

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ECONOMÍA**

**TITULO:**

**EJES Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE  
DESARROLLO ENDÓGENO DE LA REGIÓN  
LAMBAYEQUE**

Vela Meléndez, Lindon<sup>1</sup>

(Adrianzén Larreatigue Paúl G., Barrios Farroñan Sandra E., Khodabandeh  
Montenegro Farhad I., Núñez Cerquera Robert, Sandoval Santisteban Jhony J.,  
Reyes Manayay Alfredo, Vera Pizarro Daniel)<sup>2</sup>

Lambayeque - Perú

2018

---

<sup>1</sup> Doctor, Economista, docente encargado del curso Planificación Económica II.

<sup>2</sup> Estudiantes del IX ciclo de la Escuela Profesional de Economía-UNPRG, encargados de la investigación.

## Índice

Índice .....	ii
Índice de tablas .....	v
Índice de figuras .....	vi
Resumen .....	viii
Abstract.....	ix
Introducción.....	1
Capítulo 1: Casos de desarrollo endógeno de espacios subnacionales .....	4
1.1.    La experiencia de desarrollo económico local de la ciudad de Córdoba .....	4
1.1.1.    Rasgos básicos e inserción de Córdoba en el eje dinámico del corredor  austral. ....	4
1.1.2.    El Plan Estratégico de la Ciudad de Córdoba como elemento impulsor del proceso de desarrollo económico local. ....	7
1.1.3.    La nueva institucionalidad público-privada para el desarrollo económico en Córdoba. ....	9
1.1.4.    Evaluación y consideraciones.....	12
1.2.    La experiencia de desarrollo regional del gran ABC.....	13
1.2.1.    El Consorcio Intermunicipal.....	15
1.2.2.    Cámara Regional del ABC.....	16
1.2.3.    Agencia de Desarrollo del Gran ABC.....	17
1.2.4.    Sistema de Planificación Regional: Plan estratégico para el ABC.....	19
Capítulo 2: Teoría del desarrollo endógeno .....	21
2.1. El concepto de Desarrollo endógeno .....	23
2.2. Los determinantes del desarrollo endógeno .....	25
2.2.1.    La difusión de las innovaciones y del conocimiento. ....	26
2.2.2.    La organización flexible de la producción.....	27
2.2.3.    El desarrollo urbano del territorio. ....	28
2.2.4.    La densidad del tejido institucional. ....	29
2.3.    La política de desarrollo local .....	31
2.3.1.    Fomento de la creación y desarrollo de empresas y de clusters. ....	31
2.3.2.    Construcción de equipamientos urbanos e infraestructuras para el desarrollo. ....	32
2.3.3.    Gobernación del desarrollo.....	32
2.3.4.    Interacción y sinergia de la política de desarrollo endógeno. ....	33
2.4.    El efecto Hanoi del desarrollo endógeno.....	34

2.5.	Nuevas formas de gestión para la política territorial de desarrollo .....	36
2.5.1.	Cooperación pública – privada.....	36
2.5.2.	Coordinación mediante redes y la importancia de la visión estratégica.....	38
Capítulo 3: Características territoriales y componentes del modelo actual de Lambayeque.....		40
3.1.	Caracterización del territorio.....	40
3.2.	Sistemas territoriales .....	41
3.2.1.	Sistema Urbano y Poblacional.....	42
3.2.2.	Sistema Relacional.....	45
3.2.3.	Sistema Ambiental.....	50
3.2.4.	Sistema Productivo.....	57
3.2.5.	Sistema Equipamental.....	61
Capítulo 4: Ejes estratégicos de desarrollo de la región Lambayeque.....		76
4.1.	Eje Estratégico I: inclusión e integración socio cultural y acceso a servicios sociales básicos..	76
4.2.	Eje Estratégico II: competitividad económica-productivo e innovación .....	78
4.3.	Eje Estratégico III: gobernabilidad y gestión pública.....	82
4.4.	Eje Estratégico IV: gestión territorial y ambiental.....	83
Capítulo 5: Descripción de los principales proyectos de desarrollo territorial de Lambayeque .....		86
5.1.	Proyecto Especial Olmos-Tinajones.....	86
5.1.1.	Objetivo.....	86
5.1.2.	Concesiones .....	87
5.1.3.	La Primera Ciudad Planificada del Norte del País: Nueva Ciudad en Olmos.....	94
5.2.	Plan Estratégico del Desarrollo Vial de la Región Lambayeque .....	100
5.2.1.	Objetivos Estratégicos.....	101
5.2.2.	Identificación de la Red Vial Regional.....	102
5.2.3.	Programa de Inversiones.....	108
5.2.4.	Costo de Mantenimiento Rutinario de las Rutas.....	111
5.3.	Terminal Marítimo de Lambayeque.....	112
5.3.1.	Caracterización del proyecto portuario.....	112
5.3.2.	Situación del proyecto y su entorno.....	114
5.3.3.	Importancia del Terminal Portuario.....	116
5.3.4.	Análisis de la demanda.....	117
5.3.5.	Programa de Inversiones.....	120
5.4.	Modernización del aeropuerto de Chiclayo .....	122
5.5.	Plan de desarrollo hidráulico de la región Lambayeque.....	125
5.5.1.	Programa de Obras de Regulación Hídrica.....	126

5.5.2.	Programa de Desarrollo Agrícola .....	128
5.5.3.	Programa de Obras de prevención .....	129
5.5.4.	Programa de Desarrollo Hidroenergético .....	129
5.6.	Proyecto del terrapuerto terrestre de la ciudad de Chiclayo. ....	131
5.6.1.	Concepción y evolución histórica.....	131
Conclusiones.....		135
Referencias .....		139

## Índice de tablas

Tabla 1 Datos básicos de la provincia de Córdoba.....	6
Tabla 2 Composición del Producto Bruto Geográfico de Córdoba a valores corrientes Año 2012 .....	6
Tabla 3 Principales indicadores de la región gran ABC paulista.....	14
Tabla 4 División política en provincias y distritos en el Departamento de Lambayeque .....	40
Tabla 5 Población total del Departamento de Lambayeque según sexo .....	43
Tabla 6 Población económicamente activa del departamento de Lambayeque .....	44
Tabla 7 Red vial existente del Sistema Nacional de Carreteras del departamento de Lambayeque, 2016..	46
Tabla 8 Red vial departamental, por el tipo de superficie en el departamento de Lambayeque .....	48
Tabla 9 Evolución de la telefonía fija, móvil y fija pública en el Departamento de Lambayeque .....	50
Tabla 10 Cuencas hidrográficas del departamento de Lambayeque: perímetro y superficie .....	51
Tabla 11 Distribución porcentual de las unidades productivas de la capacidad de uso mayor de la tierra	53
Tabla 12 Áreas de conservación del departamento de Lambayeque .....	55
Tabla 13 Cantidad de alumnos en educación básica regular público – privada.....	71
Tabla 14 Infraestructura de agua y alcantarillado operada por EPSEL S.A, según zonas de intervención.	75
Tabla 15 Cronograma de concesión del Proyecto Especial Olmos Tinajones .....	88
Tabla 16 Construcción, operación y mantenimiento de las obras de Transvase .....	90
Tabla 17 Componentes de las obras de riego del PEOT.....	93
Tabla 18 Construcción, operación y mantenimiento de las obras de irrigación del PEOT .....	94
Tabla 19. Propuesta de usos del suelo específicos para la nueva ciudad. ....	97
Tabla 20 Criterios para el Diseño Urbano (CAF) de la nueva ciudad de Olmos .....	98
Tabla 21 Identificación de los corredores viales de la Región Lambayeque .....	102
Tabla 22 Indicadores del VAN (mil. US\$) del plan de inversiones por corredor vial .....	109
Tabla 23 Costos de intervención estratégicos al año 2015, inversión para los corredores logísticos propuestos.....	109
Tabla 24 Costo de Mantenimiento Vial Asfalto y Pavimento Básico de la intervención (Año 1).....	111
Tabla 25 Resumen de Inversiones 2015-2019 (En US\$) del plan vial. ....	111
Tabla 26 Presupuesto de inversión del nuevo puerto de Lambayeque por fases (USD. ....	121

## Índice de figuras

Figura 1. Posición estratégica de Córdoba en el corredor austral. ....	5
Figura 2. Ejes y subprogramas del Plan Estratégico de Córdoba 1995 – 2000.....	8
Figura 3. Principales programas público - privados para el desarrollo local de Córdoba. ....	11
Figura 4. Región del gran ABC paulista. ....	13
Figura 5. Consorcio Intermunicipal de la región ABC paulista.....	15
Figura 6. Cámara Regional de la Gran ABC paulista.....	16
Figura 7. Acciones de las Agencia de Desarrollo del Gran ABC según ejes de trabajo. ....	18
Figura 8. Ejes y principales acciones del Plan Estratégico del Gran ABC paulista. ....	20
Figura 9. Tareas que debe desempeñar cada región o territorio. ....	23
Figura 10. Factores determinantes de los procesos de acumulación de capital.....	26
Figura 11. El efecto Hanoi. ....	35
Figura 12. Mapa Político de la Región Lambayeque. ....	41
Figura 13. Sistemas territoriales para análisis del territorio del departamento de Lambayeque. ....	42
Figura 14. Red Vial del Departamento de Lambayeque. ....	47
Figura 15. Mapa Hidrológico del departamento de Lambayeque. ....	52
Figura 16. Áreas Naturales Protegidas del Departamento de Lambayeque. ....	55
Figura 17. Temperatura Superficial del Mar durante Fenómenos El Niño. ....	57
Figura 18. Unidades geoeconómicas de la Región Lambayeque.....	60
Figura 19. Infraestructura del sistema Hidráulico de Tinajones. ....	61
Figura 20. Obras de trasvase del Proyecto Especial Olmos Tinajones I Etapa.....	62
Figura 21. Infraestructura del Proyecto Hidroenergético de Olmos. ....	63
Figura 22. Principales empresas con infraestructura física y equipamientos agroindustriales de propiedad privada. ....	64
Figura 23. Infraestructura comercial. ....	66
Figura 24. Establecimientos de hospedajes, categorizados y no categorizados, 2016. ....	67
Figura 25. Hidroeléctricas de la Región Lambayeque (Hidroeléctrica N°1 aun en obras preliminares)....	69
Figura 26. Principales distritos con actividad pesquera artesanal.....	70
Figura 27. Universidades de la región Lambayeque. ....	72
Figura 28. Políticas, estrategias y programas / proyectos para conseguir el objetivo n° 1 del plan estratégico.....	77
Figura 29. Políticas, estrategias y programas / proyectos para conseguir el objetivo n° 2 del plan estratégico.....	78
Figura 30. Políticas, estrategias y programas / proyectos para conseguir el objetivo n° 3 del plan estratégico.....	79
Figura 31. . Políticas, estrategias y programas / proyectos para conseguir el objetivo n° 4 del plan estratégico.....	80
Figura 32. Políticas, estrategias y programas / proyectos para conseguir el objetivo n° 5 del plan estratégico.....	81
Figura 33. Políticas, estrategias y programas / proyectos para conseguir el objetivo n° 6 del plan estratégico.....	82
Figura 34. Políticas, estrategias y programas / proyectos para conseguir el objetivo n° 7 del plan estratégico.....	83
Figura 35. Políticas, estrategias y programas / proyectos para conseguir el objetivo n° 8 del plan estratégico.....	84

Figura 36. Políticas, estrategias y programas / proyectos para conseguir el objetivo n° 9 del plan estratégico.....	85
Figura 37. Proyecto de irrigacion e hidroenergetico Olmos.....	87
Figura 38. Obras de Traslase del PEOT.....	89
Figura 39. Traslase de las aguas del atlántico hacia las centrales hidroeléctricas.....	92
Figura 40. Ubicación de la nueva ciudad de Olmos.....	96
Figura 41. Objetivos estratégicos del Desarrollo Vial de la Región Lambayeque.....	101
Figura 42. Corredor La Costanera.....	104
Figura 43. Corredor Olmos.....	105
Figura 44. Corredor Andino.....	106
Figura 45. Corredor Agroindustrial.....	107
Figura 46. Corredor Transversal Norte 1.....	107
Figura 47. Corredor Transversal Norte 2.....	108
Figura 48. Niveles de intervención de los corredores viales.....	110
Figura 49. Inversión Inicial en Corredores (%).....	110
Figura 50. Área de Desarrollo Portuario de Eten.....	113
Figura 51. Ubicación del futuro Terminal respecto al continente Sudamericano.....	114
Figura 52. Área de influencia del futuro Terminal Portuario de Lambayeque.....	115
Figura 53. Área de influencia del TP de Lambayeque.....	116
Figura 54. Estimaciones de exportación de cobre.....	118
Figura 55. Estimación en el sector agroindustrial 2014 -2038 (Toneladas).....	119
Figura 56. Estimación de Graneles Líquidos 2014- 2038 (Toneladas).....	120
Figura 57. Zona de influencia de la ciudad de Chiclayo.....	123
Figura 58. Vista panorámica del aeropuerto José Quiñonez Gonzales culminado el proceso de modernización.....	124
Figura 59. Proceso de modernización del aeropuerto José Quiñonez Gonzales.....	124
Figura 60. Áreas de modernización del aeropuerto de Chiclayo.....	125
Figura 61. Plan Hidráulico Regional.....	130

## Resumen

En la presente investigación se definen los ejes de desarrollo territorial de la Región Lambayeque, describiendo además los principales proyectos destinados a promover el desarrollo endógeno regional que materializan los objetivos propuestos en los ejes de desarrollo ( Proyecto Especial Olmos Tinajones, Plan Estratégico de Desarrollo vial de la Región Lambayeque, Terminal Marítimo de Lambayeque, Modernización del aeropuerto de Chiclayo, Plan de Desarrollo Hidráulico de la Región Lambayeque, Proyecto del Terrapuerto de la ciudad de Chiclayo ), los cuales se elaboran por una propuesta de inversiones en el mediano plazo y aportan actividades en diversos sectores de la economía; lo cual traerá como resultado un impacto económico positivo en la Región Lambayeque.. Además, el trabajo se complementa recopilando y discutiendo casos empíricos de desarrollo económico local (la provincia de Córdoba y la Gran Región del ABC) extrayendo lecciones sobre las experiencias de éxito de estas regiones y se fundamentan teóricamente las bases en la que se sustenta el desarrollo endógeno como una aproximación territorial al desarrollo.

Se tomó como documento base de Investigación la “Prospectiva Territorial de Lambayeque al 2030”, elaborada por el Gobierno Regional de Lambayeque, con el fin de permitir orientar sus acciones e inversiones en las diversas actividades que aportan al desarrollo, lo cual hace referencia a los procesos de crecimiento y acumulación de capital de nuestra región. En tal sentido es importante considerar su evolución y la situación actual del departamento de Lambayeque bajo un enfoque integral, considerando así sus características más relevantes del territorio lambayecano.

**Palabras Claves:** Desarrollo endógeno, prospectiva territorial, enfoque integral, proyectos de inversión.



## **Abstract**

In the present investigation the territorial development axes of the Lambayeque Region are defined, also describing the main projects destined to promote the endogenous regional development that materialize the objectives proposed in the axes of development (Special Project Olmos Tinajones, Strategic Plan of Road Development of the Lambayeque Region, Lambayeque Maritime Terminal, Modernization of the Chiclayo Airport, Hydraulic Development Plan of the Lambayeque Region, Project of the Terrapuerto of the city of Chiclayo), which are elaborated by a proposal of investments in the medium term and provide activities in various sectors of the economy; which will result in a positive economic impact in the Lambayeque Region. In addition, the work is complemented by collecting and discussing empirical cases of local economic development (the province of Córdoba and the Great ABC Region), drawing lessons about the success experiences of These regions are based theoretically the bases on which endogenous development is based as a territorial approach to development.

The "Territorial Foresight Prospect of Lambayeque to 2030", developed by the Regional Government of Lambayeque, was taken as a basic research document, in order to guide its actions and investments in the various activities that contribute to development, which refers to the processes of growth and capital accumulation in our region. In this sense it is important to consider its evolution and the current situation of the department of Lambayeque under an integral approach, considering its most relevant characteristics of Lambayecan territory.

**Keywords:** Endogenous development, territorial prospective, integral approach, investment projects.

## **Introducción**

El Perú ha iniciado un proceso de descentralización hace 16 años, que ha implicado un cambio en el funcionamiento y la estructura de la Administración Pública, transfiriéndose competencias y funciones a los gobiernos subnacionales. Sin embargo, este proceso se ha visto inmerso en grandes vacíos y debilidades secundados por la corrupción como el elemento común distorsionador del proceso. Así, la (Contraloría General de la República, 2014) refiere que una de las debilidades en el proceso descentralista recae en que:

Las competencias y funciones no se delimitaron adecuadamente, ni se transfirieron de manera ordenada y gradual, sin la seguridad de que los gobiernos cuenten con las capacidades efectivas de gestión. Además de que el nivel y la calidad de la inversión pública se encuentran por debajo de lo deseado y no se garantiza la asignación de recursos para la sostenibilidad de los proyectos ejecutados. No se cuenta con información sobre la brecha de infraestructura a nivel departamental.

Tomando como base lo mencionado en el párrafo precedente, surge la necesidad de manera inmediata de identificar y planificar los ejes de desarrollo de los gobiernos subnacionales desde un enfoque prospectivo y territorial que garanticen el crecimiento fundamentado en las características generales y locales de un territorio en particular, consolidando y potenciando su naturaleza económica - territorial.

Es necesario entonces, concentrar esfuerzos en promover el desarrollo económico local, entendiéndose éste como aquel que “ (...)es el generado en un entorno territorial subnacional que favorece la competitividad y el empleo de su sistema productivo local”(Llisterri, 2000). De esta manera, el enfoque del desarrollo económico local “viene a destacar fundamentalmente los

valores territoriales, de identidad, diversidad y flexibilidad que han existido en el pasado en las formas de producción no basadas tan sólo en la gran industria, sino en las características generales y locales de un territorio determinado” (Alburquerque Llorens, 2004).

Es por ello que este trabajo tiene como objetivo principal definir los ejes de desarrollo territorial de La Región Lambayeque y describir los principales proyectos destinados a promover el desarrollo endógeno regional para así, mediante un enfoque prospectivo y territorial establecer pautas que guíen la toma de decisiones públicas – privadas que converjan en objetivos comunes de prosperidad y desarrollo.

Así, en la investigación se utilizó la técnica de Recopilación documental y bibliográfica, a partir de fuentes secundarias de datos, o sea aquella información obtenida indirectamente a través de documentos, libros o investigaciones adelantadas, de esta manera para desarrollar el objetivo principal descrito en el párrafo anterior se tomó como base el documento de la “Prospectiva Territorial de Lambayeque al 2030” Elaborado por el Gobierno Regional de Lambayeque. Además, se procedió a entrevistar a los actores principales de las instituciones públicas y privadas para conocer el detalle de los proyectos destinados a consolidar y cumplir con el desarrollo de los ejes propuestos. Así, se utilizó una investigación descriptiva pues se busca especificar propiedades y características importantes del fenómeno a analizar.

En el capítulo 1 de este informe antes de pasar a definir los ejes de desarrollo y describir los principales proyectos relacionados a estos, presentamos casos que documentan las experiencias de desarrollo local exitosas y que sirven para el análisis del papel que tienen las localidades en la promoción del desarrollo económico dentro de un contexto de gestión descentralizada y que pueden servir como referencia para nuestro propósito de estudio.

En el capítulo 2 se fundamenta teóricamente las bases en la que se sustenta el desarrollo endógeno como una aproximación territorial al desarrollo, que hace referencia a los procesos de crecimiento y acumulación de capital de una localidad o un territorio, que tiene cultura e instituciones que le son propias y en las que se basan la toma de decisiones.

En el capítulo 3 se define y caracteriza el territorio de la Región Lambayeque como resultado de todo un proceso de ocupación a través de su historia, en función de las situaciones económicas, sociales, políticas y condiciones geomorfológicas a partir de su ubicación geográfica y de los sistemas territoriales que lo conforman, que en conjunto perfilan y definen el modelo actual del territorio.

En el capítulo 4 se definen los ejes de desarrollo estratégicos de la región Lambayeque tomando como referencia el plan de desarrollo regional concertado de la región Lambayeque de 2011-2021 en el cual se toman en cuenta cuatro ejes estratégicos dentro de cada eje cuenta con objetivos estratégicos los cuales tienen que lograrse para poder alcanzar una visión concertada del departamento de Lambayeque.

Finalmente, en el capítulo 5 se describen de forma detallada los proyectos de mayor envergadura e impacto económico – social que promoverán el desarrollo territorial de Lambayeque ( Proyecto Especial Olmos Tinajones, Plan Estratégico de Desarrollo vial de la Región Lambayeque, Terminal Marítimo de Lambayeque, Modernización del aeropuerto de Chiclayo, Plan de Desarrollo Hidráulico de la Región Lambayeque, Proyecto del Terrapuerto de la ciudad de Chiclayo ), y que conducirán a la región al crecimiento estratégico que garantice la sostenibilidad y la mejora de la calidad de vida de sus habitantes.

## **Capítulo 1**

### **Casos de desarrollo endógeno de espacios subnacionales**

En el lapso de la investigación se realizó la búsqueda de estudios de casos que documenten las experiencias de desarrollo local exitosas y que sirvan para el análisis del papel que tienen las localidades en la promoción del desarrollo económico dentro de un contexto de gestión descentralizada y que puedan servir como referencia para nuestro propósito de estudio.

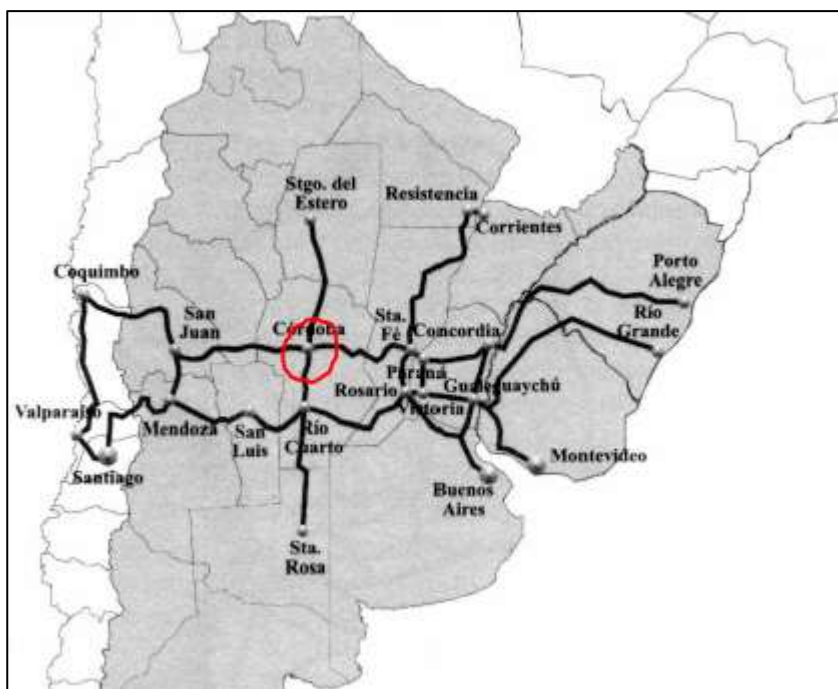
La (German Agency for Technical Cooperation & CEPAL, 2001), en su libro “Desarrollo económico local y descentralización en América Latina: Análisis comparativo” presentan las experiencias de desarrollo local en América Latina en uno de los estudios más amplios en la Región sobre el tema, los cuales mencionaremos en este apartado seleccionando los casos más relevantes y de interés a los objetivos del presente trabajo.

#### **1.1.La experiencia de desarrollo económico local de la ciudad de Córdoba**

##### **1.1.1. Rasgos básicos e inserción de Córdoba en el eje dinámico del corredor austral.**

La ciudad de Córdoba, con una población de aproximadamente 1 300 000 habitantes, es la capital de una de las provincias más dinámicas de Argentina, donde ocupa el tercer lugar por su volumen demográfico y su participación en el producto interno bruto (PIB) nacional. Posee una buena dotación de infraestructuras básicas y suelo industrial, un aeropuerto internacional, dos centros de transferencia de carga y una zona franca. La ciudad tiene una posición estratégica en uno de los ejes dinámicos del Mercosur, el corredor bioceánico austral que va desde São Paulo, Curitiba y Porto Alegre hasta Mendoza, Santiago y Valparaíso. Igualmente, Córdoba es sede de importantes centros universitarios y de investigación, con dos universidades nacionales y cuatro universidades privadas, que desarrollan sus actividades para toda la región centro y norte

del país. La ciudad cumple funciones como nodo principal del sistema vial y de comunicaciones, siendo un importante lugar de intercambio comercial, empresarial y de servicios (Costamagna; como se citó en German Agency for Technical Cooperation & CEPAL, 2001).



*Figura 1.* Posición estratégica de Córdoba en el corredor austral.

Fuente: German Agency for Technical Cooperation & CEPAL (2001).

“La ciudad y la región circundante cuentan con un valioso potencial paisajístico, cuya revalorización turística, económica y urbanística permite ofrecer ventajas desde el punto de vista ambiental y de calidad de vida, así como para la creación de nuevos emprendimientos productivos” (Costamagna; como se citó en German Agency for Technical Cooperation & CEPAL, 2001).

Tabla 1  
*Datos básicos de la provincia de Córdoba*

Total de la población provincial (2015)	3 567 654 habitantes
Porcentaje con respecto al total del país	8,3%
Superficie provincial	165 321 km <sup>2</sup>
Porcentaje respecto al total del país	4,40%
Densidad de población (2015)	21,6 hab/km <sup>2</sup>
Porcentaje de población urbana	86,0%
Porcentaje de población de la ciudad con respecto al total provincial	41,5%
PIB por habitante (2015)	3 465 dólares

Fuente: Ministerio de Hacienda (2018).

La ciudad ha vivido un importante proceso de industrialización desde los años cincuenta, que dio lugar a un considerable desarrollo del sector manufacturero, dentro del cual destacan la industria metalmecánica, de maquinaria y de equipo, con predominio del sector automotor; la fabricación de productos minerales no metálicos, principalmente cemento; y la producción agroalimentaria. La estructura empresarial muestra, por su parte, una fuerte presencia de microempresas y pequeñas y medianas empresas, las cuales ocupan aproximadamente 75% de la mano de obra local (Costamagna; como se citó en (German Agency for Technical Cooperation & CEPAL, 2001).

Tabla 2  
*Composición del Producto Bruto Geográfico a valores corrientes Año 2012 (en %)*

Concepto	Participación del rubro en el total (%)
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	12,6
Pesca y servicios conexos	0,0
Explotación de minas y canteras	0,1
Industria Manufacturera	16,0
Electricidad, gas y agua	2,4
Construcción	7,5
<b>Subtotal bienes (1+2+3+4+5+6)</b>	<b>38,7</b>
Comercio al por mayor, al por menor y reparaciones	10,8

Servicios de hotelería y restaurantes	1,9
Servicio de transporte, de almacenamiento y de comunicaciones	6,8
Intermediación financiera y otros servicios financieros	3,6
Servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler	18,5
Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria	6,4
Enseñanza	6,7
Servicios sociales y de salud	4,0
Servicios comunitarios, sociales y personales n.c.p.	1,3
Servicios de hogares privados que contratan servicio doméstico	1,4
<b>Subtotal servicios (7+8+9+10+11+12+13+14+15+16)</b>	<b>61,3</b>
<b>Total</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Ministerio de Hacienda (2018).

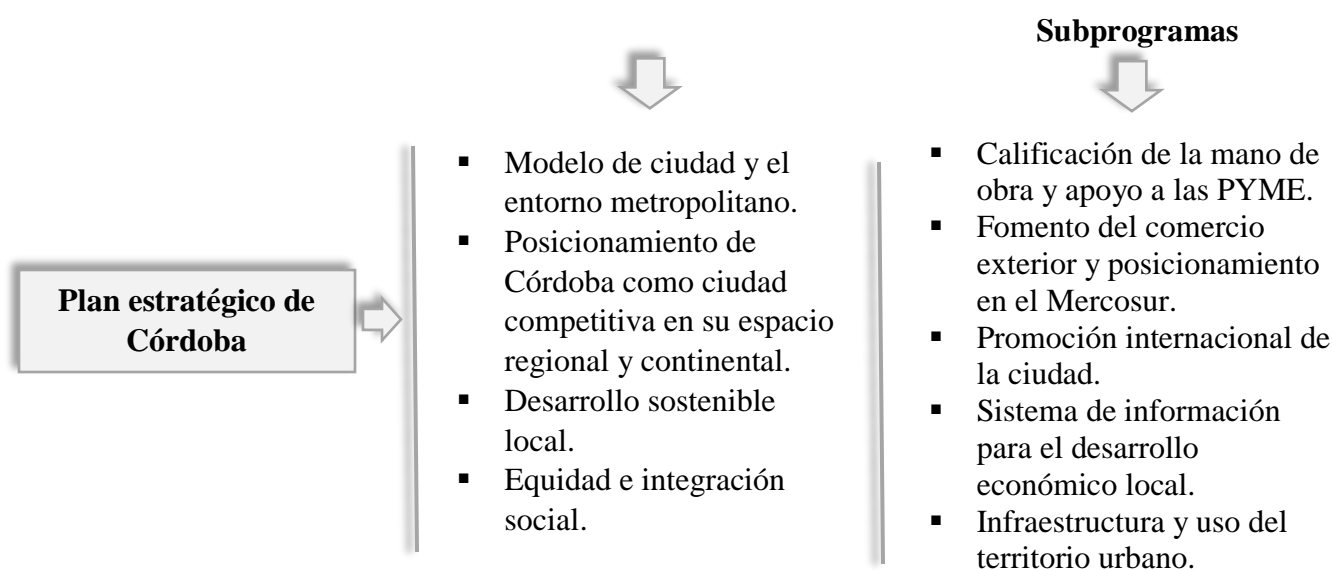
La integración en el Mercosur ha tenido un impacto muy positivo para el desarrollo económico reciente de la ciudad, siendo ésta una de las economías locales más beneficiadas por dicho proceso de integración. No obstante, al ser las exportaciones locales en extremo dependiente de las importaciones de Brasil, fundamentalmente en los sectores alimentario, lácteo y automotor, los episodios de crisis en las relaciones entre Argentina y Brasil tienen una repercusión muy fuerte en la economía de la ciudad. Esta circunstancia hace imprescindible la diversificación productiva y de mercados del sistema económico local (Costamagna; como se citó en German Agency for Technical Cooperation & CEPAL, 2001).

### **1.1.2. El Plan Estratégico de la Ciudad de Córdoba como elemento impulsor del proceso de desarrollo económico local.**

Frente a un panorama caracterizado por el dinamismo de los procesos de globalización, las nuevas formas de integración regional (Mercosur) y el impacto que tienen las nuevas tecnologías y procesos productivos sobre el territorio urbano, la municipalidad de Córdoba decidió constituirse en promotor del desarrollo económico de la ciudad. El Plan Estratégico de Córdoba 1995-2000 constituyó el paso inicial sobre el que se basó la iniciativa de promoción del desarrollo económico local de la ciudad. En la formulación del plan participaron casi 200



organizaciones públicas y privadas, repartidas en las comisiones de trabajo que acompañaron las diferentes fases del planeamiento. El plan incorpora cuatro ejes estratégicos, referidos, respectivamente, al modelo de ciudad y el entorno metropolitano; el posicionamiento de Córdoba como ciudad competitiva en su espacio regional y continental; la dimensión del desarrollo sostenible local; y la equidad e integración social (Costamagna; como se citó en German Agency for Technical Cooperation & CEPAL, 2001).



*Figura 2.* Ejes y subprogramas del Plan Estratégico de Córdoba 1995 – 2000

Fuente: Elaboración propia a partir de German Agency for Technical Cooperation & CEPAL (2001).

La metodología participativa iniciada con el plan estratégico guó también el funcionamiento de la Subsecretaría de Desarrollo Económico de la municipalidad, una nueva área del gobierno local creada para tal fin, e integrada por el mismo equipo que había coordinado las tareas del plan, con lo cual se logró el máximo aprovechamiento del “capital relacional” alcanzado entre los actores socioeconómicos locales durante el proceso de planificación estratégica. Esta nueva área municipal se basó en los proyectos diseñados en el eje estratégico sobre desarrollo económico local, y se dedicó a elaborarlos en detalle, estructurando su actuación

en cinco subprogramas, a saber: calificación de la mano de obra y apoyo a las PYME; fomento del comercio exterior y posicionamiento en el Mercosur; promoción internacional de la ciudad; sistema de información para el desarrollo económico local; e infraestructura y uso del territorio urbano (German Agency for Technical Cooperation & CEPAL, 2001).

### **1.1.3. La nueva institucionalidad público-privada para el desarrollo económico local en Córdoba.**

La constitución de una organización mixta, resultado de la cooperación entre los actores locales públicos y privados, para ejecutar los acuerdos correspondientes a la política económica local y mejorar la competitividad de la ciudad, se basó en el convencimiento de que debía superarse la tradicional separación entre el gobierno local y la iniciativa privada. La creación de nuevos ámbitos institucionales entre los representantes del sector empresarial y la municipalidad estuvo facilitada por el ejercicio participativo llevado a cabo en las diferentes comisiones intersectoriales de trabajo propias de la etapa de formulación del plan estratégico de la ciudad. Las cuales dieron lugar a un proceso de asociación formal entre agentes económicos privados y el gobierno local, constituyéndose nuevas instituciones de carácter mixto con personería jurídica propia. La creación de estas entidades permitió movilizar un conjunto importante de recursos financieros y no financieros de los diferentes actores. No obstante, desde el inicio del proceso, el grueso de los recursos financieros provino básicamente del sector público municipal (German Agency for Technical Cooperation & CEPAL, 2001).

## La Agencia para el Desarrollo Económico de la Ciudad de Córdoba (ADEC)

**Descripción:** es una entidad privada con personería jurídica constituida bajo la forma de una asociación civil, creada en septiembre de 1997 por el gobierno municipal y un conjunto de cámaras empresariales locales. La agencia es expresión de una propuesta novedosa de coordinación público – privada.

**Finalidad:** contribuir al desarrollo socioeconómico de la ciudad, mediante acciones orientadas a apoyar y fortalecer las microempresas y las PYME locales.

### Objetivos:

- Constituirse en un instrumento transformador, gestor y promotor del desarrollo económico y social de la ciudad.
- Potenciar el desarrollo endógeno.
- Diversificar la estructura económica local, y posicionar competitivamente a Córdoba en su espacio regional y continental.

### Organizaciones fundadoras:

- la Cámara Argentina de la Construcción
- La Federación Agraria
- El Consejo Federal de la Industria
- La Cámara de Industriales Metalúrgicos
- La Cámara de la Madera
- La Cámara de Artes Gráficas
- La Cámara de Comercio Exterior
- La Cámara de Turismo de la Provincia de Córdoba
- La Cámara de Comercio
- La Cámara de Industrias Plásticas
- La Asamblea de Pequeñas y Medianas Empresas.
- La Municipalidad de Córdoba.

**Estructura:** reducida y flexible, a fin de situarse lejos del funcionamiento burocrático o asistencial, mediante un trabajo de gestión eficiente como entidad intermediadora. La mayoría en la toma de decisiones (60%) de la ADEC corresponde a los socios privados, con lo cual se pretende resguardar a la institución de los vaivenes políticos propios de los cambios de gobierno local. Sin embargo, la municipalidad ostenta la primera minoría, a fin de mediar entre las distintas posiciones que puedan surgir en la agencia y garantizar que sus actuaciones guarden relación con los grandes objetivos de la política económica local.

## El sistema de bonos de capacitación empresarial

**Descripción:** proyecto financiado por el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) del BID y gestionado por la ADEC, mediante el cual se estima capacitar a 20 000 participantes en el plazo de tres años. Los bonos tienen un valor de 50 dólares y cubren parcialmente el costo de un curso de capacitación. Cada empresa puede retirar hasta seis bonos por año, los cuales se entregan para ser utilizados en cursos de corta duración y de carácter práctico para los trabajadores de las microempresas y PYME. Estos cursos deben ser impartidos por instituciones de capacitación o por capacitadores individuales previamente evaluados y registrados en el programa. El sistema de bonos de capacitación está destinado a trabajadores, personal técnico, supervisores, gerentes, propietarios o personas que desempeñen cualquier función en empresas pequeñas (hasta 20 empleados) en cualquier tipo de actividad económica local.

**Objetivo:** elevar el grado de productividad y competitividad de las microempresas y las PYME

## La Incubadora de Empresas

### **Descripción:**

La incubadora de Empresas es una fundación privada con personería jurídica y es un instrumento para favorecer la formación de nuevas empresas innovadoras, que opera reduciendo los obstáculos y minimizando los riesgos propios del inicio de una actividad empresarial. Creada en octubre de 1998, brinda servicios logísticos y operativos, así como asistencia técnica sobre gestión empresarial, productiva y comercial.

### **Objetivos:**

- Regenerar el tejido industrial, tecnológico y de servicios de la ciudad.
- Promover la creación de empleo.
- Diversificar la base productiva local.
- Incrementar el nexo entre las universidades y las empresas locales.

### **Fundadores:**

- La municipalidad de Córdoba.
- La Universidad Nacional de Córdoba.
- La Universidad Tecnológica Nacional.
- La Unión Industrial de Córdoba.
- Son también socios de la incubadora la cámara de Industriales Metalúrgicos y la Cámara de Comercio Exterior.

**Proceso:** El proceso de incubación se inicia con la presentación de propuestas por parte de personas con proyectos innovadores procedentes de los sectores universitario, investigador o empresarial. Los proyectos pasan por una etapa de selección para su aceptación por parte de la Incubadora, siendo los criterios de selección la viabilidad comercial, técnica y económica del proyecto; la capacidad técnica y gerencial de los emprendedores; el contenido tecnológico de los productos, servicios o procesos propuestos; el grado de innovación del proyecto; el potencial de interacción de los emprendimientos con las actividades de investigación de la Universidad Nacional y de la Universidad Tecnológica Nacional; y el impacto social y ambiental positivo.

**Servicios:** Los servicios concretos que ofrece la incubadora son la disposición de módulos empresariales para el desarrollo de la actividad; servicios de recepción, secretaría, teléfono, Internet y fax; apoyo y asistencia en las áreas de tecnología, gestión, asesoramiento jurídico, economía y finanzas, comercialización, mercadeo y publicidad; registro de marcas y patentes; sistemas de computación; espacios comunes de recepción, biblioteca, sala de reuniones, aulas y auditorio, y seguridad y mantenimiento de áreas comunes. Las empresas instaladas en la incubadora pagan un canon mensual en función de los metros cuadrados que ocupan. A fines del año 2000 había 30 empresas instaladas, que daban trabajo a 241 personas.

*Figura 3.* Principales programas público - privados para el desarrollo local de Córdoba.

Fuente: elaboración propia a partir de German Agency for Technical Cooperation & CEPAL (2001).

#### **1.1.4. Evaluación y consideraciones.**

Debido a su ubicación geográfica y a los procesos de apertura e integración económica recientes, la ciudad se está consolidando como un centro principal de transporte. El sector industrial se ha localizado principalmente en el área sur de la ciudad, con la instalación de cinco empresas del sector automotor (Chrysler, General Motors, Fiat, Renault y Volkswagen), con lo cual se ha constituido en un núcleo importante en la integración comercial del Mercosur. Por otra parte, la inversión hotelera y en áreas de negocios aumentó a partir de la intensificación de las relaciones comerciales con otras ciudades, al tiempo que se reactivaba el mercado de vivienda por la difusión de crédito hipotecario. Acompañando este crecimiento, la ciudad ha ido adquiriendo características de centro de congresos, ferias y exposiciones para actividades científicas, culturales o de negocios, lo cual ha conllevado la necesidad de abrir centros de esparcimiento y servicios. Todo ello ha requerido el despliegue de una infraestructura urbana y de servicios complementarios, que es precisamente a lo que trata de dar respuesta la iniciativa integrada de desarrollo económico y urbano desplegada a partir de la elaboración del plan estratégico de la ciudad (Costamagna; como se citó en German Agency for Technical Cooperation & CEPAL, 2001).

El grado de compromiso público-privado en las iniciativas de desarrollo local, tanto en la formulación de los proyectos como en su ejecución, constituye un buen indicador del éxito de aquellas. En este sentido, del total de proyectos impulsados en la iniciativa de desarrollo local de Córdoba, más de las dos terceras partes son resultado de una gestión público-privada. Al mismo tiempo, el sector privado participa también en la ejecución de los proyectos, comprometiendo recursos financieros que además de responder a sus intereses sirven al interés general de la ciudad. Otro indicador relevante en la experiencia de desarrollo económico local de Córdoba es

la creación de una nueva institucionalidad que formaliza los acuerdos entre el sector público y el privado, por medio de entidades como la Agencia de Desarrollo Económico o la Incubadora de Empresas (Costamagna; como se citó en German Agency for Technical Cooperation & CEPAL, 2001).

## 1.2. La experiencia de desarrollo regional del gran ABC

La región del Gran ABC inicia desde la década del '90 nuevas formas de articulación entre los actores gubernamentales y de la sociedad civil con la finalidad de resolver problemas comunes de la región. Está formada por siete municipios. Ellos son: Santo André, San Bernardo do Campo, San Caetano do Sul, Mauá, Diadema, Riberão Pires y Rio Grande Da Serra.



*Figura 4.* Región del gran ABC paulista.

Fuente: Petrantonio (2004).

Estratégicamente ubicada entre San Pablo y la ciudad de Santos, donde se encuentra el principal puerto del país, la atraviesan dos autovías: Anchieta e Immigrantes y una línea férrea, que la acercan a los dos aeropuertos de la capital. Esta localización, asociada a una base

productiva diversificada, a la infraestructura instalada y a la oferta de mano de obra calificada llevó a la concreción de fuertes inversiones en la región entre 1995 y el 2000. Entre los principales indicadores se puede destacar que residen cerca de 2,5 millones de habitantes. Asimismo, podemos afirmar que genera cerca del 15% del PBI del Estado de San Pablo y cerca del 3% del total nacional. Representa uno de los centros de consumo más importante del país, junto con los Municipios de San Pablo, Río de Janeiro y Belo Horizonte (Petrantonio, 2004).

Tabla 3  
*Principales indicadores de la región gran ABC paulista*

<b>Municipios</b>	<b>Población (IBGE 2000)</b>	<b>PBI (en mill. US\$)</b>	<b>Presupuesto Municipal (en mill. Reales) (datos 2001)</b>
Santo Andre	648.443	2.963	476
San Bernardo do Campo	700.405	8.171	655
San Caetano do Sul	140.144	1.850	212
Diadema	356.389	2.684	246
Riberao Pires	104.336	403	53
Maua	363.112	1.767	210
Rio Grande da Serra	36.362	51	11
<b>Total</b>	<b>234 9191</b>	<b>17 889</b>	<b>1 863</b>

Fuente: Petrantonio (2004).

La región es uno de los polos automotrices más importantes del país, con la presencia de grandes montadoras mundiales como Ford, General Motors, Volskswagen, Scania, Mercedes Benz, Toyota y centenares de autopartistas. Asimismo, también existe un importante complejo químico (tintas, cosméticas y productos petroquímicos) y de máquinas y equipamiento. Berrios (como se citó en Marcela Petrantonio, 2004) manifiesta que el sector automotriz sigue generando el 40% del valor agregado del ABC y un 30% de su empleo, ocupando a 280.000 personas aproximadamente en empleos de alta productividad y remuneración relativa respecto al Brasil.

La región del ABC viene desde la década del '90 desarrollando distintas formas de articulación entre los actores gubernamentales y de la sociedad civil con la finalidad de resolver problemas comunes de los siete municipios de la región. En este sentido, fueron creadas instituciones regionales que funcionan en forma articulada, iniciando un proceso en que la región enfatiza cada vez más su identidad económica, política y cultural (Petrantonio, 2004).

### 1.2.1. El Consorcio Intermunicipal.

<b>Consorcio Intermunicipal</b>
<p><b>Descripción:</b> creada en 1990 es la primera instancia de organización del territorio mediante el Consejo de Municipios del Gran ABC, con el objetivo de articular las acciones municipales de las siete ciudades y definir planes de acción conjunta para el desarrollo integrado del Gran ABC. Las adhesiones de los Municipios al Consorcio deberán ser voluntarias y pasarán por autorizaciones legislativas individuales.</p>
<p><b>Estructura:</b> el Consejo de Intendentes (los siete que representan como máxima autoridad a cada ciudad) y grupos temáticos. Los grupos temáticos se reúnen semanalmente para estudiar y encaminar los temas priorizados por el Consejo de Intendentes; las propuestas son elevadas y analizadas por el consejo.</p>
<p><b>Principales actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Discusión y definición de la agenda regional para el Consejo de Intendentes con apoyo técnico del equipo de asesores.</li> <li>▪ Articulación y gestión regional de los acuerdos definidos por la Cámara del Gran ABC para el desarrollo de proyectos y programas estratégicos para la región.</li> <li>▪ Apoyo administrativo y operativo a los grupos temáticos conformados por el Consorcio Intermunicipal o por la Cámara ABC</li> <li>▪ Articulación regional con organismos estatales y/o federales.</li> <li>▪ Acompañamiento en el desarrollo de la Agencia Hidrográfica de Alto Tiete.</li> <li>▪ Gestión y ejecución de proyectos financiados por FEHIDRO (Fondo Estadual de Recursos Hídricos).</li> <li>▪ Planeamiento y Gestión del plan territorial de capacitación profesional – Planteq ABC (Convenio con Ministerio de Trabajo con recursos del Fondo de Amparo al Trabajador).</li> </ul>

Figura 5. Consorcio Intermunicipal de la región ABC paulista.

Fuente: elaboración propia a partir de Petrantonio (2004).



### 1.2.2. Cámara Regional del ABC.

<b>Cámara Regional del ABC.</b>
<b>Descripción:</b> Esta Cámara fue creada en 1997 y constituye un gran parlamento democrático de debates y acuerdos regionales con el objetivo de aglutinar las fuerzas gubernamentales y de la sociedad civil en la priorización e implementación de acciones regionales que promuevan de modo integrado, el desarrollo económico y social de la región.
<b>Estructura:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Consejo Deliberativo: integrado por 43 miembros que representan a todos los integrantes<sup>3</sup>.</li><li>b) Coordinación Ejecutiva: integrado por 25 miembros elegidos por el Consejo Deliberativo<sup>4</sup>.</li><li>c) Grupos temáticos: aproximadamente 20<sup>5</sup>.</li></ul>
<b>Funcionamiento:</b> Los trabajos de los Grupos Temáticos y de los Seminarios Técnicos son elevados quincenalmente al análisis y la discusión de la Coordinación Ejecutiva. Las propuestas que son aprobadas, definen los términos de acuerdos y son tratadas en las reuniones del Consejo Deliberativo.
<b>Principales acuerdos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ La constitución de la Agencia de Desarrollo Económico del Gran ABC, con la misión de recoger las informaciones socioeconómicas de la región, conducir las actuaciones de mercadeo regional, y coordinar las acciones técnicas y financieras de apoyo y fomento empresarial, a fin de promover el desarrollo económico regional.</li><li>▪ La ejecución de obras de mejora en el sistema vial de la región, ampliación de la oferta regional de vivienda, construcción de un hospital regional y la implantación de sistemas de retención de aguas de lluvia a fin de evitar inundaciones.</li><li>▪ La promoción de la modernización tecnológica de las microempresas y las PYME de la región, facilitando el acceso al financiamiento y ejecutando programas de apoyo a la difusión tecnológica y la calificación profesional.</li><li>▪ Implantación del Polo Tecnológico del Gran ABC, mediante la creación de centros de investigación y desarrollo articulados con las universidades de la región, con la finalidad de aumentar la competitividad de los sectores automotor y petroquímico, como sectores maduros de la región, y de otros sectores objetivo.</li><li>▪ La creación de un Fondo de Aval, destinado a ampliar y agilizar el acceso al financiamiento para las microempresas y pequeñas empresas.</li><li>▪ Ampliación de la oferta de empleo en el sector comercio; la mejora del transporte colectivo regional (tren metropolitano y desarrollo de un proyecto para la creación de un metro de superficie).</li></ul>

Figura 6. Cámara Regional de la Gran ABC paulista.

Fuente: elaboración propia a partir de Petrantonio (2004) y German Agency for Technical Cooperation & CEPAL (2001).

<sup>3</sup> Gobernador del Estado; Secretario de Estado, Ciencia, Tecnología y Desarrollo Económico; Secretario de Estado de Empleo y Relaciones de Trabajo; Siete Intendentes; Presidentes de cámaras municipales; Diputados federales de la región; Diputados Estadales de la región; cinco representantes del Forum de Ciudadanía del Gran ABC; cinco representantes de Organizaciones representativas de trabajadores y cinco representantes de Organizaciones representativas del Sector Económico.

<sup>4</sup> Representantes del gobierno del Estado; representantes del Consorcio Intermunicipal del gran ABC; un representante del Forum de Ciudadanía; un representante de las organizaciones representativas de trabajadores y un representante de los sectores económicos.

<sup>5</sup> En su creación, los grupos temáticos eran: desarrollo económico y empleo; planeamiento urbano y de medio ambiente para el desarrollo sustentable del gran ABC; desarrollo social y desarrollo administrativo y tributario.

### **1.2.3. Agencia de Desarrollo del Gran ABC.**

La Agencia es un organismo no-gubernamental, mixto, creada en 1998 con el objetivo de ofrecer soporte técnico al proceso de modernización y fomento empresarial de la región, buscando optimizar los trabajos de la Cámara Regional para promover el desarrollo económico sustentable. Está estructurada según tres directrices fundamentales: creación y actualización permanente de un Banco de Datos socio-económicos; fomento de un Marketing Internacional frente a posibles socios externos y apoyar y financiar a las Pequeñas y Medianas empresas de la región. La integran con el 49% de las acciones el Consorcio de Municipios del ABC y con el 51% la sociedad civil: asociación comercial de ABC; CIESPs (centro de industrias); sindicatos de trabajadores; Sebrae Regional; empresas del polo petroquímico y universidades de la región. Los trabajos de los Departamentos Técnicos o Seminarios son elevados mensualmente a la Dirección Ejecutiva de la Agencia, formada por representantes de todos los socios, quienes priorizan las acciones y buscan socios con instituciones privadas o gubernamentales nacionales e internacionales, para su implementación (Petrantonio, 2004).

Áreas Estratégicas	Descripción	Acciones
Banco de Datos	tiene el propósito de producir, sistematizar y disponer de informaciones y datos socioeconómicos sobre la región en conjunto con otros organismos de investigación y enseñanza.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investigación de empleo y desempleo PED/ABC.</li> <li>▪ Publicación: dos cuadernos de investigación sobre actividad económica.</li> <li>▪ Estudios sobre los sectores de servicios e informal.</li> <li>▪ Creación de Índice Regional de Calidad de Vida Urbana.</li> <li>▪ Sistema de datos empresariales</li> </ul>
Marketing Regional	busca enfatizar la divulgación interna y externa de las fortalezas de la región, a través de concretar presentaciones de la región en ferias sectoriales y regionales; seminarios y debates de intereses de los empresarios, rondas de negocios internas e internacionales y demás herramientas de promoción de la región que permitan además, elevar la autoestima local.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sitio Web de divulgación de la Agencia y de la Región del Gran ABC. Relevamiento del potencial económico de los municipios de la región.</li> <li>▪ Seminarios Nacionales e Internacionales.</li> <li>▪ Fóruns de debate de interés de los empresarios.</li> <li>▪ Ferias sectoriales y regionales de productos y servicios</li> </ul>
Fomento y Apoyo a las Micro y Pequeñas Empresas	se concreta a partir de la coordinación e implementación de proyectos y acciones para el desarrollo económico, tales como la captación de recursos para el financiamiento de la micro-empresa; el soporte a las cadenas productivas existentes e incremento de las emergentes, así como programas de difusión y capacitación tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Redes de Incubadoras de nuevas empresas.</li> <li>▪ Fomento a consorcios de exportación</li> <li>▪ Fomento a la innovación – Difusión tecnológica.</li> <li>▪ Misiones internacionales de cooperación técnica.</li> <li>▪ Promoción de rondas de negocios. Articulación de redes de empresas (clusters).</li> <li>▪ Fomento de líneas de crédito y financiamiento.</li> <li>▪ Desarrollo de la cultura del emprendedurismo.</li> <li>▪ Instalación en la mesa de integración del Consorcio del Corredor Atlántico del MERCOSURMultimodal</li> </ul>

Figura 7. Acciones de las Agencia de Desarrollo del Gran ABC según ejes de trabajo.

Fuente: (Petrantonio, 2004).

#### **1.2.4. Sistema de Planificación Regional: Plan estratégico para el ABC.**

Las acciones de concertación de políticas llevadas a cabo por la Cámara en las sucesivas reuniones ordinarias de su Consejo Deliberante dan lugar al primer taller de Planeamiento Regional Estratégico, realizado en marzo de 1999, de donde surge la propuesta "Gran ABC, escenario futuro" que da pie a la creación de 7 grupos de trabajo permanentes unidos tras un eje estructurante común. Se establece, luego, la Agencia de Desarrollo Económico, cuya misión es ayudar a implementar la estrategia. El proceso de concertación y articulación de políticas públicas en el gran ABC ha logrado, mediante los ejes de desarrollo identificados de común acuerdo orientar buena parte de la inversión pública, generar programas sociales y medioambientales (Petrantonio, 2004).

El Plan Estratégico tiene la participación directa de más de 300 personas, representando empresarios y legisladores municipales, gobierno del estado y sociedad civil organizada representada por más de 100 entidades. El horizonte del plan es de 10 años y deberá ser objeto de revisión cada dos años. Está compuesto por 40 programas, 134 subprogramas y 298 acciones estratégicas, aglutinadas en siete grupos temáticos llamados "ejes estructurales del Plan" (Petrantonio, 2004).

<b>Ejes y principales acciones del Plan Estratégico del ABC</b>
<b>Educación y Tecnología:</b> mejoramiento de la educación básica; implementación de un polo tecnológico.
<b>Sustentabilidad de áreas de Manantiales:</b> revisión de legislación y regulaciones con alternativas para el desarrollo sustentable; proyecto “Billings” (recuperación de áreas contaminadas y degradadas; educación ambiental; fiscalización, control y monitoreo ambiental); creación de un banco de datos; viviendas de interés social.
<b>Accesos e Infraestructura:</b> Tránsito y transportes; Drenaje pluvial y fluvial; disposición y tratamiento de residuos sólidos; abastecimiento de agua; saneamiento de ríos y tratamiento de residuos; abastecimiento de energía eléctrica.
<b>Diversificación y Fortalecimiento de cadenas productivas:</b> expansión de la industria petroquímica; modernización de la industria de transformación de resinas plásticas; modernización de la industria de muebles; fomento y desarrollo de otras cadenas productivas; desarrollo de turismo regional; fortalecimiento del sector terciario.
<b>Ambiente Urbano de Calidad:</b> Reordenar el paisaje urbano con inclusión social; consolidar y potenciar nuevas centralidades; preservar el patrimonio histórico y cultural; recuperar el ambiente urbano regional; integrar las intervenciones habitacionales en acciones de cuidado del medio ambiente.
<b>Identidad Regional y estructuras Institucionales:</b> Redefinición de la estructura tributaria de los municipios para recuperar su capacidad de inversión; perfeccionamiento de las bases políticas institucionales de la región; fortalecimiento de las estructuras institucionales regionales; modernización de la administración municipal.
<b>Inclusión Social:</b> Generación de trabajo y renta; salud pública; Infancia y juventud “Movimiento niños, prioridad 1”; seguridad pública; vivienda; mujeres; chicos de calle.

*Figura 8.* Ejes y principales acciones del Plan Estratégico del Gran ABC paulista.

Fuente: elaboración propia a partir de Petrantonio (2004).

## Capítulo 2

### Teoría del desarrollo endógeno

La naturaleza territorial (o local) del desarrollo económico ha conocido durante mucho tiempo una situación de marginalidad teórica que en las últimas décadas está comenzando a revertirse. Para algunos, la crisis del modelo de producción en serie (fordismo) facilitó el redescubrimiento teórico de las formas de producción difusa o flexibles a nivel local las cuales, sin embargo, siempre han estado presentes como formas de producción en la historia económica (Sforzi; como se citó en Llorens et al., 2002). Al respecto, Von Haldenwang (como se citó en (German Agency for Technical Cooperation & CEPAL, 2001) manifiesta que:

La política regional aplicada tradicionalmente tenía como objetivo principal corregir los desequilibrios ocasionados por el crecimiento económico concentrador. Aun hoy día se asocia la política regional a la idea de reducir las desigualdades regionales en materia de desarrollo. Una característica de la política tradicional es el intento de dirigir impulsos exógenos de desarrollo hacia zonas con problemas económicos estructurales. Sin embargo, la visión actual de la política regional de desarrollo es bien diferente, pues pone el énfasis principal en la construcción de ventajas competitivas territoriales, mediante el aprovechamiento más eficiente de los recursos endógenos y la creación de entornos locales innovadores, contando para ello con la cooperación estratégica de los actores públicos y privados territoriales. (p. 47)

El nuevo atractivo de las regiones se debe a que en este ámbito se entrelazan tres diferentes procesos de modernización:

La modernización de empresas y localizaciones. Basada en la transformación de las estructuras económicas orientadas hacia la competitividad de las empresas y localizaciones que

exige una política proactiva de creación de externalidades territoriales positivas. Es decir, la creación de entornos territoriales favorables a la innovación y desarrollo productivo no deriva espontáneamente de las fuerzas del mercado, sino que es resultado de decisiones políticas. Por ello se dice que la región o el territorio pasan a convertirse en actores fundamentales del desarrollo económico (German Agency for Technical Cooperation & CEPAL, 2001).

La modernización de las administraciones públicas constituye una respuesta a los problemas de eficiencia y eficacia de la gestión político-administrativa. La crisis fiscal de las entidades públicas obliga a racionalizar la organización administrativa y la oferta de servicios. Asimismo, la prestación de bienes y servicios económicos supera a menudo las competencias y capacidades de determinados municipios. Por otra parte, la interrelación de los centros urbanos con su entorno da origen a incentivos para fortalecer las relaciones de coordinación y cooperación. En suma, la regionalización de las funciones permite obtener economías de escala territoriales, facilitando la formulación de modelos estratégicos de desarrollo local (German Agency for Technical Cooperation & CEPAL, 2001).

La modernización de la gestión política tiene lugar en el marco de la revisión de los instrumentos estatales tradicionales y de la reorganización de las relaciones entre actores públicos y privados. En este contexto, los servicios de mediación y moderación pasan a ser un elemento cada vez más importante dentro de las prestaciones de las instituciones políticas, ya que para alcanzar el desarrollo económico local es necesario gestionar políticamente el cambio estructural en cada ámbito territorial (German Agency for Technical Cooperation & CEPAL, 2001).

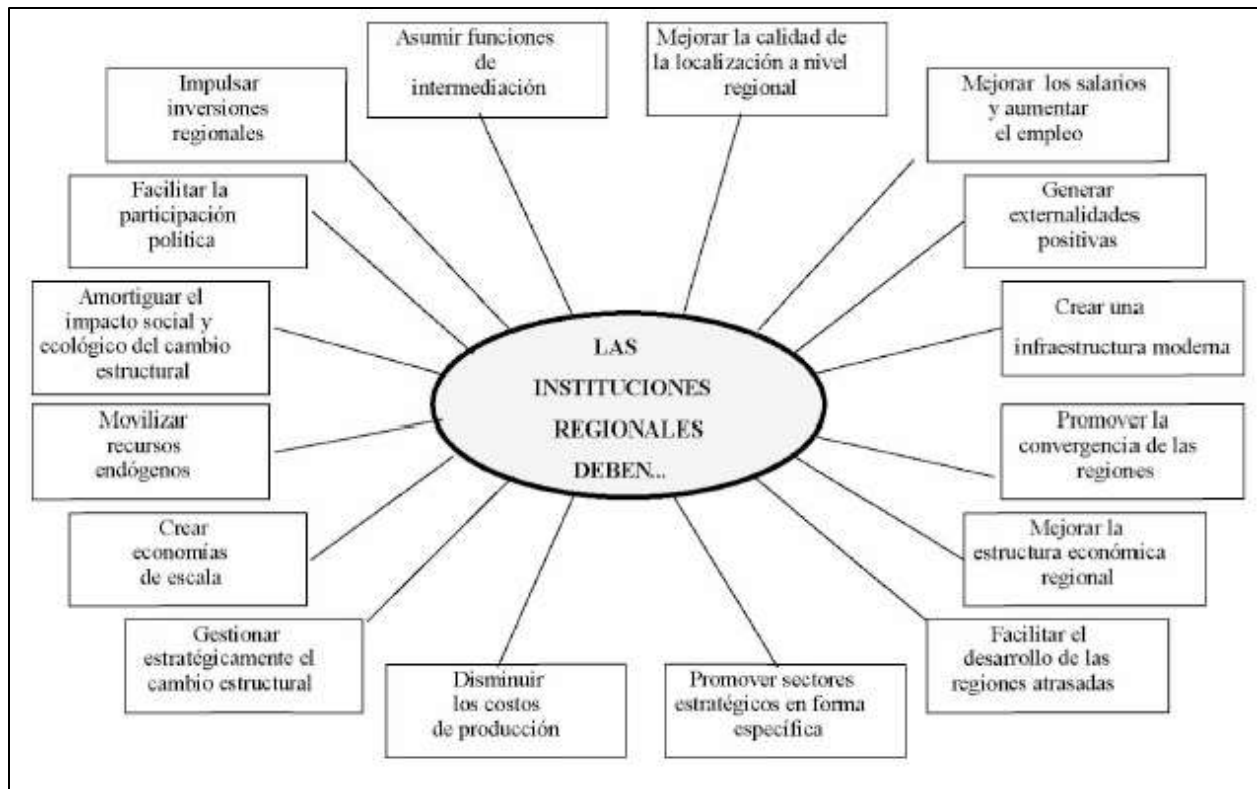


Figura 9. Tareas que debe desempeñar cada región o territorio.

Fuente: (German Agency for Technical Cooperation & CEPAL, 2001).

## 2.1. El concepto de Desarrollo endógeno

Al abordar el concepto de desarrollo endógeno hay que remontarse a sus orígenes europeos, los cuales revelan significativamente la experiencia de una modernización impulsada por causas internas que enfatizan en las soluciones a los problemas de la sociedad industrial, antes que replicar los procesos de industrialización siguiendo pautas preestablecidas. De esa experiencia se puede extraer la conceptualización de desarrollo endógeno en Europa, relacionándola con la confluencia de dos líneas de investigación impecablemente caracterizadas por Vázquez Barquero (como se citó en Romero de García, 2002):

(...) una, más bien de carácter teórico, que nace como consecuencia del intento de encontrar una noción de desarrollo que permitiera la acción pública para el desarrollo de



localidades y regiones (Friedman y Douglas, 1978; Sach, 1980; Stöhr, 1981 y 1985); otra, de carácter empírico, que surge como consecuencia de la interpretación de los procesos de desarrollo industrial en localidades y regiones del sur de Europa (Becattini, 1979; Brusco, 1982; Fua, 1983; Garofoli, 1983; Vázquez Barquero, 1983). (p.143)

De esta manera, el desarrollo de una localidad, de un territorio o de un país consiste en un proceso de transformaciones y cambios endógenos, impulsados por la creatividad y la capacidad emprendedora existente en el territorio y, por lo tanto, sostiene que los procesos de desarrollo no se pueden explicar tan solo a través de mecanismos externos al propio proceso de desarrollo. Los procesos de desarrollo suelen producirse de forma endógena; es decir, utilizando las capacidades del territorio a través de los mecanismos y fuerzas que caracterizan el proceso de acumulación de capital, y facilitan el progreso económico y social (Vázquez Barquero, 2007).

Desde la perspectiva del desarrollo endógeno, lo social se integra también con lo económico, al concebir lo local como un espacio en el cual las iniciativas de los diversos sectores de la sociedad organizada se hacen realidad, adquiriendo una dinámica común debido al hecho de que los actores públicos y privados toman decisiones de inversión orientadas a resolver los problemas locales, los de las empresas y los de la sociedad (Romero de García, 2002).

En resumen, se puede decir que el desarrollo local endógeno es un proceso de crecimiento económico y cambio estructural que conduce a una mejora del nivel de vida de la población de la localidad y en el que se pueden identificar, al menos, tres dimensiones:

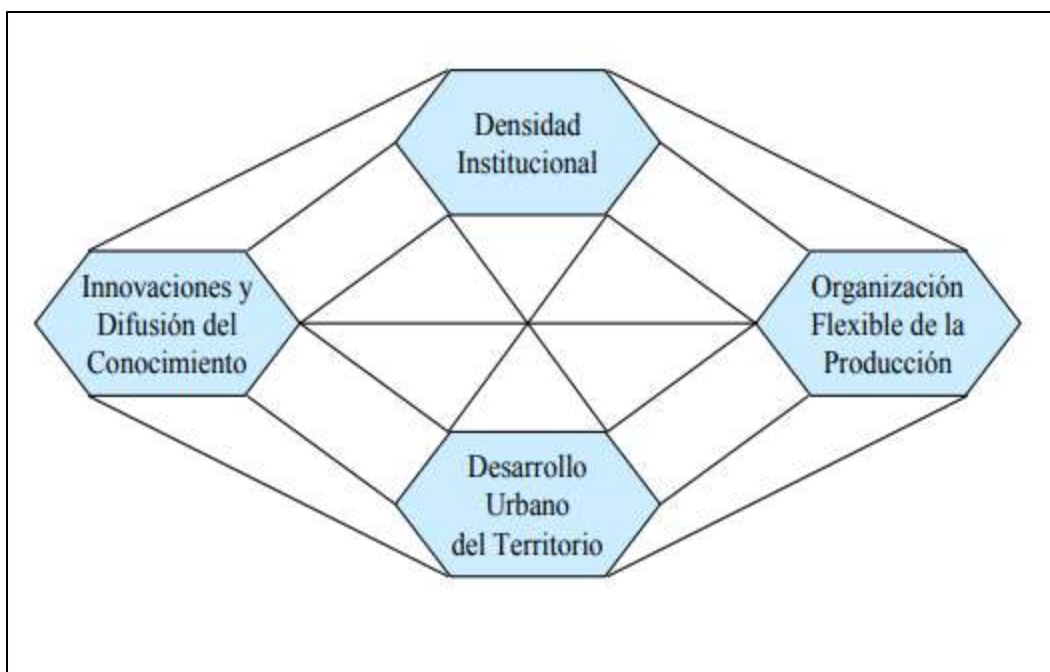
La económica: caracterizada por un sistema específico de producción que permite a los empresarios locales usar eficientemente los factores productivos y alcanzar niveles de productividad suficientes para ser competitivos en los mercados;

La sociocultural: caracterizada por los rasgos específicos de la estructura socioeconómica, cultural y medioambiental de los diferentes territorios existentes en un país que sirven de base al proceso de desarrollo;

La político-administrativa: caracterizada por la participación de las administraciones públicas territoriales y entidades empresariales, financieras y sociales de la zona para la creación de componentes del entorno innovador favorable a la producción y al desarrollo sostenible. (Romero de García, 2002, p. 145)

## **2.2. Los determinantes del desarrollo endógeno**

El desarrollo económico se produce como consecuencia de la utilización del potencial y del excedente generado localmente y la atracción, eventualmente, de recursos externos, así como de la incorporación de las economías externas ocultas en los procesos productivos. Para neutralizar las tendencias al estado estacionario es preciso activar los factores determinantes de los procesos de acumulación de capital, como son la creación y difusión de las innovaciones en el sistema productivo, la organización flexible de la producción, la generación de economías de aglomeración y de diversidad en las ciudades y el desarrollo de las instituciones. (Vázquez Barquero, 2000).



*Figura 10.* Factores determinantes de los procesos de acumulación de capital.

Fuente: Vázquez Barquero (2000).

### **2.2.1. La difusión de las innovaciones y del conocimiento.**

El desarrollo económico y la dinámica productiva dependen de la introducción y difusión de las innovaciones y el conocimiento, que impulsan la transformación y renovación del sistema productivo, ya que, en último análisis, la acumulación de capital es acumulación de tecnología y conocimiento. Para que ello sea posible, es necesario que los actores que integran el sistema productivo local, tomen las decisiones adecuadas de inversión en tecnología y organización (Maillat; Freeman y Soete; como se citó en Vázquez Barquero, 2000).

La introducción y difusión de innovaciones y de conocimiento refuerza la competitividad y rentabilidad de las empresas y de los sistemas productivos (Rosegger, como se citó en Vázquez Barquero, 2000). La introducción de innovaciones permite a las empresas crear unidades de mayor tamaño y construir plantas de menor dimensión, económicamente más eficientes, con lo que se refuerzan las economías internas de escala. Además, las innovaciones permiten definir y

ejecutar estrategias dirigidas a ampliar el alcance de las operaciones de las empresas, ya sea mediante las integraciones horizontales o verticales, ya sea a través de la ampliación de la variedad de los productos y de la diferenciación de la producción. La introducción y difusión, en suma, de las innovaciones y el conocimiento conducen a mejorar y aumentar los conocimientos tecnológicos de una industria o un sistema productivo, lo que crea economías externas a las empresas, de las que se benefician todas ellas.

En resumen, las interacciones entre cambio tecnológico, escala y alcance de las operaciones de las empresas y la introducción y difusión de las innovaciones, permiten obtener economías internas y externas, de escala y economías de diversidad a todas y cada una de las empresas del sistema o del "cluster". Es decir, la introducción de innovaciones que siempre son el resultado colectivo de la cooperación tácita de las empresas, genera aumento de la productividad y de la competitividad de las economías locales (Vázquez Barquero, 2000).

### **2.2.2. La organización flexible de la producción.**

La organización del entorno en el que se establecen las relaciones entre las empresas, los proveedores y los clientes, condiciona la productividad y competitividad de las economías locales. De esta manera, los sistemas de empresas locales y las relaciones entre las empresas son uno de los mecanismos a través de los que se producen los procesos de crecimiento y cambio estructural de las economías locales y regionales, ya que permiten generar rendimientos crecientes cuando las relaciones y la interacción entre las empresas propician la utilización de economías de escala ocultas en los sistemas productivos y los centros urbanos (Vázquez Barquero, 2000).

Para Becattini (como se citó en Vázquez Barquero, 2007)) el análisis del funcionamiento de los sistemas productivos locales (y específicamente en el caso de los distritos industriales) ha demostrado que la existencia de una red de empresas industriales locales, permite la generación de una multiplicidad de mercados internos y de áreas de encuentro que facilitan los intercambios de productos, servicios y conocimiento. La confluencia de los intercambios de productos y recursos entre las empresas, la multiplicidad de relaciones entre los actores y la transmisión de mensajes e informaciones entre ellos propicia la difusión de las innovaciones, impulsa el aumento de la productividad y mejora la competitividad de las empresas locales. Así, Vázquez Barquero (2000) afirma que:

La adopción de formas más flexibles de organización de las grandes empresas y grupos de empresas ha permitido mejorar su eficiencia y competitividad, y desarrollar nuevas estrategias territoriales desplegando redes de plantas subsidiarias más autónomas y más integradas en el territorio. Las nuevas formas de organización de las empresas y las nuevas estrategias territoriales han permitido a las empresas utilizar más eficientemente los atributos territoriales y obtener, así, ventajas competitivas. Cuando ello ha sucedido, se ha producido una mejora de la competitividad de las localidades y territorios en los que las plantas subsidiarias se localizan.

En resumen, las nuevas formas de organización propician que las empresas realicen economías externas e internas, utilicen las indivisibilidades ocultas del sistema productivo, lo que favorece los procesos de crecimiento económico y cambio estructural.

### **2.2.3. El desarrollo urbano del territorio.**

Actualmente las ciudades se han convertido en un escenario destacado para el desarrollo ya que es en ellas donde se toman las decisiones de inversión e influyen en la determinación de

la localización de empresas industriales y de servicios. Así, La ciudad es un espacio que facilita los procesos de desarrollo endógeno: genera externalidades que permiten la aparición de rendimientos crecientes, tiene un sistema productivo diversificado que potencia la dinámica económica, es un espacio de redes en el que las relaciones entre actores permiten la difusión del conocimiento y estimula los procesos de innovación y de aprendizaje de las empresas (Quigley; Glaeser, como se citó en Vázquez Barquero, 2007). Todo ello sumado a la diversificación de la economía rural y la combinación con actividades distintas, que favorecen el desarrollo rural, sobre todo cuando la economía y el sistema productivo local están bien conectados a la red de transportes y comunicaciones, dentro de un contexto urbano dinámico.

La creciente integración económica se articula a través de espacios y territorios ganadores formados por más de una centena de ciudades globales de los países avanzados, emergentes y de desarrollo tardío, especializados en funciones centrales de carácter terciario, y sobre todo en aquellas de control y de gestión, así como por regiones urbanas policéntricas innovadoras (por ejemplo, el Randstat en los Países Bajos o los Midlands en Inglaterra), y aquellos espacios especialmente dotados de redes de empresas y de conocimiento (como Toulouse o Seattle en la actividad aeronáutica). Se trata de espacios innovadores (Camagni, como se citó en Vázquez Barquero, 2007) que se caracterizan por un sistema de externalidades tecnológicas, que difunden el conocimiento y favorecen el desarrollo en un activo sistema de relaciones económicas y sociales, es decir con un fuerte capital social y un dinámico sistema de gobernación, formado por los actores de la comunidad local.

#### **2.2.4. La densidad del tejido institucional.**

El desarrollo de una economía lo promueven, siempre, los actores de una sociedad que tiene una cultura, y formas y mecanismos propios de organización. Cada sociedad alienta el

desarrollo de formas específicas de organización e instituciones que le son propias, y que facilitarán o dificultarán la actividad económica debido a que los agentes económicos toman sus decisiones en ese entorno organizativo e institucional y, por supuesto, no siguen siempre las prescripciones teóricas de los modelos económicos (Vázquez Barquero, 2000). Además, el mismo autor señala que:

El desarrollo económico, por lo tanto, toma fuerzas en aquellos territorios que tienen un sistema institucional evolucionado y complejo. Por ello cuando las empresas están integradas en territorios caracterizados por redes densas de relaciones entre las empresas, las instituciones de formación y de investigación, las asociaciones de empresarios y los sindicatos, y los gobiernos locales, pueden utilizar más eficientemente los recursos disponibles y mejorar su competitividad. Las barreras al desarrollo aparecen, frecuentemente, como consecuencia de las carencias y mal funcionamiento de la red institucional, que dificulta el desarrollo de los procesos de crecimiento autosostenido.

Como señalan Rodríguez Pose y Alfonso Gil (como se citó en Vázquez Barquero, 2000) el nuevo pensamiento institucional argumenta que la relevancia estratégica de las instituciones en los procesos de desarrollo reside en que su desarrollo permite reducir los costos de transacción y producción, aumenta la confianza entre los actores económicos, estimula la capacidad empresarial, propicia el fortalecimiento de las redes y la cooperación entre los actores, y estimula los mecanismos de aprendizaje y de interacción. Es decir, las instituciones condicionan los procesos de acumulación de capital y, por lo tanto, el desarrollo económico de las ciudades y regiones.

## **2.3. La política de desarrollo local**

### **2.3.1. Fomento de la creación y desarrollo de empresas y de clusters.**

La característica fundamental de la política de desarrollo endógeno es que, frecuentemente, las iniciativas locales se proponen incidir sobre las fuerzas y los mecanismos determinantes del proceso de acumulación de capital. Uno de los objetivos de esta política consiste en la creación y desarrollo de las empresas y la formación de redes de empresas, como muestran las iniciativas locales que han surgido en países y territorios con diferentes niveles de desarrollo (Vázquez Barquero, 2007).

Un importante punto de partida para la discusión sobre la política territorial de fomento de la producción es el debate sobre los complejos productivos (clusters). El término se refiere a la concentración espacial de empresas con un determinado perfil de especialización y una gran densidad de interacciones entre sí. Ello da origen a una serie de ventajas, que pueden lograrse en función de diferentes factores, tales como el acceso a los recursos naturales, la existencia de mano de obra calificada, la disponibilidad de insumos manufacturados producidos en el mismo lugar, los efectos de derrame (spillover) localmente limitados (por ejemplo, merced al intercambio de información), y la concentración espacial de la demanda. En ese contexto, las empresas logran bajar los costes de producción mediante las economías de escala internas y la generación de externalidades positivas gracias a la cercanía con otros sujetos económicos (economías de aglomeración). Estas últimas se distinguen por ser válidas para todas las actividades económicas de una localización, como la infraestructura vial; o bien por ser válidas sólo para una actividad determinada, como la mano de obra local con un perfil específico de calificación. La discusión sobre la creación de complejos productivos se relaciona especialmente



con las economías de localización. (German Agency for Technical Cooperation & CEPAL, 2001)

### **2.3.2. Construcción de equipamientos urbanos e infraestructuras para el desarrollo.**

La construcción y mejora del capital social fijo y de las infraestructuras es uno de los instrumentos tradicionales en las políticas de desarrollo urbano y regional que se utiliza también en las políticas de desarrollo local, ya que permite mejorar el atractivo de las ciudades y territorios y estimular el desarrollo sostenible (Vázquez Barquero, 2007).

### **2.3.3. Gobernación del desarrollo.**

En el centro de la política de desarrollo local están las acciones dirigidas a mejorar la organización y la gestión del desarrollo en las ciudades y territorios con el fin de dar una respuesta eficiente a los actuales problemas y desafíos. El desarrollo de una localidad o territorio se organiza mediante las decisiones de los actores públicos y privados. Frecuentemente, en las primeras etapas de las políticas de desarrollo local, los líderes locales juegan un papel central para poner en marcha y ejecutar los proyectos, para lo que tienen que contar con el acuerdo, tácito o explícito, de los demás actores (Vázquez Barquero, 2007).

la política de desarrollo endógeno se basa en iniciativas en las que los proyectos económicos y sociales, se coordinan y gestionan a través nuevas formas de gobernación en las que participan los actores públicos y privados, las organizaciones internacionales y las organizaciones no gubernamentales. Las demandas de nuevas formas de organización y de gestión de las políticas han generado una nueva aproximación a la programación económica, basada en la negociación y el acuerdo entre los actores con intereses en el territorio, que progresivamente se ha ido institucionalizando, desde principios de los años noventa, no sin

tensiones entre las administraciones centrales, las administraciones locales y las regionales. La planificación estratégica territorial se ha convertido, así, en los últimos años en un instrumento de gran valor para racionalizar la toma de decisiones y la gestión en las ciudades y regiones (Vázquez Barquero, 2007).

#### **2.3.4. Interacción y sinergia de la política de desarrollo endógeno.**

La política de desarrollo endógeno cumple una función relevante en los procesos de desarrollo económico, puesto que actúa como catalizador de los mecanismos y fuerzas del desarrollo, que actúan sobre la acumulación de capital, a través de las iniciativas locales: facilita el desarrollo empresarial y la creación de redes de empresas, fomenta la difusión de las innovaciones y el conocimiento, mejora el desarrollo urbano, y estimula la dinámica del tejido institucional. Es decir, la política de desarrollo endógeno se propone actuar combinadamente sobre todos los mecanismos y fuerzas del desarrollo, intentando crear y mejorar los efectos sinérgicos entre ellos, de tal forma que se den las condiciones para un crecimiento sostenido de la productividad y se estimule el desarrollo sostenible de cada localidad o territorio (Vázquez Barquero, 2007).

La visión estratégica del desarrollo endógeno tiene la ventaja de reconocer que las respuestas locales a los desafíos y oportunidades que presenta el proceso de integración económica, a pesar de su carácter espontáneo, tratan de resolver los problemas y atender las necesidades del territorio. Tiene, además, una fuerte coherencia analítica interna, ya que las iniciativas locales son congruentes con el modelo de desarrollo endógeno, es decir, tienen racionalidad económica. Diferenciándose además de las políticas industriales y regionales tradicionales pues éstas adoptan una visión de desarrollo funcional y no territorial como lo hacen las visiones endógenas de desarrollo, introducen, también, métodos de organización y gestión,

descentralizado y participativos, así como nuevas formas de regulación y de interacción entre los actores locales (Vázquez Barquero, 2007)

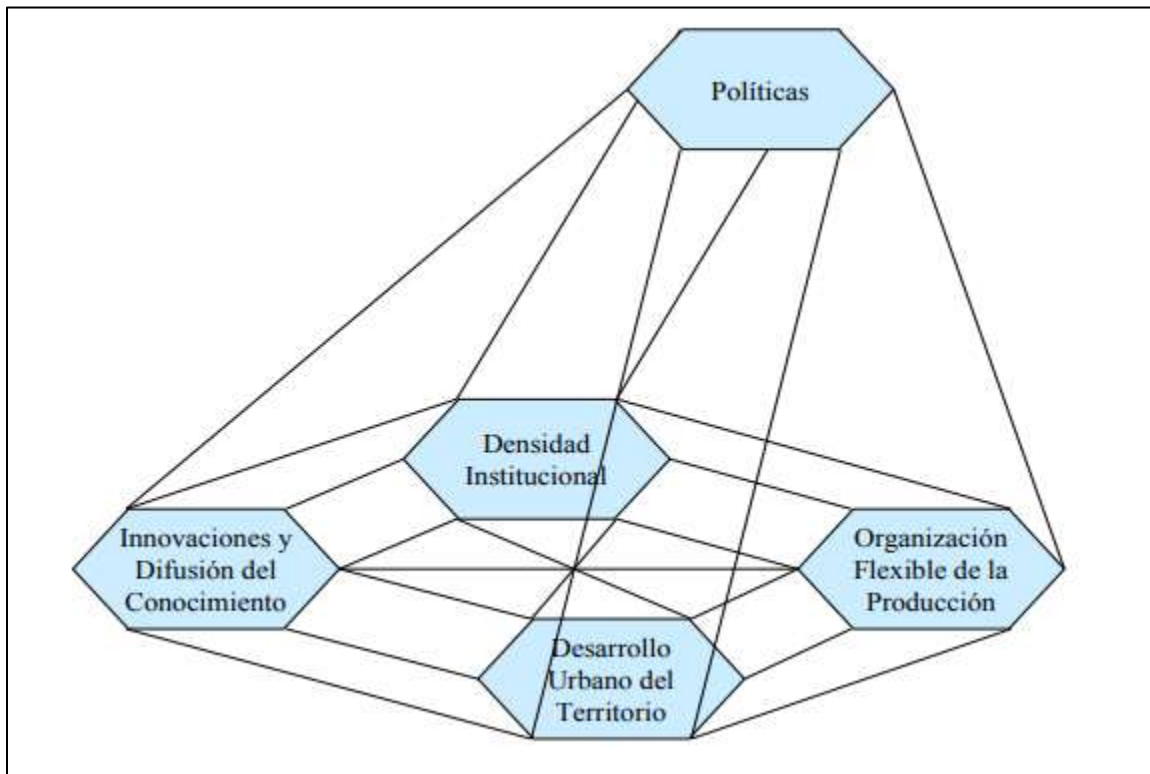
Por otro lado, las iniciativas locales no obedecen a una política redistributiva del estado, sino que su objetivo es impulsar la creación y desarrollo de empresas en un mundo cada vez más integrado, lo que a largo plazo permite la creación de riqueza y empleo. Sin duda, cuando los resultados son positivos afectan favorablemente a la mejora de la equidad dentro de la economía local, pero no se trata de una política de bienestar en el sentido tradicional del término. Por último, las iniciativas de desarrollo local tienen delante de sí el desafío de la coordinación estratégica con las acciones y políticas de las administraciones del estado y de las organizaciones privadas, que es posible realizar a través de instrumentos como la planificación y gestión estratégica (Vázquez Barquero, 2007).

#### **2.4. El efecto Hanoi del desarrollo endógeno**

La teoría del desarrollo endógeno, a diferencia de los modelos neoclásicos, argumenta que cada factor y el conjunto de factores determinantes de la acumulación de capital crean un entorno en el que los procesos de transformación y desarrollo de las economías toman forma. Además, sostiene que la política de desarrollo local permite alcanzar de forma eficiente la respuesta local a los desafíos de la globalización, lo que convierte a la teoría del desarrollo endógeno en una interpretación para la acción. (Vázquez Barquero ,2000)

Las ciudades y regiones tendrán, probablemente, más éxito en sus procesos de crecimiento y cambio estructural cuando todos los factores actúan conjuntamente, creando sinergias entre ellos y reforzando su efecto sobre la acumulación de capital. Se puede decir, entonces, que los factores de acumulación forman un sistema que permite multiplicar el efecto de cada uno de los factores que determinan el proceso de acumulación, que se denominará efecto

Hanoi. De aquí que se pueda argumentar la existencia de rendimientos crecientes cuando se produce el efecto Hanoi. (Vázquez Barquero ,2000)



*Figura 11.* El efecto Hanoi.

Fuente: Vázquez Barquero (2000).

Los procesos de acumulación de capital requieren, en un grado u otro, la actuación combinada de todos los factores que condicionan el efecto Hanoi. No es posible que las redes de empresas actúen eficazmente y permitan la realización de economías de escala y los rendimientos crecientes, si las instituciones que condicionan el funcionamiento de las relaciones entre las empresas no favorecen que exista confianza entre los actores y que sea posible la competencia entre los agentes económicos. De la misma manera ocurriría con la difusión de las innovaciones, que se ve facilitada cuando la organización del sistema productivo local es flexible y cuando la ciudad favorece el aprendizaje y la difusión del conocimiento entre las empresas. Es

decir, todos y cada uno de los factores determinantes de la acumulación de capital y el sistema de relaciones que determina el efecto Hanoi juega, de hecho, como dinamizador o limitador de los procesos de desarrollo en función precisamente del propio efecto Hanoi. (Vázquez Barquero ,2000)

La política de desarrollo local cumple una función relevante en los procesos de ajuste productivo, puesto que actúa como catalizador del efecto Hanoi, a través de las iniciativas locales: fomenta la difusión de las innovaciones y el conocimiento, facilita la creación de redes de empresas, mejora la diversidad urbana y estimula la densidad del tejido institucional. Es decir, la política de desarrollo local permite mejorar el comportamiento de cada uno de los factores determinantes de la acumulación de capital. (Vázquez Barquero ,2000)

Pero la política de desarrollo local es, además, un instrumento que se propone integrar los diversos tipos de acciones de forma cada vez más ajustada a las necesidades de los sistemas productivos y a la demanda de las empresas. De esta forma, su objetivo es actuar conjuntamente sobre todos los factores de acumulación, intentando mejorar la sinergia y el efecto combinado del desarrollo endógeno, y favorecer así la propagación del efecto Hanoi en cada localidad o territorio. ((Vázquez Barquero, 2000)

## **2.5. Nuevas formas de gestión para la política territorial de desarrollo**

### **2.5.1. Cooperación pública – privada.**

Es la cooperación voluntaria entre actores públicos y privados con el fin de coordinar y concentrar recursos organizativos, técnicos y materiales para solucionar en forma concertada problemas definidos colectivamente. Condición necesaria para que tenga lugar esta cooperación

es que ambas partes reconozcan el carácter complementario de sus respectivos intereses (German Agency for Technical Cooperation & CEPAL, 2001).

En lo relativo al grado de formalización, pueden distinguirse tres formas de cooperación público-privada:

- a. Cooperación público-privada de carácter empresarial. Se refiere a la producción de servicios de infraestructura y otros servicios públicos por parte de empresas privadas. En estos casos el objeto y el contenido de la cooperación están regulados por un contrato. Es decir, la cooperación se entiende como una relación entre partes, en la cual la contraparte privada persigue un beneficio económico, siendo el objetivo de la contraparte pública el ahorro de recursos merced al aumento de la eficiencia, la orientación hacia la competencia y la movilización de capital privado.
- b. Cooperación público-privada de beneficiarios. Regulada mediante un contrato se refiere en este caso, el interés público y el privado coinciden en suministrar conjuntamente un servicio que de otro modo no se materializaría. La utilidad máxima y el fomento de la competencia desempeñan un papel menor como motivos de cooperación.
- c. La cooperación público-privada estratégica. Tiene como base formal los acuerdos verbales y las declaraciones de intención, sin necesidad de formalizarlos mediante contratos. En este tipo de cooperación lo importante no es la eficiencia de la prestación de servicios ni la movilización de capital privado, sino la reunión de competencias y recursos para superar problemas complejos que afectan a los intereses privados y los públicos.

Uno de los motivos de la cooperación es, a menudo, el deseo de reducir la inseguridad mediante la información sobre las actividades de los restantes actores y la coordinación de las

actuaciones. Asimismo, todos los tipos de cooperación público-privada comparten como condición una nueva concepción del rol de los actores involucrados, especialmente de las instituciones públicas. Los servicios no se prestan por efecto de una gestión burocrática o de instrucciones de la autoridad, sino en el marco de obligaciones contractuales y cooperativas. Las diferentes modalidades de cooperación público-privada ofrecen la posibilidad de combinar el interés público de entregar un servicio en forma eficiente y eficaz y el interés privado de maximizar las utilidades en el corto o largo plazo. En este sentido, la cooperación público - privada ofrece la posibilidad de ahorrar, aumentar la eficiencia y obtener economías de escala, al producir conjuntos de bienes por los que existe un interés público. Permite asimismo identificar en forma más precisa la demanda privada, coordinar mejor los intereses públicos y privados; dar mayor velocidad a los procesos de decisión y ejecución, y conseguir mayor flexibilidad y capacidad de elaboración frente a desafíos regionales complejos, mediante la incorporación de los actores pertinentes, así como desarrollar nuevas fuentes de recursos y captar nuevos capitales (German Agency for Technical Cooperation & CEPAL, 2001).

### **2.5.2. Coordinación mediante redes y la importancia de la visión estratégica.**

La coordinación por redes es una importante forma de operar en la gestión interna de las cooperaciones regionales. El nivel regional, debido a su menor grado de institucionalización y la diversidad de cooperaciones estratégicas, está considerablemente influenciado por la gestión por redes. Entre las características de las redes cabe señalar que son elementos mediadores entre el mercado y los sistemas políticos jerárquicos que se establecen de manera flexible, informal y voluntaria entre actores con intereses comunes. De este modo, las regulaciones y estructuras de las redes tienen fundamentalmente el carácter de comunicaciones y dependen en gran medida de la disposición a cooperar de sus integrantes, siendo muy sensibles a las interferencias relativas a

la confianza mutua de sus miembros. (German Agency for Technical Cooperation & CEPAL, 2001).

Para que una cooperación estratégica y gestionada por redes contribuya verdaderamente a una gestión innovadora del cambio estructural, es importante, primero, que el grupo de participantes no esté compuesto únicamente por los principales sectores del antiguo modelo de desarrollo y, segundo, que la cooperación no se agote en la planificación estratégica, sino que incluya medidas y proyectos concretos, en los que posteriormente pueda tener lugar una limitación del grupo de actores. Pero, sobre todo, la cooperación debe apuntar hacia una reformulación de las visiones económicas y sociales (German Agency for Technical Cooperation & CEPAL, 2001).

Por otro lado, las visiones estratégicas que se elaboran por un amplio grupo de actores sociales constituyen un instrumento fundamental para que la región experimente un cambio estructural orientado hacia la competitividad, pues cumplen en ello una función orientadora, coordinadora, planificadora y motivadora. Además, impulsan y facilitan el consenso entre diferentes actores sociales, por ejemplo, entre las expectativas de los expertos y las de otros actores, o entre empresas y organizaciones sociales. Pero las visiones estratégicas no son innovadoras para siempre. No son sólo un elemento catalizador, sino también el resultado de procesos de aprendizaje y, una vez consolidadas, pueden tener un efecto bloqueador del aprendizaje. Por esta razón, la modificación de las visiones existentes es una condición para innovar. (German Agency for Technical Cooperation & CEPAL, 2001).



## Capítulo 3

### Características territoriales y componentes del modelo actual de Lambayeque

En este capítulo se define y caracteriza el territorio de la Región Lambayeque ya que es resultado de todo un proceso de ocupación a través de su historia, en función de las situaciones económicas, sociales, políticas y condiciones geomorfológicas a partir de su ubicación geográfica y de los sistemas territoriales que lo conforman, que en conjunto perfilan y definen el modelo actual del territorio.

#### 3.1. Caracterización del territorio

La Región de Lambayeque abarca una superficie aproximada de 14,231.30 Km<sup>2</sup>. Limita por el Norte, con el Departamento de Piura; por el Este, con el Departamento de Cajamarca; por el Sur, con el Departamento de La Libertad y por el Oeste, con el Océano Pacífico. Políticamente se encuentra dividido en tres 03 Provincias y treinta y ocho 38 distritos, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 4

*División política en provincias y distritos en el Departamento de Lambayeque*

Departamento	Provincias	Distritos
LAMBAYEQUE	Chiclayo	20
	Lambayeque	12
	Ferreñafe	6
<b>Total</b>	<b>03</b>	<b>38</b>

*Fuente* : *Elaboración propia a partir del Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (2015).*



*Figura 12. Mapa Político de la Región Lambayeque.*

*Fuente: Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI.*

### **3.2.Sistemas territoriales**

Según la Prospectiva Territorial del Departamento de Lambayeque al 2030, el territorio ha sido analizado a través de 06 sistemas territoriales lo cuales se han agrupado y categorizado de elementos físicos y sociales, que forman parte de la organización territorial.



Figura 13. Sistemas territoriales para análisis del territorio del departamento de Lambayeque.

*Fuente: Prospectiva Territorial de Lambayeque al 2030 (2017).*

### **3.2.1. Sistema Urbano y Poblacional.**

#### ***3.2.1.1. Demografía.***

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la población proyectada de la Región Lambayeque al año 2015 fue de 1'260,650 habitantes, que representa el 4.05% del total nacional. La provincia de Chiclayo cuenta con 857,405 habitantes siendo la

mayor población, abarcando el 68% del total de la Región, seguido de Lambayeque con 296,645 representando el 23% del total a nivel Regional y finalmente la provincia de Ferreñafe quien se estima con 106,600 habitantes siendo el 9% del total departamental.

Tabla 5  
*Población total del Departamento de Lambayeque según sexo*

DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO	2012			2013			2014			2015		
	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer
LAMBAYEQUE	1,229,260	597,871	631,389	1,239,882	602,759	637,123	1,250,349	607,572	642,777	1,260,650	612,304	648,346
CHICLAYO	836,299	402,952	433,347	843,445	406,196	437,249	850,484	409,389	441,095	857,405	412,524	444,881
FERREÑAFE	104,820	51,991	52,829	105,431	52,288	53,143	106,024	52,577	53,447	106,600	52,858	53,742
LAMBAYEQUE	288,141	142,928	145,213	291,006	144,275	146,731	293,841	145,606	148,235	296,645	146,922	149,723

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (2017).

El departamento de Lambayeque es predominantemente urbano, alcanzando el 82 % del total de su población, concentrada en su mayor parte en las ciudades de Chiclayo, Lambayeque y Ferreñafe. La población rural equivale al 18% de la población total y se localiza principalmente en las provincias de Lambayeque y Ferreñafe.

### **3.2.1.2. Población Económicamente Activa.**

La fuerza de trabajo o población económicamente activa (PEA), en el año 2015 del departamento de Lambayeque está constituida por alrededor de 635 mil 700 personas, que representa 50.43% de la población total y el 67.42 % de la población está en edad de trabajar, es decir las personas que comprenden entre los 14 a más años de edad. Además, se concluye que el 96.8% de la Población Económicamente Activa se encontraban ocupada, mientras el restante estaba desempleada.

Tabla 6

*Población económicamente activa del departamento de Lambayeque*

<b>EMPLEO</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Población en Edad de Trabajar ( Miles de personas)	863,8	876,8	890,0	903,2	916,5	929,8	942,8
Población económicamente activa	630,8	636,7	633,7	636,2	647,6	630,6	635,7
Tasa de ocupación (Porcentaje)	95,9	96,2	96,3	96,9	95,3	95,6	96,8
Tasa de desempleo (Porcentaje)	4,1	3,8	3,7	3,1	4,7	4,4	3,2
Población económicamente inactiva	233,0	240,1	256,2	267,1	268,9	299,2	307,1
Población Económicamente Activa Ocupada (Miles de personas)	604,9	612,4	610,2	616,3	617,3	602,9	615,7
Población económicamente activa ocupada masculina	326,4	332,4	328,9	344,9	338,0	334,6	346,5
Población económicamente activa ocupada femenina	278,6	280,1	281,3	271,4	279,3	268,3	269,2

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (2017).

**3.2.1.3.Sistema urbano de Lambayeque.**

El sistema urbano regional de Lambayeque, se caracteriza por su carácter unisistémico, se encuentra liderado por la ciudad de Chiclayo, concentrador de actividades económicas, de servicios y del mayor contingente poblacional; que resulta complementado por núcleos urbanos ubicados de manera dispersa al interior de la región. El departamento de Lambayeque cuenta con 60 aglomeraciones urbanas mayores a 1000 habitantes, resaltando ya mencionado por Chiclayo con 291,777 habitantes, José Leonardo Ortiz con 193,232 habitantes y La Victoria con 90,546 habitantes, que en conjunto conforman la ciudad de Chiclayo; así como, Lambayeque con 772,34 habitantes son las de mayor concentración poblacional urbana (Censo Nacional de Población y Vivienda – INEI). Un segundo grupo de ciudades medianas que cada vez adquieren mayor importancia son: Olmos (40,642 hab.), Pátapo (22,452 hab.), Pimentel (44,285 hab.), Pomalca (25,323hab.), Monsefú (31,847 hab.), Tumán (30,194 hab.) y Ferreñafe (35,360hab.); pero que a su vez demandan también mayores inversiones en conectividad y servicios básicos.

La ciudad principal es Chiclayo, un área urbana con tendencia metropolitana que sostiene estrechas relaciones sociales y económicas con los centros urbanos que forman parte de su área de influencia: Lambayeque, Ferreñafe, San José, Chiclayo, Pimentel, José Leonardo Ortiz, La Victoria, Santa Rosa, Monsefú, Pomalca, Puerto Eten, Ciudad Eten y Reque cuya población en conjunto ascienden a 810,783 habitantes según la proyección poblacional del INEI para el 2015.

### **3.2.2. Sistema Relacional.**

De acuerdo a la Prospectiva Territorial de Lambayeque 2 030 el Sistema Relacional, comprende el conjunto de redes de infraestructuras (comunicaciones, transportes de viajeros y mercancías, hidráulicas, redes de abastecimiento), puertos, aeropuertos, entre otros, que relacionan los núcleos de población entre sí y con el resto del territorio del departamento.

#### ***3.2.2.1. Infraestructura Vial.***

Lambayeque se integra vialmente a través de la carretera Panamericana Norte, vinculando a la ciudad de Chiclayo (capital departamental) con las demás ciudades del departamento, con la costa norte y sur del Perú, a ella se adiciona el rol articulador que cumple la carretera Panamericana Norte antigua que interconecta al departamento de Lambayeque con el nor oriente peruano a través de la carretera Olmos - Corral Quemado – Pedro Ruiz - Tarapoto – Yurimaguas (Carretera Fernando Belaunde Terry) formando parte de la iniciativa de Integración Regional Sudamericana - IIRSA NORTE. Transversalmente también presenta una buena integración vial a través de los ejes viales departamentales y nacionales de los valles La Leche, Chancay-Lambayeque y Zaña, que se proyectan incluso a otros departamentos vecinos. La infraestructura vial del departamento tiene una longitud total de 3,188.7 km, que se distribuyen entre las Provincias de Lambayeque (1,413.2 km.), Ferreñafe (794.4 km.) y Chiclayo (981.0 km). Según

su categoría, 469.0 km (14.7%) corresponden a la red vial nacional; 663.1 km (20.8%) son de categoría departamental y 2056.6 km (64.5%) son vecinales.

Tabla 7  
*Red vial existente del Sistema Nacional de Carreteras del departamento de Lambayeque, 2016*  
*(kilómetros)*

DPTO	LONGITUD TOTAL	NACIONAL		DEPARTAMENTAL			VECINAL <sup>1/</sup>			
		SUB TOTAL	Pavimentada	No Pavimentada	SUB- TOTAL	Pavimento	No Pavimentada	SUB- TOTAL	Pavimento	No Pavimentada
<b>Lambayeque</b>	3 188.7	469.0	450.8	18.2	663.1	213.8	449.3	2056.6	27.6	2 029.1

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones- Oficina General de Planeamiento y Presupuesto- GTT (2016).

Conforme a la información del (Gobierno Regional de Lambayeque, 2017); se dice que la red vial nacional comprendida en el Departamento de Lambayeque, está compuesta por siete rutas; la red vial departamental comprende 20 rutas y en la red vial vecinal se registran 334 rutas, a partir de las cuales se organizan las actividades de mantenimiento y conservación y la prestación de servicios públicos de transporte y carga, vinculando a los centros productivos con la capital departamental, a las principales ciudades del interior del departamento que son los centros de consumo, así como con los mercados de alcance regional y nacional. En el cuadro observado de la red vial existente en el Departamento de Lambayeque según el Ministerio de Transportes y Comunicaciones considera el tipo de superficie de rodadura, donde solo el 20.84% (664.6 km) es pavimentada, correspondiendo principalmente a la red vial de tipo nacional y departamental, mientras que la no pavimentada se encuentran mayoritariamente en la red vial vecinal y parte de la red departamental.

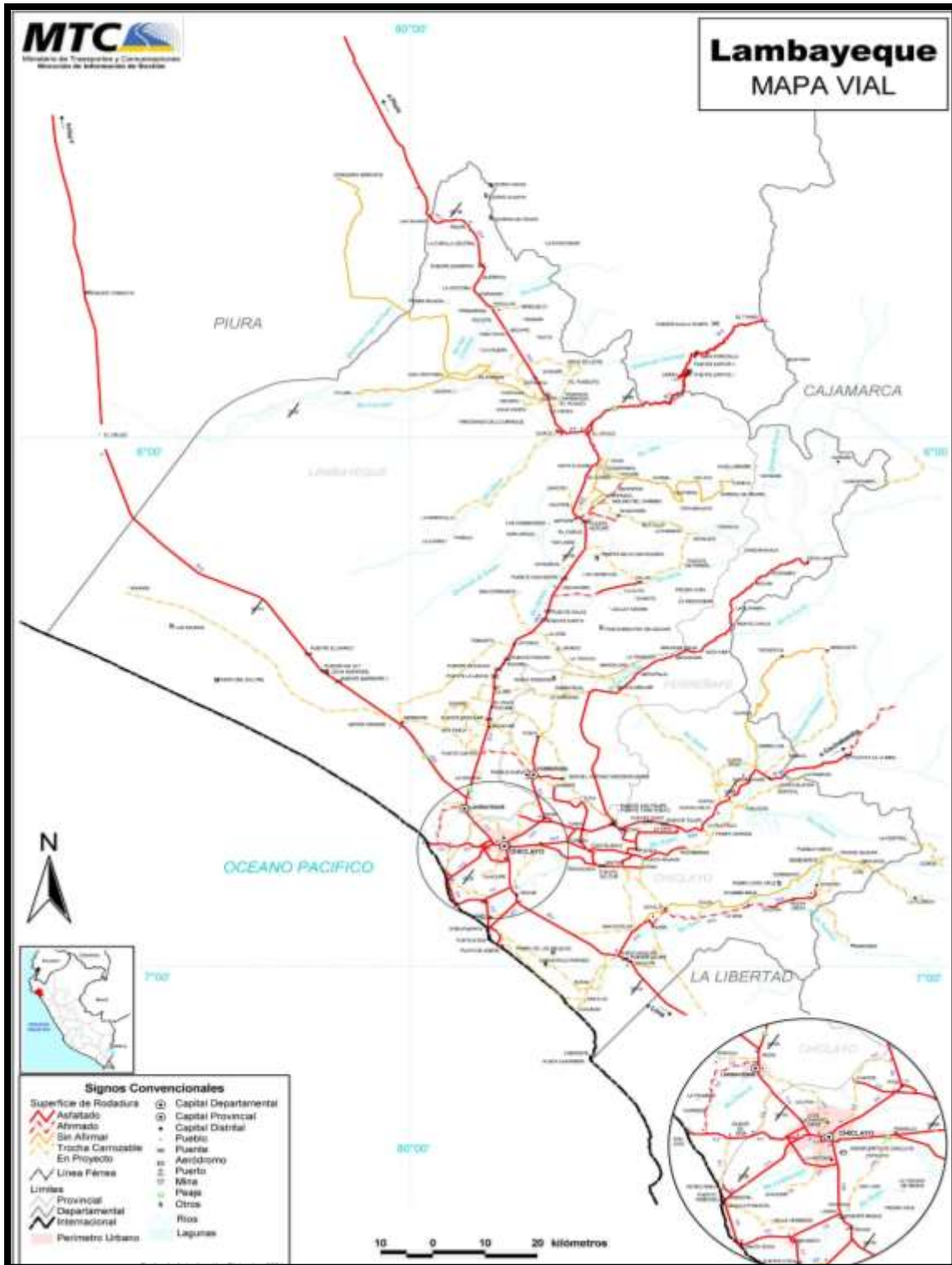


Figura 14. Red Vial del Departamento de Lambayeque.

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2012).



A continuación, se muestra un cuadro detallando que sólo el 32.24% de la red vial departamental se encuentran pavimentada y el 67.76 % es afirmada, sin afirmar o en condición de trocha; las vías pavimentadas presentan un regular estado de conservación, a diferencia de las no afirmadas cuyo estado es de regular a malo.

Tabla 8  
Red vial departamental, por el tipo de superficie en el departamento de Lambayeque

DEPARTAMENTO Provincia	EXISTENTE POR TIPO DE SUPERFICIE DE RODADURA						Sub Total	PROYECTADA	TOTAL
	PAVIMENTADA		NO PAVIMENTADA			Sub Total			
	Asfaltada	Sub Total	Afirmada	Sin Afirmar	Trocha				
<b>LAMBAYEQUE</b>	<b>213.8</b>	<b>213.8</b>	<b>90.6</b>	<b>84.5</b>	<b>274.2</b>	<b>449.3</b>	<b>663.1</b>	<b>3.2</b>	<b>666.2</b>
CHICLAYO	116.1	116.1	37.3		30.3	67.6	183.8		183.8
FERREÑAFE	40.3	40.3	4.1	76.3	129.0	209.5	249.8	3.2	253.0
LAMBAYEQUE	57.3	57.3	49.2	8.2	114.8	172.2	229.5		229.5

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2016).

### 3.2.2.2. Transporte aeroportuario.

La región Lambayeque cuenta con el aeropuerto CAP. FAP José Abelardo Quiñones; inaugurado el 16 de abril de 1956, elevado a la Categoría de Aeropuerto Internacional con R.D. N° 0022- 94 MTC en marzo de 1994. Mediante D.S. 006.92.TC del 27 de Enero de 1992 CORPAC S.A. se inscribe ante la Oficina Registral la propiedad de los terrenos que venía ocupando (Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial)

El transporte aéreo de pasajeros y carga CAP. FAP José Abelardo Quiñones dispone de categoría internacional, con una pista de aterrizaje de 2,500 metros de longitud y 45 metros de ancho, que permiten el arribo y despegue de aviones hasta de tipo B767-200. Actualmente se encuentra concesionada a la empresa AEROPUERTOS DEL PERÚ S. A, cuya operatividad permite realizar vuelos nacionales, principalmente a la capital de la república con una frecuencia

de seis vuelos diarios. Asimismo, desde la ciudad de Chiclayo se operan vuelos tipo chárter<sup>6</sup> principalmente a las localidades del nororiente peruano. Desde mediados del año 2016 han comenzado a operar vuelos internacionales a centro américa (Panamá) a través de la empresa Copa Airlines con dos frecuencias semanales, constituyendo una importante oportunidad para impulsar el desarrollo de las actividades turísticas y comerciales, incidiendo positivamente en el desarrollo de Lambayeque, en la perspectiva de convertir a Chiclayo en el hub del norte y nororiente del país, permitiendo a los viajeros de otros departamentos, como Tumbes, Piura, La Libertad, Amazonas, Cajamarca y San Martín, conectar con 63 destinos internacionales vía Panamá sin la necesidad de llegar a Lima. (Gobierno Regional de Lambayeque, 2016)

### ***3.2.2.3. Flujos de transporte.***

Según el Gobierno Regional de Lambayeque (2016) el sistema de transporte interurbano e interprovincial de pasajeros en el ámbito departamental se caracteriza por su débil estructuración empresarial, la marcada informalidad e insuficiente fiscalización por parte de las autoridades, principalmente del nivel local. Para el transporte interprovincial de pasajeros existen actualmente alrededor de 99 empresas con un total de 1,427 buses, con un promedio de 14 vehículos por empresa.

### ***3.2.2.4. Telecomunicaciones.***

Actualmente en el departamento operan cuatro empresas que ofertan servicios de telecomunicación: Movistar, América Móvil (Claro), Entel Perú y Bitel; dos de ellas (Movistar, Claro) ofertan telefonía móvil, fija, internet y televisión por cable.

---

<sup>6</sup> *Aquel que se lleva a cabo de forma específica para una situación en particular; es decir, que no forma parte de los vuelos habituales y que no se ofrece por los canales de comercialización tradicionales.*

Según (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2016), en el año 2016 en el departamento de Lambayeque se registraron 97,597 líneas en servicio en telefonía fija, en comparación al año 2015 la telefonía fija regional muestra una reducción del 1%, percibiéndose que el crecimiento de esta modalidad de servicio no ha sido parejo, por otro lado en la telefonía móvil se registró para el año 2016, el total de 1,028,521 líneas los cuales se explica que usuarios puedan tener más de una línea, y para el último caso en telefonía pública ha crecido paulatinamente desde el año 2010 al 2013, pasando de 6,501 a 8,532 líneas en servicio. Así mismo, en el ámbito rural existen un total de 417 teléfonos públicos, de los cuales 91 teléfonos corresponden a la empresa Rural Telecom SAC y 326 a la empresa Telefónica del Perú S.A.A, beneficiando a 240 localidades rurales como se podrá apreciar en la tabla 9.

Tabla 9

*Evolución de la telefonía fija, móvil y fija pública en el Departamento de Lambayeque*

Año	Líneas de servicios		
	Telefonía fija	Telefonía móvil	Telefonía pública
2009	100.761	1,021,397	6,598
2010	100,761	1,195,064	6,501
2011	107,268	1,327,251	7,224
2012	110,473	882,051	8,265
2013	104,265	921,677	8,532
2014	102,910	977,053	8,339
2015	96,404	1,007,452	7,178
2016	97,597	1,028,521	6,646

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017

### **3.2.3. Sistema Ambiental.**

#### **3.2.3.1. Recursos Hídricos.**

El sistema hidrográfico regional está conformado por ríos de caudal variable, con nacientes en la vertiente occidental de los Andes y con desembocadura en el Océano Pacífico.

Por lo que se puede definir una cuenca como “la unidad territorial que drena agua a un río

mediante el proceso de escurrimiento de la precipitación a través del paisaje hasta los afluentes y el cauce principal” (Smith; de Groot; Bergkamp, 2013)

Actualmente en el departamento de Lambayeque existen cinco cuencas hidrográficas que forman parte de la cuenca del Pacífico y una que forma parte de la cuenca del Atlántico (cuenca Chamaya). Comprende 17 subcuencas definidas cada una por un curso o río principal, cinco zonas de escurrimiento, entendidas como áreas secas que eventualmente drenan hacia un río principal en cualquier parte de su trayectoria y tres inter-cuencas, como áreas de depresión o vasos naturales que no drenan hacia ningún río principal. A continuación, se muestra sus características en la tabla 10.

Tabla 10  
*Cuencas hidrográficas del departamento de Lambayeque: perímetro y superficie*

<b>Cuencas</b>	<b>Perímetro( Km)</b>	<b>Área (Km2)</b>	<b>Área (%)</b>
Cuenca del río Chancay	377.67	2816.54	18.96
Cuenca del río Olmos	375.59	1968.43	13.25
Cuenca del río Motupe - La Leche	439.39	3402.59	22.90
Cuenca del río Cascajal	331.66	2043.75	13.76
Cuenca del río Zaña	239.79	1070.24	7.20
Cuenca del río Chamaya	199.57	541.59	3.65
Intercuenca	484.02	2646.71	17.82
Intercuenca	303.79	303.79	2.04
Intercuenca	55.50	62.14	0.42
<b>Total</b>		<b>14,855.78</b>	<b>100</b>

Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque - Estudio de Zonificación Ecológica y Económica de Lambayeque (2014).

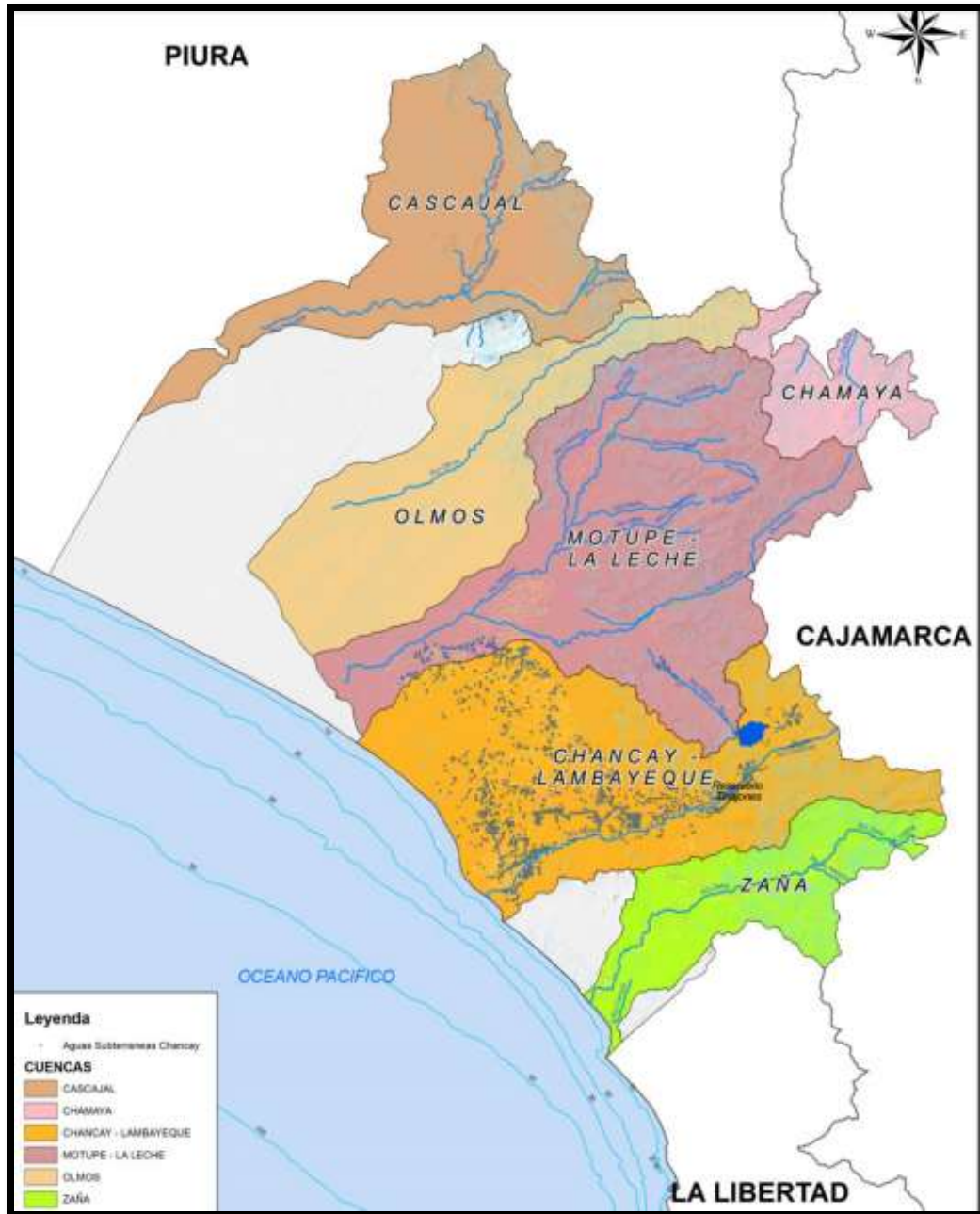


Figura 15. Mapa Hidrológico del departamento de Lambayeque.

Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque, como se citó Prospectiva Territorial del departamento de Lambayeque al 2030.

### 3.2.3.2. Recurso suelo.

El suelo como recurso no renovable implica que, su pérdida y degradación sean limitadas en el transcurso de una vida humana, definiendo este “es un recurso natural que juega un papel

ambiental preponderante como reactor biofísico químico que descompone material de desecho y recicla dentro de él nutrientes para la regeneración continua de la vida en la tierra” (Hillel; como se citó en INEI, 2013) ; lo cual hace que sea esencial para recursos de tierras, desarrollo agrícola y sostenibilidad ecológico. Sin embargo, no se le toma mucha importancia a pesar de que se encuentra sometida a una creciente intensificación y el uso de los suelos con fines agrícolas, lo cual la Región Lambayeque se caracteriza por ser una región agrícola. Según (Gobierno Regional de Lambayeque, 2012) se ha identificado 64 unidades de tierras (1, 485,577.29 ha); de éstas, 52 unidades son para uso agropecuario y forestal (837,653.68 ha), distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 11

*Distribución porcentual de las unidades productivas de la capacidad de uso mayor de la tierra*

<b>Capacidad uso mayor de la tierra (CUM)</b>		
<b>UNIDADES DE CUM</b>	<b>Área(ha)</b>	<b>Área (%)</b>
Sub total Tierras apta para cultivos	480,386.32	32.34
Sub total Tierras apta para pastos	309,016.06	20.80
Sub total Tierras apta para la Producción Forestal	48,251.30	3.25
Sub total Tierras para protección y conservación	647,923.61	43.61
<b>Total</b>	<b>1,485,577.29</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque, Oficina de Planificación y Ordenamiento Territorial como se citó

Prospectiva Territorial del departamento de Lambayeque al 2030.

Por ello concluimos, del conjunto de recursos naturales renovables, el suelo con fines agrícolas es el recurso más escaso. Se calcula que solo de 480,386.32 hectáreas poseen potencial o vocación natural para cultivos agrícolas (cultivos en limpio y permanentes) y 309, 016.06 millones con aptitud para pastos.

### **3.2.3.3. Biodiversidad.**

Lambayeque pertenece a la Eco- región Bosque Seco, la cual se caracteriza por su alto grado de amenaza, asimismo por su marcada dependencia a ecosistemas frágiles, escasos, y bajo constante presión y amenaza, lo que constituye como una región importante para la conectividad y permanencia de la biodiversidad. Esta región refleja una alta biodiversidad que se manifiesta en sus más diversas formas y modos de vida, tiene 14 de las 84 zonas de vida existentes en el Perú, siete de ellas corresponden a la región costera, seis a la región andina y una a la región amazónica, siendo el desierto desecado pre montano tropical el que sobresale por su mayor superficie y con menor extensión el páramo pluvial subalpino tropical, representando el 25% y 0.2% de la superficie departamental (Memoria descriptiva de sub modelo de Valor Bioecológico del departamento Lambayeque, como se citó en Prospectiva Territorial del Departamento de Lambayeque, 2016). Además, presenta un gran número de especies de flora y fauna, de un total de 1,041 especies de flora y 533 especies según la (Conservación de la Naturaleza), y por el ámbito marítimo, el mar lambayecano constituye otra importante fuente de biodiversidad que se expresa en la existencia de recursos hidrobiológicos, paisajísticos y recreativo-turísticos.

### **3.2.3.4. Áreas naturales protegidas.**

Según el (Planeamiento y Ordenamiento Territorial de Lambayeque, 2015) 4.28 % del territorio lambayecano, presenta Áreas Naturales Protegidas por el estado y empresas privadas, entre las cuales se encuentran Santuario Histórico Bosque de Pómac, Refugio de Vida Silvestre Laquipampa, Áreas de conservación Regional Bosque Huacrupe - La Calera, Bosque Moyán Palacio, Área de Conservación Privada Chaparrí y La Huerta de Chaparrí. Es importante que las instituciones locales y población en general conozcan de éstas áreas y las especies de flora y fauna que en ellas habitan; con la finalidad de protegerlas, conservarlas y difundirlas.

Tabla 12

Áreas de conservación del departamento de Lambayeque

Áreas de conservación	Ha
Santuario Histórico Bosque de Pomac	5,887.33
Refugio de Vida Silvestre Laquipampa	8,327.90
Área de Conservación Regional Bosque Huacrupe-La Calera	7,272
Área de Conservación Regional Bosque Moyán- Palacio	8,000
Área de Conservación Privada Chaparrí	30,000
Área de Conservación Privada La Huerta de Chaparrí	100

Fuente: Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, extraído de la Prospectiva Territorial del Departamento de Lambayeque (2016).

Elaboración: Grupo Ejecutor

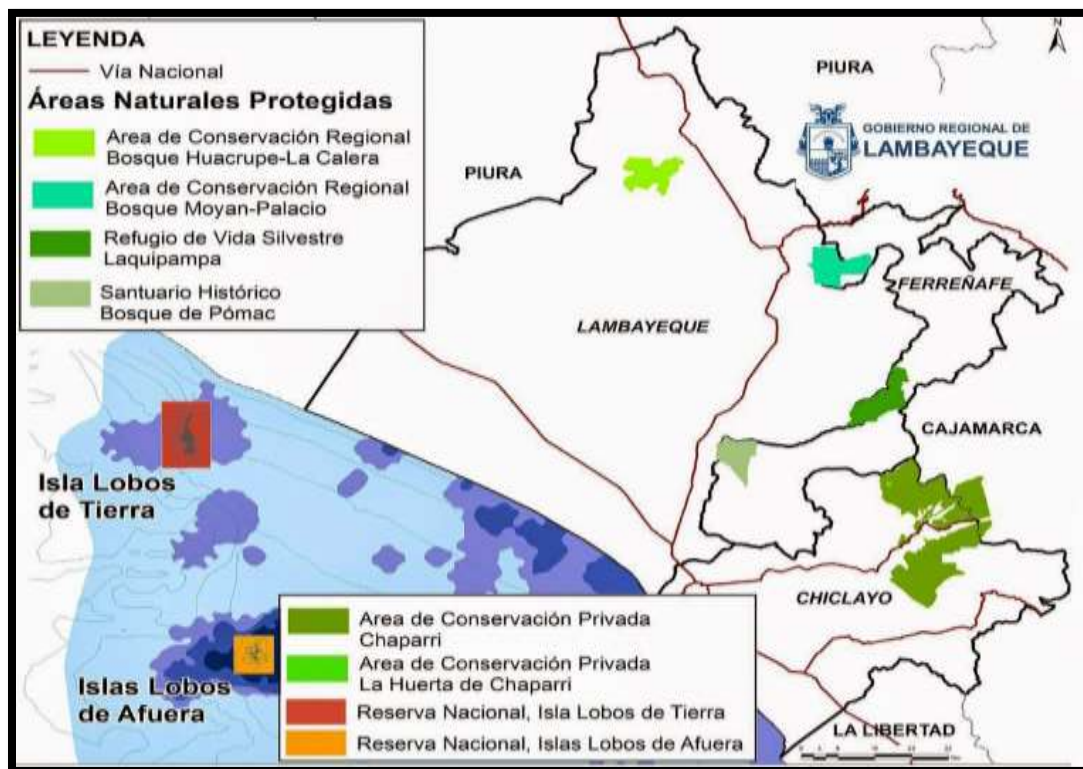


Figura 16. Áreas Naturales Protegidas del Departamento de Lambayeque.

Fuente: Planeamiento y Ordenamiento Territorial de Lambayeque, 2015

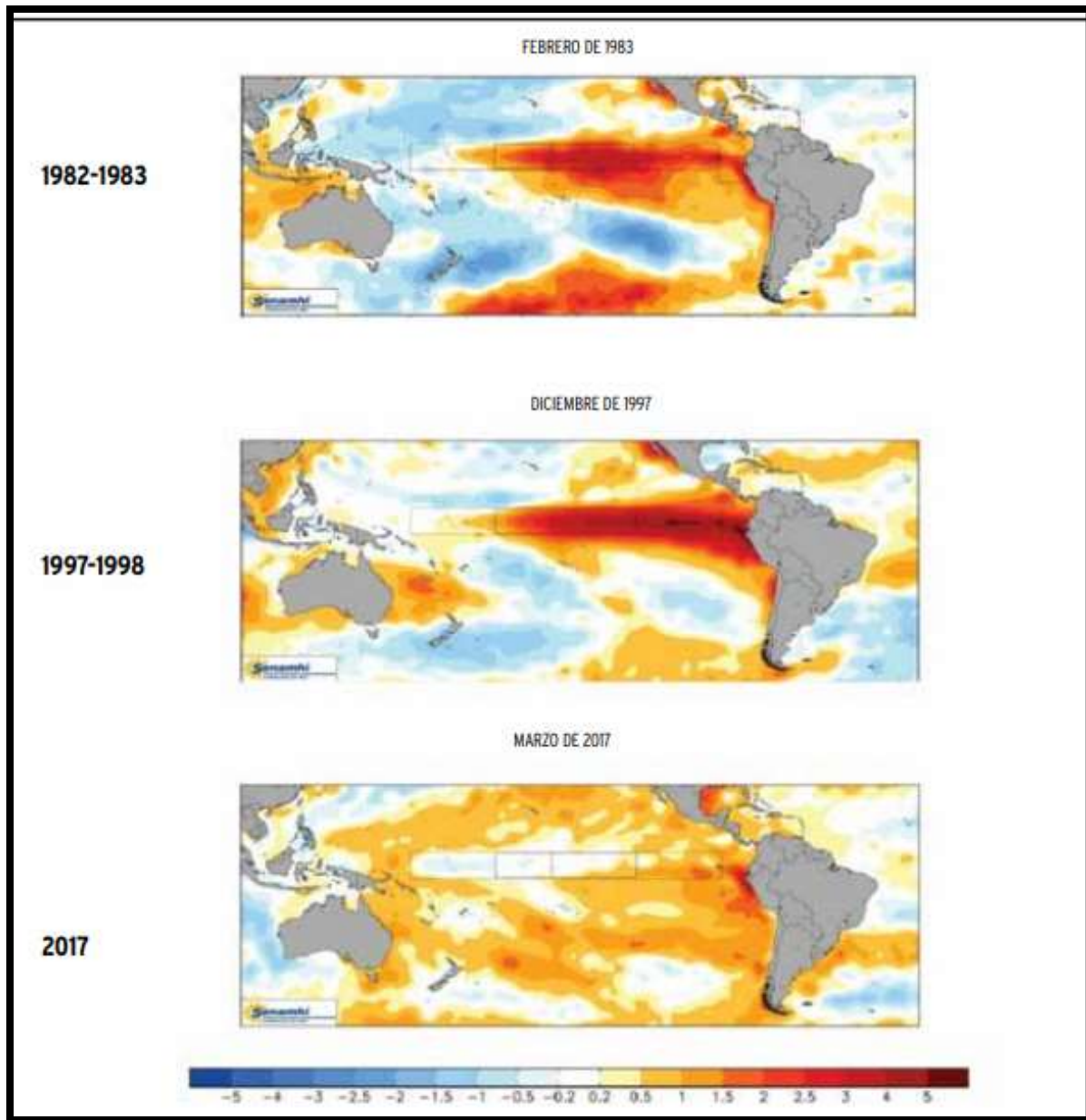
3.2.3.5. Vulnerabilidad y cambio climático.

En la ciudad de Lambayeque, en general en la costa norte del Perú, los Fenómenos de Origen Climático más recurrente son las inundaciones, se presentan durante los periodos



extraordinarios de lluvias, relacionadas directamente con la presencia del Fenómeno de El Niño., son varios los factores que inciden en este tipo de inundaciones, sin embargo en el año 1,998 la asociación de estos factores: el desborde del Canal Taymi, la falta de mantenimiento de la infraestructura de drenaje y la acción pluvial, provocó el incremento del caudal de los drenes agrícolas, originando el desborde de los Drenes 1400 y 1400- 18, debido presumiblemente a que la zona de confluencia de dichos drenes estaba colmatada y a que el caudal máximo supero el diseño. Otro factor que contribuyó al desarrollo de la inundación es la topografía del terreno, debido a que se presentan cotas que varían en un máximo de 1.20 mts. Con respecto a la carretera Panamericana, en el sector de Mocce.

Y el último acontecimiento que se dio en el año anterior 2017 fue la inundación por El Niño Costero fué bastante destructivas para el país, especialmente para la región norte: tuvieron una duración de casi tres meses, por ello según ( Institute for Social and Environmental Transition-International, 2017) afectaron a 1.5 millones de personas, causaron 162 muertos y dañaron cientos de miles de hogares. Su impacto hace que sea comparable a las inundaciones por el fenómeno El Niño en 1982-1983 y 1997-1998. El Perú lucha por recuperarse aceptando que los desastres volverán a ocurrir. Las inundaciones, aunque fueron una tragedia, son también una oportunidad para entender los vacíos, desarrollar resiliencia y reducir fundamentalmente el riesgo de desastres en el país.



*Figura 17.* Temperatura Superficial del Mar durante Fenómenos El Niño.

Fuente: SENAMHI, NOAA.

### 3.2.4. Sistema Productivo

Tomando como base la Prospectiva Territorial de la Región Lambayeque al 2030 el sistema productivo de la región está conformada por la integración de actividades económicas,

producción agraria, minería, industriales, comerciales, servicios públicos o privados y áreas turísticas.

#### ***3.2.4.1. Características Económicas del Departamento.***

Lambayeque es uno de los territorios más variados a nivel nacional en cuanto a las diferentes actividades que ahí se desarrollan partiendo desde las más tradicionales hasta las más modernas en cuanto a tecnología. La especialización productiva en la región Lambayeque se da en función de la PEA. En cuanto a los sectores que son más sobresalientes en la región son el comercio (esto debido a que la ciudad de Chiclayo tiene la mayor afluencia comercial), agropecuario, transporte, industria manufacturera. (Rodríguez, Pisfil, Malatesta, Ramos, & Saucedo, 2017) Afirman que:

Se observa una alta especialización en cuanto los sectores: transporte, con 1.37; comercio, con 1.32; industria manufacturera, con 1.10; y en su mayoría de servicios suministro de electricidad, gas y agua, con 1.28; construcción, con 1.08; hoteles y restaurantes, con 1.05; intermediación financiera, con 1.33; administración pública, con 1.26; enseñanza, con 1.10; servicios sociales y de salud, con 1.31; y otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales, con 1.21.(p. 49)

Caso contrario a lo que sucede en el sector agricultura, la cual no se considera como un sector competitivo esto debido a la falta de irrigación de agua para el cultivo ya que solo utilizan agua del valle chancay esto se pretende mitigar con el proyecto hidroenergetico olmos. El departamento de Lambayeque cuenta con un clima privilegiado como una ventaja comparativa con estabilidad relativa a lo largo del año el riego es regulado por su principal valle (Chancay-Lambayeque) y su potencial de suelos aptos para la agricultura.

Lambayeque es una región con importantes ventajas en las que puede diversificar como en los sectores pesca, minería, y turismo este último a lo largo de años ha ido adquiriendo mayor relevancia y es uno de los sectores ejes de desarrollo del departamento de Lambayeque. El turismo se constituye como un sector de amplio potencial para la dinamización de la economía departamental, dado que cuenta con diversidad de recursos de gran valor histórico y ecológico que lo ubican como un importante centro de atracción, incluso a nivel internacional. Destacan áreas de reserva natural (Batán Grande, Laquipampa, Racali y Chaparri), playas costeras (Pimentel); restos arqueológicos (pirámides de Túcume, Señor de Sipán, Señor de Sicán, los monumentos coloniales de Zaña); y los museos de Brunning, Tumbas Reales de Sipán, Sicán y Túcume actividad que se complementa con la artesanía.

#### ***3.2.4.2. Unidades geoeconómicas (UG)***

Con la objetivo de determinar futuras potencialidades y la especialización productiva del territorio de la región Lambayeque, se asume los subespacios o unidades geoeconómicas<sup>7</sup> formuladas en el Plan de Desarrollo Regional Concertado Lambayeque al 2010, tomando en cuenta la delimitación política de los distritos, criterios de homogeneidad de cuencas y de especialización productiva, se lograron establecer cinco Unidades Geoeconómicas (UG) económicas.

---

<sup>7</sup> Unidades geoeconómicas que están constituidas por ámbitos territoriales con homogeneidad de cuencas, con vocaciones productivas homogéneas o similares, donde se desarrollan actividades económicas y se articulan asentamientos poblacionales que cuentan, por lo menos, con vías de comunicación y corredores de actividad económica y comercial, con diferencias poblacionales (Dirección Nacional Técnica de Demarcación Territorial – Presidencia del Consejo de Ministros – PCM)

<p><b>Unidad Geoeconómica Motupe-Olmos</b></p>	<p>Esta unidad geoeconómica está más especializada en aquellos productos dedicados a la agroexportación, ya que cuenta con un clima y suelos favorables para los cultivos en su mayor parte frutales.</p> <p>En el territorio de Lambayeque se encuentra lo que es el Proyecto Hidroenergético y de Irrigación Olmos, la cual es aprovechada por las diferentes empresas y agricultores que se encuentran localizadas en el valle de olmos.</p> <p>En lo que respecta a la actividad turística y cultural se encuentra la festividad religiosa de la Cruz de Motupe, cuya devoción está firmemente arraigada en todo el norte del Perú. Cada año, en los meses de febrero y agosto. De igual manera, también se tiene el Festival del Limón la cual se lleva en el mes de junio.</p>
<p><b>Unidad Geoeconómica chancay-Lambayeque</b></p>	<p>Las actividades predominantes que se llevan a cabo en esta unidad son cuatro: el comercio, la agricultura, la industria y los servicios (el transporte y los servicios financieros), dinamizado por los distritos de Chiclayo, José Leonardo Ortiz y La Victoria, en los que predomina el comercio y transporte.</p> <p>Las zonas de Chiclayo- Lambayeque son las que más se especializan en estos cultivos ya cuentan con plantas industriales en el departamento (molinerías de arroz, procesadoras de café, empresas azucareras de Pomalca, Pucalá y Tumán).</p>
<p><b>Unidad Geoeconómica Zaña</b></p>	<p>Esta unidad tiene exclusividad por el sector agropecuario, los cultivos que predominan son: caña de azúcar, arroz, hortalizas, tomate, algodón rama, maíz amarillo duro, yuca, menestras y frutales, destacando la empresa agroindustrial Cayaltí. En esta unidad geoeconómica la actividad más importante es la agricultura. Aquí se localiza el Complejo Arqueológico Huaca Rajada, y su museo de sitio.</p>
<p><b>Unidad Geoeconómica Marino Costera</b></p>	<p>Unidad dedicada a la pesca complementada con la actividad agropecuaria, dedicada a la crianza de vacuno de carne y leche y la producción de aves. Destaca también la actividad artesanal a través del tejido de sombreros de paja, fajas, alforjas, bordados, entre otros.</p> <p>La pesca cumple un rol importante en la generación de empleo en las poblaciones asentadas en el litoral lambayecano, por lo que la construcción de Desembarcaderos Pesqueros Artesanales (DPA) es muy importante y ya se encuentra en trámite el proyecto para la construcción del DPA de Puerto Eten.</p> <p>En cuanto al potencial turístico, Pimentel, uno de los más importantes balnearios de la costa norte del Perú.</p>
<p><b>Unidad Geoeconómica Andina</b></p>	<p>Unidad básicamente dedicada a la agricultura de baja producción y productividad. Zona con menos desarrollo relativo, está conformado por los distritos de: Salas, Cañaris e Incahuasi, en la que tiene nacimiento el río La Leche y río Cañariaco-Tocras. El mayor potencial de la zona es el suelo para forestales y en menor magnitud para cultivos (maíz amarillo duro, arroz cáscara y arvejas, cultivos andinos, principalmente el cultivo de papa.</p> <p>La actividad pecuaria se caracteriza por la producción de ganado como porcino, caprino y ovino.</p> <p>El Refugio de Vida Silvestre Laquipampa (RVSL), ubicado en esta unidad geoeconómica.</p>

Figura 18. Unidades geoeconómicas de la Región Lambayeque.

Fuente: Elaboración propia a partir de Gobierno Regional de Lambayeque, “Prospectiva Territorial del Departamento de Lambayeque al 2030”.

### 3.2.5. Sistema Equipamental.

#### 3.2.5.1. Estructura de riego.

Según la Prospectiva Territorial del Departamento de Lambayeque al 2030, elaborada por el gobierno regional de Lambayeque, resalta que lo que comprende a la infraestructura de riego para la región Lambayeque está basada principalmente en dos proyectos de alta calidad en materia de ingeniería que son: El Sistema Hidráulico de Tinajones y el proyecto Hidroenergético de Olmos.

#### *Sistema Hidráulico de Tinajones.*

El sistema Hidráulico de Tinajones comprende una inversión de US\$ 180 Millones de dólares, que permite al valle Chancay Lambayeque utilizar el agua proveniente de los ríos Chotano, Conchano y Chancay, a través de los túneles Chotano y Conchano. Para el Valle Chancay de Lambayeque ha sido de gran provecho por de 85,000 hectáreas.

<b>Obra</b>	<b>Infraestructura</b>
<b>Túnel Conchano y Obras Conexas.</b>	Ubicado en la provincia de Chota (Cajamarca). Tiene 4,213 metros de longitud y 2.5 metros de diámetro; y deriva el agua proveniente del río Conchano al valle Chancay Lambayeque.
<b>Túnel Chotano y Obras Conexas</b>	Estructura que capta agua del río Conchano y Chotano, a través de un túnel de 3.37 metros de diámetro y una longitud de 4766 m.
<b>Bocatoma Raca Rumi</b>	Capta las aguas del río Chancay y la deriva hacia el canal alimentador para su almacenamiento en el Reservorio Tinajones.
<b>Canal Alimentador.</b>	Canal trapezoidal de 16.080 km de longitud, se inicia en la Bocatoma Raca Rumi y termina en la estructura de entrega al reservorio.
<b>Cascada</b>	Estructura de concreto armado que sirve para salvar un desnivel de 42.70 m en el curso del canal alimentador al reservorio.
<b>Canal de descarga</b>	Canal trapezoidal de 3.40 km de longitud y tiene por finalidad derivar el agua desde el reservorio hacia el cauce del río Chancay.
<b>Repartidor La Puntilla</b>	Infraestructura desde donde se derivan las aguas para irrigación de los diferentes sectores del Valle Chancay-Lambayeque a través del canal Taymi
<b>Canal Taymi</b>	Canal de 48.8 Km de longitud y abastece los sectores de Ferreñafe, Mochumí, Túcume, Mórrope, con una capacidad de conducción que varía de 65 a 25 m <sup>3</sup> /s.

*Figura 19. Infraestructura del sistema Hidráulico de Tinajones.*

Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque, “Prospectiva Territorial del Departamento de Lambayeque al 2030”

### Proyecto Hidroenergético de Olmos.

Dicho proyecto consiste en el aprovechamiento de los recursos hídricos de los ríos Huancabamba, Tabaconas y Manchara ubicados en la cuenca del Atlántico, derivándolos por intermedio de un Túnel Trasandino hacia la cuenca del Pacífico, para irrigar tierras actualmente eriazas y generar energía hidroeléctrica, con la finalidad de incrementar la producción agropecuaria en terrenos de la costa.

Es la suma de varias obras con alta calidad en materia de ingeniería que permitirá la irrigación de tierras, así como la generación de energía hidroeléctrica con el objetivo de aportar al desarrollo de las actividades productivas del país, en especial de la zona norte.

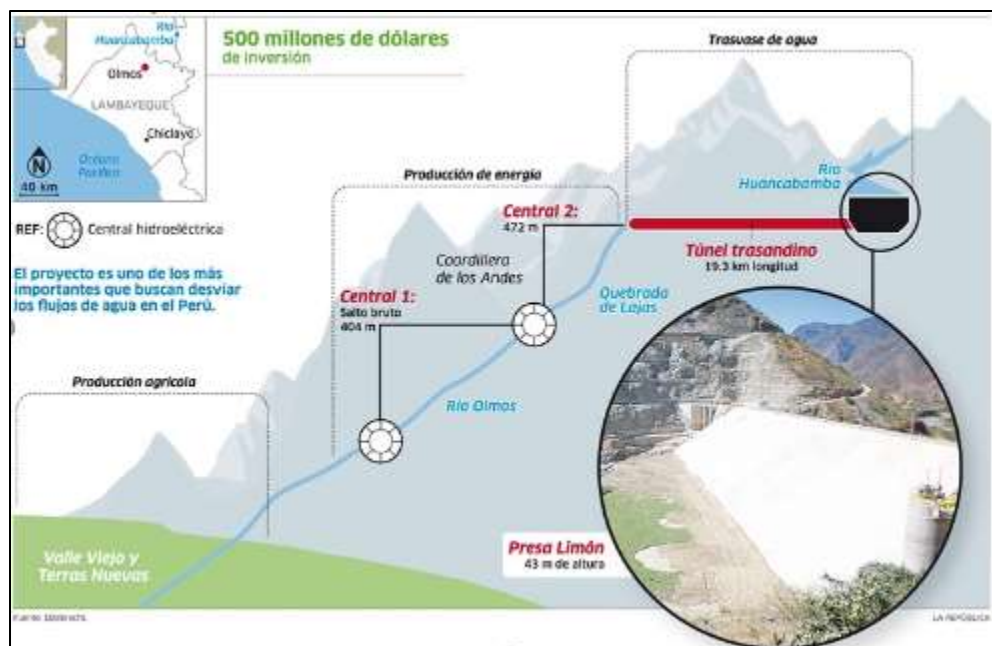


Figura 20. Obras de trasvase del Proyecto Especial Olmos Tinajones I Etapa.

Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque, “Prospectiva Territorial del Departamento de Lambayeque al 2030”.

Las obras de trasvase comprenden la siguiente infraestructura:

Obra	Infraestructura
<b>Presa Limón</b>	Embalsa las aguas del río Huancabamba, en el lado oriental de la cordillera, para que puedan ser derivadas, a través del túnel trasandino, hacia el cauce del río Olmos, en el lado occidental. Posee una capacidad de 44 millones de metros cúbicos. Su muro, de roca con cara de concreto, tiene una altura de 43 metros y un largo de cresta (parte más alta del muro) de 350 metros.
<b>Túnel Trasandino</b>	Tiene una longitud de 20 Km, un diámetro de 4.8 m y una capacidad de 2,050 MMC año. El túnel trasandino tiene la finalidad de trasladar las aguas del río Huancabamba, desde la vertiente del Atlántico hasta la vertiente del Pacífico para fines agrícolas e hidroenergético.

*Figura 21.* Infraestructura del Proyecto Hidroenergético de Olmos.

Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque, “Prospectiva Territorial del Departamento de Lambayeque al 2030”

### **3.2.5.2. Infraestructura de procesamiento y almacenamiento.**

#### *Infraestructura Agroindustrial.*

Actualmente el departamento de Lambayeque cuenta con infraestructura física y equipamientos agroindustriales de propiedad privada que les permite realizar sus procesos productivos de siembra y transformación de caña de azúcar, producción y transformación de productos agrícolas (pimientos, green chili, jalapeños, espárrago, gandul, uva y melones, entre otros) y cultivo, procesamiento, empaque y exportación de frutas frescas, congeladas y deshidratadas.



<b>Empresa</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Actividades</b>
Empresa Agroindustrial Tuman S.A.A	Margen derecha del río Lambayeque, a 15 Km. de la capital departamental, Chiclayo	Siembra y transformación de caña de azúcar
Empresa Agroindustrial Pomalca S.A. A	Ubicada en el valle de Chancay; su sede central se encuentra en Pomalca, a 7 km. Del departamento de Lambayeque.	Siembra y transformación de caña de azúcar y desde el año 2006 cultivos de agro exportación principalmente ajíes.
Empresa Agroindustrial Cayaltí	Margen derecha del río Zaña, 50 km del sur este de la ciudad de Chiclayo. Localizado a 6°53´a 6°56´de latitud sur y 79°34´a 79°35´de longitud oeste.	Venta de caña de azúcar en pie o bajo el sistema de maquila.
Empresa Agro Pucalá SAA.	Distrito de Pucalá	Siembra caña y producción de azúcar.
Agroindustrial AIB S. A	Planta Norte Distrito de Motupe	Vegetales y frutas, como espárragos, alcachofas pimientos piquillo, jalapeños,
Empresa Agrícola San Juan S. A	Distrito de Chongoyape	Siembra y empaqueo de uva y caña de azúcar.
Gandules INC SAC	Distrito de Jayanca	Siembra, producción, procesamiento, empaque, envasado y comercialización de sus propios productos en una amplia variedad de presentaciones: pimientos, green chili, jalapeños, espárrago, gandul, uva y melones, entre otros.
Complejo Agroindustrial "Beta"	Distrito de Jayanca	Empaque de espárragos en concordancia con los estándares internacionales de calidad
Sociedad Agrícola "Cerro Prieto"	Distrito de Mocupe - Lagunas	Producción, empaque y comercialización de productos agrícolas tales como palta hass, uva de mesa, espárrago Verde y fibra de Algodón extralarga.
Unión de Cervecerías Peruanas Backus y Jhonston S.A.A.	Distrito de Motupe	Fabricación de cerveza (principal) y otras bebidas como gaseosas, nutritivas, aguas minerales.
Sunshine Export S.A.C.	Distritos de Motupe y Olmos	Cultivo, procesamiento, empaque y exportación de frutas frescas, congeladas y deshidratadas

Figura 22. Principales empresas con infraestructura física y equipamientos agroindustriales de propiedad privada.

Fuente: Instituto de Economía y Desarrollo (INEDES) – Mapeo de la Inversión Privada en Lambayeque al 2014.

### *Infraestructura para el procesamiento de arroz (Molinos).*

Según la Prospectiva Territorial del Departamento de Lambayeque al 2030, en la región de Lambayeque existen 134 molinos (de los cuales solo 27 están agrupados en la Asociación Peruana de Molineros de Arroz – APEMA. En donde en conjunto tienen una capacidad de molienda de 227.6 t/h. La mayoría de molinos se ubica en el eje de la carretera Chiclayo – Lambayeque. Los molinos de la región no solo procesan arroz de procedencia local sino también del procedente de la selva norte del Perú (Cajamarca, Amazonas, San Martín).

### *Infraestructura Industrial (Parque Industrial).*

En los años 70 del siglo pasado se planificó una zona industrial en el departamento la cual cumplió importante rol albergando a diferentes empresas de procesamiento y transformación industrial. Hoy en día, el parque industrial ha caído en desuso como consecuencia del proceso de urbanización surgido a su alrededor y la deficiencia de servicios públicos, principalmente agua, alcantarillado, electricidad, utilizándose como depósitos y almacenes, perdiendo casi por completo su rol para el cual fue concebido y construido.

### **3.2.5.3. *Infraestructura Comercial.***

La Infraestructura comercial en el Departamento de Lambayeque abarca los mercados de abastos, boticas, farmacias, centros y casas comerciales y galerías, los cuales se describen a continuación:

<b>Infraestructura Comercial</b>	<b>Información</b>
<b>Mercados de Abastos</b>	<p><b>Mercado Mayorista de Moshoqueque</b></p> <p>Su infraestructura alberga a 1,000 comerciantes formales mayoristas y 10,000 minoristas; es uno de los mercados mayoristas más importantes del país puesto que en él se concentra y redistribuye la producción de la costa norte y oriente del país.</p>
	<p><b>Mercado Modelo de Chiclayo</b></p> <p>Actualmente su infraestructura alberga aproximadamente 6,400 comerciantes formales, de los cuales 950 se ubican en el interior del mercado y los demás se ubican en las plataformas de las avenidas Balta, Arica, Cuglievan y Pardo. Tiene una afluencia promedio de 5,500 personas por día, convirtiéndose en una de las zonas de más alto dinamismo y concentración comercial.</p>
<b>Boticas y Farmacias</b>	<p>Aparecieron en la de90, teniendo como resultado comercial el desplazamiento de farmacias tradicionales que se encontraban en la región. . Las boticas y/o farmacias de mayor flujo comercial, en la actualidad se encuentran: Inkafarma, Mifarma, Felicidad, BTL y Boticas &amp; Salud.</p>
<b>Casas Comerciales</b>	<p>Aparecieron en Chiclayo cerca de la década del 60, hoy en día algunas siguen operando como las Tiendas EFE, Carsa, Curacao, entre otras.</p>
<b>Centros Comerciales, Supermercados</b>	<p>Realizan actividades económicas centros comerciales y supermercados importantes como, Real Plaza, Saga Falabella, Oechsle, Promart, Ripley, Maestro home center, Sodimac, Plaza vea, Metro, Tottus; los cuales cuentan con infraestructura moderna y de significativa inversión.</p>
<b>Galerías</b>	<p>En ellos se comercializan confecciones, calzado, equipos de información y comunicación y demás suministros de diversa índole. Entre las más importantes podemos mencionar: Galerías Balta, Aguas Verdes, Polvos Celestes, Plaza Cuglievan, Elías Aguirre, La Fronterita entre otras.</p>

Figura 23. Infraestructura comercial.

Fuente: elaboración propia a partir de Gobierno Regional de Lambayeque, “Prospectiva Territorial del Departamento de Lambayeque al 2030”

#### 3.2.5.4. *Infraestructura de Turística.*

Según la Prospectiva Territorial del Departamento de Lambayeque al 2030, en la actualidad la infraestructura turística se ha incrementado con el funcionamiento de nuevos

hoteles, hospedajes, restaurantes, agencias de viajes, puesta en valor de recursos turísticos, históricos, culturales y naturales; así como del acondicionamiento de la infraestructura vial, agua y desagüe, energía eléctrica, comunicaciones, entre otros. Lambayeque cuenta con 253 hoteles y hospedajes categorizados y 143 no categorizados. Se ubican principalmente en los distritos de Chiclayo, José L. Ortíz y La Victoria. De los hoteles categorizados solamente cuatro son de 4 estrellas, todos localizados en la ciudad de Chiclayo.

<b>Categoría</b>	<b>Descripción</b>	<b>N°</b>	<b>Provincia</b>
CATEGORIZADOS	<b>A. HOTELES</b>	91	
	Con 4 Estrellas	4	Chiclayo
	Con 3 Estrellas	28	Chiclayo
	Con 2 Estrellas	54	Chiclayo
		2	Lambayeque
	Con 1 Estrellas	3	Chiclayo
	<b>B. HOPEDAJES</b>	162	
	Con 3 Estrellas	23	Chiclayo
	Con 2 Estrellas	113	Chiclayo
		9	Lambayeque
	Con 1 Estrella	12	Chiclayo
5		Lambayeque	
<b>TOTAL DE HOTELES Y HOSPEDAJES CATEGORIZADOS</b>		<b>253</b>	
NO CATEGORIZADOS		120	Chiclayo
		18	Lambayeque
		5	Ferreñafe
<b>TOTAL DE HOTELES Y HOSPEDAJES NO CATEGORIZADOS</b>		<b>143</b>	

Figura 24. Establecimientos de hospedajes, categorizados y no categorizados, 2016.

Fuente: Gobierno regional de Lambayeque, Gerencia Regional de Turismo – 2016.

### **3.2.5.5. Infraestructura de Transporte.**

La demanda de viajes con destino turístico, es atendida por las empresas de transporte interprovincial, las cuales cuentan con sus propios terminales instalados en su mayoría en el centro de Chiclayo, situación que genera problemas de congestión de tránsito y comercio informal en sus alrededores. Cabe hacer notar la existencia de otros terminales terrestres de tipo

informal como el localizado a la salida sur de la ciudad de Chiclayo; y el terminal ubicado en la carretera panamericana norte.

Para el transporte interdistrital, la mayoría de paraderos y terminales son informales, generalmente improvisan corralones, patios y garajes. Este tipo de infraestructuras no cuentan con zonas seguras de evacuación en caso de sismos y dando lugar a un hacinamiento y la inseguridad para los usuarios.

La demanda de viajes al interior del departamento y a los principales atractivos turísticos, son cubiertas con camionetas rurales, autos colectivos, taxis e incluso moto taxis; que no sólo atienden la demanda de viajes de la población para sus actividades cotidianas, sino también a muchos turistas durante su estancia en el departamento.

#### **3.2.5.6. *Infraestructura Energética.***

El departamento de Lambayeque, se abastece del servicio de energía a través de la Línea de transmisión de alta tensión de 220 kW, que va en paralelo a la línea litoral y vía panamericana pasando por los departamentos de La Libertad y Piura; otra de las líneas de transmisión es la que llega hasta Olmos paralela a la antigua Panamericana. La tensión transmitida de estas dos líneas permite el abastecimiento de energía para consumo doméstico e industrias que en el caso de Lambayeque están vinculadas a la agricultura.

Adicionalmente a estas dos líneas de energía, el departamento de Lambayeque, conjuntamente con los departamentos de la Libertad, Piura, Tumbes, Cajamarca y parte de San Martín, se beneficia con el servicio de la línea de transmisión de 500 kW, que se extiende en 325 kilómetros de longitud, desde el departamento de la Libertad (Trujillo) hasta el departamento de Piura (Sub estación eléctrica La Niña). Dicha infraestructura, de una inversión 128 millones de

dólares y concesionada a Consorcio Transmantaro - CTM; es considerada como la más importante de la costa peruana, con energía proveniente del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional. A la energía eléctrica proveniente del sistema interconectado nacional; se suman y complementan importantes infraestructuras de energía a nivel local como son:

<b>Hidroeléctrica</b>	<b>Información</b>
<b>Planta de Reserva Fría de Generación de Eten S.A.</b>	Ubicada en el distrito de Puerto Eten, con una potencia instalada de 240.5 MVA y con fuente de energía dual Diésel B5/Gas Natural (GN).
<b>Central Termoeléctrica RECKA</b>	Ubicada en el distrito de Reque. Posee una potencia de 230 MVA y tipo de combustible Dual Diésel B5/Gas Natural.
<b>Obras de Generación de Energía del Proyecto Olmos</b>	SINERSA (empresa concesionaria para las obras del componente hidroenergético del proyecto Olmos) iniciará en el año 2017 la construcción de la Central Hidroeléctrica N° 1
<b>Central Hidroeléctrica Carhuaquero</b>	Se ubica a 80 Km de Chiclayo, en el distrito de Llama, provincia de Chota y aprovecha las aguas del río Chancay – Lambayeque y suministra energía al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional – SEIN. Actualmente la Central Hidroeléctrica de Carhuaquero tiene 111 MW de capacidad, con una producción de 620 GW/ año.

*Figura 25. Hidroeléctricas de la Región Lambayeque (Hidroeléctrica N°1 aun en obras preliminares)*

Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque, “Prospectiva Territorial del Departamento de Lambayeque al 2030”

### **3.2.5.7. Infraestructura Pesquera.**

La región de Lambayeque por su ubicación frente al litoral marino hace posible el desarrollo de la actividad pesquera artesanal. Los lugares más representativos son Santa Rosa, San José, Pimentel, Puerto Eten, Mórrope y de menor relevancia por los volúmenes de extracción, Lagunas y Chérrepe y Monsefú.

<b>Distrito</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Información</b>
<b>Santa Rosa</b>	Ubicada a 18 km al sur oeste de la ciudad de Chiclayo	En ella se utilizan embarcaciones pesqueras artesanales de madera con boliche mecanizado o con boliche manual, muchas de estas embarcaciones se encuentran equipadas con radio transmisor- receptor, compás, winche, ecosonda y en algunos casos con GPS.
<b>San José</b>	Ubicado a 15 km al nor oeste de Chiclayo.	Actualmente está en proceso de construcción y próximo a concluirse el Desembarcadero Pesquero Artesanal-DPA de San José, que se constituirá en la primera infraestructura de este tipo que se construya en Lambayeque y que facilitará el despegue de la pesca artesanal en esta caleta
<b>Pimentel</b>	Ubicado a 12 km al sur oeste de Chiclayo.	No cuenta con infraestructura para el desembarque de productos hidrobiológicos. El tradicional muelle de Pimentel ha sido últimamente rehabilitado mediante el Plan COPESCO-MINCETUR para uso exclusivo con fines turísticos
<b>Puerto Eten</b>	Se ubica 19 km al sur oeste de Chiclayo	Cuenta con un muelle de más de 100 años de antigüedad, el cual ha sido rehabilitado en sus tramos críticos en el año 2009 por el Gobierno Regional de Lambayeque para ser usado en apoyo a la actividad pesquera artesanal.
<b>Mórrope</b>	Se encuentra ubicado a 41 km al nor oeste de Chiclayo	No cuenta con ningún tipo de infraestructura de desembarque, la pesca se realiza de manera artesanal, orientada básicamente a la pesca sin uso de embarcaciones y a la extracción y recolección de moluscos bivalvos comúnmente llamadas “palabritas”.

*Figura 26.* Principales distritos con actividad pesquera artesanal.

Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque, “Prospectiva Territorial del Departamento de Lambayeque al 2030”

### **3.2.5.8. Infraestructura Aeroportuaria.**

El Aeropuerto “José Abelardo Quiñones Gonzales” de categoría Internacional es la única infraestructura aeroportuaria del departamento de Lambayeque, a través de él se realiza el servicio de transporte aéreo de pasajeros y cargas. Ubicado en la ciudad de Chiclayo cuenta con una pista de aterrizaje de 2500 metros de longitud y 45 metros de ancho que permiten el arribo y despegue de aviones hasta de tipo máximo permisible: B767-200.

### 3.2.5.9. *Infraestructura Educativa.*

La infraestructura educativa pública y privada en el departamento de Lambayeque comprende los locales en donde se desarrollan las actividades de formación, enseñanza y aprendizaje en los niveles de educación básica, básica Alternativa, básica Especial, técnico – productiva y superior técnica. Como es natural la educación básica regular (inicial, primaria y secundaria) es la que concentra la mayor cantidad de infraestructura educativa con 2653 locales. Así como lo muestra la siguiente figura:

Tabla 13  
*Cantidad de alumnos en educación básica regular público – privada*

<b>Educación Básica Regular</b>	<b>Tipo de Educación</b>		<b>Total</b>
	<b>Público</b>	<b>Privada</b>	
<b>Inicial</b>	618	444	1062
<b>Primaria</b>	669	414	1113
<b>Secundaria</b>	234	244	478

Fuente: elaboración propia a partir de MINEDU - Estadística de la Calidad Educativa – ESCALE.

En relación al estado de los locales escolares, debemos manifestar que solo el 17.7% de los locales escolares cuentan con aulas en buen estado de conservación y el 46.6% cuentan con servicios higiénicos en buen estado, lo cual refleja las limitaciones y déficit de infraestructura educativa en el departamentito. (MINEDU - Estadística de la Calidad Educativa - ESCALE).

#### *Infraestructura Universitaria.*

En el departamento de Lambayeque existen en la actualidad once universidades que cuentan con infraestructura propia, ubicadas mayoritariamente en la ciudad de Chiclayo y el distrito de Pimentel, a excepción de la Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo” cuya ciudad universitaria se encuentra ubicada en la ciudad de Lambayeque.



La creciente demanda por educación universitaria en Lambayeque y el nor oriente peruano, ha dado lugar a que la mayoría de las universidades principalmente privadas se implementen con infraestructuras modernas y equipos de última tecnología que pueden hacer de Lambayeque y de Chiclayo en particular el centro de la investigación, innovación y conocimiento en esta parte del Perú.

Descripción	Ubicación	Régimen
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	Av. Juan XXIII 339	Pública
Universidad Señor de Sipán	Carretera a Pimentel Km. 5	Privada
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo	Av. Panamericana Norte 855	
Universidad de Lambayeque	Calle Tacna # 065	
Universidad Privada Juan Mejía Baca	Avenida Quiñones 640	
Universidad de Chiclayo	Calle Juan Manuel Iturregui 133	
Universidad Cesar Vallejo	Carretera a Pimentel Km. 3.5	
Universidad Alas Peruanas	Carretera a Pimentel Km5, Av. Arborización	
Universidad San Martín de Porres	Av. Los eucaliptos N° 300 - 304, Urb. La Pradera - Pimentel	
Universidad Tecnológica del Perú	Vía de evitamiento – Chiclayo.	
Universidad Privada TELESUP	Leoncio Prado 1098, Chiclayo	

*Figura 27. Universidades de la región Lambayeque.*

Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque, Oficina de Planificación y Ordenamiento Territorial 2016.

### **3.2.5.10. Infraestructura de Salud.**

Según la Prospectiva Territorial del Departamento de Lambayeque al 2030, La Infraestructura de salud y sus equipamientos está organizada por el conjunto de hospitales, policlínicos, centros de salud, postas médicas y centros médicos según sea el caso, existentes en

el ámbito departamental. Dicha infraestructura es administrada por el Gobierno Regional de Lambayeque a través de la Gerencia Regional de Salud; Seguro Social de Salud – ESSALUD, Fuerza Aérea del Perú, Policía Nacional de Perú y el sector privado.

El número de establecimientos comprendidos en el ámbito de la Gerencia Regional de Salud son 181, siendo el de mayor categoría y alta complejidad el Hospital Regional de Lambayeque; el cual tiene moderna infraestructura y equipamiento de última tecnología para atención de 40 especialidades. El Hospital cuenta con 168 camas de hospitalización, 6 salas de operaciones, 2 salas de parto, 23 camas en el área de cuidados intensivos, consultorios externos, unidad de emergencia, unidad de hemodiálisis, entre otros servicios.

Pese a tener hospitales de atención especializada y de atención general, además de numerosos centros y puestos de salud, la infraestructura de salud del departamento de Lambayeque afronta diversas limitaciones. Del total de establecimientos, el 28.8% se encuentran deteriorados, el 59.3% se encuentra parcialmente deteriorados y solo el 28 % se encuentran en óptimo estado de conservación. (Gerencia Regional de Salud)

La infraestructura de salud administrada y operada por ESSALUD, destacan por su relevancia los hospitales “Almanzor Aguinaga Asenjo”, “Luis E. Heysen” I, “Agustín Arbulú Neyra” y “Naylanp”. El Hospital Almanzor Aguinaga tiene categoría de Hospital Nacional (nivel IV) y es el de mayor nivel en la región norte del país, atendiendo a pacientes que son referidos de esta parte del país. Próximamente se iniciará la remodelación de su infraestructura e implementación de los diferentes servicios con modernos equipos y mobiliario.

Un importante sector de la demanda de servicios de salud es atendido por el sector privado, a través de clínicas y consultorios particulares. En el caso de clínicas al año 2015, se

reportaron 17 establecimientos de esta naturaleza (INEI, Compendio estadístico 2016), que en términos generales tienen infraestructuras y equipamientos modernos. Pudiéndose mencionar entre las principales a las siguientes: Clínica del Pacífico, Clínica Chiclayo, Metropolitano, Millenium, Clínica de las Especialidades, SERVIMEDIC, Provida, Clínica Dental Especializada Innova Vital, Clínica de Ojos GMR, Clínica Especializada Imagen Dental, Dermanor, Clínica de Tumores Chiclayo, Clínica San Juan de Dios Chiclayo.

#### ***3.2.5.11. Infraestructura de Agua y Saneamiento.***

La Entidad Prestadora de Servicio de Saneamiento de Lambayeque EPSEL S.A es quien brinda principalmente el servicio de agua y saneamiento en la región, que atiende aproximadamente al 80% de la población; complementado por algunas Municipalidades distritales y Juntas Administradoras de Servicio de Saneamiento – JASS, que administran básicamente pequeños sistemas del área rural. EPSEL S.A presta el servicio a través de los siguientes sistemas: Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Pluvial, Disposición Sanitaria de Excretas, Sistema de Letrinas y Fosas Sépticas.

Con la finalidad de optimizar el servicio, EPSEL S.A ha organizado el servicio en 04 zonas:

- a. Zona Central Chiclayo: comprende Chiclayo, José Leonardo Ortiz, La Victoria, Pimentel, Pampa Grande.
- b. Zonal Norte: comprende Lambayeque, Olmos, Jayanca, Pacora, Illimo, Motupe, Salas, Túcume, Mochumí, San José.
- c. Zonal Sur: comprende la Ciudad Eten, Puerto Eten, Monsefú, Mocupe, Zaña, Oyotún, Nueva Arica, Santa Rosa, Reque.
- d. Zonal Ferreñafe: Ferreñafe, Picsi, Pósope Alto, Batangrande.

De acuerdo a la información recogida del Plan Maestro Optimizado de Agua Potable y Alcantarillado de EPSEL S.A, se estima que en el departamento de Lambayeque existen 973.91 kilómetros de tuberías de diferente diámetro que conforman las redes de agua potable, notándose una mayor longitud y cobertura en la zona central y zona norte del ámbito de EPSEL. De igual forma, el departamento cuenta con un total de 946.39 kilómetros de longitud de redes de alcantarillado, siendo las zonas con mayor longitud y cobertura de redes, la zona central y zona norte.

En lo que respecta a la infraestructura de agua y alcantarillado, EPSEL opera plantas de tratamiento, pozos tubulares, estaciones de bombeo, reservorios de agua potable, redes de agua potable y alcantarillado sanitario, lagunas facultativas del sistema de aguas servidas entre otros; sin embargo dicha infraestructura en algunos casos se encuentra inoperativa debido a la ausencia de un adecuado mantenimiento que se debe principalmente al número limitado de equipos de mantenimiento disponibles y la carencia de personal para realizar labores de mantenimiento.

Tabla 14

*Infraestructura de agua y alcantarillado operada por EPSEL S.A, según zonas de intervención.*

Tipo de Infraestructura	Total	Estado		Zona Central (Chiclayo)	Zonal Norte	Zonal Sur	Zonal Ferreñafe
		OP	IN				
Plantas de Tratamiento	4	3	1	2	2	0	0
Pozos Tubulares	46	32	14	9	16	13	8
Estaciones de Bombeo	45	33	12	6	18	13	8
Reservorios	49	34	15	19	13	10	7
Estaciones de Bombeo	27	25	2	8	9	8	2

Fuente: Plan Maestro optimizado de agua potable y alcantarillado sanitario – EPSEL S.A.

## Capítulo 4

### Ejes estratégicos de desarrollo de la región Lambayeque

Tomando como base el plan de desarrollo regional concertado de la región Lambayeque de 2011-2021 en el cual se toman en cuenta cuatro ejes estratégicos dentro de cada eje cuenta con objetivos estratégicos los cuales tienen que lograrse para poder alcanzar una visión concertada del departamento de Lambayeque los cuales mencionaremos a continuación:

#### 4.1.Eje Estratégico I: inclusión e integración socio cultural y acceso a servicios sociales

básicos.

**Objetivo estratégico N° 1:** las brechas de naturaleza social, económica, cultural, política e institucional se han reducido sustancialmente, logrando mayor equidad entre hombres y mujeres, grupos sociales y población vulnerable, contribuyendo a la reducción de la pobreza total y extrema regional en cincuenta por ciento en relación al año 2009.

	Políticas	Estrategias	Programas/Proyectos
<b>Derechos Humanos</b>	Establecer un sistema de promoción de desarrollo de capacidades de la ciudadanía con objeto de implementar mecanismos de vigilancia y control efectivo de la gestión pública con participación de la sociedad civil, que garanticen servicios de calidad acordes con el respeto y pleno ejercicio de los derechos humanos y la lucha contra la corrupción en la región.	Promover desde el gobierno regional y gobiernos provinciales y locales la articulación permanente con la sociedad civil para la promoción de una cultura de democracia participativa y de concertación.	Programa de fortalecimiento de la participación ciudadana para la mejor gestión de la vigilancia social en la región.
<b>Promoción De la Equidad</b>	Promover la eliminación de las discriminaciones de las personas con discapacidad garantizando su acceso pleno a los servicios de salud y educativos, de recreación y empleo en todos sus niveles y a las estructuras e instancias de	Promover la participación ciudadana y representatividad de la organizaciones de personas con discapacidad en espacios de concertación,	Programa formativo de desarrollo de habilidades en gestión empresarial para personas con discapacidad.

	decisión del desarrollo regional y representación política.	propuestas y participación política.	
<b>Educación</b>	Garantizar que el sistema de educación superior se convierta en un factor favorable para el desarrollo competitivo socioeconómico y cultural en el escenario local, regional, interregional, nacional y global.	Fortalecimiento de la política de formación profesional que articule la oferta formativa con la demanda laboral de las empresas.	Programa curricular regional adecuado a la realidad.

Figura 28. Políticas, estrategias y programas / proyectos para conseguir el objetivo n° 1 del plan estratégico.

Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque (2011). Plan de desarrollo regional concertado de Lambayeque 2011 – 2021.

**Objetivo estratégico N° 2:** la sociedad lambayecana en su diversidad ha logrado mayores niveles inclusión, integración e identidad socio cultural, en el marco de los derechos y obligaciones de los y las ciudadanos facilitando una mayor participación en la vida social, económica y política de mujeres y hombres.

	<b>Políticas</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Programas/Proyectos</b>
<b>Democracia</b>	Fortalecer la identidad cultural individual y colectiva de nivel local y regional.	Fortalecimiento de la acción social e incremento de la participación y representatividad con equidad de género en las diferentes instancias de decisión del desarrollo local y regional.	Proyecto: Mejora de las capacidades y sensibilización para fortalecer las identidades locales.
<b>Seguridad Ciudadana</b>	Prevenir, disuadir y sancionar conductas y prácticas sociales que afectan la tranquilidad y la integridad.	Implementación con equipamientos de recursos humanos y logísticos a las delegaciones policiales y serenazgos.	Proyecto: Mejoramiento e implementación tecnológica de los sistemas de investigación criminal.

<b>Empleo</b>	Promover mayores oportunidades de generación de empleo digno con igualdad de oportunidades y equidad de género.	Apoyo a la formalización, implementación y desarrollo de la micro y pequeña empresa.	Programa regional de promoción y desarrollo de la pequeña y microempresa.
---------------	---	--	---

Figura 29. Políticas, estrategias y programas / proyectos para conseguir el objetivo n° 2 del plan estratégico.

Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque (2011). Plan de desarrollo regional concertado de Lambayeque 2011 – 2021.

#### 4.2.Eje Estratégico II: competitividad económica-productivo e innovación

**Objetivo estratégico N° 3:** el nivel de competitividad regional se ha incrementado

sostenidamente, posicionando al departamento de Lambayeque dentro de los cinco

departamentos con mejores índices a nivel nacional.

<b>Políticas</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Programas/Proyectos</b>
Canalizar fuentes de financiamiento regional, nacional e internacional para proyectos de investigación e innovación tecnológica regional.	-Promover participación público-privado en elaboración de proyectos de investigación e innovación. -Incentivos tributarios para el financiamiento de proyectos de investigación e innovación.	-Proyecto: Creación de parques tecnológicos en la región. -Fortalecimiento de centros e institutos de investigación e innovación tecnológica.
Impulsar el desarrollo de sectores productivos estratégicos de la región: industria, agricultura, turismo, agroindustria, pesca, artesanía y gastronomía.	-Desarrollo de asociatividad empresarial en todos los niveles de producción y cadenas productivas. -Promover la capacitación técnica productiva y gestión empresarial. -implementar de Infraestructura para eventos de promoción nacional e internacional.	-Creación de marcas regionales: artesanía/gastronomía. -Parque Industrial de Chiclayo. -Programa de articulación de redes empresariales (cadenas, consorcios, clusters). -Programa de formalización a sectores priorizados.
Impulsar la articulación de las empresas orientadas al mercado interno y las exportadoras con los pequeños productores agropecuarios, pesca artesanal, de insumos, bienes de capital y servicios, con miras al desarrollo de actividades conexas de alto nivel tecnológico y valor	-Consolidar el mercado interno y promover las exportaciones regionales. -Gestionar incentivos no tributarios para premiar la responsabilidad social y ambiental de las grandes	-Afianzamiento del Proyecto Tinajones. -Programa de rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura de riego y drenaje de la región.

agregado que dinamicen los sistemas productivos a nivel comunitario, local y regional.	empresas instaladas en el ámbito regional.	
Impulsar la culminación de los grandes proyectos regionales estratégicos en ejecución, así como la gestión de proyectos regionales estratégicos y otros identificados, diseñados y concertados con la sociedad civil para su ejecución, previendo, minimizando y resolviendo oportuna y adecuadamente los impactos sociales y ambientales negativos que se presenten.	-Impulsar la culminación de los proyectos regionales Olmos, Tinajones, Hospital Regional. -Establecer mecanismos de comunicación y acciones consensuadas con las comunidades y sociedad civil inmersa en el ámbito de influencia de los proyectos. -Reducción de impactos ambientales y sociales negativos generados por la operación y funcionamiento de los grandes proyectos regionales mediante la implementación de los planes de impacto ambiental en los proyectos.	-Afianzamiento Primera Etapa Tinajones. -Construcción Segunda Fase del Proyecto Olmos. -Afianzamiento Primera Fase del Proyecto Olmos. - Manejo de eventos en el ámbito de los Proyectos Olmos y Tinajones. -Proyecto “Construcción de nuevo Parque Industrial Regional”. -Proyecto Terminal Marítimo de Eten. -Programa de construcción, mejoramiento y rehabilitación de la red vial departamental.
Impulsar la interconexión vial regional priorizando la inversión, construcción, rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento vial que permita una infraestructura vial adecuada, un sistema de transporte eficiente y seguro en un marco de libre competencia	-Gestionar la ejecución de los proyectos regionales Terminal Marítimo Puerto Eten, interconexión vial con la zona andina, interconexión longitudinal de la sierra lambayecana, nuevo aeropuerto internacional.	Ampliación del aeropuerto J. A Quiñones Gonzales que incluya servicios logísticos aéreos. Construcción de nuevo aeropuerto internacional.
Promover la inversión pública y privada para la ejecución de proyectos de infraestructura, económicos, ambientales y sociales y otros que orienten a garantizar la disponibilidad sostenible del recurso hídrico para las actividades productivas, como el caso de la agricultura orgánica y ecológica	Ejecutar proyectos de reservorios de agua en cabeceras de cuenca y de protección de fuentes de agua. -Implementar sistemas de riego tecnificado. -Promover y apoyar el desarrollo de la infraestructura turística en nuevos destinos turísticos.	Programa: Construcción de pequeños reservorios en parte alta de los valles de Lambayeque. -Programa Regional de riego tecnificado. -Proyecto de estudio de la segunda etapa de Tinajones. -Programa de infraestructura turística

Figura 30. Políticas, estrategias y programas / proyectos para conseguir el objetivo n° 3 del plan estratégico.

Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque (2011). Plan de desarrollo regional concertado de Lambayeque 2011 – 2021.



**Objetivo estratégico N° 4:** El sistema productivo regional de Lambayeque es diversificado en bases al impulso de sus corredores económicos, el desarrollo económico local y sustentado principalmente en la agroindustria, turismo, comercio y gastronomía.

Políticas	Estrategias	Programas/Proyectos
Diversificar y consolidar la oferta turística regional a partir de nuestros recursos turísticos: arqueología, naturaleza, culturas vivas de manera competitiva y sostenible.	-Focalizar lugares de la región con potencial turístico, de tal manera que permita diversificar la oferta turística y proteger los recursos para el futuro. -Ordenamiento de la oferta turística, desarrollando los circuitos internos para fortalecer la región Lambayeque como destino turístico.	-Promoción y construcción del malecón turístico regional y de protección marino de Puerto Eten. -Construcción de tercera etapa del malecón turístico y de protección marino de Santa Rosa (Av. Venezuela El Faro).
Establecer incentivos económicos y de financiamiento para premiar la gestión exitosa de pequeños y medianos productores y productoras agrarios y al posicionamiento en el mercado interno y externo de la producción regional.	-Promoción de asistencia técnica a los productores agropecuarios estatal y privada.	-Programa regional de promoción y asistencia del desarrollo agrario.
Promover la industria manufacturera y artesanal con énfasis en zonas rurales con menor desarrollo poniendo en valor y aprovechando sosteniblemente los y sus insumos nativos y las técnicas ancestrales.	-Promover la actividad artesanal relacionada con la producción textil de algodón nativo y otros insumos de la zona.	-Proyecto de mejoramiento de los procesos productivos en campo y talleres, y el acceso a mercados de prendas de algodón nativo.

*Figura 31.* . Políticas, estrategias y programas / proyectos para conseguir el objetivo n° 4 del plan estratégico.

Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque (2011). Plan de desarrollo regional concertado de Lambayeque 2011 – 2021.

**Objetivo estratégico N° 5:** consolidar y posicionar a Chiclayo como la metrópoli regional, eje de articulación y de negocios del norte peruano, y el corredor económico motupe-olmos se posiciona como el nuevo eje agroexportador del Perú.

Políticas	Estrategias	Programas/Proyectos
Desarrollar una propuesta concertada para gestionar el reconocimiento del área metropolitana regional Chiclayo.	-Generar iniciativa para la creación del gobierno municipal metropolitano de Chiclayo. -Implementación del Plan de Acondicionamiento Territorial de la provincia de Chiclayo (PAT).	-Creación y desarrollo de un sistema metropolitano de transporte urbano. -Construcción del Terrapuerto de Chiclayo.
Promover y apoyar el diseño de herramientas de gestión urbana y rural para desarrollar al corredor económico Motupe-Olmos.	-Formular y ejecutar Planes de Desarrollo Urbano en la zona del corredor Motupe-Olmos. -Legalización de las propiedades de pequeños productores (acceso a créditos)	-Programa desarrollo de las comunidades campesinas santo Domingo de Olmos y San Julián de Motupe. -Programa de desarrollo rural para los centros poblados no beneficiarios del proyecto Olmos sobre la base de la Zonificación Ecológica Económica.

Figura 32. Políticas, estrategias y programas / proyectos para conseguir el objetivo n° 5 del plan estratégico.

Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque (2011). Plan de desarrollo regional concertado de Lambayeque 2011 – 2021.

**Objetivo estratégico N° 6:** la institucionalidad del estado y la sociedad civil se encuentran fortalecidas y conjuntamente con el sector privado participan activamente de los procesos de desarrollo del departamento.

Políticas	Estrategias	Programas/Proyectos
Implementar un sistema de planificación e integración de la información pública intersectorial que sea la base para la descentralización de funciones, articulación de programas sociales, acciones intersectoriales para el logro de metas regionales y la mejora permanente de la calidad de los servicios con énfasis en la atención de las zonas rurales y urbanas periféricas.	- Implementación de un sistema regional de información descentralizada desagregado en diferentes variables (género, edad, área residencia, etc.) que promuevan la adecuada toma de decisiones en políticas, programas y acciones a nivel regional y local.	- Creación e implementación del centro regional de planificación de Lambayeque. - Programa de formación en gestión pública par autoridades y funcionarios regionales.
Implementación adecuada de las oficinas formuladoras de proyectos de inversión social de las dependencias regionales y de las oficinas de programación e inversiones regional y local para desarrollar diseños de proyectos participativos, de manera que se implemente un banco de proyectos de impacto regional concertados y un sistema de gestión para financiamiento, por fuentes públicas y privadas.	- Promover la participación activa de la sociedad civil en la programación, ejecución y evaluación de proyectos de desarrollo.	- Desarrollo de capacidades para el rediseño de organizacional participativo en los niveles de gobierno regional y locales del departamento de Lambayeque.

*Figura 33.* Políticas, estrategias y programas / proyectos para conseguir el objetivo n° 6 del plan estratégico.

Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque (2011). Plan de desarrollo regional concertado de Lambayeque 2011 – 2021.

### **4.3.Eje Estratégico III: gobernabilidad y gestión pública.**

**Objetivo estratégico N° 7:** la administración pública regional y local es moderna y eficiente, basada en una gestión por resultados que practica la transparencia y la ética pública, que fortalece el proceso de descentralización del país.

	<b>Políticas</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Programas/Proyectos</b>
<b>Reformas del Estado</b>	Modernizar la gestión del Estado a nivel local y regional que garantice el cumplimiento de las competencias y funciones asignadas así como el otorgamiento de servicios públicos oportunos y de calidad.	Fortalecimiento de la acción social e incremento de la participación y representatividad con equidad de género en las diferentes instancias de decisión del desarrollo local y regional.	Proyecto: Mejora de las capacidades y sensibilización para fortalecer las identidades locales.
	Promover un sistema informático y de comunicación electrónica integrada y óptima que emplee las nuevas tecnologías de la información y comunicación, que modernice la gestión en las diferentes instancias y sectores del Estado.	-Promover el diseño de programas informáticos orientados a mejorar la gestión pública regional	-Fortalecimiento de los portales de transparencia de la información pública en gobierno regional y gobiernos locales

Figura 34. Políticas, estrategias y programas / proyectos para conseguir el objetivo n° 7 del plan estratégico.

Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque (2011). Plan de desarrollo regional concertado de Lambayeque 2011 – 2021

#### 4.4.Eje Estratégico IV: gestión territorial y ambiental.

**Objetivo estratégico N° 8:** Lambayeque utiliza de manera sostenible sus recursos naturales

(agua, suelo, aire) y conserva los ecosistemas y los procesos de su medio físico.

	<b>Políticas</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Programas/Proyectos</b>
<b>Recursos Naturales</b>	Propiciar la conservación y el aprovechamiento sostenible del patrimonio natural y cultural regional y local con eficiencia, equidad y bienestar social.	-Impulsar iniciativas sectoriales para poner en valor el patrimonio natural y cultural garantizando que los beneficios lleguen a las comunidades. -Garantizar la sostenibilidad de las actividades amigables con el medio ambiente en las poblaciones locales dedicadas a la agricultura.	-Creación y promoción del circuito turístico Sicán. -Reforestación y protección de recursos de los ecosistemas altoandinos.

	Fomentar a nivel región, provincias, distritos, cuencas o mancomunidades la educación, la investigación, la concienciación y la cultura ambiental, así como el acceso a la información ambiental.	-Incorporación en los planes y proyectos sectoriales y locales el componente ambiental. -Incorporar el enfoque de ecoeficiencia en los planes educativos de la región.	-Proyecto de educación y cultura ambiental. -Programa de capacitación en protección del medio ambiente a instituciones públicas y privadas. -Programa, formativo de promotores comunales en protección y cuidado del medio ambiente en zonas priorizadas.
	Promover la gestión integrada de residuos sólidos con énfasis en el reusó, reciclaje y reducción	-Promover en las municipalidades la formulación y ejecución de planes integrales de gestión ambiental de residuos sólidos que cobertura las áreas urbana y rural orientado a mejorar el sistema de recojo, tratamiento, reutilización y disposición final de residuos sólidos, efluentes, relaves y disminución de emisiones.	-Programa de manejo adecuado de residuos sólidos peligrosos (agroquímicos y otros). -Construcción de planta de tratamiento de residuos sólidos para distritos el circuito de playa o zona marino costera.

Figura 35. Políticas, estrategias y programas / proyectos para conseguir el objetivo n° 8 del plan estratégico.

Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque (2011). Plan de desarrollo regional concertado de Lambayeque 2011 – 2021

**Objetivo estratégico N°9:** Lambayeque ha reducido los niveles de vulnerabilidad de la población frente a amenazas naturales y antrópicas, cuenta con capacidades desarrolladas y estrategias para la gestión del territorio y del riesgo por desastres.

Políticas	Estrategias	Programas/Proyectos
Promover y apoyar las acciones de gestión del ordenamiento del territorio a nivel regional, provincial y local, buscando su articulación e institucionalización como estrategia y herramienta clave para la gestión del desarrollo sostenible de los espacios territoriales.	-Impulsar la formulación o reformulación de los planes de desarrollo urbano y ambiental de las capitales provinciales y distritales de la región acorde con las políticas territoriales aprobadas en el nivel provincial y regional. -apoyo a la gestión territorial de los municipios provinciales.	- “Proyecto desarrollo de capacidades para la planificación del ordenamiento territorial de Lambayeque. -Proyecto desarrollo de capacidades para la organización e institucionalización del sistema de gestión territorial articulado entre gobierno regional y gobiernos locales.

<p>Promover e incentivar la gestión integrada de recursos hídricos y de cuencas para lograr el uso del agua con equidad, eficiencia y conservación de su calidad, facilitando la inversión pública y privada en infraestructura de almacenamiento y distribución para todos los usos.</p>	<p>-Promover y fortalecer los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca en la Región Lambayeque, para garantizar la calidad del agua desde sus fuentes generadoras. -Desarrollo de capacidades y la sensibilización en los usuarios del agua para el consumo humano y de las actividades productivas a fin de garantizar el uso sostenible del recurso.</p>	<p>-Reforestación de cuencas de toda la región a fin de recuperar la producción el agua y mejorar el ecosistema ambiental. -Programa de capacitación y sensibilización en gestión integrada de los recursos hídricos. -Programa de riego tecnificado.</p>
<p>Propiciar el reusó de las aguas residuales tratadas de acuerdo a normas vigentes.</p>	<p>-Fortalecer capacidades a gobiernos locales y apoyar la gestión de proyectos de recuso de aguas residuales tratadas, principalmente para el uso agrario y de acuerdo a la normatividad vigente sobre la materia</p>	<p>-Programas de fomento al tratamiento y reusó de aguas residuales tratadas. -Tratamiento integral de aguas residuales en distritos altoandinos.</p>
<p>Incorporar el enfoque de gestión del riesgos de desastres en los procesos de desarrollo regional y local para reducir la vulnerabilidad de los elementos físicos y humanos expuestos ante amenazas o peligros de los fenómenos de origen natural (como el Fenómeno El Niño, inundaciones, sismos, etc.) y de carácter antrópico (incendios, contaminaciones, epidemias, etc.)</p>	<p>-Formulación o actualización del Plan Regional y Planes locales de gestión del riesgo por desastres. -Impulsar los proyectos de inversión pública destinados a disminuir los riesgos de inundaciones por desbordamientos de los principales ríos de la región.</p>	<p>-Plan Regional de contingencia frente a fenómenos naturales y antrópicos, con enfoque de género. -Proyecto regional de defensas ribereñas, rehabilitación y encauzamiento de ríos del departamento de Lambayeque.</p>

Figura 36. Políticas, estrategias y programas / proyectos para conseguir el objetivo n° 9 del plan estratégico.

Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque (2011). Plan de desarrollo regional concertado de Lambayeque 2011 – 2021

## **Capítulo 5**

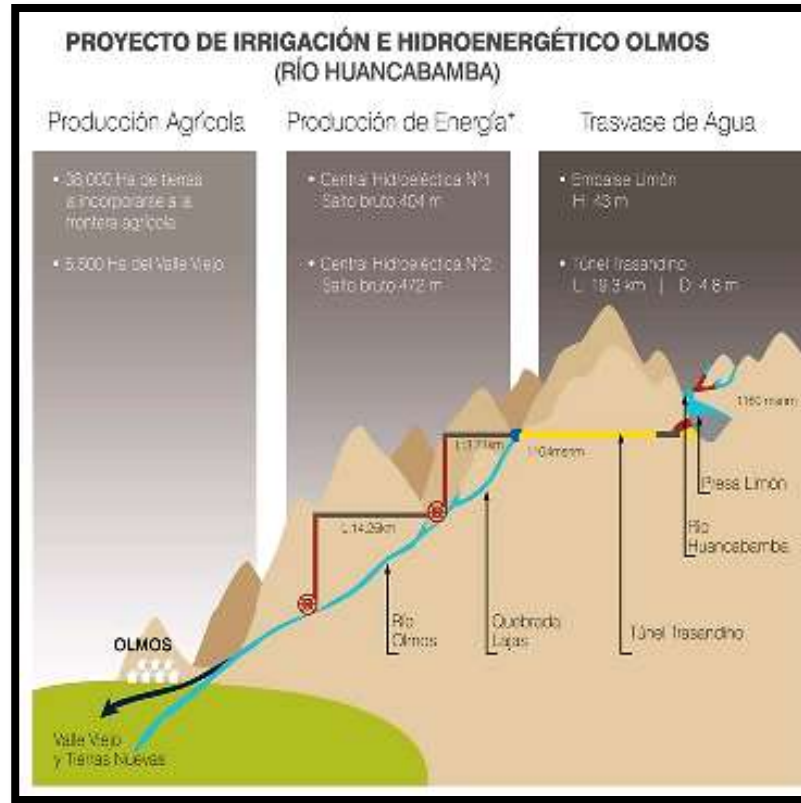
### **Descripción de los principales proyectos de desarrollo territorial de Lambayeque**

#### **5.1. Proyecto Especial Olmos-Tinajones**

El Proyecto Olmos es uno de los principales proyectos de infraestructura hidro - energética y de irrigación que se vienen implementando actualmente en el Perú. Las obras del proyecto y las áreas beneficiadas se emplazan en el extremo Nor Occidental de la República del Perú, dentro del territorio de las regiones de Cajamarca y Lambayeque, y se encuentran a una distancia de 107 km del Océano Pacífico desde el centro del predio a irrigar en dirección oeste y a solo 55 km en dirección suroeste. Este proyecto tiene asociado un gran componente productivo que busca potenciar la capacidad productiva de la región mediante la incorporación de nuevos terrenos para explotación agroindustrial y de agro - exportación, para el mejoramiento de las condiciones de producción en las áreas agrícolas existentes que se localizan en el distrito de Olmos. Este cambio en el potencial productivo de la zona conlleva a la generación de una demanda de nueva mano de obra, en diversas especialidades, que a su vez implicará nuevas demandas de vivienda, servicios y en general de actividades urbanas.

##### **5.1.1. Objetivo**

Según el (Gobierno Regional de Lambayeque, 2012) el objetivo principal del proyecto, es la creación de un polo de desarrollo económico y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población en el norte del país, mediante el aprovechamiento hidroeléctrico de los recursos hídricos de los ríos por trasvasar, y el fomento de la producción agrícola orientada a la exportación basada en la irrigación de las áreas nuevas (ampliación de frontera agrícola) y en el mejoramiento del riego de las áreas existentes.



*Figura 37.* Proyecto de irrigación e hidroenergético Olmos.

Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque (2012).

### 5.1.2. Concesiones

El Gobierno Regional de Lambayeque junto al Proyecto Especial Olmos Tinajones, con el apoyo del Gobierno Nacional impulsaron el desarrollo integral del Proyecto, sin embargo en el año 2003 el Gobierno Regional de Lambayeque junto al Gobierno Nacional, tomaron la decisión política de ejecutarlo a través de concesiones a empresas privadas por ello mediante R.S. N. 124-2003-EF, se ratifica el acuerdo adoptado por PROINVERSION, mediante el cual se aprobó un nuevo Plan de Promoción para la Concesión del Proyecto Trasvase Olmos, reiniciando en el 2003, iniciando así la ejecución del Proyecto Olmos vía concesiones.



Tabla 15

*Cronograma de concesión del Proyecto Especial Olmos Tinajones*

Concesiones	Periodo de Construcción							Periodo de Operación (Años)	Recuperación de la Inversión
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		
Obras de Traslase (22-07-2004) Túnel Trasadino y Presa Limón								20	Tarifa por trasvase de Agua
SINERSA Obras Eléctricas (15-10-2010) Central Hidroeléctrica								Perpetuo	Tarifa por potencia y venta de energía
Obras de Riego (11-07-2010)								25	Tarifa por venta de servicio de agua a 0.70 centavos dólar por m3
Subasta de Tierras								Perpetuo	Ingreso por producción

Fuente: PEOT- GR.

**5.1.2.1. Primera Concesión: Obras De Traslase**

El (Gobierno Regional de Lambayeque, 2012) en el año 2004, el Gobierno Regional de Lambayeque, en el marco de los Decretos Legislativos N° 994 y 1012 y sus respectivos reglamentos que respaldan la inversión privada en los proyectos de irrigación, concesionó al Consorcio Traslase Olmos del Grupo Odebrecht, las obras que permiten derivar aguas de la cuenca del Océano Atlántico al Océano Pacífico, por un periodo de 20 años, a un costo de 185 millones de dólares, de los cuales 77 millones aportados por la Corporación Andina de Fomento – CAF. El proyecto comprendió la construcción de una presa de 44 millones de m3 de capacidad y un túnel trasandino de 20 km, con el propósito de trasvasar las aguas del rio Huancabamba, de la vertiente del Atlántico a la vertiente del Pacífico para fines agrícolas e hidroenergéticos.



Obras Transvase	Descripción
<p data-bbox="272 233 448 264"><b>Presa Limón</b></p> 	<p data-bbox="673 233 1477 594">Este embalsa las aguas del río Huancabamba, en el lado oriental de la cordillera, para que puedan ser derivadas, a través del túnel trasandino, hacia el cauce del río Olmos, en el lado occidental, e irrigar así las extensas y fértiles pampas de este valle lambayecano. Se ubica en el km. 96 de la carretera Olmos – Marañón, 1.2 Km. aguas abajo de la quebrada Los Burros. Tiene un embalse de 2.5 Km<sup>2</sup>. Altura: 45 m. y volumen de 44 MMC a 1120 m.s.n.m. Esta quedó terminada en el año 2009, momento en el cual se le comenzó a llenar de agua. (Pedro Egusqui, 2014)</p>
<p data-bbox="228 653 492 684"><b>Túnel Transandino</b></p> 	<p data-bbox="673 653 1477 1236">Este trasvasa parte de las aguas del río Huancabamba desde la sierra cajamarquina hasta el río Olmos, con ello permite irrigar miles de hectáreas de tierras. Está ubicado al interior del cerro La Succha, tiene como longitud 19,359.93 m. (15,040.93 m por excavar) con 4.8 m de diámetro. Su proyección de concluir con el túnel era en el 2010 sin embargo debido a su gran profundidad y a su enorme complejidad, los trabajos tropezaron con numerosos problemas. Así, en mayo del 2010, y cuando el avance alcanzaba el 73%, debieron suspenderse por tres meses, debido a estallidos de la roca, que provocaron daños a la perforadora, en agosto del mismo año fueron reiniciados, pero luego, en julio del 2011, nuevamente detenidos por divergencias acerca de la elevación de los costos de construcción y la indemnización a pagar por los estallidos. Finalmente, en setiembre fueron reanudados, y concluyeron el 20 de diciembre de dicho año. (Pedro Egusqui, 2009)</p>

Figura 38. Obras de Trasvase del PEOT.

Fuente: Elaboración propia a partir de Infraestructura Peruana (2014.)

#### 5.1.2.1.1. Inversión.

Por la ejecución de la obra, que comprendía el túnel y la presa de embalse Limón de 43 metros de alto, Odebrecht solicitando más de 184 millones de dólares como costo total. De ese monto, el Estado aportó 77 millones de dólares no reembolsables y los otros 107 millones fueron aportados por créditos y bonos de Odebrecht pero avalados por el Estado peruano. Mostrando la siguiente tabla mostrando montos de construcción operación y mantenimiento de las Obras Trasvase:

Tabla 16

*Construcción, operación y mantenimiento de las obras de Transvase*

<b>Construcción, Operación y Mantenimiento de las Obras de Trasvase</b>	
<b>Rubro</b>	<b>Monto/descripción</b>
Presupuesto	US \$ 184, 841,485.38
Aporte CTO	US \$ 107, 841,485.38
Aporte Cofinanciamiento	US \$ 77, 000,000.00
Periodo de Concesión	20 Años (Incluye periodo de construcción)
Inicio de Proyecto	23 de marzo del 2006
Término de Proyecto	31 de julio 2012
Inicio Operación Proyecto	406 Hm3 por año proveniente del rio Huancabamba
Beneficios	Irrigación 38,000 Ha subastadas y 5,500 Ha de agricultores. Generación Eléctrica.

Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque - Proyecto Especial Olmos Tinajones, 2012.

#### ***5.1.2.2.Segunda Concesión: Obras de Generación De Energía***

Según el (Gobierno Regional de Lambayeque, 2012) el 15 de octubre del 2010 se suscribió el Contrato de Compensación Económica del Componente Hidroenergético del Proyecto Olmos entre el Gobierno Regional de Lambayeque y la empresa Sindicato Energético S.A. ,por ello SINERSA gestionó ante el Ministerio de Energía y Minas (MEM) la autorización para la concesión definitiva de dichas obras de acuerdo a ley; así también contaron con la autorización de la Autoridad Nacional del agua, para el uso del agua para la generación de energía. A diferencia de las obras de trasvase, la concesión eléctrica es indefinida, el Estado recibiría el 4.7% de lo que facture SINERSA por la venta de energía y el dinero que se recaude, servirá para contribuir al pago de las obras de trasvase del proyecto Olmos.

Según el gerente general (Zdravikovic, 2015) de SINERSA, el proyecto consiste:

La construcción de un túnel de 4 kilómetros, estructuras en la quebrada Lajas, una casa de máquinas y una línea de transmisión que permitirá conectarla al sistema nacional. La disponibilidad del recurso hídrico, detalló, permitirá generar energía de 329.8 GWh/año

(gigavatio hora). Esta, sostuvo, tendrá la potencia similar a la que se otorga en el resto de ciudades de Lambayeque y Chiclayo, es decir con una potencia instalada de 50 MW (megavatios). Además que la construcción demandará una inversión superior a los 90 millones de dólares y permitirá crear 500 puestos de trabajo durante la ejecución, además indicó que la ejecución de la construcción de la hidroeléctrica tendrá una duración de tres años.

#### *5.1.2.2.1. Central Hidroeléctrica N° 1*

Según estudio de la (Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2015) se conceptualiza que la Central Hidroeléctrica N° 1 que es un conjunto de obras Hidráulicas e Hidroenergéticas y de los equipos previstos para transformar la energía potencial de las aguas, derivadas desde la vertiente del Atlántico, en energía eléctrica, en la parte alta del desnivel existente. La potencia instalada de los tres grupos de la C.H. - 1 terminada la primera etapa es de 300 MW y la generación media anual es de 1,160 GWh. Para la segunda etapa la generación media anual se estima en 2010 GWh. Las obras de la Central Hidroeléctrica 1 son el Conmutador N° 1, la Derivación N° 1, la Casa de Máquinas y el Patio de Llaves

#### *5.1.2.2.2. Central Hidroeléctrica N° 2*

Aprovecha la parte inferior para mencionar (Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2015) que desde el desnivel existente en la vertiente del Pacífico, inmediatamente aguas abajo de la C.H. -1. La potencia instalada de la C.H. - 2 terminada la primera etapa es de 324 MW y la generación media anual es de 1,230 GWh. Para la segunda etapa la generación media anual se estima en 2140 GWh. La Central Hidroeléctrica está formada por la Derivación N° 2, La Casa de Máquinas, el Túnel de descarga, Túnel de acceso y el Patio de Llaves.

En la siguiente figura se presenta un esquema del trasvase de agua hacia las centrales hidroeléctricas.

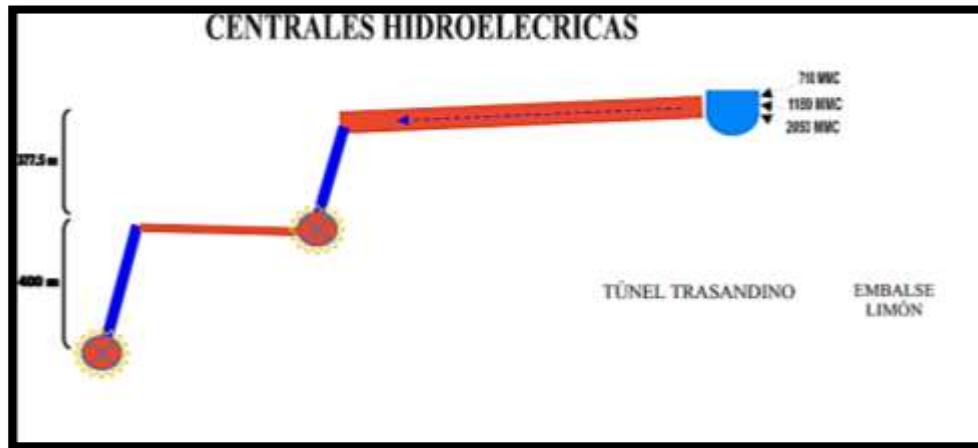


Figura 39. Traslase de las aguas del atlántico hacia las centrales hidroeléctricas.

Fuente: Biblioteca de la Universidad de Piura – UDEP

Según (Universidad de Piura, s.f) en el departamento de Lambayeque, la producción energética total es de 92.73 GW.h al año, el cual representa el 0.4% del total a nivel nacional. Las cifras se ponen más alarmantes para la población lambayecana al registrarse que solo 9,32 GW.h corresponden al mercado eléctrico. Cabe señalar que toda la producción en el departamento de Lambayeque es solamente de origen Térmico, no existe aporte de origen hidráulico. El Proyecto Olmos haría que Lambayeque elevara su producción energética en más de 40 veces la producción actual y lo convertiría en el segundo departamento de mayor producción de energía a nivel nacional. Este tendría un gran impacto a nivel nacional y este sería más contundente para el departamento de Lambayeque., aumentando el período de vida de las máquinas y por ende generaría un gran ahorro.

### 5.1.2.3. Tercera Concesión: Obras de Riego.

Para el año 2008, según él (Gobierno Regional de Lambayeque, 2012), nos dice que este decide apostar por la ejecución de las obras de irrigación del Proyecto Olmos, es así que aceptó la propuesta de Iniciativa Privada (IP) presentada por el Consorcio H2Olmos, todo en amparo del Decreto Supremo N° 059-96-PCM.

El Proyecto de Irrigación es una Iniciativa Privada con financiamiento 100% de inversionistas privados, siendo el concedente el Gobierno Regional de Lambayeque, en representación de la República del Perú, se buscó otras alternativas de empresas, pero no se presentó ninguna por ello se adjudicó la Buena Pro a dicha empresa en 12 de agosto del 2009. Debido a las controversias que generó el otorgamiento de la Buena Pro al Consorcio Irrigación Olmos, para la construcción, operación y mantenimiento de las obras de irrigación del Proyecto Olmos, la IP, fue analizada por la Autoridad Nacional del Agua, el Ministerio de Economía y Finanzas, y Contraloría General de la República. Estas emitieron en forma contundente su opinión favorable y calificaron de viable esta propuesta de iniciativa privada. (Gobierno Regional de Lambayeque, 2012)

Tabla 17  
*Componentes de las obras de riego del PEOT*

<b>Componente de obras</b>	<b>Descripción</b>
Irrigación Valle Viejo (3,600 Ha.)	Sistemas de captación (2.5 m <sup>3</sup> /s), conducción (0.3 Km), distribución (11.4 Km), obras de arte.
Irrigación Santo Domingo (1,900 Ha.)	12 tomas laterales
Irrigación Tierras Nuevas (38,000 Ha.)	Sistemas de captación (22 m <sup>3</sup> /s), conducción (15.6 Km), embalse (0.8 Hm <sup>3</sup> ), distribución (44.3 Km.), automatización, obras de arte, caminos de acceso, electrificación, drenaje.

Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque - Proyecto Especial Olmos Tinajones, 2012.

#### 5.1.2.3.1. Inversión.

Según el (Gobierno Regional de Lambayeque, 2012) los presupuestos aprobados del Expediente Técnico para la ejecución de las obras en el proyecto Irrigación Olmos, cuyas inversiones fueron ejecutadas en su totalidad por privados así lo aclaró un ejecutivo de la concesionaria H2Olmos que está en etapa de operación y mantenimiento, se muestra en la siguiente tabla señalando montos totales de las Obras de Irrigación:

Tabla 18

*Construcción, operación y mantenimiento de las obras de irrigación del PEOT*

<b>Construcción, Operación y Mantenimiento de las Obras de Irrigación</b>	
<b>Rubro</b>	<b>Monto/descripción</b>
Presupuesto	US \$ 198, 081,020.00
Periodo de Concesión	25 Años (Incluye periodo de construcción)
Inicio de Proyecto	Noviembre – Diciembre 2012
Término de Proyecto	Octubre – Noviembre 2014
Beneficios	Irrigación 38,000 Ha subastadas y 5,500 Ha de agricultores

Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque - Proyecto Especial Olmos Tinajones, 2012

El desarrollo pleno del proyecto se alcanzará en los próximos 5 años, es por ello que la población olmana y lambayecana debe prepararse para afrontar con éxito el crecimiento económico y reconocer las oportunidades que conlleva sin duda la creación de la nueva ciudad que albergará a las nuevas familias que migrará por el desarrollo del Proyecto Olmos.

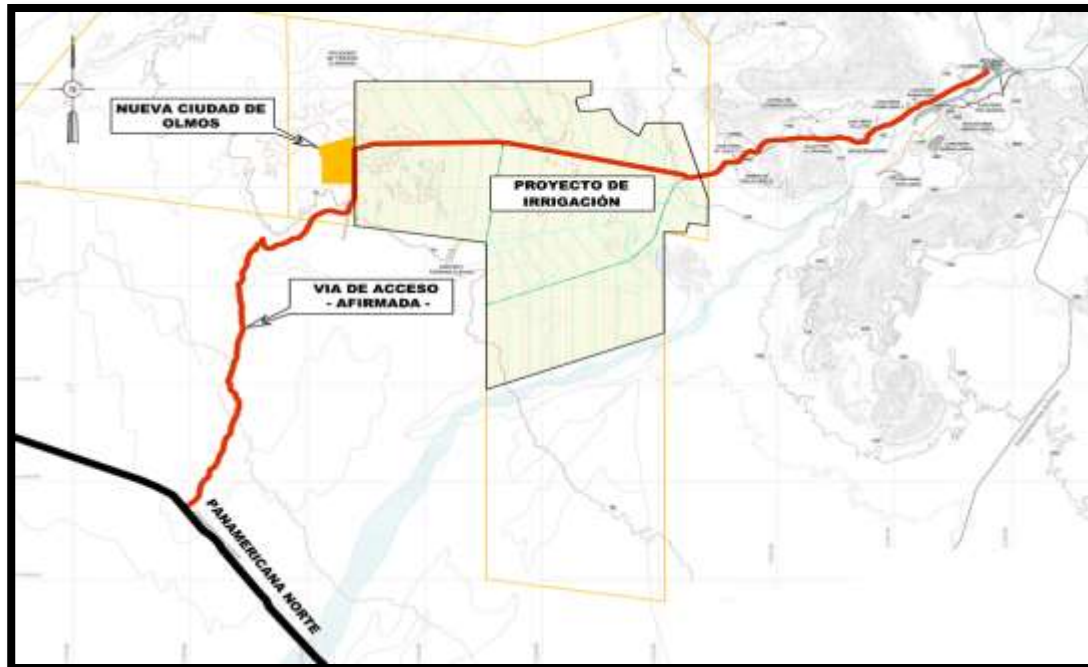
#### **5.1.3. La Primera Ciudad Planificada del Norte del País: Nueva Ciudad en Olmos**

Para el año 2009, el PEOT formula un Plan de Ordenamiento Territorial del distrito de Olmos, en convenio con la Municipalidad Distrital de Olmos con la finalidad de lograr un territorio ordenado con uso racional de los recursos, planificación urbana y desarrollo de nuevas ciudades.

Por ello se señala en el (Proyecto Especial de Olmos Tinajones, 2015) la propuesta, para la Primera Fase del Proyecto planteando la creación e implementación de cuatro nuevos centros urbanos para alojar aproximadamente a 400,000 habitantes, posibilitando que se gesté una nueva provincia en la Región de Lambayeque. Para ello en el año 2012, La Corporación Andina de Fomento – CAF, en convenio con el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento – MVCS, formulan una propuesta de diseño de un sistema urbano integral, ordenado y de ocupación equilibrada en el territorio de Olmos, a fin de atender el aumento de población debido al desarrollo de la zona, ante la puesta del Proyecto Olmos y la migración de la población de otras regiones hacia la zona en busca de los nuevos puestos de trabajo.

Como resultado del Estudio se propone una “Nueva Ciudad de Olmos” localizada en tierras altas junto al límite Oeste del polígono subastado de propiedad del PEOT. Igualmente se halla adyacente a la infraestructura principal de la zona, conectada mediante la vía de acceso construida por parte del concesionario.





*Figura 40.* Ubicación de la nueva ciudad de Olmos.

Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque, 2012

Según lo descriptivo en (La industria, 2018); el 10 de julio del 2015, el ministro Milton Von Hesse, y el gobernador regional de Lambayeque, Humberto Acuña, suscribieron un convenio para las obras. En los últimos meses del mismo año la Oficina de Servicios para Proyectos de ONU, convocó a licitación pública internacional para la habilitación urbana de 734 hectáreas de la Nueva Ciudad de Olmos, proyecto integrado por cuatro componentes: Obras de agua y alcantarillado, pistas y veredas, electrificación y áreas verdes. La empresa que gane la ejecución de la obra también tendrá a cargo del expediente técnico, con una inversión con más de 480 millones de soles.

La versión oficial dio a conocer que la nueva ciudad de Olmos contara en su primera parte con 22,864 viviendas que se construirán en 14 lotes, y albergaran a los trabajadores del Proyecto Olmos con sus familias. Además de la zona residencial, esta ciudad tendrá amplias áreas verdes,

zonas comerciales, centros de esparcimiento y de servicio público como hospital, centro cívico, colegios, universidad, comisaria, complejo deportivo y un gran parque industrial, los cuales según el (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2013) propuso los siguientes usos de suelo para este proyecto:

Tabla 19.  
*Propuesta de usos del suelo específicos para la nueva ciudad.*

<b>Usos del Suelo</b>	<b>Distribución Relativa</b>
Suelo Residencial	25%
Sistema Vial	35%
Equipamiento Urbano (Salud, Educación)	10%
Suelo Industrial y Logístico	12%
Suelo Comercial y Cooperativo	8%
Áreas Verdes y de Recreación	3%
Áreas Libres y de Protección	4%
Otros Usos(especiales, institucional y religiosos)	3%
<b>Área Total</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2013.

Un año después en julio 2016, el Gobierno Regional de Lambayeque suscribió un convenio con el ministerio de Vivienda y el Proyecto Especial Olmos Tinajones (PEOT), para el fideicomiso esta nueva ciudad. Lo cual los trabajos iniciarían en octubre del mismo año mencionado con una inversión de 600 millones de soles, que podrían ser superados según dijo ministro del ramo Francisco Dumlet.

Sin embargo (Jose Arispe Chavez, 2018), decano del consejo Nacional del Perú, se pronunció en el sentido de que “El proyecto no tiene como base la integración de todos los pobladores del distrito de Olmos”. Asimismo, los arquitectos se pronunciaron por la urgencia de un debate técnico para replantear este proyecto, así como el consenso de la sociedad civil para la aprobación de esta obra de gran magnitud. Se resaltó también que, dentro dentro de la propuesta,

no se tuvo en cuenta el potencial paisajístico, la cultura e identidad local del poblador, y la articulación de las zonas establecidas en el distrito de Olmos.

Pese a ello, los trabajos comenzaron en mayo del 2017 bajo responsabilidad del Consorcio Nuevo Olmos, constituido por las empresas Obrainsa, Superconcreto del Perú S.A. y Lycons SRL. A octubre ya se presentaba un avance del 20% con labores de movimiento de tierras y posteriores trabajos de obras de saneamiento y construcción de las vías. A enero ya se había avanzado un 36.1% en obras de viabilidad (pistas, veredas) y un 28.13% en saneamiento (agua y desagüe). Unos 1000 obreros laboran en la nueva ciudad, en su mayoría trabajadores que viven en alrededores de Olmos, lo cual se proyectaba concluirla en octubre del presente año. (La industria, 2018)

#### **5.1.3.1. Área de la Nueva Ciudad de Olmos:**

El área destinada para la nueva ciudad por el PEOT es de 3,998 ha, considerándose para la primera fase 730 ha; de las cuales en el orden del 60 % del área estarán destinadas para áreas verdes, recreación y protección, vías y espacios públicos.

Tabla 20

*Criterios para el Diseño Urbano (CAF) de la nueva ciudad de Olmos*

<b>CRITERIOS PARA EL DISEÑO URBANO (CAF)</b>	
Estructura pública	Amplias zonas verdes: Definir tipos de zonas verdes y libres, ejes jerarquizados, equipamientos y servicios (distancia Max 10 min a pie), elementos significativos (hitos, referentes)
Sistema de movilidad	Jerarquización vial, sistemas de transporte, movilidad alternativa
Sistemas de servicios	Identificación de fuente de agua potable, tratamientos de aguas usadas, fuentes de energía renovables, manejo de residuos sólidos.
Elementos naturales	Manejo de aguas subterráneas y ríos, manejo de vegetación para control climático y sombras, manejo de vegetación para control impactos usos

Borde definido	Cinturón verde de protección bosque seco: Posibilidad de turismo, zonas de expansión, usos – zona productivas de borde (agro -turismo, etc.)
Trazado urbano	Orientación de acuerdo al soleamiento, Orientación de acuerdo a la ventilación, continuidad de la malla
Tejido urbano	Tipología edilicia - manejo de sombras, Relación de llenos y vacíos
Vivienda	Altura controlada, tipos de vivienda según perfiles de población y perfiles de usuario
Productividad	Áreas de centralidad a diferentes escalas, oferta de servicios según perfiles de población
Gobernabilidad	Esquemas institucionales

Fuente: Ministerio de vivienda construcción y saneamiento-Programa nuestras ciudades

### ***5.1.3.2.Situación actual***

El domingo 18 de marzo se comenzaron las protestas de los pobladores, contrarios a la construcción de la nueva ciudad, exigiendo la paralización de las obras solicitando que el gobierno invierta el dinero en el pueblo, más no en dicho proyecto. El reclamo continuó al día siguiente con bloqueo de la Panamericana Norte antigua, y la policía disuadió a los manifestantes, deteniendo a varios de los manifestantes como resultado el cierre de tiendas comerciales al igual que las instituciones educativas.

Según (La industria, 2018) el día 20 de marzo el alcalde Juan Mío Sánchez salió al frente, planteando la continuidad de la construcción, pues fue autorizada por convenio macroinstitucional y propuso la conformación de una mesa de dialogo con los titulares de los ministerios involucrados donde declara: “este es un convenio firmado en el año 2011, durante la gestión del exalcalde Willy Serrato... y por ser un convenio tripartido no se puede anular, pues las tres entidades deberían estar de acuerdo; además ya hay un avance del 60%. Por ello por reacción de población, por medidas de seguridad los trabajos fueron paralizados.

Según (Juan Saavedra Jimenez como se citó en La Industria, 2018) gerente general del PEOT asegura que “detrás de las manifestaciones hay gente extraña que en pleno año político se aprovecha de las reales necesidades de la población”, enfatizando que el conflicto no impedirá la comercialización de los macrolotes en esta zona, que generará 500 millones de soles que servirían para obras de saneamiento en zonas rurales del distrito de Olmos.

Las protestas continúan, no habiendo una respuesta por parte de los responsables de la realización de este proyecto, no se sabe hasta cuándo continuaría esta situación, inclusive la noche del día miércoles 13 de junio del actual año, fue incendiado el local del municipio distrital de Olmos, pues los intentos para que haya un diálogo siguen siendo en vano, sabiendo que esta suspensión de la nueva ciudad generaría un perjuicio económico para el estado incluso estaría incurriendo en la malversación de fondos; señalando el (Proyecto Especial de Olmos Tinajones, 2018) que la inversión pública privada debe continuar por el desarrollo integral de la Capital del Limón, tras indicar que las obras de este proyecto se iniciaron en mayo del 2017 lo cual se estima terminarlo a fines del 2018, sin embargo por la situación problemática que aborda este proyecto lamentablemente quedara en uno de los tantos proyectos sin concluirse.

## **5.2. Plan Estratégico del Desarrollo Vial de la Región Lambayeque**

La red vial, constituye una infraestructura esencial para el desarrollo de las actividades de bienes y personas en la región Lambayeque, en ese sentido su planteamiento es un instrumento estratégico de apoyo al proceso de desarrollo económico y social. El plan estratégico de desarrollo vial beneficiará a los productores que trasladan insumos y su producción, así como a la movilidad de la población en general promoviendo un desarrollo social a la población rural y en especial a la de escasos recursos.

### 5.2.1. Objetivos Estratégicos

Objetivos estratégicos
Contribuir a la adecuada articulación y vertebración espacial de la región de Lambayeque, apoyando el proceso de ordenación del territorio y el progreso socio – económico de su población.
Elevar la calidad del servicio de la red vial departamental, garantizando un adecuado sistema vía regional.
Mejorar la competitividad regional mediante reducción de costos de transporte y tiempos de viaje, así como brindando una mayor accesibilidad a las zonas de producción.
Brindar una mayor accesibilidad e integración interna, mejorando la cobertura de la red vial departamental y complementaria, principalmente a zonas de menor desarrollo y a centros de servicios mejorando su inclusión social.
Conservar el patrimonio vial departamental mediante una política de conservación que priorice el mantenimiento preventivo.
Reducir el impacto ambiental del sistema vial departamental
Mejorar el nivel de seguridad en la red vial departamental mediante una señalización y demarcación adecuada para prevenir la accidentalidad.
Modernizar la gestión del sistema carretero con objeto de lograr una operación más eficiente e incrementar la calidad de los servicios que se ofrecen en las carreteras del país.

Figura 41. Objetivos estratégicos del Desarrollo Vial de la Región Lambayeque.

Fuente: Elaboración propia en base al Plan Estratégico del Desarrollo Vial de la Región Lambayeque 2014-2021, 2015

El Plan Vial Regional de Lambayeque se dividirá por etapas, en la cual la primera etapa se enfocará darle una importancia estratégica a un grupo de caminos esto dependerá en la disponibilidad presupuestal del Gobierno Regional y de los recursos que este libere para tal propósito y de la obtención efectiva de nuevas líneas de financiamiento; y el grupo restante será atendido en las siguientes fases con una intervención a medio o largo plazo pero serán atendidos con actividades de mantenimiento. Los cuales el orden de priorización de los corredores según (Gobierno Regional de Lambayeque, 2015) son los siguientes:

- a. El corredor La Costanera la cual está conformada por 4 rutas departamentales y 2 rutas vecinales (LA – 800 y LA – 802), las que se solicitara su re- categorización

a ruta departamental y con ello poder intervenir en el mejoramiento de la carpeta de rodadura.

- b. El corredor Olmos lo conforman, dos rutas vecinales (LA – 516 y LA – 517), de las que se solicitara su reclasificación vial a departamental. La tita departamental (LA-105), además de la creación de una carretera (43.5 km), que servirá de conexión entre las rutas vecinales y la departamental.
- c. El corredor transversal norte 1 está conformada por la ruta LA – 100, las rutas vecinales LA -527, y LA– 529 (rutas que requieren re categorizar a vías departamentales), una ruta por construir (30.00 km), y de un puente proyectado de 80 mt de longitud. En esta etapa de evaluación la carretera proyectada Ruta Totoras. Emp. La – 03, es preciso aclarar que el resultado del van negativo es por razones de tiempo limitado para un análisis más detallado tales como encuestas origen/ destino, de carga tráfico, potencial productivo, turístico, etc.

### 5.2.2. Identificación de la Red Vial Regional

Teniendo en cuenta una visión de conjunto de la vialidad de importancia estratégica en el contexto nacional e internacional, está conformada por los siguientes corredores:

Tabla 21  
*Identificación de los corredores viales de la Región Lambayeque*

Nombre corredor	Código/Clasificación	Red Vial 01	Km
Corredor la costanera o Naylamp	LA-108	Lambayeque- Huaca Chotuna- San José	14.00
	LA-109	San José- Pimentel	8.45
	LA-114	Pimentel- Santa Rosa- Emp. LA-110 (monsefù)	13.15
	LA-115	Emp. LA-110 (monsefù)- Eten- Puerto Eten- Dv. Petro Perù	6.07
	Vía Vecinal LA-800	Dv. Petro Perù- Emp. LA-802	3.66
	Vía Vecinal LA-802	Emp. LA-800- Lagunas (Emp. LA-119 Km 16+000)	17.24

Corredor Olmos	Vía Vecinal LA-516	Emp. PE-INJ- Mitape- Emp. LA-517	6.65
	Vía Vecinal LA-517	Emp. LA-516- Tunape- Las Norias- Cruce La Algodonera- Dv. Bayòvar- Dv. Mòrrope	30.53
	Nueva	Emp. LA-517 (Corredor)- Cruz de Pañala- Arena Verde- La Colorada- Emp. LA-105 (La Colorada)	43.56
	LA-105	La Colorada- Emp. PE- 1N Km 820+100 (Morrope)	7.33
Corredor transversal norte 1	LA-100	Emp. PE-1N (Motupe)- Palo Blanco	2.11
	Nueva	Palo Blanco- El Arrozal- Alto Perù- Emp. Marrison	10.91
		Construcción de Puente L=80.00m	0.08
	LA-101	Marrison- Huayros- Limon Pampa- Colaya- Corral Piedra- Huallabamba- El Sauce- Pozuzo- Totoras	61.19
Nueva	Totoras- Emp. LA-103 (Mitimaes)	30.00	
Corredor transversal norte 2	LA-101	Emp. PE-1NJ- Chochope- La Ramada- Dv. Salas- Kerguer- Penachi- Andamarca- Canchachala- Emp. LA-103 (Uyurpampa)	74.51
	LA-102	Emp. PE-1NJ (El Lindero)- Salas- El Algarrobo Grande- Emp. LA-101 (Dv. Kerguer)	33.04
Corredor andino	LA-103	Emp. PE-1NJ (Illimo)- Dv. La Zaranda- Tambo Real- Batàn Grande- Papayo- Mochumì Viejo- Laquipampa- Moyan- Riopampa- Uyurpampa- Dv. Kongacha- Mamajpampa- Cañaris- Pandachi- L.D. Cajamarca	151.88
	LA-104	Emp. LA-103- Pagaypuente- Incahuasi- Huasicaj- Sinchwal- War War- Marayhuaca- Emp. LA-103	39.31
Corredor agroindustrial	LA-116	Emp. PE-06A (Pomalca)- Pte. Saltur- Saltur- Sipan- Huaca Piedra- Boca de Tigre- Tablazos- Emp. PE-06 (Pte. Tablazos)	52.74
	LA-117	Emp. PE-06A (Pàtapo)- Pucalà- Emp. LA-116	10.12
	LA-118	Emp. PE-1N (Cayalti)- Pidal Alto- Dv. Sipan- Emp. LA-116 (Saltur)	14.47
	LA-119	Emp. PE-1N (Nuevo Mocupe)- Montecruz- Lagunas	16.09

Fuente: Plan Estratégico del Desarrollo Vial de la Región Lambayeque 2014-2021, 2015





Figura 42. Corredor La Costanera.

Fuente: Plan Estratégico del Desarrollo Vial de la Región Lambayeque 2014-2021, 2015

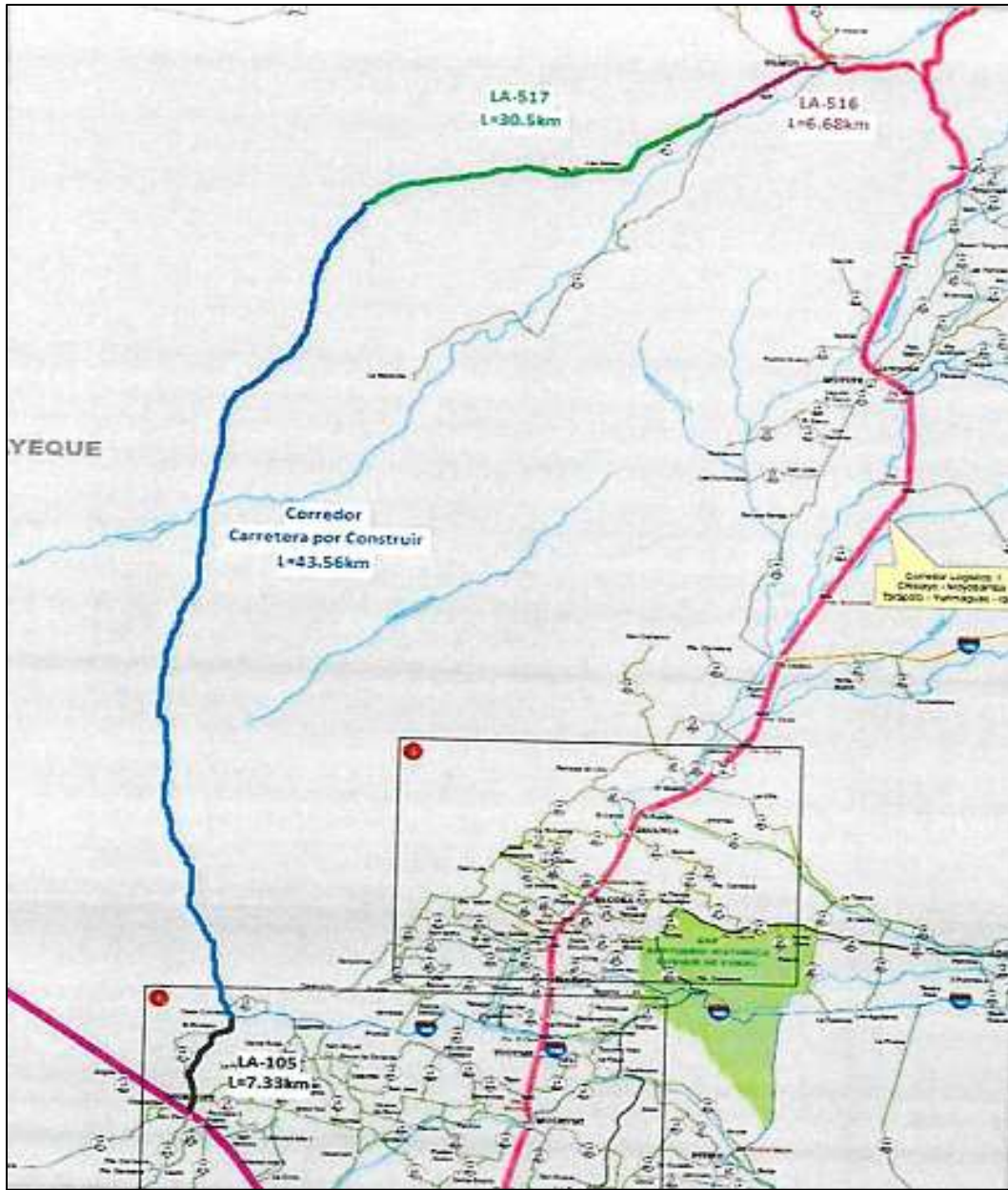


Figura 43. Corredor Olmos.

Fuente: Plan Estratégico del Desarrollo Vial de la Región Lambayeque 2014-2021, 2015

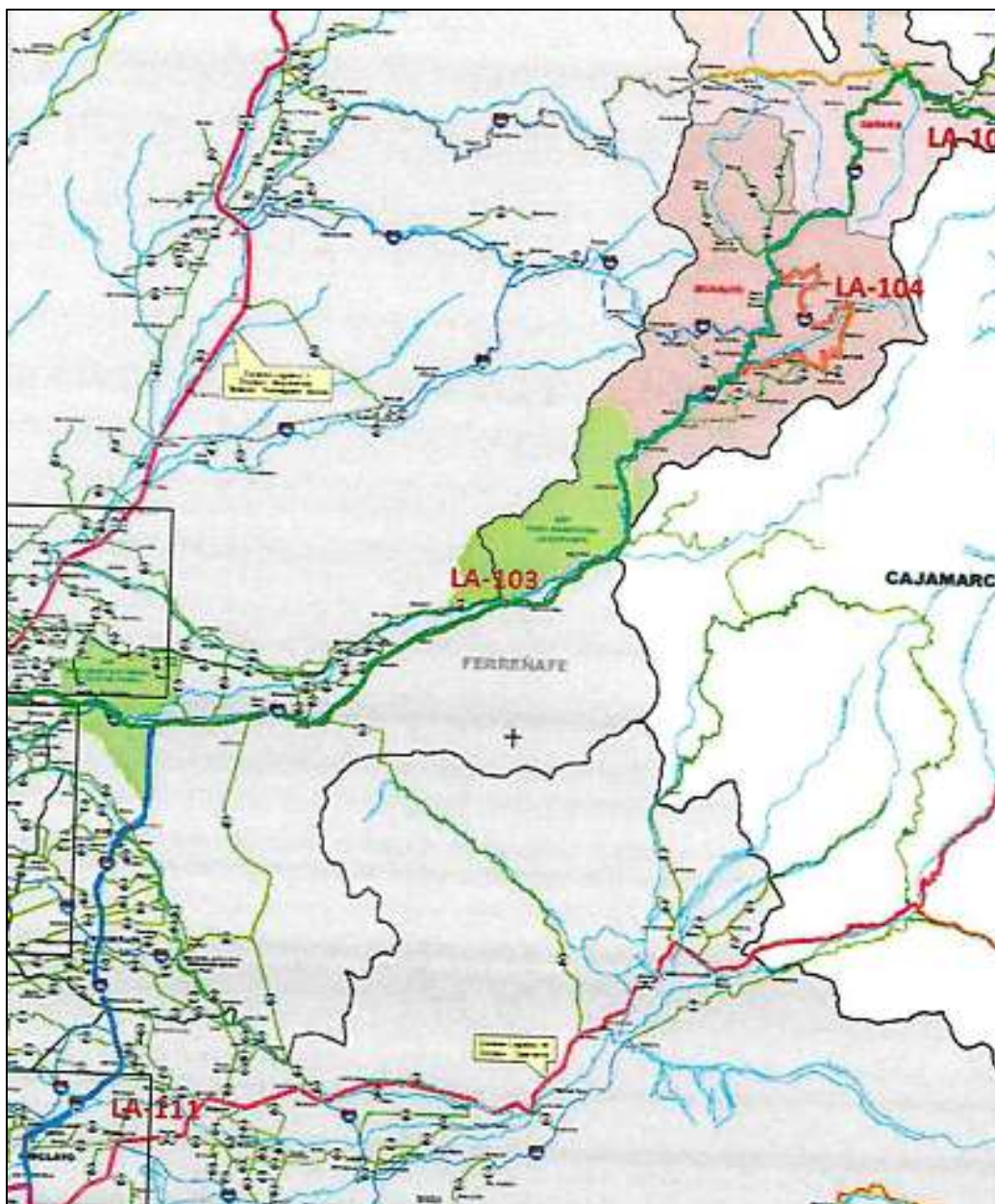


Figura 44. Corredor Andino.

Fuente: Plan Estratégico del Desarrollo Vial de la Región Lambayeque 2014-2021, 2015





Figura 45. Corredor Agroindustrial.

Fuente: Plan Estratégico del Desarrollo Vial de la Región Lambayeque 2014-2021, 2015.



Figura 46. Corredor Transversal Norte 1.

Fuente: Plan Estratégico del Desarrollo Vial de la Región Lambayeque 2014-2021, 2015.



Figura 47. Corredor Transversal Norte 2.

Fuente: Plan Estratégico del Desarrollo Vial de la Región Lambayeque 2014-2021, 2015.

### 5.2.3. Programa de Inversiones.

#### 5.2.3.1. Plan multianual de Inversiones.

Plan Multianual de Inversiones proviene del análisis cualitativo de plan de intervención en los caminos departamentales los cuales incluyen los indicadores del VAN (mil. US\$), este plan permitirá valorizar la intervención correspondiente de cada camino. En el cuadro siguiente se muestra un resumen total de los análisis reportes de cada corredor:

Tabla 22

Indicadores del VAN (mil. US\$) del plan de inversiones por corredor vial

Nombre del corredor	VAN (Mill. US \$)
La costanera	3.04
Olmos	0.12
Andino	2.7
Agroindustrial	4.2
Transversal Norte 1	-9.7
Transversal Norte 2	6.3

Fuente: Plan Estratégico del Desarrollo Vial de la Región Lambayeque 2014-2021, 2015.

Tabla 23 Costos de intervención estratégicos al año 2015, inversión para los corredores logísticos propuestos.

Corredor	Tipo de Intervención (Km)			Costos de Inversión (En US\$)			Total
	Mantenimiento	Ce. Pav. Básico	Construcción	Mantenimiento	Ce. Pav. Básico	Construcción	
La costanera	31.33	31.24		579,605.00	6,300,949.15		6,880,554.15
Olmos	7.33	37.18	43.56	135,605.00	7,499,016.95	24,364,067.80	31,998,689.75
Andino		191.19		-	38,562,050.85	-	38,562,050.85
Agroindustrial	26.21	67.21		484,885.00	13,555,915.25	-	14,040,800.25
Transversal Norte 1		74.2	30.08		14,967,779.66	16,786,461.02	31,754,240.68
Transversal Norte 2	13.5	107.6		249,750.00	21,692,288.14	-	21,942,038.14
<b>Total</b>	<b>78.37</b>	<b>508.62</b>	<b>73.64</b>	<b>1,449,845.00</b>	<b>102,578,000.00</b>	<b>41,150,528.82</b>	<b>145,178,373.82</b>

Fuente: Plan Estratégico del Desarrollo Vial de la Región Lambayeque 2014-2021, 2015.

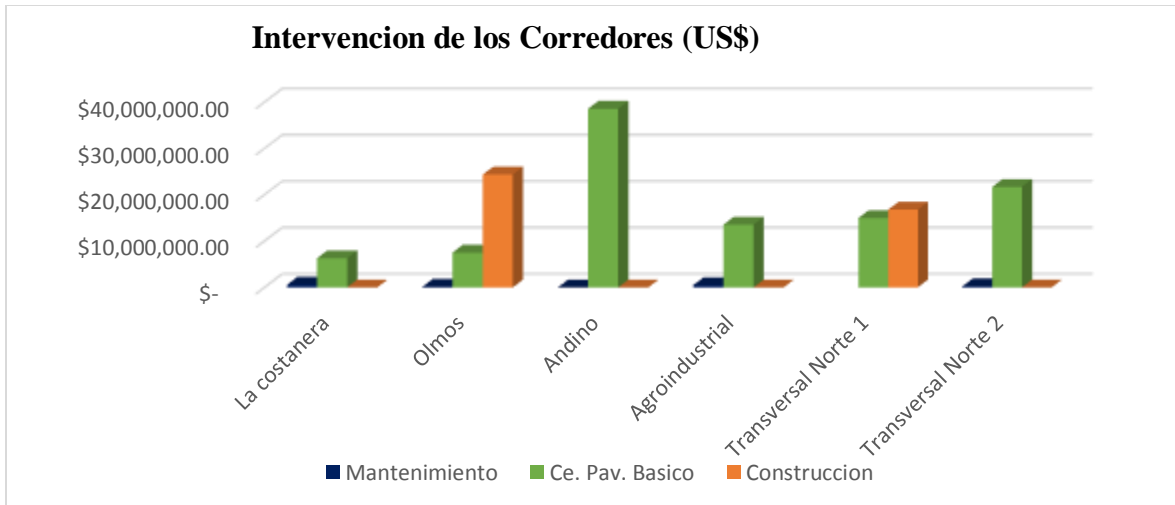


Figura 48. Niveles de intervención de los corredores viales.

Fuente: Elaboración Propia.

En el grafico siguiente nos muestra que la mayor inversión lo tiene el Corredor Andino con \$ 38, 562,242.04 equivalente a un 26.87% seguido del Corredor Olmos (22.04%) y el Transversal Norte 1 (21.87%). La menor inversión de se da en el Corredor La Costanera con un .4.74% del total de la inversión

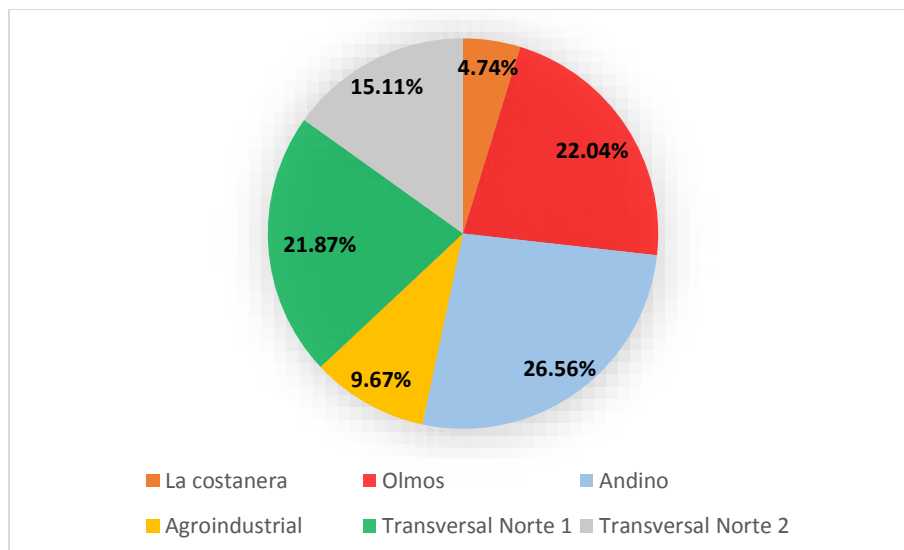


Figura 49. Inversión Inicial en Corredores (%)

Fuente: Elaboración propia.

#### 5.2.4. Costo de Mantenimiento Rutinario de las Rutas.

Después de la inversión inicial es necesario el mantenimiento rutinario de las rutas intervenidas que garantizara el nivel de transitabilidad.

Tabla 24

*Costo de Mantenimiento Vial Asfalto y Pavimento Básico de la intervención (Año 1)*

Corredor	Costo en Mantenimiento Vial (En US\$)	
	Mantenimiento	CE Pav. Básico
La costanera	87,724.00	60,918.00
Olmos	20,524.00	157,443.00
Andino	0	372,820.50
Agroindustrial	73,388.00	131,059.50
Transversal Norte 1	0.00	144,709.50
Transversal Norte 2	37,800.00	209,722.50
<b>Total</b>	<b>219,436.00</b>	<b>1,076,673.00</b>

*Fuente:* Plan Estratégico del Desarrollo Vial de la Región Lambayeque 2014-2021, 2015.

El costo por mantenimiento en asfalto después de la intervención inicial asciende a \$ 219,436, el mantenimiento para el pavimento básico asciende a \$ 1, 076,673.00. Por ello en el cuadro siguiente se muestra los costos que originan los mantenimientos y en pavimento básico, después de la intervención inicial (2016-2019).

Tabla 25

*Inversiones 2015-2019 (En US\$) del plan vial.*

*Resumen de*

Periodo	Actividades	Mantenimiento	Ce. Pav. Básico	Construcción	Total
2015	Costo de Inversión Inicial	1,449,845.00	102,578,000.00	41,150,528.81	145,178,373.81
2016	Costo de Mantenimiento 1	219,436.00	1,076,673.00		1,296,109.00
2017	Costo de Mantenimiento 2	219,436.00	1,076,673.00		1,296,109.00
2018	Costo de Mantenimiento 3	219,436.00	1,076,673.00		1,296,109.00
2019	Costo de Mantenimiento 4	219,436.00	1,076,673.00		1,296,109.00
	<b>Total</b>	<b>2,327,589.00</b>	<b>106,884,692.00</b>	<b>41,150,528.81</b>	<b>150,362,809.81</b>

*Fuente:* Plan Estratégico del Desarrollo Vial de la Región Lambayeque 2014-2021, 2015.

Para el periodo 2015 -2019 es necesario la inversión de US\$ 150, 362,810 dólares americanos equivalente a 443, 570,289 nuevos soles, que incluyen costos por cambio de estándar pavimento básico, mantenimiento en vías asfaltadas, construcción de vías nuevas, las cuales son



aproximadamente 73.56 Km en corredor Olmos y Transversal Norte 1, además de un puente de L= 80.00 m.

En conclusión, la inversión total para las vías departamentales durante los 5 años de vigencia del PVDP asciende a S/. 443, 570,289 nuevos soles lo cual incluye la inversión requerida para la inversión requerida de la gestión óptima de las vías incluso de las obras de construcción. En lo cual se destinan en los caminos departamentales en rehabilitación y mejoramiento un 96.55% del total del presupuesto total, mientras que lo restante se destinara a obras de mantenimiento rutinario.

### **5.3.Terminal Marítimo de Lambayeque**

El futuro Terminal Portuario de Lambayeque consiste en la construcción de un puerto marítimo en las costas del Océano Pacifico, en el distrito de Puerto Eten; que brinde servicio fundamentalmente a la exportación de la carga que generen los nuevos proyectos mineros y agroindustriales de su área de influencia, dando un realce directo al Proyecto Olmos, además de otros productos en la zona.

#### **5.3.1. Caracterización del proyecto portuario**

Para la selección de la ubicación geográfica del nuevo terminal se han identificado y estudiado 4 emplazamientos potenciales para el Terminal Portuario según (Autoridad Portuaria Regional de Lambayeque, 2015):

- Alternativa 1. Zona de Desarrollo Portuario de Pimentel
- Alternativa 2. Eten. Zona del muelle actual
- Alternativa 3. Eten. Área de Desarrollo Portuario
- Alternativa 4. Mórrope

Mediante un análisis multicriterio se ponderan con diferentes pesos específicos los factores diferenciales (medio ambiente y territorio, medio físico, condiciones de construcción y coherencia con el PNDP) que resultan determinantes para la selección del emplazamiento del terminal resultando la Alternativa 3 correspondiente al Área de Desarrollo Portuario de Eten como la mejor opción de ubicación del Terminal Portuario.



*Figura 50. Área de Desarrollo Portuario de Eten.  
Fuente: Plan Maestro del Terminal Portuario de Lambayeque, 2015*

### 5.3.2. Situación del proyecto y su entorno.

Nuestro país ha planteado la integración mediante la consolidación de tres ejes transversales de unión continental, a los que les denominó IIRSA (Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana), estos son el IIRSA SUR, IIRSA CENTRO y el IIRSA NORTE. De estos tres el IIRSA NORTE es el que más ventajas comparativas y competitivas tiene con los otros, puesto que gran parte de él está ya hecho por la naturaleza, consecuente en esta nueva conceptualización socio económica, Sudamérica es el centro del nuevo geo sistema, y en este nuevo concepto, el binomio Perú – Brasil es el eje ideal ya que la conexión vial del Océano Atlántico en tierras brasileñas con el Océano Pacífico en el extremo peruano generará ingresos por exportación y comercialización.

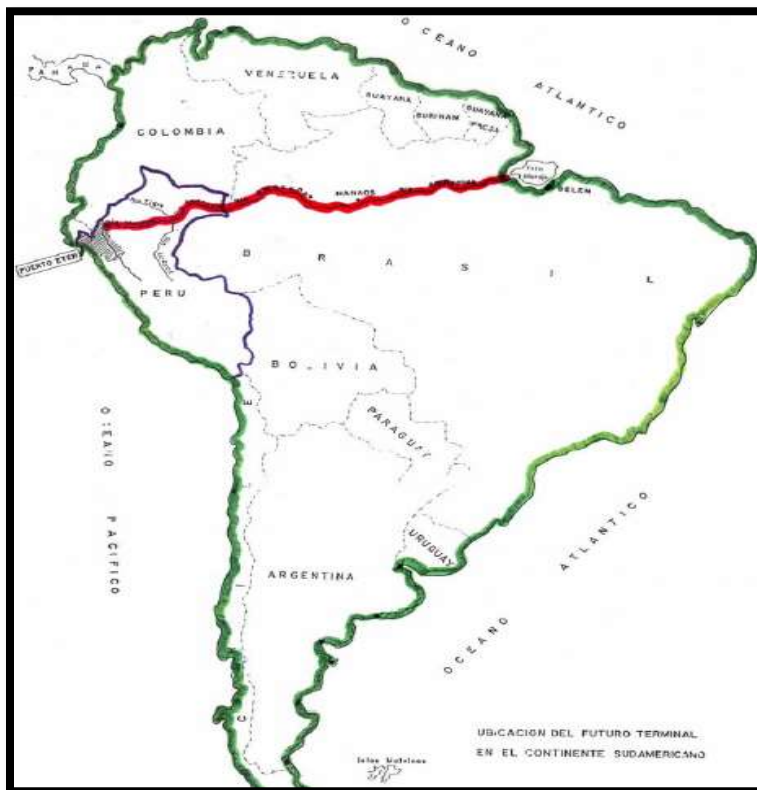


Figura 51. Ubicación del futuro Terminal respecto al continente Sudamericano.

Fuente: Gobierno Regional de Lambayeque.

Cabe mencionar que el área de influencia o hinterland del terminal que permiten definir el área de influencia del futuro Terminal Portuario de Lambayeque será la disponibilidad de carga con potencial para la exportación, de acuerdo con la producción actual y considerando los proyectos planificados en el SEN y la accesibilidad y distancia del área donde se encuentra dicha carga respecto a otros terminales portuarios con una oferta logístico-portuaria equivalente.

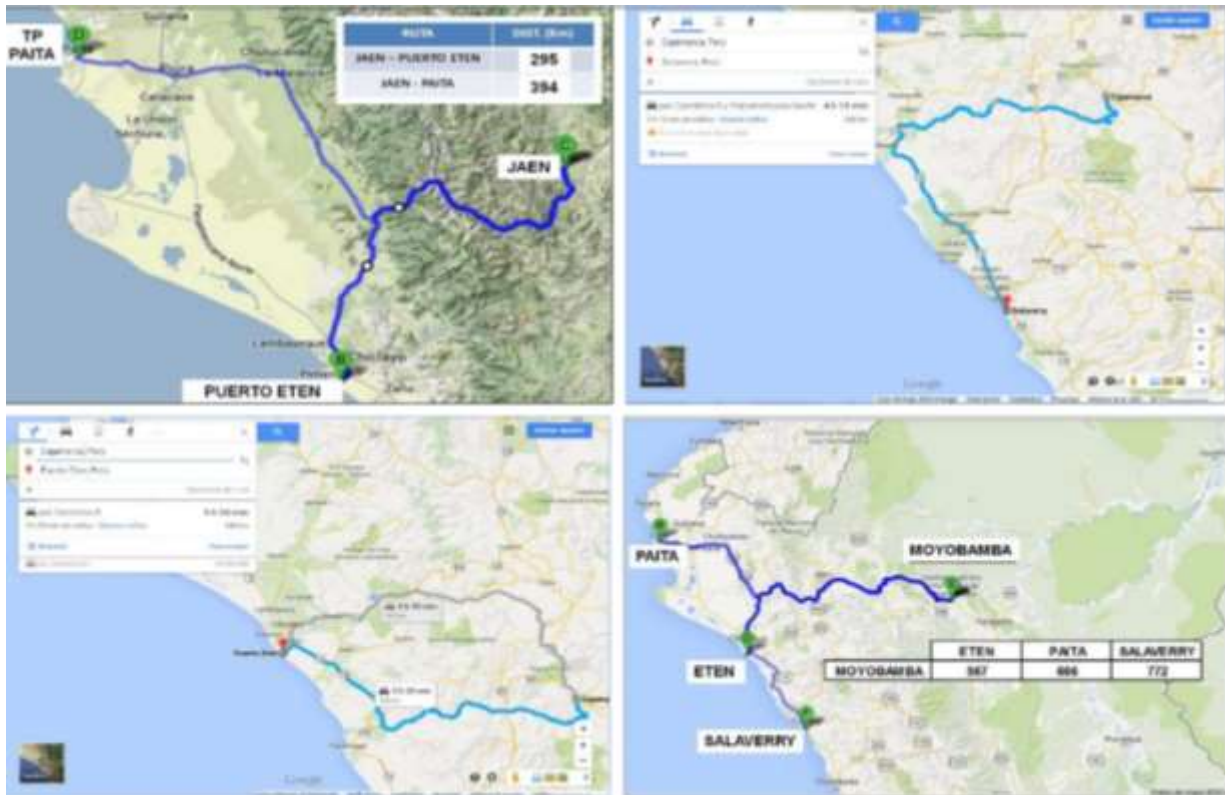


Figura 52. Área de influencia del futuro Terminal Portuario de Lambayeque.

Fuente: Plan Maestro del Terminal Portuario de Lambayeque- Autoridad Portuaria Regional, 2015

Para ello es necesario formular la hipótesis de que la oferta portuaria del futuro Terminal Portuario de Lambayeque es competitiva en términos de infraestructuras, superestructuras, servicios portuarios, tarifas portuarias y conectividad terrestre, en relación con los Terminales Portuarios de Paita, Salaverry y el Callao. Bajo esta hipótesis, y tras analizar las exportaciones de los departamentos del SEN del Perú a nivel provincia y la distancia de estos

territorios a las tres instalaciones portuarias, determinadas por su red vial actual y los proyectos de mejora planificados, el área de influencia del TP de Lambayeque según (Autoridad Portuaria Regional de Lambayeque, 2015) se compone de la totalidad de los Departamentos de Lambayeque y Amazonas, la zona central del de Cajamarca (provincias de Cajamarca, Celendín, Chota, Cutervo, Hualgayoc, Jaén, San Miguel, San Pablo y Santa Cruz), la zona norte del de San Martín (provincias del Dorado, Lamas, Moyobamba, Rioja y San Martín) y la provincia de Chepén del de La Libertad.

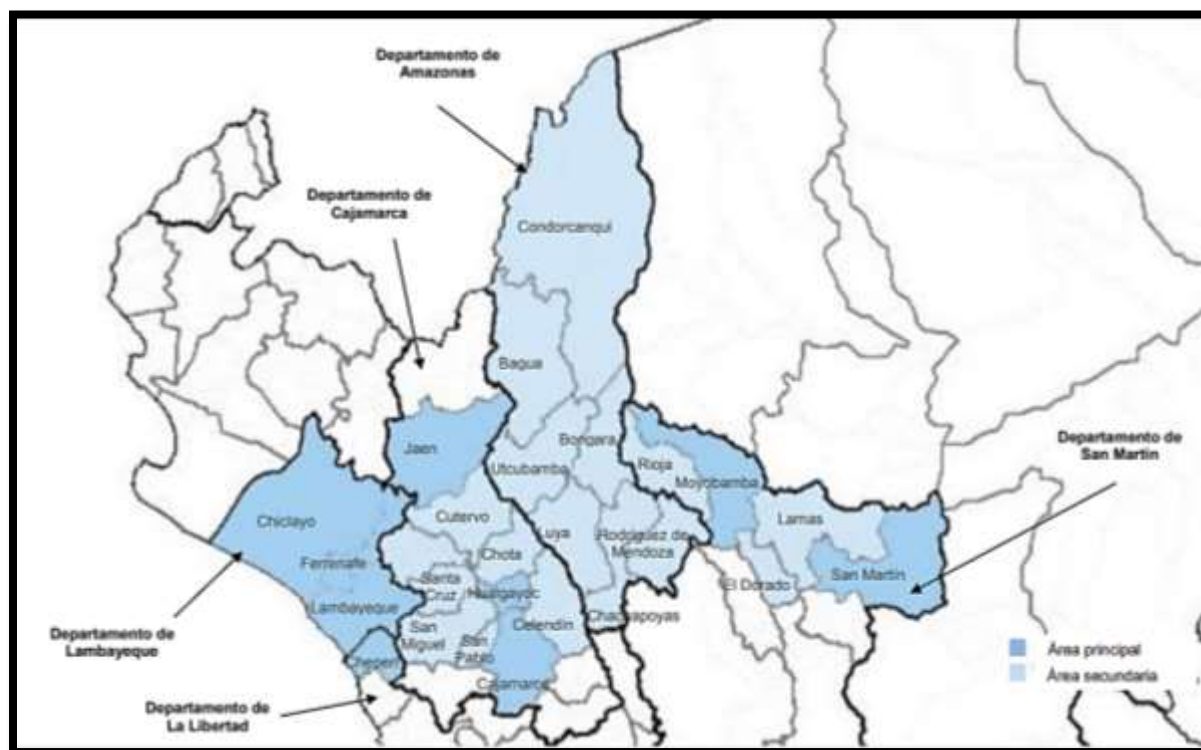


Figura 53. Área de influencia del TP de Lambayeque.

Fuente: Plan Maestro del Terminal Portuario de Lambayeque- Autoridad Portuaria Regional, 2015

### 5.3.3. Importancia del Terminal Portuario

Lambayeque actualmente está incrementando su producción de productos de agro-exportación ante la importancia que recibe el proyecto Olmos en algunos cultivos como la

alcachofa, frutales, entre otros, lo cual al exportador de Lambayeque enviar un contenedor paltas o mangos a Asia o Estados Unidos le cuesta entre 60 y 190 mil dólares.

En consecuencia, este proyecto es de importancia a nivel nacional para el Perú, pues reduce los costos de transporte de los productos del norte, por lo que considera que en consecuencia debe haber una baja de costos y ser más competitivo el mercado.

Los estudios realizados sostienen que en la etapa de funcionamiento se generarán 250,000 puestos de trabajo de manera directa e indirecta y un impacto económico en más de 950, 000,000 y también permitirá a Chiclayo ser Centro comercial del norte, con mayor intensidad del comercio entre la cuenca del Pacífico y Atlántico con los países asiáticos como nuevos mercados Potenciales.

#### **5.3.4. Análisis de la demanda**

La metodología empleada para el diagnóstico de carga consiste en identificar y cuantificar las cargas que podrían utilizar el Terminal Portuario de Lambayeque para la entrada o salida de las mercancías por vía marítima. Los dos grandes sectores capaces de generar carga portuaria son el sector minero y en particular el denominado concentrado de cobre, con grandes posibilidades de exportación desde las minas ubicadas principalmente en el departamento de Cajamarca; y, por otra parte el sector agroindustrial que presenta un crecimiento consistente al que se sumará la puesta en marcha del denominado Proyecto Olmos. En este caso se analiza el comportamiento histórico de los mismos en términos de producción y exportación por producto. Según (Gobierno Regional de Lambayeque y Autoridad Portuaria Regional, 2015) obtienen los escenarios de crecimiento y realizan una proyección de carga para productos agroindustriales de exportación, la cual se estima para el año 2038 en el tráfico de total de contenedores (en TEUs) 139.533.

### 5.3.4.1. Amplitud de Negocios

Para el éxito de la operación se han considerado analizar, demandas cautivas y probables, dentro de las cuales podemos mencionar:

#### 5.3.4.1.1. Minería

El mercado interior peruano considerando los proyectos mineros, se afirma que la totalidad de producción de concentrado de cobre del área de influencia del futuro Terminal Portuario de Lambayeque se destinaría a la exportación, es por ello que las proyecciones de producción de cobre representan también las proyecciones de exportación del mineral.ias

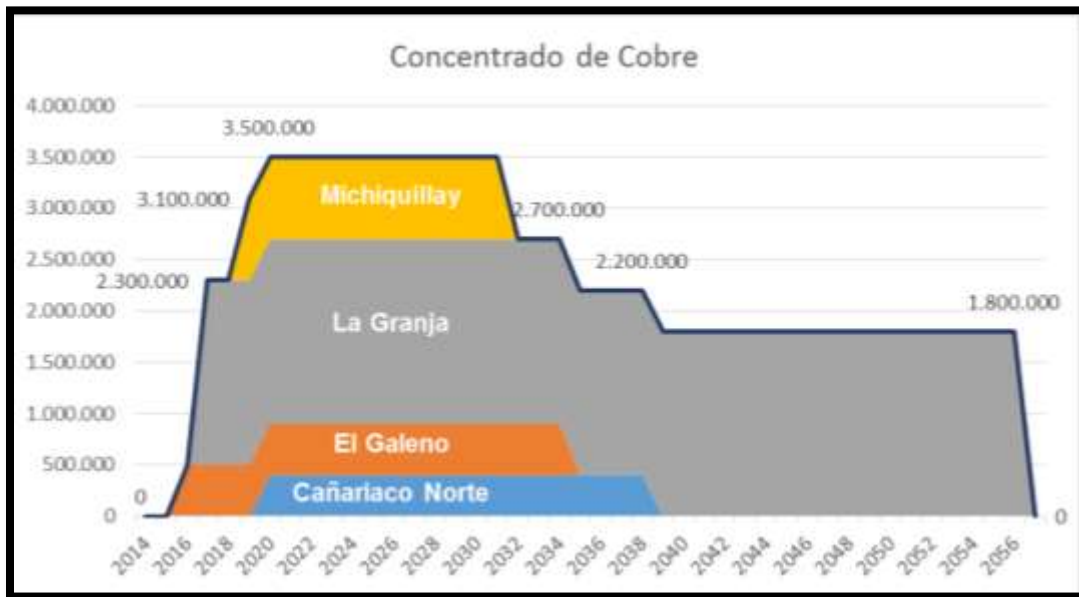


Figura 54. Estimaciones de exportación de cobre.

Fuente: Autoridad Portuaria Regional, 2016

Según (Autoridad Portuaria Regional, 2016) , esta estimación constituiría un escenario optimista, en el que llegaría a exportarse 3.5 millones de toneladas entre los años 2020 y 2031. Se ha estimado un volumen conjunto medio más conservador, de alrededor de 2 millones de toneladas al año de exportación de minerales, lo que constituye un escenario moderado. Esta



estimación considera la cautela de las empresas a la hora de acometer sus proyectos, dado el escaso consenso social en Cajamarca, la volatilidad internacional de los precios del cobre y las cuantiosas inversiones necesarias para su extracción. Finalmente, se documentan unas proyecciones de exportación mineral todavía más reservadas que consideran la explotación de una única mina, El Galeno, llegando a producir un total de 1 millón de toneladas anuales de exportación de cobre representando el escenario pesimista, 2 millones en un escenario moderado y 3.5 millones en un escenario optimista.

#### 5.3.4.1.2. Agroindustria.

Se ha analizado como base mínima, solo la generada en el Departamento de Lambayeque en las condiciones actuales, es decir, suponiendo que no se concretarían ninguno de los proyectos de irrigación nuevos (ya incluidos en el Plan Hidráulico Regional); y se ha desarrollado una serie estadística de mayor producción en el departamento de Lambayeque. Obteniendo la siguiente estimación en tres escenarios base, optimista y pesimista.

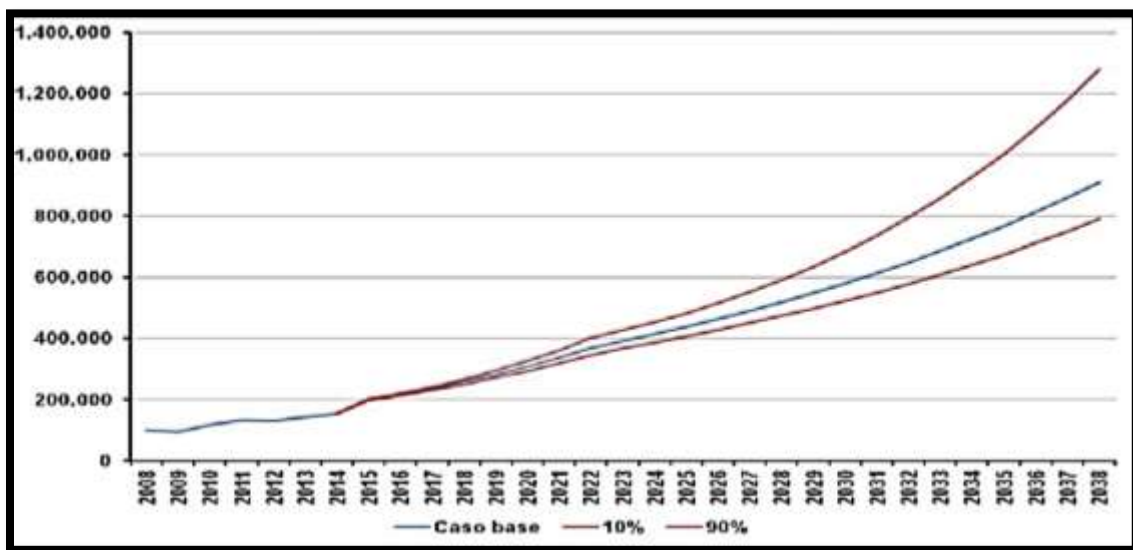


Figura 55. Estimación en el sector agroindustrial 2014 -2038 (Toneladas).

Fuente: Autoridad Portuaria Regional, 2016



### 5.3.4.1.3. Graneles Líquidos

Los tres proyectos más importantes de agroindustria Lambayecana, están referidos al sembrío de caña, proceso y exportación de Etanol. Estimando el siguiente volumen, de corto plazo.

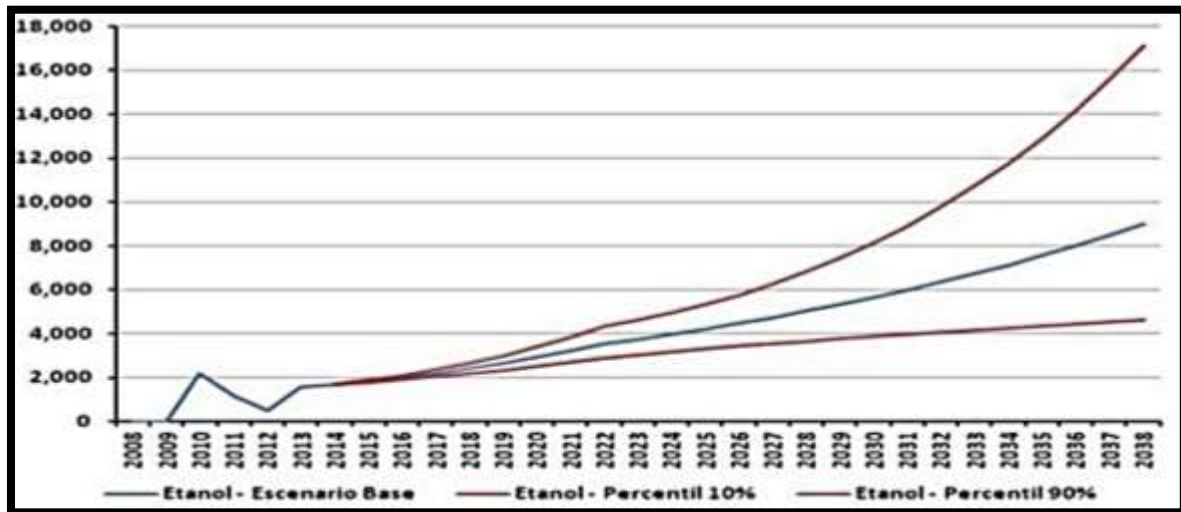


Figura 56. Estimación de Graneles Líquidos 2014- 2038 (Toneladas).

Fuente: Autoridad Portuaria Regional, 2016

## 5.3.5. Programa de Inversiones.

### 5.3.5.1. Plan multianual de Inversiones.

- **Fase 1 –A:** corresponde al diseño, sólo para el componente minero y sin dique de protección, lo cual no es recomendable porque tendría muchos días inoperativos.
- **Fase 1 - B:** corresponde al diseño, sólo para el componente minero pero con dique de protección, lo cual permitiría casi el 100 % de operatividad anual.
- **Fase 1 –C:** Corresponde al diseño, para el componente minero, para el componente de granel líquido y con dique de protección.

- **Fase 2:** Corresponde al diseño de los tres componentes, minerales, graneles líquidos y contenedores.

Tabla 26

*Presupuesto de inversión del nuevo puerto de Lambayeque por fases (USD).*

Sección	Med	COSTO unit	INVERSIONES		Parcial \$
			De puerto	Logísticas	
<b>FASE 1A</b>					
Puente de acceso	2200	19000	41800000		41,800,000
Pantalán	300	80000	24000000		24,000,000
Instalaciones en mar	1	18450000	18450000		18,450,000
Obra civil en tierra	1	38000000		38000000	38,000,000
Instalaciones en tierra	1	33200000		33200000	33,200,000
<b>TOTAL FASE 1 A US\$</b>			<b>84250000</b>	<b>71200000</b>	<b>155,450,000</b>
<b>FASE 1 B</b>					
Rompeolas	500	120000	60000000		60,000,000
<b>TOTAL FASE 1 B US\$</b>			<b>144250000</b>	<b>71200000</b>	<b>215,450,000</b>
<b>Fase 1 c</b>					
Instalaciones multiboyas	1	18000000		18000000	18,000,000
<b>TOTAL FASE 1 C US\$</b>			<b>144250000</b>	<b>89200000</b>	<b>233,450,000</b>
<b>FASE 2</b>					
Incremento puente	2200	7000	15400000		154,00,000
Puente de acceso	300	19000	5700000		5,700,000
Incremento de rompeolas	500	120000	60000000		60,000,000
Motas de cierre	600	58000	34800000		34,800,000
Muelle de contenedores	400	210000	84000000		84,000,000
Relleno de explanada	2580000	30	77400000		77,400,000
Obra civil e instalación	1	50000000		50000000	50,000,000
Equipamiento	1	16500000		16500000	16,500,000
Adicional por fase 2 us \$			<b>277300000</b>	<b>66500000</b>	<b>343,800,000</b>
<b>TOTAL DE LA INVERSION</b>					<b>577,250,000</b>

*Fuente:* Autoridad Portuaria Regional, 2016.

#### **5.4.Modernización del aeropuerto de Chiclayo**

Cuando Aeropuertos del Perú (ADP) asumió la concesión de los 12 aeropuertos regionales que hoy son parte de su red, hace una década, la expectativa de crecimiento que proyectaban para ellos era de un 3% anual. Años después, la realidad muestra que se quedaron cortos con esta proyección, ya que estos han crecido en 17 %, lo que implica que se debe llevar adelante un proceso de renovación y ampliación, para poder sostener la creciente demanda.

Entre los aeropuertos prioritarios para este proceso de renovación y ampliación, se encuentra el aeropuerto Jose Quiñonez Gonzales, de la ciudad de Chiclayo, debido al incremento del volumen de pasajeros en 183%, con una tasa de crecimiento anual de 21%, asimismo con un incremento en sus operaciones del 10%, de las cuales la más resaltante fue la inauguración de dos vuelos semanales de Copa Airlines hacia el aeropuerto de Tocumen, en Panamá, desde el 28 de Julio de 2016, a pesar que este aeropuerto tiene categoría internacional desde 1994. Esto le permitirá llegar a 63 destinos internacionales vía Panamá, sin tener que ir a Lima. Además, abre la posibilidad a los turistas extranjeros conocer la región Nor amazónica, a través de los vuelos que próximamente iniciarán a Chachapoyas y Tarapoto.

Otro de los motivos por el cual se está impulsado el proceso de renovación y ampliación del aeropuerto José Quiñonez Gonzales, es que la ciudad de Chiclayo se ha convertido en el eje natural del norte por su potencial en los aspectos de servicios, comercial, exportación y turístico, lo que puede permitirle que se convierta en el hub aéreo del norte del Perú, ya que debido a su ubicación geográfica puede comunicarse fácilmente con ciudades como Trujillo, Piura e Iquitos, y generar un polo de atracción comercial con potencial para movilizar a 5,5 millones de pasajeros.

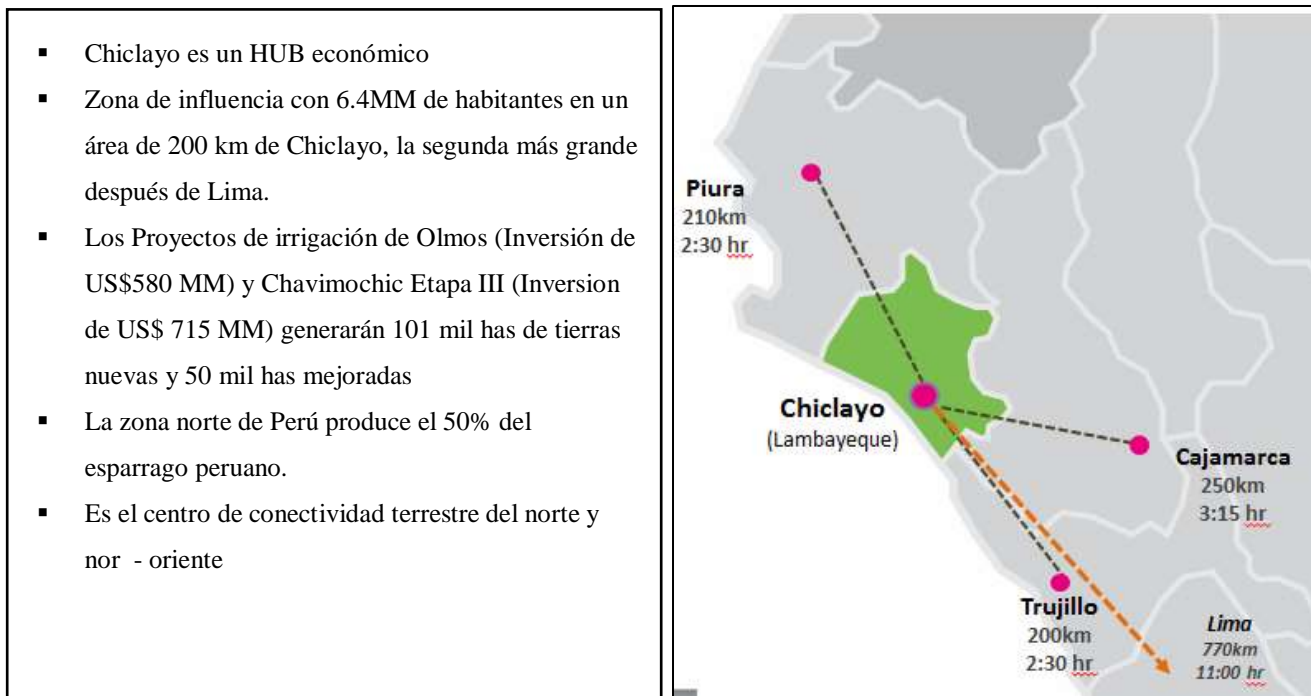


Figura 57. Zona de influencia de la ciudad de Chiclayo.

Fuente: Desarrollo y descentralización de la infraestructura aeroportuaria en el Perú- Adp.

El proceso de modernización del aeropuerto consistirá en una expansión de instalaciones al lado este , así como , el desarrollo de un nuevo terminal de pasajeros de cuatro pisos (con un área de 38,099 metros cuadrados) situado en un nuevo emplazamiento dentro de los terrenos del aeropuerto existente; la prolongación de una pista de aterrizaje en 500 metros; la construcción de una nueva vía de rodaje; una plataforma de estacionamiento de aeronaves y otra para helicópteros; un terminal de carga y planta de combustible de aviación. Para realizar todo este cambio de infraestructura se prevé una inversión de 1,299 millones de soles, los cuales serán financiados por el Estado en un 60% y por la ADP en un 40%.

El inicio de las obras se dará en el último trimestre del presente año y demandaran un periodo de ejecución de dieciocho meses, pero sin que esto genere el cierre del terminal aéreo.

Al concluirse el proceso de modernización del aeropuerto, este contará con la siguiente infraestructura:



Figura 58. Vista panorámica del aeropuerto José Quiñonez Gonzales culminado el proceso de modernización.

Fuente: Desarrollo y descentralización de la infraestructura aeroportuaria en el Perú- Adp.

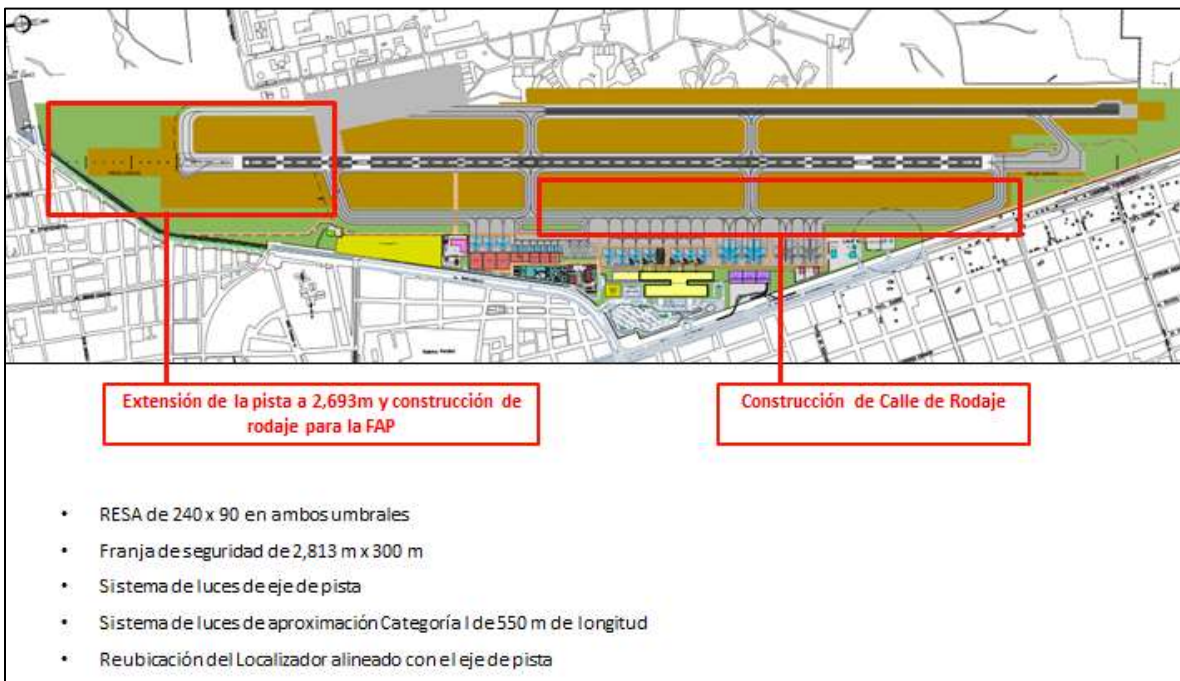


Figura 59. Proceso de modernización del aeropuerto José Quiñonez Gonzales.

Fuente: Desarrollo y descentralización de la infraestructura aeroportuaria en el Perú- Adp.

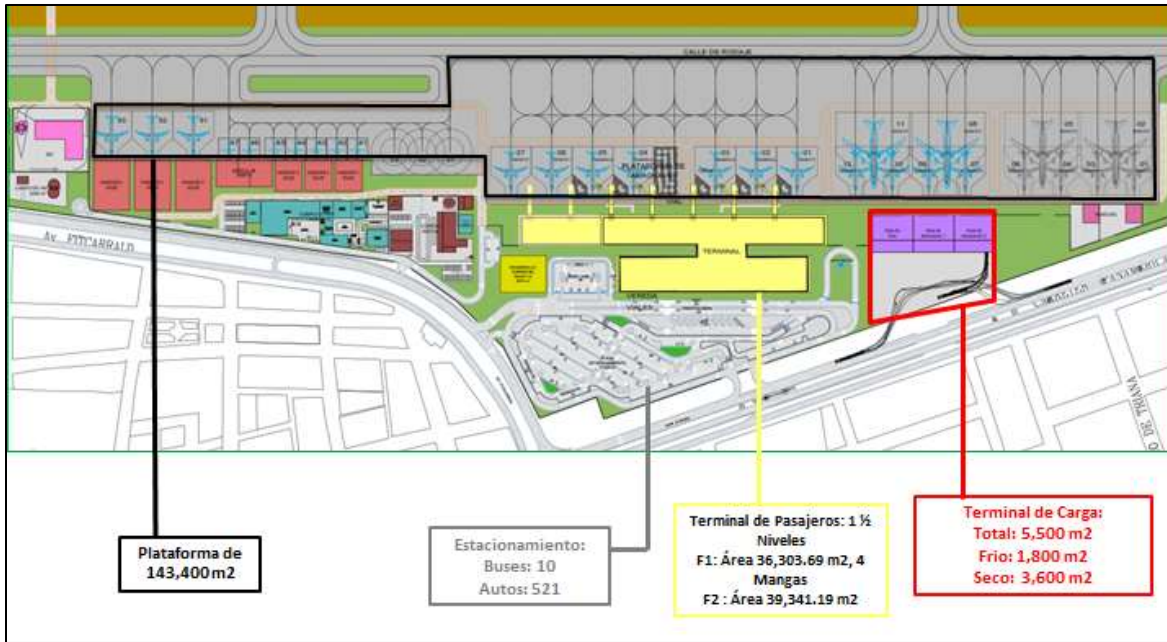


Figura 60. Áreas de modernización del aeropuerto de Chiclayo.

Fuente: Desarrollo y descentralización de la infraestructura aeroportuaria en el Peru- Adp.

### 5.5. Plan de desarrollo hidráulico de la región Lambayeque.

Según Proyecto Especial Olmos Tinajones (PEOT, s. f.), el Plan de Desarrollo Hidráulico de la Región Lambayeque, “Constituye una importante estrategia para abordar de manera eficaz el riesgo de desastres por inundaciones y sequías en la región Lambayeque, con miras a impulsar el desarrollo económico integral y sostenible involucrando de manera equitativa a todos los valles”. La misma que le permite a Lambayeque ser la primera región del país en la gestión de recursos hídricos que contribuirá al crecimiento y desarrollo económico sustentable.

La ejecución del Plan es de suma importancia para la región Lambayeque, ya que es una de las más vulnerables del país a los riesgos de desastres naturales (inundaciones y sequías) asociado al fenómeno El Niño que se ha reflejado desde nuestro pasado histórico como, por

ejemplo, los acontecidos en los años 1925, 1983 y 1998 los cuales causaron muchos daños y pérdidas materiales.

El plan comprende cuatro líneas de acciones principales o programas que buscan cumplir con los principios de integralidad, equidad y sostenibilidad en la gestión de los recursos hídricos:

### **5.5.1. Programa de Obras de Regulación Hídrica**

Actualmente en nuestro país existe un déficit en infraestructura hidráulica que permita la adecuada regulación de los recursos hídricos, lo cual representa un riesgo para la agricultura frente a los desastres naturales.

Lambayeque es una región que presenta una ubicación estratégica en la costa peruana, con un importante potencial de tierras aptas para la agricultura y recursos hídricos superficiales que pueden ser aprovechados de manera óptima, si se implementan las medidas adecuadas en términos de infraestructura, de organización y de cambio de patrones de manejo de este recurso. El aporte anual de los seis ríos de la región Lambayeque, es del orden de los 1,322 MMC/año (sin los trasvases Chotano, Huallabamba y Olmos)), y se cuenta con una capacidad de regulación de 316 MMC (presas Tinajones, La Viña, Collique, Cayaltí, Boró), lo que representa el 24% del aporte hídrico superficial regional. (Gerencia de Desarrollo Tinajones, 2014, p.4)

El presente programa permitirá regular más de 430 MMC en total. La inversión en obras para este programa, supera los 800 Millones de Dólares; sin embargo, las pérdidas económicas evitadas, de presentarse un nuevo evento FEN extremo, superarían los \$ 900 Millones de Dólares (protección de ciudades, vías, puentes, infraestructura de riego, infraestructura eléctrica, terrenos

de cultivo, etc.), además de protegerse nuestro patrimonio arqueológico (pirámides del valle La Leche), así como la protección de vidas humanas. (Gerencia de Desarrollo Tinajones, 2014, p. 4)

De acuerdo con el PEOT (s.f.) plantea. “La meta es regular más de 400 MMC en total. La inversión en obras para este programa, se estima en \$600 Millones de Dólares. Las pérdidas económicas evitadas, de presentarse un evento FEN extremo, es más de \$ 900 Millones de Dólares además de protegerse nuestro patrimonio arqueológico, así como la protección de vidas humanas”.

Por ello, el PEOT ha propuesto trabajar en dos líneas principales de acción. “Rehabilitación y mejoramiento de las presas existentes: Presa Tinajones (318 MMC), presa La Viña (2 MMC), Presa Collique (4 MMC), presa Cayaltí (2 MMC), Laguna Boró (2 MMC)... Construcción de nuevas presas: 19 proyectos de presas en los seis valles” (Gerencia de Desarrollo Tinajones, 2014, p.5). La construcción de las mencionadas 19 presas de embalse en puntos estratégicos de los seis valles de la región permitirá cumplir con dos objetivos estratégicos para la región. “1) Laminar las avenidas máximas en los ríos para reducir de manera significativa y eficaz el riesgo de inundaciones y 2) Regular el agua con fines de riego, consumo poblacional y energético, mejorando de manera significativa, el desarrollo económico de Lambayeque” (Gerencia de Desarrollo Tinajones, 2014, p.5).

En la actualidad ya se cuenta con la con la elaboración del PIP a nivel de perfil para las presas de Embalse de La Montería y Cruz de Colaya, así mismo, mediante un convenio interinstitucional entre el Gobierno Regional de Lambayeque, la Autoridad Nacional del Agua, el Proyecto Especial Jequetepeque Zaña y la Junta de Usuarios de dicho Valle, se ha iniciado el estudio de Factibilidad de la presa Las Delicias – Zaña; por su parte el PEOT viene trabajando en el estudio a nivel de Perfil del Proyecto Hidráulico Sicán.



### **5.5.2. Programa de Desarrollo Agrícola**

El Programa de desarrollo agrícola implica el desarrollo de obras físicas para regular los flujos de aguas irregulares de los ríos que atraviesan la región, con la finalidad de proveer el líquido elemento para la expansión de la frontera agrícola que contribuirá al desarrollo económico local. La Gerencia de Desarrollo Tinajones (2014) afirma:

“La región Lambayeque cuenta con una superficie agrícola bajo riego, de alrededor de 140,000 ha, de las cuales, cerca de 90,000 ha se desarrollan en el valle Chancay – Lambayeque, bajo sistema de riego regulado, el resto de áreas de los otros valles, se desarrolla a expensas del comportamiento natural de las descargas de los ríos, con un alto nivel de incertidumbre en términos de disponibilidad de agua La presente propuesta busca, de manera complementaria a las obras de regulación, Mejorar la Infraestructura Mayor de Riego de los valles (bocatomas, canales principales y redes de drenaje) permitiendo además, ampliar nuestra frontera agrícola en más de 40,000 ha como una Primera Fase, a lo que se sumará una Segunda Fase orientada a impulsar la Tecnificación del Riego (implementación de Sistemas de Riego Presurizados en todos los valles), complementando de manera planificada con un programa de “aprovechamiento de aguas subterráneas” afianzando la oferta hídrica y facilitando en algunos casos el drenaje vertical de los suelos, siendo el objetivo final, mejorar la calidad de nuestra agricultura, con miras a desarrollar una agricultura agroexportadora, eficiente y sostenible. (p.7)

Una vez implementados estos sistemas de riego presurizados. “Permitirán disponer de un excedente de agua para ampliar nuestra frontera agrícola en más de 25,000 ha, con lo cual, en el largo plazo, la frontera agrícola regional, incluyendo las 42,000 ha de la Primera Fase del

Proyecto Olmos, superará las 240,000 ha, duplicando el actual PBI agrícola regional” (Gerencia de Desarrollo Tinajones, 2014, p.7).

### **5.5.3. Programa de Obras de prevención**

Como lo establece la Gerencia de Desarrollo Tinajones (2014). “Es importante implementar un programa de defensas ribereñas con un enfoque de visión integral, que comprenda el tratamiento de los causes principales de los ríos en toda su longitud (Zaña, Chancay, La Leche, Motupe, Olmos, Cascajal)” (p.6), con la finalidad de controlar y reducir el riesgo ante los desbordes de los ríos, ocasionado por el incremento en el caudal de las aguas superficiales de los ríos irregulares.

Así mismo, “Se tiene previsto además, en estrecha coordinación con los Gobiernos Provinciales respectivos, la implementación de Sistemas de Drenaje Pluvial Urbano, integrados a la red de drenaje del Sistema Tinajones” (Gerencia de Desarrollo Tinajones, 2014, p.6).

### **5.5.4. Programa de Desarrollo Hidroenergético**

El Programa de Desarrollo Hidroenergético comprende la construcción de represas se genera una oportunidad para la puesta en marcha de plantas hidroeléctricas pequeñas (Central Huallabamba, Central Mal Paso, Centrales I y II en el río Chancay, aguas arriba de Cirato) para la producción de energía destinada al uso poblacional e industrial. La Gerencia de Desarrollo Tinajones (2014) afirma:

Es importante tomar nota, que, en el mediano y largo plazo, se vislumbra un importante crecimiento de la demanda de energía, no solo para consumo poblacional, sino también, para uso industrial en nuestra región y para abastecer parte de la demanda energética nacional; con la construcción de las presas de regulación en los valles, se crearán

condiciones favorables para implementar pequeñas centrales hidroeléctricas que permitirían cubrir esta demanda de energía, además de generar excedentes para alimentar al Sistema Interconectado Nacional, a lo cual se sumarian, otros proyectos pendientes de desarrollar para la generación de energía : Central Huallabamba, Central Mal Paso, Centrales I y II en el río Chancay, aguas arriba de Cirato, entre otras que en conjunto superan los 150 MW de potencia. (p.7)

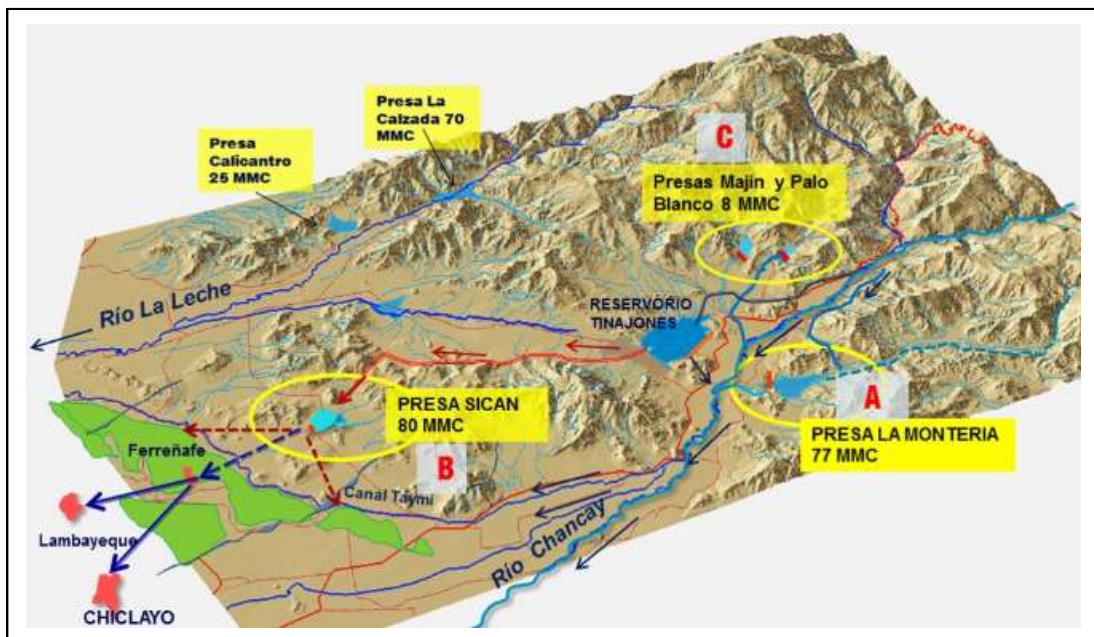


Figura 61. Plan Hidráulico Regional.

Fuente: Proyecto Especial Olmos Tinajones- Gobierno regional de Lambayeque.

Como lo afirma la Gerencia de Desarrollo Tinajones (2014). “El Plan de Desarrollo Hidráulico Regional, representa un nuevo reto para las autoridades, para las instituciones y para los ingenieros lambayecanos y en general, para los profesionales de todas las disciplinas, en un camino cuya ruta sigue siendo trazada; la creatividad, el esfuerzo y la concertación” (p.39) la cual representa los pilares para lograr un desarrollo económico sostenido que sean de base para asegurar el bienestar del presente y de las futuras generaciones.

## **5.6. Proyecto del terrapuerto terrestre de la ciudad de Chiclayo.**

A partir del enfoque prospectivo regional en el que se considera a Lambayeque como nodo articulador del Nor-Oriente Peruano, además se asume que Chiclayo es una ciudad con la categoría Metrópoli Regional. En este contexto se determina como décima variable estratégica la conectividad departamental. (Rodríguez, Pisfil, Malatesta, Ramos, & Saucedo, 2017) Afirman que:

Para el 2030 Chiclayo cuenta con un Terminal Terrestre Internacional, el nuevo y moderno Puerto de Eten, un nuevo Aeropuerto Internacional y la autopista el Sol, una moderna red eléctrica y una densa fibra óptica a nivel regional; estos componentes permitirán la adecuada articulación al interior de la región como también con el resto del país y el exterior. (Rodríguez et al., 2017, p. 173)

### **5.6.1. Concepción y evolución histórica.**

El megaproyecto Terminal Terrestre Chiclayo es de suma importancia para el desarrollo de la macro región norte y también del país, desde el momento de su concepción de este proyecto se ha encargado la municipalidad provincial de Chiclayo mediante CEPRI<sup>8</sup> y diversas instituciones que están inmersas en la realización de este magno proyecto.

Hace ya más de una década que se ha venido hablando de esta obra, se puso más énfasis en esta necesidad fue en las dos últimas gestiones ediles de Arturo Castillo Chirinos y Roberto Torres Gonzales a través del CEPRI que anteriormente el presidente Nakasaki Servigon y en la actualidad lo preside Lucio Asalde Vives.

---

<sup>8</sup> Comisión especial de promoción de la inversión privada

En el año 2002, la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (PROINVERSIÓN), organismo público ejecutor, adscrito al Ministerio de Economía y Finanzas, financió y encargó el estudio de mercado para definir el tamaño del terminal terrestre que permita cubrir la demanda para ese entonces del servicio de transporte interprovincial de pasajeros en Chiclayo, («Semanario Expresión», s. f.) Afirma que:

Existen 35 terminales y 65 empresas de transportes, y aproximadamente entran 383 y salen 362 con una capacidad instalada de 22000 asientos que actualmente es utilizado al 85% (Pasajeros). También se ha proyectado la demanda de pasajeros en 15 años, para el año 2015 se habrán realizado 4 millones 800 mil viajes y para finales del año 2030 los viajes se habrán incrementado en 7 millones 300 mil viajes.

De esta manera lo que se busca es establecer las dimensiones y los servicios mínimos que deberían prestar un terminal terrestre con características físicas y calidad mínimas que debe tener las instalaciones y los servicios, buscando cubrir los requerimientos de la población durante el período de vigencia de la concesión.

En el 2009, la Municipalidad Provincial de Chiclayo realizó un convenio con el Colegio de Arquitectos del Perú, filial Lambayeque, la cual convocó al concurso nacional anteproyecto arquitectónico para la construcción del Terrapuerto de Chiclayo que permitirá dar solución al problema de tránsito Terrestre de Chiclayo como el mejor del Perú y uno de los mejores de Latinoamérica.

La idea de construir un terminal terrestre sobre un terreno de propiedad municipal, ubicado en la prolongación de la Avenida Miguel Grau (Antigua Línea Férrea Lambayeque - Puerto Eten), al sur de la vía de evitamiento de Chiclayo, dentro del Distrito de la Victoria,

Provincia de Chiclayo con una extensión aproximada de 10 Hectáreas, es que los buses que normalmente transita por las calles de Chiclayo, declaran zona rígida algunas calles principales, haciendo que las empresas tengan sus propios terminales con sus vías especiales, como se ha planteado por la vía de evitamiento sur y norte, la ubicación del terminal, en el extremo de la ciudad, permitirá que la circulación de ingreso y salida de unidades se dé sin complicaciones con zonas de desembarque de pasajeros, el ingreso de vehículos particulares se realizará por las Avenidas que conducen al terminal, además se dispondrá de un área exclusiva para servicios de taxis y un área de estacionamiento para el despacho y recepción de encomiendas. (ANDINA agencia peruana de noticias, 2015) Prevé que:

La propuesta que será evaluada por una comisión especial adscrita a Cepri Chiclayo, en el más breve plazo, prevé un terminal terrestre con capacidad para 63 a 65 empresas con 350 buses cama. Incluye un hotel de 8 pisos, un parque en el tercer piso, un centro de embarque en el segundo piso, patio de comida, zona de espera VIP, ambiente para venta de pasajes, entre otros componentes.

Para ello en el año 2014, la Municipalidad Provincial de Chiclayo - CEPRI realizó un proceso de oferta pública en la cual Pino y Casa Contratista fueron las únicas que postularon en este proceso de inversión, El Pino ofreció invertir 20 millones de soles en la construcción del Terrapuerto.

Sin embargo, en ese mismo año, Roberto Torres Gonzales alcalde de la Municipalidad de Chiclayo y el presidente del CEPRI, César Regalado Rodríguez fueron investigados por la Tercera Fiscalía Provincial Penal de Chiclayo, el primero envuelto por una red de corrupción por lo que el proyecto peligraba de que se logre.

A inicios de los años 2015, El presidente CEPRI, Lucio Asalde, aseguró que todo el proceso del proyecto deberá ser reiniciado, principalmente porque los dos postores interesados en la obra desistieron, por lo que la convocatoria para la concesión fue declarada desierta eso debido a la coyuntura que se vivía en el ámbito político.(La Republica, 2015)

Es así como, con el transcurso de los años se ha ido dando diversos acontecimientos acerca de este proyecto, al parecer los esfuerzos fueron vanos. (RRP noticias, 2016) señala que:

Chiclayo perdió una inversión de 180 millones de soles del sector privado a causa de la no aprobación de la declaratoria de interés de la Iniciativa Privada para la construcción del Terrapuerto de Chiclayo esto se dio en un debate en la MPCH donde la mayoría de los regidores votaron en contra de esta declaratoria, ocasionando así la postergación del proyecto y como consecuencia esta medida provocó la renuncia del equipo del CEPRI.

Finalmente, a mediados de este año en una entrevista realizada por(RRP noticias, 2017) señala que “El gerente municipal de Chiclayo, Williams Pérez afirmó que el proyecto del Terrapuerto sigue en fase inicial tras ser desactivado por la CEPRI. Ahora desde la gestión municipal buscan insertarlo al Plan Multianual de Inversiones para que en el 2018 se pueda concretar”.

## Conclusiones

En lo que respecta a las experiencias de caso de desarrollo local se puede concluir que la planeación estratégica sólo arroja buenos resultados si se emplea con criterios claros, ya que es una herramienta que permite conseguir objetivos y metas precisas si está apoyada por un buen sistema de control, lo que incluye la evaluación del desempeño en función de los objetivos y metas. Además, es fundamental la creación de la institucionalidad que formaliza los acuerdos público-privados existentes, por medio de entidades como las agencias de desarrollo económico local o las incubadoras de empresas. La promoción del desarrollo económico local exige concertar voluntades, animar diálogos, programar agendas públicas e institucionales, establecer redes territoriales, asumir responsabilidades y compartirlas.

En base a la fundamentación teórica del desarrollo endógeno podemos decir que éste es una interpretación para la acción, cuando la sociedad civil es capaz de dar una respuesta a los retos que produce el aumento de la competencia en los mercados, mediante la política de desarrollo local. El desarrollo de formas alternativas de gobernación económica, a través de las organizaciones intermediarias y de la creación de las asociaciones y redes públicas y privadas, permite a las ciudades y regiones incidir sobre los procesos que determinan la acumulación de capital y, de esta forma, optimizar sus ventajas competitivas y favorecer el desarrollo económico.

Los ejes estratégicos la región Lambayeque buscan fortalecer e impulsar los sectores estratégicos de la región, orientadas al mercado interno, fomentar la articulación de los pequeños productores con empresas exportadoras y de esta manera promover la exportación regional, para ello se debe contar con infraestructura adecuada, lo cual requiere la implementación y culminación de proyectos regionales estratégicos. Se debe diversificar y consolidar la actividad económica local a partir de nuestros propios recursos de manera competitiva y sostenible para



ello se debe promover acciones de gestión de ordenamiento territorial para gestión del desarrollo sostenible de los espacios territoriales.

El Proyecto de Olmos llevara al incremento de los ingresos y bienestar de la población, a través de la ampliación de la frontera agrícola. Se recuperará los suelos con problemas de salinidad generando empleo productivo, valor agregado y desarrollo socio económico. Además, se tendrá una sostenibilidad de los proyectos con uso de tecnología apropiada, recurso humano calificado y motivado hacia la productividad, que opere en armonía con el medio ambiente, desarrollando a la vez racionales programas de mitigación de desastres.

El Proyecto Olmos haría que Lambayeque eleve su producción energética en más de 40 veces la producción actual y lo convertiría en el segundo departamento de mayor producción de energía a nivel nacional teniendo un gran impacto a nivel nacional y este sería más contundente para el departamento de Lambayeque. La energía producida terminado Proyecto Olmos ayudaría a sostener momentáneamente la energía de otras centrales hidroeléctricas principales en tiempos de mantenimiento de sus máquinas evitando de esta manera que muchas poblaciones se queden sin energía. Esto aumentaría el período de vida de las máquinas y por ende generaría un gran ahorro.

La nueva ciudad planificada de Olmos, debe realizar mediante un debate técnico a replantearse este proyecto; ya que este no garantiza el bienestar para la población del distrito de Olmos, y la razón de este proyecto es albergar a los hombres de campo, otorgando confort y bienestar para el buen vivir sin embargo no es así, por ello la población de la ciudad de Olmos no está totalmente de acuerdo con la construcción de este proyecto ya que en un futuro la ciudad de Olmos será olvidada y por medio de protestas seguirán actuando para la paralización de este proyecto definitivamente.

La red vial, constituye una infraestructura esencial para el desarrollo de las actividades de bienes y personas en la región Lambayeque, en ese sentido el plan vial estratégico de la Región Lambayeque, es un instrumento estratégico de apoyo al proceso de desarrollo económico y social, beneficiando a los productores que trasladan insumos y su producción, así como a la movilidad de la población en general promoviendo un desarrollo social a la población rural y en especial a la de escasos recursos.

El futuro Terminal Portuario de Lambayeque se contemplará una instalación de servicios fundamentalmente a la exportación de la carga que generen los nuevos proyectos mineros y agroindustriales de su área de influencia. Este proyecto es de importancia a nivel nacional para el Perú, pues reducirá los costos de transporte de los productos del norte, por lo que considera que en consecuencia debe haber una baja de costos y ser más competitivo el mercado y también permitirá a Chiclayo ser Centro comercial del norte, con mayor intensidad del comercio entre la cuenca del Pacífico y Atlántico con los países asiáticos como nuevos mercados Potenciales. Además, sostienen que en la etapa de funcionamiento se generarán 250 mil puestos de trabajo de manera directa e indirecta.

El conjunto de obras que constituyen Plan de Desarrollo Hidráulico y de Irrigación Olmos permitirán la irrigación de las tierras de los valles de Olmos, así como la generación de energía hidroeléctrica con la finalidad de contribuir con el desarrollo de las actividades productivas del norte del país e incrementar la producción agropecuaria en terrenos de la costa que, por el reducido nivel de precipitación media anual de la zona y pese a la excelente calidad de los suelos, pueden calificarse como desértico, coadyuvando de esta manera, con el desarrollo económico de Lambayeque.

El Plan de Desarrollo Hidráulico de la Región Lambayeque mediante la formulación del PEOT comprende un conjunto de estudios y obras de ingeniería para abordar de manera eficaz el riesgo de desastres por inundaciones y sequías en la región Lambayeque con la finalidad de impulsar el desarrollo económico integral y sostenible de la región Lambayeque, involucrando de manera equitativa a todos los valles, con miras a convertirla en una región altamente competitiva y a colocarla en la primera región del Perú en materia de gestión de los recursos hídricos.

El proyecto “Terminal Terrestre de pasajeros en la ciudad de Chiclayo” se encuentra desfasado debido a la no concesión del mismo en el proceso que tuvo lugar en el año 2014, cuenta con un avance a nivel de su estudio arquitectónico realizado por el Colegio de Arquitectos de Chiclayo en convenio con la MPCH y ayuda técnica del CEPRI, contaba con presupuesto aproximado de S/. 20'944,080, terreno de propiedad MPCH apto para la ejecución. En el enfoque prospectivo de la región Lambayeque se asume que Chiclayo es una ciudad con la categoría Metrópoli Regional y que es de vital importancia contar con obras de infraestructura de gran envergadura como el Terminal Terrestre Internacional de pasajeros de la ciudad de Chiclayo, entre otros; para dar mayor fluidez comercial y dinamismo al desarrollo macro regional y nacional.

## Referencias

- Albuquerque Llorens, F. (2004). Desarrollo económico local y descentralización en América Latina. Recuperado a partir de <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/10946>
- ANDINA agencia nacional de noticias (2015, diciembre). Cepri Chiclayo recibe propuesta para la construcción de terrapuerto. Recuperado 28 de mayo de 2018, a partir de <http://andina.pe/agencia/noticia-cepri-chiclayo-recibe-propuesta-para-construccion-terrapuerto-589653.aspx>
- Autoridad Portuaria Regional. (2016). *Proyecto Terminal Maritimo de Lambayeque*.
- Autoridad Portuaria Regional de Lambayeque. (2015). *Plan Maestro del Terminal Portuario de Lambayeque*.
- Contraloría General de la República. (2014). *Estudio del proceso de descentralización en el Perú*. Recuperado a partir de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/comisiones/2013/com2013desreggoblocmodgesest.nsf/pubweb/4FEA952BF04D3AFC05257D1E005B9560/\\$FILE/ESTUDIO\\_DEL\\_PROCESO\\_DE\\_DESCENTRALIZACION.PDF](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/comisiones/2013/com2013desreggoblocmodgesest.nsf/pubweb/4FEA952BF04D3AFC05257D1E005B9560/$FILE/ESTUDIO_DEL_PROCESO_DE_DESCENTRALIZACION.PDF)
- Díaz Barrante, L. (Noviembre de 2011). En mercadoModelo de Chiclayo. *Chiclayo al día*. Obtenido de <http://vigilaperulambayeque.blogspot.com/2011/11/en-mercado-modelo-de-chiclayo.html>
- EPSEL. (2014). *Plan Maestro Optimizado 2015-2020 EPSEL S.A*. Obtenido de [http://www.sunass.gob.pe/websunass/index.php/sunass/regulacion-tarifaria/cat\\_view/419-regulacion-tarifaria/211-planos-maestros-optimizados/212-planos-maestros-optimizados/319-lambayeque-epsel-s-a](http://www.sunass.gob.pe/websunass/index.php/sunass/regulacion-tarifaria/cat_view/419-regulacion-tarifaria/211-planos-maestros-optimizados/212-planos-maestros-optimizados/319-lambayeque-epsel-s-a)

- Gerencia de Desarrollo Tinajones. (2014). Plan de Desarrollo Hidráulico de la Región Lambayeque.
- German Agency for Technical Cooperation, & CEPAL. (2001). *Desarrollo económico local y descentralización en América Latina: análisis comparativo*. Recuperado a partir de <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/2691>
- Gobierno Regional de Lambayeque. (2012). *Descripción del Proyecto Especial Olmos Tinajones*. Obtenido de <https://www.regionlambayeque.gob.pe/web/tema/detalle/1958?pass=MTA1Nw==>
- Gobierno Regional de Lambayeque. (2016). *Directorio de servicio Turisticos*. Obtenido de <https://www.regionlambayeque.gob.pe/web/tema/detalle/11862?pass=MTMwNA==>
- Gobierno Regional de Lambayeque. (diciembre de 2016). *Lineamientos Generales de Responsabilidad Social del Proyecto Olmos Tinajones*. Obtenido de Gobierno Regional de Lambayeque-PEOT: [http://www.peot.gob.pe/social/descarga/lineamientos\\_rsocial.pdf](http://www.peot.gob.pe/social/descarga/lineamientos_rsocial.pdf)
- Gobierno Regional de Lambayeque. (2010). Plan de desarrollo regional concertado de Lambayeque 2011 - 2021. Chiclayo, Perú. Obtenido de [https://www.mesadeconcertacion.org.pe/sites/default/files/archivos/2015/documentos/11/14\\_pdrc\\_lambayeque\\_2011\\_2021.pdf](https://www.mesadeconcertacion.org.pe/sites/default/files/archivos/2015/documentos/11/14_pdrc_lambayeque_2011_2021.pdf)
- Gobierno Regional de Lambayeque. (2016). *Prospectiva Territorial del Departamento de Lambayeque al 2030*. Obtenido de [http://ot.regionlambayeque.gob.pe/upload/pdf/archivo\\_587662714e5ca.pdf](http://ot.regionlambayeque.gob.pe/upload/pdf/archivo_587662714e5ca.pdf)
- Gobierno Regional de Lambayeque. (2017). *Olmos - Cocesiones - Eléctrica*. Obtenido de Gobierno Regional de Lambayeque-Proyecto Especial Olmos Tinajones: <https://www.regionlambayeque.gob.pe/web/tema/detalle/2011?pass=MTA1Nw==>

Gobierno Regional de Lambayeque. (2017). *Olmos - Conseciones - Riego*. Obtenido de Gobierno Regional de Lambayeque-Proyecto Especial Olmos Tinajones:  
<https://www.regionlambayeque.gob.pe/web/tema/detalle/2002?pass=MTA1Nw==>

Gobierno Regional de Lambayeque. (2017). *Olmos - Conseciones - Trasvase*. Obtenido de Gobierno Regional de Lambayeque-Proyecto Especial Olmos Tinajones:  
<https://www.regionlambayeque.gob.pe/web/tema/detalle/2009?pass=MTA1Nw==>

Gobierno Regional de Lambayeque. (2017). *Olmos - Descripción / Historia / Beneficios*. Obtenido de Gobierno Regional de Lambayeque-Proyecto Especial Olmos Tinajones:  
<https://www.regionlambayeque.gob.pe/web/tema/detalle/1958?pass=MTA1Nw==>

Gobierno Regional de Lambayeque. (2017). *Olmos - Proceso de Conseción*. Obtenido de Gobierno Regional de Lambayeque-Proyecto Especial Olmos Tinajones:  
<https://www.regionlambayeque.gob.pe/web/tema/detalle/2008?pass=MTA1Nw==>

Gobierno Regional de Lambayeque. (2017). *Prospectiva Territorial de Lambayeque al 2030*. Lambayeque. Obtenido de <http://www.progovernabilidad.org.pe/wp-content/uploads/2017/07/Prospectiva-de-Lambayeque.pdf>

Gobierno Regional de Lambayeque. (2017). *Tianjones - Proyecto Tinajones*. Obtenido de Gobierno Regional de Lambayeque-Proyecto Especial Olmos Tinajones:  
<https://www.regionlambayeque.gob.pe/web/tema/detalle/3452?pass=MTA1Nw==>

Gobierno Regional de Lambayeque y Autoridad Portuaria Regional. (2015). *Plan Maestro del Terminal Portuario de Lambayeque*.

Grupo Expresión S.R.L. (2017). *Moshoqueque: cuarenta y dos años despues. Semanario Expresión*. Obtenido de

<http://www.semanarioexpresion.com/Presentacion/noticia2.php?noticia=566&categoria=Regional&edicionbuscada=1011#>

Institute for Social and Environmental Transition-International. (2017). *El Niño Costero: Las inundaciones de 2017 en el Perú*.

Instituto Nacional de Defensa Civil. (2004). Plan de usos del suelo y medidas de mitigación ante desastres de la ciudad de Lambayeque. Obtenido de [http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/estudios\\_CS/Region\\_lambayeque/lambayeque/lambayeque.pdf](http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/estudios_CS/Region_lambayeque/lambayeque/lambayeque.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2016). *Principales Indicadores Departamentales 2009-2016*. Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1421/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1421/libro.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). Principales Indicadores Departamentales 2009-2016. Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1421/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1421/libro.pdf)

Jimenez, J. (2 de junio de 2014). *Una voz contra el tiempo: fortalezas y debilidades de Olmos entre el sueño y la realidad* . Obtenido de CNN iReport: <http://ireport.cnn.com/docs/DOC-1072035>

Juan Saavedra Jimenez. (2018). Un proyecto anhelado y otro rechazado. La industria. (17 de Junio de 2018). *Un proyecto anhelado y otro rechazado*.

La Republica, R. (2015, enero 7). Iniciarán desde cero el proyecto del Terminal Terrestre de Chiclayo | LaRepublica.pe. Recuperado 28 de mayo de 2018, a partir de

<https://larepublica.pe/archivo/846945-iniciaran-desde-cero-el-proyecto-del-terminal-terrestre-de-chiclayo>

Llisterri, J. J. (2000). *Competitividad y desarrollo económico local* (Paper). Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado a partir de <http://publications.iadb.org/handle/11319/4643>

Llorens, J. L., Albuquerque, F., & del Castillo, J. (2002). *Estudios de casos de desarrollo económico local en América Latina* (Technical Notes). Inter-American Development Bank. Recuperado a partir de <http://publications.iadb.org/handle/11319/5145>

Ministerio de Hacienda. (2018). Informes productivos provinciales. Recuperado a partir de [https://www.economia.gob.ar/peconomica/dnper/fichas\\_provinciales/Cordoba.pdf](https://www.economia.gob.ar/peconomica/dnper/fichas_provinciales/Cordoba.pdf)

Ministerio de Transportes y Comunicaciones . (s.f.). Red Vial Existente del Sistema Nacional de Carreteras, según Departamento: 2010-2017.

Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento. (s.f.). *Presentacion de la Nueva Ciudad de Olmos*. Obtenido de La Nueva Ciudad de Olmos: <http://www3.vivienda.gob.pe/pnc/docs/Presentacion-Nueva-Ciudad-de-Olmos.pdf>

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2013). *Planeamiento Integral de la Nueva Ciudad de Olmos*. Obtenido de [http://www.munilambayeque.gob.pe/documentos/nuevoolmos/PlaneamientoIntegral\(Memoria%20Descriptiva\).pdf](http://www.munilambayeque.gob.pe/documentos/nuevoolmos/PlaneamientoIntegral(Memoria%20Descriptiva).pdf)

Pedro Egusqui. (2009). Infraestructura Peruana. *Desarrollo Económico*.

Pedro Egusqui. (2014). Desarrollo Peruano. *Infraestructura Peruana*.

Petrantonio, M. (2004). Los consorcios de ciudades como mecanismo de desarrollo local: la experiencia de la Región ABC Paulista (Brasil) como un ejemplo latinoamericano



- exitoso. FLACSO. Recuperado a partir de  
<http://municipios.unq.edu.ar/modules/mislibros/archivos/petrantonio.pdf>
- Planeamiento y Ordenamiento Territorial de Lambayeque. (2015). *Lambayeque y sus áreas protegidas*.
- Proyecto Especial de Olmos Tinajones. (2015). *La Primera Ciudad Planificada del Norte del País: Nueva Ciudad en Olmos*.
- Proyecto Especial Olmos-Tinajones PEOT. (2016). *Lineamientos Generales de Responsabilidad Social del proyecto Especial Olmos Tinajones*. Obtenido de Recuperado de  
[file:///C:/Proyecto%20Especial%20Olmos%20Tinajones/lineamientos\\_rsocial.pdf](file:///C:/Proyecto%20Especial%20Olmos%20Tinajones/lineamientos_rsocial.pdf)
- Radio programas del Perú (2017) confirman que proyecto de Terrapuerto sigue en fase inicial. (s. f.). Recuperado 28 de mayo de 2018, a partir de  
<http://rpp.pe/peru/lambayeque/confirman-que-proyecto-de-terrapuerto-sigue-en-fase-inicial-noticia-1062304>
- Radio programas del Perú (2016). Rechazan proyecto de construcción de terrapuerto de Chiclayo. (s. f.). Recuperado 28 de mayo de 2018, a partir de  
<http://rpp.pe/peru/lambayeque/rechazan-proyecto-de-construccion-de-terrapuerto-de-chiclayo-noticia-941455>
- Rodríguez, E. J. P., Pisfil, I. J. E., Malatesta, I. R. M., Ramos, A. A. F., & Saucedo, I. T. F. (2017). Prospectiva Territorial de Lambayeque al 2031 “Lambayeque nodo articulador del nororiente peruano”. marzo 2017, (1000), 213.
- Romero de García, E. (2002). Claves para entender el desarrollo endógeno en la globalización. *Dialnet*, 18(37), 139-165.

- Semanario Expresión. (s. f.). Recuperado 28 de mayo de 2018, a partir de <http://semanarioexpresion.com/Presentacion/noticia2.php?noticia=1&categoria=Entrevistas&edicionbuscada=929>
- Smith; de Groot; Bergkamp. (2013). *Guía de la Gestión Integrada de Recursos Hídricos para Gobiernos Locales*. Lima.
- Tinajones, P. E. O. T (s. f.). PROYECTO ESPECIAL OLMOS TINAJONES. Recuperado 20 de junio de 2018, a partir de <https://www.regionlambayeque.gob.pe/web/tema/detalle/12546?pass=MTA1Nw==>
- Universidad de Piura. (s.f). *El Proyecto Hidroenergético y de Irrigación Olmos*. Piura. Obtenido de [http://www.biblioteca.udep.edu.pe/bibvirudep/tesis/pdf/1\\_72\\_183\\_37\\_663.pdf](http://www.biblioteca.udep.edu.pe/bibvirudep/tesis/pdf/1_72_183_37_663.pdf)
- Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. (2015). *Proyecto de Irrigación Olmos*. Lima.
- Vázquez Barquero, A. (2000). Desarrollo endógeno y globalización. *EURE (Santiago)*, 26(79), 47-65. <https://doi.org/10.4067/S0250-71612000007900003>
- Vázquez Barquero, A. (2007). Desarrollo endógeno. Teorías y políticas de desarrollo territorial. *Investigaciones Regionales*, (11). Recuperado a partir de <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=28901109>
- Vela Meléndez, L., Gonzales Tapia, J., Chuica Rodriguez, M., Carranza Neyra, R., Silva Ygnacio, E., Sampén Llontop, L., & Palacios Carrasco, F. (2014). Mapeo de la Inversión en Privada Lambayeque. *INEDES Instituto de Economía Y Desarrollo*, 1-155. Obtenido de [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/37755/1/Inversion\\_Peru.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/37755/1/Inversion_Peru.pdf)
- Zdravikovic, B. (2015). *Construcción de una central hidroeléctrica en el proyecto Olmos*.