

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE ECONOMÍA



**Mejoramiento de los servicios turísticos públicos del zoológico de aves gigantes,
distrito Pimentel, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER EN ECONOMÍA**

AUTOR

Ferrán Alexandre Villegas Morales

ASESOR

Nelly Cecilia Rojas Gonzales

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

Chiclayo, 2023

MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS PÚBLICOS DEL ZOOCRIADERO DE AVES GIGANTES, DISTRITO DE PIMENTEL, PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE - FINAL

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

8%

2

tesis.usat.edu.pe

Fuente de Internet

5%

3

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

2%

4

Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola

Trabajo del estudiante

1%

5

qdoc.tips

Fuente de Internet

1%

6

renatiqa.sunedu.gob.pe

Fuente de Internet

<1%

7

CRUZ MAMANI RENE. "Informe de Gestión Ambiental del Proyecto Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Captación,

<1%

ÍNDICE

RESUMEN	5
ABSTRACT	6
I. Introducción	7
1.1. Antecedentes.....	7
II. Diagnóstico.....	8
2.1. Características de la Población	8
2.1.1. Estudio del Área Geográfica.....	8
2.1.2. Población	8
2.1.3. Vivienda.....	8
2.1.4. Condición de Actividad Económica	9
2.2. Estudio de las Principales Variables Socio Demográficas.....	9
2.2.1. Actividades Económicas.....	9
2.2.2. Servicios Básicos	10
2.3. Descripción de la situación actual del servicio turístico.....	11
2.4. Análisis de los Involucrados.....	12
2.5. Población Afectada relacionada al recurso turístico.....	13
2.6. Problema Central, Causas y Efectos.....	13
2.7. Definición de los objetivos del proyecto, medios y fines.....	14
2.8. Descripción de la o las alternativas de solución al problema	15
III. Metodología para la propuesta de un proyecto social en el Sector Turismo.....	15
IV. Formulación del Proyecto	17
4.1. Horizonte de Evaluación	17
4.2. Estudio de mercado de servicio público: Estudio de la demanda, oferta y brecha	

4.2.1. Estudio de la demanda	19
4.2.2. Estudio de la Brecha	20
4.3. Capacidad de carga del servicio	21
4.4. Análisis técnico del proyecto.....	23
4.4.1. Tamaño	23
4.4.2. Localización.....	24
4.4.3. Tecnología.....	26
4.5. Gestión del proyecto	26
4.5.1. Fase de inversión	26
4.5.2. Fase de post - inversión	26
4.6. Proyección costo del proyecto.....	27
4.6.1. Costos de Inversión.....	27
4.6.2. Costos de operación y mantenimiento	28
4.6.3. Costos incrementales	29
4.6.4. Costos sociales.....	30
4.7. Análisis de sostenibilidad	30
V. Evaluación.....	32
5.1. Evaluación social.....	32
5.2. Impacto ambiental	34
5.3. Matriz de Marco Lógico	35
CONCLUSIONES.....	37
RECOMENDACIONES	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
ANEXOS.....	40

RESUMEN

El Zoocriadero de Aves Gigantes se encuentra ubicado a 3 Km del balneario de Pimentel, el cual forma parte de los 5 zoocriaderos de aves de este tipo en el país, entre las aves que viven en el santuario se encuentran avestruces y emús; este recinto nació como una propuesta de negocio a mediados de los años 90's, la cual buscaba la crianza de estas aves para la posterior venta de su carne, ya que es muy nutritiva; pero con el tiempo se convirtió en parte de la cultura local y las aves son muy queridas por los lugareños razón por la cual fue abierta al público general para el disfrute de todos, con los permisos previos del INRENA y SENASA además de la colaboración del Gobierno Regional de Lambayeque y Municipalidad Distrital de Pimentel.

Se analizó la viabilidad para el mejoramiento de las estructuras e infraestructuras del lugar para un mejor disfrute de la población y turistas y el impacto fue positivo, razón por la cual a lo largo de este proyecto se darán las pautas para aplicación de este y beneficiar no solo al recinto, sino a la población local, ya que Pimentel tiene una gran captación de bañistas, sobre todo en época de verano con lo cual aprovechar a estos visitantes potenciales a un mejor disfrute y hacerles llegar la cultura sobre la crianza y modo de vida de estas aves y el entorno que las rodea; y como conclusión se tiene que el impacto en el aumento de los ingresos para los pequeños negocios, restaurantes, pequeño transporte aledaños al santuario de aves gigantes será del 5% promedio anual, con lo cual en un periodo de 10 años el beneficio será muy grande además que se les estará dando una mejor calidad de vida a las aves que viven en el zoocriadero, ya que son vulnerables ante los fenómenos físicos causados por la naturaleza; razón por la cual se debe priorizar en su preservación.

Palabras Clave: aves gigantes, mejoramiento, zoocriadero, turismo, cultura.

ABSTRACT

The Giant Bird Zoo Farm is located 3 km from the Pimentel beach, this place is part of the 5 bird farms of this type in the country. Among the birds that live in the sanctuary are ostriches and emus; This enclosure was born as a business proposal in the mid-90s, which sought to raise these birds for the subsequent sale of their meat, since it is very nutritious; But over time it became part of the local culture and the birds are very loved by the locals, which is why it was opened to the general public for everyone to enjoy, with prior permits from INRENA and SENASA in addition to the collaboration of the Government. Regional of Lambayeque and District Municipality of Pimentel.

The feasibility of improving the structures and infrastructure of the place for better enjoyment of the population and tourists was analyzed and the impact was positive, which is why throughout this project the guidelines will be given for its application and benefit not only to the enclosure, but also to the local population, since Pimentel has a large number of bathers, especially in the summer, in order to take advantage of these potential visitors for better enjoyment and to convey to them the culture of upbringing and way of life. of these birds and the environment that surrounds them; and in conclusion we have that the impact on the increase in income for small businesses, restaurants, small transportation surrounding the giant bird sanctuary will be 5% on average annually, with which in a period of 10 years the benefit will be very great In addition, a better quality of life will be given to the birds that live in the zoocrower, since they are vulnerable to physical phenomena caused by nature; which is why its preservation should be prioritized.

Keywords: giant birds, improvement, zoo breeding, tourism, culture.

I. Introducción

1.1. Antecedentes

Aquino (2019), en su investigación titulada “Propuesta de política para zoocriadero sostenible de tamaño (Agouti Paca) en Pichanaqui, Chanchamayo, Junín”, cuyo objetivo principal fue determinar una política para un zoocriadero sostenible de tamaño para mantenimiento de la fauna silvestre. Para ello se empleó una técnica que se apoya en encuestas, con la finalidad de conocer cuál es la apreciación de los lugareños con respecto de mantener el zoocriadero y transformándolo en sostenible mediante políticas. Los resultados fueron que si deberían implementarse políticas para el mantenimiento y transformación sostenible del zoocriadero ya que se encontraba en una situación deplorable y el modelo de crianza de las especies era muy deficiente además de no existir un equilibrio ecosistémico.

Martínez (2018), en la investigación “Implementación de agroturismo como medio sustentable en el criadero de avestruces Casa Ostrica”, en la cual tuvo como objetivo implementar y mejorar la calidad del servicio turístico en un zoocriadero de avestruces. Para esto hizo una evaluación de la zona y mediante encuestas y presupuestos para conocer la factibilidad del proyecto. Los resultados de esta investigación fueron que la zona donde se encuentra el zoocriadero conserva aspectos muy descuidados por lo cual se hace muy costoso la implementación y mejoramiento de este recinto, pero con los ingresos a mediano y largo plazo recién obtendrán retornos positivos, además de mejorarse los lugares turísticos aledaños tendría un impacto muy significativo en el zoocriadero por la gran afluencia de turistas.

De Angelis y Gonzales (2021), en su investigación “Propuesta de un zoocriadero en la UCAB Guayana como medio de preservación de una especie en peligro de extinción autóctona del Estado de Bolívar”, cuyo objetivo principal fue desarrollar una propuesta de zoocriadero como medio de preservación de especies en peligro de extinción (aves gigantes), teniendo como resultados que se debe emplear como un zoocriadero sustentable el cual necesita ciertos niveles de cantidad de agua o un índice de estado trófico exigente con lo cual durante las etapas del proyecto se debe medir los cambios de los ecosistemas comenzando desde la introducción de una nueva especie en el lugar manteniendo un equilibrio en la zona; con respecto al caso de los huevos deben ser sumergidos en agua clorada al 0.5% antes de ser introducidos al zoocriadero y deben permanecer en cautiverio hasta una edad de 2 años.

Paredes (2020), en su investigación “requerimientos arquitectónicos para un centro ecoturístico dedicado a la zooturismo y aprovechamiento de aves gigantes en la ciudad de Pimentel-Lambayeque”, el cual tiene como objetivo principal buscar una solución alternativa con respecto al impacto negativo que genera el turismo por lo cual se decide determinar las cualidades y número de usuarios de un criadero para colocar en funcionamiento un centro zooturístico. Los resultados obtenidos fueron que se identificaron 2 tipos de usuario en el zooturístico los cuales se clasifican de manera diferente además que el recinto no tiene un potencial requerido para llegar a ser zooturístico por la deficiente estructura y la ubicación del lugar por lo cual se debe realizar diferentes intervenciones para alcanzar ese potencial de centro zooturístico.

II. Diagnóstico

2.1. Características de la Población

2.1.1. Estudio del Área Geográfica

El distrito de Pimentel se encuentra ubicado al noroeste con la ciudad de Chiclayo a (14 Km. de distancia y a 20 m.s.n.m.). Además, cuenta con una densidad poblacional de (822.2 hab./Km²), y con una superficie territorial de 65 km² y de esta se tiene una media de 9 metros de altitud, además de presentar los siguientes límites:

- **Norte:** Limita con los dtos. San José y Chiclayo.
- **Sur:** Limita con dtro. Santa Rosa.
- **Este:** Limita con los dtros. de La Victoria y Monsefú.
- **Oeste:** Limita con el Mar de Grau.

2.1.2. Población

El dtro. de Pimentel tiene una población total (44 602 hab.), según fuentes de INEI en el año 2018, de los cuales el 91.65% está compuesto del área urbana con 40 876 hab., siendo el 52.17% mujeres y el 47.83% hombres; el área rural está compuesto por el 8.35%, con una población de 3726 hab. Representado con el 48.79% por mujeres y 51.21% por hombres.

2.1.3. Vivienda

Con respecto a la vivienda y la información brindada por INEI en 2018, corresponde el 97.67% a la población que cuenta con vivienda propia, el 2.30% corresponde a la población que vive en hogares colectivos y el 0.03% de la población tiene otro tipo de vivienda.

2.1.4. Condición de Actividad Económica

Para este apartado se ha tenido en cuenta a la población mayor de 14 años, representado por un total de 37 228 hab., de los cuales 74.5% representa a la PEA y el 25.5% representa a la no PEA.

2.2. Estudio de las Principales Variables Socio Demográficas

2.2.1. Actividades Económicas

2.2.1.1. Sector Primario

- Actividad Agrícola:

Con respecto a esta actividad es desarrollada por una pequeña parte de la población las cuales son aproximadamente 756 personas según datos del INEI 2018, las cuales han cubierto un área de 1750.89 ha. Sembradas y estas tierras son de los propios agricultores; entre los principales productos sembrados en este distrito encontramos: frutales, pastos, cereales, leguminosas, hortaliza, entre otros, de los cuales el 83.58% está dirigido para la venta, el 13.54% para alimento de los animales, 2.61% al consumo y 0.27% para insumos.

- Actividad Ganadera:

Esta actividad no es muy desarrollada en este distrito, con lo cual se centra en la crianza de ganado vacuno, porcino y avícola; de los cuales esta actividad va dirigida al autoconsumo a excepción de la venta de leche.

- Actividad Pesquera:

Con respecto a este sector por ser parte de los distritos costeros, desarrolla una pesca artesanal, ya que los pescadores utilizan lo pescado para la venta y/o consumo de los mismos y sus familias. Además, esta actividad es la más antigua de este distrito.

2.2.1.2. Sector Secundario

Ya que este dtro., se localiza en el parque industrial de la ciudad de Chiclayo, se ha venido desarrollando bienes de uso y consumo, por lo que existen diversas empresas dedicadas a diferentes fines tales como almacenamientos de productos y transformación.

2.2.1.3. Sector Terciario

- Comercio:

Es el más desarrollado en todo el distrito, siendo las bodegas las más conocidas de uso continuo y urbano, además de la venta de productos derivados de la pesca, ganadería, agricultura, restaurantes, venta de recuerdos en el malecón entre otros.

- Educación:

En este distrito ejerce tanto la educación pública como privada, desde nivel inicial, primaria y secundaria; además el nivel superior es uno de los más demandados del distrito ya que cuenta con 5 universidades dentro de este acogiendo a gran parte de la población del distrito y distritos aledaños de la provincia y región.
- Salud:

Con respecto a la sanidad encontramos hospitales, postas y clínicas dentro del distrito encontrándose el hospital Luis Heysen Incháustegui, clínica San Juan de Dios y la Posta Médica de Pimentel.
- Transporte:

El dtro de Pimentel tiene servicios de transporte urbano denominados (combis) y servicios de transporte (colectivos) de los cuales se tienen 3 líneas las cuales son:

 - Empresa de transporte Pimentel: Cubre la ruta (Chiclayo- Pimentel).
 - Empresa de transporte Fermín Ávila Morón: Cubre la ruta (Fonavi-Chiclayo-Villa Hermosa).
 - Empresa de transporte La Pradera: Cubre la ruta (La Pradera-Chiclayo).
- Turismo:

El distrito de Pimentel cuenta con el turismo natural, ya que los turistas van a disfrutar de la playa, además del criadero de avestruces siendo la temporada más alta en la época de verano que va desde diciembre hasta fines de marzo.

2.2.2. Servicios Básicos

Según los datos brindados por INEI 2018, la mayor parte de la población del distrito es urbana con 91.65% y 8.35% rural de los cuales el porcentaje de la población en hogares sin acceso a servicios de agua representa el 18.4%, con respecto a la falta de acceso a desagüe representa el 43.8% y al alumbrado público representado por el 25.7% ; ahora bien si hablamos del distrito por sectores, el sector 1 del distrito de Pimentel el 100% de la población no cuentan el abastecimiento de agua y alcantarillado en sus viviendas, con respecto a la electrificación el 94.44% de las viviendas de este sector no cuentan con este servicio, siendo este el sector más abandonado del distrito.

2.3. Descripción de la situación actual del servicio turístico

El Zoocriadero de Aves Gigantes es un santuario para la preservación, crianza y producción de aves de gran tamaño de las cuales se destacan los avestruces de la familia de los (Struthionidae) y los emúes (Dromaiidae); nació de la idea de don Ricardo Castañeda quién después de jubilarse en los años 90's decidió dedicarse a la agricultura construyendo una casa de 840 cañas para criar ovinos de pelo, con lo cual no le fue muy rentable por lo que se informó e investigó de ganaderos extranjeros y vio que la crianza de aves gigantes era muy rentable con lo cual a los 6 meses presentó su idea al INRENA (Instituto Nacional de Recursos Naturales) de Lambayeque y posteriormente fue aprobado este proyecto.

Figura 1

Ubicación del zoocriadero de aves gigantes



Fuente: <https://www.chiclayo.net.pe/2019/08/el-criadero-de-avestruces-de-pimentel.html>

Luego de pasar años en Estados Unidos capacitándose con respecto a la cría de este tipo de aves vuelve a Perú en marzo de 1997 trayendo consigo 11 aves bebés y con esto nace el Criadero de Avestruces de Pimentel, el cual se encuentra localizado a 3 km de distancia de Pimentel y a 2 km de la Caleta de San José; en la actualidad hay aproximadamente más de 300 aves dentro de las cuales se encuentran más de 30 especies de Avestruces y Emúes, además de un pequeño museo donde se encuentran los huevos de estas aves y un pequeño restaurante que prepara comida a base de la carne de estas aves. Actualmente el recinto se encuentra en un carente estado de conservación por lo que falta mejorar la infraestructura y las instalaciones de las diferentes áreas en donde se encuentran las aves, así también mejorar los ambientes para espacio para esparcimiento de los

turistas que visitan el recinto y la deficiente movilidad para llegar al lugar hacen que la cantidad de visitantes sea escasa, solo siendo visitada por los locales del distrito y la región.

2.4. Análisis de los Involucrados

Es primordial contar con el apoyo de entidades regionales, locales, población de la zona y otras entidades involucradas para el desarrollo de este proyecto; por lo que la participación institucional es importante para los distintos roles de las diversas fases de (formulación, implementación y operación) para este PI, en este sentido se han seleccionado las siguientes entidades involucradas:

- ***Gobierno Regional de Lambayeque:*** Institución vinculada directamente con el proyecto la cual realizará esfuerzos para la ejecución de este, desarrollando actividades de supervisión y monitoreo con la finalidad de que se cumplan con los objetivos planteados.
- ***Gerencia Regional de Agricultura de Lambayeque:*** Esta institución dentro de sus lineamientos para las políticas agropecuarias, contribuirá con la parte para la inversión privada con respecto a la zocrianza de aves gigantes, asistencia técnica y creación de cadenas productivas.
- ***Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA):*** Entidad que participa mediante el otorgamiento de permisos para el funcionamiento, captura de plantel genético y supervisión periódica del zocriadero.
- ***Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA):*** Institución que participará en la certificación sanitaria de las aves.
- ***Municipalidad de Pimentel:*** El apoyo de esta institución es fundamental, ya que, mediante la intervención de la alcaldía de Pimentel, se coordinarán las acciones necesarias para proteger el santuario de aves gigantes.
- ***PROMPERÚ:*** Organismo vital para la promoción y expansión turística del zocriadero de aves gigantes, con lo cual estas acciones traerán al recinto un aumento del flujo turístico mejorando la calidad de los alrededores.
- ***Grupo de Beneficiarios:*** Este grupo está conformado por los lugareños del dtro de Pimentel y sus comunidades aledañas al zocriadero, ya que estos serán beneficiados directamente gracias a la puesta del atractivo y mejoramiento turístico que se le dará al recinto.

2.5. Población Afectada relacionada al recurso turístico

El zoocriadero de aves gigantes al estar en medio de dos distritos (Pimentel a 3 km y San José a 2 km) se encuentra en una zona inhóspita rodeado de pampas, pantanos y áreas no urbanizadas por lo cual la población que estaría directamente afectada con este recinto sería el balneario de Pimentel cuya población asciende a 18 820 hab., de los cuales el 47.8% son hombres y el 52.2% son mujeres según datos oficiales del INEI 2018.

2.6. Problema Central, Causas y Efectos

Este proyecto tiene como problema central: “Limitados servicios turísticos públicos ofrecidos a turistas en el Zoocriadero de Aves Gigantes – Pimentel”, del cual se desprenden las siguientes causas y efectos:

- **Causas Directas e Indirectas:**
 - **Causa Directa 1:**
 - Deficiente gestión en los servicios turísticos locales.
 - **Causas Indirectas 1:**
 - Falta de valoración hacia el recurso turístico del lado de los turistas.
 - Escasa cultura turística por parte de la población.
 - **Causa Directa 2:**
 - Inadecuado mantenimiento de la zona.
 - **Causas Indirectas 2:**
 - Inexistencia de un paradero turístico desde y hacia el recinto.
 - Escasa iluminación en la zona.
 - Señalización carente dentro y fuera del recinto.
 - **Causa Directa 3:**
 - Débil localización del recurso turístico.
 - **Causas Indirectas 3:**
 - Poca diversidad de la oferta turística.
 - Débil promoción del lado de los operadores y agentes turísticos.
- **Efectos Directos e Indirectos:**
 - **Efecto Directo 1:**
 - Deterioro de los principales recursos turísticos.
 - **Efecto Indirecto 1:**

- Pérdida de los recursos turísticos.
- **Efecto Directo 2:**
 - Inseguridad con respecto a la integridad de los visitantes.
- **Efecto Indirecto 2:**
 - Pérdida en la afluencia de turistas.
- **Efecto Directo 3:**
 - Insatisfacción por parte de los turistas por los servicios ofrecidos.
- **Efecto Indirecto 3:**
 - Desinterés y disminución de la identidad cultural por parte de los lugareños y turistas.
- **EFFECTO FINAL:**
 - LIMITADA PARTICIPACIÓN CON EL DESARROLLO TURÍSTICO DEL ZOOCRIADERO DE AVES GIGANTES – PIMENTEL.

2.7. Definición de los objetivos del proyecto, medios y fines

Este proyecto tiene como objetivo central: “Apropiados servicios turísticos públicos ofrecidos a turistas en el Zoocriadero de Aves Gigantes – Pimentel”, del cual se desprenden los siguientes medios y fines:

- **Medios de Primer Nivel y Fundamentales:**
 - **MPN 1:**
 - Eficiente gestión en los servicios turísticos locales.
 - **MF 1:**
 - Apreciación del recurso turístico del lado de los turistas.
 - Cultura turística por parte de la población.
 - **MPN 2:**
 - Adecuado mantenimiento de la zona.
 - **MF 2:**
 - Instalación de un paradero turístico desde y hacia el recinto.
 - Eficiente iluminación en la zona.
 - Implementación de señalización dentro y fuera del recinto.
 - **MPN 3:**

- Fuerte colocación del recurso turístico.
 - **MF 3:**
 - Pluralidad en la oferta de turismo.
 - Promoción del lado de los operadores y agentes turísticos.
- Fines Directos e Indirectos:
 - **Fin Directo 1:**
 - Conservación de los principales recursos turísticos.
 - **Fin Indirecto 1:**
 - Recuperación de los recursos turísticos.
 - **Fin Directo 2:**
 - Seguridad e integridad de los visitantes.
 - **Fin Indirecto 2:**
 - Afluencia de turistas.
 - **Fin Directo 3:**
 - Satisfacción de los turistas por los servicios ofrecidos.
 - **Fin Indirecto 3:**
 - Interés e identidad cultural por parte de la población y turistas.
 - **FIN ÚLTIMO:**
 - PROMINENTE PARTICIPACIÓN CON EL DESARROLLO TURÍSTICO DEL ZOOCRIADERO DE AVES GIGANTES – PIMENTEL.

2.8. Descripción de la o las alternativas de solución al problema

Alternativa de Solución Única:

1. Remodelación de estructuras e infraestructuras en el Zoocriadero de Aves Gigantes de Pimentel.
2. Mejoramiento de los corrales para aves gigantes (avestruces y emús).

III. Metodología para la propuesta de un proyecto social en el Sector Turismo

La presente idea de proyecto titulado “Mejoramiento de los servicios turísticos públicos del zoocriadero de aves gigantes, distrito de Pimentel, provincia de Chiclayo, departamento de

Lambayeque”, se expresa mediante la metodología del PMI (Programa Multianual de Inversiones) del sector de Comercio Exterior y Turismo, el cual es un sistema administrativo del Gobierno del Perú y en cuyo contenido está señalado un marco jurídico, normas técnicas que buscan orientar los recursos públicos para la inversión y renta social de un plan de inversión a partir de la incorporación de los beneficios y costos sociales. Además, este tipo de proyectos es de tipo Inversión Privada (PI), por lo que se trataría de un “proyecto no estandarizado” lo que significa una participación por un tiempo limitado en el cual se utiliza parte o todos los recursos públicos para producir, desarrollar y aumentar la capacidad de producción de bienes y servicios, con lo cual estos beneficios que se generarían durante el ciclo de vida del proyecto y sin estar vinculado con otros beneficios de otros proyectos.

Estos proyectos buscar crear una resolución frente a problemas que se relacionan con el fin de la entidad; por otra parte, el cronograma de accionamiento de investigación en la preinversión, estas se pueden aplicar en más de un “año presupuestario”, con lo cual se pueden fijar los factores en los cuales se pueden intervenir mediante el uso de los recursos públicos, además muestra el establecimiento de la rentabilidad en el corto y largo plazo, además de su viabilidad propia. Dentro de los indicadores de rentabilidad para calcular esta metodología tenemos:

✓ **Valor Actual Neto Social (VANS):**

Muestra el monto inicial de los beneficios netos de las operaciones planteadas, para calcularlo se aplica la fórmula siguiente:

$$VANS = \sum_{t=1}^n \frac{(BSI - CSI)_t}{(1 + TDS)^t}$$

Donde:

BSI= Beneficio social incremental.

CSI= Costo social incremental.

n = Horizonte de evaluación del proyecto.

TDS= Tasa social de descuento.

✓ **Tasa Interna de Retorno Social (TIRS):**

Refleja la rentabilidad social intermedia de una inversión; es por esta razón que se utiliza la tasa de descuento que hace cero (0) al valor del VANS, por lo que su fórmula es:

$$VANS = \sum_{t=1}^n \frac{(BSI - CSI)_t}{(1 + TIRS)^t} = 0$$

Donde:

BSI= Beneficio social incremental.

CSI= Costo social incremental.

n = Horizonte de evaluación del proyecto.

De todo esto se puede decir que los proyectos de inversión (PI) son rentables siempre y cuando el valor del VANS sea (>0) y el valor del TIRS sea (> TDS) vigente; con lo cual si se desea programar un proyecto de mejoramiento de un recurso turístico que se engloba en una inversión no estandarizada, con lo cual el sistema administrativo del estado debe cumplir con las funciones de:

- ✓ Encomendado y comunicador en el proceso presupuestario del Ministerio, con respecto al marco de las normas y lineamientos del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- ✓ Indicar y proponer lineamientos, normas y directivas las cuales se deben utilizar para la implementación del proceso presupuestario.
- ✓ Efectuar monitoreos de inversiones.
- ✓ Realizar evaluaciones de PI en el sector que pertenezca, promoviendo el desarrollo que el país necesita.

IV. Formulación del Proyecto

4.1. Horizonte de Evaluación

Con respecto a esta etapa de evaluación de este proyecto en el cual se incluyen dos fases, en la cual la primera fase corresponde a la fase de inversión, en donde se desarrolla el expediente técnico, con su correspondiente implementación y supervisión. Con respecto a la segunda fase de post-inversión les corresponden las acciones de operación y mantenimiento del proyecto.

Tabla 1

Horizonte de evaluación del proyecto

ACTIVIDADES	TAREAS/ACCIONES	PLAZOS/MESES																								Años	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		3 al 10
FASE DE INVERSIÓN																											
<i>Elaboración de Expediente Técnico</i>	Elaboración de la T/R	■																									
	Actos preparatorios, procesos de selección y forma de contrato		■																								
	Elaboración de estudios			■	■																						
	Aprobación de Estudio					■																					
<i>Elaboración de estudios para el EIA</i>	Actos preparatorios, procesos de selección y forma de contrato						■																				
	Elaboración de EVAP							■																			
	Elaboración de EVAP y certificación									■																	
<i>Ejecución de obras infraestructura</i>	Actos preparatorios, procesos de selección y forma de contrato										■																
	Ejecución de obras											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Recepción, liquidación y transferencia																										■
FASE DE POST INVERSIÓN																											
<i>Operación y Mantenimiento</i>																											■

Elaboración Propia

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

4.2.1. Estudio de la demanda

- Demanda sin Proyecto

Para identificar la demanda reciente de visitantes al zoológico de aves gigantes de Pimentel se ha tomado como referencia los datos ofrecidos por la administración del recinto quienes manejan una cantidad promedio diaria de visitantes, las cuales se contabilizan mediante los boletos de ingreso al recinto.

Tabla 2

Demanda de visitantes al Zoológico de Aves Gigantes – Pimentel

AÑO	VISITANTES "ZOOCRIADERO AVES GIGANTES"	
	Prom. Diaria	Prom Anual x 365 días
2017	65	23725
2018	68	24637.5
2019	69	25185
2021	68	24820
2022	70	25550

Fuente: Zoológico de Aves Gigantes (2022)- Pimentel. Elaboración Propia.

- Demanda con Proyecto

A partir de la información obtenida con respecto a la demanda sin proyecto se tomará en cuenta los siguiente y procederá a desarrollar la demanda proyectada.

Tabla 3

Demanda con proyecto

Año	# de año	Población (Y)	Tiempo (X)	X ²	X*Y
2018	1	23725	1	1	23725
2019	2	24638	2	4	49275
2020	3	25185	3	9	75555
2021	4	24820	4	16	99280
2022	5	25550	5	25	127750
	5	123918	15	55	375585
Promedio		24784	3	11	75117
Fórmula	n	$\sum Y$	$\sum X$	$\sum X^2$	$\sum XY$

Fuente: Elaboración Propia.

Fórmula de proyección:

$$Y = a + bx$$

Donde:

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} = 766.5$$

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{n} = 47\,267.5$$

Tabla 4

Demanda efectiva proyectada

Demanda Efectiva Proyectada		
Año	X	Visitantes
2023	6	25933
2024	7	26317
2025	8	26700
2026	9	27083
2027	10	27466
2028	11	27850
2029	12	28233
2030	13	28616
2031	14	28999
2032	15	29383
2033	16	29766
2034	17	30149

Fuente: Elaboración Propia.

4.2.2. Estudio de la Brecha

Corresponde a la diferencia entre la demanda proyectada del proyecto y la oferta sin proyecto y cuyo resultado es el total del balance.

Tabla 5

Estudio de Brecha

Año	Demanda	Oferta	Balance
2023	25933	0	25933
2024	26317	0	26317
2025	26700	0	26700
2026	27083	0	27083
2027	27466	0	27466
2028	27850	0	27850
2029	28233	0	28233
2030	28616	0	28616
2031	28999	0	28999
2032	29383	0	29383
2033	29766	0	29766
2034	30149	0	30149

Fuente: Elaboración Propia.

4.3. Capacidad de carga del servicio

Corresponde a la capacidad máxima de visitantes que pueden hacer en un recinto durante un día, y está dada por los factores mencionados a continuación:

- Capacidad de Carga Física:

$$CCF = \frac{S}{Sp} * \frac{NV}{\text{día}}$$

Donde:

CCF= Capacidad de carga física.

S= Superficie disponible

NV/días = Número de veces que el recinto puede ser visitado en un día.

Además, el indicador NV, está compuesto de los siguientes criterios:

$$NV = \frac{Hv}{Tv}$$

Donde:

Hv = Número de horas disponibles para las visitas por día.

Tv = Número de horas necesarias para la visita.

- Capacidad de Manejo:

Este indicador refleja las condiciones con las que debe contar un recurso turístico para desarrollar sus actividades, y para ello se deben responder las siguientes preguntas dadas por MINCETUR; si ambas respuestas son “SÍ” el valor es (1) caso contrario el indicador será (0).

- ¿El recurso Turístico se encuentra bien conservado?
- ¿El servicio en el Recurso Turístico es de calidad?

Por lo que para este proyecto el valor dado por MINCETUR es 1.

- Capacidad de Carga Efectiva:

Es el resultado de la multiplicación de la carga física y la capacidad de manejo.

$$CCE = CCF * CM$$

Para este proyecto los datos para la capacidad de carga son:

Tabla 6

C.C. Física

CAPACIDAD DE CARGA FÍSICA		
Superficie total del zoológico	5830	m ²
Superficie disponible	2600	m ²
Superficie utilizada por una persona	37.14	m ²
Horario de Visita	8	horas/día
Tiempo necesario para visitar el recinto	2	horas/visitante
Número de días laborables para visita	365	días al año
CÁLCULO		
NV/día	4	Hv/Tv
(S/Sp)	70.01	m ²
CCF día	280	visitas/ día
Carga física al año	102208	visitas/año

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 7

C.C. Efectiva

CAPACIDAD DE CARGA EFECTIVA		
CCF/ día	280	visitas/ día
CCF/ año	102208	visitas/año
CAPACIDAD DE MANEJO	1	valor
CÁLCULO		
CCE/ día	280	Lim máx/ día
CCE/ año	102208	Lim máx/ año

Fuente: Elaboración Propia.

4.4. Análisis técnico del proyecto

Para desarrollar este ítem, se han detallado las tareas por actividad, incluyéndose el tiempo aproximado expresado en semanas.

Tabla 8

Análisis técnico del proyecto

ACTIVIDADES	TAREAS/ ACCIONES	PLAZOS (SEMANAS)
Elaboración de Expediente Técnico	Elaboración de la T/R	4
	Actos preparatorios, procesos de selección y forma de contrato	4
	Elaboración de estudios	12
Elaboración de estudios para el EIA	Actos preparatorios, procesos de selección y forma de contrato	4
	Elaboración de EVAP	4
	Elaboración de EVAP y certificación	8
Ejecución de obras infraestructura	Actos preparatorios, procesos de selección y forma de contrato	4
	Ejecución de obras	52
	Recepción, liquidación y transferencia	4
Total Semanas		96
Total Meses		52
Total Años		2

Fuente: Elaboración Propia.

4.4.1. Tamaño

Se puede observar que con un escenario de proyecto la afluencia de visitantes será mayor por lo cual se deben mejorar las infraestructuras del lugar para hacerlo más atractivo ya que con cada año que pase la capacidad de carga va a ser mucho mayor como se puede observar en la tabla 9, por lo que las mejoras deben durar para el disfrute de los visitantes por el transcurso del proyecto.

Tabla 9

Análisis del tamaño

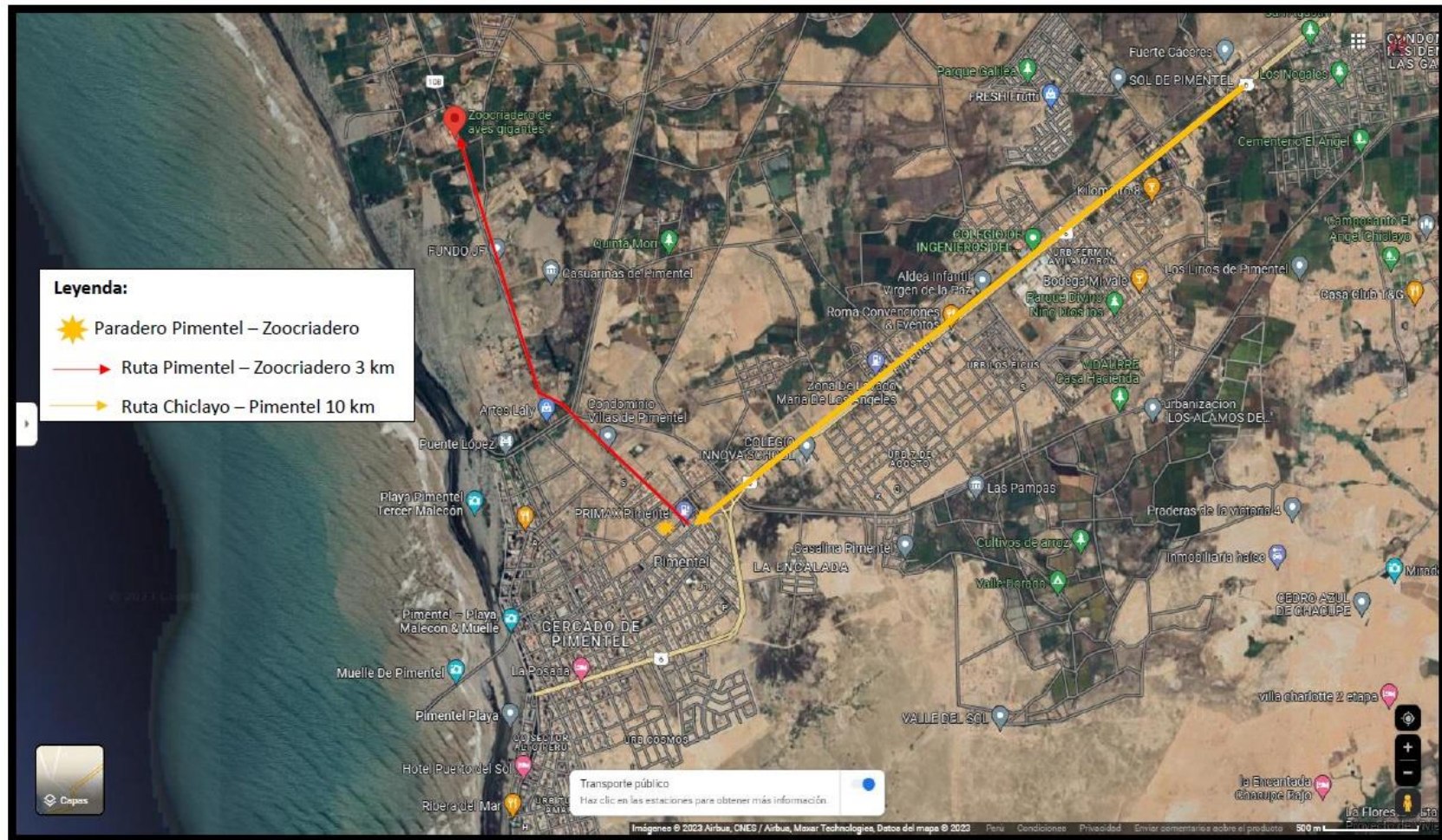
ANÁLISIS DEL TAMAÑO					
Año	D.l x día	Sup. * persona m2	(S/Sp)	CCF día	CCF año
2023	142	18.30	142.10	568.4	207466
2024	144	18.03	144.20	576.8	210532
2025	146	17.77	146.30	585.2	213598
2026	148	17.52	148.40	593.6	216664
2027	151	17.28	150.50	602	219730
2028	153	17.04	152.60	610.4	222796
2029	155	16.81	154.70	618.8	225862
2030	157	16.58	156.80	627.2	228928
2031	159	16.36	158.90	635.6	231994
2032	161	16.15	161.00	644	235060
2033	163	15.94	163.10	652.4	238126
2034	165	15.74	165.20	660.8	241192

Fuente: Elaboración Propia.

4.4.2. Localización

Ilustración 1

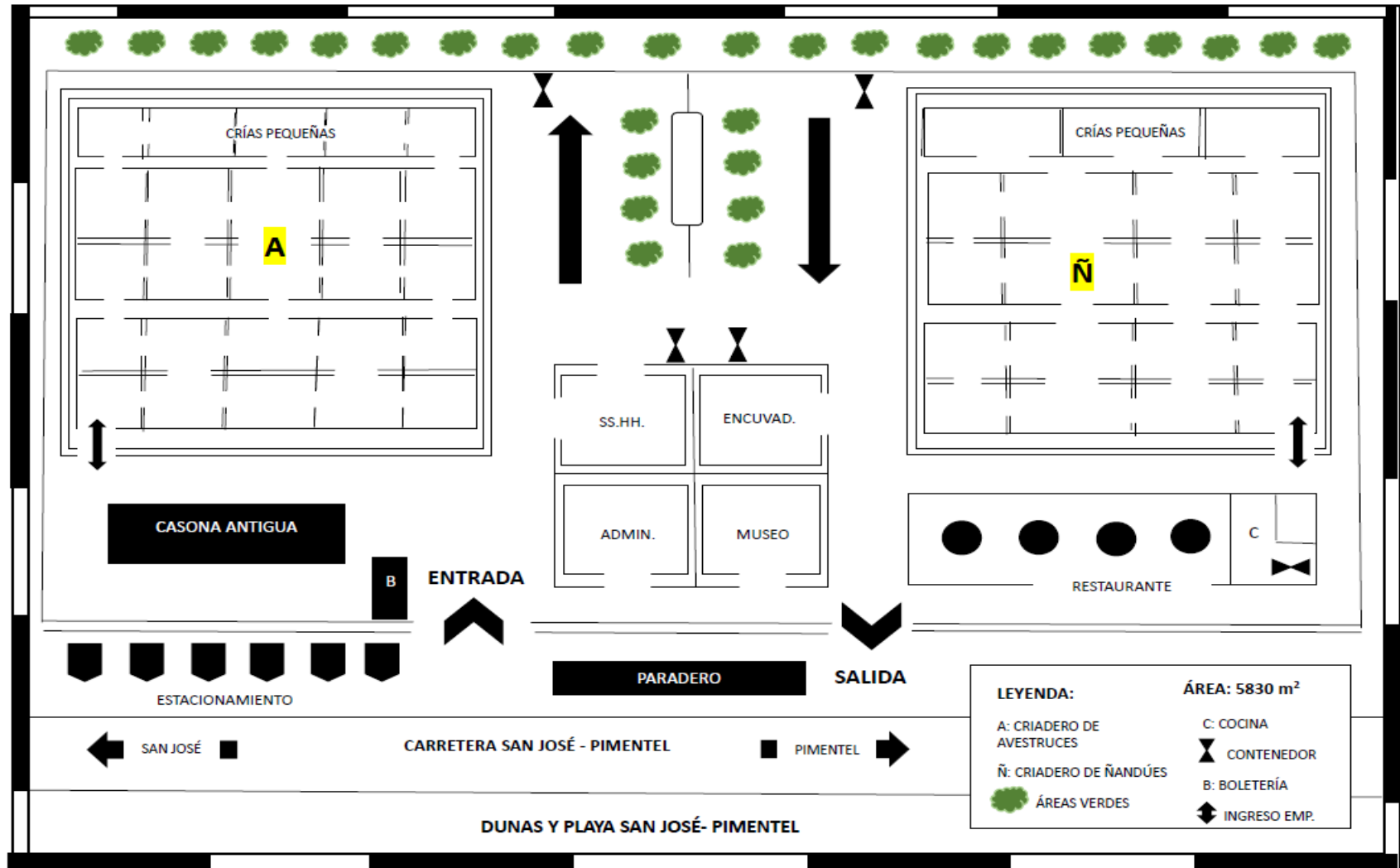
Mapa satelital de la zona y ubicación del recinto de aves gigantes



Fuente: GoogleMaps. Elaboración Propia.

Ilustración 2

Plano del Zoocriadero de Aves Gigantes – Pimentel



Fuente: Elaboración Propia.

4.4.3. Tecnología

Con respecto al análisis de la tecnología, el Zoocriadero de Aves Gigantes de Pimentel carece de esta en muchos sentidos desde la parte de infraestructura interna del lugar, carreteras y señalización por lo que a continuación se mostrará los elementos requeridos para el óptimo funcionamiento de este recinto:

- Estructuras e Infraestructuras:
 - Maquinaria
 - Mano de obra para implementación.
 - Transporte
 - Señalización
- Corrales para aves gigantes:
 - Postes de maderas
 - Mallas
 - Bebederos.
 - Movimiento de tierras
 - Portones

4.5. Gestión del proyecto

Con respecto a esta parte del proyecto las diferentes acciones tales como organización y gestión estarán a cargo de la Dirección del Zoocriadero de Aves Gigantes de Pimentel y el Gobierno Regional de Lambayeque, quienes coordinarán para sacar continuar con la parte de ejecución de este proyecto, logrando así los objetivos que se han planteado con lo cual se debe contar con las siguientes fases:

4.5.1. Fase de inversión

La modalidad aplicada para la fase de ejecución de este proyecto será la de administración directa ya que el Gobierno Regional de Lambayeque tiene P.T.E (personal técnico especializado) con proyectos de esta coyuntura, con lo cual esta fase será culminada en los plazos establecidos para garantizar así la sostenibilidad de este PI.

4.5.2. Fase de post - inversión

Para esta fase el Municipio de Pimentel cumplirá con el rol de supervisión y buen manejo durante la ejecución y después de esta; con lo cual se deberá gerenciar la operación que se les

demande con respecto a infraestructuras; además deberá ser autosostenible con respecto a los ingresos económicos generados por las visitas al recinto por cada visitante que llega al lugar.

4.6. Proyección costo del proyecto

4.6.1. Costos de Inversión

El C.I. de este proyecto está comprendido por el mejoramiento de la infraestructura y estructura del perímetro del recinto que abarca un metraje de 5830 m², además del mejoramiento de los corrales de las aves gigantes.

Tabla 10

Costos de inversión: Corrales para aves gigantes (avestruces y emúes)

CORRALES PARA AVES GIGANTES (AVESTRUCE Y EMÚES)	
Descripción	Costo Total a Precio de Mercado
FACTOR 1	
Corrales para reproductores x 4	S/ 11,262.20
Corrales para jóvenes (1 - 5 años) x 4	S/ 11,847.20
Corrales para adultos (5 años a más) x 4	S/ 11,847.20
FACTOR 2	
Mano de obra concreto (12 corrales, 6 para cada especie)	S/ 7,800.00
Materiales para base (12 corrales, 6 para cada especie)	S/ 12,780.00
Mano de obra instalación de corrales	S/ 2,400.00
FACTOR 3	
Mano de obra concreto (12 corrales, 6 para cada especie)	S/ 960.00
Materiales para base (12 corrales, 6 para cada especie)	S/ 2,366.40
Mano de obra instalación de bebederos	S/ 1,800.00
FACTOR 4	
Traslado de materiales al recinto	S/ 380.00
Total Costo Directo	S/ 63,443.00

Elaboración Propia; presupuesto detallado en anexos.

Tabla 11

Costos de inversión: Mejoramiento de Estructuras e Infraestructuras

Mejoramiento de Estructuras e Infraestructuras	
Descripción	Costo a Precio Total de Mercado
OBRAS PRELIMINARES	S/ 31,800.00
MOVIMIENTO DE TIERRAS	S/ 23,559.40
PAVIMENTOS	S/ 24,699.00
OBRAS DE ESTRUCTURAS E INFRAESTRUCTURAS	S/ 403,248.50
TRANSPORTE	S/ 53,735.76
COSTOS AMBIENTALES	S/ 195.00
SEÑALIZACIÓN	S/ 930.00
TOTAL COSTO DIRECTO	S/ 538,167.66

Elaboración Propia; presupuesto detallado en anexos.

Tabla 12*Costo total de inversión*

TOTAL COSTO DIRECTO	S/ 601,610.66
Gastos generales (10%)	S/ 60,161.07
Utilidades (10%)	S/ 60,161.07
Gastos Administrativos (5%)	S/ 30,080.53
INTANGIBLES	
Expediente Técnico (8%)	S/ 48,128.85
Imprevistos (8%)	S/ 48,128.85
Supervisión (8%)	S/ 48,128.85
LINEA BASE	S/ 62,747.99
EVALUACIÓN EX POST	S/ 62,747.99
TOTAL DE INVERSIÓN	S/ 1,021,895.87
COSTO TOTAL A PRECIO SOCIAL (0.85)	S/ 868,611.49

*Elaboración Propia***4.6.2. Costos de operación y mantenimiento**

Con respecto a este apartado hace que el PI sea sostenible con el pasar de los años, además estos se pueden presentar de la siguiente manera: con proyecto o sin proyecto, por lo cual a continuación se mostrará sus principales componentes para hallar su costo diferencial.

Tabla 13*Costos de operación y mantenimiento sin proyecto*

COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO SIN PROYECTO				
Descripción	Unidad	Meses	Costo Unitario	Costo Privado
MANTENIMIENTO				
Materiales de Limpieza	Und	12	S/ 965.00	S/ 11,580.00
Luz	Glb	12	S/ 750.00	S/ 9,000.00
Agua y Desagüe	Glb	12	S/ 550.00	S/ 6,600.00
Servicio de Internet y telefonía	Glb	12	S/ 300.00	S/ 3,600.00
Total Costo de Mantenimiento				S/ 30,780.00
OPERACIÓN				
Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Privado
Director	Und	1	S/ 5,500.00	S/ 66,000.00
Vigilancia	Glb	3	S/ 2,200.00	S/ 79,200.00
Conservador	Glb	1	S/ 3,000.00	S/ 36,000.00
Ingeniero	Glb	1	S/ 3,500.00	S/ 42,000.00
Personal de Mantenimiento	Glb	2	S/ 2,200.00	S/ 52,800.00
Total Costo de Operación				S/ 276,000.00
Costo Total de Mantenimiento y Operación				S/ 306,780.00

Elaboración Propia.

Tabla 14*Costos de operación y mantenimiento con proyecto*

COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO CON PROYECTO				
Descripción	Unidad	Meses	Costo Unitario	Costo Privado
MANTENIMIENTO				
Materiales de Limpieza	Und	12	S/ 965.00	S/ 11,580.00
Luz	Glb	12	S/ 750.00	S/ 9,000.00
Agua y Desagüe	Glb	12	S/ 550.00	S/ 6,600.00
Servicio de Internet y telefonía	Glb	12	S/ 300.00	S/ 3,600.00
Mantenimiento de Infraestructuras	Glb	12	S/ 1,200.00	S/ 14,400.00
Mantenimiento de Corrales	Glb	12	S/ 950.00	S/ 11,400.00
Total Costo de Mantenimiento				S/ 45,180.00
OPERACIÓN				
Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Privado
Director	Und	1	S/ 5,500.00	S/ 66,000.00
Vigilancia	Glb	3	S/ 2,200.00	S/ 79,200.00
Conservador	Glb	1	S/ 3,000.00	S/ 36,000.00
Ingeniero	Glb	1	S/ 3,500.00	S/ 42,000.00
Personal de Mantenimiento	Glb	2	S/ 2,200.00	S/ 52,800.00
Total Costo de Operación				S/ 276,000.00
Costo Total de Mantenimiento y Operación				S/ 321,180.00

*Elaboración Propia.***4.6.3. Costos incrementales**

Estos reflejan la diferencia que hay entre los costos si no hay proyecto menos los costos si hubiese proyecto; con lo cual este incremento existe cuando este proyecto está en ejecución.

Tabla 15*Costos incrementales a precio de mercado*

COSTOS INCREMENTALES A PRECIOS PRIVADOS				
Periodo	Año Nominal	Costos sin Proyecto	Costo con Proyecto	Costos Incrementales
Año 1	2024	S/ 306,780.00	S/ 321,180.00	S/ 14,400.00
Año 2	2025	S/ 306,780.00	S/ 321,180.00	S/ 14,400.00
Año 3	2026	S/ 306,780.00	S/ 321,180.00	S/ 14,400.00
Año 4	2027	S/ 306,780.00	S/ 321,180.00	S/ 14,400.00
Año 5	2028	S/ 306,780.00	S/ 321,180.00	S/ 14,400.00
Año 6	2029	S/ 306,780.00	S/ 321,180.00	S/ 14,400.00
Año 7	2030	S/ 306,780.00	S/ 321,180.00	S/ 14,400.00
Año 8	2031	S/ 306,780.00	S/ 321,180.00	S/ 14,400.00
Año 9	2032	S/ 306,780.00	S/ 321,180.00	S/ 14,400.00
Año 10	2033	S/ 306,780.00	S/ 321,180.00	S/ 14,400.00

Elaboración Propia.

Tabla 16*Costos incrementales a precio social*

COSTOS INCREMENTALES A PRECIOS SOCIALES				
Periodo	Año Nominal	Costos sin Proyecto	Costo con Proyecto	Costos Incrementales
Año 1	2024	S/ 260,763.00	S/ 273,003.00	S/ 12,240.00
Año 2	2025	S/ 260,763.00	S/ 273,003.00	S/ 12,240.00
Año 3	2026	S/ 260,763.00	S/ 273,003.00	S/ 12,240.00
Año 4	2027	S/ 260,763.00	S/ 273,003.00	S/ 12,240.00
Año 5	2028	S/ 260,763.00	S/ 273,003.00	S/ 12,240.00
Año 6	2029	S/ 260,763.00	S/ 273,003.00	S/ 12,240.00
Año 7	2030	S/ 260,763.00	S/ 273,003.00	S/ 12,240.00
Año 8	2031	S/ 260,763.00	S/ 273,003.00	S/ 12,240.00
Año 9	2032	S/ 260,763.00	S/ 273,003.00	S/ 12,240.00
Año 10	2033	S/ 260,763.00	S/ 273,003.00	S/ 12,240.00

*Elaboración Propia.***4.6.4. Costos sociales**

Estos costos simbolizan los medios necesarios para la ejecución de este proyecto, por lo cual tiene una gran importancia; ya que permite conocer el impacto social ante la aparición de perturbaciones de mercado.

Tabla 17*Costos sociales del proyecto*

Insumos	Costos anuales a precio de mercado	Factor de corrección	Costos a precios sociales	Sustento de aplicación del factor de corrección
Director	S/ 66,000.00	0.80	S/ 52,800.00	Mano de obra calificada
Vigilancia	S/ 79,200.00	0.62	S/ 49,104.00	Mano de obra no calificada
Conservador	S/ 36,000.00	0.80	S/ 28,800.00	Mano de obra calificada
Ingeniero	S/ 42,000.00	0.80	S/ 33,600.00	Mano de obra calificada
Personal de Mantenimiento	S/ 52,800.00	0.65	S/ 34,320.00	Mano de obra semicalificada
OPERATIVIDAD	S/ 276,000.00		S/ 198,624.00	
Materiales de Limpieza	S/ 11,580.00	0.847	S/ 9,808.26	Bienes no transables
Luz	S/ 9,000.00	0.847	S/ 7,623.00	Bienes no transables
Agua y Desagüe	S/ 6,600.00	0.847	S/ 5,590.20	Bienes no transables
Servicio de Internet y telefonía	S/ 3,600.00	0.847	S/ 3,049.20	Bienes no transables
Mantenimiento de Infraestructuras	S/ 14,400.00	0.847	S/ 12,196.80	Bienes no transables
Mantenimiento de Corrales	S/ 11,400.00	0.847	S/ 9,655.80	Bienes no transables
MANTENIMIENTO	S/ 56,580.00		S/ 47,923.26	

*Elaboración Propia.***4.7. Análisis de sostenibilidad**

Este análisis se puede comprender desde el punto de vista de la temporalidad, ya que muestra como el proyecto se mantendrá con el tiempo; es por esta razón que el presente proyecto cumple con las normativas las cuales se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 18*Análisis de sostenibilidad del proyecto*

Medidas	Sección del documento técnico donde se desarrolla	Se Cumple
Disponibilidad oportuna de recursos para la Operación y Mantenimiento	Gestión del proyecto	X
Disponibilidad oportuna de recursos para las inversiones en fase de funcionamiento, según fuente de financiamiento	Gestión del proyecto	X
Organización y gestión en la fase de Ejecución	Gestión del proyecto y costos	X
Organización y gestión en la fase de Funcionamiento	Gestión del proyecto y costos	X
Arreglos institucionales	Gestión del proyecto	X
Disponibilidad de factores y activos	Análisis técnico de las alternativas y costos	X
Uso eficiente de los bienes o servicios del PI por parte de los usuarios	Planeamiento del proyecto, análisis técnico de las alternativas y costos	X
Conflictos sociales	Diagnóstico de involucrados, impacto ambiental, gestión del proyecto y costos	X
Capacidad para la adecuación a cambios tecnológicos	Análisis técnico de las alternativas y costos	X
Desastres y efectos del cambio climático	Se desarrolla en forma transversal en los módulos de identificación y formulación en el acápite de costos	X
Efectos del cambio climático	Se desarrolla en forma transversal en los módulos de identificación y formulación en el acápite de costos	X
Disponibilidad de terrenos, permisos, licencias, autoridades y otros	Gestión del proyecto y costos	X

Elaboración Propia.

V. Evaluación

5.1. Evaluación social

En este punto se analizará los beneficios que traerá el proyecto a la población y las posibles consecuencias de este, desde el punto de vista de la población involucrada, los servicios de los bienes producidos con su respectivo nivel de bienestar. Para este proyecto, el beneficio que trae el desarrollo de este proyecto es la apertura al disfrute y conocimiento tanto de la población y foráneos el ambiente en el cual viven las aves gigantes, que con el pasar de los años se ha vuelto patrimonio del Distrito de Pimentel; aparte de ello el beneficio que traerá a los pobladores de la zona con una mayor capacidad de turistas que no solo disfrutaran del balneario, sino que pueden realizar otro tipo de actividades recreativas a menos de 3 km de Pimentel, siendo los beneficiarios los mototaxistas y pequeñas bodegas de la zona, además de los restaurantes de la zona y esto aún más en época de verano.

Para la evaluación social del presente proyecto, se debe de hallar el bienestar social de la población; razón por la cual para hacer una referencia a la inversión que se tendrá que aplicar, se tomará como criterio para el cálculo la metodología “costo-beneficio”.

Tabla 19

Índice costo social de eficacia

Periodo	Sin Proyecto	Con Proyecto		Costo Incremental	Población Beneficiada
	Costo Manten.	Costo Manten.	Inversiones		
0			S/ 868,611.49	S/ 868,611.49	25,933
1	0	S/ 12,240.00		12,240.00	26,317
2	0	S/ 12,240.00		12,240.00	26,700
3	0	S/ 12,240.00		12,240.00	27,083
4	0	S/ 12,240.00		12,240.00	27,466
5	0	S/ 12,240.00		12,240.00	27,850
6	0	S/ 12,240.00		12,240.00	28,233
7	0	S/ 12,240.00		12,240.00	28,616
8	0	S/ 12,240.00		12,240.00	28,999
9	0	S/ 12,240.00		12,240.00	29,383
10	0	S/ 12,240.00		12,240.00	29,766
VAC 8%				S/ 950,742.88	
CAE				S/ 141,688.73	
Turistas				28041	
ICE por turista (Costo efectividad)				S/ 33.91	

Elaboración Propia.

Tabla 20

Costo de mercado de eficacia

Periodo	Sin Proyecto	Con Proyecto		Costo Incremental	Población Beneficiada
	Costo Manten.	Costo Manten.	Inversiones		
0			S/ 1,021,895.87	S/ 1,021,895.87	25,933
1	0	S/ 14,400.00		14,400.00	26,317
2	0	S/ 14,400.00		14,400.00	26,700
3	0	S/ 14,400.00		14,400.00	27,083
4	0	S/ 14,400.00		14,400.00	27,466
5	0	S/ 14,400.00		14,400.00	27,850
6	0	S/ 14,400.00		14,400.00	28,233
7	0	S/ 14,400.00		14,400.00	28,616
8	0	S/ 14,400.00		14,400.00	28,999
9	0	S/ 14,400.00		14,400.00	29,383
10	0	S/ 14,400.00		14,400.00	29,766
VAC 8%				S/ 1,118,521.04	
CAE				S/ 166,692.62	
Turistas				28041	
ICE por turista				S/ 39.89	

*Elaboración Propia.***Tabla 21**

Selección de alternativa índice costo de eficacia

SELECCIÓN DE ALTERNATIVA		
INDICADORES COSTO-EFECTIVIDAD (Precios Sociales)		
Concepto	Indicador	Alternativa 1
GLOBAL	CAE	S/. 141,688.73
	ICE(S/.Hab.)	S/. 33.91
INDICADORES COSTO-EFECTIVIDAD (Precios Privados)		
Concepto	Indicador	Alternativa 1
GLOBAL	CAE	S/. 166,692.62
	ICE(S/.Hab.)	S/. 39.89

Elaboración Propia.

Una vez calculado el ICE (índice de costo de eficacia) se tuvo como resultados que el ICE a precios sociales es de S/. 33.91 nuevos soles y a precios de mercado es de S/. 39.89; esto quiere decir que la mejor alternativa es indicador de costo /eficacia a precios sociales para este proyecto de inversión y esto se puede observar en la Tabla 21.

5.2. Impacto ambiental

Con respecto al impacto ambiental, este proyecto no presentará ningún impacto negativo con respecto a la preservación de recursos naturales que se encuentran alrededor del recinto para aves gigantes; por lo que el Gobierno Regional de Lambayeque junto con la Municipalidad Distrital de Pimentel harán cumplir con la normativa vigente con respecto a la preservación ambiental. En la Tabla 22 se puede observar las diferentes variables que sustentan los posibles impactos ambientales en este proyecto, los cuales estarán enfocados desde su tiempo, efecto, espacio y magnitud; por lo que se puede visualizar que el presente proyecto presenta un impacto de tipo neutral; por lo que el periodo de transición de este es corto y su impacto espacial- local es de tipo leve.

Tabla 22

Impacto ambiental del proyecto

Criterios de evaluación	Nivel de incidencia	VARIABLES		
		Medio Físico	Medio Biológico	Medio Social
EFECTO	<i>Positivo</i>			
	<i>Negativo</i>			
	<i>Neutro</i>			
TEMPORALIDAD	<i>Corto</i>			
	<i>Mediano</i>			
	<i>Largo</i>			
ESPACIALES	<i>Local</i>			
	<i>Regional</i>			
	<i>Nacional</i>			
MAGNITUD	<i>Leve</i>			
	<i>Moderado</i>			
	<i>Fuerte</i>			

Elaboración Propia.

5.3. Matriz de Marco Lógico

Tabla 23

Matriz de Marco Lógico del proyecto

	Objetivos	Indicadores	Medios y Verificación	Supuestos
FIN	Prominente participación con el desarrollo turístico del Zoológico de Aves Gigantes-Pimentel	<ul style="list-style-type: none"> * Aumento sostenido en 35% de la actividad turística. * El 85% de los visitantes es atendido adecuadamente. * Los incrementos serán de 5% anual en promedio de la actividad comercial y turística en los alrededores de la zona afectada. 	<ul style="list-style-type: none"> * Encuestas socioeconómicas dirigidas a la población. * Encuestas a los prestadores de servicios turísticos de la zona. 	<ul style="list-style-type: none"> * Mantenimiento de las políticas nacionales, regionales y locales con respecto al desarrollo y promoción del turismo.
PROPÓSITO	Apropiados servicios turísticos públicos ofrecidos a turistas en el Zoológico de Aves Gigantes - Pimentel.	<ul style="list-style-type: none"> * Mejoramiento de la imagen del Santuario de Aves Gigantes. * Aumento de la generación de empleo y la incursión de nuevos negocios con respecto a la actividad comercial y turística. * Durante el primer año, el nivel de ventas de los comerciantes que se encuentren aledaños del recinto aumentará en 8% 	<ul style="list-style-type: none"> * Encuestas a los turistas que llegan al Zoológico. * Informe de la gestión de la zona. * Registros estadísticos de la boletería del Zoológico. * Desarrollo de encuestas socioeconómicas a la población afectada. 	Las autoridades involucradas respetan el compromiso asumido de hacerse cargo de los costos de operación y mantenimiento mostrados en el Zoológico de Aves Gigantes - Pimentel

Elaboración Propia.

	Objetivos	Indicadores	Medios y Verificación	Supuestos
COMPONENTES	Diversidad de oferta turística	*Participación en ferias nacionales. *Ampliación de nuevas rutas turísticas.	*Constancia de participación en ferias *Entrevistas a la población afectada	* Los precios se mantienen en rangos proyectados por el proyecto. *Participación activa de la entidad pública. *Los talleres se dan según lo planeado. * Aceptación y acogida por parte del público.
	Adecuada articulación con los agentes y operadores turísticos	Implementación de talleres de sensibilidad por parte de la entidad pública con participación de 20 personas por grupo	* Lista de asistencia. * Constancia de participación.	
	Adecuada accesibilidad de vías hacia el recurso turístico	Mejoramiento de la ruta hacia el Zoológico de Aves Gigantes	* Liquidación de obra. * Facturas de equipo comprado.	
	Implementación de señalización y mejoramiento de los corrales en el Zoológico	Señalización interna y externa y un adecuado ambiente para la crianza de las Aves Gigantes	* Órdenes de servicio y contratación de personal especializado para la elaboración del proyecto.	
	Valoración del recurso turístico por parte de la población y de los turistas	Talleres para la sensibilización de la población y entes turísticos.	* Lista de asistencia. * Constancia de participación.	
ACCIONES	Mejoramiento de las infraestructuras y estructuras del Zoológico de Aves Gigantes - Pimentel	El mejoramiento de las estructuras y estructuras del Santuario de Aves Gigantes tiene un presupuesto de S/. 538,167.66 nuevos soles.	* Reportes de adquisición de servicios y contratación de profesionales para una restauración y puesta de valor. * Documentación contable y comprobantes de pago: Facturas y/o boletas.	* MINCETUR Y EL GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE asignan los recursos de manera eficiente para la ejecución del proyecto. * Se cumple con el cronograma de valorización de obra. * Interés de la población local por participar.
	Mejoramiento de los corrales de Aves Gigantes (Avestruces y Emúes)	El mejoramiento de los corrales para Aves Gigantes (Avestruces y Emúes) tiene un presupuesto de S/. 63, 443.00 nuevos soles.	* Informe de liquidación. * Cuaderno de obra. * Reportes de adquisición de servicios y contratación de profesionales para la capacitación y elaboración de material de difusión.	

Elaboración Propia.

CONCLUSIONES

Con la puesta en marcha de este proyecto de inversión, permitirá brindar una mejor oferta turística de calidad y con esto la satisfacción de los turistas será mayor cuando visiten el Zoológico de Aves Gigantes de Pimentel ya que se podrán apreciar de una mejor manera el como viven las aves; además el perímetro del recinto estará en óptimas condiciones con lo cual brindará una mayor seguridad tanto para los visitantes, trabajadores y las aves que viven ahí. Del mismo modo, para llegar a cumplir con los objetivos establecidos anteriormente, se ha tomado como alternativa única de solución el mejoramiento de las estructuras e infraestructuras del área del zoológico y el mejoramiento de los corrales para las aves gigantes que viven ahí (Avestruces y Emús); con la finalidad de contribuir al desarrollo turístico del Santuario de Aves Gigantes y con ello tener una mayor captación de turistas tanto de la zona como de otras partes a nivel nacional e inclusive internacional, aprovechando que el Balneario de Pimentel es muy atractivo para los bañistas, estos podrán aprovechar para conocer a estas aves teniendo una mayor apreciación del modo de vida de estos animales tan exóticos.

Las cantidades obtenidas para tomar una alternativa de selección han sido de S/. 1'021,895.87 nuevos soles a precios de mercado y S/. 868,611.49 a precios sociales, con un costo de mantenimiento y operación de S/. 321,180.00 a precios de mercado y S/.306,380.00 a precios sociales; con lo cual la mejor alternativa a tomar serán los de los precios sociales obteniendo un Índice de Costo de Eficacia de S/.33.91 soles por turista que visite el recinto. Para finalizar, la formulación de este proyecto traerá consigo buenas consecuencias de beneficios sociales, con lo cual será sostenible a lo largo del tiempo, además de que se sigue las políticas y normativas otorgadas por el Estado Peruano.

RECOMENDACIONES

Se recomienda la evaluación y consideración del presente proyecto para su ejecución ya que permitirá mejorar las estructuras e infraestructuras del Zoocriadero de Aves Gigantes de Pimentel, ya que es uno de los cinco zoocriaderos de aves gigantes del país, siendo el principal en la Región Norte, además de que se trata de la preservación de estas especies exóticas como son los avestruces y emús; con lo cual es responsabilidad de las autoridades mantener y preservar los lugares considerados santuarios para la preservación de la fauna.

Además, se recomienda la aprobación con su respectiva gestión en la etapa de pre inversión de este proyecto, ya que cumple con todos los requerimientos exigidos para ser viable, y esto quiere decir que traerá un impacto positivo a la sociedad, sobre todo al Distrito de Pimentel, que solo cuenta con el balneario y el zoocriadero le da un plus a este y aumentaría el comercio y el transporte en vehículos menores al recinto generando así puestos de trabajos para la población de la zona.

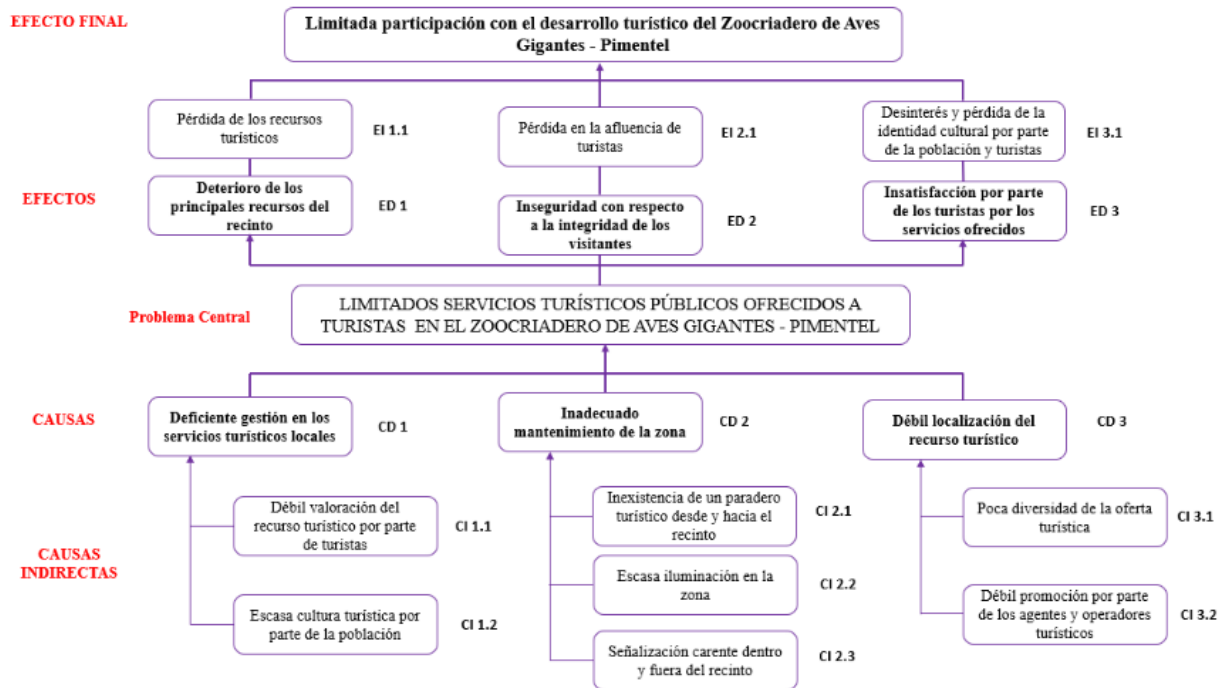
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Angelis, A. y Gonzales, M. (2021). Propuesta de un zocriadero en la UCAB Guayana como medio de preservación de una especie en peligro de extinción autóctona del Estado Bolívar. Proyecto de Tesis. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas, Venezuela.
<http://catalogo-gy.ucab.edu.ve/documentos/tesis/36291.pdf>
- Aquino, M. (2018). Propuesta de política para el zocriadero sostenible de zamaño (Agouti paca) en Pichanaqui, Chanchamayo, Junín. Proyecto de Tesis. Universidad Nacional del Centro del Perú. Junín, Perú.
<https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/5917>
- Amón, O. (2018). Implementación de agroturismo como medio sustentable en el criadero de avestruces “Casa Ostrica”. Proyecto de Tesis. Universidad de Cuenca, Ecuador.
<https://pdfslide.tips/documents/universidad-de-cuenca-repositorio-digital-de-la-desarrollo-y-negocio-de.html>
- Gobierno Regional de Ucayali (2019). Manejo de zocriaderos en el Distrito de Campo Verde en la Región de Ucayali.
<http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/3574/FORESTAL-2017-PERFECTAFLORES.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- INEI. (2019). Acceso a los servicios básicos en el Perú, 2013 – 2018. Recuperado de:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Lib1706/libro.pdf
- INEI. (2018). Resultados Definitivos del departamento de Lambayeque. Recuperado de:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Lib1560/14T_OMO_01.pdf
- Paredes, G. (2020). Requerimientos arquitectónicos para un centro ecoturístico dedicado la zocrianza y aprovechamiento de aves gigantes en la ciudad de Pimentel – Lambayeque. Proyecto de Tesis. Universidad Cesar Vallejo. Trujillo, Perú.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/55538>

ANEXOS

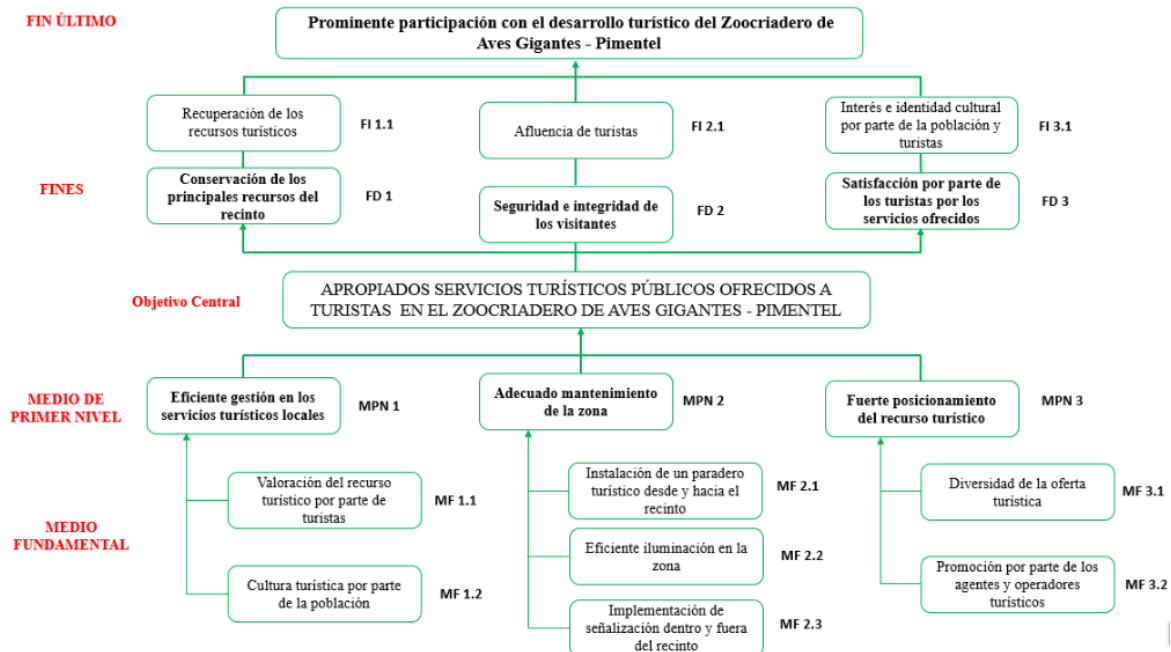
Anexo 1

Árbol de problemas del proyecto



Anexo 2

Árbol de objetivos del proyecto



Anexo 3

Costo detallado de mejoramiento de estructuras e infraestructuras

Mejoramiento de Estructuras e Infraestructuras					
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		
			Unitario	Parcial	Total
OBRAS PRELIMINARES					S/ 31,800.00
Movilización, desmovilización e implementación de equipos	Glb	1	S/ 19,633.80	S/ 19,633.80	
Trazo y replanteo	m2	5830	S/ 1.20	S/ 6,996.00	
Oficina, almacén y caseta de guardianía	Glb	1	S/ 3,380.00	S/ 3,380.00	
Cartel de identificación de la obra de 3.60m * 2.40m	Und	1	S/ 1,790.20	S/ 1,790.20	
MOVIMIENTO DE TIERRAS					S/ 23,559.40
Excavación en material suelto	m3	583	S/ 4.10	S/ 2,390.30	
Conformación de terraplen	m3	492	S/ 8.90	S/ 4,378.80	
Mejoramiento de suelo a nivel subrasante piedra (e=0.15)	m3	153	S/ 22.10	S/ 3,381.30	
Perfilado y compactación de subrasante en zonas de corte	m2	5830	S/ 2.30	S/ 13,409.00	
PAVIMENTOS					S/ 24,699.00
Sub-base granular (e=0.10m)	m2	3230	S/ 3.30	S/ 10,659.00	
Base granular (e=0.15m)	m2	2600	S/ 5.40	S/ 14,040.00	
OBRAS DE ESTRUCTURA E INFRAESTRUCTURA					S/ 403,248.50
Excavación para estructuras en material suelto	m3	15.8	S/ 20.80	S/ 328.64	
Relleno con material propio	m3	9.2	S/ 8.90	S/ 81.88	
Relleno con material de préstamo	m3	33.3	S/ 21.20	S/ 705.96	
Concreto (f'c = 100 kg/cm2), para solados y sub bases	m3	3.8	S/ 132.00	S/ 501.60	
Concreto (f'c =210 kg/cm2)	m3	12.3	S/ 385.00	S/ 4,735.50	
Concreto (f'c =175 kg/cm2)	m3	8.9	S/ 342.00	S/ 3,043.80	
Encofrado y desencofrado	m2	5830	S/ 42.00	S/ 244,860.00	
Varas de acero de refuerzo (fy= 4200kg/ cm2)	kg	58.3	S/ 4.40	S/ 256.52	
Ladrillos (30x30 cm)	millar	34.98	S/ 770.00	S/ 26,934.60	
Postes de algarrobo (2m*18m)	und	17400	S/ 7.00	S/ 121,800.00	
TRANSPORTE					S/ 53,735.76
Transporte de material de infraestructuras	m3	83.3	S/ 18.00	S/ 1,499.40	
Transporte base y sub base	m2	5830	S/ 8.90	S/ 51,887.00	
Transporte material de eliminación	m3	58.3	S/ 4.30	S/ 250.69	
Transporte material para relleno	m3	25.3	S/ 3.90	S/ 98.67	
COSTOS AMBIENTALES					S/ 195.00
Reacondicionamiento del área de campamentos y patio de máquinas	ha	0.1	S/ 1,950.00	S/ 195.00	
SEÑALIZACIÓN					S/ 930.00
Señalización Kilométrica	und	3	S/ 310.00	S/ 930.00	
TOTAL COSTO DIRECTO					S/ 538,167.66

Anexo 4

Costo detallado de mejoramiento de corrales para aves gigantes (avestruces y emús)

Corrales para aves Aves Gigantes (Avestruces y Emús)					
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		
			Unitario	Parcial	Total
FACTOR 1					
ESTRUCTURA DE CORRALES PARA AVES GIGANTES					S/ 34,956.60
Corrales para reproductores x 4					S/ 11,262.20
Malla de alambre liso N°8	mtr	432	S/ 4.90	S/ 2,116.80	
Postes de madera (2m*1m)	und	80	S/ 4.20	S/ 336.00	
Grapas	kg	8.5	S/ 1.50	S/ 12.75	
Portones de corrales	und	1	S/ 80.00	S/ 80.00	
Comederos	und	1	S/ 120.00	S/ 120.00	
Bebederos	und	1	S/ 150.00	S/ 150.00	
Corrales para jóvenes (1 - 5 años) x 4					S/ 11,847.20
Malla de alambre liso N°8	mtr	432	S/ 4.90	S/ 2,116.80	
Postes de madera (2m*2m)	und	80	S/ 6.00	S/ 480.00	
Grapas	kg	10	S/ 1.50	S/ 15.00	
Portones de corrales	und	1	S/ 80.00	S/ 80.00	
Comederos	und	1	S/ 120.00	S/ 120.00	
Bebederos	und	1	S/ 150.00	S/ 150.00	
Corrales para adultos (5 años a más) x 4					S/ 11,847.20
Malla de alambre liso N°8	mtr	432	S/ 4.90	S/ 2,116.80	
Postes de madera (2m*2m)	und	80	S/ 6.00	S/ 480.00	
Grapas	kg	10	S/ 1.50	S/ 15.00	
Portones de corrales	und	1	S/ 80.00	S/ 80.00	
Comederos	und	1	S/ 120.00	S/ 120.00	
Bebederos	und	1	S/ 150.00	S/ 150.00	
FACTOR 2					
MANO DE OBRA INFRAESTRUCTURA DE CORRALES					S/ 22,980.00
Mano de obra concreto (12 corrales, 6 para cada especie)					S/ 7,800.00
Limpieza de terreno, trazo, replanteo, excavación, concreto: encofrado y desencofrado	und	12	S/ 650.00	S/ 7,800.00	
Materiales para base (12 corrales, 6 para cada especie)					S/ 12,780.00
Ripio	cubos	35	S/ 98.00	S/ 3,430.00	
Arena	cubos	35	S/ 70.00	S/ 2,450.00	
Piedra de base	cubos	70	S/ 65.00	S/ 4,550.00	
Cemento	bolsa (42.5 kg)	50	S/ 31.60	S/ 1,580.00	
Ladrillos	millar	1	S/ 770.00	S/ 770.00	
Mano de obra instalación de corrales					S/ 2,400.00
Instalación	und	12	S/ 200.00	S/ 2,400.00	
FACTOR 3					
INSTALACIÓN DE BEBEDEROS					S/ 5,126.40
Mano de obra concreto (12 corrales, 6 para cada especie)					S/ 960.00
Limpieza de terreno, trazo, replanteo, excavación, concreto: encofrado y desencofrado		12	S/ 80.00	S/ 960.00	
Materiales para base (12 corrales, 6 para cada especie)					S/ 2,366.40
Ripio	cubos	5	S/ 98.00	S/ 490.00	
Arena	cubos	5	S/ 70.00	S/ 350.00	
Piedra de base	cubos	10	S/ 65.00	S/ 650.00	
Cemento	bolsa (42.5 kg)	12	S/ 31.60	S/ 379.20	
Ladrillos	millar	0.2	S/ 770.00	S/ 154.00	
Tuberías (3/4 pulgadas* 5m)	und	24	S/ 14.30	S/ 343.20	
Mano de obra instalación de bebederos					S/ 1,800.00
Instalación	und	12	S/ 150.00	S/ 1,800.00	
FACTOR 4					
TRASLADO DE MATERIALES AL RECINTO					S/ 380.00
Traslado de materiales	und	1	S/ 200.00	S/ 200.00	
Traslado de postes de madera	und	1	S/ 80.00	S/ 80.00	
Traslado de bebederos y comederos	und	1	S/ 50.00	S/ 50.00	
Traslado de portones	und	1	S/ 50.00	S/ 50.00	
TOTAL COSTO DIRECTO					S/ 63,443.00

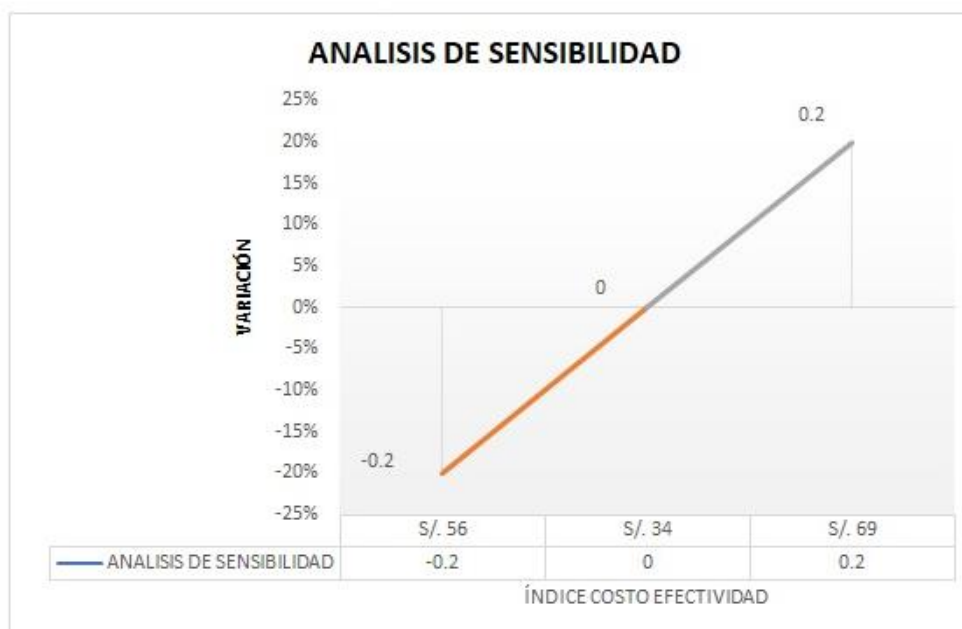
Anexo 5

Análisis de sensibilidad ICE

ANALISIS DE SENSIBILIDAD DEL ICE(en nuevos soles)			
Factor de Variacion	Inversion(*)	ICE	ICE Referencial (S/. Turista)
1.12	972,845	S/. 37.97	S/. 450.00
1.07	929,414	S/. 36.28	
1.05	912,042	S/. 35.60	
0.00	868,611	S/. 33.91	
0.95	825,181	S/. 32.21	
0.85	738,320	S/. 28.82	

ANALISIS DE SENSIBILIDAD					
ESCENARIOS	VARIACION	CE DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA			INVERSION CON INCREMENTO
		POBLACION BENEFICIADA	VAC	ICE	
OPTIMISTA	-20%	28,041	S/. 1,575,206.67	S/. 56	694,889.19
MEDIO	0%	28,041	S/. 950,742.88	S/. 34	868,611.49
PESIMISTA	20%	28,041	S/. 1,922,651.27	S/. 69	1,042,333.78

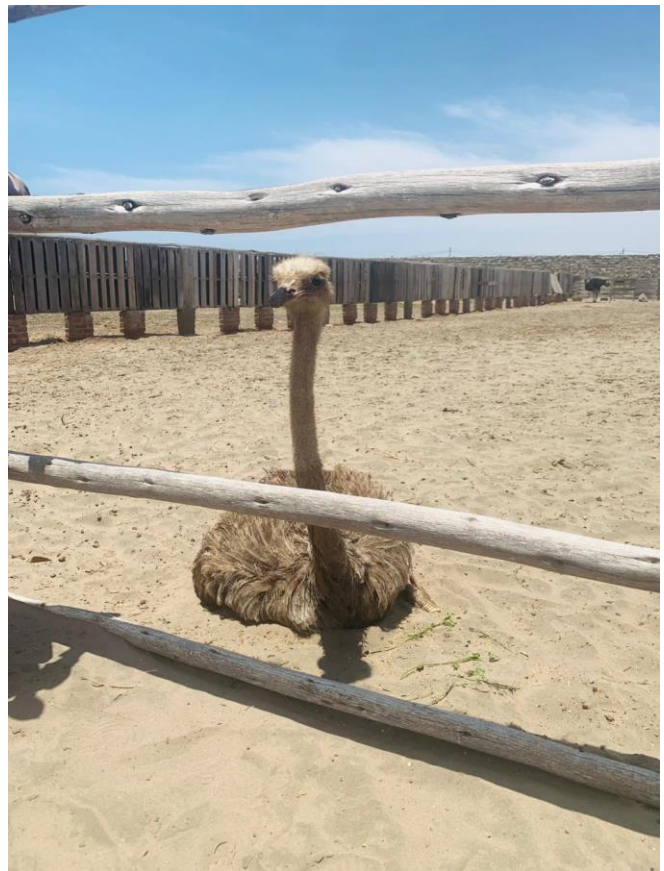
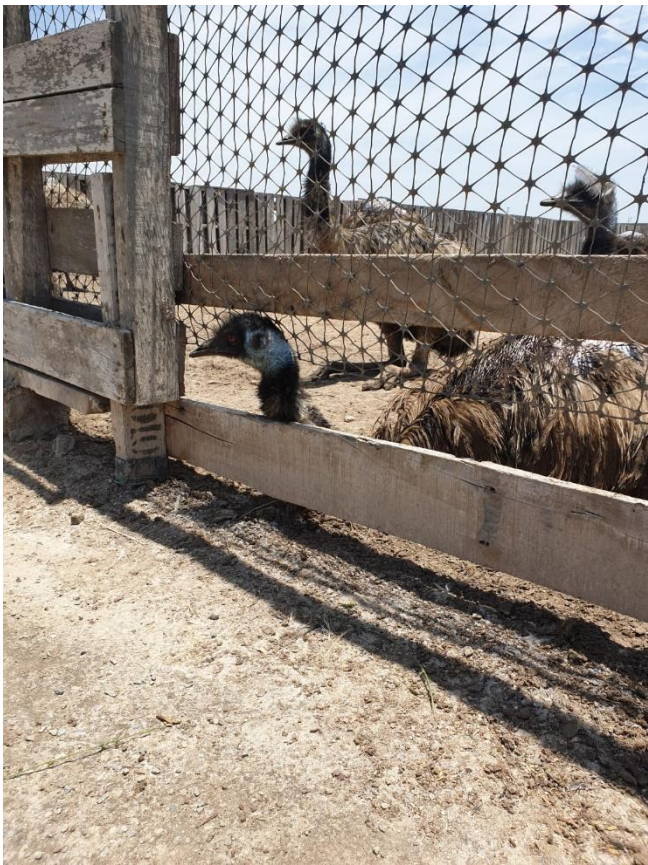
TD	8%
----	----



Anexo 6

Imágenes del zocriadero 29 de octubre 2023









Anexo 7

Informe Turnitin



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: FERRAN ALEXANDRE VILLEGAS MORALES
 Título del ejercicio: Costos de inversión
 Título de la entrega: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS PÚBLICOS ...
 Nombre del archivo: PIMENTEL_PROVINCIA_DE_CHICLAYO_DEPARTAMENTO_DE_L...
 Tamaño del archivo: 4.38M
 Total páginas: 46
 Total de palabras: 6,255
 Total de caracteres: 36,063
 Fecha de entrega: 27-nov.-2023 09:17p. m. (UTC-0500)
 Identificador de la entre... 2213704683



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
 FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
 ESCUELA DE ECONOMÍA



MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS PÚBLICOS DEL
 ZOOCRIADERO DE AVES GIGANTES, DISTRITO DE PIMENTEL, PROVINCIA DE
 CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
 BACHILLER EN ECONOMÍA

AUTOR

FERRÁN ALEXANDRE VILLEGAS MORALES

ASESOR

NELLY CECILIA ROJAS GONZALES

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

Resumen de coincidencias

18 %

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	8 %
2	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	5 %
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2 %
4	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	1 %
5	qdoc.tips Fuente de Internet	1 %
6	renatiga.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
7	CRUZ MAMANI RENE. "... Publicación	<1 %
8	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %
9	Entregado a Pontificia ... Trabajo del estudiante	<1 %
10	www.centurionovant...	<1 %