



**Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión**

**Facultad de Ingeniería Civil**

Escuela Profesional de Ingeniería Civil

**Propuesta de mejoramiento de calles para accesibilidad vehicular y peatonal  
en las playas de Huacho, Provincia de Huaura, 2018**

**Tesis**

**Para optar el Título Profesional de Ingeniero Civil**

**Autor**

Portalantino La Rosa, Carlos Frederick

**Asesor**

Ing. Osorio Osorio, Mario Alberto

**Huacho - Perú**

**2023**



**Reconocimiento – No Comercial – Sin Derivadas – Sin restricciones adicionales**

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

**Reconocimiento:** Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



# UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

## LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Facultad: Ingeniería Civil

Escuela Profesional: Ingeniería Civil

### INFORMACIÓN DE METADATOS

<b>DATOS DEL AUTOR:</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>FECHA DE SUSTENTACIÓN</b>
Carlos Frederick Portalatino La Rosa	45590475	11 de Agosto de 2023
<b>DATOS DEL ASESOR:</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>CÓDIGO ORCID</b>
Mario Alberto Osorio Osorio	15727491	0000-0001-8023-5536
<b>DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:</b>		
<b>NOMBRES Y APELLIDOS</b>	<b>DNI</b>	<b>CODIGO ORCID</b>
Juan Manuel Ipanaque Roña	32952515	0000-0003-2695-9802
Ronald Luis Ramos Pacheco	15615274	0000-0003-2036-1068
Arturo Sleyther De La Cruz Vega	15648560	0000-0003-0254-301X

# PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE CALLES PARA ACCESIBILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL EN LAS PLAYAS DE HUACHO, PROVINCIA DE HUAURA, 2018

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>Submitted to Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion</b> Trabajo del estudiante	<b>5%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.unjfsc.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>5%</b>
<b>3</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>www.slideshare.net</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.upla.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>Submitted to Universidad Privada del Norte</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1%</b>

Propuesta de mejoramiento de calles para  
Accesibilidad vehicular y peatonal  
en las playas de Huacho  
Provincia de Huaura  
2018

**CARLOS FREDERICK PORTALATINO LA ROSA**

**Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión**

Nota del autor:

Se presenta la investigación con el fin de lograr el Título Profesional  
de Ingeniero Civil.

## ASESOR Y MIEMBROS DE JURADO

---

**ING. JUAN MANUEL IPANAQUE ROÑA**  
CIP N° 66303  
**Presidente**

---

**ING. RONALD LUIS RAMOS PACHECO**  
CIP N° 131168  
**Secretario**

---

**ING. ARTURO DE LA CRUZ VEGA**  
CIP N° 207587  
**Vocal**

---

**ING. MARIO ALBERTO OSORIO OSORIO**  
CIP N° 90656  
**Asesor**

## ***DEDICATORIA***

*A mis padres por su apoyo incondicional. A mis maestros que con sus consejos y conocimientos.*

***El Autor***

## **AGRADECIMIENTO**

Un agradecimiento a mi familia y amigo por su constante apoyo a lo largo de mi etapa universitaria.

**El Autor.**

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación que existe entre el mejoramiento de calles y la accesibilidad vehicular y peatonal en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018. **Métodos:** La Población estuvo constituida por los pobladores de la zona transeúntes, turistas o visitantes y conductores de vehículos en el periodo de octubre noviembre 2018; la muestra fue 71 encuestados. Se utilizó la técnica de observación, análisis documental, encuesta y entrevista, para medir la relación de variables: Propuesta de mejoramiento de calles para accesibilidad vehicular y peatonal en las playas de Huacho provincia de Huaura 2018. **Resultados:** Para el mejoramiento de calles para accesibilidad vehicular y peatonal en las playas de Huacho provincia de Huaura, se detalla descriptivamente las calles actuales, que resulta importante realizar una evaluación de las carencias de pistas y lo que es más importante es que no se podrá lograr una mejora real si no se desarrolla una correcta cultura vial y la necesidad de contar con una mejor calidad de vida, minimización de accidentes y mejor accesibilidad vehicular y peatonal. **Conclusiones:** Con un 95% de confianza se comprobó que si existe una buena relación entre la variable mejoramiento de calles y las dimensiones de la variable accesibilidad vehicular y peatonal.

**Palabras claves:** Mejoramiento de calles, Accesibilidad vehicular y peatonal en las playas de Huacho 2018.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the relationship that exists between the improvement of streets and vehicular and pedestrian accessibility on the beaches of Huacho, province of Huaura - 2018. **Methods:** The Population was made up of the residents of the area, passers-by, tourists or visitors and drivers of vehicles in the period from October to November 2018; the sample was 71 respondents. The observation technique, documentary analysis, survey and interview were used to measure the relationship of variables: Proposal for improvement of streets for vehicular and pedestrian accessibility on the beaches of Huacho province of Huaura 2018. **Results:** For the improvement of streets for accessibility vehicular and pedestrian on the beaches of Huacho province of Huaura, the current streets are detailed descriptively, it is important to carry out an evaluation of the lack of tracks and what is more important is that it will not be possible to achieve a real improvement if a correct road culture and the need to have a better quality of life, minimization of accidents and better vehicular and pedestrian accessibility. **Conclusions:** With 95% confidence, it was verified that there is a good relationship between the street improvement variable and the dimensions of the vehicular and pedestrian accessibility variable.

**Keywords:** Improvement of streets, vehicular and pedestrian accessibility in the beaches of Huacho 2018.

## INDICE GENERAL

	Pág.
<b>CAP. I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	13
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	13
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
1.2.1 Problema general	14
1.2.2 Problemas específicos	15
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	15
1.3.1 Objetivo general	15
1.3.2 Objetivos específicos	15
1.4 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.4.1 Justificación	16
1.4.2 Importancia	16
1.5 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.5.1 Delimitación Geográfica	16
1.5.2 Delimitación Temporal	16
1.5.3 Delimitación de Recursos	17
1.6 VIABILIDAD	17
<b>CAP. II: MARCO TEÓRICO</b>	18
2.1 DESCRIPCIÓN DE LA ZONA EN ESTUDIO	18
2.1.1 Provincia de Huaura	18
2.1.2 Distrito de Huacho	20
2.1.3 Circuito de Playas de Huacho	23
2.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	24
2.3 BASES TEÓRICAS	26
2.3.1 MEJORAMIENTO DE CALLES	26
2.3.2 ACCESIBILIDAD VEHICULAR	32
2.3.3 ACCESIBILIDAD PEATONAL	35
2.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	40
2.5 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	44
2.5.1 Hipótesis General	44
2.5.2 Hipótesis Específica	44
2.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES	45
2.6.1 Variable 1: MEJORAMIENTO DE CALLES	45
2.6.2 Variable 2: ACCESIBILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL	45
<b>CAP. III: METODOLOGÍA</b>	47
3.1 DISEÑO METODOLÓGICO	47
3.1.1 Tipo de Investigación	47
3.1.2 Nivel	47
3.1.3 Enfoque	47
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	48
3.2.1 Población	48
3.2.2 Muestra	48
3.2.3 Técnicas	50
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	50
3.3.1 Técnicas a Emplear	50
3.3.2 Descripción de los Instrumentos	51
3.3.3 Validez de los Instrumentos	51

3.4	TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	51
	<b>CAP. IV: RESULTADOS</b>	52
4.1	RESULTADOS TEÓRICOS	52
4.2	RESULTADOS METODOLÓGICOS	58
4.2.1	Validez del Instrumento	58
4.2.2	Confiabilidad del Instrumento	60
4.2.3	Tablas y Gráficos Estadísticos	62
4.2.4	Contrastación de Hipótesis	80
	<b>CAP. V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	86
5.1	CONCLUSIONES	86
5.2	RECOMENDACIONES	87
	<b>CAP. VI: BIBLIOGRAFÍA</b>	88
6.1	FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	88
	<b>ANEXOS</b>	93

## INDICE DE FIGURAS

	Pág.
Fig. 01: Mapa de la provincia de Huaura	18
Fig. 02: Mapa del distrito de Huacho	22
Fig. 03: Playa Hornillos	23
Fig. 04: Pavimentos usados	38
Fig. 05: Acceso a Playa Hornillos	53
Fig. 06: Acceso a Playa El Colorado	53
Fig. 07: Acceso a Playa Chica	54
Fig. 08: Bien parecido a la realidad	55
Fig. 09: Modelo o Prototipo para el circuito de playas de Huacho	57
Fig. 10: P1	62
Fig. 11: P2	63
Fig. 12: P3	64
Fig. 13: P4	65
Fig. 14: P5	66
Fig. 15: P6	67
Fig. 16: P7	68
Fig. 17: P8	69
Fig. 18: P9	70
Fig. 19: P10	71
Fig. 20: P11	72
Fig. 21: P12	73
Fig. 22: P13	74
Fig. 23: P14	75
Fig. 24: P15	76
Fig. 25: P16	77
Fig. 26: P17	78
Fig. 27: P18	79

## INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 01: Calificación de los Expertos	59
Tabla 02: Alpha de Cronbach	61
Tabla 03: P01	62
Tabla 04: P02	63
Tabla 05: P03	64
Tabla 06: P04	65
Tabla 07: P05	66
Tabla 08: P06	67
Tabla 09: P07	68
Tabla 10: P08	69
Tabla 11: P09	70
Tabla 12: P10	71
Tabla 13: P11	72
Tabla 14: P12	73
Tabla 15: P13	74
Tabla 16: P14	75
Tabla 17: P15	76
Tabla 18: P16	77
Tabla 19: P17	78
Tabla 20: P18	79
Tabla 21: $X \rightarrow Y1$	80
Tabla 22: Prueba chi cuadrado	80
Tabla 23: $X \rightarrow Y2$	81
Tabla 24: Prueba chi cuadrado	81
Tabla 25: $X \rightarrow Y3$	82
Tabla 26: Prueba chi cuadrado	82
Tabla 27: $X \rightarrow Y$	83
Tabla 28: Prueba chi cuadrado	84
Tabla 29: Resumen de la prueba de Hipótesis	84

## INTRODUCCIÓN

En tiempos actuales la pavimentación están jugando un rol de importancia dentro del ámbito laboral del Perú, abarcando desde el principio a profesionales especialistas, civiles, ambientales y arquitectos sumándose a la lista todos los ámbitos profesionales como el tecnológico e industriales, que es lo que se desea optimizar las pavimentaciones de pistas y veredas y procesos en general y el ámbito de las transformaciones requiere día a día más influencia profesional para subsanar errores y/o tratar de que exista una asesoría profesional a la hora de construir una pista o una vereda.

Por tal motivo, la investigación resalta la urgencia de tener la opinión de los profesionales especializados en el tema para que estos puedan evaluar la zona por donde tendrá que desarrollarse la pista, haciendo que con esto lo peatones se sientan más seguros.

Para esto, se le debe ofrecer a las familiar una calidad de vida más segura. Esto quiere decir, que se debe entender que los peatones debentener la prioridad como usuario y no el transporte motorizado que generalmente sele da mucha importancia.

La investigación se desarrolló en VI capítulos, asimismo se sumó los anexos. En el primero se formuló el planteamiento del problema, el segundo desarrolló el marco teórico para las variables, el tercero presentó la metodología que siguió la investigación, el cuarto plasmó los resultados tras la ejecución de la investigación, para que así en el quinto capítulo se desarrollaran las conclusiones y recomendaciones, en el sexto capítulo se escribieron las fuentes bibliográficas.

El Autor.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA**

En una era de gran cambio y demanda, existe una urgencia por desarrollar pistas más resistentes y seguras, un material con un gran potencial para el desarrollo de carreteras en el mundo moderno. Las autopistas y las vías urbanas son factores muy esenciales para el desarrollo socioeconómico de las regiones y de todo el país.

Actualmente, uno de los mayores inconvenientes de la humanidad es el tránsito. Estacionamiento saturado, transporte público limitado e infraestructura deficiente; las autoridades no cumplen su función de controladores de tránsito y las normas de tránsito no son respetadas tanto por los conductores como por los peatones.

De hecho, el tránsito no se da de manera adecuada y debe resolverse. Hay diversos elementos que causan este problema y se sugieren diferentes medidas para tratarlo. No obstante, no se puede lograr una mejora real si no se desarrolla una cultura de transporte adecuada. En esta ciudad se está mezclando una idea en la que el tráfico motorizado es más importante que el peatonal.

Esta idea es incorrecta. El ciudadano común debe ser el usuario más crucial y toda planificación, medición, diseño y gestión del tráfico tiene que considerar este concepto fundamental. Por ello, las soluciones reales y permanentes solo se encuentran en un desarrollo integrado y sostenible, donde los usuarios prioricen con precisión.

El estudio buscó identificar las diferentes necesidades que muestran tener los usuarios y de los peatones en las playas de Huacho. En la muestra se incluyeron turistas de todas partes. Los turistas son los peatones con una cierta

limitación, condición que genera inconvenientes para el desarrollo económico de la ciudad de Huacho.

Además, se identifica los inconvenientes dados en la zona seleccionada. También, se debe considerar con mayor importancia el acceso a las playas, tanto vehicular como peatonal; considerando su rapidez, ahorro de tiempo y que permita atajos para otras calles. Es importante también considerar el incremento de visitantes o turistas que permita el desarrollo de nuestro querido Huacho.

Hoy en día no hay calles pavimentadas en la zona del circuito de Playas para automóviles y peatones, solo hay vistas polvorientas y fragmentadas en condiciones no aptas, con geometrías discontinuas irregulares en el piso de tierra, dificultando la vida de turistas y residentes, que generalmente utilizan estos caminos para llegar a las playas. La situación que estamos presenciando es terrible, una que no se puede tolerar dados los enormes recursos financieros que los gobiernos locales tienen que administrar.

La necesidad de mejorar la calidad de vida de las personas, reducir los riesgos de accidentes y mejorar la ACCESIBILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL de los vecinos hace necesario el diseño de las obras de MEJORAMIENTO DE CALLES.

Por otra parte, se examinó la interconexión del hecho de que la modernización de las calles tiene un impacto beneficioso en la accesibilidad de vehículos, peatones y turistas, lo cual es importante para el desarrollo de los pueblos.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Problema general**

¿De qué manera el mejoramiento de calles se relaciona con la accesibilidad vehicular y peatonal en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿De qué manera el mejoramiento de calles se relaciona con la circulación de vehículos en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018?
- ¿De qué manera el mejoramiento de calles se relaciona con la circulación de peatones en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018?
- ¿De qué manera el mejoramiento de calles se relaciona con la circulación de turistas en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018?

## **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1. Objetivo general**

- Determinar la relación que existe entre el mejoramiento de calles y la accesibilidad vehicular y peatonal en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Determinar la relación que existe entre el mejoramiento de calles con la circulación de vehículos en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.
- Determinar la relación que existe entre el mejoramiento de calles con la circulación de peatones en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.
- Determinar la relación que existe entre el mejoramiento de calles con la circulación de turistas en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.

## **1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1. Justificación**

Se justifica porque los residentes y visitantes cercanos a la zona de circuito de Playas de Huacho son los más afectados por las grietas en la carretera, el polvo generado por los vehículos que pasan por esta zona, los desgastes vehiculares que suceden frecuentemente por la pista y veredas degradadas. Quienes transitan y tienen conocimiento de estas vías son conscientes de los temas de accesibilidad en los que el gobierno o municipio debe actuar para implementar proyectos de vías urbanas similares en todo tipo, contribuyendo a mejorar la calidad del tráfico urbano. En estas circunstancias y condiciones, se justifica la intervención del gobierno para corregir este contexto perjudicial.

### **1.4.2. Importancia**

La construcción de pistas en las calles del circuito de playas de Huacho, es crucial ya que proporciona las mejores condiciones de vida de los vecinos aledaños; además de facilitar la accesibilidad vehicular y peatonal por este sitio, lo que permite reducir la reducción accidentes y los casos de enfermedades respiratorias, puesto que hay polvo en exceso y la contaminación ambiental de sustancias dañinas, además de optimar el acceso a sitios cercanos y/o servicio de pan, así como mejorar la visita de turistas, sin dejar de lado el hecho que los vehículos tengan menos vida útil, trabajando con la economía de muchas personas o participantes relacionados.

## **1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1. Delimitación Geográfica**

Circuito de Playas del distrito de Huacho, provincia de Huaura.

### **1.5.2. Delimitación Temporal**

Se desarrolló en el año 2018.

### **1.5.3. Delimitación de Recursos**

Es limitada por tratarse de una propuesta de construcción de pistas, la cual tendremos que esperar en varias ocasiones para la implementación de este proyecto o la aprobación de la inversión gubernamental, puesto que luego de la construcción se obtiene la mejor accesibilidad vehicular y peatonal, del mismo modo una mayor fluidez de vehículos y peatones, bienes y/o turistas más seguros, más accesibles, ahorro de costos y tiempo, reducción de la contaminación ambiental, dependiendo de la plena ejecución de esta obra.

### **1.6. VIABILIDAD**

La investigación es viable puesto que se efectúan las condiciones mencionadas a continuación:

- Se tienen los conocimientos acerca del asunto elegido.
- El horizonte de tiempo para la elaboración de la tesis es cerca de 4 meses.
- Se cuentan con los recursos económicos para la elaboración de la tesis.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA EN ESTUDIO

##### 2.1.1. PROVINCIA DE HUAURA

La provincia se redujo a la cuenca del río Huaura pero conservó su apelativo antiguo, por esa razón, la ley N° 24886 del 26-V-1988 fue cambiada al apelativo de Provincia de Huaura (Municipalidad Provincial de Huaura, 2023).

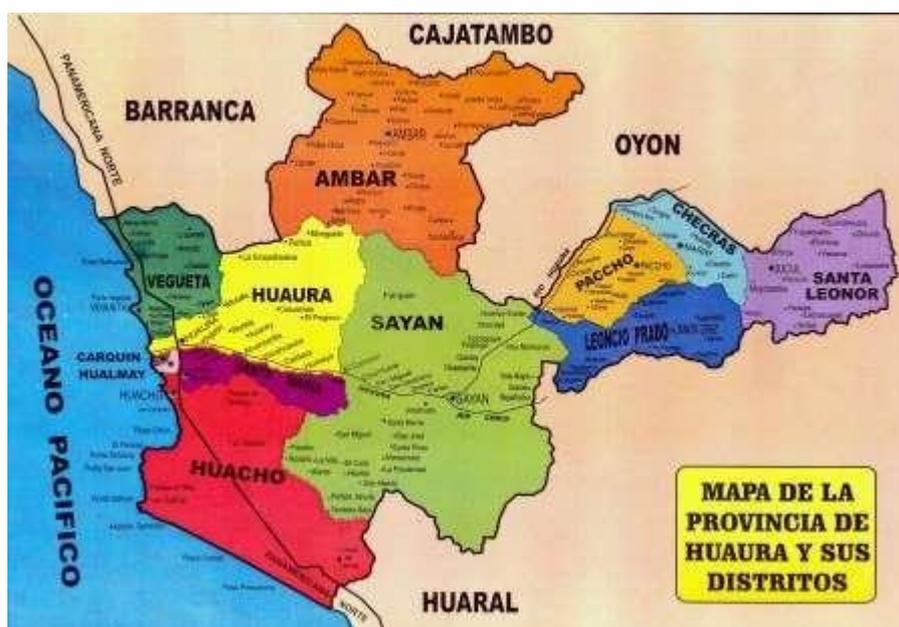


Fig. 01

#### Mapa de la Provincia de Huaura

Listado de los 12 distritos de la provincia de Huaura (Municipalidad Provincial de Huaura, 2023).

1. **HUACHO** su Capital Huacho.

2. **AMBAR** su Capital Ámbar.
3. **CARQUIN** su Capital Caleta de Carquín.
4. **CHECRAS** su Capital Maray.
5. **HUALMAY** su Capital Hualmay.
6. **HUAURA** su Capital Huaura.
7. **LEONCIO PRADO** su capital Santa Cruz.
8. **PACCHO** su Capital Paccho.
9. **SANTA LEONOR** su capital Jucul.
10. **SANTA MARIA** su Capital Cruz Blanca.
11. **SAYÁN** su Capital Sayán.
12. **VEGUETA** su Capital Végueta.

## **PRINCIPALES ZONAS TURISTICAS DE LA PROVINCIA DE HUAURA**

LOMAS DE LACHAY: Es un paraíso pequeño situado a solo 105 kilómetros al norte de Lima en medio del cinturón costero del desierto. Las lomas son el hogar de la diversa fauna costera peruana y son un excelente ejemplo de la exuberante vegetación (Gobierno del Perú, 2019).

LAGUNA ENCANTADA: Llamado el oasis del pueblo, se pueden observar aves nativas y migratorias. Además, puedes dar un paseo en bote (Gobierno del Perú, 2019).

ALBUFERAS DE MEDIO MUNDO: Esta laguna tiene 7 km. de extensión (Gobierno del Perú, 2019).

ALBUFERA EL PARAISO: Hermosa laguna a 8 km. de extensión, también se puede observar que a pocos metros se encuentra una hermosa llamada “playa chica”, la laguna se convierte en un

impresionante paisaje.

HACIENDA EL INGENIO: Aquí se puede apreciar la casa donde vivió durante 7 meses el General Don José de San Martín.

PUENTE COLGANTE DE HUACAN: Construido por los lugareños con máquinas locales, se ha convertido en una atracción turística. Asimismo, se puede observar el Cerro Chuchu Rumay (cerro rocoso) que está en la ciudad de Huacan.

HUAURA: Es un sitio maravilloso, conocido como la cuna de la independencia (Gobierno del Perú, 2019).

CHURIN: Aquí podemos encontrar los tradicionales baños termales de Churín, ricos en minerales y considerados por los médicos como una cura para muchas dolencias. Sus aguas cálidas, relajantes y desestresantes hacen que los visitantes regresen a ella. Está a 4 horas de la ciudad de Huacho.

### **2.1.2. DISTRITO DE HUACHO**

Capital de la provincia de Huaura y perteneciente a la región de Lima Provincias.

La ciudad de Huacho es la decimonovena ciudad más poblada del Perú, de acuerdo al INEI, y tenía una población de 173 585 habitantes alrededor del año 2007.

El clima es encantador y seco. En las inmediaciones se cultiva arroz, algodón, caña de azúcar, así como diversas frutas y granos, gracias al agua que brindan los rápidos canales que parten de los Andes occidentales de la Cordillera hasta la confluencia Pasco-Huaura. Esto creó una importante industria algodonera. Debido al clima seco se desarrolló una importante producción ganadera, fundamentalmente bovina y avícola (Municipalidad Provincial de Huaura, 2023).

## **Temperatura**

La temperatura media alcanza un máximo entre 20.9°C y 23.9°C en febrero, lo que indica un efecto termorregulador del agua de mar en el sentido de que la temperatura es moderada (Municipalidad Provincial de Huaura, 2023).

## **Humedad**

Para el cambio de humedad relativa media anual, los valores más elevados se registraron con 87% en agosto y los más bajos con 60% en julio (Municipalidad Provincial de Huaura, 2023).

## **Viento**

Por la mañana, el viento prevalece en dirección sureste y sur, la velocidad es de 1.5 m/s. Al medio día el viento prevalece del noroeste con una velocidad de 3.8m/s, por la tarde el viento gira hacia el sureste con una velocidad de 3.7m/s, a veces hay viento del noreste con una velocidad de 2 m/s (Municipalidad Provincial de Huaura, 2023).

## **Turismo**

Escasamente desarrollada, aunque tiene un efecto multiplicador en el desarrollo económico de la región, ya que es una fuente importante de divisas y generación de empleo, favoreciendo de manera indirecta a los ingresos tributarios y de inversión privada (Municipalidad Provincial de Huaura, 2023).

## **Población**

Es mayoritariamente mestiza. No obstante, hay colonias minoritarias importantes, resultado de la migración, como las minorías italiana, china, japonesa, argentina y española.

El crecimiento están en su mayoría vinculados a: al comenzar el proceso nacional de urbanización de la década de 1960; el terremoto en Huaraz en 1970 tenía una gran razón para mover la corriente migratoria en la provincia norte de Lima, para usar la Reforma Agraria, donde el acuerdo sobre la población de agricultores en el valle, transformando el bosque primitivo que era la campiña de

Huacho, en una campiña contaminada y dispersa, que se aprecia el poco interés para el alcalde de Huacho en este problema. Causando nuevos requisitos comerciales y de servicios; y durante el periodo terrorista, un refugio para la población afectada.

Se ha catalogado a Huacho como centro administrativo de servicios especialistas, como en el área de: finanzas, comercio, industria, puerto y turismo.

### **Playas e islas**

Tiene las siguientes playas: El Paraíso, Hornillos, Centinela, El Colorado.



**Fig. 02:**

**Mapa del distrito de Huacho**

### **2.1.3. CIRCUITO DE PLAYAS DE HUACHO**

Al sur de Huacho, hay tres balnearios que compiten con los visitantes en los días soleados. Se trata de Hornillos, Colorado y Playa Chica.



**Fig. 03**

**Playa Hornillos**

La más colindante a la ciudad es Hornillos. Hay restaurantes, bares y peñas que se encuentran dentro de su semicírculo, especialmente en el verano. Se caracteriza por un mar en calma, un pequeño malecón adornado con flores y un escalón descendente de cemento.

La segunda de este corredor es Colorado. Por último, está Playa Chica, un nombre interesante porque sus 7 km de longitud la convierten en la playa más grande del circuito.

#### **RUTAS**

Se llega en unas dos horas aproximadamente desde Lima. La playa Colorado se encuentra a 141 km al norte de Panamericana. A esta altura hay que desviarse 1.5 km. Acceso en coche privado. Playa Chica se encuentra a 135 km al norte de Panamericana.

Hornillos tiene un pequeño cerro que sirve de mirador. Mientras tanto, en Colorado, hay una isla hecha de piedra.

Por otra parte, cuando el agua del mar de Playa Chica vierte, alimentan la laguna El Paraíso. Las aves marinas se pueden ver en las franjas de arena, entre los lugareños y las que migran a los humedales.

## **2.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **INTERNACIONALES:**

ORTEGA, C. (2015) elaboró una investigación con título: *“PEATONALIZACIÓN DE LA CALLE MADERO DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE MÉXICO”*. Universidad Autónoma Metropolitana. Propósito: elaborar un estudio de dicha influencia y sus impactos, en particular con el proyecto de reurbanización de la calle peatonal Francisco I. Madero, tanto buenos como perjudiciales en la dinámica económica, social y urbana de este espacio, priorizando el tránsito peatonal y limitando la accesibilidad de vehículos motorizados, hacer una descripción del impacto de la intervención en las percepciones actuales del centro histórico y de la propia calle, analizando la conversión de las personas en espacios públicos, desde la zona peatonal de la calle, y estudiar el impacto del proyecto en la economía, el dinamismo del espacio en términos de uso de suelo y orientación económica.

VALANDIA, C. (2014) realizó una tesis titulada: *“Accesibilidad y Movilidad Urbana en el Centro de la Ciudad de Mexicali, Baja California, México”*. Para optar el grado de Magister. Universidad Iberoamericana del Noroeste. Estados Unidos; su objetivo: profundizar en un aspecto del asunto altamente complejo de la movilidad urbana, donde es necesario sentar las bases para promover la movilidad sustentable. Los aspectos socioculturales y estructurales de la política actual en esta área deben ir claramente más allá de lo político y lo técnico, ya que se consideran importantes para tomar las decisiones correctas.

MARTINEZ, A. (2013) elaboró una tesis con título: *“Estudios de Ingeniería de Tránsito necesarios para el Proyecto de Ampliación de la Carretera La Cartonera – Yecapixtla en el estado de Morelos”*. Universidad Autónoma de

México; su objetivo: estudiar y elaborar las investigaciones de gestión de tránsito necesarios para la determinación de la factibilidad al ampliar la carretera, conectando los municipios de Cuautla y Yecapixtla en el estado de Morelos. De ser necesario, con base en los resultados derivados en las investigaciones de gestión del tránsito, se plantearán las particularidades geométricas aptas para ampliar la carretera La Cartonera – Yecapixtla.

#### **NACIONALES:**

PRUDENCIO, Y. & MARTINEZ, C. (2017) realizaron la tesis titulada: *“Mejoramiento de la Transitabilidad Vehicular y Peatonal, distrito San Sebastián, provincia del Cuzco, departamento del Cuzco”*. Universidad Nacional San Antonio de Abad del Cuzco. Propósito: establecer actividades de mejora para la: geometría y topografía, así como diseño de superficie dura, y así mejorar la transitabilidad en esta calle. Se trabaja en las siguientes áreas de política sectorial: Funciones: 016 Transporte. Programa: 055. Transporte: metropolitano. Subprograma: 074 Vía Urbana. Además, el proyecto se enmarca en el Plan de Ordenación Urbana de la Municipalidad.

ROJAS, F. (2017) elaboró una tesis con título: *“Mejoramiento de la transitabilidad vehicular y peatonal, en el distrito de Villa El Salvador, provincia de Lima, departamento de Lima”*. Universidad Nacional Federico Villarreal. Propósito: Solucionar la situación de inadecuación vial existente en la zona, reducir los elevados costes de mantenimiento de los vehículos por el mal estado de las carreteras y reducir la congestión del tráfico.

POSSO, J. (2014) elaboró una tesis con título: *“Mejoramiento de calles mediante pavimentación de pistas, muros de contención y veredas – Ayacucho”*. Universidad Nacional San Luis Gozaga de Ica. Propósito: regular las condiciones del tránsito en la Avenida Túpac Amaru en la zona de Puquio, lo cual es muy importante para los habitantes de la zona, ya que hoy en día la comunicación es el factor más crucial en el desarrollo social y económico.

## **2.3. BASES TEÓRICAS**

### **2.3.1. MEJORAMIENTO DE CALLES**

Quispe (2018) sostiene que el mundo ha visto construcciones de gran envergadura como las obras viales a lo largo del tiempo, porque han tenido un gran impacto en las ciudades. Si la infraestructura vial de un país está en mal estado, ya sea carreteras, calles urbanas o rurales, puede tener un impacto negativo en los usuarios, esencialmente en aquellos que necesitan utilizar el vehículo para diversas actividades cotidianas. La realidad es que gran parte del territorio aún carece de caminos pavimentados, y si los hay están con falta del mantenimiento respectivo.

Se sabe que en el Perú las carreteras y comunicaciones, que son la base del desarrollo del país, se encuentran en mal estado, como fue el caso de la calle Huancavelica, al realizar el diagnóstico superficial de rodaduras han presentado daños por pulido. Además, las grietas horizontales, verticales, escalonadas y en las esquinas causadas por la separación de la losa, así como los defectos menores y mayores en la capa de amortiguamiento, se degradarán aún más afectando si no hay una intervención para su mejora.

### **LA IMPORTANCIA DE CONSTRUIR PAVIMENTOS RESISTENTES**

Según Gallardo, Quintero y Cuanalo (2017) se consideran a las vías como un factor de importancia en los procesos que promueven el desarrollo de un país con el fin de maximizar la satisfacción de las personas respecto a su calidad de vida, para garantizar la circulación fácil y segura de mercancías y personas.

El estado de las vías en nuestro país es un tema esencial en su desarrollo, las vías se degradan continuamente especialmente por factores climáticos propios de cada región.

El pavimento es una de las partes de la carretera, en los procesos de construcción y mantenimiento, que más recursos económicos requiere, siendo esta última muy frecuente durante un periodo de

tiempo muy largo, lo que lleva a la degradación gradual de la estructura del pavimento (Salomón, 2006). Las condiciones en las cuales se desempeña un pavimento, tanto duro como flexible, varían con los años, son óptimas cuando son jóvenes y deficientes cuando estos no cumplen los requisitos después del final del uso.

## **PAVIMENTOS**

Según lo descrito por Calle et al. (2020), es un grupo de capas, que soportan las cargas debidas al tránsito vehicular, disipadas en las capas inferiores y trasladadas al terreno natural, considerando los parámetros de diseño para cada método usado.

Tipos de Pavimento que hay:

Flexible, rígido, etc. (Empedrados, adoquín, estampado, entre otros).

Oblitas, Medina t Paredes (2021) mencionan que el pavimento flexible consta de varias capas (de rodadura, base y subbase), que realizan funciones relevantes como, distribución adecuada de la carga del tránsito, resistencia a las condiciones climáticas, impermeabilización del pavimento y creación de una superficie segura. No obstante, existen problemas que afectan su vida útil y, por lo tanto, reducen su uso, creando muchos problemas diferentes. Por lo tanto, es indispensable monitorear continuamente la condición del pavimento para tomar acciones oportunas con el fin de evitar el desgaste rápido o la pérdida total.

## **PAVIMENTOS RÍGIDOS**

Córdova y Cruz (2020) dicen que se define pavimento rígido como un sistema de losas de concreto formado por bases o sub-bases, y la parte última por una plataforma de vía, en el que los esfuerzos son recibidos por la denominada losa de concreto, de esa manera transmite los esfuerzos uniformemente a las demás capas que forman el pavimento.

El pavimento rígido presenta una serie de inconvenientes, uno de los cuales es la carga que transmite el tránsito pesado, conocida como llamas fatiga, que provoca el deterioro y desintegración del

pavimento, reduciendo el espesor de la losa, y por tanto originando la aparición de agujeros, grietas, etc. Uno de los inconvenientes más evidentes del pavimento es la llamada piel de cocodrilo, es decir, grietas provocadas por cargas de tránsito frecuentes, donde este problema provoca agujeros en la superficie asfáltica el valor del país por su buen funcionamiento como vías de tránsito, su destino como losas de concreto con capacidad de ampliar opciones e identificar alternativas, es una inversión de gran impacto en el mismo país.

## **IMPORTANCIA DEL MANTENIMIENTO DE LOS PAVIMENTOS**

Castro et al. (2021) señalan que los pavimentos resultan la base más importante para el traslado de vehículos, aunque su mantenimiento a través de los años es complejo no se podría tener una idea que la evolución de la economía y de la industria sin el transporte ya que resultó principal en este proceso. Las vías con un correcto diseño y conservación son una clara muestra de un país desarrollado, puesto el transporte es la columna vertebral para el desarrollo del sector económico, social y cultura. El desclive del aglutinante genera un alto impacto en los pavimentos. Por esta razón, el envejecimiento del asfalto en el pavimento tiene consecuencias negativas en el traslado de los vehículos, haciendo un viaje incómodo y generando un alto costo; por lo que es importante contar con carreteras en buen estado, pues en un escenario de caos vehicular pondrá en riesgo su propia seguridad, un elemento más que altera la calidad de las carreteras son las condiciones climáticas y es por ello que es necesario la evaluación de los mismos, a través de técnicas efectivas, que deben emplearse a fin de que se conserven y rehabiliten las carreteras. Pues una razón importante son las condiciones en que se encuentran los pavimentos ya que esto será clave que influya en los accidentes en carreteras, dado que mientras menos resistencia al deslizamiento tenga, sucederá lo antes dicho.

El mantenimiento de pavimentos tiene que pasar por un proceso de evaluación bajo principios cuantificables que faciliten una base de datos sobre la condición de pavimento. Por medio de las pruebas no

destructivas se realiza la evaluación de los pavimentos, basándose en las características prácticas que permita saber el estado de deterioro y en las superficies de estos, esto facilitará tomar las mejores decisiones en función al mantenimiento en las fallas de los pavimentos por medio de la relación de datos.

Las tecnologías son la mejor alternativa de acompañamiento en la gestión de pavimentos ya que con la obtención de información se tiene una visión clara de la valorización funcional y con las técnicas visuales facilitan medir las condiciones de las carreteras. Las tecnologías actuales hacen posible reconocer fácilmente las zonas que deban repararse, por lo que la toma de decisiones es la más importante para brindar carreteras seguras, de confort y a precio accesible. La promoción de proyectos para la restauración de pistas resulta hoy en día en una necesidad para el mantenimiento y recuperación de carreteras.

## **USOS DEL PAVIMENTO**

Según Castro et al. (2021) la pavimentación es un conjunto de piezas, puestos en un correcto sitio, su objeto principal es brindar un campo que permita el traslado seguro de medios de transporte, a velocidades manejables y en cualquier condición climática. Existen múltiples tipos de pavimentos, está sujeto a la clase de medios de transporte y la cantidad de tráfico.

La ingeniería de pavimentos vela por la edificación, conservación y la gestión de pavimentos, para que las funciones de estos tengan un costo accesible para la población. Pues se trata, principalmente, de un conjunto que involucra diversas disciplinas, además de conceptos y métodos de ingenierías como de Estructuras, de Materiales, Sistemas, entre otros, que ayudan a tener visión clara sobre cómo realizar el mantenimiento de los pavimentos existentes.

Un área sin pavimentar contiene una calidad obsoleta, generando obstáculos para los medios de transporte, además que tiene un sobrecosto en términos de mantenimiento y combustible. El empleo de una vía terrestre va a estar determinada por las condiciones climáticas y un buen drenaje. En una vía de revestimiento primario es decir, arenoso o cascajo, no resulta tan influyente las condiciones

climáticas sino un buen drenaje.

## **MÉTODOS PARA EL CONTROL DEL ESTADO DE LOS PAVIMENTOS**

Según Castro et al. (2021) resaltan el progreso que ha tenido a lo largo de los años los distintos métodos de evaluación respecto a los pavimentos, ya que su estudio, hace posible un traslado adecuado de los vehículos y de esta manera prevenir tráfico en vías grandes y de mayor flujo.

Diferentes autores han investigado, los métodos para el control de las condiciones en pavimentos. Y alguno de estos podemos mencionar:

PCI asociado a Micro Paver, uso del PCI cuya función es estimar el valor a través de graduaciones cuantificables vinculadas al empleo del sistema Micro Paver que ayuda a identificar las mejores restauraciones y el estado de los pavimentos. El uso de este sistema es relativo al manejo de pavimentos, pues es un instrumento que contiene información acerca del estado del pavimento facilitando la elección de la alternativa más adecuada.

IRI, planteado por el Banco Mundial a mediados de los 80's, cuya función es estimar el valor del exterior del pavimento, proporcionando información sobre las características de las vías longitudinales, una de las técnicas con mayor demanda en el mundo. Además, también emplea principios de evaluación para el exterior de pavimentos.

SDI, técnica que estima el valor en la calidad de los pavimentos visualmente empleando índices del espacio total de la grieta, las medías concernientes, etc.

IRI por medio del empleo del perfilómetro estático Merlin, en calidad de relevante en la información de la calidad en una vía, minimizando costes de operación y el tiempo de proceso de información, enfocándose en la elaboración de una técnica que pronostique la rigurosidad (IRI) en deterioros de pavimentos flexibles.

## **ELEMENTOS QUE TIENE IMPACTO EN EL DESGASTE DE PAVIMENTOS**

Córdova y Cruz (2020) indican que el deterioro de un pavimento es ocasionado por una serie de elementos que son propios del área o del

empleo dado al pavimento, este último se refiere a las clases de medios de transporte y el nivel de tráfico que existe en el área. Las condiciones ideales en relación a la estructura de un pavimento, considerando además el manejo del campo administrativo sea el correcto darán resultado a identificar las cualidades de un pavimento en mal estado y las medidas preventivas a considera para un correcto mantenimiento y un largo empleo a fin de servir a la comunidad.

Por eso se debe reconocer elementos característicos en un pavimento rígido en un inicio para ello se empleará los métodos para su correcto mantenimiento y reparación de la carretera, y de esta manera el pavimento tendrá mayor utilidad, por ello es importante una correcta evaluación de la carretera y su condición, teniendo en cuanto que existen diversas técnicas para evaluar la superficie de los pavimentos. Los elementos que generan un mayor impacto en el desgaste de los pavimentos son: las cargas pesadas, ya que existen casos donde no se obese el límite de carga que resiste el pavimento generándose así el desgaste; un elemento más son las condiciones climáticas que involucra la estructura del propio pavimento, la clase de suelo en el que se construirá ya que éste no puede tener material orgánico además de tener estabilidad así se previenen fallas para el futuro pavimento, asimismo se considera el factor humedad que genera pérdida en la resistencia del pavimento, provocando grietas y hoyos en las áreas.

### **SISTEMA DE GESTIÓN DE PAVIMENTOS (SGP)**

Aramayo, Silva y Fontenele (2019) señalan que significa un grupo de acciones complementadas como la planificación, edificación, conservación, monitoreo y estudio. Las cuales se relacionan con una información para tener las mejores decisiones, además de brindar feedback de los frutos en base a las decisiones tomadas en diferentes niveles, mejorando los recursos para crear mejores programas de mantenimiento.

Comunmente, se puede validar los concepciones de manejo de pavimentos en carreteras como para vías urbanas. Aunque, en el caso de pavimentos urbanos podemos identificar algunas diferencias..

Es una herramienta que proporciona apoyo a todo tipo de sector respecto a la gerencia efectiva de la estructura vial de las localidades,

para poner en prácticas las gestiones sustentados en información y actualización de informaicón del inventario, en el empleo de principios para elegir la estrategias de conservación y restauración de pavimentos y el uso de los recursos que se cuentan.

En el mismo orden de ideas, la investigación realizada por Hosten et al. (2013) pone como tema de discusión los programas para verificar la eficacia del mantenimiento preventivo en las vías urbanas. La implementación de programas ayuda a los ingenieros a identificar qué intervenciones son importantes, priorizando estrategias de mantenimiento preventivo en una ciudad.

El Sistema Dinámico de Gestión de Pavimentos Urbanos en una ciudad. De acuerdo con los autores, los frutos del SDGPU ayudan a elaborar información con sustento técnico para facilitar la adquisición de materiales por entidades del Estado, permiten una rápida licitación de una obra, incrementa el monitoreo del proceso licitatorio, permiten que el monitoreo de los materiales fluya rápidamente y se evalúe su rendimiento.

Asimismo, el empleo del SDGPU en Anápolis, se pueden resaltan varias características, tales como la licitación y contratación de edificaciones en mantenimiento preventivo; la estimulación de cursos enfocados en la pavimentación en el aspecto vial, impulso en la puesta en marcha del manejo de la infraestructura urbana.

La efectividad de un SGPU, se relaciona estrechamente con un inventario adecuado en la estructura vial. Destacan que los elementos más complejos en un sistema de gestión son el desarrollo de modelos de envejecimiento y determinación de criterios de conservación.

### **2.3.2. ACCESIBILIDAD VEHICULAR**

Del Águila (2019) la accesibilidad universal su objetivo es diseñar para que todos los usuarios puedan utilizar la vía pública. No obstante, en la práctica esto no es del todo posible. Por este motivo, debe estar diseñado para que el mayor número posible de usuarios tenga acceso libre a él. Queda claro a partir de este análisis que el diseño universal posee limitaciones. También añade que la mejor accesibilidad es la que es invisible, pero está al alcance de todos, significa, la accesibilidad desde un diseño universal, de forma que se utilizan

soluciones concretas solo cuando una determinada solución no es aplicable. Por una parte, la calidad de la zona peatonal incide de manera directa en la circulación de los individuos. Esto depende en gran medida del estado de la vereda en términos de calidad del mantenimiento y la capacidad de los materiales usados para la superficie del pavimento.

Esto hace que sea difícil para los usuarios con discapacidades físicas. Por otra parte, las rutas disyuntivas con distancias más cortas determinarán la conducta de los individuos. Estas elegirán el camino más corto, aunque no sea para peatones. Por esta razón, el diseño adecuado proporcionará la ruta más corta entre destinos en el área y, si hay lugares con baches, elija rampas en lugar de escalones. Finalmente, el diseño correcto debe tener en cuenta la calidad del clima local. Esto puede tener un impacto drástico en la decisión de los individuos de quedarse o moverse por el lugar. Por todo lo expuesto, la accesibilidad universal tiene que ser comprendida como la planificación, el diseño, la construcción, la restauración y la conservación del entorno. De esta forma, será posible facilitar el uso de la vía pública para todos, garantizando comodidad, seguridad y autonomía.

## **ESPACIO PÚBLICO Y ACCESIBILIDAD**

Ipiña (2019) alude que la ciudad es el espacio público, ya que es el punto de unión entre la equidad social, y el lugar donde existe la manifestación social y cultural. Son las calles donde viven las personas, interaccionan, disfrutan de los colores, sonidos y olores, y colectivamente intervienen, a lo que podemos denominar como calidad de vida de las personas.

Cuando consideramos al espacio público como un indicativo de calidad de vida, accesibilidad y legitimidad de vida son fuente para evaluar el prototipo de diseño.

Identificar el derecho a la ciudad por medio del libre ejercicio de la ciudadanía al momento de crear y manejar ciertos espacios por medio del espacio público, incentiva a la socialización, respecto y responsabilidad, en el cual interviene la malla temporal de la vida rutinaria por los integrantes que están presentes en el espacio público.

La accesibilidad tiene por objeto que toda la ciudadanía intervenga en espacios públicos y privados, la cual debe ser global y que asegure la circulación, empleo, orientación, confort y funcionalidad. La movilidad peatonal es un requisito especial en la accesibilidad física de las calles. El transeunte podrá caminar por los lugares donde emplea el espacio público sin riesgos, y de libre acceso a estos. Las obstrucciones en el espacio público son fuente de exclusión que limita la vida diaria, al separar algunos habitantes de la propia ciudad.

Si se desea cambiar para bien la accesibilidad, es importante volver a plantear el transporte público y brindar un buen servicio de libre acceso a todos los habitantes sin discriminación.

En este mismo sentido, si se quiere lograr la integración de los habitantes es importante repasar los espacios públicos y servicios, diseño de los mobiliarios, pavimentos y accesorios a individuos con invalidez. Los espacios conflictivos son fuentes de emociones negativa y, por ende, genera incomodidad en el ciudadano.

## **MOVILIDAD URBANA Y TRANSPORTE PUBLICO**

Evans (2023) señala que el transporte público es un mecanismo de inclusión social para tener accesibilidad a centralidades urbanas que concentran dinámicas laborales, educativas, sanitarias o de consumo.

El concepto de movilidad es más complejo que el transporte como medio de desplazamiento o el tránsito como adecuación del espacio para la circulación. La movilidad considera los motivos que llevan a este desplazamiento, las facilidades y dificultades que tienen las personas para acceder a lugares, su vínculo con las actividades, así como las propias condiciones sociales, económicas y culturales de las personas que se desplazan. No obstante, esta es una definición ontológica de la movilidad que más adelante se discutirá con mayor detalle. De esta forma, el foco de atención recae en los propios sujetos que se movilizan por el espacio según sus propias características, patrones de movilidad y necesidades. Aquello implica que las políticas urbanas deben incorporar políticas de movilidad diferenciada al ser un sistema más amplio y menos restringido que el de transporte o tránsito. El progresivo, aunque lento, cambio de paradigma hacia la movilidad urbana centrada en los sujetos se vincula con que las personas

presentan distintos patrones de desplazamiento por el espacio, necesidades diferenciadas, implicancias de género en la vida cotidiana, así como una mirada concentrada en las propias condiciones específicas de los sujetos, lejos de aquel patrón de movilidad estándar propio del ciudadano adulto, trabajador y occidental. Sin embargo, más que un giro teórico y metodológico se ha producido un giro semántico que vincula movilidad urbana con un transporte más humanizado, lo que evidencia la falta de consistencia de la movilidad como enfoque y objeto de estudio independiente del sistema de transporte. Por ello se requieren políticas diferenciadas, que atiendan las deficiencias de movilidad urbana en grupos poblacionales como la niñez, mujeres embarazadas y adultos mayores.

### **2.3.3. ACCESIBILIDAD PEATONAL**

Según Zumelzu, Barría y Barrientos (2020) es uno de los factores más determinantes del desarrollo sostenible y ha sido un tema principal en la teoría urbana en los últimos 60 años. Este concepto, a menudo denominado propiedad física del medio ambiente, se define en términos de sostenibilidad por el nivel de compatibilidad con las necesidades de desplazamiento de peatones y ciclistas en comparación con las de los usuarios de automóviles.

Una de las maneras más antiguas de transporte urbano es caminar. Fue solo con el inicio de cambios importantes en la tecnología del transporte, que casi todas las ciudades se diseñaron para ser transitables. Con la creciente preocupación por la sostenibilidad urbana futura de las ciudades, caminar se reconoce como una forma esencial de transporte urbano. Para Singh, gran parte del enfoque en el transporte urbano surge de la inquietud de que las ciudades dependientes del automóvil no sean sostenibles en un porvenir, por motivo de los costos de energía, la accesibilidad al combustible, la congestión, la contaminación y demás efectos en el medio ambiente. Singh dice que los informes sobre los beneficios de caminar no son nuevos y que hacerlo algo gratuito que puede mejorar la salud y prolongar la misma. Por otro lado, muchos autores dicen que los barrios enfocados para los peatones igualmente aumentan el capital social personal y en conjunto. El capital social es un vocablo general

el cual calcula las particularidades como la participación comunitaria, las redes cooperativas y la confianza que promueven la cooperación espontánea y la acción cooperativa. En las sociedades transitables, los residentes interactúan más con el medio ambiente y, por ende, sentirse más conectados y comprometidos con sus comunidades. Asimismo, menciona que los residentes van a tener más interacción con sus vecinos, generando una red comunitaria más densa, lo que puede aumentar la calma personal, la confianza de la sociedad y reducir el crimen en un vecindario. De esta manera, un tejido urbano sostenible promueve la igualdad de acceso a los servicios fundamentales, equipamientos y puestos de trabajo internamente en una unidad territorial más pequeña, como un área residencial o un área urbana, fundamentalmente para aquellos con movilidad reducida o discapacidad física, o sencillamente para aquellos sin un automóvil (37, 35). Los individuos que viven en sitios en los que se puede caminar a los servicios no solo tienen una huella de carbono más pequeña, sino que además tienen un impacto positivo significativo en la salud física de sus residentes.

### **ENTORNO PEATONAL**

Ortiz y Villamizar (2021) manifiestan que la palabra entorno peatonal tiene un significado que trata sobre la superficie donde existe tránsito de personas u vehículos basa en elementos que incentivan la movilidad peatonal. Ya que es una unidad operativa para que se estudie, evalúe y proyecte espacios para el tránsito de personas la cual refleja el conjunto de elementos en la malla urbana, los modelos de viajes, y la vivencia del transeúnte. Desde un enfoque proyectual ayuda a realizar propuestas con enfoques urbanistas, ambientales, socioeconómicas y modales que agrupan elementos funcionales y de tiempo basados en las vivencias de los transeúntes.

Entender el espacio del transeúnte como un elemento espacial operativo es entender al transeúnte como un elemento de estudio diferente al espacio que usa para trasladarse. Es así como, el transeúnte al trasladarse se relaciona inmediatamente con su espacio, donde visualiza, identifica y percibe las características de los lugares que transita de la forma que genera una memoria de dichos lugares.

Mejor dicho, en los espacios de tránsito, no existen espacios fijos porque su tipificación está en base en los modos en que las personas se vinculan con estos lugares. Desde esta perspectiva, el vínculo que existe entre transeúnte y lugar son propuestos como una unidad cualitativa, dado que se general al transitar por los lugares guardados en la memoria.

Los entornos peatonales se traducen en lugares donde en casos como ciudades, podemos proponer como el uso particular de los transeúntes por la experiencia que tienen al transitar guardados en su memoria. Dicho concepto, plantea mirar desde un punto de vista el transitar como el modo natural de ir por una ciudad, dejando de lado el papel de tienen los autos y resaltando el papel de la experiencia de la persona. Por ello, se valora la percepción del transeúnte como la persona que realiza la acción de caminar; y de tránsito peatonal como el movimiento que realiza una comunidad, que al mismo tiempo de útil, incluyente y sostenible.

### **ÉNFASIS DE LA MOVILIDAD PEATONAL**

Guevara (2021) señala que hoy en día es importante motivar y ayudar el transito de las personas, debe darse énfasis en la planificación urbana y al manejo de la movilidad en ciudades, la razón es por el papel que tiene el transeunte que es habitante y usuario de transporte al mismo tiempo. Es por estas funciones que considera al traslado peatonal como la forma de transporte que se realciona directamente con la persona y la ciudad por medio de los sentidos, al mismo tiempo que facilita la relación con demás transeuntes, intervenir en las actividades comerciales y culturales de las localidades, o valorar el espacio natural y arquitectónico. En conclusión, el transeunte, por dicha relación con el entorno urbano, aprecia sus cualidades y por los espacios que recorre, creando la propia identidad de estos.

En este punto en donde parte la importancia del espacio urbano, pues tiene un rol crucial en el espacio donde se mueve o la ciudad donde vive (mobiliario, señalética, vegetación, etc.). Conceptualizando al espacio urbano como “aquel donde la persona se desplaza”, en base a los elementos que incentivan el traslado del peaton. A fin de seguir contando con entornos urbanos de calidad, con seguridad y motivan

al tránsito en estos.

## **ELEMENTOS QUE ESTABLECEN LA CALIDAD PEATONAL**

Talavera, Soria y Valenzuela (2014) mencionan que a fin de evaluar el medio por donde se traslada a las personas, es preciso ir más allá de saber la relación entre transeúnte y ciudad donde transitan, es importante conocer las condiciones que motivan o no al peatón. En un inicio, la investigación sobre las condicionantes de movilidad peatonal englobaba temas como seguridad, conveniencia, la continuidad, la comodidad, la relación y el atractivo. Elementos que, después, fueron vueltos a agrupar en categorías de accesibilidad, seguridad, comodidad y atractivo.

Estas características son claves cuando se trata de potenciar el acceso de transeúntes a ciertas ciudades, tales como las estaciones de servicio público.

De las características mencionadas con anterioridad, la accesibilidad se caracteriza por ser claramente física, en tanto las otras características son perceptuales. Asimismo, estos elementos se relacionan con aspectos relacionados secuencialmente, en donde la accesibilidad es una característica que satisface en primer lugar. Los otros factores son la seguridad, el factor de comodidad y por último la atracción.

La accesibilidad, es una variable condicionante que se encuentra como prioridad, significa elementos importantes relacionados al traslado de las personas. Mejor dicho, elementos parecidos a la misma variable peatonal, su pendiente, anchura o los materiales que se emplearán para llevar a cabo. De esta manera, existen algunos elementos de relación como la acera y velocidad peatonal, es decir, la acera de dos metros se genera producto de la unión compleja de peatones.

La seguridad es un elemento relevante en la movilidad peatonal, por su relación con el tráfico. En mismo orden de ideas, elementos como la velocidad de circulación tiene impacto en el desplazamiento de las personas que transitan a pie en las ciudades, pues garantiza la seguridad de los individuos. La seguridad es un elemento que contiene diversas actuaciones enfocadas en minimizar errores en el transporte, el tráfico, la reducción de velocidad, etcétera, y que, también, generan

impacto adecuado en la intensidad y diversidad en las funciones urbanas y, por lo tanto, en la calidad del transeúnte de una ciudad o de un ámbito determinado.

La comodidad es un elemento condicionante de movilidad peatonal y es un aspecto que en términos cuantificables es difícil ya que contiene muchos matices. El estudio del confort basado como condicionante en la movilidad peatonal, se categoriza en el aspecto físico, psicológico y fisiológico. En el interior de cada aspecto, podemos hallar una diversidad de elementos relacionadas a la comodidad, donde la variable más destacable es la climática. Asimismo, dichos elementos pueden ser medidos por el diseño urbano, que ayuda a tener una visión clara de cómo calzan las vías, una característica clave que ayuda al peatón a verse seguro y en privacidad. Las sacudidas de las hojas de los árboles también brindan otro panorama a la ciudad. Por otro lado, la comodidad desde otro punto de vista del transeúnte puede verse como estresante y que por lo general está relacionado con el tráfico y el ruido que esta ocasiona.

La atracción se entiende como un panorama urbano que genera un impacto en los transeúntes. En este sentido, tienen un rol clave, en los individuos de pie, dado que la movilidad les permite interactuar entre ambos y, también, interviene en aspectos culturales y comerciales. En el caso de los aspectos comerciales se construyen espacios atractivos de interacción. Asimismo, se genera una estrecha relación, entre el diseño de la ciudad y el empleo comercial. Lo que incentiva el comercio y a la creación de establecimientos para que exista sinergia. Por ende, una calle llena de centros comerciales incentiva el tránsito de peatones.

## **EL PEATÓN Y LA SEGURIDAD VIAL EN NUESTRO PAÍS**

Morales y Valiente (2019) señalan que en nuestro país contamos con el Reglamento de Tránsito, el cual contiene reglamentos que ilustran el uso de las carreteras para vehículos, transeúntes, animales y todo lo relacionado al traslado en el Perú.

La policía es el ente responsable que estos reglamentos se cumplan por los pasajeros así como realizar la supervisión y control del tráfico en coordinación con organismos públicos relacionados al gobierno o

municipalidades a fin de que se obtenga efectividad en el servicio del transporte y con costes moderados que no perjudiquen a los presupuestos designados y repartidos además entre otros sectores como la educación, salud, saneamiento y conservación de la flora y fauna.

Las entidades ediles por medio de sus ordenamientos también son responsables que el servicio de transporte público se cumpla y así como supervisar que el crecimiento urbano y rural crezca estructuradamente con una perspectiva de localidad saludable. Por ello existen diversos requerimientos que son a favor de la seguridad vial, es decir, se vincula con el planeamiento y orden urbano, poniendo en primer lugar al usuario en lugar que los vehículos terrestres.

En el Perú, encontramos cifras de mortalidad ocasionados por accidentes de tránsito. En la última década han sido alrededor de 55 mil víctimas, una cifra mayor a lo generado por Sendero Luminoso.

La seguridad vial necesita de políticas públicas que tengan un enfoque en el desarrollo de la sociedad, teniendo en cuenta los diversos grupos. Es importante que ello se fortalezca a través de tácticas y actividades.

## 2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

**Acarreo de Materiales:** Es la actividad de carga y descarga de un material específico a un vertedero o depósito ubicado en un área libre de almacenamiento definida por el ingeniero y/o supervisor del proyecto (Lopez, 2022).

**Afectaciones:** Es la afectación por parte de las personas pasivas para fines comerciales de bienes producidos, construidos, explotados, procesados, adquiridos o importados en actividades comerciales (CIIFEN), 2019).

**Ambiente:** El ambiente es todo entorno que rodea algo o a alguien (Manglar, 2019).

**Banco de Materiales** Un banco de materiales es una excavación a cielo abierto que se utiliza para extraer material para la construcción de terraplenes, pavimentos, obras de protección y mejoramiento ambiental, del mismo modo como para la producción de mezclas mineral-asfálticas y de concreto (Huerta, 2022).

**Biota:** Se refiere al grupo de seres vivos que se encuentran en un sitio geográfico establecido, ya sea un ecosistema, un hábitat o una región geográfica (Quispe y Salas, 2017).

**Calidad de Agua:** La calidad del agua es un grupo de particularidades del agua que pueden perjudicar su idoneidad para una aplicación particular, el vínculo entre esta calidad del agua y los requerimientos del usuario. Además, la calidad del agua puede determinarse por el contenido de sólidos y gases en ella, independientemente de si están suspendidos o disueltos (Quispe y Salas, 2017).

**Camino de Acceso:** Tiene como propósito facilitar el acceso de equipos pesados a los lugares detallados en el proyecto (Grández, 2019).

**Campamento:** Se trata de una actividad de convivencia al aire libre enfocada a los trabajadores de la construcción de carreteras (García, 2021).

**Cauce:** Es el canal que, de manera natural, permite la circulación del agua (Lambarri, 2021).

**Caudal:** Cantidad de agua que mana o corre aumentó mucho el caudal del río (Lambarri, 2021).

**Corte:** Es una brecha en el terreno destinado para la construcción (Chuquiyaury, 2022)

**Derecho de Vía:** Es una franja de ancho variable que cubre el camino y todas las estructuras asociadas (Marticorena, 2017).

**Desmante:** Es la excavación que se hace en un ambiente específico para rebajar la rasante del terreno. (Vilcas, 2020)

**Despalme:** Es la extracción y remoción de la capa superficial del terreno natural (Vilcas, 2020)

**Diversidad Biológica:** Esto se refiere a los diversos factores variables presentes en los seres orgánicos (Vegas, 2020).

**Drenaje:** Es una red que transporta agua y sedimentos por encima del suelo que normalmente se infiltran en las capas superiores del terreno. (Ballesteros, 2020).

**Drenaje Natural:** Es la exclusión natural de agua superficial y subterránea de un área excesiva de agua (Ballesteros, 2020).

**Ecología:** Es una ciencia que estudia el vínculo de los organismos con el medio ambiente en el que viven (Mateus, 2020).

**Erosión:** Es el proceso de desgaste y movimiento de sólidos (sedimento, suelo, rocas y demás partículas) desde el ambiente natural a un sitio distinto. (Mateus, 2020).

**Excavación y Nivelación:** es una actividad muy relevante en la construcción de todo proyecto, es por ello que te daremos algunas consideraciones y recomendaciones que te ayudarán a manejar los diferentes tipos de suelos (Chuquiyaury, 2022)

**Fauna:** Es un grupo de animales que viven en un área particular en un momento temporal específico (Mateus, 2020).

**Flora:** Es un grupo de plantas que viven en un lugar y tiempo determinado (Mateus, 2020).

**Hábitat:** Es como una especie o comunidad de organismos que se encuentra en un ambiente particular frente a las condiciones del medio ambiente (Mateus, 2020).

**Impacto Ambiental:** Son los cambios en los sistemas naturales, físicos o biológicos cuyas consecuencias no están y, a menudo, no están localizadas, sino que afectan a toda la tierra (Remy, 2021)

**Mantenimiento de Carreteras:** son una serie de acciones para las vías urbanas enfocadas al transporte vehicular, pavimentadas o no, suelen estar flanqueadas por berma lateral, señalización y controles policiales (Castillo, 2020).

**Material Peligroso:** Es cualquier sustancia ya sea líquida, sólida o gaseosa, capaz de dañar (Remy, 2021)

**Microclima:** Es un tipo específico de clima que se encuentra en un área con diferentes características climáticas generales (Mateus, 2020).

**Obras Complementarias:** Son bienes o factores que no forman parte de la distribución principal de la edificación, pero que se dedican y agregan valor a través de su función y ornamentación (Lazcano, 2021).

**Oficinas de Campo:** Aquí es donde se desarrolla la mayor parte del negocio de una compañía o un profesional autónomo (Lazcano, 2021).

**Paisaje:** presenta características que a diferencia de otros territorios o ambientes (Mateus, 2020).

**Pavimento:** Es un grupo de capas que soportan las cargas debidas al tránsito vehicular, disipadas en las capas inferiores y transferidas al terreno natural, considerando los parámetros de diseño para cada procedimiento usado (Calle, Díaz, Manayay, & Mejía 2020)

**Proyecto:** Es planificar y ejecutar una serie de actividades encaminadas a lograr un propósito específico (Lazcano, 2021).

**Puente:** Es una estructura que se usa para el transporte de vehículos y otras cargas en movimiento a través de valles profundos o sobre ciertos obstáculos (ríos, canales, carreteras, entre otros). (Castillo, 2020).

**Recurso Natural:** Estos son factores naturales que las personas utilizan para satisfacer necesidades específicas para asegurar su felicidad o desarrollo (Mateus, 2020).

**Residuo:** se asocia al material que perdido utilidad y valor (Mateus, 2020).

**Restauración:** Cuando se restaura algo significa devolverlo a un estado anterior que se consideraba mejor, más limpio, menos dañado o sin complicaciones (Calle, Díaz, Manayay, & Mejía 2020)

**Ruido:** Es una sensación auditiva que no está articulada, a menudo poco agradable. En el ambiente, es algo que irrita el oído y, más precisamente, cualquier sonido no ansiado (Misari, 2020).

**Señalamiento:** Técnicamente, una alerta es un grupo de estímulos destinados a facilitar, con la mínima antelación necesaria, la actuación del destinatario alertado ante situaciones que requieren énfasis (Lazcano, 2021).

**Servicios Adicionales al Usuario:** aquellos que se ofrecen para aumentar el nivel de comodidad y cumplir con los requisitos individuales del usuario (Misari, 2020).

**Terraplén:** El terraplén es el suelo que se rellena con un trozo de tierra para elevar el nivel de los cimientos y crear un plano estándar adecuado para la construcción.

Un terraplén es una estructura construida según un diseño predeterminado, en ubicaciones específicas, en un suelo seleccionado, usando métodos y medios específicos (Oroya & García, 2019).

**Tránsito Vehicular:** Es un fenómeno originado por el atascamiento o congestión vehicular en una zona específica (Misari, 2020).

## **2.5. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS**

### **2.5.1. Hipótesis General**

El mejoramiento de calles, si se relaciona con la accesibilidad vehicular y peatonal en las playas de Huacho, provincia de Huaura – 2018.

### **2.5.2. Hipótesis Específica**

- El mejoramiento de calles, si se relaciona con la circulación de vehículos en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.
- El mejoramiento de calles, si se relaciona con la circulación de peatones en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.
- El mejoramiento de calles, si se relaciona con la circulación de turistas en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.

## 2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES

### 2.6.1. Variable 1: MEJORAMIENTO DE CALLES

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
Asfaltado	Nivelado Orden Disminución desgaste del vehículo
Mayor Seguridad	Para vehículos Para peatones Para turistas
Embellecimiento de Playas	Vista panorámica Incremento Comercial Mejor Calidad de Vida

### 2.6.2. Variable 2: ACCESIBILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
Circulación de vehículos	Rapidez Ahorro de tiempo Atajos para otras calles
Circulación de peatones	Rapidez Ahorro de tiempo Desarrollo personal
Circulación de Turistas	Rapidez Ahorro de tiempo Desarrollo de visitas

**Tabla 1:**  
*Matriz de operacionalización de variables*

<b>Variables</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnicas e instrumento</b>
<b>Mejoramiento de Calles</b>	Quispe (2018) sostiene que el mundo ha visto construcciones de gran envergadura como las obras viales a lo largo del tiempo, porque han tenido un gran impacto en el desarrollo y la modernización de las ciudades. Si la infraestructura vial de un país está en mal estado puede tener un impacto negativo en los usuarios.	El mejoramiento de las calles se medirá a través de una evaluación para encontrar el grado del daño que tiene el pavimento actualmente; a través de dimensiones como asfaltado, mayor seguridad y embellecimiento.	<b>D1</b> Asfaltado	<b>D1.1</b> Nivelado <b>D1.2</b> Orden <b>D1.3</b> Disminución desgaste del vehículo	<b>T:</b> Encuesta <b>I:</b> Cuestionario
			<b>D2</b> Mayor Seguridad	<b>D2.1</b> Para Vehículos <b>D2.2</b> Para peatones <b>D2.3</b> Para turistas	
			<b>D3</b> Embellecimiento	<b>D3.1</b> Vista panorámica <b>D3.2</b> Incremento Comercial <b>D3.3</b> Mejor Calidad de Vida	
<b>Accesibilidad Vehicular y Peatonal</b>	Según Zumelzu, Barría y Barrientos (2020) la accesibilidad es uno de los aspectos más importantes del desarrollo sostenible y ha sido un tema principal en la teoría urbana. Se define en términos de sostenibilidad por el nivel de compatibilidad con las necesidades de desplazamiento de peatones y ciclistas en comparación con las de los usuarios de automóviles.	Describe la forma como se desplazan los vehículos y peatones de un lugar a otro, lo cual permite determinar la cantidad de vehículos que utiliza la vía.	<b>d1</b> Circulación de Vehículos	<b>d1.1</b> Rapidez <b>d1.2</b> Ahorro de tiempo <b>d1.3</b> Atajos para otras calles	<b>T:</b> Encuesta <b>I:</b> Cuestionario
			<b>d2</b> Circulación de peatones	<b>d2.1</b> Rapidez <b>d2.2</b> Ahorro de tiempo <b>d2.3</b> Desarrollo personal	
			<b>d3</b> Circulación de Turista	<b>d3.1</b> Rapidez <b>d3.2</b> Ahorro de tiempo <b>d3.3</b> Desarrollo de visitas	

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. DISEÑO METODOLÓGICO**

##### **3.1.1. Tipo de Investigación**

No experimental, se realizó la investigación sin manipular de manera deliberada las variables (Hernández et al., 2014); y transversal puesto que se han tomado datos en un momento determinado (Hernández et al., 2014).

##### **3.1.2. Nivel**

Descriptiva y correlacional. Ya que se fundamentó la investigación mediante teorías ya desarrolladas (Hernández et al., 2014). Teniendo como base la propuesta de mejoramiento de calles para accesibilidad vehicular y peatonal en las playas.

##### **3.1.3. Enfoque**

- Cualitativa. Se cuentan con aspectos teóricos para explicar la accesibilidad vehicular y peatonal en las playas de Huacho.
- Cuantitativa. Se cuentan con datos numéricos para explicar los resultados del cuestionario que se realizó a los usuarios.

## 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

### 3.2.1. Población

Constituida por aquellas personas involucradas a la zona del circuito de playas de Huacho; tales como: Pobladores de la zona, Transeúntes o Visitantes y Conductores:

#### *Distribución de la Población*

Personas involucradas	Total de Personal
Habitantes del circuito de playas	50
Visitantes	100
Conductores	25
Total	175

Fuente: Elaboración Propia, tomada en los meses de Octubre y Noviembre del 2018.

### 3.2.2. Muestra

Se utilizó:

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

Donde

n = Tamaño de muestra

E = Error máximo.

P.Q = Probabilidad de la población de estar o no incluidas.

Z = Valor de Z de la Distribución Normal Estándar.

*Reemplazando:*

$$n = \frac{3.8416 * 0.5 * 0.5 * 175}{0.0025(175 - 1) + 3.8416 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 120$$

### **Modelo de Ajuste del Tamaño de Muestra**

Este Modelo se aplica en los casos en donde la muestra resulte mayor al 10% del total de la Población.

$$n_0 = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

Donde

$n_0$  = Tamaño de la Muestra Ajustada

$n$  = Tamaño de la Muestra anterior.

$N$  = Tamaño de la Población Total.

$$n_0 = \frac{120}{1 + \frac{120}{175}}$$

$$n_0 = 71$$

### 3.2.3. Técnicas

Muestreo discrecional, puesto que eligieron los elementos de la muestra de forma aleatoria bajo criterio del investigador.

#### *Distribución de la Muestra*

Conocedores y/o Participantes	Total de Personal	Muestra	%
Habitantes del circuito de playas	50	20	28%
Visitantes	100	40	56%
Conductores	25	11	16%
Total	175	71	100,00

## 3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### 3.3.1. Técnicas a Emplear

- ✓ Observación.
- ✓ Análisis documental
- ✓ Entrevista
- ✓ Encuestas

### **3.3.2. Descripción de los Instrumentos**

**Observación:** Se utilizó para conocer mediante la observa todo lo relacionado con el mejoramiento de calles para una mejor accesibilidad.

**Análisis Documental:** Se analizaron todas las teorías a disposición para conocer y fundamentar la problemática de la investigación.

**Entrevista:** Se entrevistó a la muestra.

**Encuesta:** Mediante un cuestionario se conoció la opinión de usuarios sobre el mejoramiento de calles del circuito de playas de Huacho.

### **3.3.3. Validez de los Instrumentos**

Para la validez del cuestionario se utilizó el método de juicio por expertos.

## **3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

Se utilizó el programa SPSS.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

#### **4.1. RESULTADOS TEÓRICOS**

Las Playas referidas como patrimonios comunes son una fuente de incalculable valor que gozan los pobladores aledaños, así como usuarios locales y foráneos que las visitan, además de las actividades comerciales realizadas por personas naturales y jurídicas.

Es un patrimonio usado por todos, que tiene ingreso libre o regulado, que genera el goce personal, el desarrollo, o salvaguardar otros patrimonios como la seguridad nacional. Es importante que tengamos en claro lo anteriormente mencionado ya que las leyes y el uso que se dan a nuestras playas resuelven la rigidez existente entre el acceso, seguridad y desarrollo de los patrimonios. En la actualidad, la mayoría de las naciones ha tenido un incremento notable en sus poblaciones, por ende, las actividades económicas han tenido un impacto en los límites marinos costeros.

Hoy tenemos conocimiento que, gracias a la información que se maneja a nivel global, incluida la franja costera peruana, el impacto del aumento de la zona inundable en este siglo y los niveles de aumento en fuerza y altura de oleaje. Está mezcla de acontecimientos estructurales, demográficos y económicos, además de los fenómenos climáticos sobre la zona marítimo-costera, cobra importancia dar prioridad a las estrategias y coordinación intergubernamental en Latinoamérica, que implica planes a mediano y largo plazo.



**Fig. 05**

### **Acceso a Playa Hornillos**

La **Playa Hornillos**, se extiende a una longitud de al menos 3 kilómetros desde la Punta La Viuda. Hay que destacar que a lo largo se pueden apreciar varios acantilados de gran belleza modelados por la acción del mar y el viento. El ornamento de la playa lo integra un malecón y una escalera bien diseñada para que los visitantes puedan tener un fácil acceso a la playa, también se encuentra un cerro junto a la misma que sirve de mirador al lado una capilla.



**Fig. 06**

### **Acceso a Playa El Colorado**

La **Playa Colorado** ubicada en las cercanías al Cerro Colorado y justo al lado de la Playa Hornillos, resulta ser muy cálida con temperaturas promedio entre los 18°C y los 20°C, el principal atractivo de la misma son los juegos y contrastes que se producen a lo largo del día y durante todas las temporadas del año producto de la intensa luz del sol y los bloques de rocas que están dispersos a lo largo de la misma. Los pescadores de ésta zona poseen la costumbre de salir a pescar semidesnudos para cortejar a la mar y así ser provistos con la abundancia en sus pescas.



**Fig. 07**

### **Acceso a Playa Chica**

La **Playa Chica** es una de las playas más céntricas de Huacho, pues dista a unos 5 kilómetros de la emblemática Plaza De Armas y del Balcón de Huaura, está junto a la Playa Hornillos; posee una calidad y apacibles aguas, la playa se extiende alrededor de unos 5 kilómetros de largo y junto a ella se puede apreciar y disfrutar de la Laguna El Paraíso.



**Fig. 08**

**Bien parecido a la realidad**

Los beneficios cualitativos que generará las mejoras de calles en las playas de Huacho son:

- Que baje la cantidad de polvo en las paredes delanteras o interiores de los hogares, sumándose el ahorro por la conservación e higiene de estas.
- Reserva de dinero por gastos de limpieza personal.
- Incremento de la protección en el transporte peatonal, dado a que se eliminan, agujeros, piedras, entre otros.
- Ganancia de tiempo en los transportistas.
- Ganancia de tiempo de circulación de transeúntes.
- Incremento en el precio de las propiedades de la zona.
- Reserva de costos operacionales en vehículos.

- Favorecer el traslado de usuarios y acceso a zonas aledañas brindando protección. Lograr hospitalidad en el lugar, optimizando su imagen, eliminando ruidos y humos y aumentando la coexistencia.
- Motivar el fortalecimiento en centros urbanos como reparaciones de zonas, donde su uso sea razonable en las vías existentes a través del empleo de medios de transporte.
- Motivar el capital y crecimiento de las actividades de comercio.
- Optimizar la accesibilidad del desplazamiento grupal.
- Reducción de los niveles contaminantes.
- Bajo nivel de accidentes debido a la escasez de orillas. Se definiría la zona peatonal y la comunidad ya no transitaria por la actual vía.
- Optimización en el acceso a las propiedades. Y, por último, se tendrá un mejor tránsito.
- Disponer de una Infraestructura vial de la vía de buena calidad y de fácil tránsito. EL cual es obtenido como fruto de la obra nueva de acuerdo al bosquejo elaborado de acuerdo a la investigación de suelos y descripciones técnicas.
- Minimización del impacto de afecciones respiratorias y contagiosas; al reducir notablemente el polvo en las calles.
- Incremento del precio de los predios beneficiados por el proyecto.
- Optimización de la estética de la localidad.



**Fig. 09**

**Modelo o Prototipo para el Circuito de Playas de Huacho**

## **4.2. RESULTADOS METODOLÓGICOS**

### **4.2.1. VALIDEZ DEL INSTRUMENTO**

La investigación tiene legitimidad en el instrumento (Instrumentos para la recolección de información), ya que se efectuó por medio del juicio de expertos, el cual fue evaluado por estos y a su propio criterio le dieron su aprobación.

#### **NÚMERO ÓPTIMO DE EXPERTOS:**

Pese a que no existe el modo de establecer una cantidad ideal de expertos que intervengan en la encuesta Dephi, investigaciones elaboradas por estudiosos como Rand Corporation, indican que aun cuando siete sea cantidad mínima de expertos habita cuenta que el fallo se reduce en gran medida por cada experto. En esta investigación se seleccionó 03 expertos ya que, si 2 expertos tienen opiniones diferentes, el tercero inclinara a favor a cualquiera de ellos; asimismo si se suma a más expertos los costos serán mayores y no compensará el trabajo de investigación.

#### **CONFECCIÓN DEL LISTADO DE EXPERTOS:**

Esta fase es clave ya que el concepto de “experto” es incierto. Fuera del grado que tenga, el cargo o nivel jerárquico, el experto será seleccionado en base a su capacidad de tener una visión a largo plazo y los conocimientos necesarios sobre el tema en estudio. Ya que no existe independencia de los expertos puede resultar un obstáculo; motivo por el que se aisló a los expertos y sus puntos de vista fueron recolectadas a través de vías postales o electrónicas y anónimamente; de esta manera se obtiene un punto de vista verdadero de cada experto.

Se consideraron los expertos:

E1: Ing. Campos Díaz Angel Hugo

E2: Ing. Pozo Gallardo Emerson

E3: Ing. López Jiménez Alfredo Edgar

A continuación, se muestran las calificaciones de los juicios de expertos:

**Tabla 01:**  
*Calificación de los Expertos*

N° DE PREGUNTA	EXPERTOS			Punt.
	E1	E2	E3	
P1	4	5	5	14
P2	5	5	5	15
P3	4	4	5	13
P4	5	4	5	14
P5	4	5	5	14
P6	5	5	4	14
P7	5	4	5	14
P8	5	5	3	13
P9	5	4	5	14
P10	5	5	5	15
P11	5	5	4	14
P12	5	5	5	15
P13	5	5	4	14
P14	4	5	5	14
P15	5	5	4	14
P16	5	5	5	15
P17	5	4	5	14
P18	3	5	4	13
Puntaje total	84	85	83	252

Fuente: Elaboración Propia

Donde:

- 1 = Totalmente en Desacuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4 = De acuerdo
- 5 = Totalmente de Acuerdo

### **CÁLCULO DEL COEFICIENTE DE VALIDEZ:**

$$Validez = \frac{Puntaje\ obtenido}{Máxima\ valoración}$$

$$Validez = \frac{252}{270} = 0,93 = 93\%$$

Con una validez general de 93%, el instrumento tiene excelente validez;  
PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE CALLES PARA  
ACCESIBILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL EN LAS PLAYAS.

#### **4.2.2. CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

Se obtuvo una fiabilidad de 0,701. El instrumento evaluó: **variable 1:** en 3 dimensiones (Asfaltado, Mayor seguridad y Embellecimiento de Playas) y para la **variable 2:** en 3 dimensiones (Circulación de vehículos, Circulación de peatones y Circulación de turistas).

**Tabla 02:**  
*Alpha de Cronbach*

Alpha de Cronbach	Nº de elementos
0,701	18

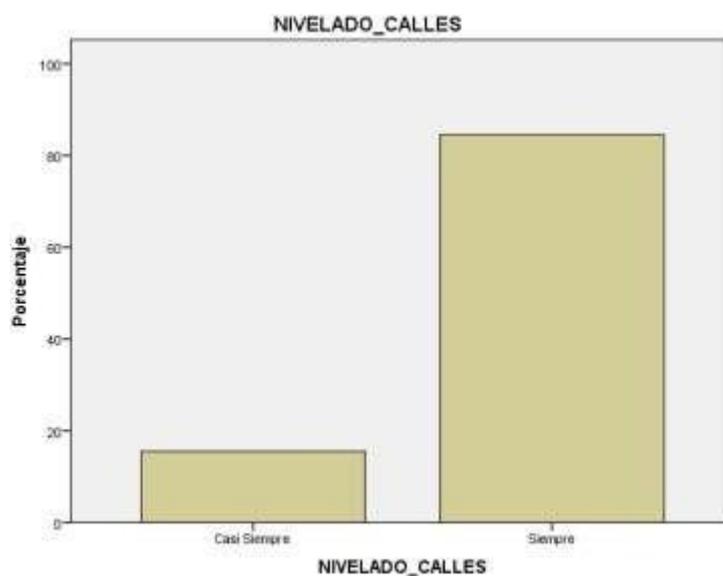
### 4.2.3. TABLAS Y GRÁFICOS ESTADÍSTICOS

**Tabla 03:**

*¿El nivelado de las calles con la pavimentación hará mejor su asfaltado en el circuito de Playas de Huacho?*

		NIVELADO_CALLES			
		F	%	%V.	%A.
Válido	CS	11	14,7	15,5	15,5
	S	60	80,0	84,5	100,0
	Total	71	94,7	100,0	
Perdidos	Sistema	4	5,3		
	Total	75	100,0		

Fuente: Elaboración Propia



**Fig. 10:**

*Respuesta a que si el nivelado de calles y la pavimentación mejora el asfaltado en el circuito de Playas de Huacho.*

#### **Interpretación:**

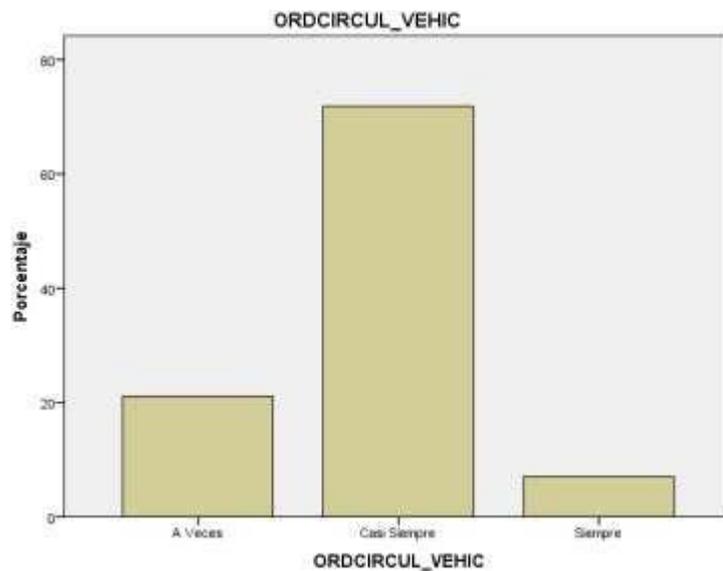
El 84,5% afirmó que Siempre para mejor asfalto es necesario un buen nivelado y pavimentado en el circuito de playas de Huacho.

**Tabla 04:**

*¿El asfaltado de calles logrará ordenar la circulación de vehículos y peatones en el circuito de Playas de Huacho?*

		ORDCIRCUL_VEHIC			
		F	%	%V.	%A.
Válido	AV	15	20,0	21,1	21,1
	CS	51	68,0	71,8	93,0
	S	5	6,7	7,0	100,0
	Total	71	94,7	100,0	
Perdidos	Sistema	4	5,3		
Total		75	100,0		

Fuente: Elaboración Propia



**Fig. 11:**

*Respuesta a que si el asfaltado logra ordenar la circulación de vehículos y peatones en el circuito de playas de Huacho.*

**Interpretación:**

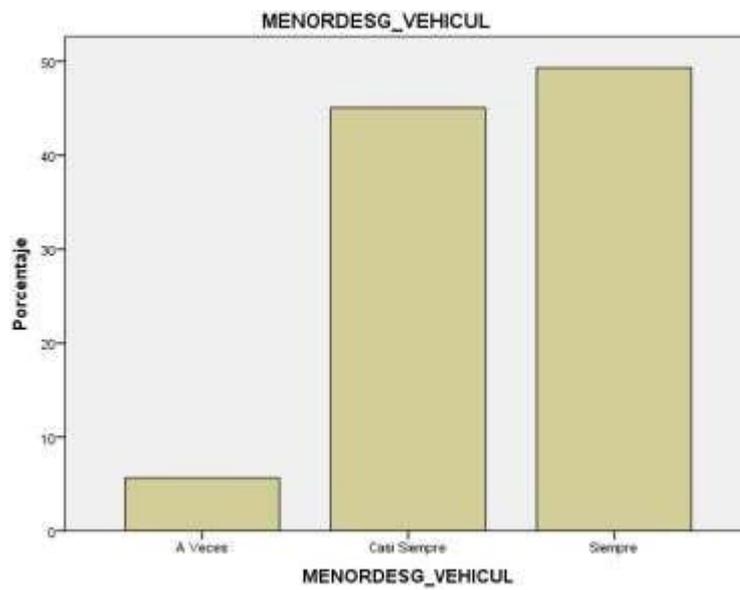
El 71,8% afirmó que Casi Siempre el asfaltado de calles logra ordenar la circulación de vehículos y peatones en el circuito de playas de Huacho.

**Tabla 05:**

*¿El asfaltado de calles logrará menor desgaste en los vehículos en el circuito de playas de Huacho?*

		MENORDESG_VEHICUL			
		F	%	%V.	%A.
Válido	AV	4	5,3	5,6	5,6
	CS	32	42,7	45,1	50,7
	S	35	46,7	49,3	100,0
	Total	71	94,7	100,0	
Perdidos	Sistema	4	5,3		
Total		75	100,0		

Fuente: Elaboración Propia



**Fig. 12:**

*Respuesta a que si el asfaltado de calles disminuye el desgaste de los vehículos que pasan por el circuito de playas de Huacho.*

**Interpretación:**

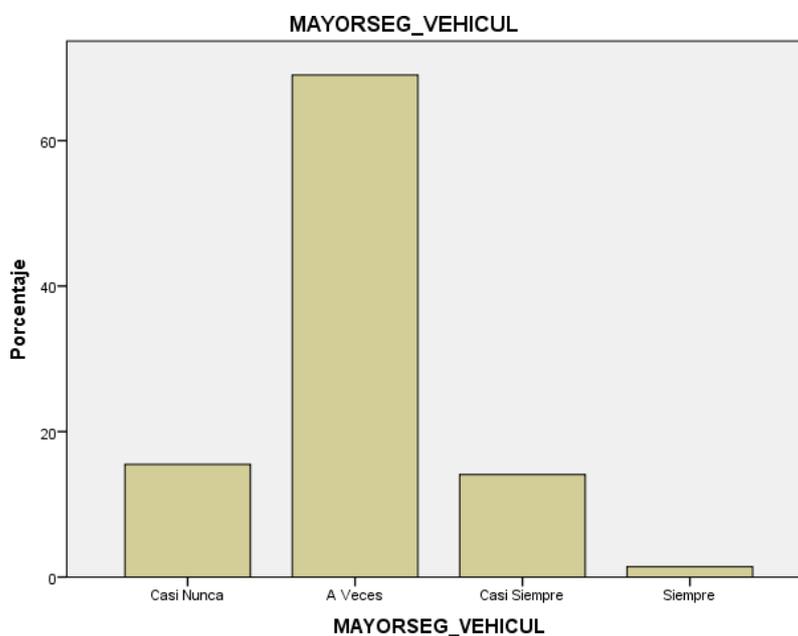
El 94,4% afirmó que Casi Siempre y Siempre el asfaltado de calles disminuye el desgaste de vehículos que pasan por el circuito de playas de Huacho.

**Tabla 06:**

*¿El asfaltado de calles dará mayor seguridad vehicular en la zona del circuito de playas de Huacho?*

		MAYORSEG_VEHICUL			
		F	%	%V.	%A.
Válido	CN	11	14,7	15,5	15,5
	AV	49	65,3	69,0	84,5
	CS	10	13,3	14,1	98,6
	S	1	1,3	1,4	100,0
	Total	71	94,7	100,0	
Perdidos	Sistema	4	5,3		
Total		75	100,0		

Fuente: Elaboración Propia



**Fig. 13:**

*Respuesta a que si el asfaltado de calles da mayor seguridad vehicular en el circuito de playas de Huacho.*

**Interpretación:**

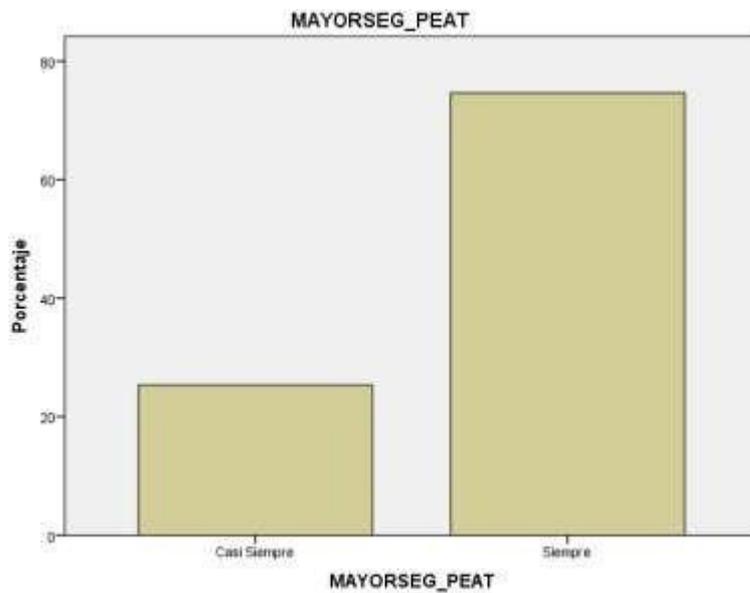
Un 69% afirmó que A Veces el asfaltado de calles logra mayor seguridad vehicular en el circuito de playas de Huacho.

**Tabla 07:**

**¿El asfaltado de calles dará mayor seguridad peatonal en la zona del circuito de playas?**

		MAYORSEG_PEAT			
		F	%	%V.	%A.
Válido	CS	18	24,0	25,4	25,4
	S	53	70,7	74,6	100,0
	Total	71	94,7	100,0	
Perdidos	Sistema	4	5,3		
Total		75	100,0		

Fuente: Elaboración Propia



**Fig. 14:**

***Respuesta a que si el asfaltado de calles dará mayor seguridad peatonal en el circuito de playas de Huacho.***

**Interpretación:**

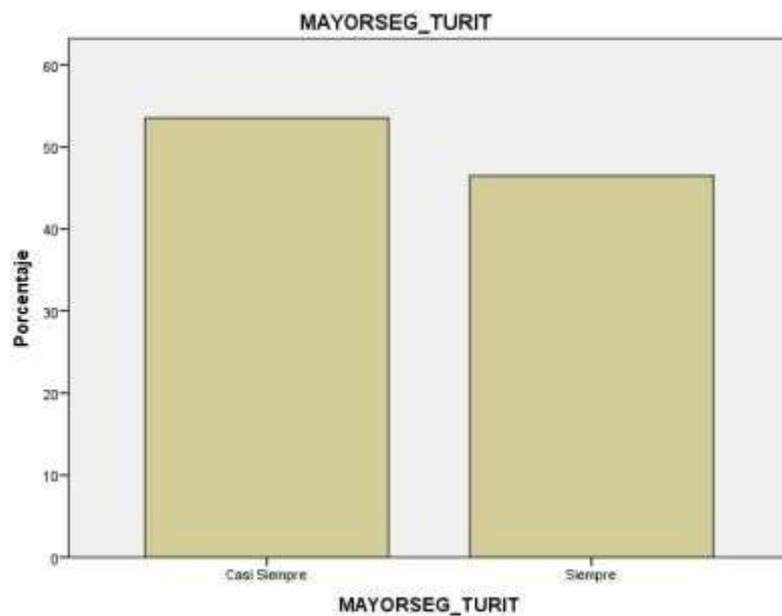
El 74,6% respondió que Siempre el asfaltado de las calles logra dar mayor seguridad peatonal en el circuito de playas de Huacho.

**Tabla 08:**

*¿El asfaltado de calles dará mayor seguridad a los turistas en la zona del circuito de playas de Huacho?*

		MAYORSEG_TURIT			
		F	%	%V.	%A.
Válido	CS	38	50,7	53,5	53,5
	S	33	44,0	46,5	100,0
	Total	71	94,7	100,0	
Perdidos	Sistema	4	5,3		
Total		75	100,0		

Fuente: Elaboración Propia



**Fig. 15:**

*Respuesta a que si el asfaltado de calles da mayor seguridad a los turistas en el circuito de playas de Huacho.*

**Interpretación:**

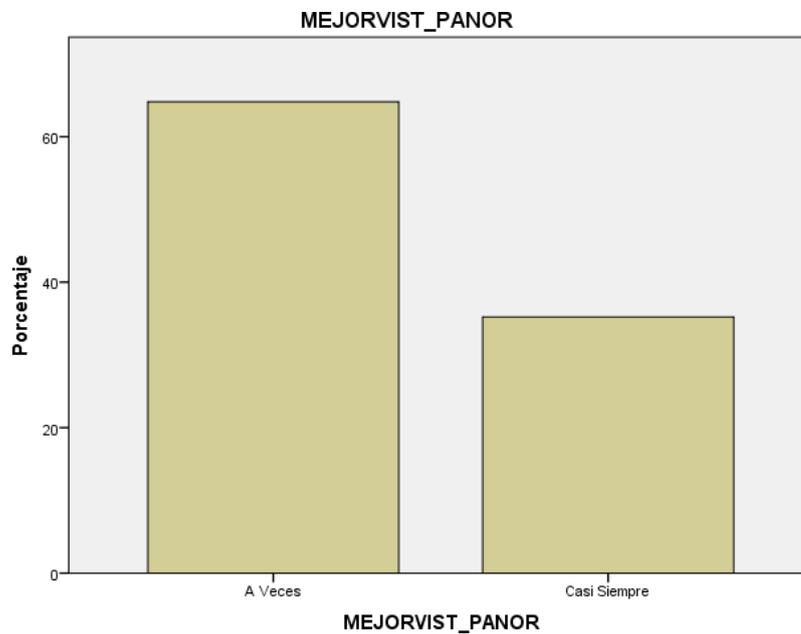
El 53,5% respondió que Casi Siempre el asfaltado de calles da mayor seguridad a turistas en el circuito de playas de Huacho.

**Tabla 09:**

*¿El asfaltado de calles dará una mejor vista panorámica a nuestras playas de Huacho?*

		MEJORVIST_PANOR			
		F	%	%V.	%A.
Válido	AV	46	61,3	64,8	64,8
	CS	25	33,3	35,2	100,0
	Total	71	94,7	100,0	
Perdidos	Sistema	4	5,3		
Total		75	100,0		

Fuente: Elaboración Propia



**Fig. 16:**

*Respuesta a que si el asfaltado de las calles dará una mejor vista panorámica de las playas de Huacho.*

**Interpretación:**

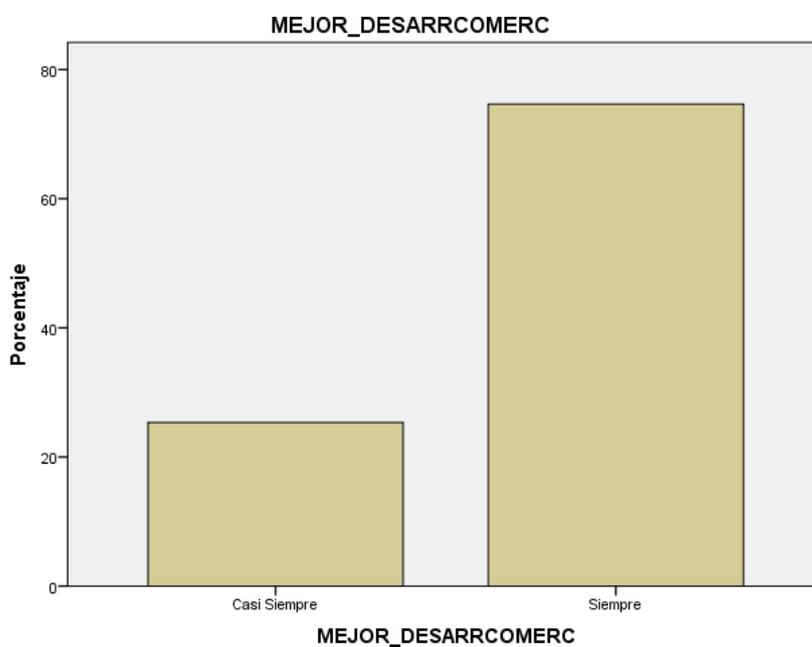
El 64,8% refirió que A Veces el asfaltado de las calles da una mejor vista panorámica de las playas de Huacho.

**Tabla 10:**

*¿El asfaltado de calles mejorará el desarrollo comercial en nuestras playas de Huacho?*

		MEJOR_DESARRCOMERC			
		F	%	%V.	%A.
Válido	CS	18	24,0	25,4	25,4
	S	53	70,7	74,6	100,0
	Total	71	94,7	100,0	
Perdidos	Sistema	4	5,3		
	Total	75	100,0		

Fuente: Elaboración Propia



**Fig. 17:**

*Respuesta a que si el asfaltado de calles mejorará el desarrollo comercial en el circuito de playas de Huacho*

**Interpretación:**

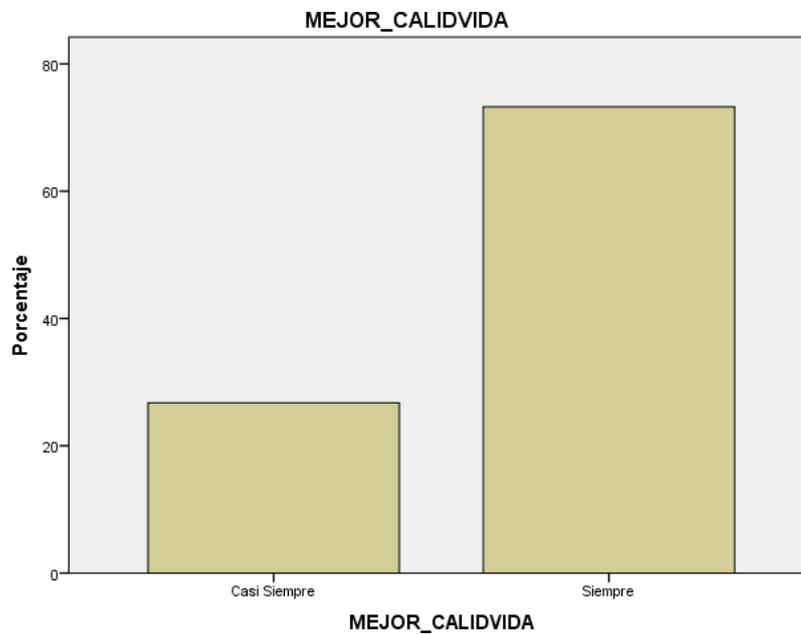
El 74,6% refirió que Siempre el asfaltado de calles mejora el desarrollo comercial en el circuito de playas de Huacho.

**.Tabla 11:**

*¿El asfaltado de calles mejorará la calidad de vida de las personas en nuestras playas de Huacho?*

		MEJOR_CALIDVIDA			
		F	%	%V.	%A.
Válido	CS	19	25,3	26,8	26,8
	S	52	69,3	73,2	100,0
	Total	71	94,7	100,0	
Perdidos	Sistema	4	5,3		
Total		75	100,0		

Fuente: Elaboración Propia



**Fig. 18:**

*Respuesta a que si el asfaltado de calles mejorará la calidad de vida de las personas en nuestras playas de Huacho.*

**Interpretación:**

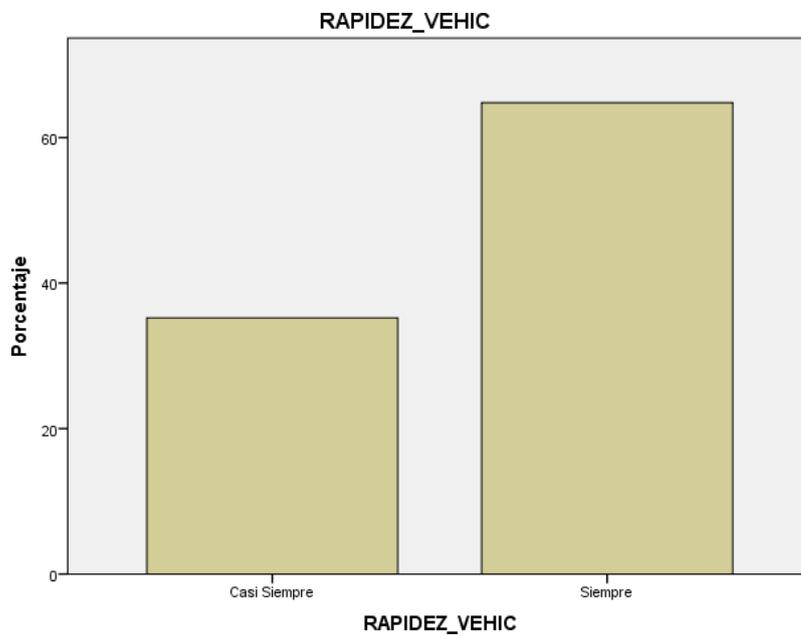
El 73,2% refirió que Siempre el asfaltado de las calles mejoran la calidad de vida de las personas de las playas de Huacho.

**Tabla 12:**

*¿Con la pavimentación de calles dará mayor rapidez la circulación de vehículos en el circuito de playas de Huacho?*

		RAPIDEZ_VEHIC			
		F	%	%V.	%A.
Válido	CS	25	33,3	35,2	35,2
	S	46	61,3	64,8	100,0
	Total	71	94,7	100,0	
Perdidos	Sistema	4	5,3		
Total		75	100,0		

Fuente: Elaboración Propia



**Fig. 19:**

*Respuesta a que si con la pavimentación de las calles dará mayor rapidez a la circulación de vehículos en las playas de Huacho*

**Interpretación:**

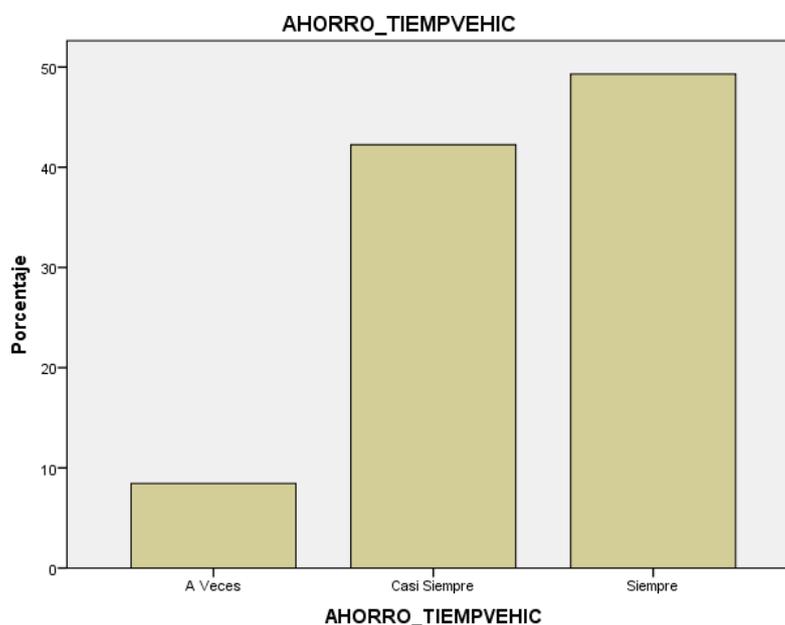
El 64,8% refirió que Siempre con la pavimentación de las calles da fluidez vehicular en las playas de Huacho.

**Tabla 13**

*¿Con la pavimentación de calles se ahorrará tiempo en la circulación de vehículos en el circuito de playas de Huacho?*

		AHORRO_TIEMPVEHIC			
		F	%	%V.	%A.
Válido	AV	6	8,0	8,5	8,5
	CS	30	40,0	42,3	50,7
	S	35	46,7	49,3	100,0
	Total	71	94,7	100,0	
Perdidos	Sistema	4	5,3		
Total		75	100,0		

Fuente: Elaboración Propia



**Fig. 20:**

*Respuesta a que con la pavimentación se ahorrará tiempo en la circulación de vehículos en las playas de Huacho.*

**Interpretación:**

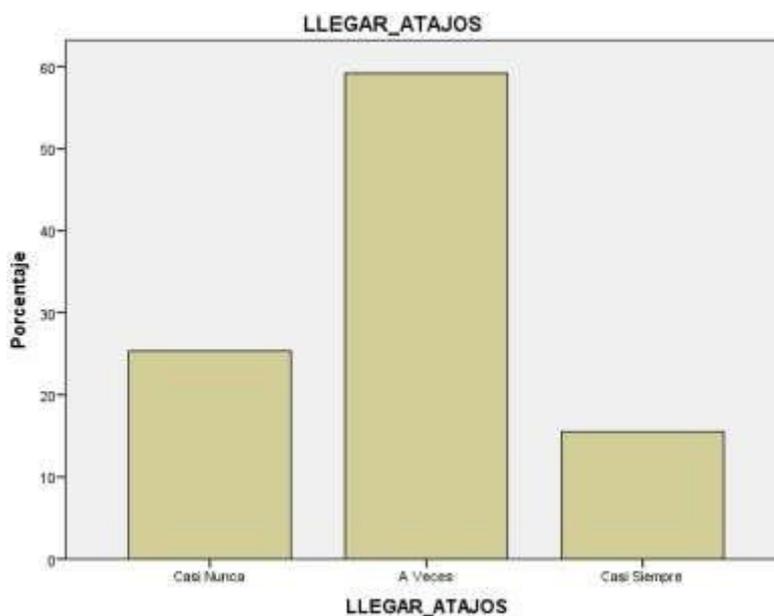
Un 81,5% refirió que Casi Siempre y Siempre la pavimentación logra ahorrar tiempo en la circulación de vehículos en las playas de Huacho.

**Tabla 14:**

*¿Con la pavimentación de calles permitirá llegar a otros atajos en la circulación de vehículos en el circuito de playas?*

		LLEGAR_ATAJOS			
		F	%	%V.	%A.
Válido	CN	18	24,0	25,4	25,4
	AV	42	56,0	59,2	84,5
	CS	11	14,7	15,5	100,0
	Total	71	94,7	100,0	
Perdidos	Sistema	4	5,3		
Total		75	100,0		

Fuente: Elaboración Propia



**Fig. 21:**

*Respuesta a que si con la pavimentación llegan a otros atajos de vehículos en el circuito de playas de Huacho.*

**Interpretación:**

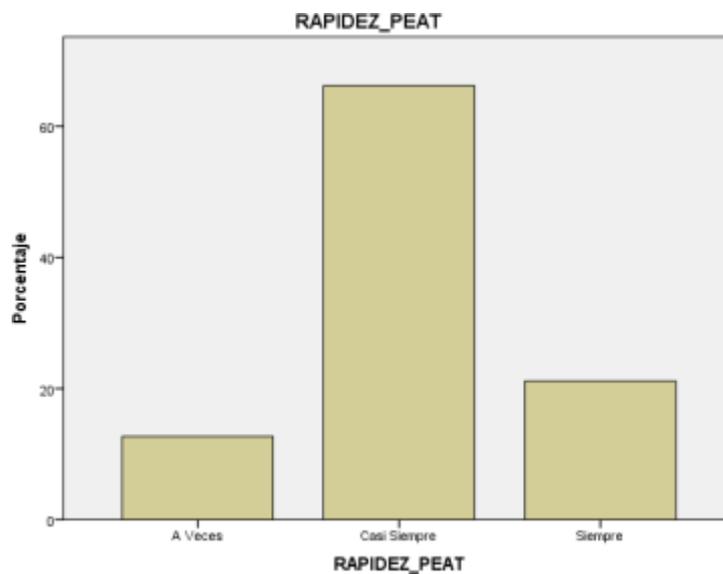
Un 59,2% refirió que A veces con la pavimentación llegan a otros atajos los vehículos en el circuito de playas de Huacho.

**Tabla 15:**

*¿Con la pavimentación de calles dará mayor rapidez la circulación de peatones en el circuito de playas de Huacho?*

		RAPIDEZ_PEAT			
		F	%	%V.	%A.
Válido	AV	9	12,0	12,7	12,7
	CS	47	62,7	66,2	78,9
	S	15	20,0	21,1	100,0
	Total	71	94,7	100,0	
Perdidos	Sistema	4	5,3		
Total		75	100,0		

Fuente: Elaboración Propia



**Fig. 22:**

*Respuesta a que si con la pavimentación dará mayor rapidez a peatones en el circuito de playas de Huacho.*

**Interpretación:**

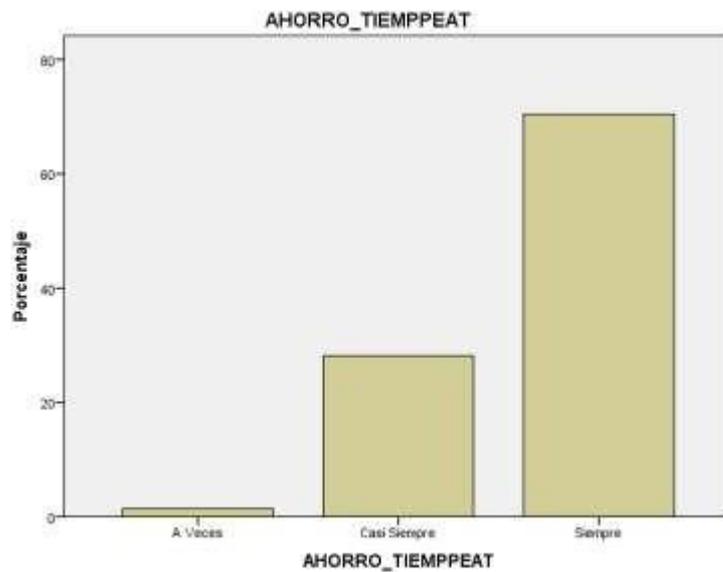
Un 66,2% refirió que Casi Siempre con la pavimentación de las calles el peatón logra rapidez en la circulación por el circuito de playas de Huacho.

**Tabla 16:**

*¿Con la pavimentación de calles se ahorrará tiempo en la circulación de peatones en el circuito de playas?*

		AHORRO_TIEMPEAT			
		F	%	%V.	%A.
Válido	AV	1	1,3	1,4	1,4
	CS	20	26,7	28,2	29,6
	S	50	66,7	70,4	100,0
	Total	71	94,7	100,0	
Perdidos	Sistema	4	5,3		
Total		75	100,0		

Fuente: Elaboración Propia



**Fig. 23:**

*Respuesta a que si con la pavimentación de las calles logrará el peatón ahorrar tiempo de circulación en el circuito de playas de Huacho.*

**Interpretación:**

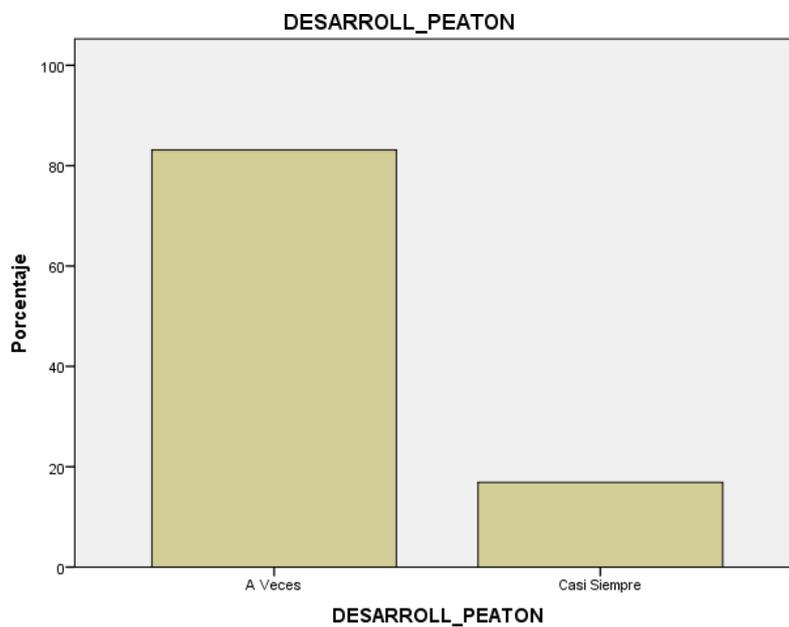
Un 70,4% refirió que Siempre con la pavimentación de calles se ahorra tiempo de circulación de peatones por el circuito de playas de Huacho.

**Tabla 17:**

*¿Con la pavimentación de calles permitirá el desarrollo personal de los peatones en el circuito de playas?*

		DESARROLL_PEATON			
		F	%	%V.	%A.
Válido	AV	59	78,7	83,1	83,1
	CS	12	16,0	16,9	100,0
	Total	71	94,7	100,0	
Perdidos	Sistema	4	5,3		
Total		75	100,0		

Fuente: Elaboración Propia



**Fig. 24:**

*Respuesta a que si la pavimentación de las calles permitirá el desarrollo personal de los peatones en el circuito de playas de Huacho.*

**Interpretación:**

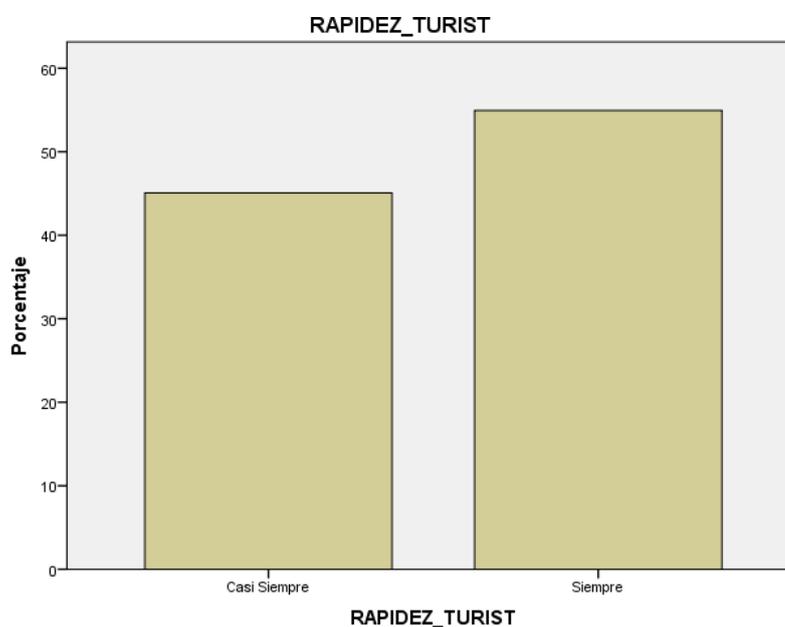
Un 83,1% refirió que A Veces la pavimentación de las calles permite el desarrollo personal de peatones en el circuito de playas de Huacho.

**Tabla 18:**

*¿Con la pavimentación de calles dará mayor rapidez la circulación de turistas en el circuito de playas?*

		RAPIDEZ_TURIST			
		F	%	%V.	%A.
Válido	CS	32	42,7	45,1	45,1
	S	39	52,0	54,9	100,0
	Total	71	94,7	100,0	
Perdidos	Sistema	4	5,3		
Total		75	100,0		

Fuente: Elaboración Propia



**Fig. 25:**

*Respuesta a que si con la pavimentación de las calles dará mayor rapidez en la circulación de turistas por el circuito de playas de Huacho.*

**Interpretación:**

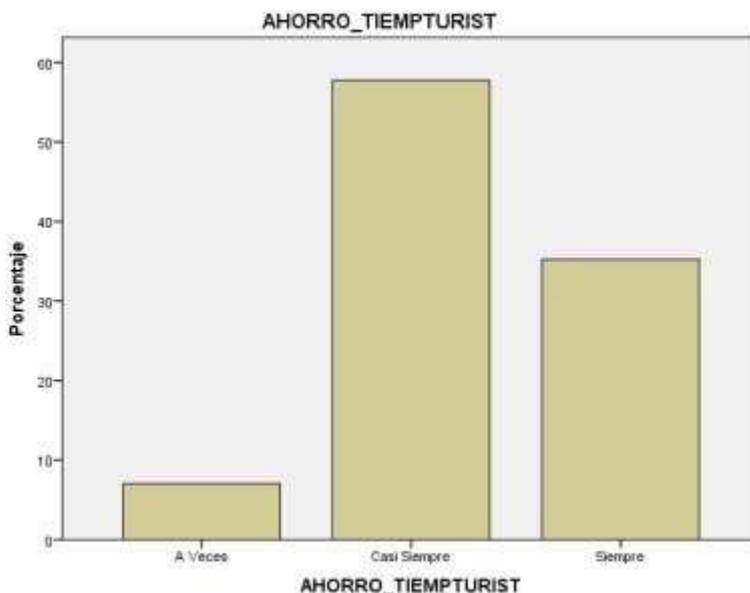
Un 54,9% refirió que Siempre con la pavimentación de las calles se logra una mayor rapidez en la circulación de los turistas por el circuito de playas de Huacho.

**Tabla 19:**

*¿Con la pavimentación de calles se ahorrará tiempo en la circulación de turistas en el circuito de playas de Huacho?*

		AHORRO_TIEMPTURIST			
		F	%	%V.	%A.
Válido	AV	5	6,7	7,0	7,0
	CS	41	54,7	57,7	64,8
	S	25	33,3	35,2	100,0
	Total	71	94,7	100,0	
Perdidos	Sistema	4	5,3		
Total		75	100,0		

Fuente: Elaboración Propia



**Fig. 26:**

*Respuesta a que si con la pavimentación de calles se ahorrará tiempo en la circulación de turistas en el circuito de playas de Huacho.*

**Interpretación:**

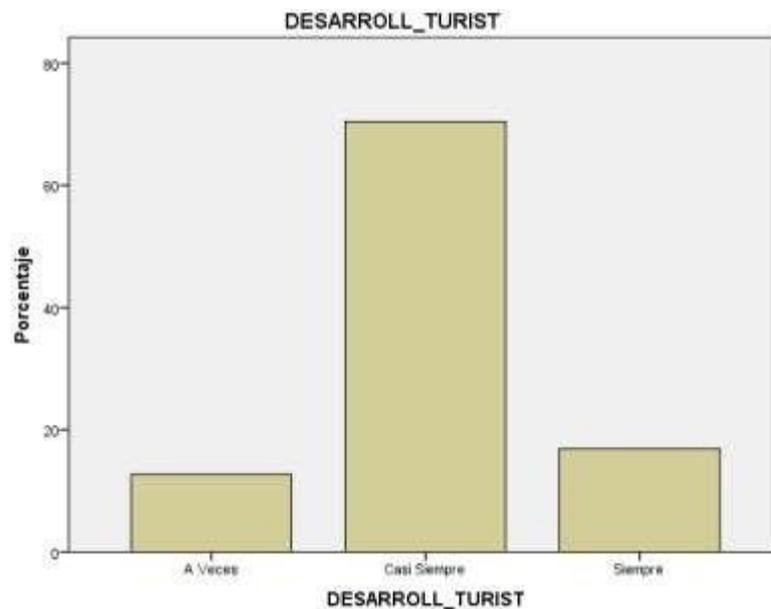
Un 57,7% refirió que Casi Siempre con la pavimentación de calles se ahorra tiempo en la circulación de turistas en el circuito de playas de Huacho.

**Tabla 20:**

*¿Con la pavimentación de calles permitirá el desarrollo de turistas en el circuito de playas?*

DESARROLL_TURIST					
		F	%	%V.	%A.
Válido	AV	9	12,0	12,7	12,7
	CS	50	66,7	70,4	83,1
	S	12	16,0	16,9	100,0
	Total	71	94,7	100,0	
Perdidos	Sistema	4	5,3		
Total		75	100,0		

Fuente: Elaboración Propia



**Fig. 27:**

*Respuesta a que si con la pavimentación de calles permitirá el desarrollo de turistas en el circuito de playas de Huacho.*

**Interpretación:**

Un 70,4% refirió que Casi Siempre la pavimentación de calles logra el desarrollo de turistas en el circuito de playas de Huacho.

#### 4.2.4. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

##### 1. PRUEBA DE HIPÓTESIS DE INDICADORES X – Y1

**Hn:** El mejoramiento de calles, no se relaciona con la circulación de vehículos en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.

**Ha:** El mejoramiento de calles, si se relaciona con la circulación de vehículos en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.

**Tabla 21:**  
*de contingencia RESUMEN X (agrupado) \* Y1(agrupado)*

Recuento		Y1 (agrupado)			Total
		AV	CS	S	
RESUMEN_X (agrupado)	CS	1	14	2	17
	S	1	35	18	54
Total		2	49	20	71

RESUMEN X:  
Valoración del promedio de las 3 dimensiones de la V1. (X1, X2, X3)

Y1:  
Valoración de la 1ra dimensión de la V2. (Circulación de vehículos)

**Tabla 22:**  
*Pruebas de chi-cuadrado*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2
			caras)
Chi-cuadrado de Pearson	3,457 <sup>a</sup>	2	,178
Razón de verosimilitud	3,755	2	,153
Asociación lineal por lineal	3,401	1	,065
N de casos válidos	71		

a. 3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,48.

Fuente: Elaboración Propia

Nivel de Significación de muestra es **0,178**, mayor al **0,05**, es decir: El mejoramiento de calles, no se relaciona con la circulación de vehículos en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.

## 2. PRUEBA DE HIPÓTESIS DE INDICADORES X – Y2

**H<sub>0</sub>:** El mejoramiento de calles, no se relaciona con la circulación de peatones en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.

**H<sub>a</sub>:** El mejoramiento de calles, si se relaciona con la circulación de peatones en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.

**Tabla 23:**

*de contingencia RESUMEN X (agrupado) \* Y2(agrupado)*

Recuento		Y2 (agrupado)			Total
		AV	CS	S	
RESUMEN_X (agrupado)	CS	1	14	2	17
	S	0	35	19	54
Total		1	49	21	71

Fuente: Elaboración Propia

RESUMEN X:  
Valoración del promedio de las 3  
dimensiones de la V1. (X1, X2, X3)

Y2  
Valoración de la 2da dimensión  
de la V2. (Circulación de peatones)

**Tabla 24:**  
*Pruebas de chi-cuadrado*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2
			caras)
Chi-cuadrado de Pearson	6,151 <sup>a</sup>	2	,046
Razón de verosimilitud	6,322	2	,042
Asociación lineal por lineal	4,748	1	,029
N de casos válidos	71		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,24.

Nivel de Significación de muestra es **0,046**, menor al **0,05**, es decir, El mejoramiento de calles, si se relaciona con la circulación de peatones en las playas de Huacho, provincia de Huaura -2018.

### 3. PRUEBA DE HIPÓTESIS DE INDICADORES X – Y3

**Hn:** El mejoramiento de calles, no se relaciona con la circulación de turistas en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.

**Ha:** El mejoramiento de calles, si se relaciona con la circulación de turistas en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.

**Tabla 25:**  
*de contingencia RESUMEN X (agrupado) \* Y3(agrupado)*

Recuento		Y3 (agrupado)		
		CS	S	Total
RESUMEN_X (agrupado)	CS	10	7	17
	S	17	37	54
Total		27	44	71

Fuente: Elaboración Propia

RESUMEN X:  
Valoración del promedio de las 3 dimensiones de la V1. (X1, X2, X3)

Y3  
Valoración de la 3ra dimensión de la V2. (Circulación de turistas)

**Tabla 26:**  
*Pruebas de chi-cuadrado*

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Sig. exacta (2 caras)	Sig. exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	4,102 <sup>a</sup>	1	,043		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	3,023	1	,082		
Razón de verosimilitud	4,009	1	,045		
Prueba exacta de Fisher				,051	,042
Asociación lineal por lineal	4,044	1	,044		
N de casos válidos	71				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6,46.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Nivel de Significación de muestra es **0,043**, menor al **0,05**, mejor dicho, El mejoramiento de calles, si se relaciona con la circulación de turistas en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.

#### 4. PRUEBA DE HIPÓTESIS DE INDICADORES X – Y

**H<sub>n</sub>**: El mejoramiento de calles, no se relaciona con la accesibilidad vehicular y peatonal en las playas de Huacho, provincia de Huaura – 2018.

**H<sub>a</sub>**: El mejoramiento de calles, si se relaciona con la accesibilidad vehicular y peatonal en las playas de Huacho, provincia de Huaura – 2018.

**Tabla 27:**

*de contingencia RESUMEN\_X (agrupado) \*  
RESUMEN\_Y (agrupado)*

Recuento		RESUMEN_Y (agrupado)		
		CS	S	Total
RESUMEN_X (agrupado)	CS	15	2	17
	S	19	35	54
Total		34	37	71

Fuente: Elaboración Propia

RESUMEN X:  
Valoración del promedio de las 3  
dimensiones de la V1. (X1, X2, X3)

RESUMEN Y:  
Valoración del promedio de las 3  
dimensiones de la V2. (Y1, Y2, Y3)

**Tabla 28:**  
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Sig. exacta (2 caras)	Sig. exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	14,581 <sup>a</sup>	1	,000		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	12,533	1	,000		
Razón de verosimilitud	15,938	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	14,376	1	,000		
N de casos válidos	71				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 8,14.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Nivel de Significación de muestra es **0,000**, menor al **0,05**, es decir, El mejoramiento de calles, si se relaciona con la accesibilidad vehicular y peatonal en las playas de Huacho, provincia de Huaura – 2018.

**Tabla 29:**

**RESUMEN DE LA PRUEBA DE HIPÓTESIS**

CONTRASTACIONES	DECISIÓN	
	H. N.	H. A.
El mejoramiento de calles, no se relaciona con la circulación de vehículos en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.	Se Acepta	.....
El mejoramiento de calles, si se relaciona con la circulación de peatones en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.	.....	Se Acepta
El mejoramiento de calles, si se relaciona con la circulación de turistas en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.	.....	Se Acepta

En relación a los indicadores determinados en la presenta investigación, se halla que entre ellos si existe **Relación**, mejor dicho, con una probabilidad del **95%**, se acepta de relación entre variables.

**POR LO TANTO:**

El mejoramiento de calles, si se relaciona con la accesibilidad vehicular y peatonal en las playas de Huacho, provincia de Huaura – 2018.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

- No existe relación entre el mejoramiento de calles con la circulación de vehículos en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.
  
- Si existe relación entre el mejoramiento de calles con la circulación de peatones en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.
  
- Si existe relación entre el mejoramiento de calles con la circulación de turistas en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- Para lograr el desarrollo ansiado por nosotros, existen aspectos sustanciales como es la pavimentación o mejoras de calles que, resulta importante para el desarrollo del poblador, del transeúnte, del comerciante, del servidor, en fin hasta de visitante y hasta el propio pueblo que necesita recursos.
- Se debe buscar la participación activa de profesional involucrados en mejoras progresistas, dejando de lado aquellos que solo buscan ganar su sueldo y gestionar documentos que duermen en el escritorio.
- Huacho es una ciudad amplia de muchos recursos que duerme en su alfombra basta para buscar ofertar los productos exquisitos que se elaboran y así poder mejorar el desarrollo familiar y local.

## CAPÍTULO VI

### FUENTES DE INFORMACIÓN

#### 6.1. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

- Aramayo, L., Silva, L. y Fontenele, H. (2019). Escala visual para evaluación de pavimentos urbanos: una validación en oficina. *Revista ingeniería de construcción*, 34(1). [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50732019000100045&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50732019000100045&script=sci_arttext)
- Ballesteros, A. (2020). *Sistema urbano de drenaje sostenible como alternativa al drenaje pluvial urbano del sector Miraflores – Castilla 2020*. Tesis de grado, Universidad Cesar Vallejo. [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV\\_def65457a7efb588647dd6d35453c117](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_def65457a7efb588647dd6d35453c117)
- Calle, R., Díaz, J., Manayay, S. y Mejia, E. (2020). Evaluación superficial del pavimento flexible de la calle el Carmen intersección Av. Evaluación superficial del pavimento flexible de la calle el Carmen intersección Av. Chiclayo, Departamento de Lambayeque. *Universidad Cesar Vallejo*. [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV\\_bd1fee29de0b902cf2a2ea682dc72d1c](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_bd1fee29de0b902cf2a2ea682dc72d1c)
- Castillo, C. (2020). *“Estudio y propuesta de mejora de la transitabilidad vehicular y peatonal en la Av. Ignacia Schaeffer, del Distrito de Tambogrande – Piura – Piura*. Tesis de grado, Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo. [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPAO\\_e935baa98379e3031b3231d1f260ede1](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPAO_e935baa98379e3031b3231d1f260ede1)
- Castro, L., Muñoz, S., Paucar, J. y Ramirez, R. (enero - junio de 2021). Tecnologías empleadas en la evaluación de pavimentos e impacto que han generado. *Revista de Investigación Científica y tecnología*, 2(1). <https://llamkasun.unat.edu.pe/index.php/revista/article/view/29/35>
- Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño (CIIFEN). (2019). *Registro histórico de eventos hidrológicos y sus afectaciones*

en la cuenca del río Mantaro, Perú.  
<https://repositorio.ana.gob.pe/handle/20.500.12543/3949>

- Chuquiyauri, J. (2022). *Rendimiento de las excavaciones subterráneas en Minera Aurífera Retamas S.A.* Tesis de grado, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.  
[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUND\\_68da48c90844d5b7a80bcc8d2ac3f274](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUND_68da48c90844d5b7a80bcc8d2ac3f274)
- Córdova, K. y Cruz, L. (2020). Factores que influyen en el desgaste del pavimento de la Av. Ramón Castillo en Chulucanas - Piura 2019. *Ingeniería: Ciencia, Tecnología Innovación*, 7(1).  
<https://revistas.uss.edu.pe/index.php/ING/article/view/1353>
- Del Aguila, A. (2019). *Accesibilidad y confort peatonal entre las Av. Rebagliati*, *Accesibilidad y confort peatonal entre las Av. Rebagliati*,. Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.  
[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RPUC\\_f87af650be9ad5716cc999835b5ad8c0](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RPUC_f87af650be9ad5716cc999835b5ad8c0)
- Evans, F. (2023). Movilidad urbana y transporte público. Estado sobre el orden de interacción en la ciudad. *Investigaciones Sociales*, 1(48), 227–243.  
<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/sociales/article/view/17706>
- Gallardo, R., Quintero, L. y Cuanalo, O. (2017). Caracterización de la tipología de fallos presentados en los pavimentos de la ciudad de Ocaña Norte de Santander. *Revista Ingenio UFPSO*, 13.  
<https://revistas.ufps.edu.co/index.php/ingenio/article/view/2134/2073>
- García, G. (2021). *al personal que labora en la construcción de una carretera*. Tesis de grado, Universidad César Vallejo.  
[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV\\_7f751392c80584c00ce81dc4f9fe8cfa](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_7f751392c80584c00ce81dc4f9fe8cfa)
- Gobierno del Perú. (2019). *Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado*. Obtenido de Reserva Nacional de Lachay:  
<https://www.gob.pe/institucion/sernanp/informes-publicaciones/1718927-reserva-nacional-de-lachay>
- Grández, A. (2019). *Estudio definitivo del camino vecinal Sector Ponguito Morillo, Distrito de Shanao – Lamas – San Martín*. Tesis de grado,

Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto.  
[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNSM\\_70f8ccc7921428403b8cf37b8839266e](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNSM_70f8ccc7921428403b8cf37b8839266e)

Guevara, M. (2021). *Consecuencias por la llegada del sistema ruta a la accesibilidad y movilidad peatonal. Un caso comparativo de las colonias San Ramón y Cabañas Santa María, Puebla* (Vol. II). Universidad Nacional Autónoma de México.  
<http://ru.iiec.unam.mx/5505/>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6 ed.). México D.F., México: Mc Graw Hill.

Huerta, H. (2022). *Diseño de banco de ensayo de transporte neumático para materiales granulares con una capacidad máxima de 200 Kg/H*. Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Perú.  
[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RPUC\\_8cc84a77c6039da13e050bfae989cec7](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RPUC_8cc84a77c6039da13e050bfae989cec7)

Ipiña, O. (2019). Accesibilidad y sensibilización ciudadana en el espacio público. *Bitácora Urbano Territorial*, 29(1).  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-79132019000100155&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-79132019000100155&script=sci_arttext)

Lambarri, L. (2021). *Cauce. Tras Pasar, Tras Tocar, Tras Mutar. Paisaje que es pasaje*. Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Perú.  
[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RPUC\\_11f3b2a532ccf79ac02a36bb10a6de7f](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RPUC_11f3b2a532ccf79ac02a36bb10a6de7f)

Lazcano, S. (2021). *Mejoramiento de la accesibilidad urbana para la movilidad peatonal*. Tesis de grado, Universidad Autónoma de Puebla.  
<https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/12682>

Lopez, C. (2022). *Método de gestión de mantenimiento basado en el monitoreo en línea (Ramp) para mejorar la confiabilidad de los equipos pesados de acarreo de materiales en compañía minera de cobre en la región sur*. Tesis de grado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.  
<https://repositorio.unsa.edu.pe/items/61a56895-cc16-4402-8daf-55fd9f1a051a>

Manglar. (2019). En medio ambiente: ¿Pensamiento único...o binario? ...Da igual. *Revista de Investigación Científica*, 16(2).

<https://erp.untumbes.edu.pe/revistas/index.php/manglar/article/view/135/179>

- Marticorena, C. (2017). *Restricciones a la propiedad por el derecho de vía*. Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Perú. [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RPUC\\_a397f7bf577269492a14739884634bf1](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RPUC_a397f7bf577269492a14739884634bf1)
- Mateus, J. (2020). Ecología de los medios en la escuela. *Telos*, 115, 68-73. <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/12290>
- Misari, L. (2020). *Capacidad Vial y flujo vehicular en la carretera PE 3SB*. Tesis de grado, Universidad Peruana Los Andes, Huancayo. [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPLA\\_5e2b9726a90569ac034c02af16c6b148](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPLA_5e2b9726a90569ac034c02af16c6b148)
- Morales, P. y Valiente, Y. (2019). Incidencia del cumplimiento de normas del servicio de transporte público de pasajeros en la seguridad vial. *Revista Ciencia y tecnología*, 15(3), 61-68. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/2522/2561>
- Municipalidad Distrital de Hualmay*. (2023). <https://www.munihualmay.gob.pe/Portal/historia.php>
- Municipalidad Distrital de Santa María*. (2023). *Historia del distrito*. [https://munisantamaria.gob.pe/municipalidad/informacion\\_historia.php](https://munisantamaria.gob.pe/municipalidad/informacion_historia.php)
- Municipalidad Provincial de Huaura*. (2023). <https://portal.munihuacho.gob.pe/informacion/>
- Oblitas, B., Medina, I. y Paredes, C. (2021). Índice de regularidad internacional e índice de condición de pavimento para definir niveles de serviciabilidad de pavimentos. *ITECKNE*, 18(2), 170-175. <http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/ITECKNE/article/view/2616>
- Orobio, A. y Gil, J. (2015). Análisis de costos de construcción asociados al diseño racional de pavimentos con diferentes modelos de fatiga. *Revista ingeniería de construcción*, 30(3). [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50732015000300003&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50732015000300003&script=sci_arttext)
- Oroya, S. y García, A. (2019). *Relación de espesores de Terraplén y el número*

*de pasadas de rodillo estándar de 12 toneladas con la densificación en suelos granulares.* Tesis de grado, Universidad Continental.  
<https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/6991>

Ortiz, V. y Villamizar, N. (2021). Reconfiguración de entornos peatonales. Una propuesta de diseño aplicada a corredores del centro tradicional de Medellín. *Universidad Nacional de Colombia*(13).  
[https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/360187/10.5821\\_siu.10083.docx.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/360187/10.5821_siu.10083.docx.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Palma, Q. (2022). *Estimación de la profundidad de socavación local en el Puente Jangas mediante ecuaciones empíricas, Huaraz, Ancash.* Tesis de grado, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo.  
<http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/5167>

Rangel, F. (2022). Modelos de dispersión de contaminantes atmosféricos: revisión sistemática. *Revistas - Universidad de San Martín de Porres.*  
[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/REVUSMP\\_750a1dab91e696c9a26fca1b0aa5eb3c](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/REVUSMP_750a1dab91e696c9a26fca1b0aa5eb3c)

Remy, G. (2021). Naturaleza, ecología y medio ambiente e impacto ambiental. *Implicancias legales. Ius Inkarri*, 3, 277–290.  
<http://revistas.urp.edu.pe/index.php/Inkarri/article/view/4155>

Talavera, R., Soria, J. y Valenzuela, L. (2014). La calidad peatonal como método para evaluar. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 60(1).  
<https://www.bing.com/search?pglt=41&q=La+calidad+peatonal+como+m%C3%A9todo+para+evaluar+entornos+de+movilidad+urbana&cid=8ccc3571325a43799922f889631c270d&aqs=edge..69i57.237j0j1&FORM=ANNTA1&PC=ASTS>

Vegas, E. (2020). Manejo integral de la biodiversidad marina y costera en las perspectivas del desarrollo sostenible. *Universidad Peruana de Ciencias e Informática.*  
[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPCI\\_51135818663c51d024625e47a8b16f0e](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPCI_51135818663c51d024625e47a8b16f0e)

## **ANEXOS**

## Anexo N° 1

### Cuestionario N° 01 - ENCUESTA

#### **CUESTIONARIO PARA MEDIR LA PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE CALLES PARA LA ACCESIBILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL EN LAS PLAYAS DE HUACHO, PROVINCIA DE HUAURA - 2018.**

##### **A.- Indicaciones:**

✓ Conteste a las preguntas marcando con una “X” según corresponda.

1 = Nunca, 2 = Casi Nunca, 3 = A Veces, 4 = Casi Siempre, 5 = Siempre

<b>Ítem</b>	<b>MEJORAMIENTO DE CALLES</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	El nivelado de las calles con la pavimentación hará mejor su asfaltado.					
2	El asfaltado de calles logrará ordenar la circulación de vehículos y peatones.					
3	El asfaltado de calles logrará menor desgaste en los vehículos.					
4	El asfaltado de calles dará mayor seguridad vehicular en la zona del circuito de playas.					
5	El asfaltado de calles dará mayor seguridad peatonal en la zona del circuito de playas.					
6	El asfaltado de calles dará mayor seguridad a los turistas en la zona del circuito de playas.					
7	El asfaltado de calles dará una mejor vista panorámica a nuestras playas de Huacho.					
8	El asfaltado de calles mejorará el desarrollo comercial en nuestras playas de Huacho.					
9	El asfaltado de calles mejorará la calidad de vida de las personas en nuestras playas de Huacho.					
<b>Ítem</b>	<b>ACCESIBILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
10	Con la pavimentación de calles dará mayor rapidez a la circulación de vehículos en el circuito de playas.					
11	Con la pavimentación de calles se ahorrará tiempo en la circulación de vehículos en el circuito de playas.					
12	Con la pavimentación de calles permitirá llegar a otros atajos en la circulación de vehículos en el circuito de playas.					

13	Con la pavimentación de calles dará mayor rapidez a la circulación de peatones en el circuito de playas.					
14	Con la pavimentación de calles se ahorrará tiempo en la circulación de peatones en el circuito de playas.					
15	Con la pavimentación de calles permitirá el desarrollo personal de los peatones en el circuito de playas.					
16	Con la pavimentación de calles dará mayor rapidez a la circulación de turistas en el circuito de playas.					
17	Con la pavimentación de calles se ahorrará tiempo en la circulación de turistas en el circuito de playas.					
18	Con la pavimentación de calles permitirá el desarrollo de turistas en el circuito de playas.					

**ANEXO N° 02 MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE CALLES PARA LA ACCESIBILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL EN LAS PLAYAS DE HUACHO, PROVINCIA DE HUAURA - 2018**

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES - DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
<p><b>PROBLEMA GENERAL:</b> ¿De qué manera el mejoramiento de calles se relaciona con la accesibilidad vehicular y peatonal en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Determinar la relación que existe entre el mejoramiento de calles y la accesibilidad vehicular y peatonal en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL:</b> El mejoramiento de calles, si se relaciona con la accesibilidad vehicular y peatonal en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.</p>	<p><b>Variable: (1)</b> - MEJORAMIENTO DE CALLES <b>Dimensiones:</b> - Asfaltado  - Mayor seguridad  - Embellecimiento de playas</p>	<p><u>Indicadores de Variable 1:</u>  Mejor nivelado, mayor orden y menor desgaste de vehículos. Para vehículos, para peatones y para turistas. Vista panorámica, incremento comercial y mejor calidad de vida.</p>	<p><b>Tipo de Investigación</b> No experimental, y transversal. <b>Nivel</b> descriptiva y correlacional. <b>Enfoque</b> Cualitativo y cuantitativo. <b>Población:</b> La población está constituida por los pobladores, visitantes y conductores año 2018 (175 integrantes). <b>Muestra:</b> La muestra será significativa e igual 71.</p>
<p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿De qué manera el mejoramiento de calles se relaciona con la circulación de vehículos en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018?</li> <li>• ¿De qué manera el mejoramiento de calles se relaciona con la circulación de peatones en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018?</li> <li>• ¿De qué manera el mejoramiento de calles se relaciona con la circulación de turistas en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018?</li> </ul>	<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la relación que existe entre el mejoramiento de calles con la circulación de vehículos en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.</li> <li>• Determinar la relación que existe entre el mejoramiento de calles con la circulación de peatones en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.</li> <li>• Determinar la relación que existe entre el mejoramiento de calles con la circulación de turistas en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.</li> </ul>	<p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El mejoramiento de calles, si se relaciona con la circulación de vehículos en las playas de Huacho, provincia de Huaura -2018.</li> <li>• El mejoramiento de calles, si se relaciona con la circulación de peatones en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.</li> <li>• El mejoramiento de calles, si se relaciona con la circulación de turistas en las playas de Huacho, provincia de Huaura - 2018.</li> </ul>	<p><b>Variable: (2)</b> - ACCESIBILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL <b>Dimensiones:</b> - Circulación de Vehículos  - Circulación de Peatones  - Circulación de Turistas</p>	<p><u>Indicadores de Variable 2:</u>  Rapidez, ahorro de tiempo y atajos para otras calles. Rapidez, ahorro de tiempo y desarrollo personal. Rapidez, ahorro de tiempo y desarrollo de visitas.</p>	