

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN HOTELERA Y DE SERVICIOS**  
**TURÍSTICOS**



**IMPLEMENTACIÓN DE SERVICIOS ESPECIALES EN EL PASEO**  
**TURÍSTICO YORTUQUE PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD**  
**VISUAL**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE**  
**BACHILLER EN ADMINISTRACIÓN HOTELERA Y DE SERVICIOS TURÍSTICOS**

**AUTOR**

**CAMILA ALEJANDRA REAÑO RIVERA**

**ASESOR**

**NELLY CECILIA ROJAS GONZALES**

**<https://orcid.org/0000-0003-2119-955X>**

**Chiclayo, 2021**

## Índice

<b>Resumen .....</b>	<b>5</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>6</b>
<b>I. Introducción .....</b>	<b>7</b>
<b>1.1. Antecedentes .....</b>	<b>8</b>
<b>II. Diagnóstico y alternativa(s) de solución .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1. Características de la población .....</b>	<b>10</b>
<b>2.2. Actividades económicas .....</b>	<b>12</b>
<b>2.3. Estudio de las principales variables socio demográficas .....</b>	<b>17</b>
<b>2.4. Descripción de la situación actual del servicio turístico .....</b>	<b>19</b>
<b>2.5. Análisis de involucrados .....</b>	<b>21</b>
<b>2.6. Población afectada relacionada al recurso turístico .....</b>	<b>23</b>
<b>2.7. Problema central, causas y efectos .....</b>	<b>23</b>
<b>2.8. Definición de los objetivos del proyecto, medios y fines .....</b>	<b>26</b>
<b>2.9. Descripción de las alternativas de solución al problema .....</b>	<b>28</b>
<b>III. Metodología para la propuesta de un proyecto social en el sector turismo .....</b>	<b>28</b>
<b>1. Beneficios directos.....</b>	<b>29</b>
<b>2. Beneficios indirectos .....</b>	<b>29</b>
<b>3. Externalidades Positivas.....</b>	<b>29</b>
<b>4. Intangibles .....</b>	<b>29</b>
<b>IV. Formulación del proyecto.....</b>	<b>30</b>
<b>4.1. Horizonte de evaluación .....</b>	<b>30</b>

<b>4.2. Estudio de mercado del servicio público: Estudio de la demanda, oferta y brecha .....</b>	<b>31</b>
4.2.1. Estudio de la demanda .....	31
4.2.2. Estudio de la demanda efectiva proyectada .....	33
4.2.3. Estudio de la brecha .....	34
<b>4.3. Capacidad de carga del servicio/análisis sanitario .....</b>	<b>34</b>
A. Capacidad de Carga Física.....	34
B. Capacidad de Carga Real.....	35
<b>4.4. Análisis sanitario .....</b>	<b>40</b>
A. Antes de la visita al destino turístico .....	41
B. Durante la visita al destino turístico .....	42
C. Salida del destino turístico.....	42
<b>4.5. Análisis técnico del proyecto .....</b>	<b>43</b>
a) Localización .....	43
b) Tamaño.....	43
c) Tecnología .....	44
<b>4.6. Fases de la gestión del proyecto .....</b>	<b>44</b>
a) Modalidad de ejecución .....	44
b) Fase de inversión .....	44
c) Fase de operación o post-inversión .....	44
<b>4.7. Proyección costo del proyecto .....</b>	<b>45</b>
A. Costos de inversión.....	46
B. Costos de Operación y Mantenimiento .....	47
C. Costos Incrementales .....	49
D. Costos Sociales.....	50

4.8. Análisis de sostenibilidad .....	53
<b>V. Evaluación.....</b>	<b>55</b>
5.1 Costo de Efectividad .....	55
5.2 Impacto Ambiental .....	57
a) Externalidades positivas .....	57
b) Externalidades negativas .....	57
5.3 Matriz de Marco Lógico .....	59
<b>Conclusiones .....</b>	<b>60</b>
<b>Recomendaciones .....</b>	<b>61</b>
<b>Referencias.....</b>	<b>62</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>63</b>

## Resumen

El proyecto social se titula Implementación de Servicios Especiales en el Paseo Turístico Yortuque para personas con Discapacidad Visual porque como primer punto se busca mejorar la infraestructura, conservar el parque y posteriormente, poder aplicar los servicios correctos para las personas con este tipo de discapacidad y otros que lo conforman, brindándoles así, seguridad durante el recorrido. Asimismo, como segundo punto es poder promover la inclusión de esta parte de la población en distintos atractivos que por más que conste la cuarta parte de la población peruana, también comprenden necesidades que buscan ser satisfechas.

Hasta ahora muchos atractivos de la región Lambayeque son muy poco accesibles o casi nada pensados para recibir a los turistas con discapacidad visual, donde muchos actores involucrados en distintos ámbitos no están preparados.

Al ser Chiclayo una ciudad que conecta varios puntos del país ayudando en el desarrollo económico de muchas familias tanto de nor-oriental como del sur, se encuentra carente de infraestructura adecuada en cada una de sus calles, edificios o espacios públicos en general, generando grandes molestias a su población y a personas receptoras.

Por lo tanto, con el proyecto social se busca plantear de acuerdo con el problema, causas y efectos identificados extraer la o las alternativas de solución que ayudarían a cubrir la brecha central de este proyecto, beneficiando no solo a la población objetiva, sino también a terceros.

Para llevar a cabo el proyecto se tomarán en cuenta varios aspectos como el tiempo de duración del proyecto, costos de inversión, la capacidad de carga, la tecnología a considerar, tamaño del proyecto entre otros puntos importantes que ayudarán con la ejecución y mantenimiento a largo plazo del atractivo.

**Palabras clave: Bienestar general, servicios personales y profesionales y protección del consumidor.**

## Abstract

The social Project is entitled Implementation of Special Services in the Yortuque Tourist Promenade for People with Visual Disabilities because the first point is to improve the infrastructure, preserve the park and subsequently, to implement the correct services for people with this type of disability and others that conform it, thus providing them with safety during the tour. Likewise, the second point is to promote the inclusion of this part of the population in different attractions that, even though they make up a quarter of the Peruvian population, they also have needs that need to be satisfied.

Until now, many attractions in the Lambayeque region are not very accessible or almost not at all designed to receive visually impaired tourists, where many actors involved in different areas are not prepared.

As Chiclayo is a city that connects several points of the country helping in the economic development of many families in the north-east and south, it lacks adequate infrastructure in each of its streets, buildings or public spaces in general, generating great inconvenience to its population and to the people who receive them.

Therefore, the social project seeks to propose, according to the problem, causes and effects identified, to extract the solution or alternatives that would help to cover the central gap of this project, benefiting not only the target population, but also third parties.

In order to carry out the project, several aspects will be considered such as project duration, investment costs, carrying capacity, technology to be considered, size of the project, among other important points that will help with the execution and long-term maintenance of the attraction.

**Keywords:** General welfare, personal and professional services and consumer protection.

## **I. Introducción**

El Distrito de Chiclayo, situado dentro de la provincia del mismo nombre, región de Lambayeque, se le conoce por muchos como “La Ciudad de la Amistad”, viene ofreciendo a lo largo de los años su extensa variedad gastronómica y los distinguidos destinos turísticos que ofrece en todo el departamento, aptos para todo tipo de turista que se encuentre dentro y fuera de la ciudad y del país.

Actualmente Chiclayo, se le considera como puerta accesible al comercio para aquellas regiones situadas al nor-oriental del país, ayudando así, conectar ciudades y pueblos del norte, sur y este, pudiendo establecer un significativo desarrollo económico en su población.

La Región de Lambayeque, que consta de un aproximado de 1,310,785 habitantes (INEI, Perú: Principales Indicadores Departamentales 2009-2020, 2020), cuenta con tres provincias: Lambayeque, Ferreñafe y Chiclayo. Hasta el año 2019, Lambayeque recibió solo en visitas extranjeras con 12% de turistas chilenos, siguiéndole con el 9% Estados Unidos, Colombia, Brasil y España con el 8% y con poco porcentaje de visitas Australia, China, Japón y Holanda con 1%

No obstante, los lugares más concurridos que visitaron fueron Chiclayo con el 89%, siguiéndole Tumbas Reales de Sipán (35%), Pimentel (27%), la provincia de Lambayeque (24%), posicionándose con el 9% el Museo Arqueológico de Brüning. (TurismoIn, 2019)

El Paseo Yortuque se encuentra ubicado en la ciudad de Chiclayo, casi al límite con el distrito de La Victoria. Este atractivo turístico tiene una extensión de 1.6km, contando con 60 esculturas hechas por el artista arequipeño Fredy Luque, quien reflejo en estas mismas la cultura Lambayecana y Moche pertenecientes a la región de Lambayeque.

## 1.1. Antecedentes

Aracelly Recalde (2018) en su tema de tesis titulado *Proyecto para la Implementación del Sistema Braille en el Zoológico de Quito* de la Universidad Central del Ecuador, planteó un análisis sobre la accesibilidad y facilidades para aquellas personas con discapacidad visual, pues, menciona también que, el atractivo cuenta con otras potenciales zonas naturales para el incremento de demanda turística si se implementan herramientas que ayuden a una mejor experiencia en esta significativa parte de la población. Además, que se propuso el diseñar un sistema braille para aquella demanda turística con discapacidad sensorial, sin embargo, se tuvo en cuenta que sería una inversión costosa.

Recalde suscita como metodología evaluar los factores geográficos para analizar la situación actual de la zona de estudio y su área de influencia. Asimismo, a través de 397 encuestas, poder identificar aquellas facilidades que buscan en un destino turístico la población no vidente. Por último, en los resultados obtenidos de las encuestas a 397 personas con discapacidad visual, se distingue que los hombres son 60% de esta población representante y las mujeres con el 40%, asimismo, mayoría son de 36 a 45 años, por lo que se obtuvo que, los no videntes, preferirían que en los atractivos turísticos se implementen sistemas brailles para mejores condiciones de accesibilidad.

En el trabajo de investigación, *Turismo y Accesibilidad de personas con discapacidad visual en la ciudad de La Plata*, de María Juaristy (2016) en donde plantea identificar los medios turísticos correctos como la accesibilidad a los atractivos turísticos, pudiendo así brindar facilidades en las distintas actividades turísticas para esta parte importante de la población de personas con discapacidad sensorial. Por ello, la autora realizó, como parte de su metodología de recolección de datos, varias entrevistas a distintos funcionarios de organismos públicos de la ciudad para la obtención de información sobre los espacios públicos aptos para los invidentes.

Asimismo, realizó entrevistas semi-estructuradas para saber las distintas necesidades y lo que esperaban de las actividades turísticas las personas con discapacidad visual, obteniendo como resultados la escasa accesibilidad a los destinos para esta gran parte de la población.

En el artículo de investigación sobre el *Análisis del grado de accesibilidad visual en los atractivos turísticos del cantón Machala (Ecuador)* (Gaona, Rogel,

& Calla, 2020) se identificó la ausencia de herramientas para el desarrollo de un mejor turismo accesible, pues está conformado por principios que permite integrar a todo tipo de turistas sin distinción alguna, usando la observación directa, que viene a ser una investigación descriptiva, obteniendo como resultados la falta de sistemas especiales para las personas con discapacidad visual y por qué no tienen los servicios adecuados, y por si fuese poco, esto no solo afecta la disminución de demanda, sino que conlleva a los bajos ingresos económicos. Asimismo, Gaona, Rogel y Calla (2020) como parte de su metodología, tomaron un cuadro de criterios de competitividad y valor de ponderación para la jerarquización de atractivos y generación de espacios turísticos, realizado por el Ministerio de Turismo del Ecuador. A parte, para poder medir la accesibilidad a los atractivos turísticos propone un listado de elementos como medio de recolección de información.

En este siguiente trabajo de investigación se llevó a cabo el *Análisis para la implementación de servicios hoteleros para personas con discapacidad visual en la hotelería en Quito. Estudio de caso Hotel Swissotel* (Gálvez, 2018) debido a que se quiere tener una idea más clara sobre la situación del turismo accesible en el lugar, teniendo como evidencias otros servicios hoteleros que implementaron ya facilidades para las personas con discapacidad visual, por lo tanto, tuvieron más demanda gracias a la promoción de sus servicios especiales. Con respecto a los objetivos que se plantearon, aparte de analizar los servicios accesibles para esta parte de la población, se quiere investigar casos relacionados a la inclusión turística y poder ahondar en el tema, también, plantear un diseño e implementar un manual de buenas prácticas en esta tipología de turismo y por último fomentar que actividades turísticas sean aptas para personas con discapacidad visual.

De acuerdo la metodología empleada para el cumplimiento de los objetivos propuestos, se realizaron entrevistas a hoteles de 5 estrellas y 2 sesiones de focus group a personas no videntes que hayan salido al menos del país los últimos 5 años. Finalmente, como conclusión, se resalta la gran importancia de servicios dirigidos para personas no videntes, de tal forma que puedan disfrutar del turismo con equidad, sin barrera alguna que no le permita seguir viajando.

## II. Diagnóstico y alternativa(s) de solución

### 2.1. Características de la población

#### Área Geográfica

El distrito de Chiclayo está ubicado a 773.8 kilómetro de la capital peruana, Lima, asimismo, se encuentra a 27 m.s.n.m., pertenece a la provincia de Chiclayo, región Lambayeque, de la cual es capital de este último. Chiclayo limita con las siguientes áreas geográficas:

- **Por el Norte:** Provincias de Lambayeque y Ferreñafe.
- **Por el Sur:** Provincia de Chepén (La Libertad) y provincia de San Miguel (Cajamarca)
- **Por el Este:** Provincia de Santa Cruz y Chota. (Cajamarca)
- **Por el Oeste:** Océano Pacífico.

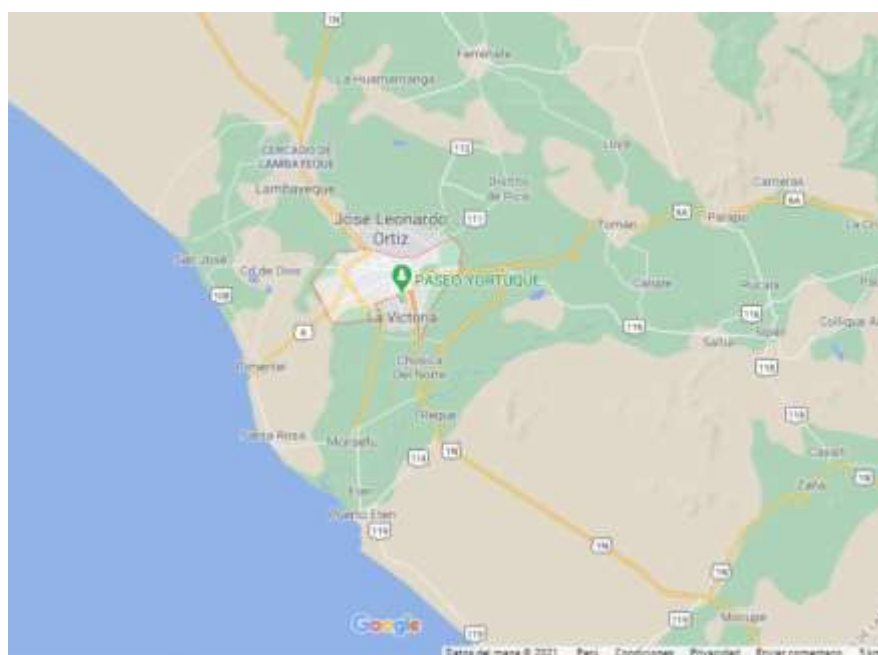
#### Clima

Chiclayo se caracteriza por ser de clima moderado, sub-tropical por estar cerca del Ecuador, sin embargo, es seco y su temperatura anual es de 22° pero puede llegar hasta los 32° en épocas de verano. Asimismo, las lluvias se hacen notar en épocas de verano, por lo que las nubes bajan de las zonas altas del país, no obstante, cada 7 o 15 años aproximadamente, estas se hacen presentes a causa del Fenómeno de El Niño, que mayormente se generan en las costas del país.

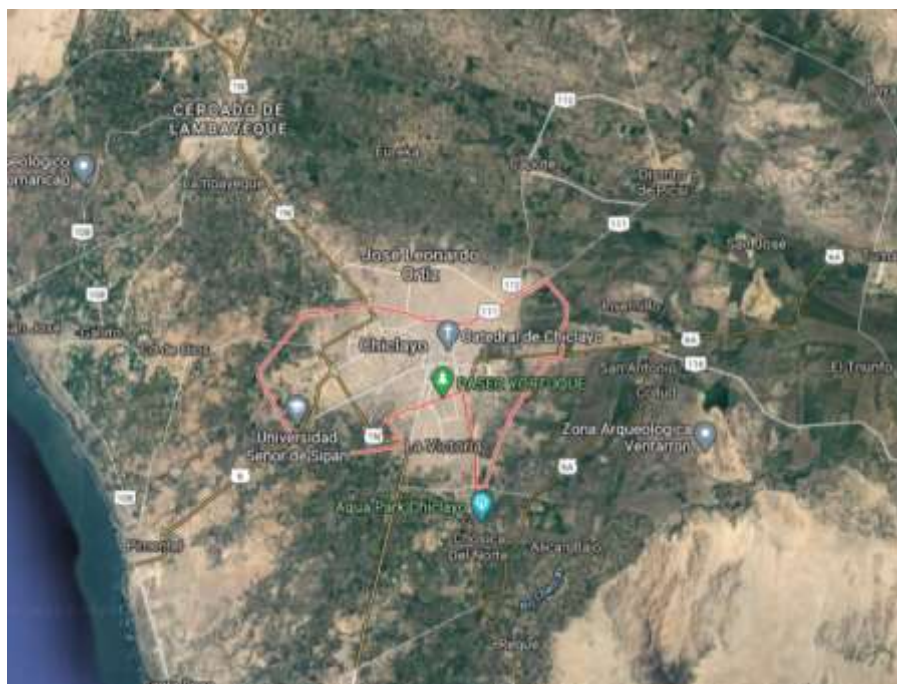
#### Historia

Chiclayo fue fundada el 18 de abril de 1835 por el presidente más joven del Perú, Felipe Salaverry, quien prometió la independencia de Chiclayo a su amigo José Leonardo Ortiz. Al principio, Salaverry fundó la ciudad con el nombre de “Santa María de los Valles de Chiclayo” según manuscritos, en honor a un personaje indígena muy querido por los franciscanos, Chiclayalep. (Peru.travel, s.f.)

La provincia de Chiclayo consta con otros distritos como: Pimentel, Picsi, Pomalca, Monsefú, Santa Rosa, Puerto Eten, entre otros distritos característicos por su comida, paisajes y su gente.

**Figura 1***Ubicación geográfica del distrito de Chiclayo*

Nota: Tomado de Google Maps.

**Figura 2***Ubicación satelital del distrito de Chiclayo.*

Nota: Tomado de Google Maps.

Aspectos que apaligran en la ciudad de Chiclayo a tomar en cuenta:

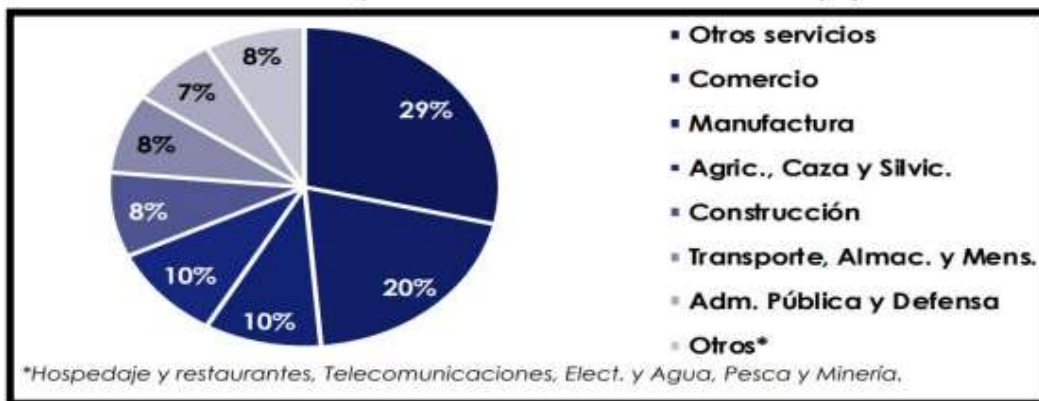
- **Inundaciones:** Debido a la mala infraestructura del sistema de drenaje, esta es propensa a dañarse y causar inundaciones que llevarían días por reparar, por lo que esto conllevaría a la gran molestia en parte de los habitantes.
- **Fenómeno del Niño:** Como se sabe, este desastre natural ocurrió varios años atrás, en la década de los 80, los 90 y por último en el 2017, después de dieciochos años. No obstante, este fenómeno no solo causa grandes inundaciones en muchas de las calles del país, sino que lo paraliza y conlleva a una subida de precios, falta de transportes, comida y salud. (MPDL, 2019)
- **Sismos y tsunamis:** El Perú es uno de los países propensos a sufrir fuertes terremotos, los cuales –lamentablemente- se encuentran en el Cinturón del Pacífico, aquel que va rodeando las costas oeste de América hasta las costas del Este de Asia. Asimismo, con respecto a los tsunamis, muchas de las playas costeras del Perú están expuestas a sufrir grandes pérdidas tanto de vidas humanas como infraestructura. (MPDL, 2019)
- **Contaminación:** Como último aspecto, pero no menos importante, es el gran problema con los desperdicios orgánicos e inorgánicos que rodean la ciudad, pudiendo causar graves enfermedades, fuertes olores y molestias a la población y visitantes, debido a la mala práctica del cuidado del medio ambiente.

## 2.2. Actividades económicas

Según el SINEACE (2017) el factor económico que destaca con el 20% es el comercio, le sigue la manufactura, la agricultura con 10% y por último la construcción y transporte con el 8%, generando empleo y desarrollo en las familias lambayecanas. También, otros rubros del sector como el financiero, seguros y servicios a empresas y personales.

**Figura 3**

*Principales actividades económicas en Lambayeque.*

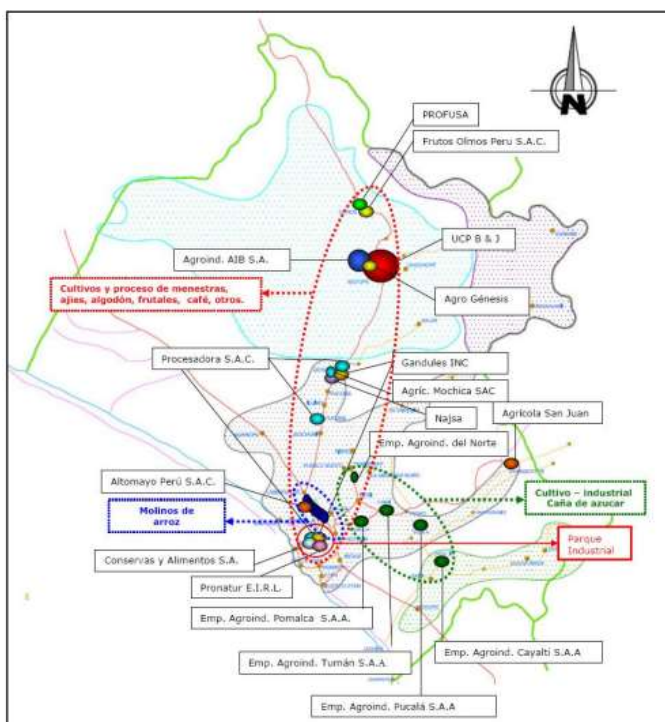


Nota: Gráfico tomado por el SINEACE (2017) del Instituto Peruano Económico (2017)

- **Agroindustria:** Chiclayo destaca como una de las urbes con mayor procesamiento de la producción en caña de azúcar y la molienda de arroz. Por si fuese poco, ha llegado a ser punto importante para muchas empresas agroindustriales procesadoras de varios alimentos como: espárragos, cafés, trigo, entre otros productos destacables. (MPDCH, 2008)

**Figura 4**

*Mapa de Empresas Agroindustriales*



Nota: Recogido por la Municipalidad Provincial de Chiclayo (2008) de la Cámara de Comercio de Chiclayo 2007

- **Comercio:** Siendo Como se menciona en el Plan de Desarrollo Urbano Ambiental (MPDCH, 2008), Chiclayo un punto céntrico considerado como una de las urbes más comerciales del país, predomina en su gran actividad económica tanto para la costa como la sierra y selva.

Se debe agregar que, Chiclayo cuenta con infraestructura comercial como en el caso de los mercados tradicionales (Mercado Central, Mercado Modelo y Mercado Moshoqueque), tiendas comerciales (electrodomésticos), galerías comerciales (Feria Balta, Galería Aguas Verdes, etc.), boticas, hipermercados (Plaza Veá y Tottus), supermercados (Metro), tiendas por departamentos y malls (Real Plaza). (MPDCH, 2008) Actualmente, se ha construido un nuevo mall, Aventura Plaza, el cual consto de 2 años de construcción.

- **Construcción:** Anualmente este sector incrementa con el 11.38%, donde destacan las construcciones de centros comerciales y construcción de aulas en universidades privadas. Por si fuese poco, el bono ofrecido por el fondo Mi Vivienda para la facilitación al acceso de créditos hipotecarios a segmento de NSE bajo, sin embargo, la construcción es hecha por los privados. (MPDCH, 2008)

- **Transportes:** A nivel de región, se cuentan con 99 empresas de transporte interprovincial, asimismo, junto con este, se suma el transporte interurbano, los cuales son muy débiles, pues, se observa cierta relevancia en la informalidad e insuficiente inspección al momento de realizar los trámites por parte de aquellas autoridades encargadas del control en este sector. Sin embargo, hay 2200 empresas que si se encuentran registradas

No obstante, Chiclayo al ser un punto céntrico económico para muchas de las ciudades y pueblos del Nor-Oriente del país, cuenta con 1000 viajes al día, tanto a destinos del norte, como del este y el sur. (MPDCH, 2008)

**Tabla 1**

*Departamento de Lambayeque: Evolución de la telefonía fija, móvil y fija pública.*

Año	Telefonía fija		Telefonía móvil		Telefonía fija pública	
	Líneas en servicio	Densidad (Líneas/100 habit.)	Líneas en servicio	Densidad (Líneas/100 habit.)	Líneas en servicio	Densidad (Líneas/100 habit.)
2004	64 971	5.7	115 724	10.1	4861	4.1
2005	73 809	6.6	171 712	15.1	4808	4.3
2006	78 756	6.9	303 933	26.8	4947	4.2
2007	89 852	7.8	627 119	54.8	6878	4.3
2008	96 280	8.3	884 995	76.6	6598	6.0
2009	100 186	8.6	1 021 397	87.5	6598	5.7
2010	100 761	9.0	1 195 064	101.4	6501	5.5
2011	107 268	9.2	1 327 251	111.5	7224	6.1
2012	110 473	9.8	882 051	111.6	8265	6.9
2013	104 265	8.8	921 677	s.i	8532	6.9
2014	102 910	s.i	977 053	-	8339	s.i
2015	96 404		1 007 452			

Nota: Recogido por el Gobierno Regional de Lambayeque (2017) de la Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones Lambayeque, 2015.

- **Transporte aeroportuario:** La región de Lambayeque cuenta con un aeropuerto ubicado en la ciudad de Chiclayo, capital del departamento, la cual cuenta con una pista de aterrizaje de 2500 metros de longitud y 45 metros de ancho. Como también, la empresa concesionaria del aeropuerto es Aeropuertos del Perú S.A., operando vuelos nacionales con hasta 6 vuelos aproximadamente y otros vuelos chárteres dirigidos a la parte Nor-Oriente del país. (GORE Lambayeque, 2017)

Actualmente, el Aeropuerto Internacional Cap. FAP José Abelardo Quiñones está en vías a su modernización donde se restaurará y se ampliará la pista de aterrizaje, asimismo, se añadirán más puentes de embarque, una nueva torre de control, calles de rodaje, entre otras modificaciones que ayudarán al desarrollo de la infraestructura. (ANDINA, 2020)

- **Turismo:** El turismo es un sector muy importante que aporta desarrollo en las regiones, pues beneficia no solo al mejoramiento de la infraestructura, sino también, al crecimiento económico de los habitantes, pues a la vez, se crean nuevas plazas de empleos.

A nivel regional, de acuerdo con lo investigado por el PERTUR Lambayeque (MINCETUR, 2019), este recibió hasta el 2017 un incremento de 935,159 visitantes, donde destacan nacionales antes que extranjeros, recordando el desastre causado por El Niño Costero que afectó a la región.

Por el lado de llegadas extranjeras que pernoctan, mayormente son de nacionalidad norteamericana y se quedan por lo menos dos días, siguiéndole Ecuador con 1 día aproximadamente, España, Colombia, Chile, Francia, entre otros países. Sin embargo, se extrae que el 59% son visitantes hombres y el 41% de mujeres, donde destacan las edades de 25 a 34 años y luego de 15 a 24 años.

Uno de los principales motivos de visita a Lambayeque es por vacaciones y ocio con 61%, siguiéndole otra razón por motivo de viaje son visitas a familiares o amigos (11%), finalmente, por negocios con 9%

Según TurismoIn (2019) los lugares más concurridos donde hubo mayor afluencia de visitantes lo lideran Chiclayo con el 89%, siguiéndole Tumbas Reales de Sipán (35%), Pimentel (27%), la provincia de Lambayeque (24%), posicionándose con el 9% el Museo Arqueológico de Brüning. (TurismoIn, 2019)

Sin embargo, según el PERTUR, los atractivos que recibieron mayor afluencia de visitantes en el 2017 fueron el Museo Tumbas Reales, siguiéndole a este el Museo de Sitio Huaca Rajada y luego el Museo de sitio de Túcume.

Respecto a llegadas nacionales a establecimientos de hospedaje, destacan de Lambayeque, Lima metropolitana y Callao, Cajamarca, La Libertad, entre otros, con por lo menos 1 día de permanencia. El rango de edad analizado en el 2017 con el 32% 45 a 64 años.

Las razones que lo llevan a visitar la región sobresalen el descanso, conocer nuevos lugares, visitar la familia, conocer nuevos atractivos, entre otros.

- **Telecomunicaciones:** Debido al libre comercio y a las políticas de promociones de inversión permitieron la entrada de empresas prestadoras de telefonía fija, internet, cable, teléfonos y radiodifusión. Como, por ejemplo: Movistar, Claro, Bitel y Entel, siendo estas dos primeras empresas

las cuales ofrecen servicios más completos a los clientes (internet, telefonía móvil y fija y televisión por cable).

### 2.3. Estudio de las principales variables socio demográficas

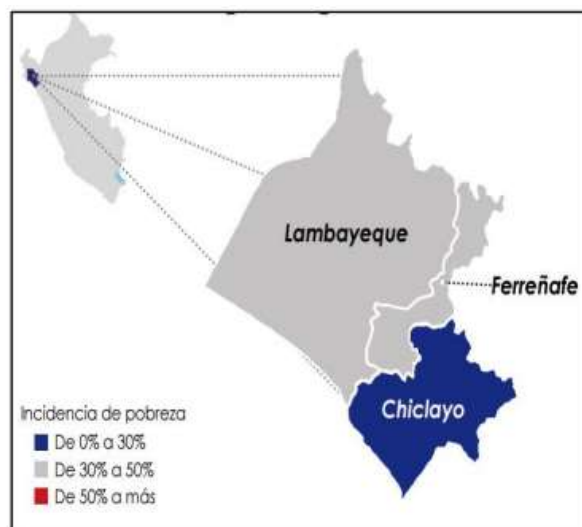
- **Población:** De acuerdo con los resultados obtenidos por el censo 2017, hecho por el INEI, Chiclayo es la provincia que concentra más población, en ese año, con 799,675 habitantes, siguiéndole Lambayeque ocupando el 25.1% y finalmente la provincia de Ferreñafe, siendo el 8,1%

Sin embargo, según INEI (2020), solamente en el distrito de Chiclayo, perteneciente a una región agrícola, cuenta con una proyección de su población hasta el 2020 con 288,360 habitantes. Por otro lado, hablando a nivel provincial, la proyección dada por este mismo ente es de 862,709 habitantes.

- **Pobreza:** Mayormente la pobreza representa el poco desarrollo en necesidades básicas, retrasos en la economía y en lo social, donde muchas veces el acceso es un poco burocrático. La provincia de Chiclayo obtiene menos índice de pobreza que sus provincias hermana, Ferreñafe y Lambayeque con 30% y 50% (SINEACE, 2017)

#### Figura 5:

*Incidencia de la pobreza por provincia, región Lambayeque.*



Nota: Citado por el SINEACE (2017) del Instituto Peruano de Economía (2016)

En un cuadro elaborado por el INEI Censo Nacional 2007, se puede observar lo siguiente:

**Tabla 2**

*Población y Condición de Pobreza, según distrito 2007*

Distrito Urbanos	Pobre En %				No Pobre	Ranking De Pobreza
	Poblacion	Total De Pobres	Extremo	No Extremo		
CHICLAYO	266,976	20.0	2.4	17.6	80.0	1724
JOSE L. ORTIZ	165,453	35.3	5.1	30.2	64.7	1451
LA VICTORIA	79,494	33.8	4.5	29.3	66.2	1489
LAMBAYEQUE	65,389	34.0	4.9	29.1	66.0	1483
PIMENTEL	33,093	27.4	3.4	24.0	72.6	1605
REQUE	12,697	28.8	3.4	25.5	71.2	1582
POMALCA	23,625	27.8	3.4	24.4	72.2	1600
SAN JOSE	12,460	44.2	6.8	37.4	55.8	1306
MONSEFU	30,819	51.5	11.4	40.1	48.5	1144
SANTA ROSA	11,218	45.6	7.8	37.8	54.4	1278
ETEN	10,920	37.6	5.7	32.0	62.4	1413
PTO ETEN	2,290	15.4	1.2	14.2	84.6	1772
<b>Total</b>	<b>714,634</b>	<b>33.5</b>	<b>5.0</b>	<b>28.47</b>	<b>67</b>	

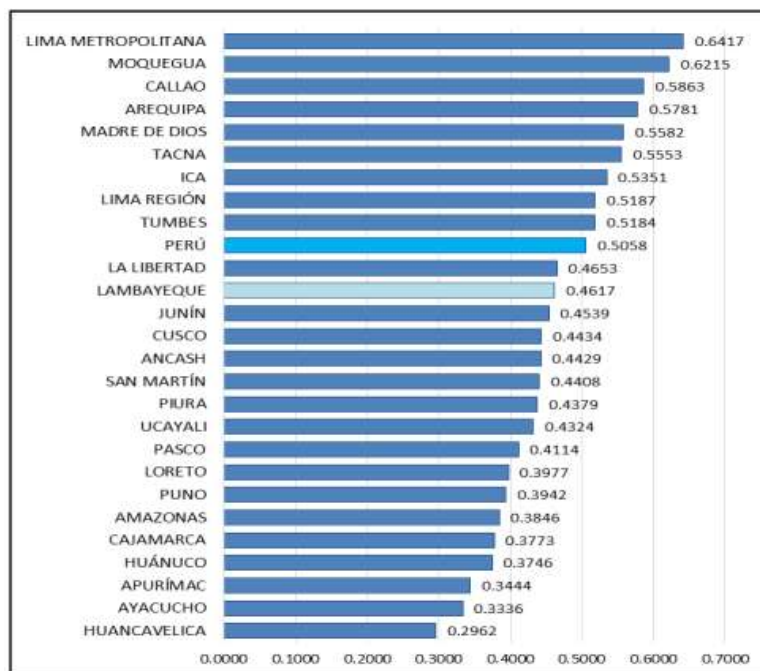
Nota: Tabla tomada del Plan de Desarrollo Urbano Ambiental Metropolitano (MPDCH, 2008) del INEI Censo Nacional 2007

Esta tabla presenta el nivel de pobreza de cada uno de los distritos de la provincia de Chiclayo.

- **Desarrollo Humano:** Permite indicar cuanto es que la población de un área geográfica es propensa a tener una vida larga, obtener educación y poseer un nivel de vida digno. En el 2007, Chiclayo se establecía en el puesto 19, según MPDCH en su Plan de Desarrollo Urbano Ambiental (2008). De otro modo, a nivel regional, se observa que en el 2012 Lambayeque se encontraba en el puesto 12.

**Figura 6**

*Índice de Desarrollo Humano del Perú y regiones, 2012*



Nota: Citado por SINEACE de INEI, ENAHO, ENAPRES Y Censo de Población y Vivienda 2007, para el PNUD-Perú 2012

Este gráfico muestra el nivel de desarrollo humano que obtiene Lambayeque, ubicándose en el puesto 12 a nivel nacional.

## 2.4. Descripción de la situación actual del servicio turístico

### Accesibilidad

Como ya mencionado anteriormente, Chiclayo presenta ser un punto comercial para beneficio de muchas de las poblaciones que lo rodean, por su fácil acceso del norte, este y sur.

**Tabla 2**

*Accesibilidad en Chiclayo.*

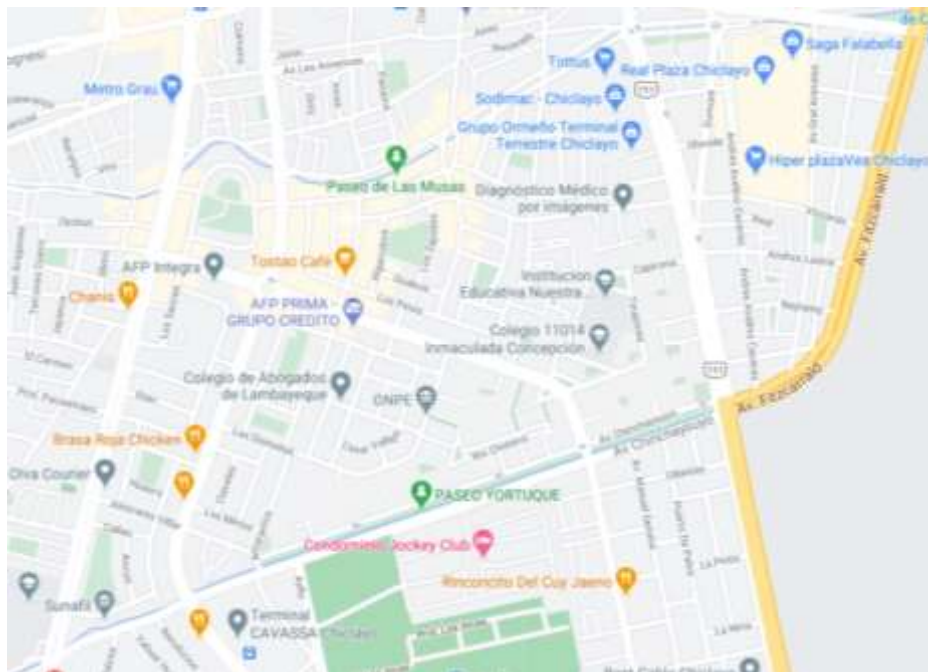
Modo	Procedencia	Vía	Tiempo
Vía Terrestre	Desde Lima	Carretera Panamericana/ asfaltada	13 horas aprox.
	Desde Trujillo	Carretera Panamericana/ Asfaltada	3 horas 30 aprox.
Vía Aérea	Desde Lima	Aeropuerto Internacional Capitán FAP José Abelardo Quiñones Gonzales	1 hora 15 min aprox.

Nota: Recogido por PERTUR Lambayeque (2019) de las Oficinas de IPERU-PROMPERU.

Con respecto a la accesibilidad del atractivo turístico, está ubicado en la Av. Chinchaysuyo conecta con avenidas como la Santa Victoria, La Libertad, Los Incas, Grau y Víctor Raúl (Panamericana Sur).

### Figura 7

*Accesos hacia el Paseo Yortuque, Chiclayo*



Nota: Tomada de Google Maps.

Se puede visualizar los distintos accesos por los que se puede llegar al Paseo Yortuque.

### **Recurso turístico:** Paseo turístico Yortuque

El Paseo Yortuque, que surge de la mente del actual presidente de la Junta Vecinal Comunal de la Urbanización Federico Villareal, Juan Manuel Gamarra, es el creador, gestor y promotor de este gran paseo ecológico que cuenta con una extensión de 1600 metros, donde se observan y se aprecian 60 esculturas creadas por el artista arequipeño Fredy Luque, representando la cultura Lambayecana y Moche.

Las grandes razones a las que llevo al presidente de la junta vecinal fue que mucho antes de pasar a ser un paseo turístico, el Paseo Yortuque, era simplemente un canal hecho de tierra, rodeado de mala hierba, arboles gigantes muy antiguos, otros en deterioro, los cuales ponían en riesgo a los vecinos de la avenida. Asimismo, era peligroso andar por ahí porque era refugio de roedores, ladrones y malos olores.

El Paseo Yortuque presenta ciertas deficiencias técnicas en su infraestructura y equipamiento, como bien lo indicó en el año 2016 ante la fuente de noticias RPP, el decano del colegio de Ingenieros, Carlos Burgos, el atractivo mostraba indicios de humedad, oxidación en barandales y hundimientos en la zona. Sin embargo, en el año 2020, el Paseo fue nuevamente puesto en mantenimiento, ya que debido a la pandemia por el COVID-19, este fue degradándose por falta de conservación, provocando descuido en las áreas verdes, esculturas, las cuales algunas de ellas muestran daños y ausencia de partes artísticas, ausencia de material en el suelo del parque y problemas con los desperdicios ya sea de los mismos vecinos o visitantes.

No obstante, a fines del año 2020, el Gobierno Regional de Lambayeque ejecutó un proyecto para la mejora de las pistas de la Av. Chinchaysuyo, lugar donde se encuentra el Paseo Yortuque.

## **2.5. Análisis de involucrados**

Como bien se sabe, para poder llegar a la ejecución y debida supervisión del proyecto e implementar mejores servicios para las personas con discapacidad visual en el Paseo Yortuque, es necesaria el completo interés e involucramiento de las distintas autoridades y de la población que lo rodea, porque no solo se hará hincapié en incluir a los turistas con discapacidad, sino a mantener en conservación el estado del atractivo turístico.

De igual forma, no solo será la población discapacitada no vidente quienes saldrán beneficiados con este proyecto, sino también aquellos quienes viven cerca al paseo porque a medida que generé más demanda turística, se originarán empleos a través de pequeños emprendimientos que permitirán al desarrollo económico.

**Tabla 3***Descripción de los Involucrados*

<b>INVOLUCRADOS</b>	<b>INTERESES</b>
<b>Junta Vecinal Villareal</b>	Se busca que el grupo de representantes de los vecinos habitantes de la Urbanización Villareal tengan la disponibilidad de apoyar en el proyecto y avanzar en la inclusión de las personas con discapacidad.
<b>CONADIS</b>	La importancia de este ente público en el proyecto es poder promover la investigación para el desarrollo de bienes, servicios y equipamiento adecuado en el atractivo, pues, se encargan de velar porque los diseños sean universales.
<b>Municipalidad Provincial de Chiclayo</b>	Siendo una entidad autoritaria a nivel distrital, influirá en la realización del proyecto de implementación para beneficio de su población y de los turistas discapacitados para fomentar la inclusión en la región.
<b>GERCETUR</b>	Con su participación ayudará en el desarrollo del proyecto, pues al ser un atractivo turístico, en el turismo es importante que todo visitante obtenga la mejor experiencia en el destino.
<b>Organización Regional de Ciegos del Perú</b>	Es de suma importancia la participación de esta organización pues, gracias a ellos obtendremos los parámetros a seguir para la implementación debida de mejores servicios.
<b>Turistas con discapacidad visual</b>	Siendo parte de la demanda turística del atractivo, no es posible que sean excluidos y no tengan la accesibilidad a información de la cultura Lambayecana y Moche. De igual modo, ayudarán a contribuir con el desarrollo de la región.
<b>POLTUR</b>	Como parte importante del turismo, es ofrecer seguridad, orden y disciplina, es necesaria el apoyo del

	cuerpo de policías para la disminución de robos o acciones que lleven al deterioro del paseo.
<b>Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo de Lambayeque</b>	Su vital función es dirigir, evaluar y supervisar toda actividad relacionada al turismo, comercio exterior y artesanías, por ello es importante su incorporación en el proyecto.
<b>Paradero de motos y taxis</b>	Asimismo, sin dejar de lado la participación de medios de transportes, pues, actualmente existe un paradero no autorizado al final del Paseo Yortuque que facilitaría a los turistas con discapacidad a la movilización.

Nota: En este cuadro se explican los distintos involucrados en el proyecto, los propósitos e importancias de su participación.

## 2.6. Población afectada relacionada al recurso turístico

La población afectada son las personas con discapacidad visual debido a los inadecuados servicios turísticos que presenta el Paseo Yortuque, pues, ellos necesitan de equipamientos especiales para una mejor experiencia, y, además, para garantizar su seguridad durante su visita, ya que el atractivo también presente un estado de escaso mantenimiento como ya mencionado anteriormente.

## 2.7. Problema central, causas y efectos

### - Problema central:

El problema central se refiere a la situación que está afectando ya sea de manera indirecta o directa a una población en específico de la misma localidad y que no permite cumplir con la necesidad de quienes no les beneficia, por esto mismo, es muy importante reconocer aquellos involucrados en el proyecto que ayudarán a planificar, gestionar y ejecutar las alternativas de solución definidas.

Por lo tanto, el problema central identificado es el siguiente: *Los turistas con discapacidad visual reciben inadecuados servicios turísticos en el Paseo Yortuque*, ubicado en la avenida Chinchaysuyo de la Urbanización Villareal. De igual forma, se darán a conocer las causas y efectos planteados en el árbol de problemas para un mejor análisis de la situación, pues, se resalta que también no solo tiene que ver con temas de inclusión, sino, en cómo la

población tiene poca conciencia e identidad cultural sobre el cuidado del atractivo.

- **Causas:**

***Causas Directas:***

- ✓ Inaccesibilidad a información turística del atractivo para turistas con discapacidad visual.
- ✓ Deficiencia en la infraestructura turística.
- ✓ Presencia de desperdicios orgánicos e inorgánicos.

***Causas Indirectas:***

- ✓ Carencia de conciencia inclusiva. (1)
- ✓ Falta de práctica en el diseño universal de infraestructura. (2)
- ✓ Insuficiente mantenimiento en la infraestructura del atractivo. (2)
- ✓ Acumulación de desperdicios en los tachos de basura y canales de regadío. (3)

- **Efectos:**

***Efectos directos:***

- ✓ Escasa demanda turística en el atractivo.
- ✓ Accidentes en el lugar. (infraestructura inestable)
- ✓ Malestar por contaminación ambiental.
- ✓ Privación de la información.

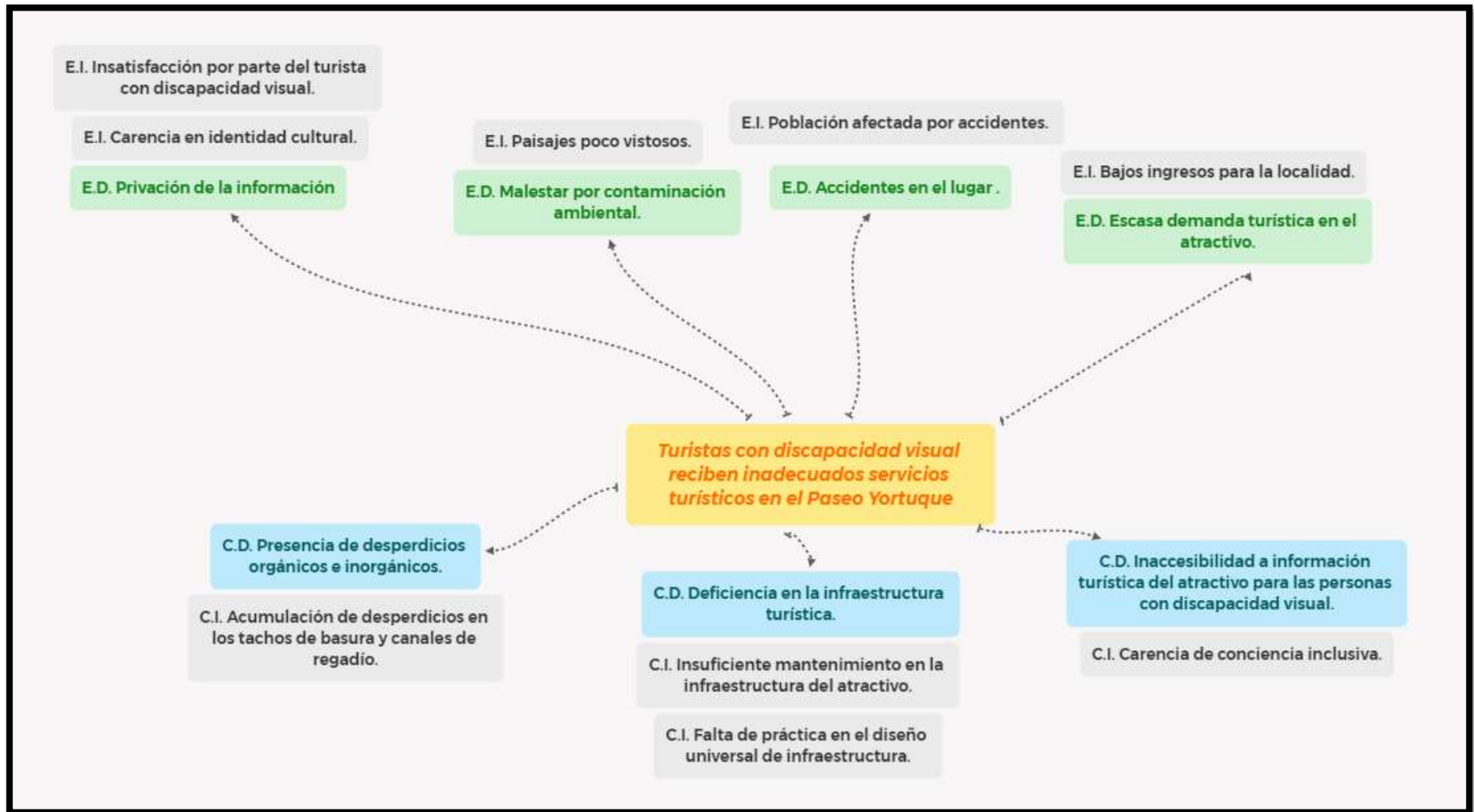
***Efectos indirectos:***

- ✓ Bajos ingresos para la localidad. (1)
- ✓ Población afectada por accidentes. (2)
- ✓ Paisajes poco vistosos. (3)
- ✓ Carencia en identidad cultural. (4)
- ✓ Insatisfacción por parte del turista con discapacidad visual. (4)

***Efecto final:*** Débil inclusión en los servicios turísticos para las personas con discapacidad visual.

Figura 8

Árbol de problema



## 2.8. Definición de los objetivos del proyecto, medios y fines

**Objetivo del proyecto:** Implementar adecuados servicios para los turistas con discapacidad en el Paseo Yortuque.

**Medios:** Los medios planteados para la obtención de alternativas, a continuación:

**Tabla 4**

*Medios del proyecto*

DIRECTOS	FUNDAMENTALES
M1. Adecuada accesibilidad a información turística para personas con discapacidad.	Comprensión de la conciencia inclusiva en atractivos.
M2. Correcta infraestructura turística.	Conocimiento en el diseño universal de la infraestructura turística.
	Frecuente mantenimiento en el atractivo.
M3. Adecuada limpieza y conciencia ambiental en el atractivo turístico.	Recojo de desperdicios orgánicos e inorgánicos.

**Fines:** Los siguientes fines del proyecto a considerar, son los siguientes:

**Tabla 5**

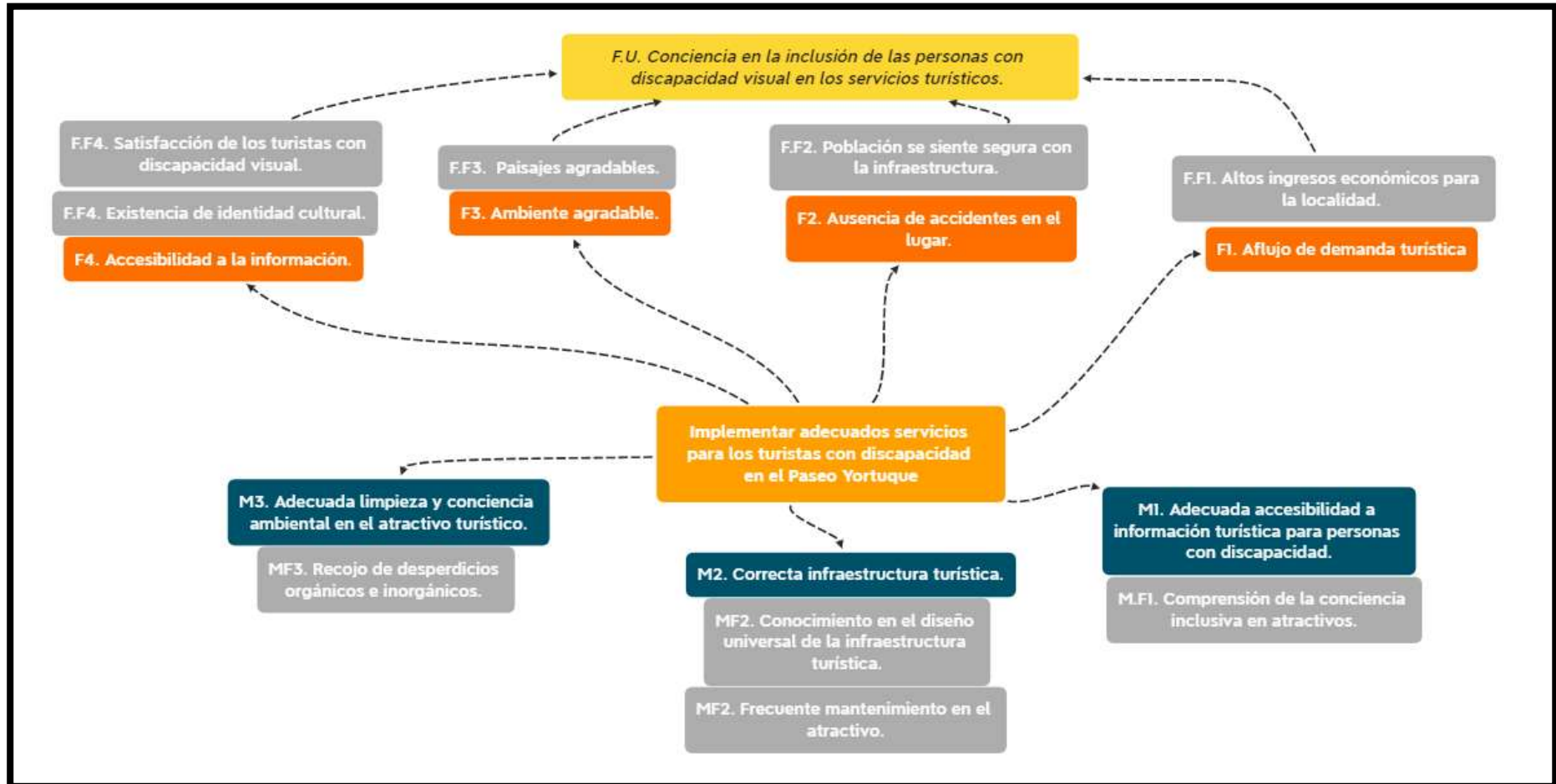
*Fines del proyecto*

DIRECTOS	FUNDAMENTALES
F1. Aflujo de demanda turística.	Altos ingresos económicos para la localidad.
F2. Ausencia de accidentes en el lugar.	Población se siente segura con la infraestructura.
F3. Ambiente agradable.	Paisajes agradables.
F4. Accesibilidad a la información.	Existencia de identidad cultural.
	Satisfacción de los turistas con discapacidad visual.

**Fin último:** Conciencia en la inclusión de las personas no videntes en los servicios turísticos.

Figura 9

Árbol de objetivos.



## 2.9. Descripción de las alternativas de solución al problema

### Alternativa de solución:

Es de suma importancia plantear las acciones a través de los medios fundamentales a desarrollar en el atractivo turístico Paseo Yortuque, pues, este presenta inadecuados servicios para las personas con discapacidad y en general, debido a que, las barandas, pisos y esculturas se encuentran en mal estado, además, la basura acumulada en algunos de los contenedores y en el canal de regadío. Por otro lado, que el paseo sea accesible y genere una gran experiencia a toda persona no vidente gracias al piso podo táctil y el sistema braille a implementar.

**Tabla 6**

*Alternativa de solución del problema del proyecto*

<b>ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN DEL PROBLEMA</b>	
<b>MF 1. Comprensión de la conciencia inclusiva en atractivos.</b>	Acción 1: Implementación de Sistema Braille en el Paseo Yortuque.
<b>MF 2. Conocimiento en el diseño universal de la infraestructura turística.</b>	Acción 2: Instalar pisos podo táctiles para las personas no videntes.
<b>MF 3. Recojo de desperdicios orgánicos e inorgánicos.</b>	Acción 3: Campaña de cultura ambiental en el paseo turístico.

### III. Metodología para la propuesta de un proyecto social en el sector turismo

La metodología por realizar para la formulación del proyecto social está orientada hacia un proyecto de inversión pública o inversión no estandarizada, debido a que se planea implementar en el Paseo Yortuque el Sistema Braille para turistas con discapacidad visual, asimismo, mejorar la infraestructura del lugar para la satisfacción de los visitantes en general.

Con respecto a la metodología a emplear esta será de beneficio social, pues, con el proyecto se busca generar conciencia en la inclusión de las personas con discapacidad visual, siendo este un beneficio directo. Antes que nada, hay que explicar que los

beneficios sociales gracias a la Unidad Productora implicada en el proyecto crean cierto bienestar tanto en una población directa como indirecta, entre otros dos factores (externalidades positivas e intangibles), estableciendo servicios y bienes de calidad, como dicho anteriormente, no solo a la población afectada. (Invierte.pe, 2019)

### **1. Beneficios directos**

En este caso, el proyecto de inversión beneficiará directamente a la población objetiva, que vienen a ser los visitantes con discapacidad auditiva, generando satisfacción en ellos e incitando a la formación de inclusión no solo en los destinos turísticos sino en otros sectores de gran importancia.

### **2. Beneficios indirectos**

Estos beneficios se reflejarán en la población que vive en los alrededores del Paseo Yortuque, pues, al mejorar la infraestructura del lugar, también se evitarán accidentes o molestias con los vecinos del atractivo, además, el paisaje sería otro, gracias a la eliminación de residuos encontrados fuera de los tachos de basura.

### **3. Externalidades Positivas**

Con respecto a las externalidades positivas, estas se darán fuera de la población directa o indirecta, en este caso, permitirá que recojan otros desperdicios fuera del atractivo evitando ocupar tanto espacio en los camiones o carritos de los recolectores de basura con desechos de la avenida en donde se encuentra el paseo, generando mayor limpieza en las calles de Chiclayo.

### **4. Intangibles**

Este aspecto influye tanto en la población afectada directa como la indirecta, pues, al ejecutar el PI en el atractivo, se evitará la debilitación de la flora pudiéndose así, apreciar mejor belleza paisajística a causa de una mejor conservación del lugar. Asimismo, generará inclusión y mayor aceptación de las personas con discapacidad visual en otros servicios externos al Paseo Yortuque.

#### IV. Formulación del proyecto

##### 4.1. Horizonte de evaluación

El horizonte de evaluación identificado para este proyecto está dirigido para 11 años, por lo que constara de una etapa de ejecución y funcionamiento, los cuales deberán cumplir con el tiempo establecido para el cumplimiento de acciones presentadas.

- **Fase de Ejecución:** Se realizará la fase de ejecución durante 12 meses y se tomará en cuenta la implementación del sistema Braille para los turistas con discapacidad visual. Además, la mejora de la infraestructura del Paseo Yortuque, como ya antes mencionado.
- **Fase de Funcionamiento:** Mientras que la fase de funcionamiento se dará por 10 años. La Unidad Productora pondrá en cierto período la prestación de los servicios que generarán beneficios a la población objetiva.

**Tabla 7**

*Horizonte de evaluación del proyecto*

ACTIVIDADES	ACCIONES	PLAZO (EN MESES)												AÑOS	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1 al 10	
Elaboración del expediente técnico	Elaboración de los términos de referencia.														MANTENIMIENTO Y OPERATIVIDAD
	Actos preparatorios, proceso de selección y forma del contrato.														
	Preparación de estudios.														
	Aprobación de estudios.														
Elaboración de estudios para el EIA	Fase de preparatorios, proceso de selección y forma de contrato.														
	Elaboración de EVAP														
	Evaluación EVAP y certificación														
Ejecución de obras infraestructura	Actos preparatorios, proceso de selección y forma del contrato.														
	Ejecución de alternativas de solución.														
	Recepción, liquidación y transferencia.														

Nota: Se tomó de referencia el cuadro propuesto del Invierte.pe (2019) sobre el Horizonte de Evaluación.

## 4.2. Estudio de mercado del servicio público: Estudio de la demanda, oferta y brecha.

### 4.2.1. Estudio de la demanda

Para obtener la proyección de la demanda del proyecto, se necesitan cifras de años anteriores, para el caso del Paseo Yortuque, se consideró la cantidad de la población de discapacitados visuales de la región Lambayeque, la cual según el INEI (2018) para el Censo 2017 se registraron 61,367. Sin embargo, no se encontraron cifras de turistas no videntes nacionales e internacionales. Por otro lado, como tasa de crecimiento se consideró el 3.40% referenciado por la Dirección General de Investigación y Estudios sobre Turismo y Artesanía (2018) por su cercanía con el Parque Principal de Chiclayo, ya que no se halló el porcentaje de visitantes que asistían al paseo, porque no existe un control de entrada y salida del atractivo.

**Tabla 8**

*Demanda*

Año	VISITANTE
2015	57265
2016	59281
2017	61367
2018	63453
2019	65611

Nota: La información de la tabla de demanda fue calculada junto con la tasa de crecimiento identificado para el proyecto (3.40%)

### **Demanda proyectada**

Para hallar la demanda proyectada hay que tomar en cuenta los siguientes puntos donde se aplicará la fórmula descrita.

**Tabla 9**

*Demanda proyectada*

<b>Año</b>	<b>Nº de años</b>	<b>Población (Y)</b>	<b>Tiempo (X)</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>X * Y</b>
2015	1	57265	1	1	57265
2016	2	59281	2	4	118561
2017	3	61367	3	9	184101
2018	4	63453	4	16	253814
2019	5	65611	5	25	328054
	<b>5</b>	<b>306976.8805</b>	<b>15</b>	<b>55</b>	<b>941795</b>
	n	$\sum Y$	$\sum x$	$\sum x^2$	$\sum(XY)$

Nota: La elaboración de la demanda proyectada ayudará a la aplicación de la fórmula para calcular la demanda efectiva proyectada, cuyos resultados se presentarán a partir del año 2020.

#### 4.2.2. Estudio de la demanda efectiva proyectada

Ahora, para obtener la demanda efectiva proyectada, considerando los años 2020 y 2021, aunque se encuentren en actual crisis sanitaria y económica. Entonces, se tomará en cuenta a partir del 2022, calculando el valor de la proyección menos la variable A, con 55136 por la variable B, siendo 2086.

**Tabla 10**

*Demanda Efectiva Proyectada*

X	Año	Población
6	2020	67655
7	2021	69741
8	2022	71828
9	2023	73914
10	2024	76001
11	2025	78087
12	2026	80174
13	2027	82260
14	2028	84347
15	2029	86433
16	2030	88520
17	2031	90606

Nota: Con ayuda de las fórmulas de proyección se evidenciará el crecimiento de demanda a partir del año 2020 hasta 2031.

### 4.2.3. Estudio de la brecha

Luego de haber calculado la demanda, se hallará el balance del proyecto, para determinar lo que el proyecto tendrá que cubrir.

**Tabla 11**

*Brecha*

<b>Año</b>	<b>Demanda</b>	<b>Oferta</b>	<b>Balance</b>
<b>2015</b>	57265	0	57265
<b>2016</b>	59281	0	59281
<b>2017</b>	61367	0	61367
<b>2018</b>	63453	0	63453
<b>2019</b>	65611	0	65611
<b>2020</b>	57265	0	57265
<b>2021</b>	59281	0	59281
<b>2022</b>	61367	0	61367

Nota: En esta última tabla del estudio de la demanda, se observa la brecha a cubrir, siendo hallada por la demanda menos la oferta, que representa el 0.

### 4.3. Capacidad de carga del servicio/análisis sanitario

#### Capacidad de carga del servicio

La capacidad de carga, es decir, el nivel máximo de uso que podrán hacer los visitantes en el Paseo Yortuque es necesario calcular los siguientes niveles:

#### A. *Capacidad de Carga Física*

Para hallar la capacidad de carga física, es necesario tener en cuenta la longitud del circuito, este caso consta de 21,000 m, en el que como superficie utilizada por persona, respetando el distanciamiento social será de 4 m<sup>2</sup>, posteriormente, se han considerado los toques de queda regidos debido a la crisis sanitaria, la cual, en la región Lambayeque es de 4 a.m. – 9 p.m., teniendo como horarios de visita tan solo 17 horas.

Entonces, ante la obtención de datos, el calculo que se estimó para la carga física del atractivo será de 3,500 visitas/día sobre 1,270,500 visitas/año.

**Tabla 12***Capacidad de Carga Física (CCF)*

Carga Física		
Longitud del circuito	21000	m
Sección circuito	1	m
Longitud usada por persona	2	m
Superficie disponible	21000	m <sup>2</sup>
Superficie utilizada x persona	6	m <sup>2</sup>
Horario de visitas	8	Horas/día
Tiempo necesario para visitar cada sitio	2	Horas/visitante
Número de días laborales para visita	363	Días al año
CALCULO		
Nº de veces de visita x día	1	visitas/día
<b>Carga física</b>	<b>3500</b>	<b>visitas/día</b>
	<b>1270500</b>	<b>visitas/año</b>

**B. Capacidad de Carga Real**

Después de haber hallado el cálculo de CCF, esta será considerada para determinar la serie de factores de corrección que ayudarán a identificar y medir toda característica física, ambiental y biológica que interviene en el atractivo y así obtener la capacidad de carga real total.

**Tabla 13***Capacidad de Carga Real*

Carga Real		
CCF	3500.00	
FCsol	0.21	
FCero	0.43	
FCacc	0.46	
FCprec	0.98	
FCbrill	0.44	
FCtem	0.98	
FCane	1.00	
CCR	60.89	visitas/día
	22103.89	visitas/año

Nota: Para obtener como resultado las visitas por día, se necesita multiplicar todos los factores que engloban la carga real y las visitas al año, donde se considera el resultado anterior (60.89) por los números de días laborales para visita, 363 días al año.

**a. Factor Social (FCsol)**

Este factor ayudará a determinar la capacidad que podrá recibir cada recorrido, evitando impactos al atractivo, considerando también las distancias por grupo.

**Tabla 14**

*Factor Capacidad Social*

Factor social	
Área total del circuito	21000 m <sup>2</sup>
Personas por grupo	4 personas
Distancia por persona	2 m <sup>2</sup>
Distancia entre personas	2 m
Sección circuito	1 m
Distancia por grupo	30 m <sup>2</sup>
Distancia por grupo	30 m
Sección circuito	1 m
CALCULO	
Numero de grupo	552.63
Personas simultáneamente	2210.53
Área ocupada	4421.05
Magnitud limitante	16578.95
<b>Fcsol</b>	<b>0.21</b>

Nota: Para obtener el factor social, restarle -1 a la división entre magnitud limitante y el área total del circuito.

### b. Factor Erodabilidad (FCero)

El factor de erodabilidad calculará la susceptibilidad del suelo con respecto a la erosión ayudando a determinar si esta se verá afectado por las lluvias o vientos, pues, en realidad la región de Lambayeque es uno de los departamentos que termina afectado después de intensas lluvias en verano.

**Tabla 15**

*Factor de erodabilidad*

Factor erodabilidad		
Longitud total del recorrido	21000	m
Longitud total del recorrido con erodabilidad alta	1050	m
Longitud total del recorrido con erodabilidad media	10500	m
<b>Factor erodabilidad</b>	0.43	

Nota: Con el cálculo realizado, considerando la longitud del recorrido con la erodabilidad alta y media, se obtuvo 0.43 del factor de erodabilidad del atractivo.

### c. Factor Accesibilidad (FCacc)

Ahora para establecer que tal es el grado de accesibilidad para los visitantes se toman en cuenta la longitud total del circuito y su dificultad alta (630m) y media (10,500m), dando como resultado 0.46 como factor de accesibilidad.

**Tabla 16**

*Factor Accesibilidad*

Factor accesibilidad		
Longitud total del recorrido	21000	m
Longitud total del recorrido con dificultad alta	630	m
Longitud total del recorrido con dificultad medio	10500	m
<b>Factor accesibilidad</b>	0.46	

**d. Factor Precipitación (FC<sub>prec</sub>)**

Para hallar el factor precipitación que tendrá el atractivo con respecto a las lluvias, se necesita tener en cuenta las horas de lluvia limitante por año (50 horas) y las horas al año que el recurso turístico está dispuesto a recibir visitas (2920 horas), teniendo como resultado 0.98 de factor precipitación.

**Tabla 17***Factor Precipitación*

<b>Factor Precipitación</b>	
Horas de lluvia limitante por año	50 horas
Número de horas que llueve por día promedio	2.5
Número de días que llueve al año	20
Horas al año que el recurso turístico esta disp.	2920 horas
Número de horas por día que se encuentra abierto	8
Número de días laborales para visita	363
<b>Factor Precipitación</b>	<b>0.98</b>

**e. Factor Brillo Solar (FCbrill)**

Para obtener como factor Brillo Solar del atractivo el 0.89 se ha tomado en cuenta las horas de sol limitantes/año (1620 horas) entre la disponibilidad de horas al año que tiene el atractivo por los metros de recorrido interno sin cobertura (4100 m) entre los metros totales del circuito, todo esto restado por 1.

**Tabla 18**

*Factor Brillo Solar*

Factor Brillo Solar	
Horas de sol limitantes/año	1620 horas
Horas de sol por día	6
Número de días de sol	270
Horas al año que el recurso turístico esta dispo	2904 horas
Metros del recorrido interno sin cobertura	21000 m
Metros totales del circuito o recorrido	21000 m
<b>Factor Brillo Solar</b>	<b>0.44</b>

Nota: Al resultado de la división entre las horas de sol limitante al año y horas al año en el que el recurso está disponible al año (2904 horas) por los metros del recorrido interno sin cobertura y metro totales del circuito restándole 1, se obtiene 0.44 de factor brillo solar.

**f. Factor Cierres Temporales (FCterm)**

Para calcular el factor de cierres temporales del atractivo hay que tomar en cuenta las horas al año que este estará cerrado, siendo 48 horas entre las horas en que el atractivo está disponible, es decir, 2920 horas, obteniendo como resultado 0.98

**Tabla 19**

*Factor Cierres Temporales*

Factor cierres temporales	
Horas al año que el recurso turístico estará cerrado	48 horas
Horas al año que el recurso turístico esta dispo	2904 horas
<b>Factor Cierres Temporales</b>	<b>0.98</b>

**g. Factor Cierres Anegamiento (FCane)**

Se establecen los metros del recorrido interno con problemas de anegamiento (0m) entre los metros totales de los recorridos internos, que son 21,000m. Por consiguiente, como resultado se obtuvo 1.00 de factor anegamiento.

**Tabla 20**

*Factor Cierre por Anegamiento*

Factor cierres anegamiento	
Metros del recorrido interno con problemas de anegamiento	0 m
Metros totales de los recorridos internos	21000 m
<b>Factor Anegamiento</b>	<b>1.00</b>

**4.4. Análisis sanitario**

Debido al estado de emergencia sanitaria en el cual se encuentran muchos países del mundo, el Perú es uno de los más afectados con un aproximado de 1,884,596 casos según el mapa realizado por la Organización Panamericana de la Salud sobre el COVID-19 (Geo-Hub COVID-19, 2021), con respecto a esto, se formularon ciertos lineamientos a seguir por las distintas empresas del sector turístico y relacionadas a esta, asegurando el disfrute de las actividades sin interrupción alguna.

Según el Decreto de Urgencia N°022-2021 (EL PERUANO, 2021), Decreto de Urgencia que establece medidas extraordinarias en materia económica y financiera para fortalecer la capacidad de respuesta de los recursos humanos del seguro social de salud como respuesta ante la emergencia sanitaria por la COVID-19, dictado a raíz de la extensión del virus ocasionado en China, siendo pues, desde el 11 de marzo del 2020 calificado como pandemia a causa de lo rápido que se ha esparcido.

Por lo tanto, el objetivo del Decreto de Urgencia es poder determinar las medidas a tomar con respecto a los recursos humanos en cuanto a económico y financiero se trata, pues, estableciendo que ESSALUD pueda formular acciones y responder de manera eficaz ante la crecida de casos identificados, la segunda ola y nuevas cepas que han ido surgiendo en otros continentes y hasta en el mismo, pudiendo así, conservar la oferta de servicios con las que cuenta de tal forma que se pueda enfrentar la pandemia originada por la COVID-19.

Por otra parte, el Decreto de Urgencia menciona lo siguiente como parte del artículo 2 del mismo documento; que se autoriza el pago de bonos extraordinarios no remunerativos al personal que da atención por el COVID-19. Asimismo, en el artículo 3, se establece la autorización de transferencia financiera de partidas a favor del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, como subsiguiente, realizar transferencias financieras a favor del ESSALUD, de tal forma que se contrate personal del CAS COVID-19.

Mientras tanto en la Resolución Ministerial N°195-2020-MINCETUR (MINCETUR, 2020) dicta las siguientes pautas:

#### **A. Antes de la visita al destino turístico**

- a. Analizar e identificar qué centros de soporte, circuitos y/o sitios turísticos que reúnen las condiciones para la realización de actividades turísticas, de tal modo, que se puedan aplicar los protocolos de bioseguridad.
- b. Ampliar la cartera de destinos turísticos que ayuden a la diversificación de estos, de tal forma, que se evite turismo de masa, siempre y cuando se cumplan con los principios básico de seguridad y salud para el COVID-19.
- c. Considerar solamente aquellos prestadores de servicios turísticos que cuenten con la aprobación de las autoridades para el reinicio de actividades debido a que siguen los protocolos correspondientes.
- d. Con los encargados del recurso o atractivo, ya sea a nivel local, regional o nacional, establecer puntos de información, señalización y de toma de temperatura, desinfección y reporte de síntomas, ayudando así, a la orientación y cuidado de los visitantes.
- e. Poner en práctica las medidas de limpieza y desinfección en espacios públicos como: mercados, parques, centros comerciales, entre otros, evitando la aglomeración de personas, de tal forma que se identifique un punto de entrada y de salida, la capacidad de personas, señalización que indique el uso obligatorio de mascarillas, etc.

- f. Ayudar a las entidades encargadas de supervisar el cumplimiento del Plan de Vigilancia y protocolos realizados por los prestadores de servicio turístico.

## **B. Durante la visita al destino turístico**

- a. Difundir medidas que aseguren el cuidado y preservación del destino, de tal forma que el material sanitario usado no se vuelva un problema de contaminación en el lugar.
- b. Evitar la discriminación y promover la inclusión en los destinos turísticos de las personas con distintas discapacidades, de tal forma que puedan recibir los protocolos de bioseguridad correspondientes.
- c. Por otro lado, los prestadores de servicios turísticos deberán difundir los recursos y atractivos que cuenten con los protocolos de bioseguridad, la capacidad de visitas, tomas de temperatura, entre otros cuidados a tener en cuenta.
- d. Permitir los distintos medios de pagos, tanto en efectivo como virtuales, aplicando el debido protocolo de desinfección para evitar el mínimo contacto.
- e. No permitir el ingreso de casos sospechosos que presenten ciertos síntomas y más aún si este obtiene de temperatura 38°C.
- f. El visitante deberá cumplir con las indicaciones dadas, asimismo, de la desinfección de manos al ingresar al destino.
- g. El turista contará con mascarilla y protector facial, de tal forma que sean usadas de la forma correcta, además, respetará la capacidad de aforo permitida evitando aglomeraciones.

## **C. Salida del destino turístico**

- a. Realizar retroalimentaciones o reuniones virtuales para analizar los resultados de la aplicación de los protocolos y la efectividad originada.
- b. Comunicarse con las entidades a cargo o autoridades del destino para

brindar los requerimientos y avances del desarrollo de las actividades turísticas gracias a la implementación de las medidas sanitarias.

- c. Reunirse con autoridades locales, regionales y comunidades participes para un mejor análisis de la aplicación de los protocolos de seguridad sanitaria regidas.

Asimismo, no solo el MINCETUR dio a conocer ciertas medidas a tener en cuenta, la OPS (Organización Panamericana de Salud) brinda los siguientes cuidados a tener en cuenta (OPS, 2020):

- Evitar las 3 “C” (lugares cerrados con poca ventilación, espacios concurridos, contactos cercanos).
- Lavado frecuente de manos.
- Taparse, nariz y boca al toser y estornudar con la ayuda del pliegue del codo o con un pañuelo desechable.
- Evitar tocarse la boca, nariz y ojos con las manos sucias, más aún si se encuentra en espacios de uso público.
- Mantener desinfectada las superficies usadas por las personas.
- Mantener la distancia debida, de al menos un metro con otras personas.
- Usar mascarillas médicas o de tela según las recomendaciones dadas por su localidad.

#### **4.5. Análisis técnico del proyecto**

##### **a) Localización:**

La realización de las alternativas propuestas para el PI, se llevarán a cabo en el Paseo Yortuque, ubicado en la Av. Chinchaysuyo en la ciudad distrital de Chiclayo. Asimismo, la autorización previa para ejecutar las acciones será concedida por la Municipalidad Provincial de Chiclayo.

##### **b) Tamaño:**

El tamaño del proyecto va a depender de la infraestructura que presente el área a ejecutarse el PI para así, cubrir la brecha de oferta-demanda descrita en el horizonte de evaluación.

**c) Tecnología:**

Para la elaboración del proyecto, según las alternativas planteadas, se hará uso de distintos materiales y equipos que conforman la tecnología del todo el paseo, pues este tiene un recorrido de 2.1 km (21,000m) en el que se hará uso de láminas de aluminio para el sistema Braille y tachos de basura, pisos podotáctiles, como también, barandas de metal y pintura.

**4.6. Fases de la gestión del proyecto****a) Modalidad de ejecución**

Para la ejecución del proyecto, previamente, se debe identificar si esta será realizada por ejecución indirecta, es decir, estará a cargo de alguna empresa contratada, asociación, núcleo ejecutor, etc., o de forma directa, como en este caso sería la entidad pública a cargo del Paseo Yortuque, la Municipalidad Provincial de Chiclayo en conjunto con el Gobierno Regional de Lambayeque, de tal forma que se pueda asegurar la sostenibilidad del proyecto, a su vez, sea entregado en el período de tiempo establecido.

**b) Fase de inversión**

El Gobierno Regional de Lambayeque destinará el financiamiento entregado por el presupuesto institucional programado anualmente para el proyecto, a la Municipalidad Provincial de Chiclayo para su debida realización.

**c) Fase de operación o post-inversión**

Esta fase será realizada directamente por la Municipalidad Provincial de Chiclayo para que sea la encargada de supervisar cada acción del proyecto, con respecto a la infraestructura e implementación de los servicios especiales, de tal forma que puedan ser conservados en su etapa de funcionamiento generando beneficios a la población dirigida directa e indirectamente.

#### **4.7. Proyección costo del proyecto**

Para poder determinar el costo de inversión del proyecto, se tendrá en cuenta lo requerido para cumplir con cada una de las alternativas de solución propuestas, a continuación, el siguiente cuadro:

## A. Costos de inversión

Para estimar los costos de inversión se deben considerar las alternativas de solución tomadas en cuenta para cubrir la brecha del PI. Asimismo, los elementos principales de las alternativas únicas de solución es la implementación del sistema Braille, pisos podotáctiles y la campaña de cultura ambiental.

**Tabla 21**

*Costos de inversión*

<b>Implementación Sistema Braille</b>					
<b>Elementos</b>	<b>Medida</b>	<b>Meta física</b>		<b>Precio Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Contratación de imprenta	servicio	1	S/	1,000.00	S/ 1,000.00
Instalación de planchas en Braille	m	80	S/	100.00	S/ 8,000.00
<b>Total de elementos</b>					<b>S/ 9,000.00</b>
<b>Implementación Pisos Podotáctiles</b>					
<b>Elementos</b>	<b>Medida</b>	<b>Meta física</b>		<b>Precio Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Pisos podotáctiles	m	46,000	S/	95.00	S/4,370,000.00
<b>Total de elementos</b>					<b>S/ 4,370,000.00</b>
<b>Campaña de cultura ambiental</b>					
<b>Elementos</b>	<b>Medida</b>	<b>Meta física</b>		<b>Precio Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Contratación de capacitadores	servicio	2	S/	10,000.00	S/ 20,000.00
Pintura	L	15	S/	31.00	S/ 465.00
Barandas	m	15	S/	700.00	S/ 10,500.00
Tachos metal	m	100	S/	450.00	S/ 45,000.00
<b>Total de elementos</b>					<b>S/ 75,965.00</b>
<b>Costo Mano de Obra</b>					
<b>Elementos</b>	<b>Medida</b>	<b>Meta física</b>		<b>Precio Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Contratación mano de obra	servicio	12	S/	5,000.00	S/ 60,000.00
<b>Total de elementos</b>					<b>S/ 60,000.00</b>
<b>TOTAL A INVERTIR</b>					<b>S/ 4,514,965.00</b>

**Tabla 22***Acciones técnicas*

<b>EXPEDIENTE TÉCNICO</b>	S/	265,554.30
<b>GASTOS GENERALES</b>	S/	442,590.50
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	S/	442,590.50
<b>SUPERVISIÓN DE OBRA</b>	S/	708,144.80
<b>EJECUCIÓN DE OBRA</b>	S/	8,851,810.00
<b>TOTAL INVERSIONES</b>	S/	10,710,690.10

Finalmente, después de describir cada uno de los ítems a tomar en cuenta para la ejecución del proyecto teniendo en cuenta las acciones técnicas como parte de la documentación del PI, se obtuvo como monto de inversión S/15,225,655.10

**B. Costos de Operación y Mantenimiento****a. Costos de Operación y Mantenimiento sin proyecto**

Los costos de operación y mantenimiento sin proyecto, de no ejecutarse el proyecto, son cifras estimadas según situación actual. Es por esto que, el total de costos O&M es de S/347,400.00

**Tabla 23***Costos de Operación y Mantenimiento sin proyecto*

<b>COSTO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO SIN PROYECTO</b>				
<b>Costos de Operación</b>				
<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costos Unitarios</b>	<b>Costo total de mercado</b>
<b>Seguridad</b>	gbl	6	S/1,200.00	S/7,200.00
<b>Director</b>	gbl	1	S/7,500.00	S/90,000.00
<b>Ingeniero</b>	gbl	2	S/6,000.00	S/144,000.00
<b>Artista</b>	gbl	2	S/3,000.00	S/72,000.00
<b>Personal limpieza</b>	gbl	3	S/1,300.00	S/3,900.00
<b>Costos de mantenimiento</b>				
<b>Materiales de limpieza</b>	gbl	3	S/2,500.00	S/7,500.00
<b>Luz</b>	gbl	12	S/1,500.00	S/18,000.00
<b>Agua y desagüe</b>	gbl	12	S/400.00	S/4,800.00
<b>Costo total de Operación y Mantenimiento del proyecto</b>				<b>S/347,400.00</b>

## b. Costos de Operación y Mantenimiento con proyecto

En esta siguiente tabla a mostrar, se observarán los costos a incurrir en caso se ejecute el proyecto, de tal manera que esto se verá reflejado en la fase de funcionamiento del PI. En este caso se tomaron en cuenta elementos reflejados en las acciones a ejecutar para cubrir la brecha.

**Tabla 24**

*Costos de Operación y Mantenimiento con proyecto*

<b>COSTO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CON PROYECTO</b>				
<b>Costos de Operación</b>				
<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costos Unitarios</b>	<b>Costo total de mercado</b>
<b>Seguridad</b>	gbl	6	S/1,200.00	S/86,400.00
<b>Administrador</b>	gbl	1	S/6,000.00	S/72,000.00
<b>Asistente administrativo</b>	gbl	2	S/3,200.00	S/76,800.00
<b>Supervisor</b>	gbl	3	S/3,500.00	S/126,000.00
<b>Enfermera</b>	gbl	3	S/4,000.00	S/144,000.00
<b>Director</b>	gbl	1	S/7,500.00	S/90,000.00
<b>Ingeniero</b>	gbl	4	S/6,000.00	S/288,000.00
<b>Artista</b>	gbl	3	S/3,000.00	S/108,000.00
<b>Personal limpieza</b>	gbl	12	S/793.00	S/114,192.00
<b>Costos de mantenimiento</b>				
<b>Materiales de limpieza</b>	gbl	12	S/5,000.00	S/60,000.00
<b>Servicio de Luz</b>	gbl	12	S/2,500.00	S/30,000.00
<b>Mantenimiento del paseo</b>	gbl	12	S/20,000.00	S/240,000.00
<b>Mantenimiento del Sist.Braille</b>	gbl	12	S/5,000.00	S/60,000.00
<b>Mantenimiento piso podo táctil</b>	gbl	12	S/7,000.00	S/84,000.00
<b>Agua y desagüe</b>	gbl	12	S/3,000.00	S/36,000.00
<b>Costo total de Operación y Mantenimiento del proyecto</b>				<b>S/1,615,392.00</b>



## D. Costos Sociales

Para la estimación de los costos sociales, se tomarán en cuenta los factores de producción e insumos que se aplicarán en la etapa de ejecución y mantenimiento del PI, tomando la tasa social de descuento general como porcentaje para hallar el costo social. Se obtendrá el costo social de los costos de inversión y costos de operación y mantenimiento del proyecto.

**Tabla 26**

*Costo Social de los Costos de Inversión*

IMPLEMENTACIÓN SISTEMA BRAILLE							
Elementos	Medida	Meta física	Precio Unitario	Costo Total de Mercado	Factor de corrección	Costo social	Sustento de aplicación del factor corrección
Contratación de imprenta	servicio	1	S/ 1,000.00	S/ 1,000.00	0.75	S/ 750.00	Mano de obra calificada
Instalación de planchas en Braille	m	80	S/ 100.00	S/ 8,000.00	0.75	S/ 6,000.00	Mano de obra calificada
<b>Total de elementos</b>				S/ 9,000.00		S/ 6,750.00	
IMPLEMENTACIÓN PISOS PODO TÁCTILES							
Pisos podo táctiles	m	46,000	S/ 95.00	S/ 4,370,000.00	0.75	S/ 3,277,500.00	Bienes transables
<b>Total de elementos</b>				S/ 4,370,000.00		S/ 3,277,500.00	
CAMPAÑA DE CULTURA AMBIENTAL							
Contratación de capacitadores	servicio	2	S/ 10,000.00	S/ 20,000.00	0.75	S/ 15,000.00	Mano de obra calificada
Pintura	L	15	S/ 31.00	S/ 465.00	0.75	S/ 348.75	Bienes transables
Barandas	m	15	S/ 700.00	S/ 10,500.00	0.75	S/ 7,875.00	Bienes transables
Tachos metal	m	100	S/ 450.00	S/ 45,000.00	0.75	S/ 33,750.00	Bienes transables
<b>Total de elementos</b>				S/ 75,965.00		S/ 56,973.75	
COSTO DE MANO DE OBRA							
Contratación mano de obra	servicio	12	S/ 5,000.00	S/ 60,000.00	0.75	S/ 45,000.00	Mano de obra calificada
<b>Total de elementos</b>				S/ 60,000.00		S/ 45,000.00	
<b>EXPEDIENTE TÉCNICO</b>				S/ 265,554.30	0.75	S/ 199,165.73	
<b>GASTOS GENERALES</b>				S/ 442,590.50	0.75	S/ 331,942.88	
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>				S/ 442,590.50	0.75	S/ 331,942.88	
<b>SUPERVISIÓN DE OBRA</b>				S/ 708,144.80	0.75	S/ 531,108.60	
<b>EJECUCIÓN DE OBRA</b>				S/ 8,851,810.00	0.75	S/ 6,638,857.50	
<b>TOTAL INVERSIONES</b>				S/ 15,225,655.10		S/ 11,419,241.33	

Nota: Costos de inversión. Los insumos para usar según las alternativas de solución propuestas, la primera parte de los costos de inversión a precio social es de S/11,419,241.33

**Tabla 27**

*Costo social de los Costos de Operación y Mantenimiento.*

<b>COSTO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CON PROYECTO</b>							
<b>Costos de Operación</b>							
<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costos Unitarios</b>	<b>Costo total de mercado</b>	<b>Factor de corrección</b>	<b>Costo social</b>	<b>Sustento de aplicación del factor corrección</b>
<b>Director</b>	gbl	1	S/7,500.00	<b>S/90,000.00</b>	<b>0.75</b>	<b>S/67,500.00</b>	Mano de obra calificada
<b>Administrador</b>	gbl	1	S/6,000.00	<b>S/72,000.00</b>	<b>0.75</b>	<b>S/54,000.00</b>	Mano de obra calificada
<b>Asistente administrativo</b>	gbl	2	S/3,200.00	<b>S/76,800.00</b>	<b>0.75</b>	<b>S/57,600.00</b>	Mano de obra calificada
<b>Supervisor</b>	gbl	3	S/3,500.00	<b>S/126,000.00</b>	<b>0.75</b>	<b>S/94,500.00</b>	Mano de obra calificada
<b>Ingeniero</b>	gbl	4	S/6,000.00	<b>S/288,000.00</b>	<b>0.75</b>	<b>S/216,000.00</b>	Mano de obra calificada
<b>Artista</b>	gbl	3	S/3,000.00	<b>S/108,000.00</b>	<b>0.75</b>	<b>S/81,000.00</b>	Mano de obra calificada
<b>Enfermera</b>	gbl	3	S/4,000.00	<b>S/144,000.00</b>	<b>0.75</b>	<b>S/108,000.00</b>	Mano de obra calificada
<b>Seguridad</b>	gbl	6	S/1,200.00	<b>S/86,400.00</b>	<b>0.75</b>	<b>S/64,800.00</b>	Mano de obra calificada
<b>Personal limpieza</b>	gbl	12	S/793.00	<b>S/114,192.00</b>	<b>0.75</b>	<b>S/85,644.00</b>	Mano de obra calificada
<b>Costos de mantenimiento</b>							
<b>Materiales de limpieza</b>	gbl	12	S/5,000.00	<b>S/60,000.00</b>	<b>0.75</b>	<b>S/45,000.00</b>	Bienes transables
<b>Mantenimiento del paseo</b>	gbl	12	S/20,000.00	<b>S/240,000.00</b>	<b>0.75</b>	<b>S/180,000.00</b>	Bienes no transables
<b>Mantenimiento del sistema Braille</b>	gbl	12	S/5,000.00	<b>S/60,000.00</b>	<b>0.75</b>	<b>S/45,000.00</b>	Bienes no transables
<b>Servicio de luz</b>	gbl	12	S/2,500.00	<b>S/30,000.00</b>	<b>0.75</b>	<b>S/22,500.00</b>	Bienes no transables
<b>Servicio de Agua y desagüe</b>	gbl	12	S/3,000.00	<b>S/36,000.00</b>	<b>0.75</b>	<b>S/27,000.00</b>	Bienes no transables
<b>Mantenimiento piso podó táctil</b>	gbl	12	S/7,000.00	<b>S/84,000.00</b>	<b>0.75</b>	<b>S/63,000.00</b>	Bienes no transables
<b>Costo total de Operación y Mantenimiento del proyecto</b>				<b>S/1,615,392.00</b>		<b>S/1,211,544.00</b>	

Nota: Costos de operación y mantenimiento con proyecto.

En los costos de operación y mantenimiento se obtuvo en el primer caso, como costo social de operación, S/.829,044, mientras que los costos de mantenimiento serán de S/.382,500

**Tabla 29***Costos Sociales de los Costos Incrementales*

<b>COSTOS INCREMENTALES A PRECIOS SOCIALES</b>					
<b>PERÍODO</b>	<b>COSTO SIN PROYECTO</b>	<b>COSTO CON PROYECTO</b>	<b>COSTO INCREMENTAL</b>	<b>FACTOR DE CORRECCIÓN</b>	<b>COSTO SOCIAL</b>
<b>AÑO 1</b>	38,700.00	71,750.00	<b>33,050.00</b>	0.75	<b>S/ 24,787.50</b>
<b>AÑO 2</b>	38,700.00	71,750.00	<b>33,050.00</b>	0.75	<b>S/ 24,787.50</b>
<b>AÑO 3</b>	38,700.00	71,750.00	<b>33,050.00</b>	0.75	<b>S/ 24,787.50</b>
<b>AÑO 4</b>	38,700.00	71,750.00	<b>33,050.00</b>	0.75	<b>S/ 24,787.50</b>
<b>AÑO 5</b>	38,700.00	71,750.00	<b>33,050.00</b>	0.75	<b>S/ 24,787.50</b>
<b>AÑO 6</b>	38,700.00	71,750.00	<b>33,050.00</b>	0.75	<b>S/ 24,787.50</b>
<b>AÑO 7</b>	38,700.00	71,750.00	<b>33,050.00</b>	0.75	<b>S/ 24,787.50</b>
<b>AÑO 8</b>	38,700.00	71,750.00	<b>33,050.00</b>	0.75	<b>S/ 24,787.50</b>
<b>AÑO 9</b>	38,700.00	71,750.00	<b>33,050.00</b>	0.75	<b>S/ 24,787.50</b>
<b>AÑO 10</b>	38,700.00	71,750.00	<b>33,050.00</b>	0.75	<b>S/ 24,787.50</b>

Nota: Al igual que las otras tablas, el costo de mercado, en este caso el costo incremental original ha sido multiplicado por la tasa social de descuento general del 0.75% para obtener el costo social, siendo entonces desde el año 2023 hasta el 2032, es decir desde el año 1, S/. 24,787.50

#### **4.8. Análisis de sostenibilidad**

Para que el PI muestre ser viable, es necesario realizar el análisis de sostenibilidad, el cual engloba una serie de aspectos que deberán estar bien estructurados por la UP, de tal forma que, para lograr la conservación del atractivo, se considere el trabajo conjunto entre entidades públicas y privadas.

**Tabla 30***Análisis de Sostenibilidad*

Medidas	Sección del documento técnico donde se desarrolla	Se cumple	
		SI	NO
<b>Disponibilidad oportuna de recursos para la O&amp;M</b>	Gestión del proyecto	X	
<b>Disponibilidad oportuna de factores para las inversiones en fase de Funcionamiento, según fuente de financiamiento</b>	Gestión del proyecto	X	
<b>Organización y gestión en la fase de Ejecución</b>	Gestión del proyecto	X	
<b>Organización y gestión en la fase de Funcionamiento</b>	Gestión del proyecto	X	
<b>Arreglos institucionales</b>	Gestión del proyecto	X	
<b>Disponibilidad de factores y activos</b>	Análisis técnico de las alternativas y costos.	X	
<b>Capacidad y disposición a pagar de los usuarios</b>	Diagnóstico de involucrados y gestión del proyecto.		X
<b>Conflictos sociales</b>	Diagnóstico de involucrados, impacto ambiental, gestión del proyecto y costos.	X	
<b>Capacidad para adecuación a cambios tecnológicos.</b>	Análisis técnico de las alternativas y costos.	X	
<b>Desastres y efectos del cambio climático.</b>	Se desarrolla de manera transversal en los módulos identificación formulación y evaluación en los acápite gestión del proyecto y costos.		X
<b>Efectos del cambio climático.</b>	Desarrolla en forma transversal en los módulos identificación y formulación y en el acápite costos.		X

## V. Evaluación

### 5.1 Costo de Efectividad

Por un lado, tenemos a los costos privados de efectividad, donde se considera como inversión del PI los S/15,225,655.10, de igual forma se incluirán en el año 0 de los flujos de costos. Posteriormente, al no haber intervenciones a IOAR en la fase de funcionamiento del proyecto, su valor será 0, por lo tanto, se les sumará a los costos incrementales, obteniéndose el mismo valor.

Además, después de haber hecho la sumatoria del flujo de costos por la tasa de descuento de 8%, se obtiene el valor actual neto del proyecto, asimismo, para obtener el índice de costo eficacia por turista, el cual resulta ser de S/19.00, se tomará en cuenta la suma de la proyección de demanda turística entre el resultado del VACS.

**Tabla 31**

*Cálculo de los costos de efectividad a precios de mercado*

COSTO PRIVADO DE EFICACIA					
Año	Inversión S/.	Inversiones programadas	Costos incrementales	Flujo de costos	Demanda de turistas
0	S/15,225,655.10	0		S/ 15,225,655.10	
1		0	33,050	33,050	71,828
2		0	33,050	33,050	73,914
3		0	33,050	33,050	76,001
4		0	33,050	33,050	78,087
5		0	33,050	33,050	80,174
6		0	33,050	33,050	82,260
7		0	33,050	33,050	84,347
8		0	33,050	33,050	86,433
9		0	33,050	33,050	88,520
10		0	33,050	33,050	90,606
VACS8%				15,531,674	
CAE				2,314,677	
Turistas					812,170
Índice costo eficacia por turista					<b>S/19</b>

**Tabla 32***Costos de efectividad a precios de mercado*

Selección de alternativa		
Indicadores de costo-efectividad		
Concepto	Indicador	Alternativa
Global	CAE	2,314,677
	ICE (S/. por turista)	S/19

Por otro lado, se realizó el cálculo del costo efectividad de los costos sociales del proyecto, aplicando la misma fórmula de la operación anterior, obteniendo como índice de costo efectividad S/14.00

**Tabla 33***Cálculo del costo efectividad precios sociales*

COSTO SOCIAL DE EFICACIA					
Año	Inversión S/.	Inversiones programadas	Costos incrementales	Flujo de costos	Demanda de turistas
0	S/11,419,241.33	0		S/11,419,241.33	
1		0	24,788	24,788	71,828
2		0	24,788	24,788	73,914
3		0	24,788	24,788	76,001
4		0	24,788	24,788	78,087
5		0	24,788	24,788	80,174
6		0	24,788	24,788	82,260
7		0	24,788	24,788	84,347
8		0	24,788	24,788	86,433
9		0	24,788	24,788	88,520
10		0	24,788	24,788	90,606
VACS8%				11,648,755	
CAE				1,736,008	
Turistas					812,170
Índice costo eficacia por turista					<b>S/14</b>

**Tabla 34***Costo de efectividad a costos sociales*

Selección de alternativa		
Indicadores de costo-efectividad		
Concepto	Indicador	Alternativa
Global	CAE	1,736,008
	ICE (S/.por turista)	S/14

## 5.2 Impacto Ambiental

En este siguiente punto se identificarán y evaluarán los siguientes impactos ambientales que se podrían generar al momento de la fase de ejecución del PI, aunque las acciones tomadas sean las más mínimas sobre el destino. Por lo tanto, se identificaron los siguientes impactos tanto en externalidades positivas como negativas:

### a) Externalidades positivas

El PI generará cierto impacto positivo en el medio ambiente, pues, también se ha tomado en consideración el realizar campañas de concientización a la población, no obstante, no solamente aldaña al atractivo, sino, a los habitantes de la ciudad de Chiclayo, haciendo un llamado no solo a conservar el entorno ambiental, sino histórico, también.

Se debe agregar que, como solución al medio ambiente, no solo serán charlas, sino también, acciones que conlleven a la conservación del paseo, creando mejor visualización paisajística, disminuyendo la acumulación de desperdicios orgánicos e inorgánicos en todo el paseo.

### b) Externalidades negativas

En cuanto a externalidades negativas se habla, puede que las acciones que se llevarán en la fase de ejecución del proyecto sean mínimas, sin embargo, de todas formas ocasionan ciertos efectos en el entorno, por lo tanto, se consideraron tres componentes a continuación:

- **Medio físico:** debido a la remoción de suelos, daños en áreas verdes, contaminación del aire por la tierra levantada y agua.
- **Medio biológico:** aunque sea leve el impacto en este componente, debido a las acciones a ejecutarse se realizarán en el suelo, sin embargo, es posible que mientras se desarrolle la obra, se degrade la flora a causa de los materiales y el personal de construcción.
- **Medio social:** es cierto que originará cierta molestia en la población

aledaña al atractivo, a causa del levantamiento de polvo, contaminación acústica y entre otros aspectos negativos. Al mismo tiempo, no solo a los habitantes cercanos al parque, sino también, a los transeúntes que pasen por ahí, pues, al momento de restringir el pase, generará cierta incomodidad.

→ **Medidas de mitigación a considerar:**

- Para evitar cualquier molestia en los vecinos del paseo, establecer un horario de inicio y final de las obras, de tal forma que no se les disturbe.
- Asimismo, en cuanto a contaminación acústica o generación de ruido a causa de las maquinarias y equipos a usar en la ejecución del proyecto, recomendar a los trabajadores el uso de tapones o protecciones auditivas a fin de evitar fuertes dolores físico ocasionarse por el trabajo.
- Con respecto a la contaminación del suelo, es cierto que este se verá afectado debido a los mismos desperdicios generados por la construcción, sin embargo, al finalizar las obras se realizarán supervisiones a fin de evitar el abandono de basura en el lugar.

### 5.3 Matriz de Marco Lógico

**Tabla 33**

*Matriz de Marco Lógico del PI*

	ENUNCIADO DEL OBJETIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<b>FIN</b>	Conciencia en la inclusión de las personas no videntes en los servicios turísticos.	El 90% de las personas no videntes se siente incluida en el destino.	Entrevistas y encuestas a turistas ciegos.	Se hacen eventos constantes para la inclusión de personas con capacidades diferentes.
<b>PROPÓSITO</b>	Implementar adecuados servicios para los turistas con discapacidad en el Paseo Yortuque.	Incremento de turistas a 6% y el 90% de ciegos se siente satisfecho y seguro con el destino y su infraestructura	Encuestas a turistas ciegos.	Que otras empresas o destinos implementan mejores servicios e infraestructura para personas discapacitadas.
<b>COMPONENTES</b>	Comprensión de la conciencia inclusiva en atractivos.	Número de asistentes a charlas sobre turismo inclusivo.	Asistencia a la plataforma Zoom.	Aumento del n° de visitas a Chiclayo
	Conocimiento en el diseño universal de la infraestructura turística.	Implementar diseño universal en la infraestructura turística durante 4 meses	Aplicación de la accesibilidad y diseño para todos	Lluvias afecten la infraestructura.
	Frecuente mantenimiento en el atractivo	Mantenimiento realizado 1 vez al mes	Informe de verificación del estado de las áreas del parque	
	Recojo de desperdicios orgánicos e inorgánicos.	Porcentaje de composición de residuos sólidos	Informe anual de residuos sólidos municipales.	Mejore el aspecto y percepción del destino en turistas.
<b>ACCIONES</b>	Implementación de Sistema Braille en el Paseo Yortuque.	Costo del Sistema Braille	Informe de seguimiento físico y financiero del proyecto	Cumplimiento de los costos establecidos.
	Instalar pisos piso táctiles para las personas no videntes	Costos de los pisos piso táctiles		
	Campaña de cultura ambiental en el paseo turístico.	Reducción del 80% de acumulación de desperdicios y malos olores	Informe de verificación del estado del Paseo Yortuque	

## Conclusiones

Para concluir con el proyecto social, es importante reconsiderar que la razón por la que se llevó a cabo su formulación, es que como problema central se identificó la carencia de servicios especiales para los turistas con discapacidad visual, mientras que en el árbol de objetivos se proyectó su implementación en el Paseo Yortuque, por lo tanto, se establecieron diversos mecanismos entre ellos la estimación de los costos de inversión según las alternativas propuestas, los costos de operación y mantenimiento y los costos incrementales, ambos a precios de mercado y precios sociales.

Dicho lo anterior, para contrastar con el problema y objetivos mencionados líneas arriba, se propuso en el cuadro de la matriz de marco lógico ciertos indicadores y medios de verificación en concordancia al fin último, acciones y componentes establecidos para un mejor desarrollo estructurado, como el caso del incremento del porcentaje de turistas ciegos, el cual podrá ser cuantificado gracias los instrumentos a aplicar.

Sin embargo, es preciso recordar la situación actual por la que se encuentra no solo el país, sino, el mundo, aunque haya países como España o Estados Unidos, donde la tasa de vacunados es alta, las personas pueden circular normalmente, aunque con ciertas restricciones en algunas zonas. Sin embargo, el Perú aún sigue siendo uno de los más afectados, por lo tanto, para el PI se toma en cuenta el Decreto de Urgencia establecido por el Estado N°022-2021 para que de cierta manera se tenga control de los visitantes en el destino, empleándolo para la capacidad de carga establecida.

Entonces, es importante la aplicación del proyecto social, porque generará beneficios no solo para la población objetivo a la que se trata al principio, sino también para los habitantes aledaños al atractivo, ya que son varios los factores que influyen como la acumulación de desperdicios, la infraestructura en mal estado, que ocasionan ciertas consecuencias no solo al paisaje sino también a la salud pública.

**Recomendaciones**

Como recomendaciones para el PI, es importante no perder de vista los impactos negativos y positivos que generará el proyecto al momento de su ejecución, teniendo en cuenta las medidas de mitigación ambiental, que como el atractivo se encuentra en una zona urbana bastante poblada puede ocasionar molestias.

Por otro parte, se recomienda que, para promover la inclusión en el turismo, es esencial que tanto empresas o entidades públicas y privadas organicen eventos, actividades y mejoren la infraestructura de los destinos para asegurar la satisfacción, percepción y seguridad del visitante.

Finalmente, no dejar de lado que, así como ciudades del Sur, en Trujillo, Chiclayo, Piura y Tumbes, son regiones en donde las lluvias generadas mayormente en épocas de verano afectan a muchos de los destinos o el desarrollo económico de las poblaciones cercanas, ocasionando bloqueos en los distintos accesos a estos.

## Referencias

- ANDINA. 2020. «Adjudican expediente técnico para modernización del aeropuerto de Chiclayo.» *ANDINA*, 16 de Setiembre.
- Artesanía, Dirección General de Investigación y Estudios sobre Turismo y. 2018. *Nivel de Satisfacción del turista nacional y extranjero que viaja a Lambayeque*. Lambayeque: MINCETUR.
- EL PERUANO. 2021. «Decreto de Urgencia N°022-2021.» Lima, Lima, 22 de Febrero.
- . 2020. «Decreto Supremo que modifica los artículos 8 y 14 del Decreto Supremo N°184-2020-PCM.» Lima, Lima, 11 de marzo.
- Gálvez, Ricardo. 2018. *Análisis para la implementación de servicios hoteleros para personas con discapacidad visual en la hotelería en Quito. Estudio de caso Hotel Swissotel*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Gaona, Neidy, Melissa Rogel, y Melissa Calla. 2020. «Análisis del grado de accesibilidad visual en los atractivos turísticos del cantón Machala (Ecuador).» *Espacios* 316-328.
- Geo-Hub COVID-19. 2021. *Information System for the Region of the Americas*. PAHO.
- GORE Lambayeque. 2017. «Prospectiva Territorial de Lambayeque al 2030.» Lima.
- INEI. 2018. *Perú: Perfil Sociodemográfico, Informe Nacional*. Lima.
- INEI. 2020. «Perú: Principales Indicadores Departamentales 2009-2020.» Lima.
- Invierte.pe. 2019. *Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*. Lima: Ministerio de Economía y Finanzas.
- Juaristy, María. 2016. «Turismo y Accesibilidad de personas con discapacidad visual en la ciudad de la Plata.» La Plata.
- MINCETUR. 2019. «Plan Estratégico Nacional de Turismo 2019-2025.» Lambayeque.
- . 2020. «Resolución Ministerial N° 195-2020-MINCETUR.» Lima, Lima, 26 de setiembre.
- MPDCH. 2008. «Plan de Desarrollo Urbano Ambiental.» Chiclayo.
- MPDL. 2019. *Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres de la Provincia de Lambayeque*. Lambayeque: Municipalidad Provincial de Lambayeque.
- OPS. 2020. «La OPS recuerda 3 claves para extremar los cuidados durante las fiestas.» Buenos Aires: OMS, 23 de diciembre.
- PERTUR Lambayeque. 2019. *Plan Estratégico Regional de Turismo Lambayeque*. Lima: MINCETUR.
- Peru.travel. s.f. *Peru.travel*. <https://www.peru.travel/pe/eventos/aniversario-de-la-fundacion-de-chiclayo>.
- Recalde, Aracelly. 2018. «Proyecto para la Implementación del Sistema Braille en el Zoológico de Quito.» *Universidad Central del Ecuador*.
- SINEACE. 2017. *Caracterización de la Región Lambayeque*. Lambayeque: SINEACE.
- TurismoIn. 2019. *Perfil del Turista Extranjero que visita Lambayeque-2019*. Lima: PROMPERU.

## Anexos

1. *Falta de barandas en una de las rampas del atractivo.*



2. *Acumulación de desperdicios en canal de regadío y recipientes de basura.*



3. *Mal estado de las esculturas.*



4. *Poco mantenimiento de los pisos del paseo, falta de pisos podo táctiles y carencia de tecnología especial para ciegos.*

