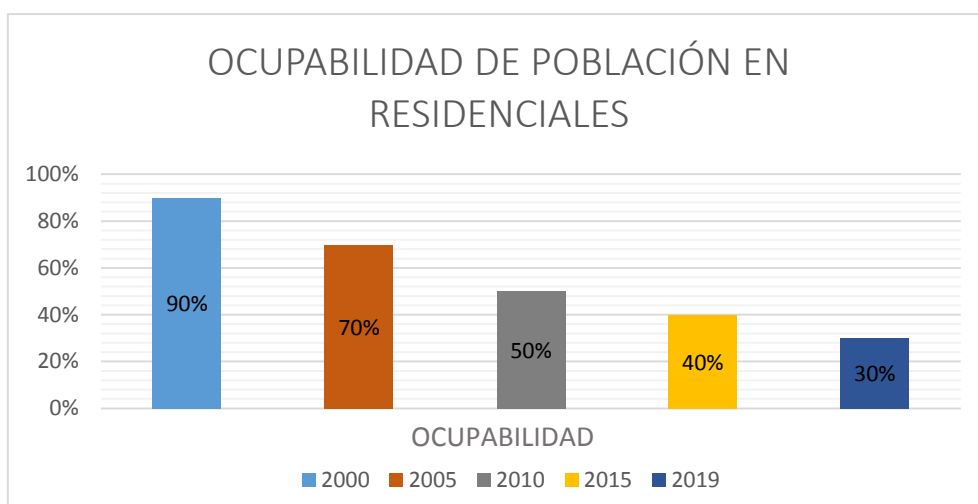


Gráfico 1: Porcentaje de Ocupabilidad

Fuente: Datos proporcionados de la Gerencia de Rentas -MDVL

El Gobierno en el afán de contrarrestar esta problemática invirtió en Proyectos de Habilitación Urbana con el programa del Fondo Mi Vivienda, donde se construyeron un aproximado de 100 a más Viviendas unifamiliares para beneficio de muchas familias que no contaban con vivienda propia; pero no fue muy bien acogido por los pobladores, ya que el Aumento de la Erosión Costera generó en la obra muchos daños al momento de la construcción lo cual desanimó a muchas personas dejando todo abandonado , a medio terminar e inhabitables todas las Viviendas que fueron destinadas para el crecimiento poblacional del Distrito de Víctor Larco las cuales migraron a otras zonas disminuyendo la cantidad de pobladores como se aprecia en el gráfico siguiente.

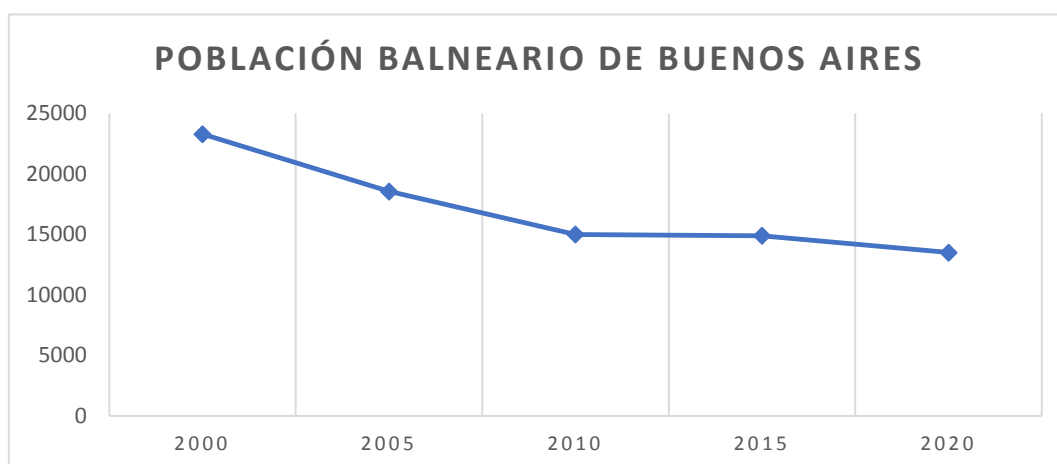
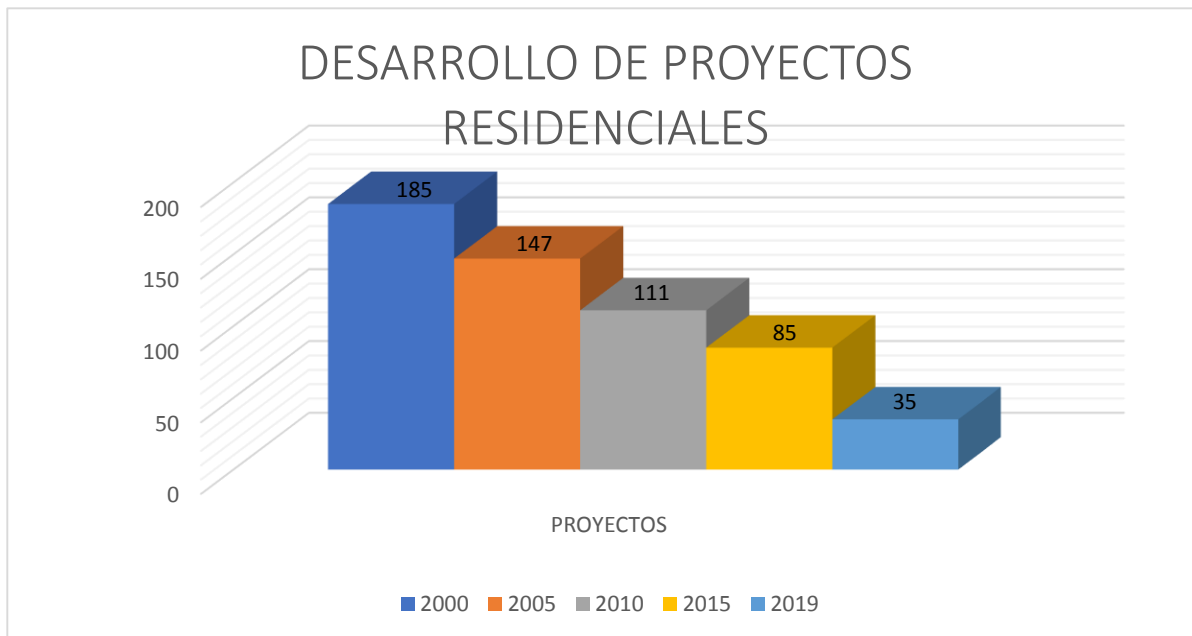


Gráfico 2: Disminución de la Población en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte en los últimos años.

Fuente: Datos proporcionados de la Gerencia de Rentas -MDVL

Esto generó que en gran forma se disminuya y se atasque el Desarrollo de Proyectos Residenciales en toda esta zona ya que los Pobladores Aledaños y Empresas Constructoras ya no querían invertir en esta Zona por evidenciar Aumento de Erosión Costera. Como puede observarse en el Grafico que año tras atrás esto se iba disminuyendo.



*Gráfico 3: Disminución de Desarrollo de Proyectos
Fuente: Datos proporcionados de la Subgerencia de Catastro-MD*

Según se observa el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires viene disminuyendo en gran forma debido en gran parte por el grado que existe de Erosión Costera y al no existir soluciones que puedan corregir esto. Día a día va creciendo los Riesgos del Entorno, Perdiendo la Calidad Urbano Ambiental lo que hace que las Empresas del Rubro de la Construcción no quieran invertir en la Construcción de Nuevos Proyectos Residenciales.

En el Entorno Internacional encontramos varias investigaciones o teorías relacionadas con estos temas (Erosión Costera y Desarrollo de Proyectos Residenciales) de las cuales se tomó como base para la investigación.

Merlotto Alejandra y Bertola German (2008), en su investigación sobre Erosión Costera nos dicen que pertenece a una Anomalía de la Naturaleza que comprende un Problema Ambiental de mucha importancia, dicho estudio se realizó en el Balneario de Parque Mar Chiquita, Provincia de Buenos Aires (Argentina). Por medio de un registro fotográfico se observó la magnitud del proceso erosivo dañando la Evolución de la Ocupación Urbana, Pérdida de Predios y Construcciones en la Franja Costera. Además, se estudió la Ley de la Creación de

Ciudades y se determinó que aquel problema trajo vacíos importantes en cuanto a la Delimitación del Dominio Público y de la Zona colindante a la Playa, que fueron aprovechados por ciertos factores sociales para beneficiarse. Según la preferencia actual de la Actividad Turística este Balneario se perfiló debido a su gran Diversidad Natural y a la valorización con un posible crecimiento de sus Playas como un destino turístico y se invitó realizar un Plan Integral para el manejo de las Playas y el uso de recursos de acuerdo a las actividades permitidas en una reserva de Biósfera; Así mismo se puso mayor atención al prototipo de Construcciones Balnearias e Infraestructura a ejecutar para que estas no sigan siendo destruidas por el Crecimiento anómalo de la Erosión Costera.

Guido Aldana et al (2009), luego de su investigación se concluyó que el Problema de la Erosión Costera de la Riviera Maya en México era muy complicada identificando diversos componentes tanto Antropogénicos como Naturales. Al hablar de los componentes Naturales incluyen las frecuencias de los huracanes, cuya intensidad se incrementa con el paso de los años, los cambios frecuentes del Clima que afectan la Elevación del Nivel del Mar y la Escases o Pérdida de Arena.

Entre los componentes Antropogénicos se encuentran las construcciones mal ubicadas de espigones, de puertos, destrucción de los pastos marinos y arrecifes coralinos, ya que ellos cuentan con una parte importante de Arena para los Sistemas Costeros.

Se propuso dos formas para dar solución frente al problema de la Erosión: Sería mantener y conservar el paisaje, No perturbar los Ecosistemas y proporcionar actividades náuticas para el aumento del turismo. Además deberían evitarse en lo posible la Construcción de Espigones sin planificar, contando con especialistas como geólogos, geógrafos, biólogos, ecologistas entre otros.

Polo (2013), en su investigación titulada: “La Erosión Costera en la Demanda Turística del Balneario de Huanchaco provincia de Trujillo año 2013” centra como objeto principal Determinar el Impacto de la Erosión Costera en la Demanda Turística, usó una investigación Correlacional-Descriptiva NO Experimental utilizando como instrumento la encuesta a los Turistas , resultando que la existente reducción de la Playa conllevaron al uso de Costales de Arena como amortiguadores para protección del fuerte oleaje ,contaminando el mar por causa de la colocación de estos y el enturbiamiento del mar generando un Impacto desfavorable en la Costa de Huanchaco.

Padilla Benseny (2014), en su estudio sobre “El Análisis del Paisaje de Santa Clara del Mar, revela que el Paisaje Costero está integrado por elementos naturales y antrópicos y esto es aprovechado , usando el sol y la Playa como aporte turístico para la ciudad, mediante el método geo histórico se analizó la evolución del espacio Litoral de Santa Clara del Mar en Argentina , que debido a arreglos turísticos como : construcciones sobre la Playa , alojamientos ,espacios gastronómicos y comerciales , están interrumpiendo las visiones paisajísticas Costeras y originan compleja problemática a la Playa. Dando como resultado de la investigación que mal uso y transformación de las Geoformas Costeras por parte del hombre pueden generar daños al turismo de la Costa.

Ianire (2015), en el Desarrollo de su Tesis: Desgaste de Suelos y Laderas en el Espacio Agrícola de La Rioja. Aplicación y Cartografía del Modelo Rusle. Tesis Doctoral, Universal de La Rioja, Logroño, España; Explicó que desde la antigüedad el hombre cumplía con la función de modelador del paisaje en espacios áridos y semiáridos, caracterizados por soportar usos agropecuarios, los espacios agrícolas mediterráneos son especialmente sensibles a la Erosión. Estos espacios se caracterizaban por tener un régimen de 300-600mm, con altas temperaturas estivales, dificultando el Desarrollo de la cubierta vegetal protectora y efectos de eventos de alta intensidad concentrados en un corto intervalo de tiempo, favoreciendo a los suelos vulnerables a la Degradación por Erosión Hídrica.

Es esencial conocer algunos términos relacionados a la Erosión Costera para poder aclarar ciertas dudas con respecto al tema como son:

La Erosión Costera; Se puede notar cuando observamos en la Playa que esta se encuentra más apartada hacia la arena. Esto puede ser causa de factores climáticos y si notamos un gran retroceso se debe poner en alerta ya que puede suceder que la arena de la Playa que antes estaba en su Zona Seca se movió a la Zona Sumergida o puede existir un desequilibrio sedimentario a lo largo de todo el Sistema Litoral. Por lo tanto, existe Erosión Costera cuando el Sistema Litoral ha perdido su sedimento(arena).

Una Playa pertenece al conjunto del Litoral, además forma parte de una franja de la Costa peruana por ello al tener algún cambio en la Dinámica del Litoral afectará a la ciudad con mayor o menor efecto dependiendo al grado del problema. Es por ello que la Playa se encuentra condicionada e inmersa por una unidad mayor llamada Sistema Litoral.

El Sistema Litoral se encuentra limitado también por el Mar, está definido por profundidad en la que los Agentes Climáticos Marinos y el oleaje los cuales tienen la capacidad de movimiento de arena (sedimento). En el Perú el Retroceso del Mar se ha visto en aumento en diferentes Zonas que se encuentran conectadas al Litoral, acantilados y áreas donde el hombre ha modificado las características fisiográficas dañando Zonas Costeras y la causa de este fenómeno es la sedimentación por causa de la Erosión. En el siguiente cuadro resumen podemos darnos cuenta y observar los daños que aumentaron en la Zona Costera del Perú por este fenómeno a causa de diversos tipos de construcciones:

Tabla 1: Ficha Resumen de Daños por Erosión Costera en el Perú

	LIMA	PROVINCIA
Daño por Erosión Costera	70%	30 %

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 2: Ficha Resumen de Construcciones que aumentan la Erosión Costera en el Perú

CAUSAS	% DE DESASTRE
Espigón	60 %
Muelle	20 %
Molón	5 %
Otros	15 %

Fuente: Elaboración Propia

El Aumento de la Erosión Costera es en gran parte a causa de las construcciones realizadas por el hombre. (Ver cuadro completo ANEXO 2) Pag.57

Es importante conocer también la terminología para enfocarnos más en el tema como, por ejemplo:

La Zona Costera; Aquel espacio del Territorio Nacional determinado por tipologías sociales, económicas, naturales, demográficas, culturales propias y específicas. Se encuentra delimitada por una línea Variable de arena y mar. En ella se puede encontrar una variedad de ecosistemas muy ricos, que contienen diversas especies de gran capacidad para proveer diversos servicios y bienes.

La Línea Costera es aquella Zona donde el mar, el aire y la tierra se interrelacionan entre sí. En ella se inician los fenómenos costeros con la separación, la mezcla y el transporte de los sedimentos (arena) y de las aguas. En ella encontramos fondos rocosos y fondos blandos.

En su investigación Gómez y Alarcón (1975), encontraron principios que pueden determinar el grado de Erosión de acuerdo a la intensidad que existe utilizando la metodología del Departamento de Agricultura, explicándolo en el siguiente cuadro:

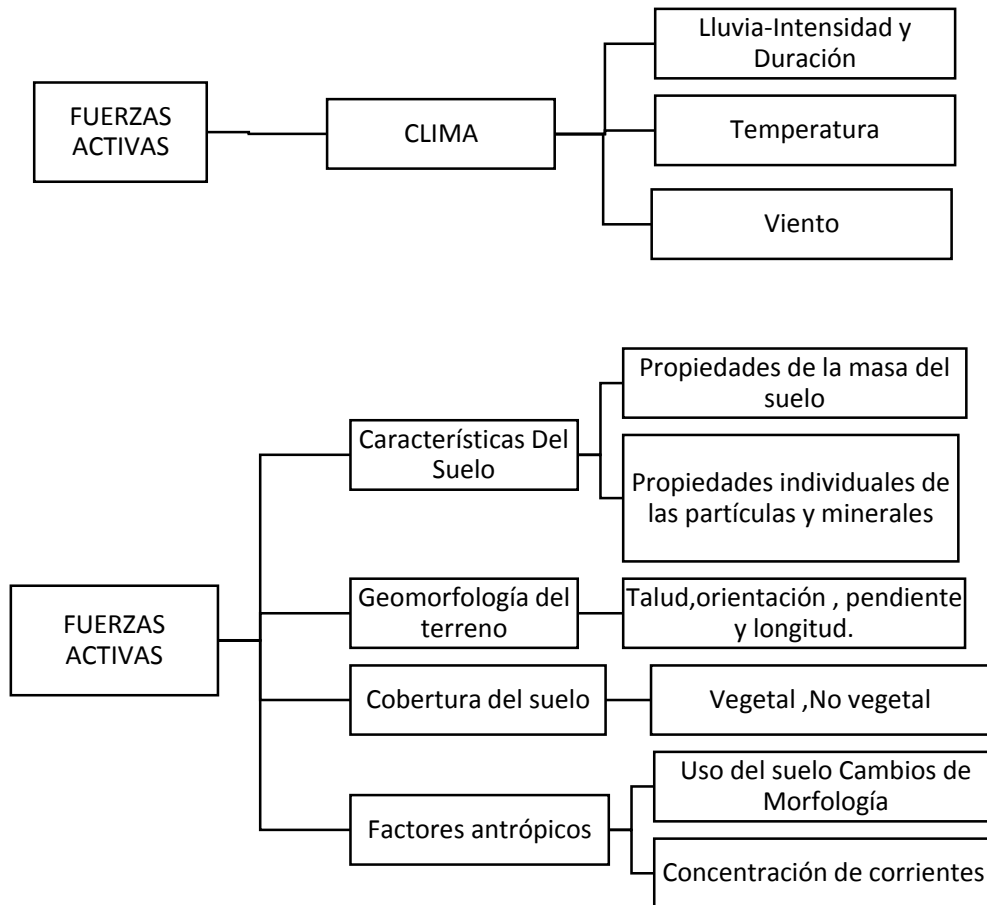
Tabla 1: Niveles de Erosión Costera de Suelos según la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo

Grado de Erosión Costera	Efectos
1. Erosión Muy Severa. Aumento de cárcavas por toda la Costa; destrucción del paisaje, derrumbes, Pérdida de sedimentos, desplazamientos frecuentes y grandes.	Erosión de cárcavas por movimientos de masas
2. Erosión Severa. Se va perdiendo la vegetación y ecosistemas del lugar, se presentan surcos u cárcavas en algunas Zonas. Va en crecimiento hasta el 75% de destrucción.	Erosión combinada, deslizamientos y derrumbes.
3. Erosión Moderada. Se van perdiendo los sedimentos, disminuye la Costa, aparición de pequeños surquillos.	Erosión severa y presencia de pequeños hundimientos.
4. Erosión Ligera. La capa del sedimento se va volviendo más delgada y perdiendo voluminosidad, se inicia la Erosión pero es leve aún no se notan los cambios bruscos.	Erosión Costera
5. No Hay. No se aprecia ningún cambio en el suelo por arrastre superficial.	Soliflucción

Fuente: Gómez & Alarcón, 1975

En un estudio que realizó la Organización Meteorológica Mundial (OMM-2006), determinó que la Pérdida del Suelo son efectos de dos sistemas relacionados entre sí; El Ecosistema Natural y el Sistema Social Humano. En el caso de las fuerzas naturales existe un desgaste periódico efecto de los cambios climáticos extremos, el abuso y uso de los ecosistemas por los seres humanos. Mientras que Greenland y Lal (1975), determinan a la Erosión como la causa de la contaminación en las Condiciones del Clima, la extensión vegetal, las características que presenta el suelo, topografía de los terrenos y la actividad que realiza el ser humano. Suarez (2001), en su estudio determina que la fuerza tractiva del viento y el agua son las principales causas que generan la Erosión Costera. Los cambios y aumento de la Erosión Costera depende mucho de factores naturales como el clima, las características del suelo, la morfología del terreno, la cobertura del suelo y la intervención antrópica.

Gráfico 4: Factores que Afectan la Susceptibilidad a la Erosión



Fuente: Suarez (2001)

Al realizar su investigación Rodríguez et al (2004), dedujeron que la Erosión Costera Geológica o Natural es provocada por el Efecto de los Fenómenos del Intemperismo Natural y es tan pausada que requiere miles de años para producir efectos importantes en la configuración de la superficie terrestre. El suelo en estos casos se va perdiendo muy lentamente y es renovado por los procesos naturales de descomposición y regeneración del Sistema del Suelo Costeño.

Del mismo modo en la investigación de Cruz (2015), nos muestra que en la actualidad son tres Playas en la región La Libertad que se encuentran perjudicadas de forma sistemática, a causa de la Erosión Costera, según las observaciones se nota un desgaste de forma anual que va en aumento entre 7 a 8 metros hacia la Zona Costera, siendo el

origen la construcción del Anclado de Salaverry ya que es un ancladero contrahecho que ocasiona la retención de Arena en su área de defensa.

En Trujillo su morfología ha cambiado debido a problemas que ha presentado el Puerto de Salaverry, por ello se procedió a la Construcción y Ampliación de un Molón para que se pueda mantener la Arena situada al sur del Puerto, con esto se pudo permitir el paso de barcos y naves, pero generó problemas en la Degradación de los Balnearios de Buenos Aires, Las Delicias y ahora ya se nota dicho proceso también en Huanchaco.

Es importante conocer que el Balneario de Buenos Aires se encuentra ubicado en el Distrito de Víctor Larco Herrera, situado en la Zona Norte Costera del Perú en la provincia de Trujillo. Este se divide en tres Zonas: Buenos Aires Norte, que delimita con el Distrito de Huanchaco, Buenos Aires Centro, Buenos Aires Sur extendida en el Borde con el Distrito de Moche.

En sus estudios Cruz (2015), describe a la Playa de Buenos Aires como una Zona caracterizada por intensas mareas y fuertes oleajes, la principal forma de combatir este desgaste de la Zona Costera es la edificación del enrocado en toda la franja de Buenos Aires Norte, controlando un poco el fuerte oleaje que llegó a destruir las Infraestructuras con las que antes se contaba y ahora podría llegar hasta las edificaciones esto ha provocado que el malecón pierda su potencial turístico y recreacional del Balneario.

Hasta el 2008 en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte se contaba con aproximadamente 50 m de Arena pura que formaba una cadena de las más hermosas Playas tradicionales de Trujillo, reconocida por muchos como uno de los principales puntos turísticos donde se podía disfrutar los calurosos días de verano(Portilla,2010).

Desafortunadamente el Aumento de la Erosión Costera hizo que en el 2010 se destruya el hermoso Malecón Turístico, perjudicando a toda la Zona de Buenos Aires.

Hoy en día ya no queda nada de lo que una vez fue el hermoso malecón que albergaba muchos Turistas con la que contaba la Playa del Balneario de Buenos Aires Zona Norte, este fue el más afectado por los fuertes oleajes anómalos y la Erosión del Litoral Trujillano.

Pero no solo la naturaleza ha originado un cambio radical en la Playa, un factor muy importante fue la mano del hombre tras la construcción de la estructura portuaria de Salaverry.

Causa de estos cambios en la Naturaleza es que se da el Desplazamiento Poblacional relacionado con las personas que, a causa de catástrofes naturales, conflictos bélicos u otros escenarios como problemas sociales son obligados a desertar de sus propiedades por temor a futuros desastres provocando daños muy graves.

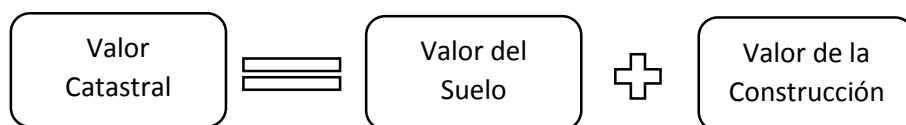
El Desplazamiento Interno Poblacional es aquel donde las personas fueron privadas de sus posesiones y medios de subsistencia a las cuales se les debe de aplicar políticas de protección, prevención, asistencia humanitaria o social.

En las diferentes ciudades de Perú el desplazamiento poblacional mayormente es causa de diversos fenómenos naturales, siendo uno más frecuente la Erosión Costera ya que gran parte de la población es reducida y migra a otro lugar.

Causa también de este fenómeno es que se aprecia la Depreciación del Valor Catastral aquel valor admirativo impuesto al terreno después de verificar los datos que se presentan al registro y se encuentran en el catastro inmobiliario. Dicho valor es importante ya que al conocerlo se puede determinar el precio mínimo que puede tener un inmueble y los impuestos que deberá pagar anualmente el propietario.

El Valor Catastral de un Inmueble está compuesto de dos elementos que son el Valor de la Construcción y el Valor del Suelo. El Valor del Suelo se determina teniendo en cuenta las circunstancias urbanísticas, las condiciones urbano-edificatorias del inmueble, el uso de la actividad, el carácter histórico, la antigüedad. Por otro lado, El Valor de la Construcción se determina por la calidad de la construcción, tipo de acabados y calidad de materiales. Todo este valor se determinará la Revalorización del Inmueble o Depreciación del valor de tal, dependiendo de las diferentes circunstancias que se encuentre este.

Gráfico 5: Valor Catastral



El fenómeno de la Erosión Costera produce una Depreciación de este valor en gran forma ya que perjudica enormemente a la ciudad, pobladores, Turistas, entre otros.

El Catastro aquel registro administrativo dependiente del Estado donde se describen los bienes inmuebles rústicos, urbanos y de carácter especiales cuenta con 3 funciones: Siendo la primera, la toma como referencia para futuros planteamientos urbanos y rurales.

La segunda; Ayudar en el cálculo de los impuestos de inmuebles que toda municipalidad debe tener registrada para recopilar la contribución que debe tener cada inmueble.

Como tercera función; Tiene el de guardar jurídicamente las propiedades de un inmueble o terreno, ya que al tener problemas por la propiedad del catastro sirve de garantía jurídica.

En gran parte la Erosión Costera perjudica enormemente en el Desarrollo de Proyectos Residenciales, llámese a la ejecución de proyectos que involucren la construcción de una obra sobre un bien raíz destinado a usos civiles. La compra de terrenos y la construcción de casas o conjunto de proyectos. Se tiene que considerar al momento de la construcción un diseño que sea funcional y seguro. Además, debe contar con las siguientes características:

- Contar con espacios amplios, bien distribuidos para cumplir con las necesidades de los habitantes.
- Contar con habitaciones independientes para cada integrante de la familia si es posible.
- Contar con acabados que sean apropiados y según los requiera el dueño de la vivienda.
- Cumplir con áreas de convivencia como jardines y áreas comunes.

Debemos tener en cuenta el concepto de Proyectos Residenciales los cuales son los siguientes:

Las Viviendas unifamiliares, son aquellas donde habitan una sola familia por lo general de uno o más pisos. Estas Viviendas pueden ser de 3 tipos; La primera es de tipo aislada (no tienen contacto con otras Viviendas), las segundas pueden ser del tipo paralelas (cuando dos Viviendas se encuentran juntas e independientes por dentro, pero en contacto externo) y de tercer tipo tenemos a las adosadas (una vivienda unifamiliar delimitada con otras Viviendas a ambos lados).

Además, encontramos Viviendas Bifamiliares, las cuales cuentan con dos plantas, cada una con una vivienda completa para dos familias con ingresos y servicios independientes. Las Viviendas Multifamiliares, constan de un grupo de Viviendas superpuestas albergando un número de familias que comparten servicios y áreas de circulación (escaleras y ascensores), los habitantes deben seguir y aceptar un reglamento vecinal.

Por ultimo tenemos a los Conjuntos Residenciales, son aquellas agrupaciones de casas o edificios multifamiliares ubicados en un mismo terreno se desarrollan en una misma calle o en una sola manzana. Cuentan con el mismo estilo y acabado (el propietario puede variar a su criterio el diseño de interiores), al ser un grupo de familias se organizan por una sola administración.

En su investigación Acuña y Macciota (2005), determinaron que un Proyecto Residencial implica el estudio de varios factores para el inicio de una construcción en un patrimonio privado o común. Es la suma de un cronograma de actividades realizadas en un determinado plazo con un presupuesto determinado, teniendo en cuenta en el proceso seguridad y calidad de recursos (equipos, mano de obra y materiales) sin perjudicar ni contaminar el Medio Ambiente, generando beneficios en Infraestructuras directas, dispersas o concentradas que beneficien a familias.

Esta investigación no puede dejar de lado a la Normativa existente sobre Bordes costeros en el Perú ya que en el año 1997 se creó la Ley N°26856 Ley de Playas y se aprobó su normativa en la Ley 050 - 2006 - EF.; donde nos explican que las Playas son de dominio público por ello son Inalienables, Imprescriptibles e Inembargables por lo tanto deben ser protegidas de la apropiación ilícita por terceros.

La Ley establecida para las Playas pone con mayor importancia al área marítima o Zona de Playa estableciéndola como patrimonio público la cual abarca desde la Zona de relieve plano y con una pendiente suave en dirección al océano, tomando un borde de 50 metros de ancho paralela a la franja de gran oleaje. Mientras que la Zona Restringida abarca 200 metros después de la Zona de Playa, estas dos Zonas son continuas y no se permiten espacios de propiedades privadas separación entre las ambas Zonas, siendo está destinada a Balnearios Públicos para el uso de los ciudadanos.

Se le llama área de Bahía Resguardada al área unida por la Zona de Playa y Zona de Dominio Restringido; pero la normativa peruana deja de lado a los acantilados, montañas, lomas debido a que estas sufren anomalías naturales y suelen independizar a la bahía por ello se encuentra al margen del contexto de la Ley de Playas.

También se establece algunas entidades que se encargaran de la supervisión de la Zona de las Playas protegidas como son: Municipalidad que cuenten con Territorio del Litoral, la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales (SBN), la Dirección General de Capitanías y Guardacostas del Perú (DICAPI), Autoridad Nacional del Agua (ANA), Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), todas estarán a cargo para otorgar licencias de funcionamiento, autorizaciones , permisos para la realización de alguna actividad o acciones que tengan el uso temporal o indefinido de terrenos ubicados en la Playa Protegida o Zona de Dominio Restringido.

Al igual que cualquier obra pública de Infraestructura que se plantee desarrollar en la Zona de Playa protegida por parte de la Municipalidad u otra entidad deberá cumplir con todos los permisos requeridos según la normativa establecida y aprobados por todas las Entidades antes mencionadas.

1.3. Formulación del Problema

¿Cuál es el Impacto que ocasiona la Erosión Costera en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte?

1.4. Justificación de la Investigación

Esta investigación realiza un estudio para determinar que tanto la Erosión Costera ha Impactado en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte, cuyos efectos son la Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo, Vulnerabilidad en la Zona, Pérdidas de Espacios Públicos, Recreación y Zonas Urbanas haciéndose más frágil ante fuertes oleajes perjudicando así el Desarrollo de Proyectos Residenciales y muchos otros. Cabe señalar que es indispensable reconocer el grado de Erosión Costera por el que se encuentra actualmente el Sector para eso se recopilará datos que evidencian dicha problemática para posteriormente tratar de plantear propuestas para contrarrestar dichos inconvenientes.

Por otro lado, es bueno tener en cuenta el Valor Turístico del Balneario de Buenos Aires que se ha venido perdiendo casi por completo ya que todo el antiguo malecón ha sido destruido por los fuertes oleajes convirtiéndolo en Riesgoso y menos atractivo para personas que quisieron en algún momento adquirir algún bien inmueble en dicho sector, Degradándose por completo la Calidad Urbano Ambiental de la Zona. Del mismo modo las Empresas y Empresarios del Sector Construcción se desaniman y prefieren invertir en otras Zonas originando una Pésima Viabilidad de Proyectos Residenciales, Déficit en el Mercado Inmobiliario e Inexistentes Estrategias Urbano Ambientales en dicho sector. Del mismo modo la falta de atención de las autoridades por mejorar y cubrir necesidades básicas que ocasionan problemas y riesgos en este sector.

Es importante aprender más sobre este gran problema que se viene generando en toda la Costa Peruana y del mismo modo plantear intervenciones para mejorar toda la Costa de nuestro país en especial la Zona Norte del Balneario de Buenos Aires y así aumente el Desarrollo de Proyectos Residenciales.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis General

La Erosión Costera produce un Impacto Significativo en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.

1.5.2. Hipótesis Nula

La Erosión Costera No produce un Impacto Significativo en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.

1.5.3. Especificas

- La Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo por la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.
- La Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo por la Erosión Costera No produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.
- La Vulnerabilidad en la Zona por la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Norte Zona Norte.
- La Vulnerabilidad en la Zona por la Erosión Costera No produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Norte Zona Norte.
- La Degradación de la Calidad Urbano Ambiental por la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.
- La Degradación de la Calidad Urbano Ambiental por la Erosión Costera No produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.
- El Desarrollo de Proyectos Residenciales ha disminuido en gran magnitud producto de la Erosión Costera en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.
- El Desarrollo de Proyectos Residenciales No ha disminuido producto de la Erosión Costera en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

Determinar si la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.

1.6.2. Objetivos Específicos

- Determinar si la Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo producto de la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.
- Determinar si la Vulnerabilidad en la Zona producto de la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte. en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.
- Determinar si la Degradación de la Calidad Urbano Ambiental producto de la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.
- Conocer si el Desarrollo de Proyectos Residenciales ha disminuido en gran magnitud producto de la Erosión Costera en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.

1. Determinar si la Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo producto de la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.

Año tras año encontramos en Buenos Aires suelos cada día más frágiles esto genera grandes Variaciones o Alteraciones de las Condiciones Geomorfológicas del Suelo. Buenos Aires es una Zona de Planicies o Pampas con Suelos formados es su mayoría por sedimentos eólicos marinos con formaciones geológicas muy inestables ya que se asienta en la faja litoral y es altamente vulnerable a sismos.

Por su Condición Geomorfológica del Suelo, está catalogada como AEI-2(Área de Riesgo con Alta Intensidad Sísmica).

De acuerdo a los Grados de Erosión Costera según Usle nos arrojan 5 grados que hemos tomado en cuenta de acuerdo a las evidencias obtenidas damos con la Conclusión que Buenos Aires tiene un Grado de Erosión Severa ya que se perdió gran parte de sedimentos, ecosistemas y el Malecón Turístico en un 60% solo quedando en la zona la muralla de piedra y desmontes de arena que son utilizados para que los fuertes oleajes no lleguen hasta algunas Viviendas y negocios que se encuentren en el Borde Costero.

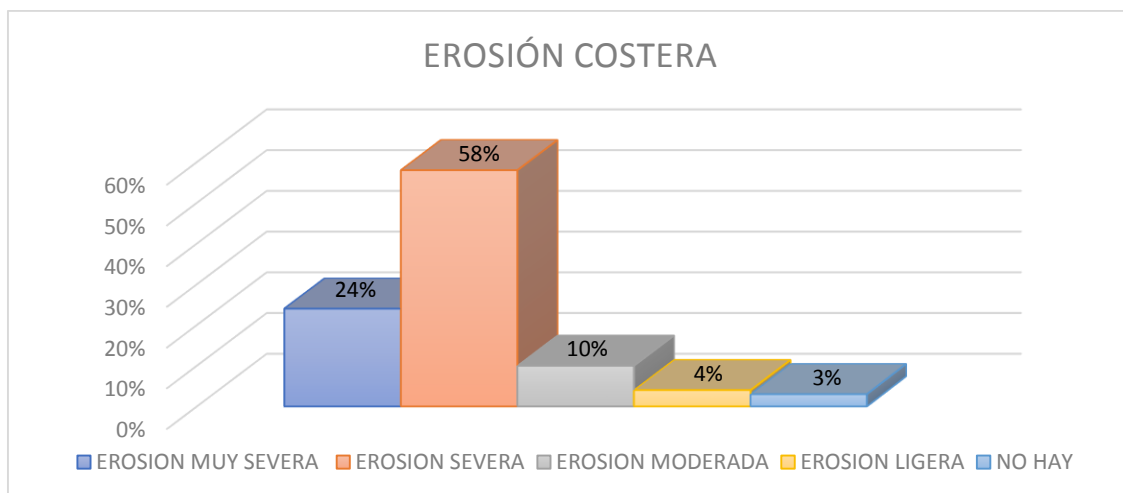


Gráfico 6: Grado de Erosión Costera en Buenos Aires

Fuente: Elaboración Propia

Sabiendo que el Desarrollo de Proyectos es Nivel Bajo en toda esta zona. Determinamos que la Alteración de las Condiciones Geomorfológica del Suelo producto de la Erosión Costera produce un Impacto Negativo en el Desarrollo de Proyectos Residenciales, dicha información será comprobada mediante fórmulas matemáticas y estadísticas.

2. Determinar si la Vulnerabilidad en la Zona producto de la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte. en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.

Actualmente Buenos Aires tiene una latente problemática que es el Deterioro de su playa producto de la Erosión Costera lo que en gran forma aumenta la Vulnerabilidad en la Zona Costera, ante la presencia de oleajes fuertes, pandillaje, zonas oscuras, derrumbes de suelos, entre otras perjudicando a los pobladores de tal sector y en gran forma genera la disminución de Proyectos Residenciales.

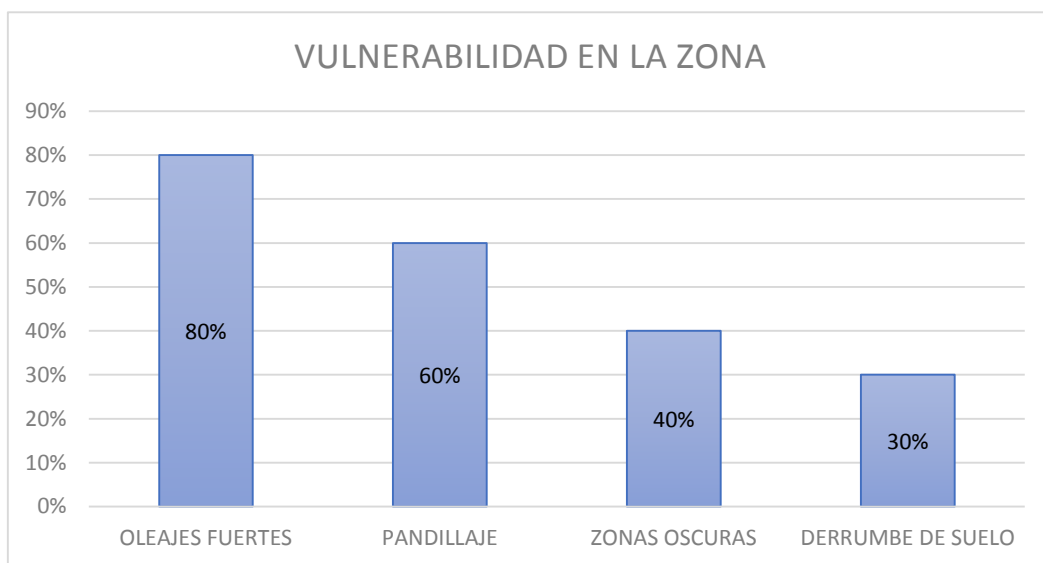


Gráfico 7: Porcentaje de Vulnerabilidad

Fuente: Entrevista a Gerente de Defensa Civil-MDVL

Sabiendo que el Desarrollo de Proyectos es bajo en toda esta Zona. Determinamos que la Vulnerabilidad de la Zona producto de la Erosión Costera produce un Impacto Negativo en el Desarrollo de Proyectos Residenciales, dicha información será comprobada mediante fórmulas matemáticas y estadísticas.

3. Determinar si la Degradación de la Calidad Urbano Ambiental producto de la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.

La Degradación del Borde Costero actual en Buenos Aires es una Deformación Natural adicional a otros factores socioeconómicos echando a perder por completo la Calidad Urbano Ambiental, perdiendo por completo su hermosa playa, la Estructura Urbana se ve perjudicada en su parte social, funcional y física. Del mismo modo se pierden actividades comerciales y culturales

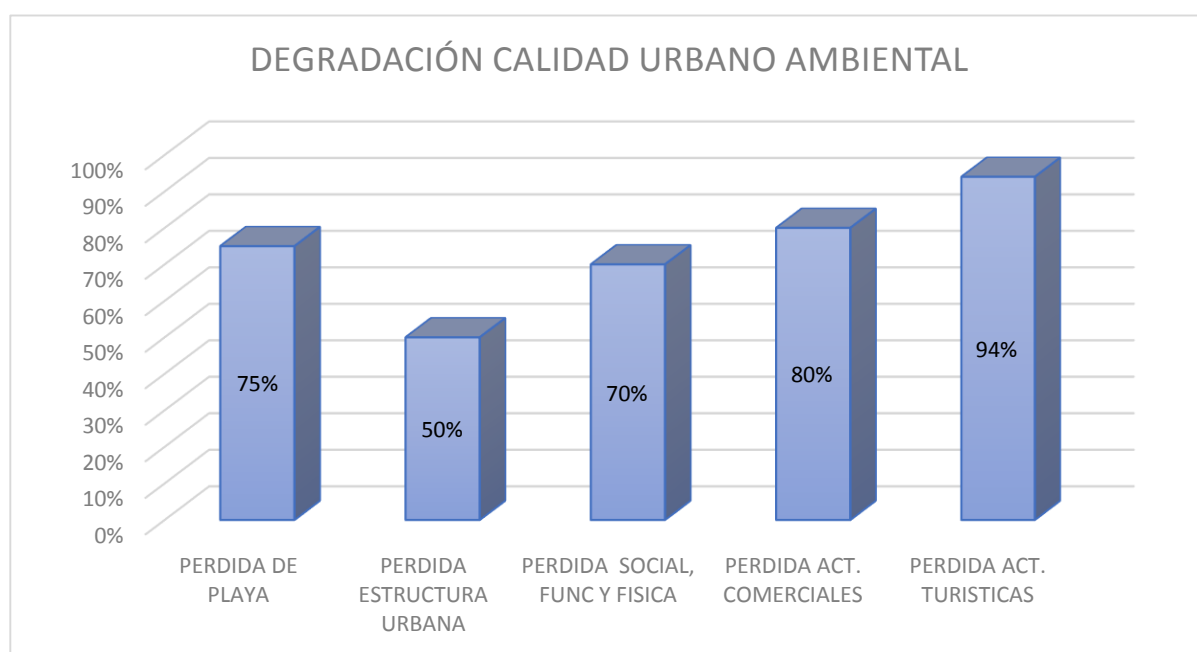


Gráfico 8: Porcentajes de Calidad Urbano Ambiental en Buenos Aires

Fuente: Entrevista a Gerente de Catastro-MDVL

Sabiendo que el Desarrollo de Proyectos de Proyectos es de Nivel Bajo en toda esta Zona. Determinamos que la Degradación de la Calidad Urbano Ambiental producto de la Erosión Costera produce un Impacto Negativo en el Desarrollo de Proyectos Residenciales, dicha información será comprobada mediante fórmulas matemáticas y estadísticas.

4. Conocer si el Desarrollo de Proyectos Residenciales ha disminuido en gran magnitud producto de la Erosión Costera en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.

Como es de conocimiento Buenos Aires por contar con su hermosa playa era punto principal de turismo en la Ciudad de Trujillo estando en la mentalidad de la mayoría de empresario por invertir en sus Proyectos Residenciales.

Aproximadamente se desarrollaron 200 Proyectos Residenciales entre los años 2000 a 2005 (Proyecto Residenciales, Techo Propio, Vivienda Multifamiliar, Bifamiliar y Unifamiliar).

Con las primeras evidencias de Erosión Costera y los posibles problemas tocados anteriormente provocó una caída en la construcción e inversión del Nuevos Proyectos Residenciales llegando a construir un numero de solamente 20 proyectos en la actualidad.

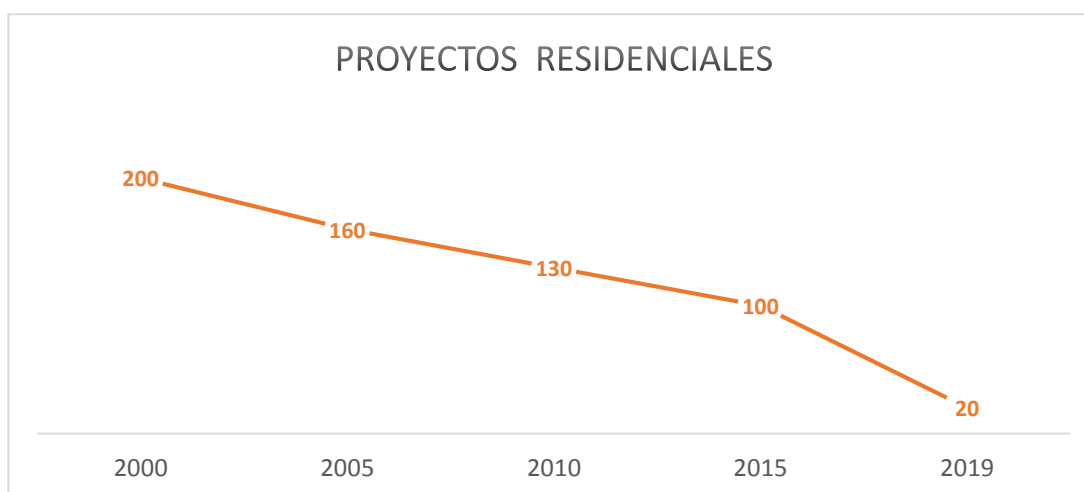


Gráfico 9:Proyectos Residenciales en Buenos Aires a través de los años

Fuente: Entrevista a Gerente de Catastro-MDVL

Es de nuestro conocimiento que el Desarrollo de Proyectos Residenciales viene disminuyendo progresivamente durante los últimos 10 años. Lo que evidencia el deterioro casi por completo de esta actividad ya que actualmente se generan 190 Proyectos Residenciales menos que en el año 2000.

Sabiendo que el Desarrollo de Proyectos es de Nivel Bajo en toda esta Zona. Determinamos que el Desarrollo de Proyectos Residenciales ha disminuido en gran magnitud producto de la Erosión Costera en el Balneario de Buenos Aires, dicha información será comprobada mediante fórmulas matemáticas y estadísticas.

II. MÉTODO

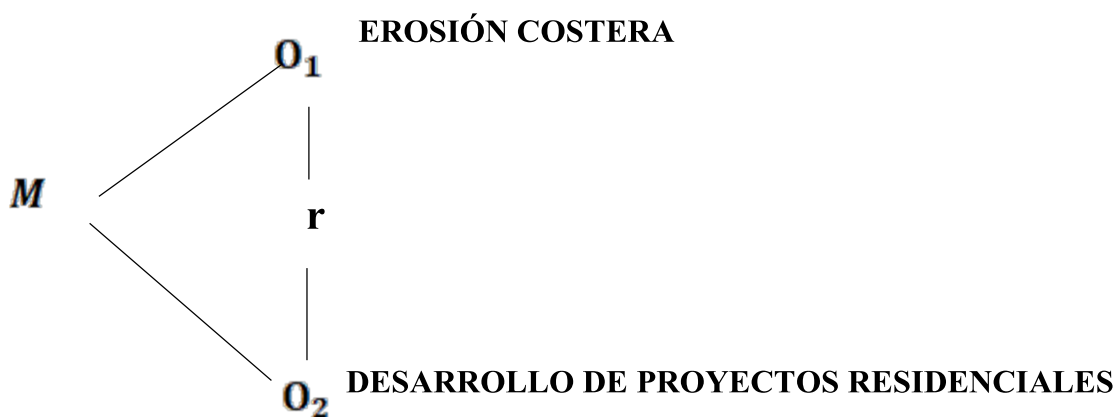
2.1. Diseño de la Investigación

Se aplicará una Investigación Correlacional relacionando 2 Variables de naturalezas diferentes (Erosión Costera y Desarrollo de Proyectos Residenciales) para después de dicho análisis se determine el grado de relación que existe entre estas dos variables. Dicha investigación se medirá estadísticamente y mediante la técnica de análisis de correlación se llegará a conocer en qué grado influye una Variable de la otra. Por ello es de naturaleza matemática.

El tipo de estudio es Descriptivo y de Naturaleza Analítica, porque nuestro interés es describir las características que identifican a los elementos de la población en cada una de las variables a fin de conocer hechos significativos mediante las características del problema planteado y toda la información se recolectará durante la investigación.

Del mismo modo la investigación es de Corte Transversal porque será Observacional analizando los datos obtenidos de las Variables recopiladas en un único tiempo definido a una determinada muestra, cuyo propósito será encontrar la relación entre las Variables.

Gráfico 10: Diseño de la Investigación



Fuente: Elaboración Propia

Dónde:

M: La muestra de la investigación, para este caso se considerará a los Pobladores del Balneario Buenos Aires Zona Norte, los Empresarios del Rubro de la Construcción del Distrito de Víctor Larco Herrera y los Funcionarios Públicos de la Municipalidad Distrital de Víctor Larco que estén a cargo del Catastro, Rentas y afines.

O₁: Variable Erosión Costera.

r: Relación o influencia de una variable con respecto de la otra.

O₂: Variable Desarrollo de Proyectos Residenciales.

Esta investigación es de Enfoque Cuantitativo ya que utilizará instrumentos de estudio (cuestionario, encuestas) con preguntas específicas arrojándonos respuestas con valores cuantificables que nos permitirán analizar y conocer el grado de Relación e Impacto entre una Variable conociendo sus propiedades.

Además, para llegar a los resultados cuantificables se procesarán todos los datos obtenidos anteriormente mediante programas estadísticos y de análisis de datos como Excel, SPSS; Estos nos permitirán hacer más detallada la explicación mediante porcentajes, gráficos, tablas de contingencia, etc. y así tener un sustento numérico.

2.2. Variables y Operacionalización

- Variable Erosión Costera

- Variable Desarrollo de Proyectos Residenciales

Tabla 2: Operación de Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala De Medición
EROSIÓN COSTERA	Rodríguez et al (2004), describen que la Erosión Costera o Geológica es ocasionada por la acción permanente de los diversos fenómenos del Intemperismo natural y produce cambios importantes en la configuración de la superficie terrestre. El suelo en estos casos se pierde y puede ser repuesto por los procesos naturales de descomposición y regeneración del sistema del suelo costero pero que genera grandes inconvenientes en su entorno inmediato.	Se operacionalizó en 3 Dimensiones cada uno desarrollada en indicadores, lo que permitirá una mejor aplicación de los instrumentos que se deseen medir para el estudio, estos serán aplicados a la muestra ya seleccionada para Determinar si la Erosión Costera perjudica o beneficia al Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.	Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo	-Pérdida de la Playa - Pérdida de la Fauna Marina -Braveza del Mar -Peligro a Inundaciones	Ordinal: -De Acuerdo - Regularmente de Acuerdo -En Desacuerdo
			Vulnerabilidad en la Zona	- Oleajes Anómalos -Magnitud del Impacto -Fragilidad Ambiental -Depreciación del Valor de Suelo	
			Degradación de la Calidad Urbano Ambiental	-Pérdida del Espacio Público -Pérdida de la Estructuración Urbana -Contaminación del Suelo -Disminución de Ecosistemas	

DESARROLLO PROYECTOS RESIDENCIALES	<p>En la investigación realizada por Acuña & Macciota (2005), explica que un Proyecto Residencial viene a ser un Proyecto que involucra una obra de construcción que tiene como función albergar civiles.</p> <p>Realizando actividades con un presupuesto y a plazos establecidos, con eficiencia y con seguridad respectiva, sin ocasionar daños en el ecosistema, generando un beneficio y servicio único a un propietario o la ciudad.</p>	<p>Se operacionalizó en 3 Dimensiones cada una desarrollada en indicadores, lo que permitirá una mejor aplicación de los instrumentos que se deseen medir para el estudio, estos serán aplicados a la muestra ya seleccionada para llegar a determinar si el Desarrollo de Proyectos Residenciales del Balneario de Buenos Aires Zona Norte se ve afectado por la Erosión Costera.</p>	Viabilidad de Proyectos Residenciales	<ul style="list-style-type: none"> -Planificación de Proyectos -Localización de Proyectos -Cumplimiento de la Normativa -Desarrollo Urbanístico 	<p>Ordinal:</p> <p>-Siempre</p> <p>-Algunas veces</p> <p>-Nunca</p>
			Mercado Inmobiliario	<ul style="list-style-type: none"> -Costo de Terreno -Déficit Habitacional del Sector -Estudio de Mercado -Empresas Inmobiliarias 	
			Estrategia Urbano Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> -Impacto Territorial Urbano -Cambios Sociales -Sostenibilidad Ambiental -Zona de Riesgo 	

Fuente: Elaboración Propia

2.3. Población y Muestra

2.3.1. Población

Se tomó como análisis de estudio a los Pobladores del Balneario Buenos Aires Zona Norte, los Empresarios del Rubro de la Construcción del Distrito de Víctor Larco Herrera y los Funcionarios Públicos de la Municipalidad Distrital de Víctor Larco que estén a cargo del Catastro, Rentas y afines (oficinas con relación al tema) serán la población cuantitativa.

Tabla 3: Distribución de la Población

POBLACIÓN	Nº Habitantes
Pobladores Balneario de Buenos Aires Zona Norte	13 140
Empresarios del Rubro de la Construcción del Distrito de Víctor Larco Herrera	60
Funcionarios de la Municipalidad de Víctor Larco	400
TOTAL	13 600

Fuente: Elaboración Propia

2.3.2. Muestra

Considerada a los Pobladores del Balneario de Buenos Aires Zona Norte (que se encuentren habitando en las 2 primeras cuadradas paralelas al ex malecón), a los Empresarios del Rubro de la Construcción del Distrito de Víctor Larco Herrera y Funcionarios de la Municipalidad Distrital de Víctor Larco de las Áreas de Catastro, Rentas y otras afines que se encuentre en el marco muestral. Para ello se aplicó la siguiente formula:

$$n_0 = \frac{Z^2 N \cdot p \cdot q}{(N - 1)E^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde:

n° = Tamaño de la muestra

N = Población = 13 600

Z = Nivel de confianza (95%) = 1.96

E = Error permitido = 0.5

p = Probabilidad de éxito = 0.5

q = Probabilidad de fracaso = 0.5

Remplazando valores:

$$n^{\circ} = \frac{(1.96)^2 (13\ 600)(0.5)(0.5)}{(13\ 600-1) (0.5)^2 + (1.96)^2 + (0.5) (0.5)}$$

$$n^{\circ} = 155$$

De esta manera la muestra queda conformada por 155 personas entre los Pobladores del Balneario de Buenos Aires Zona Norte, Empresarios del Rubro de la Construcción del Distrito de Víctor Larco y Funcionarios Públicos de la Municipalidad Distrital de Víctor Larco Herrera, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4: Distribución aleatoria de la Muestra entre los Empresarios del Rubro Construcción, Pobladores y Funcionarios de la Municipalidad Distrital de Víctor Larco

ESTUDIO	TOTAL
Pobladores Balneario de Buenos Aires Zona Norte	100
Empresarios del Rubro de la Construcción del Distrito de Víctor Larco Herrera	35
Funcionarios de la Municipalidad de Víctor Larco	20
TOTAL	155

Fuente: Elaboración Propia

2.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

2.4.1. Técnica a Emplear

En la primera etapa para la recaudación de información del inicio de la tesis se realizó visitas de campo a la Zona donde ejecutó el estudio, recolectando información visual directa del estado del Borde Costero del Litoral de Buenos Aires Zona Norte y sobre el número de Proyectos realizados antes de la Erosión Costera y sobre los que se están realizando hasta la actualidad para así con esta información se podrá realizar un Diagnóstico, visualizando y conociendo la problemática actual.

Como segunda etapa para la recaudación de la información para el cuerpo de la tesis se aplicó un Cuestionario y Entrevistas directas a la muestra de estudio seleccionada, las cuales eran 2 cuestionarios con preguntas cerradas que permitieron conocer la opinión sobre la situación actual de la Zona de estudio y la problemática relacionada a la inversión en el Rubro de la Construcción y Elaboración de Nuevos Proyectos Residenciales.

2.4.1.1. Encuesta: Técnica de recolección de información que se aplica con un Cuestionario o conjunto de preguntas que se preparan para la obtención de información de las personas.

2.4.1.2. Entrevista: Técnica que permite establecer contacto directo con las personas de las que se va a extraer la información necesaria, su propósito es recaudar información espontánea y abierta.

2.4.1.3. Observación: Recolección presencial donde se obtiene la información directa y confiable, realizando un procedimiento sistematizado y muy controlado, también se apoyan utilizando medios audiovisuales mayormente en estudios de comportamiento a las personas en un sitio de trabajo.

2.4.2. Descripción de Instrumentos

Para el acopio de la información se utilizó como instrumento el Cuestionario respecto a la Variable Erosión Costera y otra sobre el Desarrollo de Proyectos Residenciales.

2.4.2.1. El Cuestionario: Consiste en un grupo de preguntas escritas sobre aspectos que nos interesan para la investigación y con valores de criterio. Se trata de un instrumento muy importante utilizado para la obtención de datos según Hernández Sampieri et al (2014), en este caso se entregó a los pobladores de la comunidad de Buenos Aires Zona Norte, Funcionarios Públicos y Empresarios de la Construcción (155 Cuestionarios) sin necesidad de colocar su nombre donde se mencionan las dos Variables de estudio:

Erosión Costera con 12 ítems y contiene 3 Dimensiones. Se consideró la Erosión Costera por 5 Niveles de acuerdo a los grados establecidos por la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo. (VER ANEXO 03). Pág.58

Desarrollo Proyectos Residenciales con 12 ítems y contiene 3 Dimensiones. Se consideró el Desarrollo de Proyectos Residenciales por 4 Niveles de acuerdo a criterios establecidos por el investigador y por opiniones de expertos. (VER ANEXO 04). Pág.58

2.4.2.2. Observación directa: El uso de este instrumento de visualización, cobra mayor veracidad debido a obtener información directa y confiable. Es la forma sistemática de los sentidos en la exploración de la información que es requerida para posteriormente solucionar los problemas que se puedan encontrar en la investigación. Es ideal la toma de fotografías y evidencias.

2.5. Confiabilidad y Validez

El instrumento de investigación ha sido debidamente validado por tres expertos, muchos de ellos Docentes encargados de la Asesoría Metodológica de la Investigación de esta distinguida universidad y teniendo conocimiento de la materia, quienes encontraron relación entre las variables con las dimensiones, las dimensiones y los ítems que son las preguntas que corresponden al tema de investigación, señalando que el cuestionario está conformado por un total de 24 preguntas. Las Matrices de Validación por los Jueces se encuentran adjuntas en los Anexos debidamente firmadas.

Para la confiabilidad del Cuestionario de Erosión Costera y de Desarrollo de Proyectos se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach.

Tabla 5: Confiabilidad de la Variable Erosión Costera

EROSIÓN COSTERA		
	N° casos válidos	Alfa de Cronbach
Estadística de Confiabilidad	12	0.742

Fuente: Matriz base de datos - Tabla elaborada a mano obtenida de SPSS versión 25.

Para determinar la confiabilidad de los Ítems y Dimensiones de la variable Erosión Costera se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach. De acuerdo a los resultados obtenidos el estadístico Alfa de Cronbach de la variable Erosión Costera = 0.742, el cual es mayor a 0.6; por lo tanto, se puede considerar que el cuestionario es bueno. De igual manera, la confiabilidad de los Ítems es mayor a 0.6; por lo tanto, se considera como Bueno.

Tabla 6: Confiabilidad de la Desarrollo de Proyectos Residenciales

DESARROLLO DE PROYECTOS RESIDENCIALES		
	N° casos válidos	Alfa de Cronbach
Estadística de Confiabilidad	12	0.645

Fuente: Matriz base de datos - Tabla elaborada a mano obtenida de SPSS versión 25.

Para determinar la confiabilidad de los Ítems y Dimensiones de la variable Desarrollo de Proyectos Residenciales se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach. De acuerdo a los resultados obtenidos el estadístico Alfa de Cronbach de la variable Desarrollo de Proyectos Residenciales = 0.645, el cual es mayor a 0.6; por lo tanto, se puede considerar que el cuestionario es bueno. De igual manera, la confiabilidad de los Ítems es mayor a 0.6; por lo tanto, se considera como Bueno.

2.6. Métodos de Análisis de Datos

Se realizó el siguiente proceso metodológico para el Desarrollo de la Investigación en el siguiente orden: Elección del tema e indagaciones preliminares, determinación de la realidad problemática, justificación y formulación del problema, objetivos, hipótesis, elaboración de las teorías conceptuales y luego se empezó con la recaudación, procesamiento y análisis de los datos.

Para el desarrollo del análisis cuantitativo se utilizaron dos métodos:

1. Estadística Descriptiva:

- Se tomaron los datos obtenidos de los instrumentos con las determinadas Variables que se aplicaron a la muestra.
- Creación de un cuadro matriz de calificaciones de las extensiones con las que se planteó las Variables: Erosión Costera y Desarrollo de Proyectos Residenciales.
- Elaboración de gráficos estadísticos.
- Los resultados de la investigación fueron creados mediante tablas de distribución de frecuencias y tablas de contingencia.

2. Estadística Inferencial:

- Se tomaron de la base de datos la información para realizar el procesamiento y obtención de resultados.
- Una vez que la información ha sido procesada, se comprobará y contrastará las Hipótesis mediante la prueba no paramétrica para contrastar las hipótesis se utilizará el coeficiente Rho de Spearman. cuya finalidad es establecer si existe o no relación entre Erosión Costera y Desarrollo de Proyectos Residenciales.
- Para el proceso y obtención de los resultados estadísticos descriptivos y la contratación de las hipótesis, se usará el software de estadística para ciencias sociales (SPSS V25).

Para el desarrollo del análisis cualitativo se realizó lo siguiente:

Durante el desarrollo de la investigación se realizará un recojo de datos visuales, cartográficos, pictográficos, que muestren con veracidad la problemática existente en la Zona de estudio, estas imágenes serán ordenadas según la información que tenemos, además acompañaran los datos estadísticos para acompañar su sustento.

III. RESULTADOS

Después de la recolección de datos para el desarrollo del presente estudio se encontraron los siguientes resultados, los cuales tienen relación de acuerdo a los objetivos, la hipótesis y el problema planteado en esta investigación de metodología Correlacional que implica relacionar 2 Variables de naturalezas diferentes con el objetivo de llegar a determinar si es que guardan relación una de la otra en un lugar y espacio determinado, la cual confirmará o no por medio de los datos estadísticos, observaciones y análisis de la Zona, dichos datos serán registrados en una base estadística los cuales serán tabulados y graficados cumpliendo con la normativa y requerimientos que se solicitan.

Se aplicaron dos cuestionarios, debido a tener dos Variables las cuales queremos ver la relación que se tienen entre sí, por lo que se está utilizando una investigación correlacional. Para poder desarrollar el estudio se utilizó como prueba estadística Rho de Spearman que es muy utilizado para el desarrollo de este tipo de investigaciones. El objetivo general de la presente investigación es determinar si la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte. Para entrar en el contexto y conocer el grado de conocimientos de los pobladores con estos temas se aplicó una tercera encuesta en la cual se sabrá que tanto los encuestados tienen noción del tema de investigación.

3.1. Presentación de Resultados:

Para probar si las variables se asemejan a una distribución normal, se realizó la prueba de hipótesis Kolmogorov-Smirnov (mayor a 30 encuestados).

Tabla 7: Prueba de Normalidad de Kolmogorov-Smirnov

H_i = Los datos no provienen de una Distribución Normal.

H_o = Los datos provienen de una Distribución Normal.

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Erosión Costera	0.185	155	0.000	0.853	155	0.000
Desarrollo de Proyectos Residenciales	0.173	155	0.000	0.888	155	0.000

Fuente: Matriz base de datos - Tabla elaborada a mano obtenida de SPSS versión 25.

La prueba de Kolmogorov-Smirnov es un test estadístico empleado para contrastar la normalidad de un conjunto de datos. Sin embargo, el valor p es menor al nivel de significancia 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se concluye que los datos no provienen de una distribución normal. Por lo tanto; para contrastar las hipótesis siguientes, se utilizará el coeficiente Rho de Spearman.

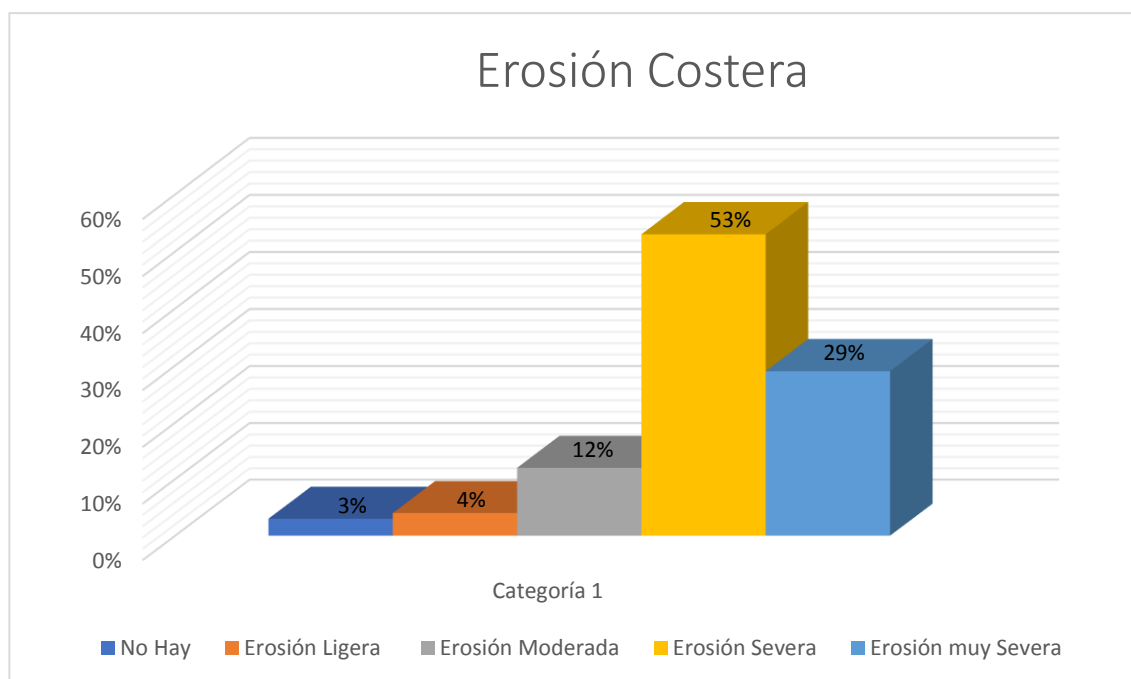
3.1.1. Descripción de los resultados del estudio de la Variable 1 (Erosión Costera).

Tabla 8: Niveles o Grados de la Variable Erosión Costera en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte

EROSIÓN COSTERA		
Nivel o Grados de la Variable	Encuestados	%
No Hay	4	3.0%
Erosión Ligera	6	4.0%
Erosión Moderada	18	12.0%
Erosión Severa	82	53.0%
Erosión Muy Severa	45	29.0%
Total	155	100%

Fuente: Matriz base de datos - Tabla elaborada a mano obtenida de SPSS versión 25.

Interpretación: En la tabla 10 se aprecia que de un número de 155 encuestados (Pobladores de Buenos Aires, Empresarios de la Construcción del Distrito de Víctor Larco y Funcionarios Públicos de la Municipalidad Distrital de Víctor Larco), con respecto a los grados de la Erosión Costera en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte nos arroja que el 53% (82 encuestados) opinan que se encuentra en una Erosión Costera Severa. El 29% (45 encuestados) opinan que se encuentra en una Erosión Costera Muy Severa. Además, se observa que el 12% (18 encuestados) opinan que se encuentra en una Erosión Costera Moderada. También se observa que el 4% (6 encuestados) que opinan que se encuentra en una Erosión Costera Ligera. Posteriormente el porcentaje restante fue de 3% (4 encuestados) opinan que No Hay Erosión. Se logró concluir que de acuerdo al Cuestionario aplicado en el Balneario de Buenos Aires la Erosión Costera actualmente se encuentra en un Nivel de Erosión Costera Severa. Durante la aplicación del Cuestionario los participantes manifestaron su molestia y quejas ante la Perdida de la Playa con la que antes contaba el Balneario quienes opinan que la Perdida de Sedimento(Arena)y el Aumento de la Erosión Costera es a causa de la Construcción de Espigones y Ampliación del Molón en Salaverry , revelando algunos factores que fueron tomados en cuenta en la investigación como Dimensiones las cuales fueron: Alteración de las Condiciones Geomorfológicas del Suelo , Vulnerabilidad en la Zona y Degradación de la Calidad Urbano Ambiental.



Fuente: Instrumentos aplicados a Pobladores del Sector de Buenos Aires, Empresarios del Rubro Construcción del Distrito de Víctor Larco y Funcionarios Públicos de la Municipalidad Distrital de Víctor Larco Herrera.

Gráfico 11: Grados de Erosión Costera en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte de acuerdo a la opinión de los Encuestados

3.1.2. Descripción de los resultados de la Variable 1(Erosión Costera) con sus Dimensiones (Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo, Vulnerabilidad en la Zona y Degradación de la Calidad Urbano Ambiental).

Tabla 9: Dimensiones de la Erosión Costera en el Balneario de Buenos Aires de acuerdo a sus Grados o Niveles

Niveles o Grados de la Variable	Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo		Vulnerabilidad en la Zona		Degradación de la Calidad Urbano Ambiental	
	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%
No Hay	0	0	0	0	0	0
Erosión Ligera	5	3	8	5	6	4
Erosión Moderada	6	4	12	8	13	8
Erosión Severa	95	61	89	57	91	59
Erosión Muy Severa	49	32	46	30	45	29
Total	155	100%	155	100%	155	100%

Fuente: Matriz base de datos - Tabla elaborada a mano obtenida de SPSS versión 25.

Interpretación: En la tabla 11 se aprecia de acuerdo a los encuestados que la Erosión Costera influye progresivamente de acuerdo al Nivel en que se encuentra (a mayor Erosión Costera esta es influenciada en mayor porcentaje por la Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo, del mismo modo en la Vulnerabilidad en la Zona y Degradación de la Calidad Urbano Ambiental). Teniendo como resultado que si no hubiera Erosión Costera (No Hay), la Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo seria 0%, al igual que la Vulnerabilidad en la Zona y Degradación de la Calidad Urbano Ambiental; Del mismo modo si la Erosión Costera es Ligera esta influye en un 3% en la Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo, 5% en Vulnerabilidad en la Zona y un 4% en la Degradación de la Calidad Urbano Ambiental. Se observa que si la Erosión Costera es Moderada esta influye en un 4% en la Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo, 8% en Vulnerabilidad en la Zona y un 8% en la Degradación de la Calidad Urbano Ambiental. También se aprecia que si la Erosión Costera es Severa esta influye en un 61% en la Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo, 57% en Vulnerabilidad en la Zona y un 59% en la Degradación de la Calidad Urbano Ambiental. En consecuencia, si la Erosión Costera es Muy Severa esta influye en un 32% en la Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo, 30% en Vulnerabilidad en la Zona y un 29% en la Degradación de la Calidad Urbano Ambiental. Por lo tanto, concluimos que a mayor Nivel de Erosión Costera esta influencia en mayor porcentaje en las Dimensiones. Por otro lado, La Erosión Costera genera La Perdida de la Playa, Perdida de la Fauna Marina, La Braveza del Mar por falta de Sedimentos trayendo

consigo Oleajes Anómalos que ponen en peligro la Fragilidad Ambiental llegando a Depreciar el Valor del Suelo en la Zona, Perdiendo el Crecimiento Urbano. Del mismo modo es importante señalar que la Pérdida de Espacios Públicos en la Zona ha generado que no existan Nuevos Proyectos Residenciales, Pérdida de la Estructuración Urbana, entre otros.

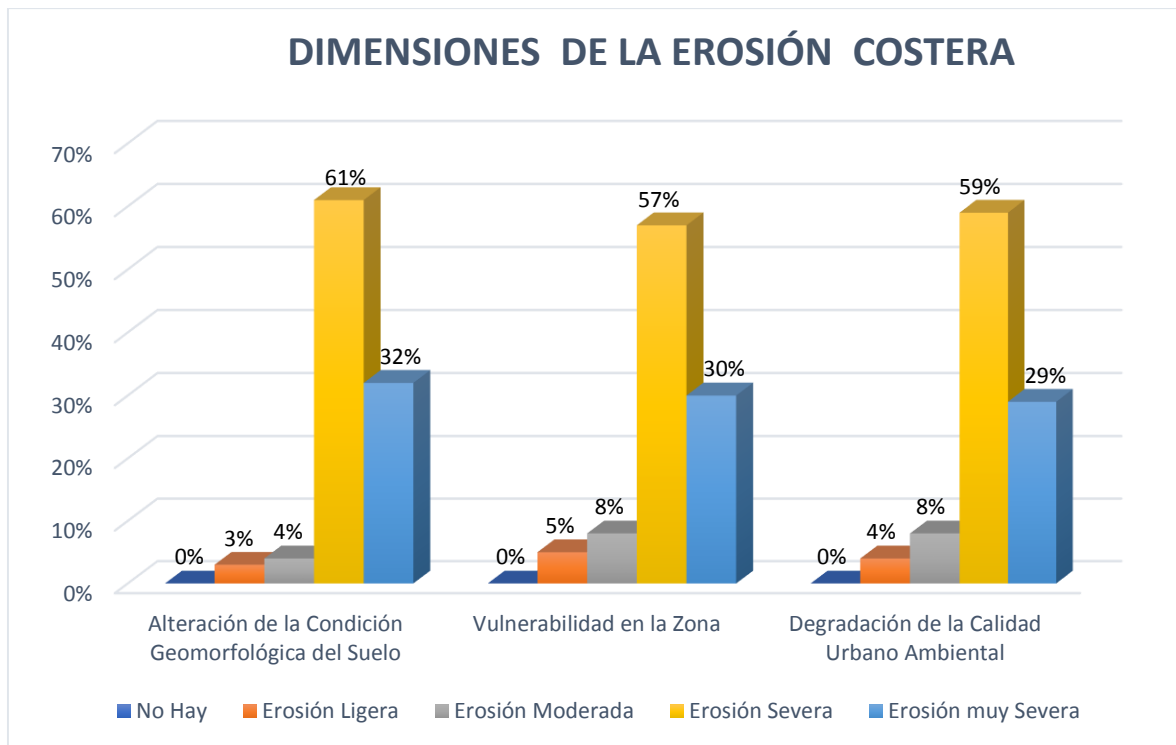


Gráfico 12: Influencia Niveles de la Erosión Costera entorno a sus Dimensiones en el balneario de Buenos Aires Zona Norte en base al Grado o Nivel de la Variable.

Fuente: Instrumentos aplicados a Pobladores del Sector de Buenos Aires, Empresarios del Rubro Construcción del Distrito de Víctor Larco y Funcionarios Públicos de la Municipalidad Distrital de Víctor Larco Herrera.

3.1.3. Descripción de los resultados del estudio de la Variable 2 (Desarrollo de Proyectos Residenciales).

Tabla 10: Niveles del Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte

DESARROLLO DE PROYECTOS RESIDENCIALES		
Nivel o Grados de la Variable	Encuestados	%
Nulo	42	27.0%
Bajo	91	59.0%
Moderado	16	10.0%
Alto	6	4.0%
Total	155	100%

Fuente: Matriz base de datos - Tabla elaborada a mano obtenida de SPSS versión 25.

Interpretación: En la tabla 12 se aprecia que de un número de 155 encuestados (Pobladores de Buenos Aires, Empresarios de la Construcción del Distrito de Víctor Larco y Funcionarios Públicos de la Municipalidad Distrital de Víctor Larco), con respecto a los Niveles del Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte nos arroja que el 59% (91 encuestados) opinan que se encuentra en un Nivel Bajo con respecto a la facilidad de Construcción y Desarrollo de Proyectos Residenciales. El 27% (42 encuestados) opinan que se encuentra en un Nivel Nulo. El 10% (16 encuestados) opinan que se encuentra en un Nivel Moderado. Posteriormente el porcentaje restante que es de 4% (6 encuestados) nos dice que se encuentra en un Nivel Alto. Se logró concluir que de acuerdo al cuestionario aplicado en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte, el Desarrollo de Proyectos Residenciales se encuentra en un Nivel Bajo casi tirando para Nulo lo que asusta a dichos pobladores residentes en la Zona ya que al estar en este nivel se entorpece aún más la Viabilidad de Proyectos Residenciales, atasca el Mercado Inmobiliario y desfavorece las Estrategias Urbano Ambientales de la Zona(Dimensiones).

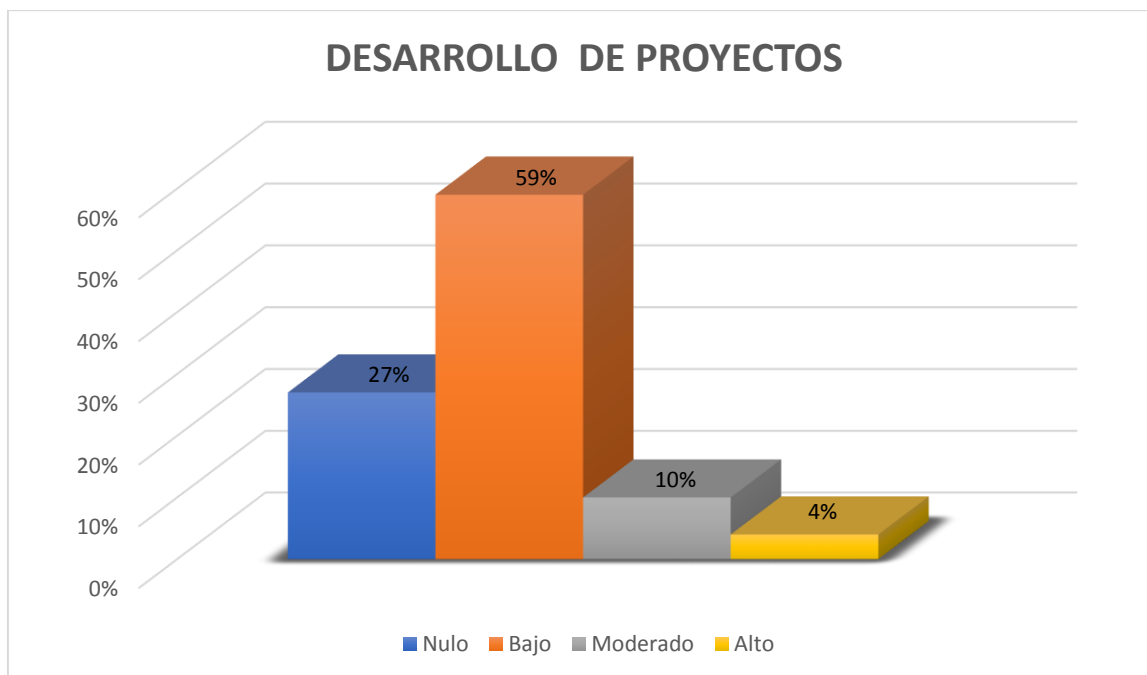


Gráfico 13: Niveles del Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.

Fuente: Instrumentos aplicados a Pobladores del Sector de Buenos Aires, Empresarios del Rubro Construcción del Distrito de Víctor Larco y Funcionarios Públicos de la Municipalidad Distrital de Víctor Larco Herrera.

3.1.4. Descripción de los resultados de la Variable 2 (Desarrollo de Proyectos Residenciales) con sus Dimensiones (Viabilidad de Proyectos Residenciales, Mercado Inmobiliario y Estrategia Urbano Ambiental).

Tabla 11: Dimensiones del Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte para conocer que tanto influye de acuerdo a la variación de niveles de la Variable.

Nivel de la Variable	Viabilidad de Proyectos Residenciales		Mercado Inmobiliario		Estrategia Ambiental	
	Encuestados	%	Encuestados	%	Encuestados	%
Nulo	55	35	52	34	53	34
Bajo	78	50	78	50	79	51
Moderado	15	10	16	10	15	10
Alto	8	5	9	6	8	5
Total	155	100%	155	100%	155	100%

Fuente: Matriz base de datos - Tabla elaborada a mano obtenida de SPSS versión 25.

Interpretación: En la tabla 13 se aprecia de acuerdo a los encuestados (155) del Desarrollo de Proyectos Residenciales influye progresivamente de acuerdo al Nivel en que se encuentra (a menor Desarrollo de Proyectos Residenciales esta es influenciada en mayor porcentaje por la Viabilidad de Proyectos Residenciales, del mismo modo en Mercado Inmobiliario y Estrategia Ambiental). Teniendo como resultado en el Nivel Alto en base a la Viabilidad de Proyectos Residenciales es del 5%, 6% en Mercado Inmobiliario y un 5% en Estrategia Ambiental. Se observa que si el Desarrollo de Proyectos Residenciales es Moderada esta influye en un 10% en la Viabilidad de Proyectos Residenciales, 10% en Mercado Inmobiliario y un 10% en Estrategia Ambiental. También se aprecia que si el Desarrollo de Proyectos Residenciales es Bajo esta influye en un 50% en la Viabilidad de Proyectos Residenciales, 50% en Mercado Inmobiliario y un 51% en Estrategia Ambiental. En consecuencia, si el Desarrollo de Proyectos Residenciales es Nulo esta influye en un 35% en la Viabilidad de Proyectos Residenciales, 34% en Mercado Inmobiliario y un 34% en Estrategia Ambiental.

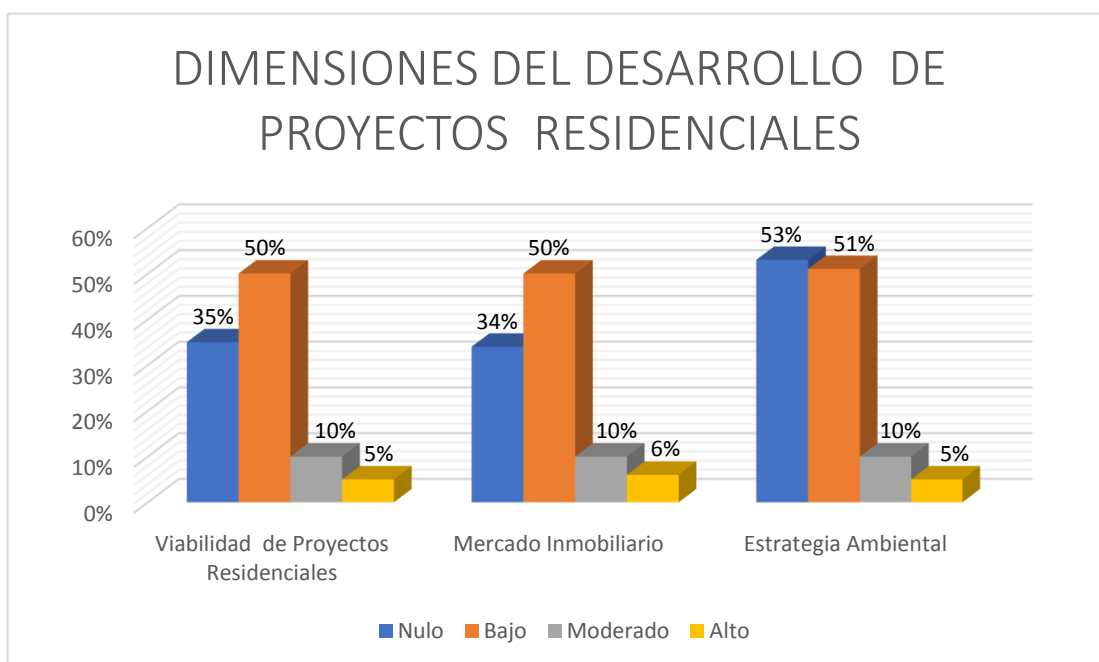


Gráfico 14: Influencia del Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte en base a sus Dimensiones.

Fuente: Instrumentos aplicados a Pobladores del Sector de Buenos Aires, Empresarios del Rubro Construcción del Distrito de Víctor Larco y Funcionarios Públicos de la Municipalidad Distrital de Víctor Larco Herrera.

Prueba Rho de Spearman

La prueba Rho de Spearman es una prueba estadística no paramétrica, cuya finalidad es establecer si existe o no relación entre las Variables. El valor del coeficiente de correlación puede variar entre -1 a +1. Para la Correlación de Pearson, un valor cercano a 1 indica una relación lineal perfecta. Una correlación cercana a 0 indica que no existe relación lineal entre variables. Con respecto a los datos que se obtuvieron a través de cuestionarios realizadas a los Pobladores del Sector de Buenos Aires Zona Norte, Empresarios del Rubro Construcción del Distrito de Víctor Larco y Funcionarios Públicos de la Municipalidad Distrital de Víctor Larco Herrera. A continuación, se trabajarán tablas de contingencia, las cuales evalúan el Nivel de asociación por medio de la prueba Rho de Spearman, la cual plantea como Hipótesis Nula el hecho de que las Variables no están asociadas y como Hipótesis Alterna evalúa la asociación entre Variables. Para determinar si la Correlación entre las variables es significativa, se compara el valor p con su nivel de significancia. Si el valor de probabilidad asociado al Rho de Spearman es menor o igual que 0.05 entonces existe relación relevante entre las Variables. Si el valor p es mayor que 0.05, se define que no existe evidencia para afirmar que las Variables están relacionadas.

Tabla 12: Determinar si la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.

EROSIÓN COSTERA		DESARROLLO DE PROYECTOS RESIDENCIALES				Total	Rho de Spearman	valor p
		Nulo	Bajo	Moderado	Alto			
No Hay	N	1	1	1	1	4	0.195	0.039
	%	0.65%	0.65%	0.65%	0.65%	2.58%		
Erosión Ligera	N	1	3	1	1	6		
	%	0.65%	1.94%	0.65%	0.65%	3.87%		
Erosión Moderada	N	2	6	8	2	18		
	%	1.29%	3.87%	5.16%	1.29%	11.61%		
Erosión Severa	N	28	49	4	1	82		
	%	18.1%	31.6%	2.6%	0.6%	52.9%		
Erosión Muy Severa	N	10	32	2	1	45		
	%	6.5%	20.6%	1.3%	0.6%	29.0%		
Total	N	42	91	16	6	155		
	%	27.10%	58.71%	10.32%	3.87%	100%		

Fuente: Matriz base de datos - Tabla elaborada a mano obtenida de SPSS versión 25.

HIPÓTESIS ESTADÍSTICA:

H_i = La Erosión Costera produce un Impacto Significativo en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.

H_o = La Erosión Costera No produce un Impacto Significativo en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.

Interpretación: En la tabla 14 se aprecia que de 155 encuestados (Pobladores de Buenos Aires, Empresarios de la Construcción del Distrito de Víctor Larco y Funcionarios Públicos de la Municipalidad Distrital de Víctor Larco), el 31.6% consideran una Erosión Severa lo que ocasiona que el Desarrollo de Proyectos Residenciales se encuentre en un Nivel Bajo. Por consiguiente; se puede apreciar que el coeficiente Rho de Spearman=0.195 con un valor $p = 0.039$, el cual es menor al nivel de significancia (α) = 0.05; Por lo tanto, la Erosión Costera produce un Impacto Significativo en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte. Así mismo existe relación entre las Variables, ya que cuando la Erosión Costera muestra un Nivel de Erosión Severa de 52.9% el Desarrollo de Proyectos Residenciales presenta un Nivel Nulo de 27.10%, y si existiera una Erosión Costera No Hay el Desarrollo de Proyectos Residenciales podría elevarse en Nivel Alto.

Tabla 13: Determinar si la Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo producto de la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte

ALTERACIÓN DE LA CONDICIÓN GEOMORFOLÓGICA DE SUELO		DESARROLLO DE PROYECTOS RESIDENCIALES				Total	Rho de Spearman	valor p
		Nulo	Bajo	Moderado	Alto			
Erosión Ligera	N	1	1	2	1	5	0.148	0.044
	%	0.65%	0.65%	1.29%	0.65%	3.23%		
Erosión Moderada	N	2	3	8	2	15		
	%	1.29%	1.94%	5.16%	1.29%	9.68%		
Erosión Severa	N	22	66	4	2	94		
	%	14.2%	42.6%	2.6%	1.3%	60.6%		
Erosión Muy Severa	N	17	21	2	1	41		
	%	11.0%	13.5%	1.3%	0.6%	26.5%		
Total	N	42	91	16	6	155		
	%	27.10%	58.71%	10.32%	3.87%	100%		

Fuente: Matriz base de datos - Tabla elaborada a mano obtenida de SPSS versión 25.

HIPÓTESIS ESTADÍSTICA:

H₁ = La Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo por la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.

H₀ = La Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo por la Erosión Costera No produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.

Interpretación: En la tabla 15 se aprecia que el 42.6% de los Pobladores de Buenos Aires, Empresarios del Rubro Construcción del Distrito de Víctor Larco y Funcionarios Públicos de la Municipalidad Distrital de Víctor Larco, consideran que la Alteración de la Condición Geomorfológica de Suelo por la Erosión Costera produce un Impacto Significativo generando un Nivel Bajo en el Desarrollo de Proyectos Residenciales. También se puede observar que el coeficiente Rho de Spearman=0.148 es de con un valor p = 0.044, el cual es menor al nivel de significancia (α) = 0.05; por lo tanto, la Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo por la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.

Tabla 14: Determinar si la Vulnerabilidad en la Zona producto de la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.

VULNERABILIDAD EN LA ZONA	DESARROLLO DE PROYECTOS RESIDENCIALES					Total	Rho de Spearman	valor p
		Nulo	Bajo	Moderado	Alto			
	N	%	%	%	%			
Erosión Ligera	N	2	2	2	1	7		
	%	1.29%	1.29%	1.29%	0.65%	4.52%		
Erosión Moderada	N	3	8	8	2	21		
	%	1.94%	5.16%	5.16%	1.29%	13.55%		
Erosión Severa	N	21	56	4	2	83	0.114	0.049
	%	13.5%	36.1%	2.6%	1.3%	53.5%		
Erosión Muy Severa	N	16	25	2	1	44		
	%	10.3%	16.1%	1.3%	0.6%	28.4%		
Total	N	42	91	16	6	155		
	%	27.10%	58.71%	10.32%	3.87%	100%		

Fuente: Matriz base de datos - Tabla elaborada a mano obtenida de SPSS versión 25.

HIPÓTESIS ESTADÍSTICA:

H_2 = La Vulnerabilidad en la Zona por la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Norte Zona Norte.

H_0 = La Vulnerabilidad en la Zona por la Erosión Costera No produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Norte Zona Norte.

Interpretación: En la tabla 16 se puede apreciar que el 36.1% de los Pobladores de Buenos Aires, Empresarios del Rubro Construcción del Distrito de Víctor Larco y Funcionarios Públicos de la Municipalidad Distrital de Víctor Larco, consideran que la Vulnerabilidad en la Zona producida por la Erosión Costera produce un Impacto Significativo generando un Nivel Bajo en el Desarrollo de Proyectos Residenciales. También se puede observar que el coeficiente Rho de Spearman=0.114 es de con un valor $p = 0.049$, el cual es menor al nivel de significancia (α) = 0.05; por lo tanto, la Vulnerabilidad en la Zona por la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.

Tabla 15: Determinar si la Degradación de la Calidad Urbano Ambiental producto de la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.

DEGRADACIÓN DE LA CALIDAD URBANO AMBIENTAL		DESARROLLO DE PROYECTOS RESIDENCIALES				Total	Rho de Spearman	valor p
		Nulo	Bajo	Moderado	Alto			
Erosión Ligera	N	2	2	1	1	6	0.166	0.007
	%	1.29%	1.29%	0.65%	0.65%	3.87%		
Erosión Moderada	N	3	9	7	2	21		
	%	1.94%	5.81%	4.52%	1.29%	13.55%		
Erosión Severa	N	26	52	5	2	85		
	%	16.8%	33.5%	3.2%	1.3%	54.8%		
Erosión Muy Severa	N	11	28	3	1	43		
	%	7.1%	18.1%	1.9%	0.6%	27.7%		
Total	N	42	91	16	6	155		
	%	27.10%	58.71%	10.32%	3.87%	100%		

Fuente: Matriz base de datos - Tabla elaborada a mano obtenida de SPSS versión 25

HIPÓTESIS ESTADÍSTICA:

H₃ = La Degradación de la Calidad Urbano Ambiental por la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Norte Zona Norte.

H₀ = La Degradación de la Calidad Urbano Ambiental por la Erosión Costera No produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Norte Zona Norte.

Interpretación: En la tabla 17 se aprecia que el 33.5% de los pobladores de Buenos Aires, Empresarios del Rubro Construcción del Distrito de Víctor Larco y Funcionarios Públicos de la Municipalidad Distrital de Víctor Larco, consideran que la Degradación de la Calidad Urbano Ambiental producto de la Erosión Costera produce un Impacto Significativo generando un Nivel Bajo en el Desarrollo de Proyectos Residenciales. También se puede observar que el coeficiente Rho de Spearman=0.166 es de con un valor $p = 0.007$, el cual es menor al nivel de significancia (α) = 0.05; por lo tanto, la Degradación de la Calidad Urbano Ambiental por la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Norte Zona Norte.

IV. DISCUSIÓN

Del análisis realizado en los resultados de la investigación y teniendo como objetivo principal el Determinar Si la Erosión Costera produce un Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales ubicados en las Zonas Costeras del Balneario de Buenos Aires. Las Variables ocuparon un lugar muy importante en la investigación ya que con ellas se puede entender mejor la relación que queremos demostrar.

Luego de esta investigación ya se puede comprender mejor el tema sobre la Erosión Costera, causada por algunos factores naturales y otros creados por el hombre que pone a la Zona del Borde Costero en peligro. Al descuidarla se pierde un aporte muy importante que tiene la ciudad que son las Playas generando Vulnerabilidad en la Zona que trae como consecuencia la Pérdida de Habilidad Natural y de la Zona Urbana como la Pérdida del Malecón Colón, donde antes se encontraban diversos espacios de recreación pública para los vecinos y Turistas, en el que ahora no encontramos nada de lo que un día tenía el Balneario de Buenos Aires encontrándose destruido por el aumento de la Erosión Costera.

Para entender mejor la causa del problema se sabe que luego de la construcción y ampliación de los espigones y el Molón en el Puerto de Salaverry, (defensas que se construyeron para que las embarcaciones que llegaban al puerto no se queden atrapadas en la Playa por la gran cantidad de Arena que se tenía en ese entonces) todas las Playas vecinas se vieron afectadas ya que estas construcciones atraparon una gran cantidad de Arena al lado Sur del Puerto de Salaverry generando que el resto de Playas se quede sin Arena con el pasar de los años. Esto como gran consecuencia de no realizar un correcto estudio de Impacto Ambiental a la Zona del Borde Costero.

El problema más importante que se tiene en Buenos Aires es la Degradación de la Calidad Urbano Ambiental donde la pérdida de sedimentos en la Playa ha generado que el mar gane Territorio en el Borde Costero destruyendo el antiguo malecón y las áreas de recreación con los que antes se contaba, además la Zona perdió su belleza y la Calidad Medioambiental provocando el desinterés de muchos empresarios para invertir en nuevas Residenciales.

Es de conocimiento que debido a esta problemática (Erosión Costera) las Condiciones Geomorfológicas de suelo han variado notablemente en los últimos años catalogándose como AEI-2 (Área de Riesgo con Alta Intensidad Sísmica) ya que el Subsuelo en su mayoría

está Compuesto por Sedimentos Eólicos-Marinos Con formaciones geológicas muy inestables.

La Erosión Costera genera una baja notable a la inversión de Residenciales en la Zona. Aunque los precios de los terrenos en esta Zona disminuyeron y existen predios y/o terrenos en venta, muchos empresarios constructores aún no se animan a invertir de nuevo en el Borde Costero ya que creen que no tendrán buenos frutos al encontrarse la Zona Costera deteriorada, convirtiendo al Balneario de Buenos Aires en una Zona con Alta Vulnerabilidad a Peligros.

Al ver el problema en aumento y no ver una ayuda por parte del gobierno los pobladores se sienten vulnerables y olvidados, sumando que ninguna empresa privada quiere invertir en la Zona y esto ha generado la Disminución excesiva en el Desarrollo de Proyectos Residenciales.

Analizando los resultados arrojados se puede apreciar en la tabla 10, que en la primera Variable Erosión Costera se tiene que el 53% (82 encuestados entre los Pobladores del Sector Buenos Aires, Empresarios del Rubro de la Construcción y Funcionarios de la Municipalidad de Víctor Larco) opinan que se encuentra en una Erosión Costera Severa, mientras que el 29% (45 encuestados) opinan que el Balneario de Buenos Aires se encuentra en una Erosión Costera Muy Severa. Además, se observa que el 12% (18 encuestados) opinan que se encuentra en una Erosión Costera Moderada; También encontramos que el 4% (6 encuestados) opinan que se encuentra en una Erosión Costera Ligera; Y por último se tiene que el porcentaje restante fue de 3% (4 encuestados) donde opinan que No Hay Erosión; Ya que muchos de ellos no son naturales de la zona y no conocieron el antes del Malecón no vieron la gravedad del asunto y no le toman mucha importancia al tema. Al realizar la encuesta muchos de los encuestados se refirieron al Puerto de Salaverry como el único culpable por las Actividades Antropogénicas que causa el efecto al aumento de la Erosión Costera, generando Alteraciones a la Zona Costera como la Perdida de Sedimentos, el Retroceso de la Línea Costera y los fuertes oleajes que conllevo a la construcción del enrocado que provoca un deterioro en el paisajismo dando una mala imagen al malecón , además se convirtió en un punto de arrojado de desmonte que contamina y perjudica a las familias y algunos restaurantes que aún quedan frente al mar.

Siguiendo con la variable Erosión Costera en sus dimensiones se puede encontrar en la tabla 11, que de acuerdo a la opinión de los encuestados el Grado de Erosión Costera si influye progresivamente a la Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo, afectando la Vulnerabilidad en la Zona y aumenta la Degradación de la Calidad Urbano Ambiental. De dicha tabla se entiende que, si no hubiera Erosión Costera, la Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo seria 0%, al igual que la Vulnerabilidad en la Zona y Degradación de la Calidad Urbano Ambiental; pero si la Erosión Costera es Ligera puede influir en un 3% en la Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo, un 5% en la Vulnerabilidad en la Zona y un 4% en la Degradación de la Calidad Urbano Ambiental. Se observa que si la Erosión Costera es Moderada esta influye en un 4% en la Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo, 8% en Vulnerabilidad en la Zona y un 8% en la Degradación de la Calidad Urbano Ambiental. También se aprecia que si la Erosión Costera es Severa esta influye en un 61% en la Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo, 57% en Vulnerabilidad en la Zona y un 59% en la Degradación de la Calidad Urbano Ambiental. En consecuencia, si la Erosión Costera es Muy Severa esta influye en un 32% en la Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo, 30% en Vulnerabilidad en la Zona y un 29% en la Degradación de la Calidad Urbano Ambiental.

Por lo tanto, concluimos que a mayor Nivel de Erosión Costera esta influencia en mayor porcentaje en las Dimensiones. Por otro lado, La Erosión Costera genera La Pérdida de la Playa, Pérdida de la Fauna Marina, La Braveza del Mar por falta de Sedimentos trayendo consigo Oleajes Anómalos que ponen en peligro la Fragilidad Ambiental llegando a Depreciar el Valor del Suelo en la Zona, Perdiendo el Crecimiento Urbano. Del mismo modo es importante señalar que la Pérdida de Espacios Públicos en la Zona ha generado que no existan y reduzca en gran número el Desarrollo de Nuevos Proyectos Residenciales, Pérdida de la Estructuración Urbana, entre otros.

V. CONCLUSIONES

- Del análisis realizado concluimos que en la actualidad la Variable Erosión Costera presenta un Nivel de Erosión Severa de 53% de aceptación de los Pobladores del Sector de Buenos Aires Zona Norte, Empresarios del Rubro Construcción del Distrito de Víctor Larco y Funcionarios Públicos de la Municipalidad Distrital de Víctor Larco , quienes consideran que la Construcción de Defensas Costeras o Espigones, como en el caso del Puerto de Salaverry, genera que la Erosión Costera avance provocando que el mar gane terreno perdiendo así arena en las Playas agotando la posibilidad de su uso recreativo, culturales, turísticos, afectando a los Ecosistemas Marinos y Costeros. Asimismo, afecta negativamente la economía y parte de la subsistencia ya que el Balneario dejó de ser visitado por su estado actual.
- Con respecto a la Variable de Desarrollo de Proyectos Residenciales en la actualidad tiene un Nivel Bajo de 59% de aceptación por parte de los Pobladores del Sector de Buenos Aires, Empresarios del Rubro Construcción del Distrito de Víctor Larco y Funcionarios Públicos de la Municipalidad Distrital de Víctor Larco , los encuestados refieren como potencial económico el interés por realizar proyectos inmobiliarios y construcción de condominios, resorts o parcelas de agrado, aprovechando las cualidades del paisaje inserto en el espacio Litoral. Pero esto no se refleja en el Balneario de Buenos Aires que se ha afectado en gran forma el Desarrollo de Proyectos Residenciales, manifestándose en la escasa presencia de construcciones y proyectos de vivienda colectiva cercanos a dicho Litoral presentándose problemas de suelos frágiles, dotación de aguas, contaminación, entre otros aumentando así el deterioro de la imagen en este sector.
- Así mismo existe relación entre las Variables, es decir la Erosión Costera produce un Impacto Significativo con el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Sector de Buenos Aires Zona Norte. Por lo tanto; se puede apreciar que el coeficiente Rho de Spearman =0.195 con un valor $p = 0.039$, el cual es menor al nivel de significancia (α) = 0.05.
- La Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo producto de la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte, siendo el estadístico Rho de Spearman, = 0.148 con un valor $p = 0.044$, el cual es menor o igual al nivel de significancia (α) = 0.05.

- La Vulnerabilidad en la Zona producto de la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte, siendo el estadístico Rho de Spearman= 0.114 con un valor $p = 0.049$, el cual es menor al nivel de significancia (α) = 0.05.
- La Degradación de la Calidad Urbano Ambiental producto de la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte, siendo el estadístico Rho de Spearman =0.166 con un valor $p = 0.007$, el cual es menor al nivel de significancia (α) = 0.05.
- De todo lo dicho anteriormente, se concluye que, a mayor Erosión Costera en el Sector, el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte será cada día menor.

VI. RECOMENDACIONES

- ✓ Se recomienda a la Municipalidad de Víctor Larco apoyar y gestionar proyectos que repotencialicen la zona del Balneario para que no se pierda el perfil urbano y sea mejor visto tanto por turistas e inversionistas y así se revierta esta mala situación.
- ✓ El Gobierno Regional debe coordinar con los directivos y representantes del Puerto de Salaverry para plantear una solución y se permita el acceso del sedimento que esta amontonado y así pueda llegar a las playas que están siendo afectadas por el aumento de la Erosión Costera del mismo modo Implementar un nuevo sistema de Dragas que disminuyan el Impacto, además realizar un Tratamiento Urbano Arquitectónico para mejorar la imagen del Balneario de Buenos Aires.
- ✓ El Gobierno Regional de la Libertad debe proponer una intervención donde se plantee la construcción de diques submarinos que funcionarían como barrera ante fenómenos naturales como el Aumento del Nivel del Mar y otros efectos de la Erosión Costera, protegiendo a todas las Viviendas aledañas.
- ✓ La Marina debe proteger toda la Zona Costera (protección de Playas), ya que resultaría importante conservar y regenerar los Espacios Públicos ara que a la larga estos actúen como Barreras Naturales ante el crecimiento de la Erosión Costera.
- ✓ Los pobladores podrían utilizar soluciones naturales en todo el Entorno Costero lo que funcionaría como colchón para la Erosión Costera y así poder controlarla. Dicho colchón seria generado a base de plantación de especies vegetales nativas cada cierto tramo, dichas plantaciones disminuirían el Impacto en toda la Costa. Además, sustituir la pérdida de la Arena formando dunas de esta y ayudar a que estas especies se mantengan en su lugar.

VII. REFERENCIAS

- Acuña y Macciota (2005), “Proyecto Residencial y sus factores en el inicio de la Construcción”.
- Alcázar Flores, Juan José (2016). Artículo: El Espacio Público como Elemento Articulador y Regenerador, entre el Borde Costero y la Trama Urbana, en el Sector de Buenos Aires -Trujillo.
- Bernal, C. (2006). Metodología de la Investigación (2da.Edición). México: Ed. Pearson.
- Cruz (2015), en su tesis: La Erosión Costera y su influencia en la oferta de servicios del Sector Hotelero del Distrito de Huanchaco 2009-2014. Para optar el Título de Economista, Universidad Nacional de Trujillo, Perú-7.
- Gómez y Alarcón (1975), “Grados de Erosión Costera”.
- Guerrero, et. al (2012), Impacto ambiental generado por Erosión Costera en la Zona Norte, distrito de Víctor Larco Herrera, La Libertad Perú.
- Guía de Metodología de la Investigación, Unidad de Competencia II – Técnicas e Instrumentos.
- Guido Aldana Pedro, et Al (2009), “Estudio de Erosión Costera en Cancún y la Riviera Maya, México “-Revista de Ingeniería N°20 de la Universidad de Medellín: Avance de Recursos Hidráulicos, Medellín –Colombia.
- Greenland y Lal (1975), “La Erosión como la causa de la contaminación en las Condiciones del Clima”.
- Ianire (2015), “Desgaste de Suelos y Laderas en el Espacio Agrícola de La Rioja”.
- Ley N° 26856 – Ley de Playas.
- Merlotto Alejandra y Bertola German (2008), “La Erosión Costera”
- Padilla Benseny (2014), “El Análisis del Paisaje Costero de Santa Clara del Mar”, Argentina.
- Padilla Benseny (2014), “Análisis del Paisaje de Santa Clara del Mar”.
- Polo (2013), investigación titulada: “La Erosión Costera en la Demanda Turística del Balneario de Huanchaco provincia de Trujillo año 2013”. – Peru.
- Portilla (2010), “Hermosas Playas tradicionales de Trujillo”.

- Rodríguez, et. Al. (2004), Sistemas de información geográfica en la evaluación de la Erosión Hídrica en Badajoz – España, aplicando la metodología USLE.
- Suarez (2001), “Factores que Afectan la Susceptibilidad a la Erosión”.

PÁGINAS WEB

- Portal de La Tesis Doctoral Metodología para la Caracterización de las Zonas Costeras: http://oa.upm.es/39440/1/Karina_Ocana_Espinosa.pdf.
- Portal de Diccionario Inmobiliario
<https://inmogesco.com/blog/terminos-inmobiliarios-catastro/>.
- Portal de Proyecto de Investigación TECSUP: EROSIÓN MARINA EN LA CIUDAD DE TRUJILLO PERÚ
https://issuu.com/danielochoaquispe/docs/proyecto-integrador-erosi_n-marina.
- Portal de Una Investigación Rigurosa que nos obliga a reflexionar, pero sobre todo a tomar acción" Luis Omar Ñique Meléndez:
<https://es.calameo.combooks/00419734653e4f755f1b4>.

VIII. ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

OBJETO (TÍTULO DEL TEMA)	PROBLEMA	OBJETIVO	OBJETIVO ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS
<p>LA EROSIÓN COSTERA Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS RESIDENCIALES EN EL BALNEARIO DE BUENOS AIRES ZONA NORTE</p>	<p>¿Cuál es el Impacto que ocasiona la Erosión Costera en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte?</p>	<p>Determinar si la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar si la Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo producto de la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte. • Determinar si la Vulnerabilidad en la Zona producto de la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte. • Determinar si la Degradación de la Calidad Urbano Ambiental producto de la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte. • Conocer si el Desarrollo de Proyectos Residenciales ha disminuido en gran magnitud producto de la Erosión Costera en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte. 	<p>La Erosión Costera produce un Impacto Significativo en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.</p>

PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	MARCO TEÓRICO	DIMENSIONES	MÉTODO
¿Cuál es el Impacto que ocasiona la Erosión Costera en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte?	La Erosión Costera produce un Impacto Significativo en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.	<u>GENERAL</u> Determinar si la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte	V1: EROSIÓN COSTERA	Rodríguez et al. (2004), describen que la Erosión Costera o geológica es ocasionada por la acción permanente de los diversos fenómenos del intemperismo natural y produce cambios importantes en la configuración de la superficie terrestre. El suelo en estos casos se pierde y puede ser repuesto por los procesos naturales de descomposición y regeneración del sistema del suelo costero, pero genera grandes inconvenientes en su entorno inmediato.	<ul style="list-style-type: none"> Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo. Vulnerabilidad en la Zona. Degradación de la Calidad Urbano Ambiental. 	<p><u>DISEÑO:</u> Correlacional Descriptivo</p> <p><u>ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN:</u> Cuantitativa</p> <p><u>POBLACIÓN:</u> Balneario de Buenos Aires Zona Norte</p> <p><u>MUESTRA:</u> 155 personas entre las cuales tendremos: -100 Pobladores del Balneario de Buenos Aires Zona Norte -35 Empresarios del Sector Construcción. -20 Funcionarios MDVL (Áreas de Catastro, Obras y Fiscalización Tributaria y afines)</p>

<u>PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN</u>	<u>NULA</u>	<u>ESPECÍFICOS</u>				INSTRUMENTO:
<p>1. ¿Cómo repercute sobre el Desarrollo de Proyectos Residenciales las Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte?</p> <p>2. ¿Cómo afecta la Vulnerabilidad en la Zona en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte?</p>	<p>La Erosión Costera No produce un Impacto Significativo en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.</p>	<p>- Determinar si las Alteración de la Condición Geomorfológica del Suelo producto de la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.</p> <p>- Determinar si la Vulnerabilidad en la Zona producto de la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.</p>	<p>V2:</p> <p>DESARROLLO PROYECTOS RESIDENCIALES</p>	<p>En la investigación realizada por Acuña & Macciota (2005), explica que un Proyecto Residencial es un Proyecto que involucra una obra de construcción que tiene como función albergar civiles. Realizando actividades con un presupuesto y a plazos establecidos, con eficiencia y con seguridad respectiva, sin ocasionar daños en el ecosistema, generando un beneficio y servicio único a un propietario o la ciudad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Viabilidad de Proyectos Residenciales. • Mercado Inmobiliario. • Estrategia Urbano Ambiental. 	<p>Observación y Cuestionario</p> <p>El cuestionario consta de 24 preguntas.</p> <p>Escala de Medición:</p> <p>-De Acuerdo / Siempre</p> <p>-Regularmente de Acuerdo / Algunas Veces</p> <p>-En Desacuerdo / Nunca</p>

<p>3. ¿Cómo afecta sobre el Desarrollo de Proyectos Residenciales la Degradación de la Calidad Urbano Ambiental en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte?</p> <p>4. ¿En cuánto disminuyó el número de Proyectos Residenciales producto de la Erosión Costera en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte?</p>		<p>- Determinar si la Degradación de la Calidad Urbano Ambiental producto de la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.</p> <p>- Conocer si el Desarrollo de Proyectos Residenciales ha disminuido en gran magnitud producto de la Erosión Costera en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.</p>				
--	--	--	--	--	--	--

Anexo 2: Construcciones que aumentan la Erosión Costera en el Perú

Región	Empresa / Actividad	Estructura
Tumbes	Langostera LAVEJAL II	Espigón
LA Libertad	Empresa Nacional de Puerto del Perú S.A.	Molón retenedor de Arena (Prolongación)
Ancash	Empresa Siderúrgica del Perú –Siderperú S.A Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero Empresa Constructora Maggiolo S.A. La Rosa Náutica S.A. Club Waikiki	Espigón Espigón Rompeolas Espigón Muelle – Plataforma
Lima	Empresa Enterprise Galaxy S.A. Club Regatas Lima Yatch Club Asociación Náutica el Cangrejo Club de Pesca y Deportes Náuticos “Pelicanos” Asociación Civil Club la Ensenada Asociación de Propietarios de la Caleta Bujama Comercial Corpac S.A.C. Marina Club S.A. Enterprise Galaxy S.A.C. DPWold (Muelle Sur, Nuevo, APN) junto a ENAPU	Marina Espigón Espigón Espigón Espigón Espigón Espigón Espigón Sumergido Marina Marina
Arequipa	Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES)	Rompeolas
Ilo	Empresa Soulthem Perú	Rompeolas defensa de Arenamiento
Tacna	Gobierno Regional de Tacna	Rompeolas de Protección

Anexo 3: Niveles de Erosión Costera de acuerdo a Criterio Personal

Grado o Niveles de Erosión Costera en el Balneario de Buenos Aires	Puntuación
1. Erosión Muy Severa.	4836 - 5580
2. Erosión Severa.	4091 - 4835
3. Erosión Moderada.	3350 - 4090
4. Erosión Ligera.	2605 – 3349
5. No Hay.	1860 - 2604

Anexo 4: Niveles sobre el Desarrollo de Proyectos Residenciales a Criterio Personal

Grado o Niveles de Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires	Puntuación
1. Alto.	4650 - 5580
2. Moderado.	3720 - 4649
3. Bajo.	2791 - 3719
4. Nulo.	1860 – 2790

CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTOS GENERALES

El presente cuestionario tiene por objetivo Conocer que tan informados se encuentran los Pobladores del Balneario de Buenos Aires sobre temas actuales diversos por lo que está pasando su lugar de Residencia. Este instrumento es completamente privado y la información que se obtenga es totalmente reservada y válida sólo para fines académicos de la presente investigación.

INSTRUCCIONES:

La equivalencia de su respuesta tiene el siguiente puntaje:

- ✓ De Acuerdo : 3
- ✓ Regularme de Acuerdo : 2
- ✓ En Desacuerdo : 1

Lea con mucha atención las preguntas y las opciones para las repuestas. Para cada ítem Marque con un lápiz sólo una respuesta colocando una equis (x) en el recuadro que considere que se ajuste más a la realidad.

Nº	Ítems	1	2	3
EROSIÓN COSTERA				
01	La Erosión Costera afecta en la Construcción y Desarrollo de Nuevos Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.			
02	La Erosión Costera es un Problema Ambiental de Gravedad en la Playa del Balneario de Buenos Aires Zona Norte.			
03	La Erosión Costera trae como resultado que se detenga la Inversión Pública y Privada en el Malecón del Balneario de Buenos Aires Zona Norte.			
04	La Erosión Costera se muestra cuando el Mar gana Terreno a causa del Fuerte Oleaje y de la Pérdida de Arena.			
DESARROLLO DE PROYECTOS RESIDENCIALES				
01	Es necesaria la Construcción y Desarrollo de Nuevos Proyectos Residenciales en tu Zona.			
02	La Construcción y Desarrollo de Nuevos Proyectos Residenciales mejora la vida de los habitantes del Balneario de Buenos Aires.			
03	La falta de Construcción de Nuevos Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires es afectada por la Erosión Costera.			
04	Al aumentar la Construcción de Nuevos Proyectos Residenciales el Gobierno apoyará la Reconstrucción del Malecón y generará Nuevas intervenciones.			

**CUESTIONARIO DE LA EROSIÓN COSTERA Y SU IMPACTO EN EL
DESARROLLO DE PROYECTOS RESIDENCIALES**

El presente cuestionario tiene por objetivo Determinar si la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte. Este instrumento es completamente privado y la información que se obtenga es totalmente reservada y válida sólo para fines académicos de la presente investigación.

INSTRUCCIONES:

La equivalencia de su respuesta tiene el siguiente puntaje:

- ✓ De Acuerdo : 3
- ✓ Regularmente de Acuerdo : 2
- ✓ En Desacuerdo : 1

Lea con mucha atención las preguntas y las opciones para las repuestas. Para cada ítem Marque con un lápiz sólo una respuesta colocando una equis (x) en el recuadro que considere que se ajuste más a la realidad.

Nº	Ítems	1	2	3
ALTERACIÓN DE LA CONDICIÓN GEOMORFOLÓGICA DEL SUELO				
01	La Pérdida de la Playa es producto de las Malas Condiciones del Suelo que es generada por la Erosión Costera.			
02	La Disminución de Animales Marinos (aves y peces) en Buenos Aires es causada por la Erosión Costera.			
03	La Braveza del Mar es causada por la Pérdida de Arena producto de la Erosión Costera.			
04	El Peligro a Inundaciones que sienten los pobladores es causado por la Erosión Costera.			
VULNERABILIDAD EN LA ZONA				
01	Los Fuertes Oleajes generados por la Erosión Costera aumentan el temor de los pobladores en toda a la Zona.			
02	La Gravedad del Aumento de la Erosión Costera ha perjudicado al Balneario de Buenos Aires.			
03	Los Cambios en el Territorio bruscos causados por la Erosión Costera generan temor en los pobladores de la Zona Norte de Buenos Aires.			
04	La Disminución del Costo de los Terrenos en la Zona es causada por efectos de la Erosión Costera en Buenos Aires.			
DEGRADACIÓN DE LA CALIDAD URBANO AMBIENTAL				
01	La Pérdida del Malecón, Veredas y Plazuelas por la Erosión Costera disminuye la belleza del Balneario de Buenos Aires.			
02	La Desaparición de Calles, Manzanas y Viviendas por la Erosión Costera perjudican el Desarrollo del Balneario de Buenos Aires.			
03	La Contaminación y Suciedad originada por el Abandono del Malecón Dañado por la Erosión Costera genera la Pérdida del Desarrollo del Balneario de Buenos Aires.			
04	El Aumento de la Erosión Costera ha generado la Disminución de algunas Especies Marinas en el Balneario.			

**CUESTIONARIO DE LA EROSIÓN COSTERA Y SU IMPACTO EN EL
DESARROLLO DE PROYECTOS RESIDENCIALES**

El presente cuestionario tiene por objetivo Determinar si la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte. Este instrumento es completamente privado y la información que se obtenga es totalmente reservada y válida sólo para fines académicos de la presente investigación.

INSTRUCCIONES:

La equivalencia de su respuesta tiene el siguiente puntaje:

- ✓ Siempre : 3
- ✓ Algunas Veces : 2
- ✓ Nunca : 1

Lea con mucha atención las preguntas y las opciones para las repuestas. Para cada ítem Marque con un lápiz sólo una respuesta colocando una equis (x) en el recuadro que considere que se ajuste más a la realidad.

N°	Ítems	1	2	3
VIABILIDAD DE PROYECTOS RESIDENCIALES				
01	Se da a conocer a la comunidad sobre la incorporación de Nuevos Proyectos Residenciales en la Zona Costera del Balneario de Buenos Aires.			
02	La Ubicación de un Terreno en una Zona con Peligro de Desastres es beneficiosa para el Desarrollo de Proyectos Residenciales.			
03	El Cumplimiento de la Normativa de la Zona beneficia la Construcción de Nuevos Proyectos Residenciales.			
04	El Crecimiento de la Ciudad de Proyectos Residenciales se encuentra acorde a las Necesidades de la Población			
MERCADO INMOBILIARIO				
01	El aumento del Costo del Terreno facilita la Construcción de Nuevos Proyectos Residenciales en la Zona Costera de Buenos Aires.			
02	Al perder el interés de vivir en la Zona Norte de Buenos Aires se podría mejorar el Aumento de la Construcción de Proyectos Residenciales.			
03	Actualmente se aplica un Estudio de Mercado en la Zona antes de Desarrollar Proyectos Residenciales en la Zona Costera.			
04	Las Empresas Constructoras están interesadas en Construir Nuevos Proyectos Residenciales en la Zona Norte del Balneario de Buenos Aires.			
ESTRATEGIA URBANO AMBIENTAL				
01	El Impacto Territorial de la Zona es Beneficioso para el Desarrollo de Nuevos Proyectos Residenciales.			
02	Se pueden notar Cambios Positivos en la Ciudad cuando aumenta la Construcción y Desarrollo de Proyectos Residenciales.			
03	En tu Zona se cuida el Medio Ambiente durante el Desarrollo de Nuevos Proyectos Residenciales.			
04	Es Beneficioso que el Balneario de Buenos Aires se encuentre ubicado en una Zona de Peligro de algún Fenómeno Natural.			

CONFIABILIDAD DE LOS ÍTEMS Y DIMENSIONES DE LA VARIABLE EROSIÓN COSTERA

N°	Ítems	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ALTERACIÓN DE LA CONDICIÓN GEOMORFOLÓGICA DEL SUELO			
1	La Pérdida de la Playa es producto de las Malas Condiciones del Suelo que es generada por la Erosión Costera.	0.153	0.750
2	La Disminución de Animales Marinos (aves y peces) en Buenos Aires es causada por la Erosión Costera.	0.337	0.729
3	La Braveza del Mar es causada por la Pérdida de Arena producto de la Erosión Costera.	0.389	0.723
4	El Peligro a Inundaciones que sienten los pobladores es causado por la Erosión Costera.	0.532	0.704
VULNERABILIDAD EN LA ZONA			
1	Los Fuertes Oleajes generados por la Erosión Costera aumentan el temor de los pobladores en toda a la Zona.	0.290	0.735
2	La Gravedad del Aumento de la Erosión Costera ha perjudicado al Balneario de Buenos Aires.	0.311	0.732
3	Los Cambios en el Territorio bruscos causados por la Erosión Costera generan temor en los pobladores de la Zona Norte de Buenos Aires.	0.423	0.718
4	La Disminución del Costo de los Terrenos en la Zona es causada por efectos de la Erosión Costera en Buenos Aires.	0.503	0.708

DEGRADACIÓN DE LA CALIDAD URBANO AMBIENTAL			
1	La Pérdida del Malecón, Veredas y Plazuelas por la Erosión Costera disminuye la belleza del Balneario de Buenos Aires.	0.226	0.741
2	La Desaparición de Calles, Manzanas y Viviendas por la Erosión Costera perjudican el Desarrollo del Balneario de Buenos Aires.	0.189	0.746
3	La Contaminación y Suciedad originada por el Abandono del Malecón Dañado por la Erosión Costera genera la Pérdida del Desarrollo del Balneario de Buenos Aires.	0.598	0.695
4	El Aumento de la Erosión Costera ha generado la Disminución de algunas Especies Marinas en el Balneario.	0.535	0.704

**CONFIABILIDAD DE LOS ÍTEMS Y DIMENSIONES DE LA VARIABLE
DESARROLLO DE PROYECTOS RESIDENCIALES**

N°	Ítems	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VIABILIDAD DE PROYECTOS RESIDENCIALES			
1	Se da a conocer a la comunidad sobre la incorporación de Nuevos Proyectos Residenciales en la Zona Costera del Balneario de Buenos Aires.	0.222	0.637
2	La Ubicación de un Terreno en una Zona con Peligro de Desastres es beneficiosa para el Desarrollo de Proyectos Residenciales.	0.290	0.624
3	El Cumplimiento de la Normativa de la Zona beneficia la Construcción de Nuevos Proyectos Residenciales.	0.217	0.637
4	El Crecimiento de la Ciudad de Proyectos Residenciales se encuentra acorde a las Necesidades de la Población	0.389	0.605
MERCADO INMOBILIARIO			
1	El aumento del Costo del Terreno facilita la Construcción de Nuevos Proyectos Residenciales en la Zona Costera de Buenos Aires.	0.204	0.640
2	Al perder el interés de vivir en la Zona Norte de Buenos Aires se podría mejorar el Aumento de la Construcción de Proyectos Residenciales.	0.221	0.636

3	Actualmente se aplica un Estudio de Mercado en la Zona antes de Desarrollar Proyectos Residenciales en la Zona Costera.	0.369	0.610
4	Las Empresas Constructoras están interesadas en Construir Nuevos Proyectos Residenciales en la Zona Norte del Balneario de Buenos Aires.	0.287	0.625
ESTRATEGIA URBANO AMBIENTAL			
1	El Impacto Territorial de la Zona es Beneficioso para el Desarrollo de Nuevos Proyectos Residenciales.	0.251	0.632
2	Se pueden notar Cambios Positivos en la Ciudad cuando aumenta la Construcción y Desarrollo de Proyectos Residenciales.	0.252	0.631
3	En tu Zona se cuida el Medio Ambiente durante el Desarrollo de Nuevos Proyectos Residenciales.	0.275	0.627
4	Es Beneficioso que el Balneario de Buenos Aires se encuentre ubicado en una Zona de Peligro de algún Fenómeno Natural.	0.281	0.612

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO : "Escala Valorativa de Erosión Costera"
OBJETIVO : "Conocer la Escala que presenta la Variable Erosión Costera"
DIRIGIDO A : "Pobladores del Bañeario de Buenos Aires Zona Norte (Residentes a 2 cuadras paralelas al ex Malecón), Empresario del Rubro de la Construcción del Distrito Víctor Larco Herrera y Funcionarios de la Municipalidad Distrital Víctor Larco(Áreas Catastro , Rentas y Áreas afines) "

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : MERLO CATACHIVAN, GABRIELA DEL PILAR

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : MAGISTER EN ARQUITECTURA

VALORACIÓN:

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
			✓	



DNI: 72301845
FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO : “Escala Valorativa de Desarrollo de Proyectos Residenciales”

OBJETIVO : “Conocer la Escala que presenta la Variable Desarrollo de Proyectos Residenciales”

DIRIGIDO A : “Pobladores del Bañerío de Buenos Aires Zona Norte (Residentes a 2 cuadras paralelas al ex Malecón), Empresario del Rubro de la Construcción del Distrito Víctor Larco Herrera y Funcionarios de la Municipalidad Distrital Víctor Larco(Áreas Catastro , Rentas y Áreas afines)”

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : MERLO CAJACHUAN, GABRIELA DEL PILAR

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : MAGISTER EN ARQUITECTURA

VALORACIÓN:

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
			✓	



DNI: 72361845.

FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACION DE CRITERIOS DE JUECES O EXPERTOS

TÍTULO: LA EROSIÓN COSTERA Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS RESIDENCIALES EN EL BALNEARIO DE BUENOS AIRES ZONA NORTE

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	ITEM	OPCIÓN DE RESPUESTAS			CRITERIOS DE EVALUACION						OBSERVACIONES Y /O RECOMENDACIONES			
				Necesario - De Acuerdo	Regulariamente Necesario - Regularmente de Acuerdo	Innecesario - En Desacuerdo	Relación entre la variable y la Dimensión	Relación entre la Dimensión y el Indicador	Relación entre el Indicador y el ítem	Relación entre el ítem y la opción de Respuesta	SI	NO		SI	NO	
EROSIÓN COSTERA	Pésima Condición Geomorfológica de Suelo	Pérdida de la Playa	¿Cree usted que la Pérdida de la Playa es producto de la Pésimas Condiciones Geomorfológicas del Suelo por la Erosión Costera?	Necesario - De Acuerdo	Regulariamente Necesario - Regularmente de Acuerdo	Innecesario - En Desacuerdo	SI	NO	SI	NO	SI	NO				
			¿Considera que la Pérdida del Habitat Marino en Buenos Aires es a causas del Aumento del Nivel del Mar producto de la Erosión Costera?				SI	NO	SI	NO	SI	NO				
		Braveza del Mar	¿Cree usted que la Braveza del Mar es causada por el Aumento del Nivel de este por la Erosión Costera?				SI	NO	SI	NO	SI	NO				
			¿Considera usted que el Peligro a Inundaciones que sienten los pobladores es causado por el Aumento del Nivel del Mar por la Erosión Costera?				SI	NO	SI	NO	SI	NO				
	Vulnerabilidad en la Zona	Riesgos Potenciales Múltiples	Magnitud del Impacto Ambiental	¿Considera usted, que los Riesgos Potenciales Múltiples aumentan la Vulnerabilidad en la Zona por la Erosión Costera?				SI	NO	SI	NO	SI	NO			
				¿Cree usted que Magnitud del Impacto aumenta la Vulnerabilidad en la Zona por la Erosión Costera?				SI	NO	SI	NO	SI	NO			
		Depreciación del Valor de Suelo	¿Cree usted que la Fragilidad Ambiental existente por la Erosión Costera genera Vulnerabilidad en la Zona?				SI	NO	SI	NO	SI	NO				
			¿Cree usted que la Vulnerabilidad en la Zona por Erosión Costera genera la Depreciación del Valor de Suelo?				SI	NO	SI	NO	SI	NO				
	Degradación de la Calidad Urbano Ambiental	Pérdida de la Calidad Urbana	Contaminación del Suelo	¿Considera usted que la Pérdida del Espacio Público por la Erosión Costera genera Degradación de la Calidad Urbano Ambiental?				SI	NO	SI	NO	SI	NO			
				¿Cree usted que la Pérdida de la Estructuración Urbana por la Erosión Costera genera Degradación de la Calidad Urbano Ambiental?				SI	NO	SI	NO	SI	NO			
		Disminución de Ecosistemas	¿Considera usted que la Contaminación del Suelo por la Erosión Costera genera la Degradación de la Calidad Urbano Ambiental?				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
			¿Considera usted que la Disminución de Ecosistemas debido a la Erosión Costera nos conlleva a la Degradación de la Calidad Urbano Ambiental?				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		

DESARROLLO DE PROYECTOS RESIDENCIALES										
Factibilidad de Proyectos Residenciales	Estudio de Mercado	¿Considera necesario realizar un Estudio de Mercado para la Factibilidad y Desarrollo de Proyectos Residenciales?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Parámetros Urbanísticos	¿Cree usted que es importante el Uso de Parámetros Urbanísticos en la Factibilidad y Desarrollo de Proyectos Residenciales?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Desarrollo Urbanístico	¿Cree usted que el Desarrollo Urbanístico en la Zona es fundamental para la Factibilidad y el Desarrollo de Proyectos Residenciales?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Accesibilidad a la Zona	¿Considera usted que la Accesibilidad a la Zona es básica para la Factibilidad de Proyectos Residenciales?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Oferta y Demanda de Proyectos Residenciales	Competitividad de Precios	¿Considera usted que la Competitividad de Precios influye en la Oferta y Demanda de Proyectos Residenciales?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Déficit Habitacional del Sector	¿Considera que el Déficit Habitacional del Sector influye en la Oferta y la Demanda Residencial?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Inexistencia de Financiamiento Inmobiliario	¿Cree usted que la Inexistencia de Financiamiento Inmobiliario influye en la Oferta y Demanda de Proyectos Residenciales?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Empresas Inmobiliarias	¿Cree usted que las Empresas Inmobiliarias existentes influyen en la Oferta y Demanda Residencial?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Riesgos del Entorno	Impactos Urbanos Negativos	¿Cree usted que los Impactos Urbanos Negativos y Riesgos del Entorno afectan en el Desarrollo de Proyectos Residenciales?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Trabajos de Prevención	¿Consideras que deben realizarse Trabajos de Prevención para contrarrestar los Riesgos del Entorno y mejorar el Desarrollo de Proyectos Residenciales?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Cambios Sociales	¿Consideras que los Riesgos del Entorno generan Cambios Sociales y disminuyen el Desarrollo de Proyectos Residenciales?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Insostenibilidad Ambiental	¿Cree usted que La Insostenibilidad Ambiental es generada por los Riesgos del Entorno y perjudica el Desarrollo de Proyectos Residenciales?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Apellidos y Nombre de Juez Validador: MERLO CATACHUÁN, Gabriela del Flor.

Especialidad del Validador : MAESTRIA EN ARQUITECTURA.

Fecha: 06 - 11 - 2014.



Firma del Validador

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO : “Escala Valorativa de Desarrollo de Proyectos Residenciales”
OBJETIVO : “Conocer la Escala que presenta la Variable Desarrollo de Proyectos Residenciales”
DIRIGIDO A : “Pobladores del Balneario de Buenos Aires Zona Norte (Residentes a 2 cuadras paralelas al ex Malecón), Empresario del Rubro de la Construcción del Distrito Víctor Larco Herrera y Funcionarios de la Municipalidad Distrital Víctor Larco (Áreas Catastro , Rentas y Áreas afines)”

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : CASTILLO CHAVEZ JOAN HUMBERTO

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : MAESTRIA EN INGENIERIA

VALORACIÓN:

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
			✓	

Rawuf

DNI. 18102931

CIP. 157889

FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO : “Escala Valorativa de Erosión Costera”

OBJETIVO : “Conocer la Escala que presenta la Variable Erosión Costera”


DIRIGIDO A : “Pobladores del Balneario de Buenos Aires Zona Norte (Residentes a 2 cuadras paralelas al ex Malecón), Empresario del Rubro de la Construcción del Distrito Víctor Larco Herrera y Funcionarios de la Municipalidad Distrital Víctor Larco (Áreas Catastro , Rentas y Áreas afines)”

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : CASTILLO CHAVEZ JUAN HUMBERTO

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : MAGISTER EN INGENIERIA.

VALORACIÓN:

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
			✓	


DNI. 18102951
CIP. 157389
FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACION DE CRITERIOS DE JUICES O EXPERTOS

TÍTULO: LA EROSIÓN COSTERA Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS RESIDENCIALES EN EL BALNEARIO DE BUENOS AIRES ZONA NORTE

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	ITEM	OPCIÓN DE RESPUESTAS			CRITERIOS DE EVALUACION						OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				Necesario - De Acuerdo	Regularmente Necesario - En Desacuerdo		Relación entre la variable y la Dimensión	Relación entre la Dimensión y el Indicador	Relación entre el Indicador y el Item	Relación entre el Item y la opción de Respuesta	SI	NO	
EROSIÓN COSTERA	Pésima Condición Geomorfológica de Suelo	Pérdida de la Playa Pérdida del Hábitad Braveza del Mar	¿Cree usted que la Pérdida de la Playa es producto de la Pésimas Condiciones Geomorfológicas del Suelo por la Erosión Costera?				SI	NO	SI	NO	SI	NO	
			¿Considera que la Pérdida del Hábitad Marino en Buenos Aires es a causas del Aumento del Nivel del Mar producto de la Erosión Costera?				SI	NO	SI	NO	SI	NO	
			¿Cree usted que la Braveza del Mar es causada por el Aumento del Nivel de este por la Erosión Costera?				SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Vulnerabilidad en la Zona	Peligro a Inundaciones Riesgos Potenciales Múltiples Magnitud del Impacto Fragilidad Ambiental Depreciación del Valor de Suelo	¿Considera usted que el Peligro a Inundaciones que sienten los pobladores es causado por el Aumento del Nivel del Mar por la Erosión Costera?				SI	NO	SI	NO	SI	NO	
			¿Considera usted, que los Riesgos Potenciales Múltiples aumentan la Vulnerabilidad en la Zona por la Erosión Costera?				SI	NO	SI	NO	SI	NO	
			¿Cree usted que Magnitud del Impacto aumenta la Vulnerabilidad en la Zona por la Erosión Costera?				SI	NO	SI	NO	SI	NO	
			¿Cree usted que la Fragilidad Ambiental existente por la Erosión Costera genera Vulnerabilidad en la Zona?				SI	NO	SI	NO	SI	NO	
			¿Cree usted que la Vulnerabilidad en la Zona por Erosión Costera genera la Depreciación del Valor de Suelo?				SI	NO	SI	NO	SI	NO	
			¿Considera usted que la Pérdida del Espacio Público por la Erosión Costera genera Degradación de la Calidad Urbano Ambiental?				SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Degradación de la Calidad Urbano Ambiental	Pérdida de la Estructuración Urbana Contaminación del Suelo Disminución de Ecosistemas	¿Cree usted que la Pérdida de la Estructuración Urbana por la Erosión Costera genera Degradación de la Calidad Urbano Ambiental?				SI	NO	SI	NO	SI	NO	
			¿Considera usted que la Contaminación del Suelo por la Erosión Costera genera la Degradación de la Calidad Urbano Ambiental?				SI	NO	SI	NO	SI	NO	
			¿Considera usted que la Disminución de Ecosistemas debido a la Erosión Costera nos conlleva a la Degradación de la Calidad Urbano Ambiental?				SI	NO	SI	NO	SI	NO	

DESARROLLO DE PROYECTOS RESIDENCIALES		Estudio de Mercado	¿Considera necesario realizar un Estudio de Mercado para la Factibilidad y Desarrollo de Proyectos Residenciales?																	
Factibilidad de Proyectos Residenciales	Parámetros Urbanísticos	¿Cree usted que es importante el Uso de Parámetros Urbanísticos en la Factibilidad y Desarrollo de Proyectos Residenciales?																		
	Desarrollo Urbanístico	¿Cree usted que el Desarrollo Urbanístico en la Zona es fundamental para la Factibilidad y el Desarrollo de Proyectos Residenciales?																		
	Accesibilidad a la Zona	¿Considera usted que la Accesibilidad a la Zona es básica para la Factibilidad de Proyectos Residenciales?																		
	Competitividad de Precios	¿Considera usted que la Competitividad de Precios influye en la Oferta y Demanda de Proyectos Residenciales?																		
Oferta y Demanda de Proyectos Residenciales	Déficit Habitacional del Sector	¿Considera que el Déficit Habitacional del Sector influye en la Oferta y la Demanda Residencial?																		
	Inexistencia de Financiamiento Inmobiliario	¿Cree usted que la Inexistencia de Financiamiento Inmobiliario influye en la Oferta y Demanda de Proyectos Residenciales?																		
	Empresas Inmobiliarias	¿Cree usted que las Empresas Inmobiliarias existentes influyen en la Oferta y Demanda Residencial?																		
	Impactos Urbanos Negativos	¿Cree usted que los Impactos Urbanos Negativos y Riesgos del Entorno afectan en el Desarrollo de Proyectos Residenciales?																		
Riesgos del Entorno	Trabajos de Prevención	¿Considera que deben realizarse Trabajos de Prevención para contrarrestar los Riesgos del Entorno y mejorar el Desarrollo de Proyectos Residenciales?																		
	Cambios Sociales	¿Considera que los Riesgos del Entorno generan Cambios Sociales y disminuyen el Desarrollo de Proyectos Residenciales?																		
	Insostenibilidad Ambiental	¿Cree usted que La Insostenibilidad Ambiental es generada por los Riesgos del Entorno y perjudica el Desarrollo de Proyectos Residenciales?																		

Apellidos y Nombre de Juez Validador: CASTILLO CHAVEZ JUAN HUBERTO

Especialidad del Validador : MAESTRIA EN INGENIERIA

Fecha: 07 NOV. 2019.



Firma del Validador

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO : “Escala Valorativa de Erosión Costera”
OBJETIVO : “Conocer la Escala que presenta la Variable Erosión Costera”
DIRIGIDO A : “Pobladores del Balneario de Buenos Aires Zona Norte (Residentes a 2 cuadras paralelas al ex Malecón), Empresario del Rubro de la Construcción del Distrito Víctor Larco Herrera y Funcionarios de la Municipalidad Distrital Víctor Larco(Áreas Catastro , Rentas y Áreas afines) ”

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : Farfan Corcha Marlon

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : Magister

VALORACIÓN:

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
			X	



FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO : “Escala Valorativa de Desarrollo de Proyectos Residenciales”

OBJETIVO : “Conocer la Escala que presenta la Variable Desarrollo de Proyectos Residenciales”

DIRIGIDO A : “Pobladores del Balneario de Buenos Aires Zona Norte (Residentes a 2 cuadras paralelas al ex Malecón), Empresario del Rubro de la Construcción del Distrito Víctor Larco Herrera y Funcionarios de la Municipalidad Distrital Víctor Larco(Áreas Catastro , Rentas y Áreas afines)”

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : Farfán Cordova Marlon

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : Magister

VALORACIÓN:

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
			X	



FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACION DE CRITERIOS DE JUECES O EXPERTOS

TÍTULO: LA EROSIÓN COSTERA Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS RESIDENCIALES EN EL BALNEARIO DE BUENOS AIRES ZONA NORTE

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	ITEM	OPCIÓN DE RESPUESTAS			CRITERIOS DE EVALUACION						OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES	
				De Acuerdo / Siempre	Reguladamente de Acuerdo / Algunas Veces	En Desacuerdo / Nunca	Relación entre la variable y la Dimensión	Relación entre la Dimensión y el Indicador	Relación entre el Indicador y el Item	Relación entre el Item y la opción de Respuesta				
EROSIÓN COSTERA	Pésima Condición Geomorfológica de Suelo	Pérdida de la Playa	La Pérdida de la Playa es producto de la Pésimas Condiciones Geomorfológicas del Suelo por la Erosión Costera.				X	X	X	X	X	X	Modificar dimensión	
		Pérdida del Hábitad	La Pérdida del Hábitad Marino en Buenos Aires es a causal del Aumento del Nivel del Mar producto de la Erosión Costera.				X	X	X	X	X	X		
		Braveza del Mar	La Braveza del Mar es causada por el Aumento del Nivel de este por la Erosión Costera.				X	X	X	X	X	X		
	Vulnerabilidad en la Zona	Peligro a Inundaciones	El Peligro a Inundaciones que sienten los pobladores es causado por el Aumento del Nivel del Mar por la Erosión Costera.				X	X	X	X	X	X	X	
		Riesgos Potenciales Múltiples	Los Riesgos Potenciales Múltiples aumentan la Vulnerabilidad en la Zona por la Erosión Costera.				X	X	X	X	X	X	X	
		Magnitud del Impacto	La Magnitud del Impacto aumenta la Vulnerabilidad en la Zona por la Erosión Costera.				X	X	X	X	X	X	X	
		Fragilidad Ambiental	La Fragilidad Ambiental existente por la Erosión Costera genera Vulnerabilidad en la Zona.				X	X	X	X	X	X	X	
	Degradación de la Calidad Urbano Ambiental	Depreciación del Valor de Suelo	La Vulnerabilidad en la Zona por Erosión Costera genera la Depreciación del Valor de Suelo.				X	X	X	X	X	X	X	
		Pérdida del Espacio Público	La Pérdida del Espacio Público por la Erosión Costera genera Degradación de la Calidad Urbano Ambiental.				X	X	X	X	X	X	X	
		Pérdida de la Estructuración Urbana	La Pérdida de la Estructuración Urbana por la Erosión Costera genera Degradación de la Calidad Urbano Ambiental.				X	X	X	X	X	X	X	
		Contaminación del Suelo	La Contaminación del Suelo por la Erosión Costera genera la Degradación de la Calidad Urbano Ambiental.				X	X	X	X	X	X		
		Disminución de Ecosistemas	La Disminución de Ecosistemas debido a la Erosión Costera nos conlleva a la Degradación de la Calidad Urbano Ambiental.				X	X	X	X	X	X		

DESARROLLO DE PROYECTOS RESIDENCIALES		Planificación de Proyectos	Se prioriza la planificación de proyectos en la Zona Costera para el Desarrollo de Proyectos Residenciales																	
Viabilidad de Proyectos Residenciales	Localización del proyecto	La óptima Localización de un Proyecto en la Zona Costera beneficia el Desarrollo de Proyectos Residenciales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Cumplimiento de la Normativa	El Cumplimiento de la Normativa en la Zona mejora el Desarrollo de Proyectos Residenciales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Desarrollo Urbanístico	El Desarrollo Urbanístico planteado en tu Zona se encuentra acorde a los requerimientos de la población y el Desarrollo de Proyectos Residenciales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Mercado Inmobiliario	Costo de Terreno	El elevado Costo de Terreno mejora el Desarrollo de Proyectos Residenciales en la Zona Costera	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Déficit Habitacional del Sector	El déficit Habitacional del Sector mejora el mercado inmobiliario para el Desarrollo de Proyectos Residenciales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Estudio de Mercado	Actualmente se aplica un Estudio de Mercado en la Zona antes de Desarrollar Proyectos Residenciales en la Zona Costera	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Empresas Inmobiliarias	Las Empresas Inmobiliarias existentes influyen en el Mercado de Desarrollo de Proyectos Residenciales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Estrategia Urbano Ambiental	Impacto Territorial	El Impacto Territorial actual de la Zona es beneficioso para el Desarrollo de Proyectos Residenciales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Cambios Sociales	Se pueden notar Cambios Sociales cuando aumenta el Desarrollo de Proyectos Residenciales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Sostenibilidad Ambiental	En tu Zona se aprecia Sostenibilidad Ambiental en el Desarrollo de nuevos Proyectos Residenciales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Zona de Riesgo	Piensas que el Balneario de Buenos Aires se encuentra ubicada en una Zona de Riesgo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Aclarar Impacto Territorial
Usar términos comunes para mejorar entendimiento.

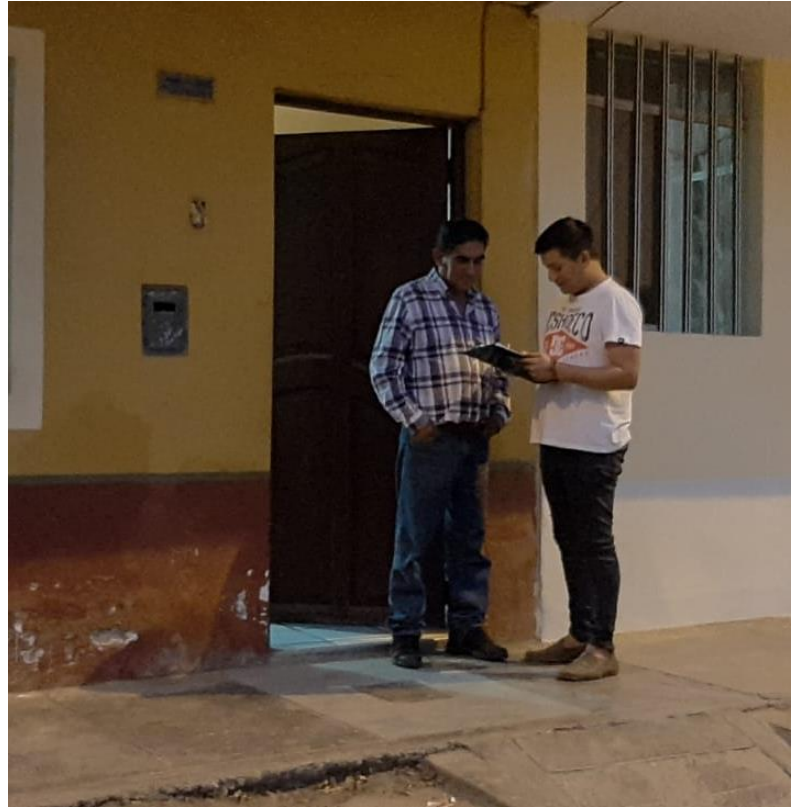
Apellidos y Nombre de Juez Validador: Farfán Córdoba Marlon G.

Especialidad del Validador: Ingeniero Civil - Metodólogo

Fecha: 24/11/19


Firma del Validador

Anexo 9: Fotografías de Encuestas Aplicadas



Anexo 4: Cuestionario en la Investigación

Encuesta 98

CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTOS GENERALES

El presente cuestionario tiene por objetivo Conocer que tan informados se encuentran los Pobladores del Balneario de Buenos Aires sobre temas actuales diversos por lo que está pasando su lugar de Residencia. Este instrumento es completamente privado y la información que se obtenga es totalmente reservada y válida solo para fines académicos de la presente investigación.

INSTRUCCIONES:
La equivalencia de su respuesta tiene el siguiente puntaje:
✓ De Acuerdo :3
✓ Regularme de Acuerdo :2
✓ En Desacuerdo :1

Lea con mucha atención las preguntas y las opciones para las respuestas. Para cada ítem Marque con un lápiz solo una respuesta colocando una equis (x) en el recuadro que considere que se ajuste más a la realidad

Nº	Ítem	1	2	3
EROSIÓN COSTERA				
01	La Erosión Costera afecta en la Construcción y Desarrollo de Nuevos Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte.			X
02	La Erosión Costera es un Problema Ambiental de Gravedad en la Playa del Balneario de Buenos Aires Zona Norte.			X
03	La Erosión Costera trae como resultado que se detenga la Inversión Pública y Privada en el Malecón del Balneario de Buenos Aires Zona Norte.			X
04	La Erosión Costera se manifiesta cuando el Mar gana Terreno a causa del Fuerte Oleaje y de la Pérdida de Arena.			X
DESARROLLO DE PROYECTOS RESIDENCIALES				
01	Es necesaria la Construcción y Desarrollo de Nuevos Proyectos Residenciales en tu Zona.			X
02	La Construcción y Desarrollo de Nuevos Proyectos Residenciales mejora la vida de los habitantes del Balneario de Buenos Aires.			X
03	La falta de Construcción de Nuevos Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires es afectada por la Erosión Costera.			X
04	Al aumentar la Construcción de Nuevos Proyectos Residenciales el Gobierno apoyará la Reconstrucción del Malecón y generará Nuevas intervenciones.			X

CUESTIONARIO DE LA EROSIÓN COSTERA Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS RESIDENCIALES

El presente cuestionario tiene por objetivo determinar si la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte. Este instrumento es completamente privado y la información que se obtenga es totalmente reservada y válida solo para fines académicos de la presente investigación.

INSTRUCCIONES:
La equivalencia de su respuesta tiene el siguiente puntaje:
✓ De Acuerdo :3
✓ Regularmente de Acuerdo :2
✓ En Desacuerdo :1

Lea con mucha atención las preguntas y las opciones para las respuestas. Para cada ítem Marque con un lápiz solo una respuesta colocando una equis (x) en el recuadro que considere que se ajuste más a la realidad.

Nº	Ítem	1	2	3
ALTERACIÓN DE LA CONDICIÓN GEOMORFOLÓGICA DEL SUELO				
01	La Pérdida de la Playa es producto de las Malas Condiciones del Suelo que es generado por la Erosión Costera.			X
02	La Disminución de Animales Marinos (aves y peces) en Buenos Aires es causada por la Erosión Costera.			X
03	La Bravura del Mar es causada por la Pérdida de Arena producto de la Erosión Costera.			X
04	El Peligro a Inundaciones que sienten los pobladores es causado por la Erosión Costera.			X
VULNERABILIDAD EN LA ZONA				
01	Los Fuertes Oleajes generados por la Erosión Costera aumentan el temor de los pobladores en toda la Zona.			X
02	La Gravedad del Aumento de la Erosión Costera ha perjudicado al Balneario de Buenos Aires.			X
03	Los Cambios en el Territorio Irregulares causados por la Erosión Costera generan temor en los pobladores de la Zona Norte de Buenos Aires.			X
04	La Disminución del Costo de los Terrenos en la Zona es causada por efectos de la Erosión Costera en Buenos Aires.			X
DEGRADACIÓN DE LA CALIDAD URBANO AMBIENTAL				
01	La Pérdida del Malecón, Verdes y Plazuelas por la Erosión Costera disminuye la Belleza del Balneario de Buenos Aires.			X
02	La Desaparición de Calles, Manzanas y Viviendas por la Erosión Costera perjudican el Desarrollo del Balneario de Buenos Aires.			X
03	La Contaminación y Suciedad originada por el Abandono del Malecón Dado por la Erosión Costera genera la Pérdida del Desarrollo del Balneario de Buenos Aires.			X
04	El Aumento de la Erosión Costera ha generado la Disminución de algunas Especies Marinas en el Balneario.			X

CUESTIONARIO DE LA EROSIÓN COSTERA Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS RESIDENCIALES

El presente cuestionario tiene por objetivo determinar si la Erosión Costera produce Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte. Este instrumento es completamente privado y la información que se obtenga es totalmente reservada y válida solo para fines académicos de la presente investigación.

INSTRUCCIONES:
La equivalencia de su respuesta tiene el siguiente puntaje:
✓ Siempre :3
✓ Algunas Veces :2
✓ Nunca :1

Lea con mucha atención las preguntas y las opciones para las respuestas. Para cada ítem Marque con un lápiz solo una respuesta colocando una equis (x) en el recuadro que considere que se ajuste más a la realidad.

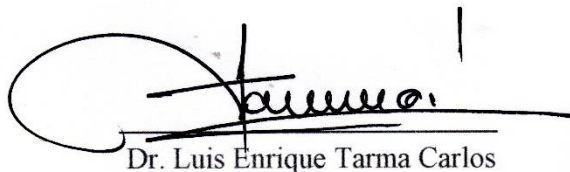
Nº	Ítem	1	2	3
VIABILIDAD DE PROYECTOS RESIDENCIALES				
01	Se da a conocer a la comunidad sobre la incorporación de Nuevos Proyectos Residenciales en la Zona Costera del Balneario de Buenos Aires.			X
02	La Ubicación de un Terreno en una Zona con Peligro de Desastre es beneficiosa para el Desarrollo de Proyectos Residenciales.			X
03	El Cumplimiento de la Normativa de la Zona beneficia la Construcción de Nuevos Proyectos Residenciales.			X
04	El Crecimiento de la Ciudad de Proyectos Residenciales se encuentra acorde a las Necesidades de la Población.			X
MERCADO INMOBILIARIO				
01	El aumento del Costo del Terreno facilita la Construcción de Nuevos Proyectos Residenciales en la Zona Costera de Buenos Aires.			X
02	Al perder el interés de vivir en la Zona Norte de Buenos Aires se podría mejorar el Aumento de la Construcción de Proyectos Residenciales.			X
03	Actualmente se aplica un Estudio de Mercado en la Zona antes de Desarrollar Proyectos Residenciales en la Zona Costera.			X
04	Las Empresas Constructoras están interesadas en Construir Nuevos Proyectos Residenciales en la Zona Norte del Balneario de Buenos Aires.			X
ESTRATEGIA URBANO AMBIENTAL				
01	El Impacto Territorial de la Zona es Beneficioso para el Desarrollo de Nuevos Proyectos Residenciales.			X
02	Se pueden notar Cambios Positivos en la Ciudad cuando aumenta la Construcción y Desarrollo de Proyectos Residenciales.			X
03	En la Zona se cuida el Medio Ambiente durante el Desarrollo de Nuevos Proyectos Residenciales.			X
04	Es Beneficioso que el Balneario de Buenos Aires se encuentre ubicado en una Zona de Peligro de algún Fenómeno Natural.			X

ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD
DE LOS TRABAJOS ACADÉMICOS DE LA UCV

Yo, LUIS ENRIQUE TARMA CARLOS docente del PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN de la Escuela de Posgrado – Trujillo; y revisor del trabajo académico titulado: “LA EROSIÓN COSTERA Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS RESIDENCIALES , del estudiante MARTÍN EDUARDO CARRERA FARRO he constatado por medio del uso de la herramienta **turnitin** lo siguiente:

Que el citado trabajo académico tiene un índice de similitud de 8 % verificable en el **Reporte de Originalidad** del programa turinitin, grado de coincidencia mínimo que convierte el trabajo en aceptable y no constituye plagio, en tanto cumple con todas las normas del uso de citas y referencias establecidas por la **Universidad César Vallejo**.

Trujillo, 26 de Diciembre del 2019


Dr. Luis Enrique Tarma Carlos

DNI: 19321480

La Erosión Costera y su Impacto en el Desarrollo de Proyectos Residenciales en el Balneario de Buenos Aires Zona Norte

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

5%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Trabajo del estudiante

3%

2

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

1%

3

repositorio.unap.edu.pe

Fuente de Internet

1%

4

Submitted to Universidad Privada Antenor Orrego

Trabajo del estudiante

1%

5

dspace.unitru.edu.pe

Fuente de Internet

1%

Excluir citas

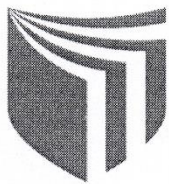
Activo

Excluir coincidencias

< 1%

Excluir bibliografía

Activo



ESCUELA DE POSGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV

Yo MARTÍN EDUARDO BARRERA FARRO, identificado con DNI N° 70777946
egresado del Programa Académico de Maestría en Ingeniería Civil de la Escuela
de Posgrado de la Universidad César Vallejo, autorizo (), no autorizo () la divulgación y comunicación
pública de mi trabajo de investigación titulado
"LA EROSIÓN COSTERA Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO DE
PROYECTOS RESIDENCIALES EN EL BALNEARIO DE BUENOS
AIRES ZONA NORTE"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según

lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

FIRMA

DNI: 70777946



Trujillo 23 de Diciembre del 2019



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE
ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

CARRERA FARRO MARTIN EDUARDO

INFORME TITULADO:

“La Erosión Costera y su Impacto en el
Desarrollo de Proyectos Residenciales en el
Balneario de Buenos Aires Zona Norte”

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Maestro en Ingeniería Civil con Mención en Dirección de
Empresas de la Construcción

SUSTENTADO EN FECHA: 04 de Enero del 2020

NOTA O MENCIÓN : Aprobado por Unanimidad



Farfo Martin

FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN