



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial-Compartirigual 2.5 Perú](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/).

Vea una copia de esta licencia en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN -TARAPOTO**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**



**Planeamiento de la infraestructura económica de la provincia de San Martín,  
período 2020-2022**

**Tesis para optar el Título Profesional de Economista**

**AUTORES:**

**Rubén Paul García Maihua**

**José Sangama Cachay**

**ASESOR:**

**Econ. Danny Oldy Encomenderos Dávalos**

**Tarapoto – Perú**

**2020**

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN -TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



Planeamiento de la infraestructura económica de la provincia de San Martín,  
período 2020-2022

**AUTORES:**

**Rubén Paul García Maihua**

**José Sangama Cachay**

Sustentada y aprobada el 28 de diciembre del 2020, por los siguientes jurados:

.....  
**Dr. Réniger Sousa Fernández**

**Presidente**

.....  
**Econ. M. Sc. Carlos Adolfo Melgar Neyra**

**Secretario**

.....  
**Ing. M. Sc. Pierre Vidaurre Rojas**

**Vocal**

.....  
**Econ. Danny Oldy Encomenderos Dávalos**

**Asesor**

## Declaratoria de autenticidad

**Rubén Paul García Maihua**, con DNI N° 47133426 y **José Sangama Cachay**, con DNI N° 44606753 egresados de la Escuela Profesional de Economía, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, autores de la tesis titulada: **Planeamiento de la infraestructura económica de la provincia de San Martín, periodo 2020-2022**



Declaramos bajo juramento que:

1. La tesis presentada es de nuestra autoría.
2. La redacción fue realizada respetando las citas y referencias de las fuentes bibliográficas consultadas.
3. Toda la información que contiene la tesis no ha sido auto plagiada;
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido alterados ni copiados, por tanto, la información de esta investigación debe considerarse como aporte a la realidad investigada.

Por lo antes mencionado, asumimos bajo responsabilidad las consecuencias que deriven de nuestro accionar, sometiéndonos a las leyes de nuestro país y normas vigentes de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto.

Tarapoto, 28 de diciembre del 2020.

  
  
Bach. Rubén Paul García Maihua  
DNI N° 47133426

  
  
Bach. José Sangama Cachay  
DNI N° 44606753



**Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis**

**1. Datos del autor:**

Apellidos y nombres:	García Mañhua Ruben Paul		
Código de alumno :	098436	Teléfono:	962896180
Correo electrónico :	garciamañhua@gmail.com	DNI:	47133426

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

**2. Datos Académicos**

Facultad de:	Ciencias Económicas
Escuela Profesional de:	Economía

**3. Tipo de trabajo de investigación**

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	( )
Trabajo de suficiencia profesional	( )		

**4. Datos del Trabajo de investigación**

Título :	Planamiento de la Infraestructura Económica de la Provincia de San Martín, periodo 2020-2022
Año de publicación:	2020

**5. Tipo de Acceso al documento**

Acceso público *	(X)	Embargo	( )
Acceso restringido **	( )		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:


**6. Originalidad del archivo digital.**

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

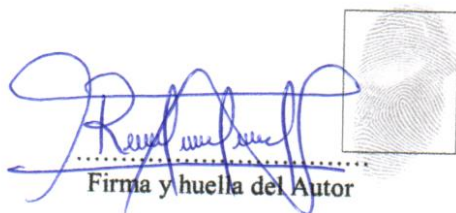
## 7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

  
Firma y huella del Autor

## 8. Para ser llenado en el Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto de la UNSM - T.

Fecha de recepción del documento.

09 / 04 / 2021

  
  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - T.  
Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología e  
Innovación de Acceso Abierto - UNSM-T.  
  
Ing. M. Sc. Alfredo Ramos Perea  
Responsable

\* **Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

\*\* **Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.



**Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis**

**1. Datos del autor:**

Apellidos y nombres:	Sangama Cochoy José		
Código de alumno :	088757	Teléfono:	942698296
Correo electrónico :	josersangamac@gmail.com	DNI:	44606753

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

**2. Datos Académicos**

Facultad de:	Ciencias Económicas
Escuela Profesional de:	Economía

**3. Tipo de trabajo de investigación**

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	( )
Trabajo de suficiencia profesional	( )		

**4. Datos del Trabajo de investigación**

Título :	Planamiento de la infraestructura económica de la Provincia de San Martín, periodo 2020-2022.
Año de publicación:	2020

**5. Tipo de Acceso al documento**

Acceso público *	(X)	Embargo	( )
Acceso restringido **	( )		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:


**6. Originalidad del archivo digital.**

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

## 7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

  
  
Firma y huella del Autor

## 8. Para ser llenado en el Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto de la UNSM - T.

Fecha de recepción del documento.

09 / 04 / 2021

  
  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - T.  
Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología e  
Innovación de Acceso Abierto - UNSM-T.  
  
Ing. M. Sc. Alfredo Ramos Perea  
Responsable

\***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

\*\* **Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.



## **Dedicatoria**

Esta tesis está dedicada en forma especial a mis padres, por el apoyo incondicional desde el principio hasta el final; a la Universidad Nacional de San Martín, y la Escuela Profesional de Economía, por las enseñanzas impartidas.

**Rubén Paúl**

Esta tesis está dedicada a Dios, ya que gracias a él he logrado concluir mi carrera. De igual forma a mis padres, a quienes les debo toda la vida, quienes me han sabido formar con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me han ayudado a salir adelante buscando siempre el mejor camino.

A mi compañero, que sin esperar nada a cambio compartió su conocimiento.

**José**

## Agradecimientos

A Dios

Porque a pesar de cometer errores, siempre está dispuesto a perdonar y ayudarnos a ser mejores. Porque es nuestro guía espiritual y porque siempre estará en nosotros.

**Rubén Paul.**

A Dios sobre toda las cosas, por darme la salud y guiarme en el sendero correcto de la vida, a mis padres y familiares por su apoyo incondicional para seguir adelante, desarrollar mis metas; inculcarme valores que de una y otra manera me sirva en mi vida ser un ejemplo a seguir.

A mis docentes por brindarme su enseñanza, dedicación de su tiempo durante cada año de mi carrera universitaria.

**José.**

## Índice general

Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento .....	vii
Índice general .....	viii
Índice de tablas .....	x
Listado de siglas .....	xi
Resumen .....	xii
Abstract.....	xiii
Introducción.....	1
CAPÍTULO I .....	5
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	5
1.1. Antecedentes de la investigación.....	5
1.2. Bases teóricas .....	10
1.3. Definición de términos básicos.....	14
CAPÍTULO II.....	17
MATERIAL Y MÉTODOS .....	17
2.1. Hipótesis .....	17
2.2. Sistema de variables .....	17
2.3. Operacionalización de las variables .....	18
2.4. Tipo y nivel de investigación.....	19
2.5. Diseño de investigación.....	19
2.6. Población y muestra.....	20
2.7. Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	20
2.8. Técnica de procesamiento y análisis de datos .....	21
2.9. Materiales y métodos.....	21
CAPÍTULO III .....	22
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	22
3.1. Resultados.....	22
3.1. Discusión .....	43



CONCLUSIONES.....	48
RECOMENDACIONES .....	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	50
ANEXOS .....	54

## Índice de tablas

Tabla 1. Áreas diferenciadas productiva por sub espacios, zonas, provincia de San Martín .....	22
Tabla 2. Áreas de especialización productiva por orden de importancia, subespacios y zonas, provincia de San Martín .....	23
Tabla 3. Áreas diferenciadas por su dinamismo.....	24
Tabla 4. Capacidad de uso mayor de suelos por distritos (hectáreas) .....	25
Tabla 5. Infraestructura de riego de la provincia de San Martín .....	26
Tabla 6. Sistema hidrográfico de la provincia de San Martín .....	28
Tabla 7. Identificación de principales atractivos turísticos por distrito, hectáreas cosechadas .....	30
Tabla 8. Producción agrícola. Principales productos a nivel distrital, cosecha (Hás.).....	31
Tabla 9. Concesiones forestales.....	32
Tabla 10. Matriz de potencialidades.....	33
Tabla 11. Matriz de agregación de potencialidades a nivel provincial .....	35
Tabla 12. Tipología de zonas económicas:Potencialidad /Stock del recurso (hás.) .....	36
Tabla 13. Jerarquización de potencialidades por distrito según tipo de recursos (%).....	37
Tabla 14. Ranking de potencialidades jerarquizadas.....	37
Tabla 15. Requerimiento de infraestructura económica en función a potencialidades jerarquizadas .....	38
Tabla 16. Proyectos priorizados del Programa de Inversiones (inversión estimada).....	40

## Listado de siglas

ATDR.	Administración Técnica del distrito de riego.
ANP.	Áreas Naturales Protegidas.
ACR.	Área de Conservación Regional.
AT .	Atractivos Turísticos.
CENAGRO.	Censo Nacional Agropecuario.
CEPLAN.	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico.
DE VIDA	Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas
FONIPREL	Fondo de Promoción a la Inversión Pública Regional y Local
GORESAM	Gobierno Regional de San Martín. }
INEI.	Instituto Nacional de Estadística e Informática.
MINCETUR.	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.
MINAGRI.	Ministerio de Agricultura.
MPSM .	Municipalidad Provincial de San Martín.
MEF.	Ministerio de Economía y Finanzas.
ONGs	Organismos no Gubernamentales.
PAT.	Plan de Acondicionamiento Territorial.
PDA	Programa de Desarrollo Alternativo
PNIC.	Plan Nacional de Infraestructura y Competitividad.
PIEP.	Plan de Infraestructura Económica Provincial.
PVDP	Plan Vial Departamental Participativo.
PVPP	Plan Vial Provincial Participativo.
UNCTAD.	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo.
USAID/PERÚ	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional



## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo: Determinar la incidencia del planeamiento en la infraestructura económica de la provincia de San Martín, período 2020-2022. La metodología utilizada parte de la selección de una muestra por conveniencia y está constituida por el acervo documentario sobre planeamiento e infraestructura económica de la Municipalidad Provincial de San Martín, por lo cual es coincidente con la población. La investigación es aplicada en el nivel descriptivo y el diseño de la misma es No Experimental mediante el uso de los métodos analítico – sintético e inductivo - deductivo, además se utilizó técnicas e instrumentos de recolección de datos mediante la observación documental, fichaje y el análisis documental, se procedió al procesamiento y análisis de datos, para la contrastación de la hipótesis planteada. Los resultados de la investigación, así como la discusión bajo el enfoque de potencialidades territorial, demostraron que tiene incidencia significativa en la infraestructura económica de la provincia de San Martín contrastándose con la prueba de asociación de dos variables cualitativas nominales y por la información procesada, que permitió proponer el planeamiento para el período 2020-2022.

**Palabras clave:** Planeamiento, enfoque, potencialidades, infraestructura económica, demanda, oferta.

## Abstract

The objective of this research was to determine the impact of planning on the economical infrastructure of the province of San Martin, period 2020-2022. The methodology used is based on the selection of a sample by convenience and is constituted by the documentation collection about planning and economical infrastructure of the Provincial Municipality of San Martin, so it is coincident with the population. The research is applied at the descriptive level and its design is non-experimental through the use of analytical-synthetic and inductive-deductive methods. The research is applied at the descriptive level and its design is non-experimental through the use of analytical-synthetic and inductive-deductive methods. In addition, data collection techniques and instruments were used through documentary observation, data entry and documentary analysis; data processing and analysis were carried out in order to contrast the proposed hypothesis. The results of the research, as well as the discussion under the territorial potentialities approach, showed that it has a significant impact on the economical infrastructure of the province of San Martin, contrasted with the association test of two nominal qualitative variables and by the processed information, which allowed proposing the planning for the period 2020-2022.

Key words: Planning, approach, potential, economical infrastructure, demand, supply.



## Introducción

En el plano internacional, Cantero (2015) sostiene: “Lo que sí hemos podido constatar que la infraestructura por sí misma genera accesibilidad e integración... Uno de los grandes desafíos para la ciencia social y el urbanismo sin dudas será vincular reflexiones de este tipo para sumar a las planificaciones esquemas antropológicos de comportamiento social en relación a las intervenciones que se realizarán en un futuro próximo... (Cantero, 2015, p. 24)

En el plano nacional, los resultados indican que el crecimiento de la inversión en infraestructura per cápita por regiones del Perú (con crecimiento promedio de 25% anual); no tienen conexión directa con el crecimiento de la productividad de cada región (creciendo en promedio -1.4%) ni con los índices de competitividad de cada región. La inversión pública de cada región crece sin tomar en cuenta las bases para un crecimiento económico regional convergente y más bien profundiza las diferencias entre regiones, un 63% de regiones permanece en la zona inferior competitiva con un gasto per cápita en infraestructura por debajo de la media regional y sólo 20% de regiones han logrado mejorar en ambos aspectos. (Campos, 2018, p. 15)

A nivel local, la Municipalidad Provincial de San Martín, cuenta con algunos datos sobre la actual infraestructura a nivel provincial contenidos en el Plan de Acondicionamiento Territorial - PAT de la provincia de San Martín que se resume a continuación:

Al déficit de saneamiento básico de las ciudades y localidades del ámbito provincial, se suma el déficit en conectividad vial: En total la provincia San Martín tiene una red vial que llega a los 548.24 km<sup>23</sup>, de los cuales el 15% corresponden a la categoría de vías nacionales que se encuentran en estado de asfaltado. El 11.6% corresponde a la categoría de vías departamentales y el 73.4% son vecinales. Además, el 36.0% del sistema vial está compuesto por trochas carrozables y tiene un 35.6% como vías afirmadas. En la provincia existen el 18.3% de vías asfaltadas.

En la ciudad de Tarapoto funciona el único aeropuerto de categoría nacional en actual funcionamiento, asimismo esta ciudad tiene una enorme ventaja de conectividad a través de la carretera Fernando Belaunde Terry desde Tingo María hasta Chiclayo y viceversa, lo



que dinamiza el flujo de mercancías y pasajeros conectándose con diversas partes del territorio nacional.

Por otro lado, a provincia tiene un déficit total de puertos o embarcaderos fluviales, los pobladores usan en la mayoría de los casos la orilla o playa para el embarque y desembarque de productos y personas (...). Los principales ejes fluviales son el río Huallaga y el río Chipurana. Los principales centros poblados utilizados como puntos de embarque y desembarque de la provincia son: Shapaja, Chazuta, Yarina, Huimbayoc y Papaplaya, resaltando de éstos el de Chazuta y Yarina por sus mayores dinámicas, y por lo menos son estos dos pueblos los que debieran tener una infraestructura mínima de embarcadero.

Sistema energético: La distribución de la energía eléctrica a las viviendas, a nivel provincial es la siguiente: de las 38,841 viviendas que existen en toda la provincia solo el 74.20% cuentan con alumbrado eléctrico (...) el territorio provincial tiene dos zonas con una marcada diferencia. La primera zona (9 distritos) con un porcentaje mayoritario de viviendas con alumbrado eléctrico y la segunda zona (5 distritos) con un mayoritario déficit de este servicio.

Telecomunicaciones: En cuanto a telecomunicaciones, la provincia tiene también un importante déficit. De los 38,322 hogares censados en la provincia San Martín el año 2007, solo el 5.4% cuenta con los 3 principales servicios: telefonía fija, celular y conexión a internet en toda la provincia, mientras que el 48.2% de los hogares no cuenta con ninguno de estos servicios.

Infraestructura de riego: La infraestructura de riego existente en el ámbito de la Administración Técnica del Distrito de Riego (ATDR) – Tarapoto es de 88 km de canales principales con 61 tomas laterales que corresponde a 77 km de canales laterales de primer orden y 54 km de canales laterales de segundo orden; esta infraestructura económica-productiva ha permitido mejorar las tecnologías de producción de arroz (Municipalidad Provincial de San Martín, pp. 10,15,17,19,20).

Por su parte el Instituto Peruano de Economía (IPE), en el artículo: *Reformas Incompletas* en el Diario Gestión (2016) enfatiza: “La pobre infraestructura es quizás el mayor problema de San Martín, que ocupa el puesto 20 entre las regiones del Perú, que a su vez ocupa el puesto 91 en infraestructura a nivel mundial. La infraestructura de

transporte y comunicaciones es especialmente importante par San Martín porque se encuentra relativamente alejada de los principales mercados que reciben o podrían recibir su producción (Diario Gestión, 2016, p. 3)

Ante esta situación se plantea el presente trabajo de investigación, cuyo basamento es la realidad de la infraestructura económica existente y su rol actual en el desarrollo, que permita presentar una propuesta del planeamiento de su infraestructura económica de carácter multianual tal como lo plantea CEPLAN en directivas de planeamiento, con el propósito de la utilización adecuada de sus potencialidades y así orientar la inversión pública que impulse el desarrollo.

La lógica investigativa de presenta a continuación

### **Problema general**

¿Cuál es la incidencia del planeamiento en la infraestructura económica de la Provincia de San Martín, período 2020-2022?

### **Problemas específicos**

¿Cuál es la situación de la infraestructura económica en el ámbito territorial de la provincia de San Martín?

¿Cómo plantear una propuesta de planeamiento de infraestructura económica de la provincia de San Martín aplicando la metodología del enfoque de potencialidades territorial, período 2020-2022?

### **Objetivos**

#### **Objetivo General**

Determinar la incidencia del planeamiento en la infraestructura económica de la provincia de San Martín, período 2020-2022.

#### **Objetivos Específicos**

Evaluar la situación de la infraestructura económica en el ámbito territorial de la provincia de San Martín.

Elaborar una propuesta de planeamiento de infraestructura económica de la provincia de San Martín, basado en la metodología del enfoque de potencialidades territorial, período 2020-2022.

## **Hipótesis**

### **Hipótesis general**

El planeamiento incide significativa en la infraestructura económica de la provincia de San Martín utilizando el enfoque de las potencialidades territoriales, período 2020-2022.

### **Hipótesis específicas**

La situación de la infraestructura económica de la provincia de San Martín está determinada por la tipología de las zonas económicas de su ámbito territorial.

El planeamiento de la infraestructura económica de la provincia de San Martín se desarrolla aplicando la metodología del enfoque de potencialidades territorial, período 2020-2022.

En cuanto al contenido temático, los capítulos se presentan de la manera siguiente:

Los capítulos que componen el presente informe son cuatro. El capítulo I, trata de la revisión bibliográfica donde se resume los antecedentes, internacionales y nacionales cuyas investigaciones están vinculados al tema de investigación. Asimismo, los fundamentos teóricos sustentan las variables del tema investigativo.

El capítulo II, trata de material y métodos utilizados en el desarrollo de la investigación como procedimientos metodológicos para el logro de los objetivos planteados.

En el capítulo III se presentan los resultados de la investigación a partir de la presentación de tablas que dan respuesta a los problemas y objetivos planteados hasta la discusión que ha permitido compararlos con los autores mencionados en la parte de antecedentes.

Finalmente, se abordan las conclusiones y recomendaciones a la se ha llegado producto del propio desarrollo de la investigación.



# CAPÍTULO I

## REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

### 1.1. Antecedentes de la investigación

#### Nivel internacional

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo – UNCTAD (2018, pp. 1-2), en el comunicado, Informe de las Naciones Unidas sobre el Comercio y el Desarrollo titulado: *“Los planes de infraestructura de los países en desarrollo no se vinculan con las reformas económicas integradas necesarias para la prosperidad”*, sostiene: En América Latina y el Caribe, las necesidades de inversión en infraestructura se han estimado en un 6,2% del PIB de la región, comparado con el porcentaje observado del 3,2% en 2015. En África, se calcula que las necesidades para 2016-2040 alcanzan el 5,9% del PIB de la región, en comparación con la cifra actual del 4,3%. Mientras tanto, en Asia, las necesidades de inversión actuales y proyectadas para 2016-2030 se calculan en alrededor del 5% del PIB.

El planteamiento de la UNCTAD promueve un enfoque que parta desde la base y coloque a la infraestructura en el centro de las estrategias de desarrollo. Esto requiere tanto ambición política como disponibilidad a la experimentación en el diseño y a la disciplina en la planificación. Sin embargo, se anota que para obtener los resultados derivados de iniciativas ambiciosas con riesgos calculados y perspectivas futuras no basta con proyectos encaminados a generar ingresos a lo largo de su ciclo de vida que únicamente persiguen el rendimiento de las inversiones.

Asimismo, se reconoce que la planificación del desarrollo es una tarea arriesgada, el informe se basa en el marco de crecimiento desequilibrado del economista del desarrollo Albert O. Hirschman, mostrando cómo la secuenciación y la experimentación para lograr un equilibrio adecuado entre la infraestructura pública y la inversión privada pueden contribuir a romper los círculos viciosos del subdesarrollo que suelen afectar a los países menos adelantados y los países en desarrollo.

Se diagnostica que más de 40 planes nacionales de desarrollo muestra que la infraestructura aparece en el 90% de estos, pero que dichos planes no proveen un marco

claro que la vincule al desafío fundamental de la transformación estructural y el desarrollo. Si bien los planes son correctos en lo que se refiere a la visión y la armonización con las estrategias nacionales más amplias, una lectura más detallada sugiere que no están plenamente desarrollados ni orientados hacia objetivos estratégicos de más largo plazo, y que los posibles obstáculos para el desarrollo no están bien articulados.

Asimismo, sostiene que los planes analizados no especifican los canales mediante los cuales el desarrollo de la infraestructura puede brindar apoyo a una estrategia de desarrollo más amplia, en particular al contribuir a la industrialización o la diversificación, ni determinan sistemáticamente las herramientas necesarias para establecer los vínculos que permitirían encauzar las inversiones en infraestructura hacia un crecimiento económico impulsado por la transformación estructural. Esta desconexión, se señala en el informe, es el resultado, por un lado, de una ideología sesgada hacia la expansión del sector privado en la planificación de la infraestructura y, por otro, de la renuencia de los gobiernos de los países en desarrollo a examinar la cuestión de la infraestructura en una manera más amplia e integrada.

### **Nacionales**

Gobierno del Perú (2019) en el documento *Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad*, (PNIC) presenta como objetivo: proveer al Estado peruano de un insumo para construir una agenda de desarrollo transparente y consensuada que permita cerrar brechas claves para el desarrollo económico y social del país.

Para ello, precisa: tiene impacto en el corto plazo, pero está guiado por una estrategia de largo plazo para contribuir a mejorar la productividad y la competitividad que devienen en mejores condiciones de desarrollo para el país.

Este documento tiene tres grandes secciones. En la primera, se estima una brecha de acceso básico de infraestructura de cerca de 363 mil millones de soles. Es importante resaltar, sin embargo, que este cálculo no incorpora elementos de calidad como la calidad del agua, la cantidad de horas de electricidad, infraestructura natural o el estado de las estructuras de los colegios. Es decir, cerca de 363 mil millones de soles es una cifra subestimada si el objetivo es parecernos a los países más desarrollados.

En la segunda, se desarrolla una metodología de priorización, para identificar proyectos de

infraestructura de alto impacto en la productividad y competitividad, que benefician a la mayor cantidad de población (sobre todo, la más vulnerable) y que se articulan entre sí para potenciar los impactos de cada iniciativa creando oportunidades para todas las regiones del Perú. Producto de esta metodología, el PNIC presenta una cartera de cincuenta y dos proyectos con un valor de casi 100 mil millones de soles. Cabe resaltar que esta cartera se ha construido a base de los proyectos que cada sector ha identificado y el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) ha articulado estos esfuerzos. No obstante, es importante resaltar que los sectores siguen siendo responsables de ejecutar los demás proyectos de su cartera. En la tercera, se presenta una propuesta de mecanismo de institucionalización que permitirá, por un lado, seguir y garantizar la ejecución de los 52 proyectos priorizados y, por otro, mantener vigente la buena práctica de hacer un planeamiento en el largo plazo en función a los objetivos del Estado y en los distintos niveles de gobierno. (Gobierno del Perú, 2019, pp. 9-10)

La Escuela de Gestión Pública de la Universidad del Pacífico (2018), en el documento “*Un plan para salir de la pobreza: Plan Nacional de Infraestructura 2016-2025*”, presentó una propuesta de plan y de priorización de las inversiones para que sea utilizado como insumo por el Gobierno. El objetivo es que en el Perú se tenga un plan nacional de infraestructura que sea multisectorial, diseñado por el gobierno peruano. Asimismo, se plantearon como objetivos específicos: (i) describir la evolución de los sectores económicos del país y su situación actual; (ii) estimar la brecha de infraestructura de uso público de los principales sectores, y su incidencia sobre la actividad económica y la sociedad; y, (iii) proponer un Plan Nacional de Infraestructura. Los resultados del estudio llevaron a las siguientes conclusiones:

El análisis de la brecha horizontal nos ha permitido concluir que estamos aún lejos de los niveles de infraestructura a los que deberíamos apuntar para poder liderar, en estos indicadores, en la región y competir con las mejores economías del mundo. Sin embargo, es posible mediante el esquema de inversión propuesto subsanar este déficit y alcanzar el nivel de infraestructura deseado en el período 2016-2025, que implica una inversión de US\$ 159,549 millones.

Para cubrir la brecha de infraestructura estimada se recomienda realizar, por lo menos, las siguientes acciones:

Un plan para salir de la pobreza: Plan Nacional de Infraestructura 2016 – 2025.

- Planificar la inversión en infraestructura. No existen planes de infraestructura integrados

con las necesidades logísticas ni la visión estratégica de crecimiento del país. Se debe crear el Plan Nacional de Infraestructuras en coordinación con el sector privado y tomar en cuenta la brecha de infraestructura. (Escuela de Gestión Pública de la Universidad del Pacífico, 2018, pp. 13-170-171)

Municipalidad Provincial de Arequipa (2017), en el documento *Plan de Infraestructura Económica Provincial de Arequipa* (PIEP), presenta una visión consensuada y la imagen objetivo de los 17 distritos a futuro enfatizando las características positivas y potencialidades. Además de establecer las acciones técnicas fundamentales bajo las cuales se desarrollan los servicios públicos, el PIEP responde a intereses económicos, sociales, de integración distrital, economías de escala, competitividad, etc.

Plantea como propósito: lograr un desarrollo armónico de la sociedad, las empresas y el medio ambiente, que permita mejores condiciones de vida y un manejo racional de los recursos disponibles, con proyectos viables para el óptimo aprovechamiento de las potencialidades y la implementación de proyectos de infraestructura económica y de servicios para la integración a los mercados regionales y nacionales y la consolidación de los distritos rurales de la provincia por sus vocaciones (agropecuaria, turística y minera), con la decidida participación de sus gobiernos locales a la cabeza de otras instituciones vinculadas al desarrollo sostenible de la zona. El primer Eje consiste en: desarrollo de la infraestructura básica de servicios que permita una eficiente integración vial y de comunicación. (Municipalidad Provincial de Arequipa, 2013, pp. 4-5)

### **Locales**

En la provincia de San Martín, no se han elaborado estudios relacionados de manera directa con el tema de planeamiento de la infraestructura económica, pero sí se ha encontrado herramientas de gestión como el Plan de Desarrollo Local Concertado – Provincia de San Martín 2021 así como el Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de San Martín y el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tarapoto y Núcleos Urbanos de Morales y la Banda de Shilcayo, que muestran diagnósticos relacionados con la infraestructura económica productiva, conforme se explica a continuación.

Municipalidad Provincial de San Martín (2018) en el *Plan de Desarrollo Local*

*Concertado al 2021*, presenta como síntesis del análisis prospectivo, dentro del análisis territorial provincial, al sistema productivo de la provincia, consistente en: La población se dedica principalmente a la actividad agropecuaria. Las actividades de transformación y de servicios son de mucha importancia en la capital provincial (Tarapoto), pues su economía se mueve en base a los servicios. Los principales cultivos son: maíz, yuca, plátano, caña de azúcar, café, cacao, arroz, palma aceitera, sacha inchi y cítricos. • Según un estudio de CENAGRO y el GORESAM en el 2014, el total de la superficie agrícola en la provincia de San Martín es de 21,227.54 has, de las cuales 19,367.5 Has son ocupadas. • La provincia de San Martín cuenta 7 cadenas agrícolas las cuales son: Cacao, Café, Naranja, Maíz Amarillo Duro, Arroz, Palma Aceitera y Sacha Inchi. (MPSM, 2018, p. 5)

Municipalidad Provincial de San Martín (2019), en *el Plan de Acondicionamiento Territorial (PAT) de la Provincia de San Martín 2020 -2029, Tarapoto*, plantea una propuesta de infraestructura económica productiva al tipificar tres tipologías económicas sobre el territorio provincial, en el que identifican espacios geoeconómicos existentes sobre los cuales se localiza la infraestructura necesaria para el desarrollo económico y su potenciamiento. Los espacios geoeconómicos, a manera de síntesis son los siguientes:

En términos de infraestructura económica y teniendo definidos los sectores geoeconómicos, las propuestas del PAT giran en torno a la cualificación de estos sectores, en donde se hace necesario y dependiendo de la vocación, la implementación de infraestructuras como, centrales hidroeléctricas, reservorios, bocatomas, canales y equipamientos de apoyo. La propuesta de infraestructura económica gira en torno a tres microcorredores económicos siguientes:

-Cumbaza-mayo: constituido por los distritos de Cacatachi, Tarapoto, Morales, Banda de Shilcayo, Juan Guerra y San Antonio de Cumbaza; su potencial productivo es el sector agrícola, acuicultura y de pastos para la actividad ganadera.

-Huallaga 1: constituido por los distritos de Shapaja, Chazuta, Alberto Leveau y Sauce, se caracteriza por el potencial productivo, siendo el café, el cacao los principales productos de agroexportación, además de la actividad turística y de entretenimiento.

-Huallaga 2: constituido por los distritos de Huimbayoc, El Porvenir, Chipurana y Papaplaya; la principal fortaleza de este microcorredor es la producción de ganado vacuno para carne que sale para los mercados de la costa. Por otro lado, este microcorredor cuenta con la mayor superficie de bosques primarios. (pp. 22)



## 1.2. Bases teóricas

### 1.2.1 Planeamiento e infraestructura económica

Los fundamentos del proceso del planeamiento estratégico está orientado por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. CEPLAN (2011) en el *Plan Bicentenario, el Perú hacia el 2021*, "...se definen seis ejes estratégicos: (i) derechos fundamentales y dignidad de las personas; (ii) oportunidades y acceso a los servicios; (iii) Estado y gobernabilidad; (iv) economía, competitividad y empleo; (v) desarrollo regional e infraestructura y (vi) recursos naturales y ambiente." (CEPLAN, 2011, p. 2)

Precisamente, el "*Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021*" es un plan de largo plazo que contiene las políticas nacionales de desarrollo que deberá seguir el Perú en los próximos diez años". (p.5). En estricto, el Eje Estratégico 5, Desarrollo Regional e Infraestructura, expone la situación de la. infraestructura, en particular la productiva y económica, en los siguientes términos:

El Plan Bicentenario considera imprescindible definir estrategias que contribuyan a cerrar las diferentes brechas de desigualdad de recursos y capacidades entre Lima y las regiones, y entre las propias regiones. Desarrollar una infraestructura económica y productiva suficiente y adecuada, descentralizada y de uso público es un objetivo estratégico fundamental. (...)

Algunos datos importantes pueden graficar de forma general, la situación de la infraestructura y las consecuencias en términos estructurales para el país:

En materia de infraestructura, Lima cuenta con la mayor densidad de red vial, su coeficiente de electrificación llega al 99,2% de su población y su densidad de telefonía fija es de 19,9 líneas por cada 100 habitantes, el doble que el promedio nacional.

Esta desigualdad trae consigo una dificultad estructural para disminuir la pobreza, habilitar espacios habitacionales adecuados, atraer inversiones y desarrollar actividades productivas con tecnología de alto nivel. De hecho, la desigualdad de las regiones respecto de Lima también se registra en los índices de productividad. Mientras Lima Metropolitana tiene una productividad promedio por persona ocupada de 20 698 nuevos soles, en la sierra y la selva alcanza los 9712 y 9504 nuevos soles respectivamente.

Para revertir esta situación se propone entre otros el lineamiento de política para orientar la estructura productiva del país, como el lineamiento 2:

Impulsar la inversión en infraestructura logística y productiva local y regional, pública y privada, incluyendo la infraestructura hidráulica mayor y menor, el sistema de infraestructura de riego y drenaje, y convertir las vías interoceánicas en corredores económicos transversales. (CEPLAN, 2011, pp.169-181)

Provías Descentralizado (2007), de manera específica, elaboró la “*Guía Metodológica para la Formulación de los Planes de Infraestructura Económica Provincia*” (PIEP) por lo cual, el enfoque de las potencialidades es la teoría orientadora del proceso de formulación del Plan de Infraestructura Económica Provincial. Con esta guía metodológica se han elaborado PIEP en las principales provincias del sur y sierra rural del país como en las provincias de: Tayacaja (Huancavelica), Azángaro (Puno), Vilcashuamán y Huanta (Ayacucho), Sihuas (Ancash) y Leoncio Prado (Huanuco), Huancabamba (Piura), San Marcos (Cajamarca) y Sánchez Carrión (La Libertad), Oxapampa (Pasco), Huacaybamba (Huánuco) y Canchis (Cusco). Esta metodología se describe a continuación:

Las potencialidades son los recursos no utilizados o inadecuadamente utilizados (uso no óptimo). Por lo tanto, el aprovechamiento de los recursos no utilizados, o el mejor uso de los recursos inadecuadamente utilizados, puede permitir la generación de un producto o riqueza adicional.

Las potencialidades se miden en magnitudes y unidades heterogéneas. En términos formales:

$$P = RD - RU$$

Donde:

P : Potencialidades

RD : Recursos disponibles

RU : Recursos utilizados.

La caracterización territorial del PIEP establece principalmente las potencialidades con las que cuenta un territorio. Para el propósito de identificar y jerarquizar las potencialidades territoriales el PIEP realiza, en términos más amplios, un ejercicio de

caracterización territorial, cuyos productos fundamentales, relacionados con la demanda de infraestructura, son:

- La zonificación económica o identificación de zonas diferenciadas según recursos localizados y actividades productivas.
- Los niveles y modalidades de articulación tanto al interior del territorio como al exterior de las zonas económicas y productivas.
- Los niveles de accesibilidad o conectividad entre las zonas económicas y los ejes urbanos y de servicios identificados en el territorio provincial.
- La identificación de los principales nodos y ejes de desarrollo existentes en el territorio de la provincia y su conexión con los nodos y ejes de desarrollo de los ámbitos regional y nacional.

En cambio, la oferta de infraestructura económica se establece a partir de la realización de inventarios y los análisis del estado de situación de la infraestructura existente en el territorio provincial en los rubros agropecuario, bosques, pastos, hídricos, forestal y turismo.

Las potencialidades agregadas y jerarquizadas a escala provincial, junto con el balance de la oferta y la demanda del PIEP, permiten identificar los requerimientos de infraestructura económica en el territorio provincial.

Estos requerimientos se correlacionan con los pares territorio-potencialidad, levantando las restricciones para poner en valor las potencialidades existentes.

La formulación del PIEP considera un procedimiento cartográfico que en el presente trabajo se ha obviado, pues requiere recursos económicos y tiempo, por tanto escapa a la posibilidades materiales de los tesistas quedando como un tema pendiente para que otros trabajos investigativos puedan llevarlo a cabo, lo cual enriquecería el plan. (Guía Metodológica para la formulación de Planes de Infraestructura Económica Provinciales PIE), 2008, pp. 10-11-12)

Quispe (2007) por su parte, en su exposición titulada, "*Plan de Infraestructura Económica Provincial (PIEP)*", del Ministerio de Transportes y Comunicaciones -Provías Descentralizado, define como punto de partida del PIEP al Enfoque Territorial del desarrollo rural, es decir, el territorio como objetivo de las políticas coordinadas, de

carácter integral, multisectorial y transversal, como unidad de planeamiento y programación, proponiendo que el papel de la infraestructura económica en el desarrollo territorial rural es:

Condición para dinamizar el crecimiento.

Mejora la productividad.

Reduce los costos de producción.

Facilita la integración de espacios a los ejes de desarrollo y a los mercados.

Constituye demanda derivada y que pone en valor las potencialidades del territorio.

(Se entiende como demanda derivada: “La que es consecuencia de otra demanda. Así, la demanda de capitales y de mano de obra depende de la demanda final de bienes y servicios.”( Enciclopedia de Economía,2019, párr.1).

La metodología del PIEP destaca que la caracterización territorial y las potencialidades provinciales son las dos categorías principales que se trabajarán con carácter de diagnóstico. Estas categorías se orientarán a identificar los sistemas y los ejes de desarrollo que caracterizan y estructuran el territorio de la provincia.

Considera los siguientes criterios:

- a) El PIEP asume a las provincias como ámbitos del Plan: Articulan distritos, ciudades intermedias y cuencas hidrográficas. Cuentan con una masa crítica de recursos y un tamaño suficiente para visualizar externalidades. Además, permite un manejo eficiente de recursos en escala local, evitando la fragmentación
- b) La caracterización territorial se orientará a identificar las zonas económicas y ejes de desarrollo que estructuran la provincia.
- c) Se identifican las potencialidades del territorio.
- d) Se jerarquizan las potencialidades en el territorio de la provincia.
- e) Se identifican las restricciones que impiden poner en valor las potencialidades identificadas y jerarquizadas (pleno aprovechamiento de la potencialidad).
- e) De las potencialidades y ejes de desarrollo se desprenden los requerimientos de infraestructura económica. Esta es una demanda derivada de la dinámica económico-productiva del territorio.

Esta metodología, a su vez, trabaja con los siguientes aspectos:

1.Potencialidades territoriales:

- a) Definición de potencialidades: Recursos no utilizados o no adecuadamente utilizados. El

aprovechamiento o el mejor uso de los recursos puede permitir generar un producto o riqueza adicional.

b) La jerarquización de las potencialidades proporciona criterios para priorizar los proyectos de infraestructura económica.

## 2. Priorización y programación de las inversiones

a) Resulta de comparar la demanda de infraestructura económica y la oferta existente en el ámbito provincial.

El PIEP establece una priorización intersectorial de proyectos

La prioridad de los proyectos en función de la jerarquización de potencialidades y las condiciones sociales existentes en cada provincia.

La población organizada y los Sectores participarán en los procesos de priorización de inversiones y en la revisión de la consistencia técnica de los proyectos seleccionados.

Producto a obtener: Programa de Inversiones en Infraestructura Económica Provincial.

## 3. Relación de potencialidades – proyectos.

A cada Potencialidad le corresponde una identificación de requerimientos de infraestructura y relación con IDEAS de proyectos.

La metodología de potencialidades jerarquizadas termina en identificación jerarquizada de ideas de Proyectos.

### 1.3 Definición de términos básicos

#### **Infraestructura**

La infraestructura abarca un conjunto de estructuras de ingeniería, equipos e instalaciones de larga vida útil, que constituyen la base sobre la cual se produce la prestación de servicios para los sectores productivos y los hogares.

A su vez, puede clasificarse de acuerdo con su función de la siguiente manera:

- a) infraestructura económica (transporte, energía y telecomunicaciones);
- b) infraestructura social (presas y canales de irrigación, sistemas de agua potable y alcantarillado, educación y salud);
- c) infraestructura de medio ambiente, recreación y esparcimiento;
- d) infraestructura vinculada a la información y el conocimiento.



Además, puede clasificarse de acuerdo a su cobertura geográfica como de alcance urbano, interurbano e internacional. (Perrotti y Sánchez, 2011, p.29)

### **Infraestructura económica**

Se refiere al acervo físico y material representado por las obras de las vías de comunicación y el desarrollo urbano y rural, tales como: carreteras, ferrocarriles, caminos, puentes, presas, sistemas de riego, suministro de agua potable, alcantarillado, viviendas, escuelas, hospitales, energía eléctrica, etc. (Eco-Finanzas, 2019, p. 1)

### **Enfoque de las potencialidades.**

Las potencialidades de lo local implican que la definición de cada espacio se haga desde sus recursos, su territorio y su sociedad y son estas las que le dan las condiciones de único en un sistema globalizado. (CEPAL, 2013, p.23)

### **Enfoque territorial**

Considera al territorio como objetivo de las políticas públicas coordinadas, de carácter integral, multisectorial y transversal y como unidad de planeamiento y programación. Quispe (2017, p. 4)

### **Caracterización territorial**

Disponer de manera organizada, pormenorizada y medible donde sea posible, la información territorial necesaria relacionada con el estado de la cantidad, calidad y disponibilidad de cada uno de los recursos que componen el patrimonio territorial (capital natural y capital social), de las condiciones de uso y degradación a que están sometidos dichos recursos por causa de agentes y/o factores de presión involucrados y de las diferentes acciones (políticas, planes, programas, proyectos, etc.) adelantadas por la sociedad en pro del tema específico de gestión pública tratado. (Vega, 2019, p.4)

### **Planeamiento**

Las características y los efectos de la infraestructura, determinan la necesidad de planificar adecuadamente las inversiones utilizando un sistema de planificación estratégica integrada, que vincule las necesidades productivas sectoriales y territoriales con una visión de largo plazo, y pueda ayudar a la determinación oportuna

de las inversiones en el sector infraestructura, asegurando una oferta de instalaciones y servicios compatible en el largo plazo con las demandas que plantea el proceso de desarrollo. Ministerio de Obras Públicas, República de Chile (2011, p. 7)

### **Potencialidades**

Las potencialidades son los recursos no utilizados o inadecuadamente utilizados (uso no óptimo). Por lo tanto, el aprovechamiento de los recursos no utilizados, o el mejor uso de los recursos inadecuadamente utilizados, puede permitir la generación de un producto o riqueza adicional. Provías Descentralizado (2017, p. 19)

### **Demanda de infraestructura**

Identificación de zonas diferenciadas según recursos localizados y actividades productivas, niveles y modalidades de articulación tanto al interior del territorio como al exterior de las zonas económicas y productivas, niveles de accesibilidad o conectividad entre las zonas económicas y los ejes urbanos y de servicios identificados en el territorio provincial e identificación de los principales nodos y ejes de desarrollo existentes en el territorio de la provincia y su conexión con los nodos y ejes de desarrollo de los ámbitos regional y nacional. (Quispe (2017, p. 11)

### **Oferta de infraestructura**

Se establece a partir de la realización de inventarios y los análisis del estado de situación de la infraestructura existente en el territorio provincial en los sectores agropecuario, vialidad, comunicaciones, electricidad y saneamiento. (Quispe (2017, p. 11)

## **CAPÍTULO II**

### **MATERIAL Y MÉTODOS**

#### **2.1 Hipótesis de investigación**

##### **Hipótesis general**

“El planeamiento incide significativamente en la infraestructura económica de la provincia de San Martín utilizando el enfoque de las potencialidades territorial, período 2020-2022.”

##### **Hipótesis específicas**

“La situación de la infraestructura económica de la provincia de San Martín está determinada por la tipología de las zonas económicas de su ámbito territorial.”

“El planeamiento de la infraestructura económica de la provincia de San Martín se desarrolla aplicando la metodología del enfoque de potencialidades territorial, período 2020-2022.”

#### **2.2 Sistema de variables**

##### **2.2.1 Identificación de variables**

**Variable independiente:** Planeamiento

**Variable dependiente :** Infraestructura económica.

### 2.3. Operacionalización de las variables

Variable independiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Planeamiento	Sistema de planificación estratégica integrada, que vincule las necesidades productivas sectoriales y territoriales con una visión de largo plazo, y pueda ayudar a la determinación oportuna de las inversiones en el sector infraestructura, asegurando una oferta de instalaciones y servicios compatible en el largo plazo con las demandas que plantea el proceso de desarrollo. Ministerio de Obras Públicas, República de Chile (2011, p. 7)	Proceso de elaboración del plan de infraestructura económica con la aplicación del enfoque de potencialidades en el ámbito territorial de la provincia de San Martín		Tipología de zonas económicas
			Planeamiento con enfoque de potencialidades	Matriz de potencialidades.  Jerarquización de las potencialidades.

Variable dependiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Infraestructura económica	"...procesos dinámicos de búsqueda, organización y manejo de información para la identificación, priorización y análisis estratégico de las problemáticas y potencialidades territoriales, que orienten la formulación de los objetivos específicos y de las soluciones tanto estratégicas como operativas requeridas para prevenir, mitigar o eliminar las problemáticas y optimizar las potencialidades identificadas" (Vega, 2019, p. 4).	Proceso que parte del enfoque de potencialidades territoriales para diagnosticarlas, jerarquizarlas según la zonificación económica, y determinar las ideas de proyectos de la infraestructura económica que culmine en un programa de inversiones		Requerimiento de infraestructura económica
			Inversiones en infraestructura económica	Programa de inversiones

## 2.4 Tipo y nivel de investigación

### Tipo de investigación

Es investigación de tipo aplicada. “Este tipo de investigación busca mejorar la realidad existente, pero no mediante la búsqueda de conocimiento sobre algún objeto, sino mediante una acción que modifica el entorno...” Sánchez (2019, p. 130)

### Nivel de investigación

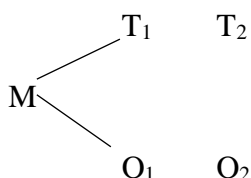
La investigación se desarrolla en el nivel descriptivo, porque según Sánchez (2019): “Se describen las condiciones que dinamizan la variable independiente y su incidencia en la variable dependiente, sus efectos y su explicación del contexto” (p.140)

## 2.5. Diseño de investigación

El diseño de la investigación es no experimental de Enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo) pues, de acuerdo con Sánchez (2019) “...por lo general las investigaciones que se desarrollan a nivel universitario son mixtas, esto debido a que ambos enfoques proporcionan beneficios a la investigación...”

Desde la óptica de la temporalidad de la investigación el diseño es prospectivo pues estudia el “...comportamiento del objeto desde el momento presente hasta un momento temporal previamente definido” (p.121), es decir, para el tema que nos aboca, 2020-2022.

De manera simbólica el esquema es el siguiente:



M = Muestra

T<sub>1</sub> a T<sub>2</sub> = Años de prospectiva. 2020 al 2022.

O<sub>1</sub> a O<sub>8</sub> = Observaciones sobre planeamiento e infraestructura económica.

## **2.6. Población y Muestra**

### **Población**

La población está conformada por el acervo documentario sobre planeamiento e infraestructura económica de la Municipalidad Provincial de San Martín.

### **Muestra**

La muestra es convencional por lo tanto coincidente con la población, es decir, el acervo documentario sobre planeamiento e infraestructura económica de la Municipalidad Provincial de San Martín.

Al respecto, Guanipa (2016): La población y muestra en la investigación documental se basa en datos que ya han sido recolectados en investigaciones, documentos ya realizados que están enmarcados dentro de la delimitación de la investigación y forman parte del planteamiento del problema.

## **2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **Observación documental**

Se apoyará en la recopilación de antecedentes a través de documentos gráficos, medios magnéticos y portales web donde se fundamenta y completa la investigación con los aportes de los diferentes autores. Estas fuentes ofrecen todo el soporte del marco teórico relacionado con el tema y el problema planteado.

### **Análisis documental.**

A través de fuentes documentales específicas. Esta técnica, básicamente, es de alcance para el marco teórico, antecedentes y marco conceptual del problema, así como para el desarrollo de la investigación en general.

**Fichas de registro de datos**, se elaboraron para la información que se obtiene de fuentes documentales de internet, libros, enciclopedias o diccionarios u otros.



## **2.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Para el procesamiento de datos se utilizó el programa estadístico Excel, el mismo que permitió contar con información detallada de los resultados a obtener, mediante la presentación de tablas de datos.

## **2.9. Materiales y métodos**

Se empleó el enfoque cuantitativo porque los datos se cuantificaron numéricamente para aplicar cálculos y análisis estadísticos. Este proceso de investigación siempre está unido a la deducción, ambos son momentos del conocimiento dialéctico de la realidad indisolublemente ligados y condicionados entre sí. (Sierra, 2008, p. 34).

Por ello, se utilizó el método de tipo inductivo-deductivo puesto que se basa en los hechos singulares pasando a las generalizaciones, lo que posibilita desempeñar un papel fundamental en la formulación de hipótesis. Es decir, se pasa de conocimiento particular a un conocimiento más general que refleja lo que hay de común en los fenómenos individuales.

Además, se utilizó el método analítico, que consiste en descomponer un fenómeno o problema en las partes que lo integran, con el propósito de estudiar cada una de sus partes, su relación entre ellas y con otros fenómenos, así como su comportamiento en un tiempo y espacio determinado. Este se complementa con el método sintético, ya que consiste en reunir las partes analizadas hasta examinar el fenómeno nuevamente en forma global. Es así como la síntesis se convierte en la meta final del análisis. Esto es, siempre que se hace un análisis de un problema se llegará a una síntesis del mismo. (Sierra, 2008, p.46).

## CAPÍTULO III

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1 Resultados

##### 3.1.1 Objetivo específico 1: Evaluar la situación de la infraestructura económica en el ámbito territorial de la provincia de San Martín.

**Dimensión: Planeamiento con enfoque de potencialidades**

**Indicador: Tipología de zonas económicas**

Gobierno Regional de San Martín (2013), en el plan Vial Departamental Participativo Región San Martín 2012-2021, destaca en la caracterización económica de la provincia según “áreas diferenciadas por tipos de producción” tal como se expone en la siguiente tabla 1.

**Tabla 1**

*Áreas diferenciadas productiva por Sub espacios, zonas, provincia de San Martín.*

Sub espacios	Zonas	Provincias	Agrícola	Pecuario	Industria	Turístico	Pesca
Bajo Mayo/ Bajo Huallaga	Bajo Mayo/ Bajo Huall.	Lamas S. Martín El Dorado	x	x	x	x	x

Nota: Gobierno Regional de San Martín, 2013, p.72. Elaboración propia.

De acuerdo con GORESAM, la actividad económica principalmente destaca en el sector agrícola donde se produce arroz, plátano, yuca; en el sector pecuario sobresale la producción de leche, carne de ave y huevos; el sector turismo cuenta con seis atractivos turísticos destacando la Laguna Azul y la Cascada de Ahuashiyacu.

Teniendo en cuenta el Valor Bruto de la Producción agropecuario, la provincia de San Martín ocupa el 4to lugar en la jerarquía entre las 10 provincias de la Región San Martín, con un valor relativo de 9.9% de participación del total regional ocupando el primer lugar la provincia de Moyobamba y el décimo lugar, la provincia de Tocache.

Asimismo, según áreas de especialización productiva por orden de importancia Sub espacios y zonas (Tabla 2), la provincia de San Martín, presenta las siguientes características:

**Tabla 2**

*Áreas de especialización productiva por orden de importancia, subespacios y zonas, provincia de San Martín.*

Prov. En Orden de Importancia Del PBI	Sub espacio	Producción en orden de importancia	Grado de importancia provincial	Grado de importancia departamental	Mercado principal al que se destina
	Bajo Mayo/	Servicios	1°	2°	Región,
San Martín	Bajo/	Agrícola	2°	1°	Lima, Región, Exportación
	Huallaga	Comercio	3°	3°	Región, Nacional
		Turismo	4°	4	Nacional, Internacional

Nota: Gobierno Regional de San Martín, 2013, p.73. Elaboración propia

Continuando con GORESAM (2013), según las formas y localización espacial de los servicios en apoyo a la producción en el conjunto regional, la provincia de San Martín, según diferenciación, la provincia de San Martín, presenta las siguientes características:

1. Centros de acopio. “Asentamientos cuya actividad básicamente está referida a la captación de productos para su selección, envase, transporte, comercialización, transformación y distribución al mercado.” ( p. 78). Se consideran aquí a Tarapoto, Sauce, Chazuta.
2. Centros de servicios y distribución para la producción. “Son asentamientos para brindar servicios a la producción con servicios de alquiler de maquinaria agrícola, repuestos de maquinaria agrícola, venta de productos químicos (pesticidas y fertilizantes) o productos veterinarios.” (p. 78). Destacan los principales centros urbanos, entre ellos Tarapoto.
3. Centros de servicios de apoyo a la producción. “...han influido con mayor o menor grado en el dinamismo en cada espacio, existiendo diferencias marcadas por el grado de actividad, generada tanto en la producción primaria, como en sus etapas de transformación.” (p. 78), destaca por su rol dinamizador, la ciudad de Tarapoto.

Según las áreas diferenciadas por su dinamismo (Tabla 3), la provincia de San Martín en el contexto regional, presenta las siguientes características:

**Tabla 3**  
Áreas diferenciadas por su dinamismo

Zonas de producción	Provincias	Áreas de influencia	Actividad económica	Centros de apoyo a la producción
Dinámica	Moyobamba	Tarapoto	Agroindustrial	Nueva Cajamarca
	Rioja	Yurimaguas	Mercantil	
Tocache, Uchiza	Tocache	Amazonas	Industria	Naranjos, Rioja, Soritor Tarapoto, Chazuta Sauce, Tabalosos Morobamba,
	San Martín	Cajamarca	Manufactura	
		Lambayeque	Pesca	
		Amazonas	Turismo	
			Administración	
			Financiera	
			Servicios a la prod.	
Estancada	Lamas	Lamas	Agrícola/pecuario	Lamas, Tabalosos
	Bellavista	Bellavista	Local y Adm.	
Pablo,	M. Cáceres	Tarapoto	Financiera.	Roque, Saposoa, San
	Picota	Juanjuí	de carácter	Bellavista, Juanjuí, Campanilla, Pólvora.
	Huallaga	Picota	Subregional.	
	Saposoa	Industria y Tur. Incipientes.		
Marginal	Dorado	Tarapoto	Agrícola/	San José de Sisa.
		San José de Sisa.	Pecuaria, Autoconsumo.	

Nota: Gobierno Regional de San Martín, 2013, p.80. Elaboración propia

La provincia de San Martín está caracterizada como zona dinámica, “...creciente de desarrollo, gracias a su base productiva agroindustrial (tiene un VBP encima del promedio regional), manufacturera y a los servicios administrativo-financiero que brinda en el ámbito regional, así como a la red vial que articula el ámbito. (p. 80). Al respecto, GORESAM (2013) afirma:

Con Tarapoto como centro urbano hegemónico, es el segundo espacio regional en cuanto a dinámica poblacional y productiva y su centro principal concentra mayores capacidades de gestión, exportación, industria manufacturera y las mayores actividades de servicios, comercio y finanzas. Es así mismo, el espacio más poblado (de mayor concentración poblacional), pero con tasas más estables. Los asentamientos menores de esta área, tienen altas tasas de crecimiento poblacional, sin embargo su crecimiento físico se produce en detrimento de las áreas agrícolas contiguas, incluyendo valiosas áreas irrigadas. Los centros urbanos principales en este espacio son: Tarapoto, Sauce y Chazuta. (p. 81)

## Indicador: Matriz de potencialidades

### a) Identificación de los recursos disponibles -RD

#### -Identificación del recurso suelo

En la provincia de San Martín el recurso suelo están clasificados según su capacidad de uso mayor, esta medición la realiza entidades como INEI mediante los Censos Nacionales Agropecuarios, la Zonificación Ecológica Económica o GeoBosques, de éste último se ha tomado datos para elaborar la Tabla 4.

**Tabla 4**

*Capacidad de uso mayor de suelos por distritos (hectáreas)*

Distrito	Bosques de protec. Forestal	Agrícolas	Pastos	Cuerpos de agua	Asentam.	Total	
Sauce	2,509.	49.54	1,850	5,073	528	68	10,078
San Antonio	4,218	31.71	923	2,510	122	26	7,831
Shapaja	9,213	42.22	3,698	10,065	586	124	23,728
Huimbayoc	146,874	6.04	10,452	10,811	3,102	34	171,279
Chipurana	21,895	9.93	3,563	3,074	1,988	44	30,584
Morales	336	20.02	3,005	1,190	128	387	5,066
Cacatachi	363	27.84	2,899	1,816	28	110	5,244
Tarapoto	1,126	25.36	1,793	1,665	144	1,084	5,837
Alberto Leveau	1,340	42.78	1,164	2,557	62	14	5,180
Juan Guerra	3,238	34.80	7,492	7,515	851	80	19,211
La Banda de							
Shilcayo	16,062	23.62	3,562	6,393	166	528	26,735
Chazuta	78,650	11.61	3,515	11,403	1,501	89	25,164
Papaplaya	88,214	4.06	4,093	4,108	2,531	24	98,974
El Porvenir	30,907	15.57	8,526	7,934	1,395	151	48,929
Provincial	404,947	345.11	56,535	76,114	13,142	2,763	553,840

Nota: GeoBosques, 2020, Cambio en el uso de la tierra. Elaboración propia.

Del análisis del recurso suelo disponible se deduce, considerando los 03 primeros distritos de la provincia, que el distrito de Huimbayoc cuenta con la mayor cantidad de hectáreas de tierra para Bosques de protección (146,880 has.), seguido de los distritos de Papaplaya y Chazuta de un total de 405,292 has. A nivel provincial. Respecto a tierras aptas para la agricultura, el distrito de Huimbayoc posee la mayor cantidad (10,452 has), seguido por los distritos de El Porvenir y Papaplaya. De las tierras aptas para pastos los distritos que poseen mayores hectáreas son Chazuta (11,403 has.), seguido de Huimbayoc y Shapaja. Y, el distrito de Huimbayoc posee 3,102 has. en cuerpos de Agua o humedales, seguidos de los distritos de Papaplaya y Chipurana.

En la Tabla 5 se presenta la infraestructura de riego con que cuenta el sector productivo agrícola de la provincia: “ ...88 km de canales principales con 61 tomas laterales que corresponde a 77 km de canales de primer orden y 54 km de canales laterales de segundo orden; esta tecnología económica-productiva ya permitido mejorar las tecnologías de producción de arroz”, según el Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de San Martín. MPSM (2011).

**Tabla 5**

*Infraestructura de riego de la provincia de San Martín*

ATDR	Longitud Canales Principales (Km)	Número de tomas laterales	Lateral de primer orden (Km) <sup>1</sup>	Lateral de segundo orden (Km) <sup>2</sup>	Bocatomas
Tarapoto	88	61	77	54	7

Nota: Plan de Acondicionamiento Territorial Provincia de San Martín, 2011

<sup>1</sup> Corresponde al ramal principal del canal de riego

<sup>2</sup> Corresponde al ramal secundario del canal de riego.

Siendo la actividad económica de la provincia básicamente agrícola, el recurso suelo es relevante para su subsistencia. De esta modo, se expone las Unidades de Acondicionamiento Territorial obtenidas en la Zonificación Ecológica Económica (ZEE) de la región San Martín, adoptada para la zonificación de la provincia, donde se distinguen.

**a) Zona productiva.**

-Zona de producción agropecuaria. “Esta zona está conformada por tierras con vocación predominante para cultivos en limpio, cultivos permanentes y pastos,...Gran parte de éstas se encuentran intervenidas por actividades agropecuarias, especialmente, en la ubicada cerca de las vías de acceso.” (MPSM ,2020, p. 25, Plan de Acondicionamiento Territorial 2020-2039). Representa el 0.20% hás de la extensión provincial.

-Zona de producción forestal. Representa el 0.19% de la superficie provincial. “Se ubica principalmente en el llano amazónico, con tres áreas muy representativas. La primera está ubicada entre la carretera Pongo de Caynarachi-Yurimaguas y el río Caynarachi, la segunda entre los ríos Caynarachi y Huallaga, y la tercera entre el río Huallaga y las estribaciones de las montañas del Parque Nacional Cordillera Azul”



(MPSM, 2020, p. 26)

-Zona de producción pesquera. Representa el 0.013% de la superficie provincial. “Comprende el sector del río Huallaga en el llano amazónico y el río Mayo. Los centros poblados asentados en esta zona son la Banda de Chazuta, Gaudalajara, Zapotillo, El Botadito y Puerto Rumicallarina de los distritos de Chazuta, Chipurana y el Porvenir, cuyo capital natural está vinculado con el potencial pesquero.” (p. 27)

**b) Zonas de protección y conservación ecológica.**

Representan el 42.16% de la superficie provincial, correspondiendo el 23.33% a Áreas Naturales Protegidas (ANP) por el Estado...Se encuentran ubicadas principalmente en la cuenca del Bajo Huallaga y en Cerro Escalera. En resumen, estas áreas, por sus especiales características ambientales, protegen suelos, aguas, diversidad biológica, valores escénicos, científicos y recreativos, por lo que sólo pueden ser sujetas a usos sostenibles compatibles con su naturaleza” (p. 28)

Por su importancia destacan el Parque Nacional Cordillera Azul y el Área de Conservación Regional Cordillera Escalera.

**c) Zonas de recuperación ecosistémica**

Representa el 17.01 % de la superficie total, “...concentrándose en la cuenca de la Laguna El Sauce y la ribera del río Huallaga en la zona de los distritos de Alberto Leveau, Shapaja y Chazuta; en el área de amortiguamiento del ANP Cerro Escalera.

**d) Centros urbanos y de expansión urbana.**

Representa el 0.55 % del área total. “Comprende los centros urbanos más importantes como Tarapoto y sus centros poblados enmarcados en el área urbana, Cacatachi, Juan Guerra, Morales y Chazuta; además de los alrededores de estos.” (p. 32)

**-Identificación del recurso hídrico**

Tal como se presenta en la Tabla 6, la MPSM (2018) en el PVPP 2019 – 2023 explica: “El río Huallaga es el eje del sistema hidrológico de la provincia de San Martín...y recorre la provincia en parte de su extensión, siendo el modelador del territorio provincial..” en su recorrido por el distrito de Shapaja, se une con el río Mayo...” (p. 44), siendo su principal aportante, y de éste el río Cumbaza del a su vez confluye el río Shilcayo.

Al río Huallaga, “por la margen derecha tributan el río Chipurana, el río Yanayacu, el Chipeza y otros ríos menores.”

“La hidrografía de la provincia se complementa con la presencia del lago Sauce y el lago Cocha Yanayacu, así como las lagunas Ricuricocha, Papa Cocha y Atún Cocha” (p. 44)

De la Cordillera Escalera, “...nacen un conjunto de cuencas hidrográficas del río Cainarachi, río Yanayacu (Pampayacu-Charapillo) y los sistemas Shapaja-Chipeza y Mayo – Cumbaza...sirviendo no solo de suministro de agua para la vida humana, fauna y flora, sino también para el transporte fluvial, por su mayor navegabilidad” (p.44)

**Tabla 6**

*Sistema hidrográfico de la provincia de San Martín*

Cuenca	Sub cuenca	Ríos y Lagos	Distritos	Régimen	Función vial
Río Huallaga	Río Mayo	Río Cumbaza	Cacatachi San Antonio de Cumbaza Morales Tarapoto La Banda de Shilcayo Juan Guerra	Permanente	Sí
			Alberto Leveau Shapaja Chazuta Huimbayoc Chipurana Papaplaya El Porvenir		
		Río Chipurana Río Yanayacu Chipeza	Chipurana Hiumbayoc Chazuta		
Lagos		Lago Sauce	Sauce	NA	NA
		Laguna Ricuricocha	Tarapoto	NA	NA
		Lago Cocha Yanayacu			
		Lagunas Papacocha y Atún Cocha	Papaplaya	NA	NA

Nota: Plan Vial Provincial Participativo de San Martín 2019-2023

NA: No Aplicable

### **-Identificación de recursos turísticos**

La provincia de San Martín cuenta con potencial de atractivos turísticos, muchos de los cuales requieren ser puestos en valor para su comercialización, según el Manual de Inventario de Atractivos Turísticos de MINCETUR, según las categorías establecidas en

este documento. Para efecto del presente trabajo en la Tabla 8, se ha considerado los principales atractivos turísticos de la provincia según las categorías 1, 2 y 5, además el Número de visitantes a la categoría 1. Sitios Naturales, que permita contar con una cuantificación, al carecer de más estadísticas específicas. Destaca la Fiesta Patronal de San Juan que está considerada por ser de alcance regional y en la región selva.

Aparte del inventario y puesta en valor, muchos atractivos necesitan con infraestructura mínima desde la vial para la accesibilidad, que constituye la principal restricción para su comercialización y un flujo de turistas más dinámico, asimismo, equipamiento hotelero, restaurantes y servicios relacionados en general.

**Tabla 7***Identificación de principales atractivos turísticos por distrito, hectáreas cosechadas.*

Distrito	1.Sitios naturales	2.Manifestaciones culturales	5.Acontecimientos programados	Nº Anual de visitantes (2017) a 1.	Total A.T.
Sauce	-Laguna de Sauce		-Fiesta Patronal San Juan	103,503	02
San Antonio	-Cataratas de Huacamaillo		-Fiesta Patronal San Juan	5,130	02
Shapaja	-Catarata de Pukayaquillo	-Comunidad Nativa Kichwa	-Fiesta Patronal San Juan	6,016	03
Huimbayoc			-Fiesta Patronal San Juan		01
Chipurana			-Fiesta Patronal San Juan		01
Morales			-Fiesta Patronal San Juan		01
Cacatachi			-Fiesta Patronal San Juan		01
Tarapoto	-Laguna de Venecia -Cataratas Tamushal -ÁCR Cerro Escalera	-Petroglifos de Polish -Zona Arqueológica Urito Huasi	-Fiesta Patronal San Juan	4,357	06
Alberto Leveau		-Petroglifos Lagartococha -Petroglifos Campo amor -Petroglifos Utcurarca	-Fiesta Patronal San Juan		04
Juan Guerra			-Fiesta Patronal San Juan		01
La Banda de Shilcayo	-Cataratas de Ahuashiyaku -Catarata de Carpishoyaku -Baños termales San José		-Fiesta Patronal San Juan	105,486 22,404	04
Chazuta		-Comunidad Nativa Kichwa	-Fiesta Patronal San Juan		02
Papaplaya			-Fiesta Patronal San Juan		01
El Porvenir			-Fiesta Patronal San Juan		01
Total Provincia	09	07	14	246,896	30

Nota: Municipalidad Provincial de San Martín, 2019, Plan Vial Provincial Participativo de San Martín 2019 – 2023. Elaboración propia.

ACR: Área de Conservación Regional

A.T.: Atractivos Turísticos

## b) Utilización de recursos -RU

-Producción agrícola

**Tabla 8***Producción agrícola. Principales productos a nivel distrital, cosecha (Hás.)*

<b>Sauce</b>	<b>Principales Productos</b>	<b>Has Cosechadas</b>	<b>Total</b>	
	Arroz	72	72	
	Café	1416	1416	
	Plátano	197	197	1685
<b>San Antonio</b>	Plátano	100	100	100
<b>Shapaja</b>	Plátano	115	115	115
<b>Huimbayoc</b>	Cacao	311.2	312.2	
	Yuca	290.9	290.9	
	Plátano	185	185	788.1
<b>Chipurana</b>	Maíz A.D.	543.5	543.5	
	Cacao	94	94	
	Yuca	290.4	290.4	
	Plátano	98	98	1025.9
<b>Morales</b>	Plátano	100	100	
	Arroz	2835.5	2835.5	2935.5
<b>Cacatachi</b>	Arroz	1040	1040	
	Plátano	160	160	1200
<b>Tarapoto</b>	Arroz	620	620	
	Caña de Azúcar	472.5	472.5	
	Plátano	114	114	2406.5
<b>Alberto Leveau</b>	Plátano	188	188	
	Arroz	571,5	571.5	759.5
<b>Juan Guerra</b>	Arroz	7352	7352	
	Plátano	140	140	7452
<b>La Banda de Shilcayo</b>	Arroz	3502	3502	
	Plátano	60	60	3562
<b>Chazuta</b>	Plátano	358	358	
	Café	175	175	
	Caña de Azúcar	572.5	572.5	
	Cacao	1160.8	1160.8	2266.3
<b>Papaplaya</b>	Maiz A.D	1324.5	1324.5	
	Plátano	100	100	1424.5
<b>El Porvenir</b>	Plátano	226	226	
	Yuca	290	290	516
<b>Superficie cosechada</b>			<b>26,236.3</b>	

Nota: MPSM (2020), PAT. Elaboración propia.

A.D.: Amarillo Duro.

El análisis de la producción agraria de la provincia y a nivel distrital se basa en productos principales y hectáreas cosechadas conforme se indica en la tabla 8, siendo un criterio de utilización de suelos agrícolas que a nivel provincial se estima en 26,236.3 has.. Las hectáreas de los suelos utilizados en la producción y cosecha de principales productos servirán para comparar con los Recursos suelos disponibles por cada distrito y agregar a nivel provincial, conforme a la metodología planteada.

### **-Producción forestal**

**Tabla 9**

*Concesiones forestales*

<b>Distrito</b>	<b>Superficie (Hás.)</b>	<b>Concesionario</b>
Huimbayoc	19,475	Timberland SAC
Huimbayoc	16,282	Timberland SAC
Porvenir, Papaplaya, Chipurana	9,970	Timberland SAC
Chazuta	15,256	Trupaly Iquitos SAC
<b>Total</b>	<b>60,983</b>	

Nota: MPSM (2020), PAT. Elaboración propia.

El análisis de los suelos de usos forestal se realiza en base a las concesiones forestales otorgadas a empresas privadas por parte del MINAGRI En la Tabla 9 se muestra un total de uso vía concesión de 60,983 has.

Con la información de los principales recursos de la provincia de San Martín se elabora la Matriz de Potencialidades (Tabla 10): Recursos Disponibles menos Recursos Utilizados, cuyo resultado nos proporciona las potencialidades existentes, medidas en hectáreas en el caso de recursos suelos y en flujo de turistas en el caso de recursos turísticos,

**Tabla 10***Matriz de potencialidades*

<b>Distrito/Recurso</b>	<b>Unidad de med.</b>	<b>Recurso Disponible</b>	<b>Recursos Utilizado</b>	<b>Potencialidad</b>
<b>Sauce</b>				
Bosque	Hás.	2,509	00	2,509
Forestal	Hás	49.54	00	49.54
Agrícolas	Hás	1,850	1685	165
Pastos	Hás	5,073	00	5,073
Hídricos	Hás	528	00	528
Turísticos	Und	103,503	00	103,503
<b>San Antonio</b>				
Bosque	Hás.	4,218	00	4,218
Forestal	Hás	31.71	00	31.71
Agrícolas	Hás	923	100	823
Pastos	Hás	2,510	00	2,510
Hídricos	Hás	122	00	122
Turísticos	Und	5,130	00	5,130
<b>Shapaja</b>				
Bosque	Hás.	9,213	00	9,213
Forestal	Hás	42.22	00	42.22
Agrícolas	Hás	3,698	115	3,598
Pastos	Hás	10,065	00	10,065
Hídricos	Hás	586	00	586
Turísticos	Und	6,016	00	6,016
<b>Huimbayoc</b>				
Bosque	Hás.	146,874	00	146,874
Forestal	Hás	35,757	35,757	00
Agrícolas	Hás	10,452	781.1	9,670.9
Pastos	Hás	10,811	00	10,811
Hídricos	Hás	3,102	00	122
Turísticos	Und	34	00	34
<b>Chipurana</b>				
Bosque	Hás.	21,895	00	21,895
Forestal	Hás	9.93	00	9.93
Agrícolas	Hás	3,563	1,025.9	2,537.1
Pastos	Hás	3,064	00	1,064
Hídricos	Hás	1,988	00	1,988
Turísticos	Und	nd	nd	nd
<b>Morales</b>				
Bosque	Hás.	336	00	336
Forestal	Hás	20.02	00	20.02
Agrícolas	Hás	3,005	2,935.5	69.5
Pastos	Hás	1,190	00	1,190
Hídricos	Hás	128	00	128
Turísticos	Und	nd	nd	nd
<b>Cacatachi</b>				
Bosque	Hás.	363	00	363
Forestal	Hás	27.84	00	27.84
Agrícolas	Hás	2,899	1,200	1,699
Pastos	Hás	1,816	00	1,816
Hídricos	Hás	28	00	28
Turísticos	Und	nd	nd	nd

<b>Tarapoto</b>				
Bosque	Hás.	1,126	00	1,126
Forestal	Hás	25.36	00	25.36
Agrícolas	Hás	2,406.5	2,406.5	00
Pastos	Hás	1,665	00	1,665
Hídricos	Hás	144	00	144
Turísticos	Und	4,357	4,357	00
<b>Alberto Leveau</b>				
Bosque	Hás.	1,340	00	1,340
Forestal	Hás	42.78	00	42.78
Agrícolas	Hás	1,164	759.5	404.5
Pastos	Hás	2,557	00	2,557
Hídricos	Hás	62	00	62
Turísticos	Und	nd	nd	nd
<b>Juan Guerra</b>				
Bosque	Hás.	3,238	00	1,126
Forestal	Hás	34.80	00	34.80
Agrícolas	Hás	7,452	00	7,452
Pastos	Hás	7,515	00	7,515
Hídricos	Hás	851	00	851
Turísticos	Und	nd	nd	nd
<b>La Banda de Shilcayo</b>				
Bosque	Hás.	16,062	00	16,062
Forestal	Hás	23.62	00	23.62
Agrícolas	Hás	3,562	3,562	00
Pastos	Hás	6,393	00	6,393
Hídricos	Hás	166	00	166
Turísticos	Und	127,890	00	127,890
<b>Chazuta</b>				
Bosque	Hás.	78,650	00	78,650
Forestal	Hás	15,256	15,256	00
Agrícolas	Hás	3,515	2,266.3	1,248.7
Pastos	Hás	11,403	00	11,403
Hídricos	Hás	1,501	00	1,501
Turísticos	Und	nd	00	nd
<b>Papaplaya</b>				
Bosque	Hás.	88,214	00	88,214
Forestal	Hás	4.06	00	4.06
Agrícolas	Hás	4,093	1,424.5	2,668.5
Pastos	Hás	4,108	00	4,108
Hídricos	Hás	2,531	00	2,531
Turísticos	Und	nd	00	nd
<b>El Porvenir</b>				
Bosque	Hás.	30,907	00	30,907
Forestal	Hás	9,970	9,970	00
Agrícolas	Hás	8,526	516	8,010
Pastos	Hás	7,934	00	7,934
Hídricos	Hás	1,295	00	1,395
Turísticos	Und	nd	00	nd

Nota: Elaboración propia en base a las tablas del 4 al 8.

Se elabora a nivel agregado la Matriz de potencialidades con lo cual se cuenta con la información de base para efecto de planeamiento de la infraestructura económica (Tabla 11)



**Tabla 11***Matriz de agregación de potencialidades a nivel provincial*

<b>Distritos</b>	<b>Suelos</b>	<b>Suelos</b>	<b>Suelos</b>		<b>Recursos</b>	<b>Recursos</b>
	<b>Agrícolas</b>	<b>Pastos</b>	<b>Forestales</b>	<b>Bosques</b>	<b>Hídricos</b>	<b>Turísticos</b>
	<b>(has)</b>	<b>(has)</b>	<b>(has)</b>	<b>(has)</b>	<b>(has)</b>	<b>(turistas)</b>
Sauce	165	5073	49.54	2509	528	103503
San Antonio	823	2510	1.71	4818	122	5103
Shapaja	3528	10065	2.22	9213	586	6016
Huimbayoc	9670.9	10811	00	146874	3102	34
Chipurana	2537.1	3064	9.93	21895	1988	nd
Morales	69.5	1190	20.02	336	128	nd
Cacatachi	1699	1816	2784	363	28	nd
Tarapoto	00	1665	25.36	1126	144	4357
Alberto Leveau	4045	2557	42.78	1340	62	nd
Juan Guerra	7452	7515	34.80	3238	851	nd
La Banda de						
Shilcayo	00	6393	23.63	16062	166	127890
Chazuta	1248.7	11403	00	78650	1501	nd
Papaplaya	2668.5	4108	4.06	88214	2531	nd
El Porvenir	8010	7934	00	30907	1395	nd
<b>Total Provincia</b>	<b>41916.7</b>	<b>76104</b>	<b>2998.0</b>	<b>405182</b>	<b>13132</b>	<b>246903</b>

Nota: Elaboración propia en base a la Tabla 10.

**Indicador: Jerarquización de potencialidades**

En base a las magnitudes de las potencialidades como stock de recursos se elabora la Tabla 12 de jerarquización de potencialidades a nivel de cada distrito según tipología de zonas económicas que se sustentó en el ítem 3.1.1 Tipología de zonas económicas elaborado por Provías Descentralizado en el Plan Vial Departamental Participativo de la Región San Martín.

**Tabla 12***Tipología de zonas económicas: Potencialidad / Stock del recurso (hás.)*

Distrito	Zonas Dinámicas		Zonas Moderadas		Zonas Deprimidas		Zonas Estancadas	
	AP	ASR	AP	BSR	BP	BSR	BP	ASR
Sauce	Turístico	103503						
San Antonio					Bosques	4818		
	Turístico	5103						
Shapaja			Pastos	10065				
			Agrícolas	10065	Turístico	6016		
			Bosques	9213	Hídricos	586		
Huimbayoc	Bosques	146874						
	Pastos	10811						
	Agrícolas	9670.9						
	Hídricos	3102						
Chipurana	Bosques	21895	Agrícolas	2537.1				
	Pastos	3064						
	Hídricos	1988						
Morales					Pastos	1190		
Cacatachi					Forestales	2784		
					Pastos	1816		
					Agrícolas	1699		
Tarapoto	Turístico	4357						
Alberto Leveau			Agrícolas	4045				
			Pastos	2557				
			Bosques	1340				
Juan Guerra	Pastos	7515						
	Agrícolas	7452						
	Bosques	3238						
La Banda de Shilcayo	Turístico	127890						
	Bosque	16062						
Chazuta	Bosques	78650	Hídricos	1501				
	Pastos	1140						
	Agrícolas	1248.7						
Papaplaya	Bosques	88214						
	Pastos	4108	Agrícola	2668.5				
	Hídrico	2531						
El Porvenir	Bosques	30907	Hídricos	1395				
	Agrícola	8010						
	Pastos	7934						

Nota: Elaboración propia en base a la Tabla 11.

Esta misma información de la Tabla 12 se presenta en términos porcentuales para contar con un criterio de jerarquización tal como se presenta en la Tabla 13.

**Tabla 13***Jerarquización de potencialidades por distrito según tipo de recursos (%)*

<b>Distritos</b>	<b>Suelos Agrícolas (has)</b>	<b>Suelos Pastos (has)</b>	<b>Suelos Forestales (has)</b>	<b>Bosques (has)</b>	<b>Recursos Hídricos (has)</b>	<b>Recursos Turísticos (turistas)</b>
Sauce	0.4	6.67	1.65	0.62	4.02	41.91
San Antonio	1.96	3.3	1.06	1.04	0.93	2.07
Shapaja	8.41	13.2	1.41	2.28	4.46	2.44
Huimbayoc	2.31	14.2	00	36.37	0.78	0.01
Chipurana	6.02	4.03	0.33	5.41	15.14	nd
Morales	0.17	1.56	0.67	0.08	0.97	nd
Cacatachi	4.05	2.39	0.93	0.09	0.21	nd
Tarapoto	00	2.19	0.85	0.28	1.1	1.76
Alberto Leveau	9.65	3.36	0.87	0.33	0.47	nd
Juan Guerra	17.8	9.87	0.79	0.80	6.48	nd
La Banda de Shilcayo	00	8.40	0.79	3.97	1.26	11.29
Chazuta	9.98	14.98	00	19.42	11.43	nd
Papaplaya	6.37	5.38	0.14	21.78	19.27	nd
El Porvenir	19.11	10.42	00	7.63	10.62	nd
Total Provincia	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Nota: Elaboración propia en base a la Tabla 12

Finalmente, se elabora el Ranking de potencialidades jerarquizadas para determinar la jerarquía del recurso y definir el distrito que se convierte en un Nodo de Potencialidad que según cada stock de recursos potencial produce la potencialidad jerarquizada: Distrito-recurso, tal como se presenta en la Tabla 14.

**Tabla 14***Ranking de potencialidades jerarquizadas*

<b>Recursos</b>	<b>Valor provincia/ Departamento</b>	<b>Jerarquía del Recurso</b>	<b>Nodo (distrital) según Potencialidades</b>	<b>Potencialidades Jerarquizadas</b>
Turísticos	Alto	Primera	Sauce	Sauce-Turístico
Bosques	Moderado	Segundo	Huimbayoc	Huimbayoc-Bosque
Hídrico	Promedio	Tercero	Papaplaya	Papaplaya-Hídrico
Agrícola	Bajo	Cuarto	El Porvenir	El Porvenir-Agrícola
Pastos	Bajo	Quinto	Chazuta	Chazuta-Pastos
Forestal	Bajo	Sexto	Shapaja	Shapaja-Forestal

Nota: Elaboración propia en base a la Tabla 12 y 13.

**Objetivo específico 2: Elaborar una propuesta de planeamiento de infraestructura económica de la provincia de San Martín, basado en la metodología del enfoque de potencialidades territorial, período 2020-2022.**

**Dimensión: Inversiones en infraestructura económica**

**Indicador: Requerimiento de infraestructura económica.**

De esta manera, la metodología empleada conduce a indicar las restricciones de las potencialidades jerarquizadas y plantear los requerimientos de infraestructura económica (Tabla 16) que permita proponer un programa de inversiones.

**Tabla 15**

*Requerimiento de infraestructura económica en función a potencialidades jerarquizadas*

<b>Potencialidades Jerarquizadas</b>	<b>Restricciones</b>	<b>Requerimiento de infraestructura económica</b>
Sauce-Turístico	Limitada accesibilidad	Dotación de infraestructura de servicios básicos. Asfaltado de tramo Yacucatina-Cabo Alberto Leveau-Machungo-Sauce . Construcción de puente sobre río Huallaga. Construcción de vías de acceso intradistrital.
Huimbayoc-Bosque	Difícil accesibilidad	Construcción del puente sobre el río Huallaga en el Caserío Pongo Isla. Dotación de infraestructura de servicios básicos (alcantarillado, agua, desagüe y energía eléctrica) Construcción de vías de acceso intradistrital..
Papaplaya-Hídrico	Difícil accesibilidad	Construcción de hidrovías. Rehabilitación del tramos Pelejo (desvío a Nuevo San Juan)-Yarina-Pongo Isla, Pongo de Caynarachi-Barranquita-Pelejo-Papaplaya, Dotación de infraestructura de servicios básicos.
El Porvenir-Agrícola	Difícil accesibilidad	Rehabilitación de trochas carrozables. Dotación de servicios básicos.
Chazuta-Pastos	Limitada accesibilidad	Mejoramiento de infraestructura de servicios básicos
Shapaja-Forestal	Limitada accesibilidad	Mejoramiento de infraestructura de servicios básicos. Construcción de vías de acceso intradistrital.

Nota. Elaboración propia en base a la Tabla 15.

**Indicador: Programa de inversiones****Visión**

Se propone la visión del Plan de Infraestructura Económica Provincial de San Martín de la manera siguiente:

“Al 2022, la provincia de San Martín lidera la gestión de intervención pública para hacer converger proyectos sectoriales de infraestructura económica en forma articulada e integrada al ámbito de su territorio, lo que permite que sus nodos de recursos sean dinámicos, que impulsan sus nodos de potencialidades facilitando su crecimiento y el bienestar de los agentes económicos y población y el desarrollo económico y social.”

**Objetivos**

Tomando como base a Quispe (2017) se proponen los siguientes objetivos y estrategias para concretizar los mismos.

- a) Orientar las inversiones para dinamizar su crecimiento
- b) Reducir los costos de producción y mejorar la productividad.
- c) Reducir los costos de transacción facilitando la integración de actividades y espacios a los mercados y ejes de desarrollo.
- d) Mejorar acceso a servicios y elevar calidad de vida de la población.

**Estrategias**

- a) El PIEP asume a la provincia como ámbito del Plan: Articulan distritos, ciudades intermedias y cuencas hidrográficas.
- b) Manejo eficiente de recursos a escala local, evitando la fragmentación.
- c) La caracterización territorial se orientará a identificar las zonas económicas y ejes de desarrollo que estructuran la provincia
- d) Identificación de la potencialidades del territorio.
- e) Jerarquización de las potencialidades en el territorio de la provincia.
- f) Identificación de las restricciones que impiden poner en valor las potencialidades identificadas y jerarquizadas (pleno aprovechamiento de la potencialidad).
- g) Priorización de los requerimientos de infraestructura económica en base a las potencialidades y ejes de desarrollo: Programa de Inversiones.

## Proyectos priorizados del Programa de Inversiones

El Plan de Acondicionamiento Territorial (PAT) de la provincia de San Martín permite utilizar el “pool” de proyectos para priorizar los proyectos del programa de inversiones (Tabla 17).

**Tabla 16**

*Proyectos priorizados del Programa de Inversiones (inversión estimada)*

N° de Orden	Proyectos de inversión	Localización	Descripción del proyecto	Total (S/.)	2020	2021	2022
1	Implementación de circuitos turísticos de la Provincia de San Martín: 1er circuito: Tarapoto-Utcurarca-Sauce-Cerro San Pablo-Shapaja-Tarapoto; 2do circuito: Tarapoto-Shapaja-Chazuta-Yarina-Río Huallaga-Papaplaya-Pongo Caynarachi-Tarapoto; 3er circuito: Tarapoto-San Antonio-San Roque de Cumbaza-Lamas-Tarapoto; 4to circuito: Tarapoto-Chazuta-Yarina-Huimbayoc-Santa Marta-Leche-Santa Rosillo-Orellana	Multisectorial	Realización de los estudios que permitan establecer en definitiva las características de estos circuitos turísticos, un listado detallado de sus potencialidades de recursos turísticos.	100,000	X	X	
2	Mejoramiento de la infraestructura, acceso y servicios de la cascada de Tununtunumba.	Chazuta	Construcción de las vías de acceso, enrocado contornos de poza, escalinata, Tambo, adquisición de generador, vestidores, Servicios Higiénicos.	220,000	X	X	
3	Fortalecimiento de capacidades a organizaciones en manejo ganadero y lechero de doble propósito, con silvopasturas en dos microcorredores productivos: Sauce-A. Leveau-Juan Guerra, Tarapoto y el microcorredor productivo Yarina - Pelejo y Papaplaya.	Multisectorial	El proyecto comprende: incorporación de razas mejoradas, mejores competencias en el manejo de pastos; producción de carne y leche articulados al mercado e, implementación y mejoramiento de postas de inseminación.	2,060,000		X	X
4	Diagnóstico e implementación del microcorredor productivo: 1) Sauce-Alberto Leveau-Juan Guerra-LaBanda de Shilcayo-Tarapoto; 2) San Antonio de Cumbaza-Morales-Cacatachi-Tarapoto;	Multisectorial	Información básica integral de estos espacios donde se ponga en relevancia los tipos de suelos, tipos de productos, organización es de productores en los microcorredores; información de la	200,000			

	3)Yarina-Chazuta-Shapaja-Tarapoto; 4) El Porvenir-Papaplaya-Chipurana; y 5) Chipurana-Huimayoc		producción, nivel tecnológico, mercados, infraestructura productiva entre otros.		X		
5	Conducción y manejo forestal de los bancos de semilleros en los distritos de Huimbayoc (Santa Rosillo), El Porvenir (Santa Sofía, Pelejo)	Bajo Huallaga	Inventario de árboles madres proveedoras de semillas. Estudio comparativo de fonología y regeneración natural. Definición de modelos de manejo forestal y enriquecimiento de las áreas denominadas bancos semilleros	1,600,000		X	X
6	Instalación de 100 há de parcelas demostrativas como modelos de agroforestería tropical para la recuperación y aprovechamiento de suelos degradados en las localidades de Alberto Leveau, Cacatachi, Juan Guerra, San Antonio, Sauce, Shapaja y Chazuta.	Multisectorial	Definición de modelos de forestación y enriquecimiento de áreas degradadas. Participación concertada con las municipalidades para el desarrollo de acciones en la recuperación de plántones de especies forestales identificadas como potenciales y otras especies.	3,400,000		X	X
7	Instalación y conducción de 100 has de parcelas agroforestales con procedimientos de certificación de captura de carbono en áreas degradadas de los distritos de Cacatachi, Juan Guerra, Papaplaya, Chipurana, San Antonio, Sauce, Shapaja, Chazuta, El Porvenir.	Multisectorial	Recuperación de zonas pantanosas y ampliación de áreas sembradas de aguaje.	3,640,000		X	X
8	Fortalecimiento de capacidades para desarrollar la microzonificación ecológica y económica de la provincia de San Martín.	Multisectorial	Para clasificación y uso de suelos de acuerdo a su capacidad de uso mayor	7,000,000		X	X
9	Puesta en valor y recuperación de la calidad ambiental de la ribera del lago Sauce	Sauce	Construcción de infraestructura, reforestación y servicios	10,060,000		X	X
10	Ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable de la ciudad de Sauce	Sauce	Estudios de pre inversión y tendido de redes de agua	6,140,000		X	X
11	Mejoramiento del sistema de agua potable e instalación del Sistema de Alcantarillado de la localidad de Juan Guerra	Juan Guerra	Estudios de pre inversión y tendido de redes de agua potable y alcantarillado	5,100,000		X	X
12	Ampliación y equipamiento del Centro de Salud de Chazuta	Chazuta	Infraestructura y equipamiento de establecimiento de salud	2,600,000		X	X

13	Ampliación e implementación de la sala de Hospitalización del centro de Salud de Huimbayoc	Huimbayoc	Estudios de pre inversión y ejecución de obras e implementación	3,060,000		X	X
14	Construcción del Centro de Aprestamiento artesanal de Chazuta	Chazuta	Infraestructura y equipamiento para adiestramiento	440,000	X	X	
15	Construcción de la carretera Chazuta-Pongo Isla	Chazuta, Yarina	Estudios de pre inversión y ejecución de obras	100,300,000		X	X
16	Construcción de Puente vehicular Pongo Isla	Yarina	Estudios de pre inversión y tendido de puente vehicular	85,300,000		X	X
17	Construcción de Puente vehicular Utcurarca	Alberto Leveau	Estudios de pre inversión y tendido de puente vehicular	30,790,000		X	X
18	Construcción de de infraestructura portuaria Yarina (embarcadero)	Yarina	Embarcadero fluvial	1,040,000		X	X
19	Inatación de antena de comunicación móvil	Huimbayoc	Estudio	240,000	X	X	
<b>Total</b>				263,290,000			

Nota. Elaboración propia en base a los proyectos del PAT de la MPSM.

## Financiamiento

El programa de inversiones presenta las siguientes posibilidades de financiamiento:

**Tesoro Público.** Es la fuente de financiamiento que a través de la gestión de recursos ordinarios, FOCOMUN y de incentivos municipales por cumplimiento de metas, se asigna a la Municipalidad Provincial de San Martín en su Presupuesto Institucional anual.

**Cooperación Técnica Internacional.** La gestión de recursos financieros a fuentes cooperantes externos, no reembolsable o reembolsable, constituye una importante fuente de financiamiento.

Según la MPSM (2011) considera que: El flujo de Ayuda Oficial al Desarrollo se distribuye en el Perú en cinco modalidades:

- Cooperación Técnica Internacional No Reembolsable, normada por el Decreto Legislativo N° 719, responsabilidad de la Agencia Peruana de Cooperación Internacional – APCI.

- Cooperación Financiera No Reembolsable, responsabilidad de la Agencia Peruana de Cooperación Internacional – APCI.

- Cooperación Financiera Reembolsable, normada por la Ley Anual de Presupuesto y la Ley Anual de Endeudamiento Externo. Responsabilidad del Ministerio de Economía y Finanzas – MEF.



- Canje de Deuda por algún objetivo prioritario de desarrollo, y
- Donaciones de carácter asistencial y educacional, normado por el Decreto Legislativo N° 21942. (p. 95)

Inversión privada. A través del mecanismo de las Asociaciones Público Privadas (APP)

La MPSM (2011, p. 96) también considera los siguientes fuentes de financiamiento:

- La Cooperación Técnica Internacional (Fondo Italo Peruano, Fondo Contravalor Perú Suiza)
- Los Organismos no Gubernamentales (ONG)
- Gobierno Regional de San Martín (GORESAM)
- El Fondo de Promoción a la Inversión Pública Regional y Local (FONIPREL)
- Programa “Agua para todos” del Ministerio de Vivienda
- Programas de “Fondos Concursables” del Ministerio de Agricultura
- AGRO BANCO
- Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas (DEVIDA)
- Programa de Desarrollo Alternativo (PDA)
- Diversos Programas financieros de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional USAID / PERU
- Fondo Contra Valor PERU / ESPAÑA
- Fondo Contra Valor PERU / ITALIA
- Fondo Contra Valor PERU / CANADA
- Fondo Contra Valor PERU / JAPON
- Fondo de Las Américas

### **3.2 Discusión**

La investigación se desarrolló teniendo como objetivo: Determinar la incidencia del planeamiento en la infraestructura económica de la provincia de San Martín, período 2020-2022.

Los resultados obtenidos en la investigación se basa en el planeamiento estratégico que fundamentan el sistema de planeamiento a nivel nacional, regional y local a través de su órgano rector, CEPLAN, y de la infraestructura económica con enfoque de

potencialidades territorial. El análisis documental demuestra que el planeamiento incide significativamente en la infraestructura económica de la provincia de San Martín.

En este sentido, al analizar la variable planeamiento en su dimensión: planeamiento con enfoque de potencialidades sitúa la caracterización económica de la provincia de San Martín según tipologías de zonas económicas como una economía agrícola, seguido del pecuario, industria, turismo y pesca y, por áreas de especialización productiva ocupa los subespacios del Bajo Mayo y Bajo Huallaga presentando el grado de importancia provincial el orden de prelación siguiente: servicios, agrícola, comercio y turismo y, a nivel de importancia departamental, ocupa el primer orden en el sector agrícola. Desde la perspectiva de formas y localización espacial de los servicios en apoyo a la producción se diferencian: Tarapoto, Sauce y Chazuta se caracterizan por ser centros de acopio. Tarapoto es el principal centro de servicios y distribución para la producción., así como por su rol dinamizador, Tarapoto destaca como centro de servicios de apoyo a la producción. En el contexto regional, la provincia, desde la óptica del Plan Vial Departamental Participativo del GORESAM tiene zonas dinámicas, estancadas y marginal, según la actividad económica de cada distrito y su accesibilidad a los mercados.

En este mismo análisis, para la identificación de las potencialidades se identificó los recursos disponibles (RD) según la capacidad de uso mayor del suelo (tierra) a nivel distrital en bosques, forestal, agrícolas, pastos y cuerpos de agua (recurso hídrico) sumando un total de 553,840 has. Se evidencia que el recurso Bosque de protección ocupa 404,947 has, es decir el 73.1 % del total provincial Asimismo, según Unidades de Acondicionamiento Territorial de la ZEE se distinguen zonas productivas que comprende la zona productiva : a) agropecuaria y zona de producción pesquera; b) zonas de protección y conservación ecológica; c) zonas de recuperación ecosistémica y; d) centros urbanos y de expansión urbana. Por otro lado, se identificó el recurso hídrico compuesto por el sistema hidrográfico de la provincia que integran la cuenca del río Huallaga, subcuenca del río Mayo y ríos y lagos que cruzan los distritos, según su ubicación, Se identificó 30 recursos turísticos, la mayoría de los cuales se han convertido en atractivos turísticos al contar con flujo de turistas de manera regular.

En cuanto a la Utilización de Recursos (RU) la producción agrícola de principales productos abarcan 23,263.2 has. distribuidos por cada distrito. La producción forestal se ha medido por la cantidad de has. concesionadas que llega a 60,983 has. que se suman al flujo

de turistas según visitas a principales atractivos turísticos con que cuenta la provincia, que totaliza 246,896, según datos de Provías Descentralizado (2019), Plan Vial Provincial Participativo de San Martín.

Con relación a la variable infraestructura en la dimensión, inversiones en infraestructura económica, el contar con magnitudes de recursos disponibles y recursos utilizados, al menos de los recursos fundamentales de la provincia, permite tener la matriz de potencialidades por cada distrito y agregarlos en una matriz de potencialidades a nivel provincial, para jerarquizar estas potencialidades según tipología de zonas económicas, que relaciona cada potencialidad con el stock del recurso. El requerimiento de infraestructura considerando el ranking de potencialidades jerarquizadas, permite proponer el programa de inversiones con proyectos priorizados. Según la prueba de hipótesis para variables no paramétricas se determinó que el planeamiento tiene incidencia significativa en la infraestructura económica.

Los resultados obtenidos coinciden con lo investigado por la Municipalidad Provincial de Arequipa (2017) en el Plan de Infraestructura Económica Provincial de Arequipa al proponerse lograr un desarrollo armónico de la sociedad, las empresas y el medio ambiente, que permita mejores condiciones de vida y un manejo racional de los recursos disponibles, con proyectos viables para el óptimo aprovechamiento de las potencialidades y la implementación de proyectos de infraestructura económica y de servicios para la integración a los mercados regionales y nacionales y la consolidación de los distritos rurales de la provincia por sus vocaciones (agropecuaria, turística y minera), con la decidida participación de sus gobiernos locales a la cabeza de otras instituciones vinculadas al desarrollo sostenible de la zona. El primer Eje consiste en: desarrollo de la infraestructura básica de servicios que permita una eficiente integración vial y de comunicación.

Asimismo, es coincidente con el documento de la MPSM (2019) Plan de Acondicionamiento Territorial (PAT) 2020-2029, plantea una propuesta de infraestructura económica productiva al tipificar tres tipologías económicas sobre el territorio provincial, en el que identifican espacios geoeconómicos existentes sobre los cuales se localiza la infraestructura necesaria para el desarrollo económico y su potenciamiento. Los espacios geoeconómicos, a manera de síntesis son los siguientes: En términos de infraestructura económica y teniendo definidos los sectores geoeconómicos,

las propuestas del PAT giran en torno a la cualificación de estos sectores, en donde se hace necesario y dependiendo de la vocación, la implementación de infraestructuras como, centrales hidroeléctricas, reservorios, bocatomas, canales y equipamientos de apoyo.

En cuanto a la incidencia entre ambas variables, es coincidente con lo planteado por el Ministerio de Obras Públicas, República de Chile (2011): por las características y los efectos de la infraestructura, determinan la necesidad de planificar adecuadamente las inversiones utilizando un sistema de planificación estratégica integrada, que vincule las necesidades productivas sectoriales y territoriales con una visión de largo plazo, y pueda ayudar a la determinación oportuna de las inversiones en el sector infraestructura, asegurando una oferta de instalaciones y servicios compatible en el largo plazo con las demandas que plantea el proceso de desarrollo.

### Prueba de la hipótesis general

La prueba de la hipótesis general se hace haciendo un recorrido a los resultados del análisis documental donde se evidencian la incidencia de las fases de la metodología del planeamiento y de la infraestructura económica bajo la metodología del enfoque de potencialidades, tal como se muestra en la siguiente matriz.

Prueba analítica de hipótesis

Fases de la metodología	Incidencia: planeamiento/infraestructura
1. Áreas diferenciadas productivas por sub espacios y zonas	Zonas económicas
2. Áreas de especialización por orden de importancia, Sub espacios y zonas.	
3. Áreas diferenciadas por su dinamismo	
4. Identificación de recursos disponibles	
5. Utilización de recursos	
6. Tipología de zonas económicas: potencialidad/ Stock del recurso (has)	Matriz de potencialidades Matriz de agregación de potencialidades
7. Jerarquización de potencialidades según tipo De recurso.	
8. Requerimiento de infraestructura económica	Ranking de potencialidades jerarquizadas
9. Proyectos priorizados	Programas de inversiones

De la matriz se deriva la confirmación de la hipótesis. En este sentido, la metodología utilizada explica la incidencia significativa de la variable planeamiento en la infraestructura económica, cuyas magnitudes miden los indicadores de las dimensiones de éstas, los cuales se relacionan con el objetivo específico 1: Evaluar la situación de la infraestructura económica en el ámbito territorial de la provincia de San Martín.

De la relación implicativa de ambas variables se explica el objetivo específico 2: Elaborar una propuesta de planeamiento de infraestructura de la provincia, basado en el enfoque de potencialidades territorial, período 2020-2022; por lo cual se infiere que los resultados son positivos, al haber realizado para el stock de recursos potenciales un proceso de agregación que culminó con la propuesta de planeamiento en el programa de inversiones, por lo que también se acepta la hipótesis general de la presente investigación.

## CONCLUSIONES

La infraestructura económica en el ámbito territorial de la provincia de San Martín, se caracteriza según tipologías de zonas económicas como una economía agrícola, seguido de la actividad pecuaria, industria, turismo y pesca y, por áreas de especialización productiva ocupa los subespacios del Bajo Mayo y Bajo Huallaga, presentando el grado de importancia provincial el orden de prelación siguiente: servicios, agrícola, comercio y turismo. Tarapoto es el principal centro de servicios y distribución para la producción., así como por su rol dinamizador, destaca como centro de servicios de apoyo a la producción. Se evidencia que el recurso Bosque de protección ocupa 404,947 has, es decir el 73.1 % del total provincial. En Utilización de Recursos (RU) la producción agrícola de principales productos abarcan 23,263.2 has. distribuidos por cada distrito.

Según la metodología del enfoque de las potencialidades para el planeamiento de la infraestructura económica por cada distrito y su agregación en una matriz de potencialidades a nivel provincial, con potencialidades jerarquizadas según tipología de zonas económicas, se relacionó cada potencialidad con el stock del recurso, lo cual permitió elaborar el requerimiento de infraestructura considerando el ranking de potencialidades jerarquizadas, para proponer el programa de inversiones con proyectos priorizados.

Según la prueba analítica de hipótesis para variables no paramétricas denominadas también de distribución libre cuyos resultados estadísticos facilitan su comprensión, se determinó que el planeamiento tiene incidencia significativa en la infraestructura económica.

## RECOMENDACIONES

A la Municipalidad Provincial de San Martín: Se gestione el financiamiento del programa de inversiones de acuerdo a lo planteado en el ítem correspondiente del presente trabajo, y disponga presupuesto para georeferenciar la infraestructura económica de cada distrito de la provincia de San Martín que permita contar con una base de datos digital de los recursos disponibles y utilizados para hacer planeamiento con más rigor técnico de las potencialidades con que se cuenta.

A la Municipalidad Provincial de San Martín: Se capacite a los especialistas de la Gerencia de Planificación y Presupuesto en el enfoque y metodología del enfoque de potencialidades territorial para desarrollar el Plan de Infraestructura Económica Provincial (PIEP) con datos georeferenciados, que servirá como complemento del Plan de Acondicionamiento Territorial, en la orientación de las inversiones en el ámbito provincial.

A la Municipalidad Provincial de San Martín: A crear el Instituto de Infraestructura Económica Provincial para que realice planeamiento sistemático y actualización del PIEP.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Campos (2018). *Factores asociados a la inversión en infraestructura regional descentralizada 2018-2015*, tesis para obtener el grado de maestro en ciencias con mención en proyectos de inversión, Universidad Pedro Ruíz Gallo, Lambayeque Perú.

Cantero (2015). *Infraestructura básica, capital social y participación ciudadana. La experiencia del PROMEBA en el Barrio Humito de Paraná, Entre Ríos (2013-2015)*, tesis en maestría en Diseño y Gestión de Programas Sociales, FLACSO Argentina, en [repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/14025/2/TFLACSO-2018MSC.pdf](http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/14025/2/TFLACSO-2018MSC.pdf)

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico-CEPLAN (2011). *Plan Bicentenario, Perú al 2021*, aprobado por el Acuerdo Nacional, marzo 2011, recuperado de [pnsr.vivienda.gob.pe](http://pnsr.vivienda.gob.pe) > portal > wp-content > uploads > 2019/08 > PLAN BI...

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico-CEPLAN (2020). *Guía para el Plan de Desarrollo Regional Concertado, para la mejora de políticas y planes estratégicos con enfoque territorial*, recuperado de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1088675/Proyecto-de-Guia-para-elaborar-PDRC-CEPLAN-16072020.pdf>

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico-CEPLAN (2013). *Metodologías para la elaboración de estrategias de desarrollo local*, Santiago de Chile, Chile, recuperado de [repositorio.cepal.org](http://repositorio.cepal.org) > bitstream > handle > S1200383\_es

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo-UNCTAD (2018). *Informe de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo*, recuperado de <https://unctad.org>

Diario Gestión (2016). *Reformas incompletas*, Lima, recuperado de <https://gestion.pe>

Enciclopedia de Economía (2019). *Demanda Derivada*, recuperado de



[www.economia48.com>spa>demanda-derivada](http://www.economia48.com>spa>demanda-derivada)>

Eco-Finanzas, (2019). *Infraestructura Económica* Lima, Perú, recuperado de [https://www.eco-finanzas.com › diccionario › INFRAESTRUCTURA\\_ECON...](https://www.eco-finanzas.com › diccionario › INFRAESTRUCTURA_ECON...)

Enciclopedia de Economía (2019). *Demanda Derivada*, recuperado de [www.economia48.com>spa>demanda-derivada](http://www.economia48.com>spa>demanda-derivada)>

Escuela de Gestión Pública de la Universidad del Pacífico (2018). *Plan Nacional de Infraestructura 2016-2025*, Lima, recuperado de [www.afin.org.pe](http://www.afin.org.pe)

GeoBosques (2020). Cambio de uso de la tierra, recuperado de <http://geobosques.minam.gob.pe/geobosque/view/index.php>

Gobierno Regional de San Martín, GORESAM, (2013). *Plan Vial Departamental Participativo 2012-2021*, recuperado de <https://www.regionsanmartin.gob.pe/OriArc.pdf?id=67514>

Gobierno del Perú (2019). *Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad*, tesis, recuperado de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv\\_privada/planes/PNIC\\_2019.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_privada/planes/PNIC_2019.pdf)

Guanipa (2016). *Aspectos básicas del estudio de muestra y población para la elaboración de los proyectos de investigación*, Universidad del Oriente, Bolivia, recuperado de <http://recursos.salonesvirtuales.com/assets/bloques/Raisirys-Gonz%C3%A1lez.pdf>

Juárez (2013). *Revisión del concepto de desarrollo local desde una perspectiva territorial, en Revista Líder Vol. 23.2013*, recuperado de [http://ceder.ulagos.cl/lider/images/numeros/23/1.-LIDER%2023\\_Juarez\\_pp9\\_28.pdf](http://ceder.ulagos.cl/lider/images/numeros/23/1.-LIDER%2023_Juarez_pp9_28.pdf)

Mayurí, (2015). *La inversión en infraestructura pública y el crecimiento económico en el Perú, período 1950-2013*, tesis para optar el título de economista, Universidad Agraria La Molina, Lima, Perú, recuperado de

<http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/1827/E13-M39-T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ministerio de Obras Públicas, República de Chile (2011). *Guía para la elaboración de planes*, recuperado de [http://www.dirplan.cl/centrodedocumentacion/Documents/Metodologia/Guia\\_Elaboracion\\_Planes\\_marzo\\_2011.pdf](http://www.dirplan.cl/centrodedocumentacion/Documents/Metodologia/Guia_Elaboracion_Planes_marzo_2011.pdf)

MINCETUR (2018). Manual para la elaboración y actualización del inventario de recursos naturales, recuperado de [www.mincetur.gob.pe › turismo directorios/Manuales](http://www.mincetur.gob.pe/turismo/directorios/Manuales)

Municipalidad Provincial de San Martín (2019). *Plan de Desarrollo Urbano de Tarapoto y Núcleos Urbanos de Morales y la Banda de Shilcayo*, recuperado de <http://www.mpsm.gob.pe/architrans/planes-politicas/pdmc/pdmc-2021.pdf>

Municipalidad Provincial de San Martín (2018). *Plan de Desarrollo Local Concentrado-Provincia de San Martín, Tarapoto*, recuperado de <http://www.mpsm.gob.pe/architrans/planes-politicas/pdmc/pdmc-2021.pdf>

Municipalidad Provincial de San Martín (2011). *Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de San Martín, Tarapoto*, recuperado de <http://www.mpsm.gob.pe/architrans/planes-politicas/pdmc/pdmc-2021.pdf>

Municipalidad Provincial de San Martín (2019), *Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de San Martín 2020-2029*, actualización en proceso, recuperado de <https://www.mpsm.gob.pe/public/uploads/documentos/pat-2020-2029.pdf>

Municipalidad Provincial de Arequipa (2007). *Plan de Infraestructura Provincial de Arequipa (PIEP)*, recuperado de [www.muniarequipa.gob.pe](http://www.muniarequipa.gob.pe)

Perrotti y Sánchez (2011). *La brecha de infraestructura en América Latina y Caribe. Comisión Económica para América Latina*, Santiago de Chile, Chile, recuperado de [https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/sanchez\\_perrotti\\_2011\\_brecha\\_infraestructura.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/sanchez_perrotti_2011_brecha_infraestructura.pdf)

Provias Descentralizado (2017). *Guía metodológica para la formulación de los Planes de Infraestructura Económica (PIEP)*, recuperado de [www.proviasdes.gob.pe](http://www.proviasdes.gob.pe)

Quispe (2007). *Plan de Infraestructura Económica Provincial*, Ministerio de Transportes-Provias Descentralizado, recuperado de <https://docplayer.es/346422-Provias-descentralizado-plan-de-infraestructura-economica-provincial.html>

Vega (2019). *Hacia un diagnóstico territorial bajo un enfoque sistémico*, en Scielo, recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/inno/v12n20/v12n20a04.pdf>

**ANEXOS**

## Anexo A: Matriz de consistencia

Autor/ Título	Problema General y Específicos	Objetivos General y Específicos	Hipótesis General y Específicos
<p><b>Autor(es):</b> Maihua García, Rubén Paul Sangama Cachay, José</p> <p><b>Título:</b> “Planeamiento de la infraestructura económica de la provincia de San Martín, período 2020-2022”</p>	<p><b>Problema General:</b> ¿Cuál es la incidencia del planeamiento en la infraestructura económica de la Provincia de San Martín, período 2020-2022?</p> <p><b>Problemas específicos</b> ¿Cual es la situación de la infraestructura económica de la provincia de San Martín, período 2020-2022?</p> <p>¿Cómo plantear una propuesta de planeamiento de infraestructura económica aplicando la metodología del enfoque de potencialidades territorial, período 2020-2022?</p>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar la incidencia del planeamiento en la infraestructura económica de la provincia de San Martín, período 2020-2022.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> Elaborar una propuesta de planeamiento de infraestructura económica de la provincia de San Martín, badsado en la metodología del enfoque de potencialidades territorial, período 2020-2022</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> “El planeamiento incide significativamente en la infraestructura económica utilizando el enfoque de potencialidades territorial, período 2020-2022”.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> “La situación de la infraestructura económica de la provinvia de San Martín está caracterizadapor las tipologías de zonas económicas de su ámbito territorial.”</p> <p>“El planeamiento de la infraestructura económica de la provincia de San Martín se desarrolla aplicando la metodología del enfoque de potencialidades territorial, período 2020-2022.”</p>

Variable	Dimensiones	Indicadores	Metodología	Población y Muestra
<b>Variables</b>				
<b>Planeamiento</b>	Planeamiento con enfoque de potencialidades	Tipologías de zonas económicas.  Matriz de potencialidades.  Jerarquización de potencialidades	<b>Tipo de Investigación:</b> Aplicada  <b>Nivel de Investigación:</b> Descriptiva.  <b>Diseño de Investigación</b> No experimental, de enfoque mixto  <b>Técnicas de Investigación</b> <b>Técnicas:</b> Observación documental Fichaje, análisis documental <b>Instrumentos:</b> Fichas de registro de datos	<b>Población:</b> Acervo documental sobre planeamiento e infraestructura de La MPSM <b>Muestra:</b> Acervo documental sobre planeamiento e infraestructura de La MPSM
<b>Infraestructura Económica</b>	Inversiones en infraestructura económica	Requerimientos de infraestructura económica.  Programa de inversiones	<b>Materiales y métodos:</b> Método analítico-sintético y inductivo-deductivo	

Nota: Elaboración propia