

GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE



INFORME MULTIANUAL DE INVERSIONES EN ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS 2016

GOBERNADOR REGIONAL

Ing. Humberto Acuña Peralta

VICEGOBERNADOR REGIONAL

Ing. Francisco Cardoso Romero

GERENTE GENERAL REGIONAL

Ing. Francisco Gayoso Zevallos

COMITÉ DE INVERSIONES GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE

(Conformado por RER N° 113-2016-GR.LAMB/PR, 23 marzo 2016)

Ing. Francisco Gayoso Zevallos

Ing. Juan Saavedra Jiménez

Ing. Miguel Peralta Suárez

CPC Salvador Hoyos Pérez

Ing. Luis Ponce Ayala

Econ. Jorge Cruzalegui Guadamos

2016

GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE

INFORME MULTIANUAL DE INVERSIONES EN ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS 2016

INDICE

INTRODUCCIÓN	4
PLANEAMIENTO	10
1. Diagnóstico	10
Diagnóstico de las condiciones actuales de la infraestructura pública y/o prestación del servicio público.....	10
1.1 Listado de indicadores clave de desempeño.....	28
1.2 Resultado de la estimación más reciente del indicador clave de desempeño (Línea Base).....	28
2. Continuidad de los objetivos en el mediano plazo	29
a. Estrategia para el logro de objetivos.....	29
b. Como las APP contribuyen al logro de los objetivos.....	29
c. Principales retos para los próximos 5 o 10 años.....	29
3. Identificación y selección de potenciales proyectos de APP	33
Perfil Básico del Proyecto.....	33
Criterios de Priorización de Matriz Multicriterio.....	33
Matriz Multicriterio.....	34
PROGRAMACIÓN	37
Elaboración del reporte de uso de recursos públicos.....	37
Anexos	38
Anexo 01.....	38

INTRODUCCIÓN

Para la elaboración del presente “INFORME MULTIANUAL DE INVERSIONES EN ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS 2016”, basado en el documento “Un Plan para salir de la pobreza: Plan Nacional de Infraestructura 2016-2025”, publicado el 2015 por la Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional – AFIN, PERU, elaborado con el apoyo de la Escuela de Gestión Pública de la Universidad del Pacífico, hemos extractado una síntesis del diagnóstico de la infraestructura del Perú, para que nos sirva de referencia para evaluar la situación de la misma, en el ámbito regional de Lambayeque.

Los requerimientos de infraestructura de un país se encuentran ligados a la brecha de infraestructura que refleja las presiones de demanda, la misma que puede sufrir incrementos denominados impulsores de demanda, que tienen como objetivo alcanzar a un grupo de países que se suponen con mejor desempeño.

La estimación de la brecha toma como meta inicial alcanzar en el corto plazo al Perú Potencial, en un horizonte de 2 años, definido como el nivel de infraestructura que debería tener el país según sus características. En el mediano plazo, en un horizonte de 5 años, la meta es alcanzar el promedio de los países de la Alianza del Pacífico. Y finalmente, en el largo plazo se impone como meta alcanzar al más cercano entre los promedios de una muestra de países asiáticos (China, Indonesia, Japón, República de Korea, Malasia, Filipinas, Singapur, Tailandia y Vietnam) y el promedio de los países integrantes de la OECD.

En el Cuadro 01 que sigue se muestra el resumen de las brechas de infraestructura en el país por sector para el período 2016-2025. La brecha alcanza un total de US\$ 159,549 millones.

**Cuadro 01. PERÚ, BRECHA SEGÚN TIPO DE INFRAESTRUCTURA 2016-2025
(Millones de US\$)**

Agua y Saneamiento/1		12,252
1.	Acceso a Agua Potable	2,629
2.	Acceso a Saneamiento	9,623
Telecomunicaciones		27,036
3.	Suscriptores a telefonía móvil	6,884
4.	Suscriptores de banda ancha	20,151
Transporte		57,499
5.	Kilómetros de vía férrea	16,983
6.	Kilómetros de vía pavimentada	31,850
7.	Aeropuertos	2,378
8.	Puertos	6,287
Energía		30,775
9.	Electricidad	30,775
Salud		18,944
10.	Camas de hospital	18,944
Educación 2/		4,568
11.	Matrícula inicial	1,621
12.	Matrícula primaria	274
13.	Matrícula secundaria	2,672
Hidráulica		8,476
14.	Tierra irrigada	8,476
TOTAL		159,549

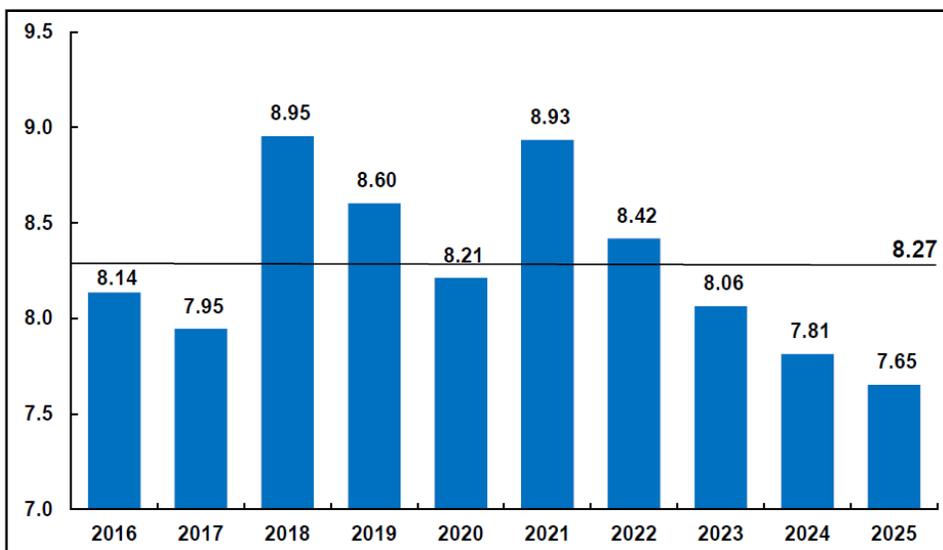
1/ La brecha de agua y saneamiento sólo considera acceso al servicio, no mejoras en las conexiones ya existentes ni tratamiento de aguas residuales.

2/ La brecha de educación contempla únicamente incrementos en la cobertura. No toma en consideración adecuación funcional de los colegios, rehabilitación, o reforzamiento antisísmico. Elaboración propia.

Fuente: “Un Plan para salir de la pobreza: Plan Nacional de Infraestructura 2016-2025”. AFIN. 2015.

El cierre de la brecha de infraestructura en el país para el período 2016-2025 implicaría una inversión promedio anual del 8.27% del PBI (es decir, US\$ 15,955 millones anual). Esto se aprecia en el Gráfico 01 siguiente:

Gráfico 01. PERÚ, COSTO DEL CIERRE DE LA BRECHA DE INFRAESTRUCTURA, 2016-2025 (% del PBI)



Fuente: "Un Plan para salir de la pobreza: Plan Nacional de Infraestructura 2016-2025". AFIN. 2015.

El siguiente Cuadro 02 resume las inversiones anuales del plan en el país a partir de los proyectos actualmente identificados en cada sector.

Cuadro 02. RESUMEN DE LAS INVERSIONES DEL PLAN (Millones de Dólares)

Sector/Período	2016-2020	2021-2025	Total
Saneamiento	3,217	2,435	5,652
Telecomunicaciones	2,024	1,769	3,793
Ferrovionario	7,615	9,368	16,983
Redes Viales	6,121	3,492	9,613
Aeropuertos	1,624	1,049	2,673
Puertos	1,060	456	1,516
Energía	5,708	14,240	19,948
Salud	1,797	0	1,797
Educación	937	0	937
Hidráulica	3,100	0	3,100
Total Cartera	33,204	332,809	66,012
Brecha	68,815	90,734	159,549
% de cobertura	48%	36%	41%

Fuente y elaboración propia

Fuente: "Un Plan para salir de la pobreza: Plan Nacional de Infraestructura 2016-2025". AFIN. 2015.

En relación al financiamiento del plan en el país, según el MEF, los compromisos por los pasivos firmes y contingentes de todos los proyectos de APP al año 2042 ascienden a US\$ 9,803 millones. De flexibilizarse el régimen regulatorio para las APP e intensificarse la cartera de proyectos, entonces queda claro que necesita encontrarse espacio para grandes obras de infraestructura en los próximos años.

Dado lo anterior, el Estado (a nivel central, regional o local) podría financiar la ejecución de proyectos de infraestructura a través de endeudamiento. En efecto, los países en que el endeudamiento

público es bajo están aprovechando este espacio fiscal para enfrentar la desaceleración, procurando dinamizar la inversión pública y privada. De hecho, Perú es uno de los países, junto con Chile, que presentan el porcentaje de deuda pública respecto PIB más bajo (en Perú se redujo de, aproximadamente, 45% en el año 2000 a 19% en el año 2014).

Asimismo, al promulgarse recientemente la Ley 30425, que modifica el texto único ordenado de la ley del sistema privado de administración de fondos de pensiones, aprobado por el DS 054-97-EF, y que amplía la vigencia del régimen especial de jubilación anticipada; se flexibiliza la normatividad legal en materia de fondos de pensiones, esperándose una mayor participación de los mismos en el financiamiento de proyectos de infraestructura que contribuyan decididamente al financiamiento de la brecha; lo cual tendrá potenciales efectos positivos para el Estado, las AFP y sus afiliados. Se espera que los fondos de pensiones contribuyan decididamente al financiamiento de la brecha.

Por otro lado, se estimó a nivel agregado, los impactos del cierre de la brecha de infraestructura sobre algunas variables; así se espera que los beneficios totales estimados alcancen 15.56% del PBI promedio anual durante el período 2016-2025, incrementando anualmente la Población Económicamente Activa (PEA) en 15.28% y reduciendo la pobreza a nivel nacional en aproximadamente 6% anual.

El informe de AFIN presenta una propuesta de plan y de priorización de las inversiones para que sea utilizado como insumo por el Gobierno, teniendo como objetivo que en el Perú tengamos pronto un **“Plan Nacional Gubernamental Multisectorial de Infraestructura”**.

Marco normativo e institucional

La experiencia internacional en APP, exitosa en Europa y Asia, ha motivado su implementación en el Perú (y en el resto de la región), lo que ha permitido poner en marcha diversos proyectos, bajo esquemas financieros novedosos, para la provisión de infraestructura y servicios públicos de manera integral, cuyo diseño, operación y mantenimiento ha arrojado resultados positivos.

En el ámbito nacional, las modificaciones de las normas legales en los últimos años, sugieren que el Gobierno Nacional está enviando señales de voluntad política para propiciar la inversión privada en proyectos de infraestructura.

En materia normativa e institucional, fue en la década del 90 que en el Perú se sentó las bases del desarrollo de una política de concesiones en el país. Desde entonces, en el Perú se ha promulgado una profusa cantidad de Normas Legales en materia de Promoción de la Inversión Privada.

Recientemente, mediante el DL 1224 se ha promulgado la ley del Marco de Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos y su Reglamento promulgado mediante DS N° 410-2015-EF, Decreto Legislativo del Marco de Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos. Con la dación del DL 1224 y su Reglamento, se formula un marco normativo unificado para la promoción de la inversión privada en el país mediante APP y proyectos en activos con la finalidad declarada de contribuir a la dinamización de la economía nacional, la generación de empleo productivo y la competitividad en el país.

Asimismo, en el marco de sus facultades legislativas, el Ejecutivo ha creado el Sistema Nacional de Promoción de la Inversión Privada, con el que busca agilizar la inversión a través del desarrollo de las APP. La norma precisa que el Sistema Nacional de Promoción de la Inversión Privada estará conformado por el MEF, y los ministerios y organismos públicos del Gobierno Nacional, PROINVERSIÓN, los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales.

El presente año, mediante DS N° 077-2016-EF, se aprueba la Política Nacional de Promoción de la Inversión Privada en Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos, la cual tiene como

Objetivo General “Fomentar la participación del sector privado en las modalidades de Asociación Público Privada y Proyectos en Activos para el desarrollo de proyectos que contribuyan de manera eficiente al cierre de la brecha de infraestructura pública existente en el país, mejoren el alcance y la calidad de los servicios públicos, y dinamicen la economía nacional, la generación de empleo productivo y la competitividad del país”.

Producto de estas recientes normas, se definen las Fases a las cuales se sujetan las Asociaciones Público Privadas, en cuya Fase de Planeamiento y Programación se comprende la planificación de proyectos y compromisos, pudiendo también incluir las necesidades de intervención mediante la modalidad de Asociaciones Público Privadas, bajo responsabilidad de los diversos niveles de gobierno (nacional, regional, local), las cuales se materializan en el Informe Multianual de Inversiones en Asociaciones Público Privadas, cuyos Lineamientos para su elaboración se han aprobado recientemente mediante Resolución Directoral N° 002-2016-EF/68.01.

Ámbito Internacional

En el ámbito internacional, la publicación “**Evaluating the environment for public-private partnerships in Latin America and the Caribbean: The 2014 Infrascopes**”, de la Unidad de Inteligencia Económica (IEU, 2014) de The Economist, provee elementos de comparación entre los marcos normativos e institucionales de diferentes países de la región. Allí se desarrolla El Infrascopio 2014 para América Latina y el Caribe, que mide la capacidad de un país para movilizar inversión privada en infraestructura a través de Asociaciones Público-Privadas (APP).

En este documento se analiza la predisposición y capacidad de 19 países de la región para lograr proyectos de APP sostenibles y de largo plazo, en aspectos tales como: marco regulatorio e institucional, experiencia y éxitos de proyectos, clima de inversiones, facilidades financieras, así como el desarrollo de los procesos de concesiones a nivel subnacional.

Perú lleva más de dos décadas de experiencia en concesiones, lo que le ha permitido ubicarse en tercer lugar, entre las mejores posiciones en la región (Cuadro 03), desde una perspectiva regulatoria e institucional y operacional. Perú ha mejorado su madurez operacional debido al desarrollo de proyectos desde mediados del año 2012.

Cuadro 03. PUNTAJE GENERAL DE PREDISPOSICIÓN PARA EL DESARROLLO DE APP

Ranking	País	Puntaje	Variación respecto año 2012
1	Chile	76.6	+ 0.2
2	Brasil	75.4	+ 3.8
3	Perú	70.5	+ 0.9
4	México	67.8	+ 4.8
5	Colombia	61.0	+ 1.4
6	Uruguay	52.9	+ 3.4
7	Guatemala	46.3	+ 2.8
8	Jamaica	44.4	+ 14.1
9	El Salvador	41.6	+ 2.3
10	Costa Rica	39.0	-
11	Honduras	37.7	+ 3.7
12	Paraguay	37.0	+ 7.1
13	Trinidad y Tobago	37.0	+ 2.6
14	Panamá	34.0	-
15	República Dominicana	24.2	- 1.8
16	Ecuador	22.1	+ 2.1
17	Nicaragua	20.6	-
18	Argentina	16.0	- 1.6
19	Venezuela	3.2	-2.1

Fuente: “Un Plan para salir de la pobreza: Plan Nacional de Infraestructura 2016-2025”. AFIN. 2015.

Los cambios normativos en materia de APP en Perú están en línea con las mejoras en la predisposición para APP, nuevas agencias de gestión y experiencia especializada en implementación.

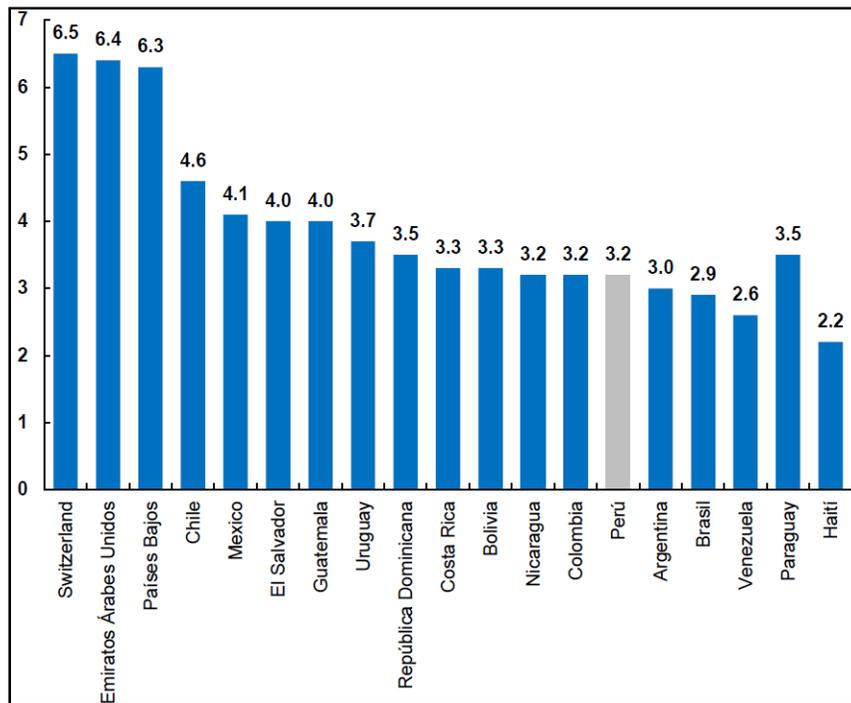
Evolución de la infraestructura en el Perú

Estadísticas del Banco Mundial reflejan el rápido crecimiento del Perú en relación a otros países de la región entre los años 2002 y 2013 (a una tasa de crecimiento promedio de 6.1%), esto debido a un contexto externo favorable, políticas macroeconómicas prudentes y reformas estructurales que configuran el alto crecimiento (y baja inflación, de 2.6%) del país.

Sin embargo, debido a condiciones externas e internas adversas, el impulso del crecimiento se ha desacelerado en el año 2014 (a un 2.4%) y la inflación finalizó ligeramente por encima del rango meta (3.2%). A pesar de esto, según el último ranking de competitividad del *World Economic Forum* (WEF) 2015-2016 la economía peruana se ubica en el puesto 69 a nivel mundial (de un total de 140 economías analizadas), retrocediendo 4 posiciones respecto del ranking de competitividad del WEF 2014-2015, cuando ocupó el lugar 65 (de un total de 144 países).

No obstante, a pesar de haber escalado muchos puestos durante los últimos años, el país aún no ha avanzado lo esperado en relación a la calidad de infraestructura, según las percepciones de expertos en el tema. Perú se ubica en el puesto 112 a nivel mundial con respecto a la calidad de la infraestructura, con lo que se encuentra por detrás de varios países de la región y muy por debajo de los países mejor ubicados en este ranking (Gráfico 02), lo que refleja un retroceso de 7 posiciones respecto del ranking de competitividad del WEF 2014 – 2015, cuando ocupó el lugar 105 a nivel mundial.

Gráfico 02. INDICADOR INTERNACIONAL DE CALIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA, 2015-2016
(Valores del índice entre 1 y 7)



Fuente: "Un Plan para salir de la pobreza: Plan Nacional de Infraestructura 2016-2025". AFIN. 2015.

Comparación internacional

Uno de los principales determinantes que explica el escaso desarrollo en la infraestructura está relacionado al reducido desarrollo económico del país, existe una relación directa entre el desarrollo económico y la expansión del acceso a las distintas infraestructuras.

Existe una fuerte relación creciente entre el PBI *per cápita* y los niveles de acceso a las distintas infraestructuras para los países de América Latina. Ello refleja que el PBI *per cápita* es importante para explicar las posibles diferencias en el nivel de acceso a las distintas infraestructuras.

En este análisis Perú se encuentra por debajo de la tendencia promedio de los países de la región. Esto indicaría que, dado el nivel de desarrollo económico que presenta Perú, éste se encuentra por debajo del nivel esperado de acceso a las distintas infraestructuras. Así, existirían otras variables que pueden explicar este desempeño por debajo de lo esperado, como la voluntad política, la reducida participación del Estado en proyectos de inversión, el bajo nivel educativo de la población, un elevado porcentaje de la población que vive en zonas rurales, dificultades geográficas, entre otras.

Esta complicada geografía presente en países de la región y el Perú, dificulta la expansión de las distintas infraestructuras y hace que los costos de la provisión del servicio sean más elevados. Este es el caso de la economía peruana que presenta una complicada geografía y un reducido acceso a los servicios de infraestructura.

Conclusión

Al amparo de lo dispuesto en el DL 1224 DEL MARCO DE PROMOCION DE LA INVERSION PRIVADA MEDIANTE APPs Y PROYECTOS EN ACTIVOS del 25 de setiembre 2015, su Reglamento DS-410-2015-EF APRUEBAN REGLAMENTO DL 1224 del 27 de diciembre 2015 y RESOLUCION DIRECTORAL N 002-2016-EF-68.01 del 07 de abril 2016 que aprueba los LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACION DEL INFORME MULTIANUAL DE INVERSIONES EN ASOCIACIONES PUBLICO PRIVADAS, hemos elaborado el presente “INFORME MULTIANUAL DE INVERSIONES EN ASOCIACIONES PUBLICO PRIVADAS 2016” del Gobierno Regional de Lambayeque con el apoyo de todas las Unidades Orgánicas del pliego regional y del Proyecto ProGobernabilidad de la Cooperación Canadiense a través de la empresa Carrizales Infraestructura & Servicios Públicos S.C.R.L..

El Informe Multianual de Inversiones en Asociaciones Publico Privadas, de acuerdo a lo dispuesto en el DS-410-2015 Reglamento del DL 1224, Capítulo II INICIATIVAS ESTATALES, Artículo 14, párrafo 14.1 “es el instrumento de gestión elaborado por cada Ministerio, Gobierno Regional y Gobierno Local que tiene como finalidad identificar los potenciales proyectos de Asociaciones Publico Privadas a fin de ser incorporados al proceso de promoción de la inversión privada en los siguientes tres (03) años a su emisión”, del pliego Gobierno Regional de Lambayeque.

Fuente: “Un Plan para salir de la pobreza: Plan Nacional de Infraestructura 2016-2025”. Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional – AFIN, PERU, elaborado con el apoyo de la Escuela de Gestión Pública de la Universidad del Pacífico. 2015.

Nota: El texto ha sido editado y enriquecido, conservando su esencia y rigor técnico.

PLANEAMIENTO

1. Diagnóstico

Diagnóstico de las condiciones actuales de la infraestructura pública y/o prestación del servicio público en la Región Lambayeque

1.1 Características Naturales de la Región

Ubicación

Lambayeque, está localizada en la costa norte occidental del territorio nacional.

Extensión

14,856.25 kilómetros cuadrados (1.1% del territorio nacional).

División Política

Consta de 03 provincias y 38 distritos. (Chiclayo, Ferreñafe y Lambayeque).

Fisiografía

Costa, Es la mayor parte del territorio, con extensos desiertos y tablazos vecinos al mar.

Sierra, Son los flancos occidentales de la Cordillera de los Andes, con algunos valles interandinos entre los 2,000 y 4,000 msnm.

Selva, Pequeña zona en la cuenca del río Huancabamba, en el distrito de Cañaris.

Clima

El clima predominante es cálido y seco, 22°C promedio (en verano 28 °C, en invierno 14 °C).

Las precipitaciones pluviales son escasas, manifestándose generalmente en forma de garúa, con una media anual de 18 mm.

1.2 Población. Se muestra en los Cuadros 04 y 05.

Cuadro 04. POBLACIÓN REGIONAL PROYECTADA AL AÑO 2020

DESCRIPCION	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Población Total Estimada	1250349	1260650	1270794	1280788	1290617	1300270	1309731
Población Total Masculina	607572	612304	616960	621543	626046	630463	634786
Población Total Femenina	642777	648346	653834	659245	664571	669807	674945

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Censos Nacionales de Población y Vivienda. Elaborado por GR.LAMB/OEPI. 2016

Representa el 4,1 por ciento de la población total del país.

El crecimiento poblacional promedio anual fue del 1,0 % (período 2004- 2013.)

74.48 % de la población total, lo constituyen personas en edad de trabajar; 71.39 % son población masculina y 73.77 % son población femenina.

Cuadro 05. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA - PEA

PEA MASCULINA	PEA FEMENINA	PEA TOTAL
353,488	282,683	636,171

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Censos Nacionales de Población y Vivienda. Elaborado por GR. LAMB/OEPI. 2016.

1.3 Infraestructura

Suelo

- Constituido por 1'423,130 hectáreas,
- 18.9% (270,000 Has) aptas para uso agrícola
- 15.4%, para pastos.
- 61.8% protección y
- 3.9%. para producción forestal
- Sólo el 13.2% del suelo se utiliza en la actividad agrícola (177,135.12 has en cultivos en limpio y 11,109.48 has en cultivos permanentes).
- El 5.3% son pastos naturales, expresando una subutilización de los suelos aptos para la agricultura y pasturas.
- Existe una sobre utilización de bosques (43.6%) y terrenos de protección (37,9%).
- El Proyecto Olmos ampliará las áreas para uso agrícola en 43,000 has.

Cuadro 06. Usos de suelo en Lambayeque

USOS	EXTENSIÓN (HA)	PORCENTAJE (%)
TOTAL DEPARTAMENTAL	1'423,240	100
A. TIERRAS AGRICOLAS	188,244	13.2
Bajo Riego	177,135	12.4
En Secano	11,109	0.8
B. TIERRAS NO AGRICOLAS	1'234,996	86.8
Pastos	75,589	5.3
Bosques Secos	619,631	43.6
Relictos bosques naturales y otras clases de Tierras	539,776	37.9

Fuente: III CENAGRO

Agua

Sistema hidrográfico

- Conjunto de ríos de curso corto y regular y de caudal variable. Forman la vertiente Occidental de los Andes, y desembocan en el Océano Pacífico.
- Cuenta con seis cuencas hidrográficas formadas por los ríos Cascajal, Olmos, La Leche, Chancay, Lambayeque y Zaña.
- Esgurrimiento promedio anual de 43.93 m³/seg y una masa media anual de 1,697 millones de m³.
- Son de corto recorrido y de fuertes pendientes en las partes altas y medias, por lo que la eficiencia en la utilización de sus aguas aun es limitada (usándose menos del 30% de su potencial anual).

Reservorio Tinajones

- Capacidad para 300 millones de m³
- Presa Limón (Olmos) 420 millones de m³

Electricidad (Cuadro 07)

Cuadro 07. Potencia Instalada y Consumo de Energía Eléctrica en Lambayeque

POTENCIA INSTALADA (Megawatt)	CONSUMO (Gigawatt / hora)
76.00	494.65

Fuente: GRL, Gerencia Ejecutiva de Energía y Minas. 2016

Conexión Vial

3005 kilómetros de carreteras,
67 % Carreteras vecinales
21,6 % Asfaltadas

COMUNICACIÓN

La presencia PRINCIPALMENTE de Telefónica y CLARO, para sus productos, permiten un vasto servicio de telefonía fija y móvil, así como eficientes servicios de interconexión a cables e Internet

1.4 Actividades Productivas (Cuadro 08)

Cuadro 08. Estructura Porcentual del PBI Regional 2014

ACTIVIDADES	Estructura %
Total Valor Agregado Bruto	100.00
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	11.00
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	0.30
Manufactura	12.10
Construcción	6.10
Administración Pública y Defensa	5.80
Otras Actividades *	64.80

Fuente: INEI - Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones.

* Incluye: Pesca y Acuicultura, Electricidad, Gas y Agua, Comercio, Transporte, Almacenamiento, Correo y Mensajería, Alojamiento y Restaurantes, Telecomunicaciones y otros Servicios de Información y otros servicios

En el período 2008-2014, el crecimiento económico promedio anual del departamento fue del 6.3 %, 0.8 más que el promedio nacional (5.5%), Cuadro 09 y Gráfico 03.

**Cuadro 09. Variación del PBI Regional a precios constantes de 2007
(Miles de nuevos soles)**

AÑO	Valor	Lambayeque Variación %	Total Nacional
2008	7,513,144	9.2	8.7
2009	7,919,324	5.4	1.2
2010	8,482,385	7.1	8
2011	8,945,220	5.5	6.5
2012	9,783,563	9.4	5.9
2013	10,274,275	5	5.9
2014	10,496,470	2.2	2.5

Fuente: INEI - Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones
Elaborado por OEPI - GR.LAMB. 2016

Gráfico 03. PBI 2014 Variación del PBI Regional por Actividad Económica



Fuente: INEI. 2014

1.5 Resumen por actividades social y productiva. (Fuentes: BCRP, OT, PDRG)

Educación

La región cuenta con 1,529 locales educativos, de los cuales 929 son privados, a nivel de frentes el Chancay es el que tiene la mayor cobertura y el frente de menor cobertura es Zaña con 105 centros educativos. En cuanto a niveles se tiene en centro inicial con 626, primaria con 991 que es el nivel primario.

La población escolar total de Lambayeque de todos los niveles al año 2009 fue de 332,216 alumnos, atendida mayormente por las instituciones educativas estatales (232,165 alumnos) y 100,051 alumnos fueron atendidos por instituciones educativas privadas, que representa el 43% de la población escolar total y que refleja el grado de importancia que ha tomado la educación privada en los últimos años.

Agrícola

Se ha desarrollado históricamente en base a la siembra de tres cultivos (arroz, maíz amarillo duro y caña de azúcar). - 100 mil hectáreas.

Conforman el sector 60 352 unidades agropecuarias.

En el año 2014, el sector registró una caída del 11,6 por ciento, merced principalmente a la contracción en la producción de arroz (-25,2 por ciento), maíz amarillo duro (-23,0 por ciento) y caña de azúcar (-5,7 por ciento). En el caso del arroz, fueron determinantes las menores siembras en campaña grande, motivadas por el déficit hídrico; esta misma restricción afectó la producción y rendimiento de la caña.

A nivel de la Región el sector agrícola tiene un peso importante a nivel de los frentes económicos alcanzando un área de cultivo de 270 mil hectáreas cultivadas en los Frentes Económico que son Motupe, Olmos, La Leche, Chancay, Marino, Zaña e Incahuasi ; los niveles productivos son limitados ante la escasez de aguas y por la gran fertilidad de sus tierras, los agricultores han tenido que ser uso del agua subterránea, esta modalidad origina un mayor costo que ha llevado a los agricultores a buscar cultivos con mayor margen de rentabilidad y con menor uso del recurso hídrico, tales como son los cultivos agroindustriales como es el limón, maracuyá, ajíes y mango

Una de las características del recurso hídrico es su escasez e irregularidad de sus descargas, lo que junto con el suelo lo convierten en el recurso natural más estratégico para el desarrollo de Lambayeque; características que se hacen cada vez más evidentes como consecuencia de los impactos negativos del cambio climático. Los volúmenes de escurrimiento promedio anual son bajos 43.93 m³/seg. y una masa anual de 1,697 millones de m³, agudizándose más por su ineficiente gestión; asimismo; el agua de los ríos cubre más del 95% del agua utilizada en la agricultura, industria y el uso doméstico, a esto se agrega la variabilidad de sus descargas sobre todo en años críticos o de sequía; situación que se verá superada en parte con la operatividad del Proyecto Hidroenergético Olmos.

Dentro del complejo hidrográfico Chancay-Lambayeque, el caso del canal Taymi, que con un recorrido de 48 Km., a lo largo de los cuales por la amplitud de hectáreas que cubre tiene enormes pérdidas, especialmente por la presencia de usuarios informales que extraen aguas del canal de manera irregular a través de motobombas para irrigar sus parcelas. Estos usuarios informales y parceleros, se ubican a ambas márgenes y en casi la totalidad de la longitud del canal, agravando la crítica situación de los regantes formales sobre todo en épocas como la actual cuando debido al cambio climático la disponibilidad de agua disminuye ostensiblemente.

Pesca

La región Lambayeque cuenta con una infraestructura pesquera con embarcaciones semi modernas y básicas, el total de embarcaciones alcanzan 1,175 embarcaciones hasta noviembre del 2010 según IMARPE.

Las especies con mayor desembarque fueron lisa, caballa, bonito, jurel y tollo. Durante el año 2014, la expansión fue de 80,4 por ciento en relación con el año anterior.

Manufactura

En el año 2014, el sector decreció 8,9 por ciento respecto de análogo período del año previo debido a la menor producción de azúcar (-12,2 por ciento) y arroz pilado (-8,3 por ciento) debido a restricciones en la disponibilidad de materia prima.

Producción de azúcar y molinería de arroz se desarrolla en 180 Molinos que constituyen la 4ta parte de la capacidad instalada nacional.

En Lambayeque operan dos de las mayores plantas procesadoras líderes en la exportación de café.

Los sectores de confecciones, metalmecánica y carpintería también constituyen importantes actividades manufactureras, con relevante presencia del sector Pyme.

Construcción

En el año 2014, los despachos de cemento tuvieron un ligero incremento de 0,1 por ciento por el desempeño positivo observado en el primer semestre.

Transportes

Las rutas de la Red Vial Departamental articulan a la ciudad de Chiclayo (capital de departamento) con las principales ciudades al interior del departamento. Solo un 30.05% de éstas se encuentran pavimentadas y el 69.95% es afirmada, sin afirmar o en condición de trocha. El estado de conservación de las vías pavimentadas es regular a diferencia de las no afirmadas, cuyo estado es de regular a malo.

La Red Vial Vecinal, conformada por las vías que enlazan a las capitales distritales y centros poblados menores con la capital de la provincial; se caracterizan porque solo el 1.39% de esta vía son asfaltadas y el 98.61% están afirmadas, sin afirmar o en condición de trocha. Su estado de conservación en términos generales es malo

La Región de Lambayeque, cuenta con una red interna de 2,042.1 km del total de vías, estas se distribuyen entre la Provincia de Lambayeque (928.9 km.), la Provincia de Ferreñafe (335.4 km.) y la Provincia de Chiclayo (777.8 km.); considerando que Lambayeque el que tiene mayor superficie y Ferreñafe el de menor. Cabe señalar que esta infraestructura sufre interrupciones todos los años a causa de las lluvias, perjudicando principalmente a las poblaciones de más escasos recursos.

La provincia de Lambayeque está conformada por 300.1 km. de vía Asfaltada, 386.1 km. de vía Afirmada, 73.1 km. de vía Sin afirmar y 169.7 km. de Trocha. La provincia de Ferreñafe está conformada por 59.8 km. de vía Asfaltada, 123.0 km. de vía Afirmada, 70.7 km. de vía Sin afirmar y 81.9 km. Y por último la provincia de Chiclayo cuenta con 278.3 km. de vía Asfaltada, 106.5 km. de vía Afirmada, 133.9 km. de vía Sin Afimar y 259.1 km. de Trochas.

Lambayeque constituye un centro equidistante (HUB) para la actividad comercial interna e internacional, y cuenta con un aeropuerto de categoría internacional, pero su actividad portuaria no ha vuelto a encontrar la dinámica que con las exportaciones de azúcar tuvo en su momento.

Comercio

Esta actividad constituye el 26,6 por ciento del PBI departamental (2014).

Su dinámica responde a la confluencia de tres regiones naturales: Costa (Piura, Lambayeque, La Libertad), Sierra y Selva (Cajamarca, Amazonas y San Martín).

Contribuyen a su dinamismo la presencia de importantes inversiones nacionales y extranjeras en la construcción de grandes complejos comerciales y Retail's.

Exportaciones

Durante el año 2014, las exportaciones de Lambayeque ascendieron a US\$ 434 millones, lo que significó un incremento de 44,7% con relación al año previo. Fue determinante la expansión en los envíos de café (54,7%), jugo de maracuyá (23,9%), mangos (31,2%), paltas (157,4%), uvas (30,7%) y pimientos preparados (43,0%). Los principales países de destino fueron Estados Unidos (28,9%), Alemania (14,2%), Países Bajos (13,5%), Ecuador (6,0%) y Reino Unido (4,3%).

1.6 Competitividad

La Competitividad mide la habilidad de una región de proveer altos niveles de prosperidad a sus ciudadanos y cuán productivamente utiliza sus recursos disponibles; entender la competitividad relativa de las regiones y los factores que la determinan es fundamental para la discusión y decisión de las políticas públicas que deben impulsar el desarrollo regional.

En consecuencia, el ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD REGIONAL - INCORE elaborado por el Instituto Peruano de Economía, mide un conjunto de instituciones, políticas y factores que definen los niveles de prosperidad de una región, tanto hoy como a mediano plazo. El INCORE evalúa la competitividad de las 24 regiones del Perú y considera 47 indicadores, agrupados en seis pilares: Entorno Económico, Infraestructura, Salud, Educación, Laboral e Instituciones.

Las regiones más y menos competitivas

- Los resultados del INCORE 2015 muestran que el tercio superior se encuentra conformado principalmente por regiones costeras (salvo por Cusco y Madre de Dios) y casi la totalidad de las regiones dentro del último tercio presentan los mayores niveles de pobreza.
- Lima sigue siendo la región más competitiva del Perú, seguida por Moquegua y Arequipa.
- Las regiones menos competitivas son Loreto, Cajamarca y Puno.
- Lambayeque se situó el 2013 en el puesto sétimo, retrocediendo al noveno el 2014, posición que mantuvo el 2015.

En el Cuadro 10 se muestran los resultados del ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD REGIONAL 2013, 2014 y 2015.

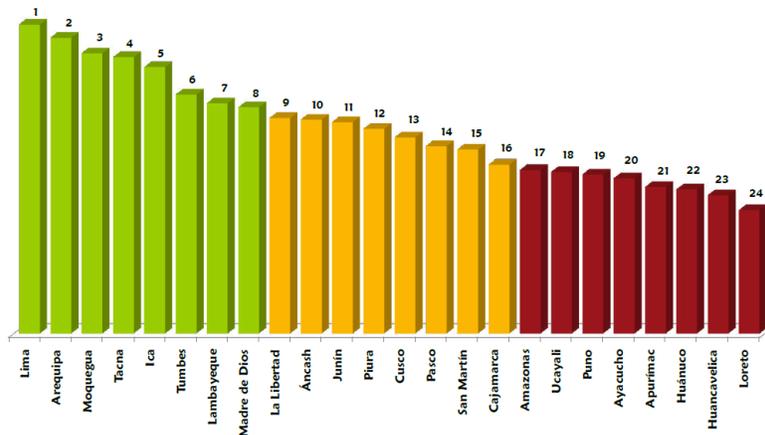
Asimismo, en el Gráfico 04 se detalla el Ranking del Pilar Infraestructura 2013, 2014 y 2015.

Gráfico 04. ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD REGIONAL 2013, 2014 y 2015

IPE INSTITUTO PERUANO DE ECONOMÍA

INCORE
Índice de Competitividad Regional 2013

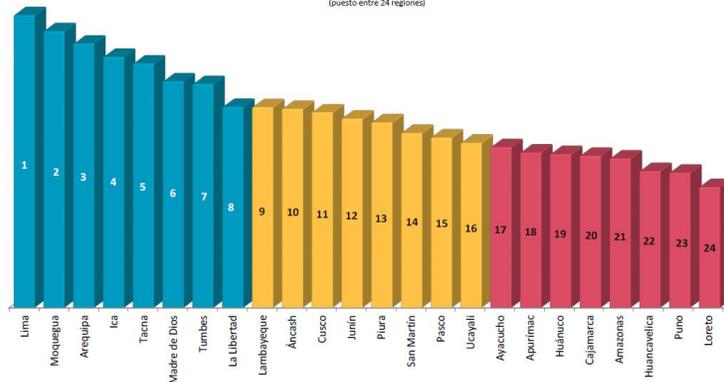
RANKING



INCORE
2014

Ranking Total

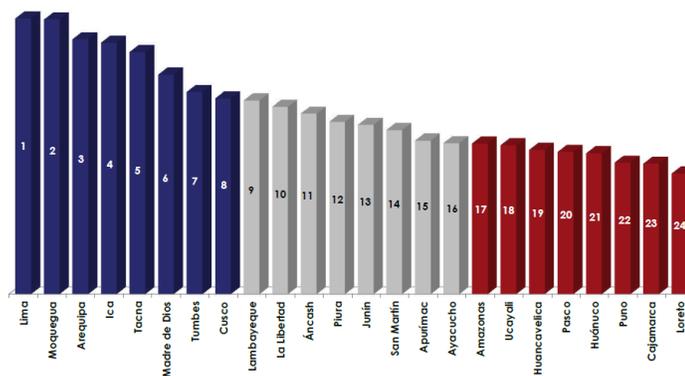
Índice de Competitividad Regional 2014
(puesto entre 24 regiones)



IPE INSTITUTO PERUANO DE ECONOMÍA

Índice de Competitividad Regional 2015
(puesto entre 24 regiones)

Índice de Competitividad Regional 2015



Fuente: IPE
*Debido a la nueva metodología, los resultados del INCORE 2015 no son comparables con las versiones anteriores del mismo. Para facilitar el análisis, los gráficos Regionales incluyen la comparación actualizada del índice general y los resultados por países para las tres últimas ediciones.

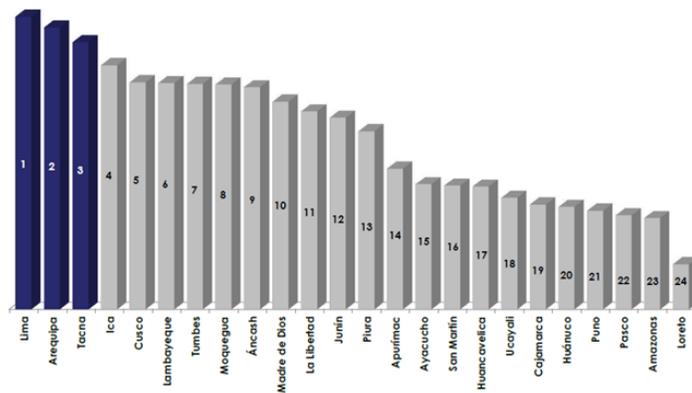
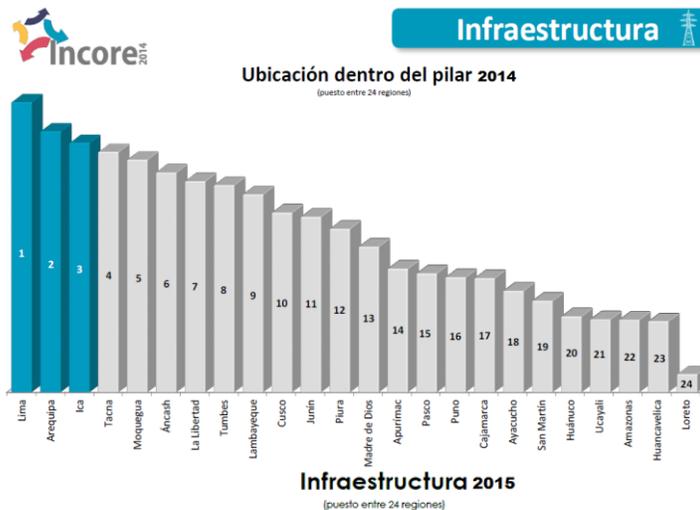
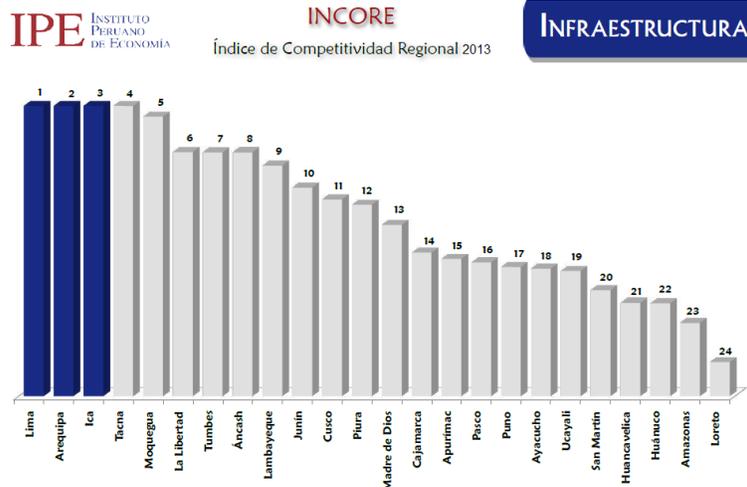
INSTITUTO PERUANO DE ECONOMÍA

Fuente: INCORE 2013, 2014, 2015. IPE.

Ranking Pilar Infraestructura 2013, 2014 Y 2015 (Gráfico 05)

- En infraestructura siguen a la cabeza las regiones de la costa (y Cusco) y al final las regiones de la selva y las más pobres. Lima lidera el pilar Infraestructura, Arequipa ocupa el segundo lugar en este pilar.
- Lambayeque se situó los años 2013 y 2014 en el puesto noveno, escalando el 2015 al puesto sexto.

Gráfico 05. RANKING PILAR INFRAESTRUCTURA 2013, 2014 Y 2015



Fuente: INCORE 2013, 2014, 2015. IPE.

Ranking por Indicadores en Infraestructura 2015 (Gráficos 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13)

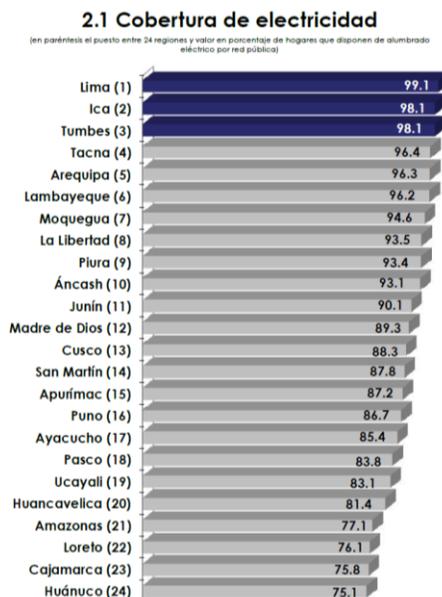
1) Cobertura de electricidad.

Indicador: Valor en porcentaje de hogares que disponen de alumbrado eléctrico por red pública.

Valor: 96.2% de hogares que disponen de alumbrado eléctrico por red pública.

Puesto: Lambayeque 6 entre 24 regiones.

Gráfico 06. RANKING DE COBERTURA DE ELECTRICIDAD 2015



Fuente: INCORE, 2015. IPE.

2) Precio de la electricidad.

Indicador: Valor en centavos de US\$/kW.h

Valor: 11.9 US\$/kW.h

Puesto: Lambayeque 14 entre 24 regiones.

Gráfico 07. RANKING DEL PRECIO DE LA ELECTRICIDAD 2015



Fuente: INCORE, 2015. IPE.

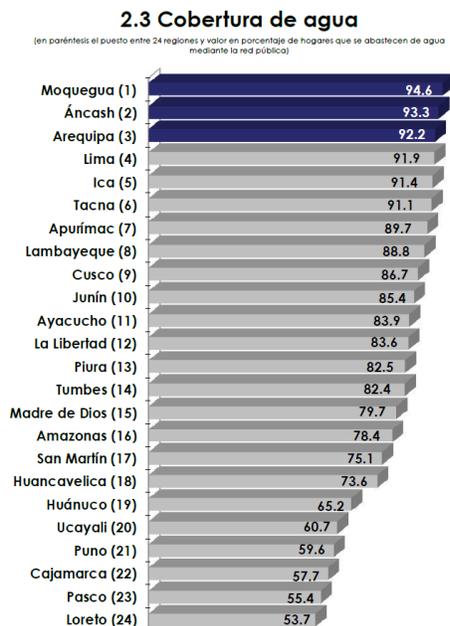
3) Cobertura de agua

Indicador: Valor en porcentaje de hogares que se abastecen de agua mediante la red pública

Valor: 88.8%

Puesto: Lambayeque 8 entre 24 regiones.

Gráfico 08. RANKING DE COBERTURA DE AGUA 2015



Fuente: INCORE, 2015. IPE.

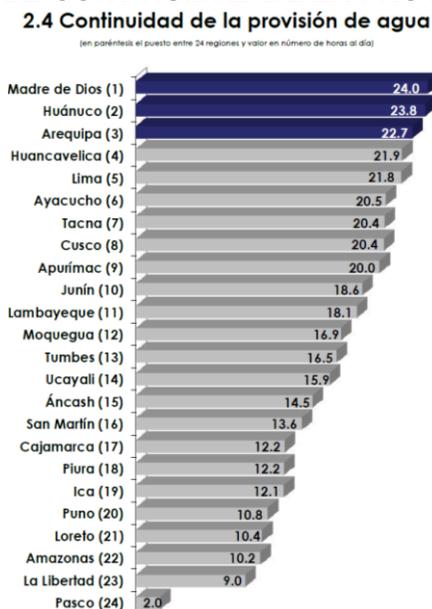
4) Continuidad de la provisión de agua

Indicador: Valor en número de horas al día.

Valor: 18.1% horas al día.

Puesto: Lambayeque 11 entre 24 regiones.

Gráfico 09. RANKING DE CONTINUIDAD DE LA PROVISIÓN DE AGUA 2015



Fuente: INCORE, 2015. IPE.

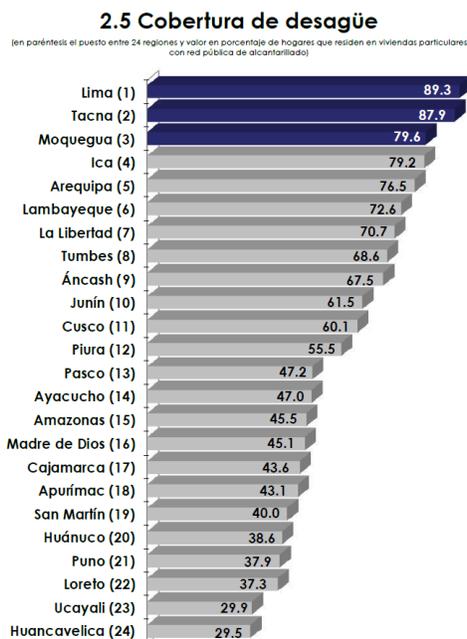
5) Cobertura de desagüe

Indicador: Valor en porcentaje de hogares que residen en viviendas particulares con red pública de alcantarillado.

Valor: 72.6% de hogares que residen en viviendas particulares con red pública de alcantarillado

Puesto: Lambayeque 6 entre 24 regiones.

Gráfico 10. RANKING DE LA COBERTURA DE DESAGUE 2015



Fuente: INCORE, 2015. IPE.

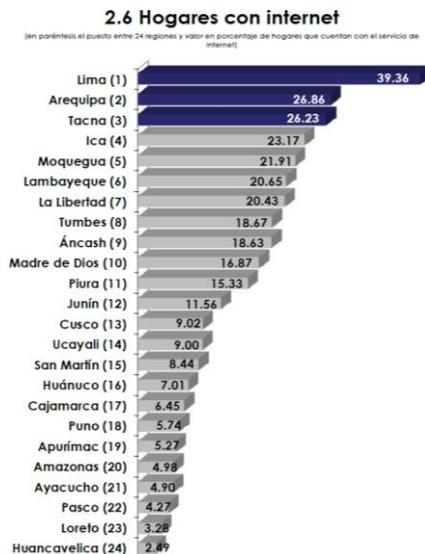
6) Hogares con Internet

Indicador: Valor en porcentaje de hogares que cuentan con el servicio de internet.

Valor: 20.65% de hogares que cuentan con el servicio de internet.

Puesto: Lambayeque 6 entre 24 regiones.

Gráfico 11. RANKING DE HOGARES CON INTERNET 2015



Fuente: INCORE, 2015. IPE.

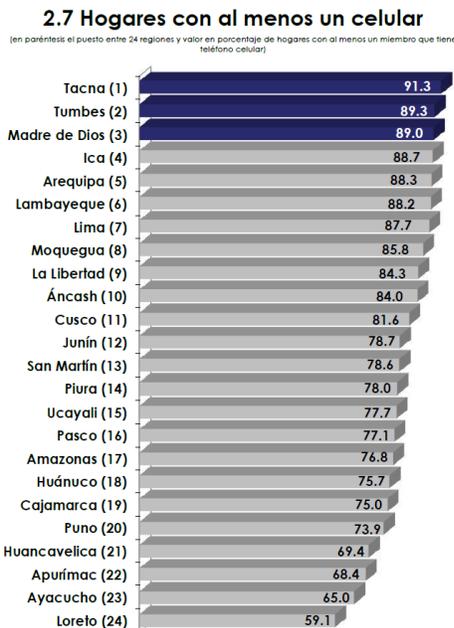
7) Hogares con al menos un celular

Indicador: Valor en porcentaje de hogares con al menos un miembro que tiene teléfono celular.

Valor: 88.2% de hogares con al menos un miembro que tiene teléfono celular.

Puesto: Lambayeque 6 entre 24 regiones.

Gráfico 12. RANKING DE HOGARES CON AL MENOS UN CELULAR 2015



Fuente: INCORE, 2015. IPE.

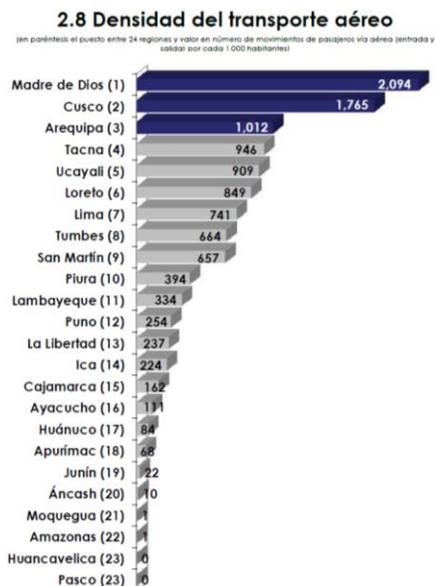
8) Densidad del transporte aéreo

Indicador: Valor en número de movimientos de pasajeros vía aérea (entrada y salida) por cada 1,000 habitantes

Valor: 334 movimientos de pasajeros vía aérea (entrada y salida) por cada 1,000 habitantes

Puesto: Lambayeque 11 entre 24 regiones.

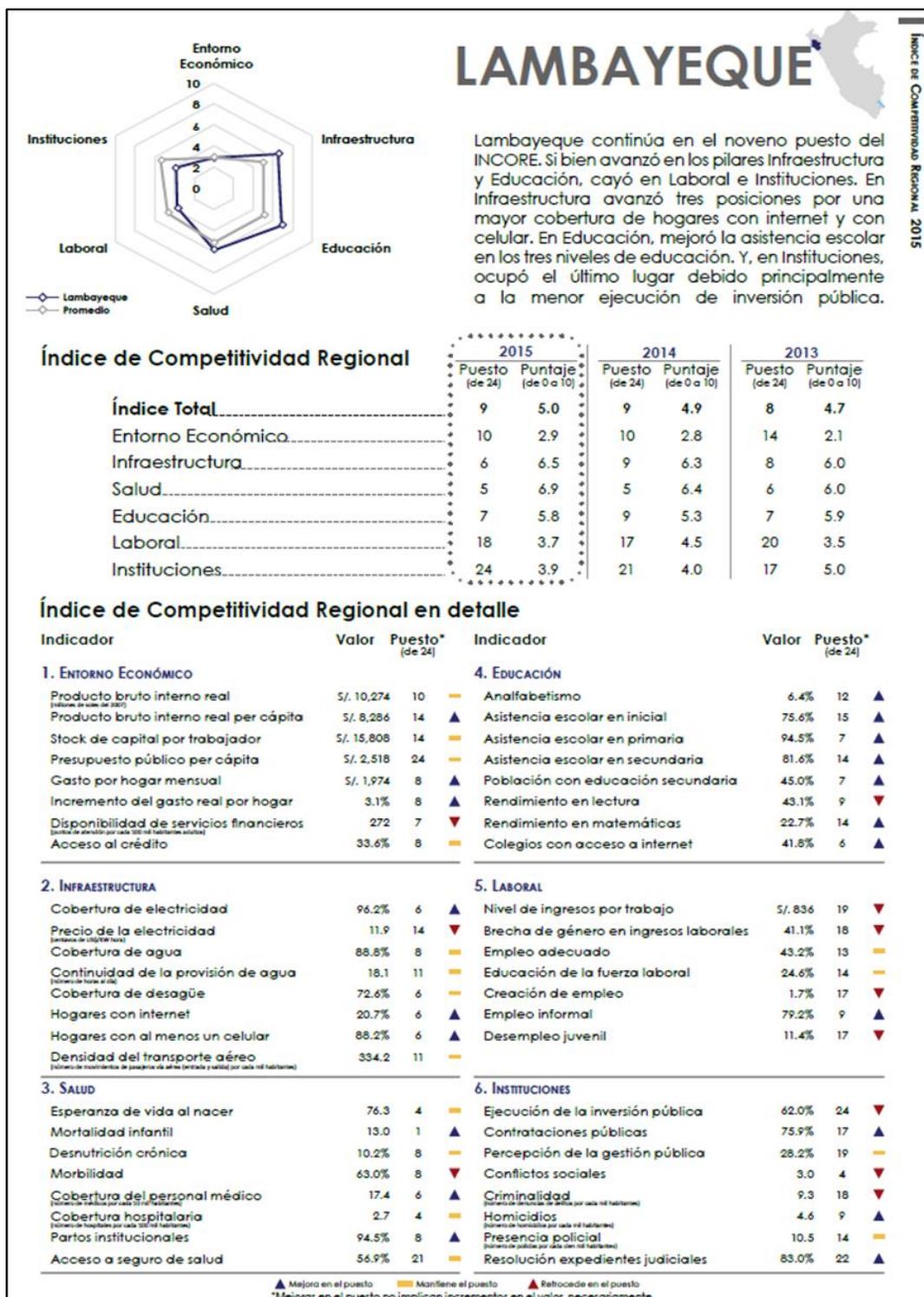
Gráfico 13. RANKING DE DENSIDAD DEL TRANSPORTE AÉREO 2015



Fuente: INCORE, 2015. IPE.

En el Gráfico 14 mostramos el RETRATO REGIONAL DE LAMBAYEQUE, en el que se muestra el Índice de Competitividad Regional de Lambayeque los años 2013 (4.7), 2014 (4.9) y 2015 (5.0) y el puesto los años 2013 (8), 2014 (9) y 2015 (9). Se muestra, asimismo el Índice de Competitividad Regional en detalle de Lambayeque en los seis pilares analizados: 1) Entorno Económico, 2) Infraestructura, 3) Salud, 4) Educación, 5) Laboral e 6) Instituciones.

Gráfico 14. RETRATO REGIONAL DE LAMBAYEQUE



Fuente: ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD REGIONAL – INCORE 2015. IPE. 2015

1.7 Necesidades de infraestructura y servicios públicos en Lambayeque, Cuadro 10

Cuadro 10. NECESIDADES DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS EN LAMBAYEQUE

SECTOR	PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO DE LAMBAYEQUE 2011-2021	PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL 2016
EDUCACIÓN	Si bien, el gobierno regional y central, han invertido en infraestructura educativa en los últimos años, aún la población exige mayor acceso a la educación. Esta demanda hace referencia a la calidad educativa y se concentra con mayor fuerza en las zonas rurales del departamento, como Pomalca, Inkawasi, Oyotún, Nueva Arica; lugares donde la educación tiene serias deficiencias y limitaciones.	Infraestructura y equipamiento deficiente en centros educativos, muchos no tienen las exigencias y especificaciones técnico pedagógicas (zonas rurales y urbano marginales).
	El 34% de la población manifiesta que un canal efectivo de comunicación es a través de instituciones educativas; por la credibilidad que le ofrecen estas instituciones, con quienes además mantienen un estrecho vínculo y ejercen cierto poder en la toma de decisiones de la población (zona rural de Inkawasi, Kañaris, Olmos).	
	La asistencia escolar de primaria en hombres y mujeres es casi pareja, pero desigual en la secundaria cuyas tasas de asistencia escolar más bajas se dan en las provincias de Ferreñafe (86.6% hombres y 82.0% mujeres) y Lambayeque (84.3 hombres y 76.9% mujeres).	
	Otro aspecto que merece especial atención es el referido a la educación inclusiva. En el año 2009 en la provincia de Chiclayo existían solamente 8 instituciones educativas que brindaban el servicio educativo a un total de 421 niños y niñas con habilidades especiales; de ellos, 259 niños y niñas (61.5%) se concentraron en la Institución Educativa "Niño Jesús de Praga" del distrito de Pimentel.	
	La población escolar total de Lambayeque de todos los niveles al año 2009 fue de 332,216 alumnos, atendida mayormente por las instituciones educativas estatales (232,165 alumnos) y 100,051 alumnos fueron atendidos por instituciones educativas privadas, que representa el 43% de la población escolar total y que refleja el grado de importancia que ha tomado la educación privada en los últimos años.	
	La población docente es 18,306 docentes tanto para el ámbito público como privado. En el caso del primero son 10,267 docentes y en el segundo 8,039, siendo la diferencia poco significativa entre ambos tipos de educación, pese a la cantidad de población escolar que presenta el sector público, lo que indica una mayor carga de alumnos por docente.	
	Todavía una brecha importante por cubrir, cuyas causas estarían asociadas a la persistencia de retiros (deserción) de niños, niñas y jóvenes del nivel primario y secundario motivado por la situación de pobreza de muchas familias sobre todo del ámbito rural, que en el 2008 alcanzó una deserción de 6.7% y 6.5%, respectivamente; lo cual resulta superior a la deserción escolar registrada en el año 2006 en primaria (4%) y secundaria (4.8%).	
VIVIENDA Y SANEAMIENTO	Los distritos de la provincia de Lambayeque y algunos de la provincia de Chiclayo (Pátapo, Pomalca, Chongoyape), reciben el servicio de agua por horas (entre 10 y 13 horas al día) y el poblador quiere más.	En el departamento de Lambayeque el 2.35% de las viviendas son consideradas inadecuadas. La vivienda es otro de los aspectos importantes a tenerse en cuenta para entender los procesos de desarrollo humano, porque tiene influencia sobre los niveles de vida de las poblaciones, sus indicadores básicos son el acceso a los servicios de agua, desagüe y electricidad.
	Caso particular sucede con el servicio de desagüe; en la mayoría de distritos de Lambayeque existe un abandono de las obras de desagüe y alcantarillado (manifestado por autoridades y pobladores de la zona).	Servicios de saneamiento insuficientes y deficientes en zonas urbano-marginales y en el área rural; el 15.9% de

		viviendas particulares del departamento carecen de servicio de agua potable y el 29.1% de viviendas no tienen desagüe, además en importantes centros poblados urbanos los sistemas son antiguos y obsoletos
	Una de las características del recurso hídrico es su escasez e irregularidad de sus descargas, lo que junto con el suelo lo convierten en el recurso natural más estratégico para el desarrollo de Lambayeque; características que se hacen cada vez más evidentes como consecuencia de los impactos negativos del cambio climático. Los volúmenes de escurrimiento promedio anual son bajos 43.93 m ³ /seg. y una masa anual de 1,697 millones de m ³ , agudizándose más por su ineficiente gestión; asimismo; el agua de los ríos cubre más del 95% del agua utilizada en la agricultura, industria y el uso doméstico, a esto se agrega la variabilidad de sus descargas sobre todo en años críticos o de sequía; situación que se verá superada en parte con la culminación y operatividad del Proyecto Hidroenergético Olmos.	
	Dentro del complejo hidrográfico Chancay-Lambayeque, el caso del canal Taymi, que con un recorrido de 48 Km., a lo largo de los cuales por la amplitud de hectáreas que cubre tiene enormes pérdidas, especialmente por la presencia de usuarios informales que extraen aguas del canal de manera irregular a través de motobombas para irrigar sus parcelas. Estos usuarios informales y parceleros a la fecha han conformado un comité buscando su reconocimiento, se ubican a ambas márgenes y en casi la totalidad de la longitud del canal, agravando la crítica situación de los regantes formales sobre todo en épocas como la actual cuando debido al cambio climático la disponibilidad de agua disminuye ostensiblemente.	
	En caso del agua para consumo doméstico no es adecuadamente tratada, sobre todo en las ciudades como Chiclayo donde las redes de agua y desagüe por su antigüedad colapsan y provocan inundaciones de aguas residuales, contaminando el suelo, aire, etc.	
	En la zona marino costero se vienen realizando prospecciones petroleras por parte de empresas privadas en el lote Z-6, ubicado en el zócalo continental de la zona marina de los departamentos de La Libertad, Piura y Lambayeque, cuyos impactos ambientales que podrían generarse durante la exploración y explotación estarían relacionados con la eventual contaminación del agua, producto del derrame de petróleo, que suele darse en este tipo de operaciones al momento de su extracción y descarga en puerto.	
TRANSPORTES Y COMUNICACIONES	Esto lleva a pensar en la relación que tiene esta necesidad con la inversión emprendida por el Estado y en particular por el gobierno regional, en el mejoramiento de las vías de transportes. Para efectos del análisis, se debe aclarar que la percepción lleva a la conclusión que en transporte vial la población se refiere a las vías de articulación distrital, entre caseríos o centros poblados, pues allí las vías existentes son trochas carrozables, lo cual incrementa los tiempos de traslado, perjudicando a productores en el traslado de sus productos al mercado local, regional y nacional.	Las rutas de la Red Vial Departamental articulan a la ciudad de Chiclayo (capital de departamento) con las principales ciudades al interior del departamento. Solo un 30.05% de éstas se encuentran pavimentadas y el 69.95% es afirmada, sin afirmar o en condición de trocha. El estado de conservación de las vías pavimentadas es regular a diferencia de las no afirmadas, cuyo estado es de regular a malo. La Red Vial Vecinal, conformada por las vías que enlazan a las capitales distritales y centros poblados menores con la capital de la provincial; se caracterizan porque solo el 1.39% de esta vía son asfaltadas y el 98.61% están afirmadas, sin afirmar o en condición de trocha. Su estado de conservación en términos generales es malo.

		<p>Lambayeque cuenta con 3,005 kilómetros de carreteras, con predominio de carreteras vecinales (67 por ciento del total) y con un porcentaje del 21,6 por ciento pavimentadas.</p> <p>La telefonía fija, cuenta con 106,449 líneas en servicio y la densidad de líneas por cada 100 habitantes pasó de 5.7 en el 2004 a 8.8 al 2013, indicador menor al promedio nacional (10.6).</p> <ul style="list-style-type: none"> - La telefonía móvil, registra 876,501 líneas de telefonía móvil, significando una densidad de 111.6 líneas por cada 100 habitantes, es decir el uso de más de una línea por habitante, siendo menor a la densidad nacional de 116.1. - La telefonía pública, también crece paulatinamente entre el 2004 al 2013, alcanzando un total de 8,403 líneas de servicios, incrementando la densidad de 4.1 teléfonos públicos por cada 100 habitantes a 6.9 en el periodo, siendo todavía inferior a la densidad nacional de 7.2. - En el ámbito rural del departamento existe 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. <p>El principal y único aeropuerto de Lambayeque es el "CAP. FAP José Abelardo Quiñones Gonzales", el cual se ubica en la ciudad de Chiclayo e inició operaciones en el año 1956. Desde 1994 tiene la categoría de Aeropuerto Internacional. Cuenta con una pista asfaltada de 2 520 metros de largo por 45 metros de ancho. El dinamismo de la economía regional ha ido acompañado de un incremento significativo en el tráfico de pasajeros tanto con fines corporativos como de turismo.</p>
SALUD	<p>La percepción de este actor es que necesita mayor cobertura e infraestructura del servicio de salud. Refiriéndose a ESSALUD zonas de Ferreñafe cuentan únicamente con postas de salud, que no están equipadas, con un sólo médico por 8 ó 10 horas al día, sin medicamentos. Teniendo que recurrir a la ciudad de Ferreñafe (a 1 hora de camino en bus) para ser atendidos en casos de emergencia. Lo mismo sucede en Olmos, Motupe, Chongoyape, Pucalá, Zaña.</p> <p>En la región Lambayeque, según resultados del Censo del año 2007, el 2.2% de su población es quechua hablante. Si se ve este dato respecto al servicio de médicos que no hablan quechua, veremos una brecha muy alta; surgiendo aquí problemas en la comunicación, que ponen en riesgo a la población atendida.</p> <p>Se estima que el 59% de atenciones en los servicios de salud corresponde a las mujeres mientras que solo 40% corresponde a los</p>	<p>Infraestructura y recursos humanos que no cubren la demanda actual y en niveles inferiores a lo recomendable; por cada 10,000 habitantes existen 1.8 establecimientos, 58.2 camas, 3.6 enfermeras, 0.2 odontólogos y 0.6 obstetras.</p> <p>Falta de implementación con equipos y medicinas en establecimientos de salud, especialmente los más alejados.</p>

	<p>hombres. Esto puede deberse a que las mujeres usan más los servicios de salud por sus necesidades de salud reproductiva, sobre carga de trabajo, violencia y mayor expectativa de vida. Se observan sesgos de género en la calidad de la atención recibida: los/as profesionales y responsables de la atención a la salud consideran el tiempo de las mujeres como un recurso sin valor; usan lenguaje que infantiliza y descalifica a las mujeres; le dan poca valoración a sus saberes y a sus aportes a la producción de la salud.</p>	
	<p>En caso de mortalidad materna en Lambayeque sigue siendo alta, 125 por 100 mil nacidos vivos, siendo el aborto y el embarazo adolescente la causa principal. Del total de muertes maternas, el 12.6% correspondió a adolescentes. Otras limitantes para superar la inequidad son los factores de costo, tiempo, distancia y prácticas culturales arraigadas, sobre todo en las zonas rurales y andinas que se resisten a acudir a los establecimientos y al tratamiento profesional.</p>	
	<p>Actualmente la cobertura del servicio de salud en el departamento de Lambayeque alcanza un 66.7%. Entre los años 2004 y 2009 se produjo un incremento notable en el seguro de salud, donde se aprecia una marcada diferencia que llega al 28%. Igualmente se observa un incremento del acceso de la población al Seguro Integral de Salud-SIS que casi ha triplicado su cobertura durante el periodo de análisis.</p>	
AGRICULTURA	<p>En áreas utilizadas para la agricultura cuando su vocación es para protección asociado con tierras aptas para pastoreo y forestal, especialmente en planicies eólicas, propiciándose así la erosión y salinización, caso que se presenta en la parte Norte y Sur de Mórrope.</p> <p>También existe uso inadecuado cuando se desarrollan cultivos agrícolas en áreas de protección, en laderas de montaña con afloramientos líticos es decir, que están siendo sobre utilizadas, así mismo se encuentran en zona de riesgo frente a un peligro natural, este caso se presenta al noreste de Chongoyape. Otros casos de uso inadecuado lo observamos en las áreas usadas para la agroindustria cuando la vocación de éstas es de protección asociadas con tierras aptas para pastoreo y forestal, este caso se presenta al Sur de Pucalá y al Norte de Zaña.</p> <p>Otros casos de uso inadecuado se localizan en las zonas con uso forestal establecidos en tierras aptas para cultivos en limpio y permanente, es decir están siendo subutilizadas; este caso se presenta al sureste de Jayanca, en el caserío La chotal.</p>	<p>En la región son aprovechadas 177 mil hectáreas bajo riego, de un potencial agrícola de 270 mil hectáreas. En aras de superar esta restricción concluyó el Proyecto de Irrigación Olmos, el cual permitirá irrigar 43 500 hectáreas; de las cuales, la mayor parte ya ha sido adjudicada. Las empresas adjudicatarias están en proceso de instalar cultivos agroindustriales y de exportación tales como caña de azúcar, uva, palta, pimienta, quinua, arándanos, entre otros.</p>
ELECTRICIDAD	<p>Más del 75% de la población dispone de este servicio, que sobrepasa el promedio nacional. Dicho porcentaje se viene incrementando, sobre todo para las poblaciones rurales por la cantidad de proyectos de electrificación que han implementado los gobiernos locales en alianza con el sector energía y minas.</p>	<p>Servicio de alumbrado eléctrico, al año 2014 el 7.5% de viviendas particulares no cuentan con este servicio principalmente en la zona rural</p>
RESIDUOS SÓLIDOS	<p>La deficiente gestión de los residuos sólidos constituye sin duda el problema ambiental más serio que afecta la salud de la población, en particular de las personas y grupos localizadas en espacios con alta vulnerabilidad (pobreza): Existe escasa información estadística o estudios de su estado situacional lo que no permite visualizar el volumen real de producción, recolección y destino final; así como de los efectos negativos que genera.</p> <p>Para la disposición final de los residuos sólidos urbanos, la mayoría de las municipalidades del departamento de Lambayeque utilizan los llamados "botaderos a cielo abierto" y en zonas inadecuadas (costados de redes viales, terrenos urbanos privados o públicos no utilizados, como las pampas de Reque, bordes de acequias, linderos de zonas agrícolas). Otras formas son el quemado y mínima parte son reciclados (3.4% por informales), que como consecuencia de su proceso de destrucción contaminan el aire, suelo, ecosistemas y el ambiente en general perjudicando la salud de la población, y en algunos casos propiciando conflictos sociales.</p>	

Fuente: PLAN DE DESARROLLO REGIONAL CONCERTADO DE LAMBAYEQUE 2011-2021. 2010
PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL 2016 GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE. 2016

- Listado de indicadores clave de desempeño y resultado de la estimación más reciente del indicador clave de desempeño (Línea Base), Cuadro 11.

Cuadro 11. LISTADO DE INDICADORES CLAVE DE DESEMPEÑO Y LÍNEA BASE

LISTADO DE INDICADORES CLAVE DE DESEMPEÑO									
N°	NOMBRE INDICADOR	DEFINICION	UNIDAD MEDIDA	ATRIBUTO	METODO DE ESTIMACION	SEGMENTACION	FUENTE DE VERIFICACION	FRECUENCIA DE ACTUALIZACION	LINEA BASE
1	Producto Bruto Interno	Total Producción Regional de Bienes y Servicios	Soles	Capacidad	Sumatoria total	Entorno Económico	INEI	1 Año	10,496,470
2	Vías con Solución Básica de Pavimentos	Recargas con nuevo material de afirmado	KM	Capacidad	Sumatoria total	Transportes	INEI	1 Año	3,005
3	Superficie Sembrada	Area Habilitada con Recursis Hídricos	Ha	Capacidad	Sumatoria total	Transportes	BCRP	1 Año	188,244
4	Cobertura de Electricidad	Hogares que disponenen de alumbrado eléctrico	%	Calidad	N° Población Total / N° Hogares con alunbrado	Transportes	INEI	1 Año	96.2
5	Cobertura de Internet	Hogares que disponenen de Internet	%	Calidad	N° Población Total / N° Hogares con Internet	Comunicaciones	INEI	1 Año	41.8
6	Densidad del transporte aéreo	Movimientos de pasajeros vía aérea	Ratio	Calidad	Número de pasajeros por cada 1,000 habitantes	Transportes	INEI - CORPAC	2013	
7	Mortalidad infantil	Muertes de niños de hasta 5 años	Ratio	Calidad	Número de muertes de niños de hasta 5 años por cada 1,000 nacidos	Salud	INEI	1 Año	13.5
8	Cobertura del personal médico	Atención médica a pacientes	Ratio	Calidad	Número de médicos por cada 10,000 habitantes	Salud	INEI	1 Año	17.4
9	Cobertura hospitalaria	Infraestructura hospitalaria	Ratio	Calidad	Número de hospitales por cada 100,000 habitante	Salud	INEI	1 Año	2.7
10	Cobertura Educativa	Infraestructura Educativa	Instituciones educativas	Calidad	Sumatoria	Educación	MINEDU	1 Año	1529
11	Analfabetismo	Población de 15 y más años analfabeta	%	Calidad	Población total / Población de 15 y más años analfabeta	Educación	MINEDU	1 Año	6.4
12	Cobertura con acceso a internet	Instituciones educativas con acceso a internet	%	Calidad	Número total de instituciones educativas / Número de instituciones educativas con acceso a Internet	Educación	MINEDU	1 Año	41.8
13	Corrupción	Percepción del grado de corrupción en la región	%	Calidad	Total encuestados / encuestados cuya percepción es que la región es corrupta	Institucionalidad	Proética	2013	
14	Uso Adecudo de Recursos Públicos	Acuerdo ó desacuerdo con el gasto público	Puntaje	Calidad	Puntaje entre 0 a 500 que mide si el encuestado se encuentra en desacuerdo o de acuerdo.	Institucionalidad	CAD	2012	
15	Seguridad	Percepción de la seguridad ciudadana	Puntaje	Calidad	Puntaje entre 0 a 500 que mide la percepción de la seguridad ciudadana de muy inseguro a muy seguro	Institucionalidad	CAD	2012	

Fuente: INCORE, 2013, 2014, 2015.IPE

2. Continuidad de los objetivos en el mediano plazo

En este acápite se abordan la Estrategia para el logro de objetivos, como las APP contribuyen al logro de los objetivos y principales retos para los próximos 5 o 10 años.

Estrategia para el logro de objetivos

En relación con la la estrategia para el logro de objetivos, las APP's propuestas en el presente Informe Multianual, procuran alcanzar los Objetivos Estratégicos identificados a nivel de Ejes Estratégicos del Plan de Desarrollo Regional Concertado – PDRC y el Plan Estratégico Institucional – PEI 2015-2018 del Gobierno Regional de Lambayeque, respectivamente.

Plan de Desarrollo Regional Concertado de Lambayeque 2011-2021

Ejes y Objetivos Estratégicos

Eje Estratégico I: Inclusión e Integración Sociocultural y Acceso a Servicios Sociales Básicos.

Objetivo Estratégico 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.

Eje Estratégico II: Competitividad económica-productiva e innovación.

Objetivo Estratégico 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.

Objetivo Estratégico 4: El sistema productivo regional de Lambayeque es diversificado en base al impulso de sus corredores económicos, el desarrollo económico local y sustentado principalmente en la sostenibilidad de la agroindustria, turismo, comercio y gastronomía.

Objetivo Estratégico 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.

Eje Estratégico III: Gobernabilidad y Gestión Pública

Objetivo Estratégico 6: La institucionalidad del Estado y la Sociedad Civil se encuentra fortalecida y conjuntamente con el Sector Privado participan activamente en los procesos de desarrollo del departamento.

Objetivo Estratégico 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.

Eje Estratégico IV.- Gestión territorial y ambiental.

Objetivo Estratégico 8: Lambayeque utiliza de manera sostenible sus recursos naturales (agua, suelo, aire) y conserva los ecosistemas y los procesos de su medio físico.

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

Fuente: Plan de Desarrollo Regional Concertado de Lambayeque 2011-2021

Plan Estratégico Institucional 2015-2018 del Gobierno Regional de Lambayeque

Estrategia de Desarrollo Institucional

Visión y Misión Institucional

1. Visión Institucional

“Gobierno Regional de Lambayeque, institución con gestión pública moderna, promotor y articulador del desarrollo sostenible; principal proveedor de servicios públicos de calidad, para el bienestar de la población Lambayecana”.

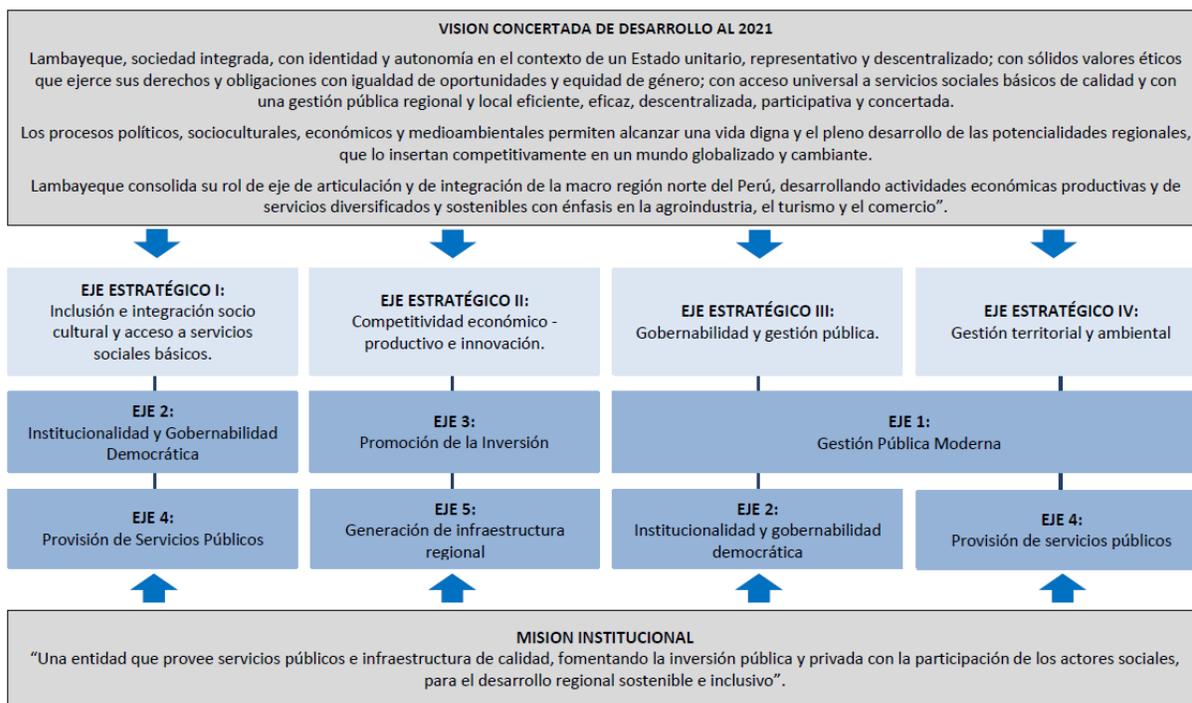
2. Misión Institucional

Una entidad que provee servicios públicos e infraestructura de calidad, fomentando la inversión pública y privada con la participación de los actores sociales, para el desarrollo regional sostenible e inclusivo.

3. Articulación de la Planificación Regional y la Planificación Institucional

En el Gráfico 15 se visualiza la Articulación de la Planificación Regional y la Planificación Institucional del Gobierno Regional de Lambayeque.

Gráfico 15. ARTICULACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN REGIONAL Y LA PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL



Fuente: Plan Estratégico Institucional 2015-2018 Gobierno Regional de Lambayeque. 2016

3. Objetivos Estratégicos Institucionales, Indicadores y Metas Anuales. Acciones y Ruta Estratégica

Objetivos Estratégicos Institucionales por Ejes

Eje 3: Promoción de la Inversión

Los Objetivos Estratégicos Institucionales del Eje 3 Promoción de la Inversión, se muestran en el Cuadro 12.

Cuadro 12. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES DEL EJE 3 PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN

EJE ESTRATEGICO	OBJETIVOS ESTRATEGICOS INSTITUCIONALES
EJE 3: Promoción de la Inversión	12. Mejorar la calidad de los proyectos de inversión pública de impacto regional.
	13. Promover la participación de la Inversión Privada en Infraestructura y Servicios Públicos.
	14. Promover la contribución de los recursos de la Cooperación Internacional No reembolsable, en zonas urbanas marginales, rurales y alto andinas de Lambayeque.
	15. Brindar servicios de equipo mecánico y agregados, de manera oportuna, para la ejecución de obras regionales y locales.
	16. Desarrollar y ejecutar sostenidamente proyectos de infraestructura de servicios públicos en los sectores: económico, productivo y social.
	17. Promover las actividades de control, vigilancia y promoción de la actividad pesquera artesanal, con la finalidad de contribuir a la seguridad alimentaria de la población regional.
	18. Promover la acuicultura continental y la maricultura como nueva actividad económica en la región.
	19. Promover y formalizar la actividad minero artesanal y la electrificación rural con fines sociales y productivos en el departamento de Lambayeque.
	20. Promover la formalización y participación de las MYPES en eventos concursables con la finalidad de elevar su nivel de productividad y competitividad.
	21. Promover la actividad industrial regional con enfoque de clúster en el marco de las normas legales.
	22. Promover la gestión ambiental en las actividades pesqueras, acuícolas e industria manufacturera
	23. Impulsar el desarrollo competitivo y sostenible de la oferta exportable, turística y artesanal.
	24. Desarrollar y fortalecer la cultura exportadora, turística y artesanal a nivel de todos los actores regionales.
	25. Promover el acceso de la oferta exportable, turística y artesanal, a principales mercados internos y externos.
	26. Contribuir a la preservación y conservación del ambiente, aprovechamiento de los recursos naturales y gestión de riesgos de desastres.
	27. Incrementar el nivel de competitividad de los productores agrarios organizados bajo el enfoque de cadenas agro-productivas en cultivos (maíz amarillo duro, leguminosas de grano, trigo, quinua, frutales), en crianzas (cuyes, vacunos de leche, caprinos, apicultura) con inocuidad y calidad de los productos, insertando a gran parte de éstos a los mercados nacionales e internacionales.
28. Mejorar el servicio de estadística e información agraria que conlleva al uso y mejora de la toma de decisiones de los agentes económicos involucrados.	

Fuente: Plan Estratégico Institucional 2015-2018 Gobierno Regional de Lambayeque. 2016

EJE 3: Promoción de la Inversión

La inversión es una variable económica que genera nuevos puestos de trabajo y contribuye directamente al nivel de crecimiento de un territorio. Es decir, si deseamos mantener o aumentar el PBI del departamento, es necesario desarrollar iniciativas de inversión pública o privada.

Por lo mismo, el Plan de Desarrollo Regional tiene por finalidad, lograr que “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”.

Además, busca que “El sistema productivo regional de Lambayeque es diversificado en base al impulso de sus corredores económicos, el desarrollo económico local y sustentado principalmente en la sostenibilidad de la agroindustria, turismo, comercio y gastronomía”, y así mismo “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”.

Como las APP contribuyen al logro de los objetivos

Por ende, en este escenario de planificación se ha previsto impulsar acciones orientadas a facilitar el acceso a la inversión privada, generar asociaciones público privadas de calidad, generando compromisos para ejecutar eficientemente los proyectos de carácter económico, productivo y social, para propiciar el desarrollo de la infraestructura de servicios públicos, contribuyendo al crecimiento económico y la reducción de la pobreza en nuestra región.

En tal sentido, los objetivos estratégicos desarrollados expresan la necesidad de:

- a. Mejorar la calidad de la formulación y ejecución de los proyectos de inversión pública.
- b. Promover la participación de la inversión privada y la cooperación internacional.
- c. Fortalecer el desarrollo de infraestructura y servicios públicos y en consecuencia de las actividades económico productivas, tales como: agricultura, pesca, minería y turismo.

Principales retos para los próximos 5 o 10 años

1. Crear conciencia de la necesidad de Impulsar el desarrollo y la sostenibilidad de la inversión privada en infraestructura de servicios públicos, que contribuya a cerrar la brecha de infraestructura actual y mejorar la competitividad de la región.
2. Promover una adecuada institucionalidad regional, que facilite la ampliación de la infraestructura y el despliegue de los servicios públicos en la región.
3. Impulsar la feliz consecución de los grandes proyectos regionales y la consolidación de aquellos que se encuentran en marcha, consolidando el rol de 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, contribuyendo a que Lambayeque se convierta en el “**Hub de la Macro Región Norte del Perú**”.

3. Identificación y selección de potenciales proyectos de APP

Perfil Básico del Proyecto

En el Gráfico 16 se muestra el contenido del Perfil Básico del Proyecto, que hemos utilizado como modelo para el análisis de potenciales proyectos de APP.

Gráfico 16. PERFIL BÁSICO DEL PROYECTO

PERFIL BASICO DEL PROYECTO

1. IMPORTANCIA DEL PROYECTO

1.1 Nombre del proyecto de inversión
 1.2 Objetivos del proyecto:
 1.3 Relación con planes de desarrollo de la región
 1.4 Perfil de la población beneficiada:
 1.5 Localización geográfica:

Departamento/Región	/	Provincia	/	Distrito	/	Sector	/	Centro Poblado
---------------------	---	-----------	---	----------	---	--------	---	----------------

2. INFORMACION BASICA DEL PROYECTO

2.1. Tipo de proyecto y monto de inversión aproximado

a) Proyecto nuevo..... S/.
 b) Mejoramiento de proyecto existente o ampliación productiva... S/.

2.2 Descripción del proyecto y sus componentes
 2.3. Demanda potencial
 2.4 Situación actual de la infraestructura u Oferta Actual del Servicio
 2.5 Estimado de ingresos
 2.6 Estimado de gastos de operación y mantenimiento
 2.7 Estudios existentes:

Nivel	Fecha	Autor	Inversión (En Soles)	Nivel de Estudio
Idea				
Perfil				
Factibilidad				
Expediente Técnico				

2.8. Clasificación del Proyecto
 a) Asociación Público – Privada
 b) Proyecto en Activo

2.9. Recursos que aportaría el Estado para el desarrollo del proyecto
 a) Terreno..... Área del terreno:m2 / Valorización del terreno: S/.
 b) Cofinanciamiento aprox.: Porcentaje de la Inversión Total: % = S/.
 e) Otros recursos (precisar):

3. ANALISIS PRELIMINAR DE RENTABILIDAD

4. OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE DEL PROYECTO

5. APRECIACIÓN GENERAL

6. DATOS DE CONTACTO

a) Nombre:
 b) Cargo:
 c) Dirección:
 d) Teléfono:
 e) Correo Electrónico:

Fuente: PROINVERSION. 2016

Criterios de Priorización de la Matriz Multicriterio utilizada para la priorización de los proyectos

- 1) Infraestructura o Servicio nuevo o existente
- 2) Monto de inversión (Millones S/)
- 3) Afectación directa a niveles socioeconómicos de pobreza
- 4) Predisposición para su ejecución
- 5) Modalidad de la APP
- 6) Alineamiento Ejes Estratégicos (PDRC 2011-2021)
- 7) Relación de proyectos con otros sectores (encadenamientos)

Matriz Multicriterio

El diseño de la Matriz Multicriterio, se muestra en los Cuadros 13, 14 y 15.

Cuadro 13. Matriz Multicriterio (página 01)

Matriz Multicriterio para proyectos APP Región Lambayeque Propuesta consensuada con Gob. Reg. Lambayeque (22 abril 2016)				
N°	Criterio	Descripción	Peso Ponderado	Puntaje
1	Infraestructura o Servicio nuevo o existente	Ejecutar una infraestructura nueva tiene riesgos mas elevados que las mejoras. En las mejoras, el riesgo de obra es retenido por el Estado. Con una infraestructura nueva, este riesgo es asumido por el privado. Análisis similar es posible hacer con los servicios. El diseño y gestión de los mismos tienen riesgos que deben ser asumidos por el privado. En ese caso, puede ser mas complicado separara riesgos para el mejoramiento de un servicio. Infraestructura o servicios nuevos, mayor puntaje.	20	1 al 5
2	Monto de inversión	Es deseable que el riesgo de grandes inversiones sea transferido al privado. De esta manera, se "ancla" la inversión referencial y se evita el riesgo de "adicionales". Mayor inversión, mayor puntaje.	20	1 al 5
3	Afectación directa a niveles socioeconómicos de pobreza	Si un proyecto tiene un fuerte e inmediato impacto directo en mejorar condiciones de vida de las personas más pobres, la velocidad con que se estima se pueda ejecutar una APP ameritaría el uso de esta modalidad para evitar el costo de oportunidad de "ejecutarla tarde".	20	1 al 5
4	Predisposición para su ejecución	Se refiere a la facilidad para ejecutar el proyecto, ya sea por contar con la información relevante (estudios) o contar con la licencia social o no tener mapeado probables conflictos. Menos conflictos, mas puntaje.	10	1 al 5
5	Modalidad de la APP	Autofinanciado o cofinanciado.	10	0 o 5
6	Alineamiento Ejes Estrategicos (PDRC 2011-2021)	El proyecto analizado se encuentra en el ámbito de influencia de unos de los 4 ejes estratégicos.	10	1 al 4
7	Relación de proyectos con otros sectores (encadenamientos)	El proyecto tiene potenciales efectos multiplicadores en otros sectores de la economía regional.	10	1 a 5
			100	

Fuente: Proyecto ProGobernabilidad, Consultora Carrizales. 2016

Cuadro 14. Matriz Multicriterio (página 02)

Puntajes de los Criterios								
1) Infraestructura o servicio nuevo o existente		2) Monto de Inversión			3) Afectación directa a niveles socioeconómicos de pobreza		4) Predisposición para su ejecución	
Categoría	Puntaje	Desde....	Hasta	Puntaje	Niveles de Pobreza	Puntaje	Categoría	Puntaje
Nuevo	5	0	5	0	Extrema	5	Amplia predisposición de info y licencia social	5
Mejora integral	3	5	20	1	Pobres	3	Mediana	3
Mejora parcial	0	20	50	2	Regular	1	Muy baja	0
		50	75	3	Todos	5		
		75	100	4				
		100	a mas	5				
5) Modalidad de la APP		6) Alineamiento Ejes Estrategicos (PDRC 2011-2021)			7) Relación de proyectos con otros sectores (encadenamientos)			
Categoría	Puntaje	Categoría	Puntaje	Categoría	Puntaje	Categoría	Puntaje	
Autofinanciado	5	Eje I	4	Mas de 3 sectores	5	2 sectores	3	
Cofinanciado	0	Eje II	3	1 sector	1			
		Eje III	2					
		Eje IV	1					

Fuente: Proyecto ProGobernabilidad, Consultora Carrizales. 2016

Cuadro 15. Matriz Multicriterio (página 03)

N°	PROYECTO	Criterios										Ponderaciones								
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				

Fuente: Proyecto ProGobernabilidad, Consultora Carrizales. 2016

Los Proyectos priorizados, se muestran en el Cuadro 16 y sus Fichas se muestran en el Anexo 01.

Cuadro 16. PROYECTOS RECIBIDOS PARA PRIORIZACIÓN

N°	SECTOR/UNIDAD ORGÁNICA	PROYECTO	INVERSIÓN
1	Autoridad Portuaria Regional - APR	Terminal Portuario Regional - Puerto Eten	2,020'355,850.00
2	Proyecto Especial Olmos Tinajones - PEOT	Ampliación del Servicio de Agua para riego en el ámbito de la Irrigación Olmos, en el distrito de Olmos, Provincia y Departamento de Lambayeque (II Fase, Primera Etapa del Proyecto Olmos)	2,516'137,986.00
3	Proyecto Especial Olmos Tinajones - PEOT	Mejoramiento del Servicio de Agua para riego de 5,500 hectáreas del Valle Viejo de Olmos en la Región Lambayeque	217'538,335.00
4	Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones - GRTC	Mejoramiento de las carreteras departamentales LA-103 y LA-104 (L.D. Cajamarca), Provincias de Lambayeque y Ferreñafe, Departamento de Lambayeque)	104'071,171.00
5	Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones - GRTC	Mejoramiento de las carreteras departamentales LA-101 y LA-102 (Tramo EMP.PE1NJ - EMP LA 103 (Uyurpampa) , con acceso a PE 1NJ (El Lindero), Provincias de Lambayeque y Ferreñafe, Departamento de Lambayeque)	50'142,401.62
6	Gerencia Regional de Agricultura - GRA	Mejoramiento de la Infraestructura de Conducción y Trasvase del Canal Huallabamba, Distritos de Motupe, Incahuasi y Kañaris, Provincias de Lambayeque y Ferreñafe - Región de Lambayeque	47'330,997.00
7	Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones - GRTC	Mejoramiento de las carreteras departamentales LA-116 y LA-118 (Tramo Pomalca - Puente Tablazos con acceso a Cayaltí), Provincia de Chiclayo, Departamento de Lambayeque)	16'521,818.00
8	Gerencia Regional de Educación - GRE	Mejoramiento del servicio educativo en las Instituciones Educativas del Nivel Primaria y Secundaria N° 10046 San Carlos, Excosome 10828, N° 10626, Cruz de Chalpón, N° 11014, N° 10836, N° 11011 de los Distritos de Monsefú, Chiclayo y Ferreñafe, Provincia de Chiclayo y Ferreñafe, Departamento de Lambayeque	76'429,500.00
9	Gerencia Regional de Agricultura - GRA	"Mejoramiento y Regulación para el Sistema de Riego del Valle del Río Zaña, Distritos de Lagunas, Zaña, Cayaltí, Nueva Arica y Oyotún, Provincia de Chiclayo, Departamento de Lambayeque".	648'871,432.00
TOTAL (S/):			5,697'399,490.62

Fuente: Elaboración Propia. GRL-OEPI. 2016

La Matriz Multicriterio resultado de la priorización, se muestra en el Cuadro 17.

Cuadro 17. MATRIZ MULTICRITERIO

Proyecto	CRITERIOS							PUNTAJES							Puntaje
	1) Infraestructura o Servicio nuevo o existente	2) Monto de inversión (Millones S/)	3) Afectación directa a niveles socioeconómicos de pobreza	4) Predisposición para su ejecución	5) Modalidad de la APP	6) Alinhamiento (PDRC 2011-2021)	7) Relación de proyectos con otros (encadenamientos)	10% 1) Infraestructura o Servicio nuevo o existente	20% 2) Monto de inversión (Millones S/)	20% 3) Afectación directa a niveles socioeconómicos de pobreza	10% 4) Predisposición para su ejecución	10% 5) Modalidad de la APP	10% 6) Alinhamiento (PDRC 2011-2021)	10% 7) Relación de proyectos con otros sectores (encadenamientos)	
1 Terminal Portuario Regional - Puerto Eten.	Nuevo	Más de 100	Todos	Amplia	Autofinanciada	Eje II	3 o mas	5	3	5	5	3	5	4.40	
2 "Mejoramiento y Regulación para el Sistema de Riego del Valle del Río Zaña, Distritos de Lagunas, Zaña, Cayalti, Nueva Arica y Oyotún, Provincia de Chiclayo, Departamento de Lambayeque"	Nuevo	Más de 50	Todos	Amplia	Cofinanciada	Eje II	3 o mas	5	5	5	0	3	5	4.30	
3 Ampliación del Servicio de Agua para riego en el ámbito de la Irrigación Omos, en el distrito de Omos, Provincia y Departamento de Lambayeque (II Fase, Primera Etapa del Proyecto Omos)	Existente	Más de 100	Todos	Amplia	Cofinanciada	Eje II	3 o mas	3	5	5	0	3	5	3.90	
4 Mejoramiento del Servicio de Agua para riego de 5500 hectáreas del Valle Viejo de Omos en la Región Lambayeque.	Existente	Más de 100	Todos	Amplia	Cofinanciada	Eje II	3 o mas	3	4	5	0	3	5	3.70	
5 Mejoramiento de las carreteras departamentales LA-103 y LA-104 (L.D. Cajamarca), Provincias de Lambayeque y Ferreñafe, Departamento de Lambayeque)	Existente	Más de 100	Todos	Amplia	Cofinanciada	Eje II	3 o mas	3	3	5	0	3	5	3.50	
6 Mejoramiento de las carreteras departamentales LA-101 y LA-102 (Tramo EMP.PEINJ - EMP LA 103 (Uyurpampa), con acceso a PE INJ (El Lindero), Provincias de Lambayeque y Ferreñafe, Departamento de Lambayeque)	Existente	Más de 50	Todos	Amplia	Cofinanciada	Eje II	3 o mas	3	2	5	0	3	5	3.30	
7 Mejoramiento de la Infraestructura de Conducción y Tránsito del Canal Huallabamba, Distritos de Motupe, Incahuasi y Kañaris, Provincias de Lambayeque y Ferreñafe - Región de Lambayeque.	Existente	Menos de 50	Todos	Amplia	Cofinanciada	Eje II	3 o mas	3	1	5	0	3	5	3.10	
8 Mejoramiento de las carreteras departamentales LA-116 y LA-118 (Tramo Pomalca - Puente Tablazos con acceso a Cayalti), Provincia de Chiclayo, Departamento de Lambayeque)	Existente	Menos de 50	Todos	Amplia	Cofinanciada	Eje II	3 o mas	3	1	5	0	3	5	3.10	
9 Mejoramiento del servicio educativo en las Instituciones Educativas del Nivel Primaria y Secundaria N° 10046 San Carlos, Excosome 10828, N° 10626, Cruz de Chalpon, N° 11014, N° 10836, N° 11011 de los Distritos de Ilonseñú, Chiclayo y Ferreñafe, Provincia de Chiclayo y Ferreñafe, Departamento de Lambayeque.	Existente	Más de 50	Pobres	Amplia	Cofinanciada	Eje I	1	3	2	3	0	4	1	2.60	

Fuente: Proyecto ProGobernabilidad, Consultora Carrizales. 2016

PROGRAMACIÓN

Elaboración del reporte de uso de recursos públicos

En el Cuadro 18 se detalla Programación de Uso de Recursos Públicos para asumir Obligaciones de Pago de Compromisos Firmes (S/, incluido IGV).

Cuadro 18: PROGRAMACIÓN DE USO DE RECURSOS PÚBLICOS PARA ASUMIR OBLIGACIONES DE PAGO DE COMPROMISOS FIRMES (S/ INCLUIDO IGV)

Entidad:	AÑOS									
Contrato APP N° 1: Construcción, Operación y Mantenimiento de las Obras de Trasvase del Proyecto Olmos	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2014	2025
Flujo de Compromisos Firmes y Contingentes	S/. 37.282.426,42	S/. 38.236.472,71	S/. 39.200.490,89	S/. 40.192.918,81	S/. 41.207.755,33	S/. 42.250.526,47	S/. 43.325.213,48	S/. 44.439.233,28	S/. 45.589.754,73	S/. 39.386.722,14
	\$ 14.251.692,06	\$ 14.616.388,65	\$ 14.984.897,13	\$ 15.364.265,60	\$ 15.752.200,05	\$ 16.150.812,87	\$ 16.561.625,95	\$ 16.987.474,50	\$ 17.427.276,27	\$ 15.056.086,44

TIPO DE CAMBIO 2012	S/. 2,616
------------------------	-----------

Fuente: PROYECTO ESPECIAL OLMOS TINAJONES – PEOT
Elaboración Propia. GRL-OEPI. 2016

ANEXOS

ANEXO 01

FICHAS DE LOS PROYECTOS PRIORIZADOS

FICHA 01: PERFIL BÁSICO DEL PROYECTO

1. IMPORTANCIA DEL PROYECTO

- 1.1 Nombre del proyecto de inversión: Terminal Portuario de Lambayeque
- 1.2 Objetivos del proyecto:
- Brindar un servicio fundamentalmente a la exportación de la carga que generen los nuevos proyectos mineros y agroindustriales.
 - Promover el desarrollo regional con participación de gobiernos locales, distritales y sociedad civil.
 - Promover la competitividad regional activa y permanentemente, en especial en los sectores económicos priorizados.
 - Impulsar los sectores: Agroindustria, Agricultura y Turismo.
 - Fomentar la inversión privada.
 - Promover de la industria manufacturera y artesanal.
 - Promover la articulación de la región a la integración de la infraestructura regional Sudamericana IIRSA Norte.
- 1.3 Relación con planes de desarrollo de la región
Implementar el Terminal Portuario de Lambayeque, con el fin de promover la inversión y el desarrollo Regional, en concordancia con el Plan Estratégico Institucional.
- 1.4 Perfil de la población beneficiada:
El área de influencia del TP de Lambayeque 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.
- 1.5 Localización geográfica:

Lambayeque	/	Chiclayo	/	Puerto Eten	/		/	
Departamento/Región		Provincia		Distrito		Sector		Centro
Poblado								

2. INFORMACION BÁSICA DEL PROYECTO

- 2.1. Tipo de proyecto y monto de inversión aproximado

- a) **Proyecto nuevo S/. 2, 020, 355,850.00**
- b) Mejoramiento de proyecto existente o ampliación productiva... S/.

- 2.2 Descripción del proyecto y sus componentes

El futuro Terminal Portuario de Lambayeque se contempla como una instalación que dé servicio fundamentalmente a la exportación de la carga que generen los nuevos proyectos mineros y agroindustriales de su área de influencia. El Plan Maestro del Terminal Portuario de Lambayeque fue elaborado por el Consorcio Portuario Lambayeque integrado por las empresas Acciona Ingeniería, Fundación ValenciaPort y OIST, para la Autoridad Portuaria Regional Lambayeque y el Gobierno Regional de Lambayeque y aprobado por el Ministerio de Transportes y comunicaciones mediante decreto Supremo N°010-2015-MTC.

En la actualidad, el tráfico de importación y exportación de mercancías destinadas o con origen en la región utiliza las instalaciones de Paita y el Callao. La dinamización de la economía

regional impulsada por la apertura de explotaciones de cobre en el Departamento de Cajamarca y la industria agroalimentaria y de desarrollo agrícola del área son los sectores productivos generadores de carga. Adicionalmente, la actividad de estos sectores necesita insumos como maquinaria pesada en el caso de la minería, o fertilizantes en menor medida en el caso de la producción agrícola, que se convierten en potenciales tráficos de importación para el terminal.

Con el adecuado diseño, la instalación portuaria podría atender otros tráficos de menor volumen como carga fraccionada, carga de proyectos (Project cargo) o incluso gráneles líquidos (como por ejemplo etanol).

El horizonte del proyecto es de 25 años.

2.3. Demanda potencial

Los dos grandes sectores capaces de generar carga portuaria son por una parte 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.

Proyección del tráfico de exportaciones en contenedor (toneladas)				Proyección del tráfico de exportaciones en contenedor (TEUs)			
	Caso base	10%	90%		Caso base	10%	90%
2008	98395,369			2008			
2009	95393,896			2009			
2010	117686,131			2010			
2011	134213,654			2011			
2012	130906,749			2012			
2013	144530,51			2013			
2014	154.917	153.725	156.097	2014	11.648	11.558	11.737
2015	199.794	197.275	202.371	2015	15.022	14.833	15.216
2016	217.319	213.823	220.885	2016	16.340	16.077	16.608
2017	237.206	231.699	242.997	2017	17.835	17.421	18.270
2018	259.013	250.876	267.972	2018	19.475	18.863	20.148
2019	282.931	271.713	295.946	2019	21.273	20.430	22.252
2020	309.167	294.422	327.211	2020	23.246	22.137	24.602
2021	337.949	319.282	362.162	2021	25.410	24.006	27.230
2022	369.529	346.421	401.216	2022	27.784	26.047	30.167
2023	393.185	368.050	427.821	2023	29.563	27.673	32.167
2024	415.645	387.872	454.116	2024	31.252	29.163	34.144
2025	439.416	408.305	483.451	2025	33.039	30.700	36.350
2026	464.574	429.333	516.337	2026	34.930	32.281	38.822
2027	491.203	451.325	552.618	2027	36.933	33.934	41.550
2028	519.388	474.314	592.500	2028	39.052	35.663	44.549
2029	549.221	498.266	636.212	2029	41.295	37.464	47.835
2030	580.801	523.715	684.165	2030	43.669	39.377	51.441
2031	614.231	550.659	737.298	2031	46.183	41.403	55.436
2032	649.619	579.094	795.318	2032	48.844	43.541	59.798
2033	687.083	609.350	858.683	2033	51.660	45.816	64.563
2034	726.744	641.217	927.966	2034	54.642	48.212	69.772
2035	768.733	675.594	1.004.157	2035	57.799	50.797	75.501
2036	813.188	712.022	1.087.754	2036	61.142	53.535	81.786
2037	860.256	750.658	1.179.653	2037	64.681	56.440	88.696
2038	910.090	792.030	1.280.293	2038	68.428	59.551	96.263

Los tráficos para los que es necesario dimensionar la infraestructura portuaria se corresponden con las proyecciones de tráfico calculadas: 3.5 millones de toneladas para la exportación de gráneles sólidos entre los años 2020 y 2031; y 140,000 TEUs para el escenario base y 200,000 TEUs en el escenario optimista para la mercancía en contenedor en el año 2038.

2.4 Situación actual de la infraestructura u Oferta Actual del Servicio: Actualmente no existe ninguna infraestructura portuaria en la zona del terminal proyectado.

2.5 Estimado de ingresos: El Flujo de Caja Económico de 10 años de operación del TP al 11%, determinando una tarifa de equilibrio de 21.22 \$ por tonelada de concentrado de mineral.

2.6 Estimado de gastos de operación y mantenimiento: Tomando como referencia los costos de operación y mantenimiento revisados por OSITRAN (2010) de la Iniciativa Privada de "Terminal de Embarque de Concentrado de Minerales en el Terminal del Callao" estimados por la IP en 7.5 millones de \$ USA anuales y en 5.79 millones más dragado cada 5 años de millones de \$ USA, los referidos costos anuales se han estimado en 5.5 millones de \$ USA anuales

2.7 Estudios existentes:

Nivel	Fecha	Autor	Inversión (En Dólares)	Nivel de Estudio
Idea				
Perfil				
Factibilidad	2015	Autoridad Portuaria Regional Lambayeque	S/. 2,020'355,850 (\$612'229,045)	Plan Maestro del Terminal Portuario de Lambayeque*
Expediente Técnico				

*Aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2015-MTC

2.8. Clasificación del Proyecto

- a) Asociación Público – Privada
b) Proyecto en Activo



2.9. Recursos que aportaría el Estado para el desarrollo del proyecto

- a) Terreno: Área del terreno: 670 000 m² / Valorización del terreno: S/. 670 000.00
b) Cofinanciamiento aprox.: Porcentaje de la Inversión Total: 100 % = S/. 670 000.00
e) Otros recursos (precisar): 826 Has. Marítimas

3. ANALISIS PRELIMINAR DE RENTABILIDAD

En el caso de la Evaluación Económica y Social se pone de manifiesto que el mayor recorrido de los escenarios de tráfico se traduce en una horquilla de rentabilidad de 18.5 puntos en términos de TIR; y, la variación de +/- 20% en los montos de los costos en 7 puntos en términos de TIR.

De manera análoga en el acápite 6 se aborda la Evaluación Privada de la citada fase en el escenario base o moderado para una tarifa a la carga de 21.2 \$/t, con los siguientes resultados financieros:

- TIR de 13.5%,
- VAN de 38.07 millones de \$ con una tasa de actualización del 11% en 30 años; y,
- Una relación Beneficio/Costo de 1.17.

4. OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE DEL PROYECTO

Se propone una zona logística portuaria especializada con las siguientes características:

- De ámbito regional, ya su ámbito de actuación se centrará en los tráficos portuarios generados o atraídos por la región de influencia del TP de Lambayeque.
- Situada próxima al puerto, aproximadamente a 10 kilómetros del futuro TP de Lambayeque, en los terrenos adyacentes a la intersección de la carretera Panamericana Norte con la futura carretera que ligará esta vía al TP de Lambayeque.
- Especializada, dedicada sobre todo a ofrecer servicios relacionados con los productos agroindustriales de exportación, dando soporte a la cadena logística de las frutas y hortalizas que necesitan de servicios de almacenamiento mediante bodegas refrigeradas. Las actividades principales previstas de la zona logística propuesta para Lambayeque, al estar destinada especialmente a productos agroindustriales, son de *cross-docking*, recepción, consolidado, paletizado, *precooling*, almacenamiento (refrigerado y en atmósfera controlada) y carga de contenedores *reefer*. Además, si existe demanda, puede haber también una línea de tratamiento, clasificación y empaque de las mercancías.
- Con un área de servicios capaz de integrar el previsto Truck Center de Chiclayo al contar con una localización privilegiada ubicada en un punto intermedio entre el futuro TP de Lambayeque y el centro de Chiclayo.

5. APRECIACIÓN GENERAL

La implementación del Terminal Portuario de Lambayeque, impulsará el desarrollo y promoverá la inversión regional a largo plazo.

6. DATOS DE CONTACTO

- a) Nombre : Jorge Nakazaki Servigón
- b) Cargo : Gerente General
- c) Dirección : Calle Arequipa N° 124, Urb. Los Libertadores - Chiclayo
- d) Teléfono : 074 – 273748 / #988826331
- e) Correo Electrónico : jcfns1@gmail.com

FICHA 02: PERFIL BÁSICO DEL PROYECTO

1. IMPORTANCIA DEL PROYECTO

1.1. Nombre del proyecto de inversión

“Mejoramiento y Regulación para el Sistema de Riego del Valle del Río Zaña, Distritos de Lagunas, Zaña, Cayaltí, Nueva Arica y Oyotún, Provincia de Chiclayo, Departamento de Lambayeque”. Código SNIP 246726.

1.2. Objetivo del proyecto

Los agricultores de los sectores de riego Oyotún, Nueva Arica, Cayaltí, Zaña, Otra Banda, Mocupe, Ucupe y Lagunas reciben un adecuado servicio de agua para riego.

1.3. Relación con planes de desarrollo de la región

El proyecto se encuentra alineado con la visión, eje y objetivos estratégicos del Gobierno Regional de Lambayeque considerados en el Plan de Desarrollo Regional Concertado desde 2011 – 2021. Los cuales se mencionan a continuación:

- Eje Estratégico II: Competitividad económica-productivo e innovación.

Objetivos estratégicos:

- 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.
- El sistema productivo regional de Lambayeque es diversificado en base al impulso de sus corredores económicos, el desarrollo económico local y sustentado principalmente en la sostenibilidad de la agroindustria, turismo, comercio y gastronomía.
- 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.

- Eje Estratégico IV: Gestión territorial y ambiental.

Objetivos estratégicos:

- Lambayeque utiliza de manera sostenible sus recursos naturales (agua, suelo, aire) y conserva los ecosistemas y los procesos de su medio físico.
- Lambayeque ha reducido los niveles de vulnerabilidad de la población frente a amenazas naturales y antrópicas y cuenta con capacidades desarrolladas para la gestión del territorio y del riesgo por desastres.

1.4. Perfil de la población beneficiaria

Los beneficiarios del proyecto son 3864 usuarios de riego agrupados en Comisiones de Usuarios Oyotún, Nueva Arica, Cayaltí, Zaña, La Otra Banda, Mocupe, Úcupe y Lagunas y que representan a una población rural de 15,456 habitantes, cuya actividad económica principal es la agricultura, la misma que se desarrolla con tecnología baja en una superficie de 12,522 has de los cuales el 71% de las parcelas siembran un solo cultivo, siendo los cultivos prioritarios, el arroz y la caña de azúcar. El 16% varían la siembra de dos cultivos, comprobándose que se alterna las campañas de arroz y maíz o camote y maíz. en menor porcentaje están los que alternan entre tres y cuatro cultivos, hecho que se da esencialmente en la parte baja del valle, correspondiente al distrito de lagunas, donde se alternan constantemente los cultivos de verduras como: ají, tomate, páprika y otros, sin dejar de lado también su importante producción de alfalfa como cultivo permanente, cuyos rendimientos están por debajo del promedio regional y nacional, lo cual está influenciado directamente por la limitada disponibilidad de agua para riego.

1.5. Localización geográfica

<u>Departamento/ Región</u>	<u>/ Provincia</u>	<u>/ Distrito</u>	<u>/ Sector</u>	<u>/ Centro Poblado</u>
Lambayeque	/ Chiclayo	/ Oyotún, Nueva Arica, Cayalti, Zaña y, Lagunas Mocupe	/ Las Delicias	/ La Delicias.

2. INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO

2.1. Tipo de proyecto y monto de inversión aproximado

- a) Proyecto nuevo.....S/. 648'871,432
- b) Mejoramiento de proyecto existente o ampliación productiva... S/.

2.2. Descripción del proyecto y sus componentes

a. Infraestructura Mayor

Compuesta por: bocatoma derivadora, canal aductor, represa, bocatoma de distribución y dos canales integradores que sirven a la margen derecha y margen izquierda del valle del río Zaña.

Bocatoma derivadora: hacia la represa Las Delicias.

Canal aductor: El canal aductor tiene una capacidad máxima de conducción de -10 m³/s tiene una longitud de 18,1 km hasta la cabecera de la represa Las Delicias.

Represa: El embalse Las Delicias se ubica en la quebrada del mismo nombre y tiene una capacidad de regulación de **80 MMC**, para atender el requerimiento hídrico de 17,000 ha.

Bocatoma de distribución: La bocatoma de distribución se ubica en el sector de Sorronto y tiene una capacidad de 11 m³/s de captación de agua regulada la cual será derivada a los canales integradores (02) de la margen derecha e izquierda.

Canal integrador margen derecha: Este canal tiene una capacidad máxima de conducción de 4.5 m³/s, será revestido en concreto simple y/o concreto armado, presenta una longitud de 35 km e integrará los siguientes canales actuales: Sorronto, Campana, Chumbenique, Cojal, Cayaltí, Lateral San Cristóbal y Lateral Colchado.

Canal integrador margen izquierda: Este canal tiene una capacidad máxima de conducción de 7.6 m³/s, será revestido en concreto simple y concreto armado, presenta una longitud de 44.7 km e integrará los siguientes canales actuales: Gramadal, quebrada El Zanjón, Culpón, La Viña, lateral La Chepenana, Dren Humedal, La Otra Banda, lateral Santa María, Mocupe-Ucupe y derivación a río Zaña a la altura del partidor Mundaca para dotar de recurso hídrico al CD Rafan – Lagunas.

b. Infraestructura Menor

La infraestructura menor de riego está compuesta por canales laterales y sub laterales del sistema hidráulico existente. A través de los canales integradores se alimenta el sistema menor, habiéndose contemplado la inclusión de nuevas compuertas laterales, para el caso de la toma directa, el número de estas se está optimizando, con la finalidad de tener un mejor manejo de operación y distribución.

c. Otros componentes

- ✓ Equipamiento, electrificación y conducción de 80 nuevos pozos.
- ✓ Propuesta de Rehabilitación de 311 Km de canales laterales y sub laterales.
- ✓ Instalación de sistema de riego presurizado.
- ✓ Capacitación a los directivos y usuarios de riego para mejorar su gestión y técnicas de producción.
- ✓ Mitigación de impactos ambientales.

2.3. Demanda potencial

La demanda hídrica se estimó teniendo en cuenta las actividades productivas (agricultura, pecuaria, industria y minera), uso poblacional y la reserva de un caudal ecológico en el río.

La demanda agrícola actual se estimó previa identificación de la cédula de cultivos de valle, establecida en base a información de los Planes de Cultivo y Riego (PCR) de la Junta de Usuarios Zaña durante el periodo 2005-2012. En el valle Zaña se cuenta con un total de 12,522 hectáreas bajo riego, conformada en su mayor porcentaje por maíz (34%), caña de azúcar (22%), arroz (9%), hortalizas y legumbres (11.5%). Según información de la junta de usuarios la eficiencia de riego es baja, la cual está entre 24% a 41% según el sector de riego. El requerimiento hídrico agrícola actual se calculó en 146.6 MMC/año, obtenido en base al PCR, información climatológica, coeficientes de cultivo por etapa de crecimiento y fecha de siembra habitual.

El proyecto de mejoramiento y regulación en el valle Zaña propone la implementación de una cedula de cultivo mejorada, con la introducción de cultivos como paprika, maracuyá y palto; además de reducción del cultivo de arroz e incremento de la caña de azúcar y maíz, así como el incremento de la eficiencia de riego sobre todo en las áreas nuevas. El área física bajo riego proyectada asciende a 20 526 ha, además se considera una segunda campaña de siembra correspondiente a 6 112 ha, haciendo un total de 26,638 ha de siembra anual. La demanda hídrica anual para la cedula de cultivo con proyecto se estima en 204.1 MMC.

2.4. Situación actual de la infraestructura u Oferta Actual del Servicio

El río Zaña es la fuente principal de abastecimiento de agua en el valle, tiene un área de drenaje de 1,600 km² y tiene una longitud de recorrido aproximado 119 Km. en sentido Este a Oeste. Baja en forma transversal a la Cordillera Occidental desde los 3,800 msnm reuniendo una red de drenaje con más de 15 cauces secundarios y un número elevado de riachuelos y quebradas menores. Recorre en la parte alta hasta Espinal 42 km, y en la parte inferior hasta el océano pacífico 77 km., mientras que en la parte superior alcanza una pendiente promedio del 6.8%, en la inferior sólo logra 0.4% de pendiente.

La distribución en cada comisión de regantes está a cargo por un Sectorista de Riego, entregando en promedio 1 a 2 horas/hectárea con un caudal de 160 l/s. El módulo de riego aplicado actualmente en el valle Zaña, varía de 7 200 a 14 000 m³ /ha/año en promedio; el mayor valor corresponde a algunos usuarios que realizan dos campañas al año o tienen instalados cultivos permanentes.

La Junta de Usuarios Zaña ha aprobado las tarifas, para los años 2009 al 2011 por un valor S/. 0,01317, S/. 0.012591 y S/. 0.012591 por m³, respectivamente. A partir del 2012, las tarifas deben ser aprobadas con incremento entre 2 y 5% anual, se acuerdo con la RJ 546-2010-ANA, y una tarifa 2010 y 2011 de S/. 0,014155/m³ para cultivos industriales (caña de azúcar y tabaco), valor equivalente a S/. 8,00 y S/. 9,00 por hora de agua de 160 l/s, ambas se encuentran aprobadas mediante Resoluciones Administrativas de la Administración Local del Agua Zaña.

En el período de estiaje (mayo a diciembre), la forma de distribución de aguas en el valle Zaña es por "Turno o Tandeo". La desventaja de este método es que, no considera la variabilidad espacial de los suelos y, debido a que la oportunidad de riego está determinada por la duración del turno, puede haber cultivos que Evaluación de Recursos Hídricos en la Cuenca del Río Zaña ANA-DCPRH-Aguas Superficiales 10 reciban el agua de riego inoportunamente. El proceso de distribución del agua para riego a nivel de comisiones de regantes se realiza con la participación directa de la Gerencia Técnica de la Junta de Usuarios en coordinación con los canaleros designados para cada comisión de riego. La base para realizar está distribución son las estimaciones de los caudales en las diferentes fuentes de abastecimiento como aguas superficiales y subterráneas para la época de avenida.

En cuanto a la operación y mantenimiento del sistema de riego, está actividad es realizada por la Junta de Usuarios en coordinación con las comisiones de regantes del valle. Los canales principales de primer orden tienen mantenimiento y cuentan con el apoyo de las municipalidades. La infraestructura de riego que se presenta en varias comisiones corresponde en su mayoría al de tipo rústico y se encuentran en estado de mal a regular, por falta de medidas de conservación y mantenimiento de las mismas.

Actualmente no se cuenta con un Reglamento de Operación y Mantenimiento para la Junta de Usuarios Zaña, siendo el Jefe de Operación y Mantenimiento el responsable de la operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica para riego.

2.5. Estimado de ingresos

La cédula de cultivos actual, de la Junta de Usuarios Zaña, establece un total de 12,522 hectáreas bajo riego, conformada mayoritariamente por maíz, caña de azúcar y arroz.

La demanda hídrica estimada para ésta cedula es de 146.6 MMC, con una demanda promedio de 11,000 m³/ha. En la situación con proyecto, el estudio hidrológico, considerando el aporte de la represa en la regulación de la disponibilidad hídrica, arroja una masa hídrica disponible equivalente a 204.1 MMC, con una demanda promedio de 9,238 m³/ha, que permitirán regar aproximadamente 16,000 ha en primera campaña y 4,775 ha en campaña complementaria. No obstante, con el aporte de agua subterránea se alcanzaría a 20 526 ha físicas cultivadas en primera campaña y 6 112 ha en segunda campaña, lo que hace un total de 26 638 ha cosechadas por año.

El valor neto de producción agrícola (VNPIs) actual asciende a S/. 52,23 millones y con proyecto se calcula en S/. 233,11 millones por lo que el incremento atribuible al proyecto es equivalente a S/. 206,79 millones., a partir del año 15 del horizonte del proyecto.

No obstante, se observa un crecimiento un poco errático en los primeros siete años de operación, debido principalmente a la instalación de áreas con cultivos de palto, vid y maracuyá que, en los primeros dos o tres años de instalados no se considera la producción de estos cultivos y que a partir de dichos años empiezan a producir por su comportamiento natural mientras se encuentran en su etapa de desarrollo. Paralelamente, se producen fuertes inversiones en instalación de las áreas que se van incorporando hasta que se estabilizan desde el año 12 del horizonte del proyecto.

Los cultivos innovadores de la producción del valle (palto, páprika, vid y maracuyá), representan el 86,45% del VNPIs total y tanto el palto, como páprika y vid representan el 79,05% del VNPIs total.

Dicho valor representa un incremento promedio por hectárea/año equivalente a S/. 10 074,56 se obtiene un incremento promedio de S/. 57 393,98 por agricultor (3 603 agricultores en el área del proyecto) con proyecto; sin embargo, cabe mencionar la presencia de grandes empresas como Agroindustrial Cayaltí, DIROSA-Rosales, Universidad Alas Peruanas y Corporación Agrícola Ucupe y Elba Negrón, que producen una distorsión de los promedios, al considerarse como usuarios. Haciendo la deducción correspondiente el VNPIs sería equivalente a S/. 6 548,41.

2.6. Estimado de gastos de operación y mantenimiento

En la situación actual, la operación se realiza a través de los Comités, Comisiones y Junta de Usuarios. Cuentan con una organización que los reúne para programar la distribución del agua mediante turnos y frecuencias de riego, que es en esencia el trabajo que realizan. Además, cuentan con un Gerente Técnico y con personal técnico y administrativo. El presupuesto actual de O&M asciende a S/. 333 513,00, que con un volumen de agua promedio de 103,6 millones de m³ anuales, determinan una tarifa (TUIHME) de S/. 0,0123 por m³. Dicho presupuesto incluye los presupuestos de cada una de las CCUU del área del proyecto.

En la situación con proyecto, se requiere una mejor organización de usuarios, más fortalecida y equipada y con una mayor capacitación, por lo que se calcula que el presupuesto de O&M de pozos se incrementará hasta los S/. 3 392 450,40 anuales. Teniendo en cuenta el volumen de agua superficial entregada a los usuarios de 204,11 millones de m³, resulta en una tarifa de agua equivalente a S/. 0,01662 por m³, excluyendo los costos de reposición de equipos, por no corresponder ya que se están considerando los costos de inversión inicial.

2.7. Estudios existentes:

Nivel	Fecha	Autor	Inversión (En Soles)	Nivel de Estudio
Idea				
Perfil	12/03/13	Autoridad Nacional del Agua (ANA)	337'167,802	Perfil Aprobado por la OPI Regional.
Factibilidad	22/12/15	Convenio GORE Lambayeque, ANA, PEJEZA, J.U. Zaña.	648'871,432	Estudio de Factibilidad en Levantamiento de Observaciones
Expediente Técnico	El costo estimado de elaboración del Expediente Técnico es de S/. 13'908,501.			

2.8. Clasificación del Proyecto

a) Asociación Público – Privada

b) Proyecto en Activo

2.9. Recursos que aportaría el Estado para el desarrollo del proyecto

a) Terreno.....: Área del terreno:m2 / Valorización del terreno: S/.

b) Cofinanciamiento aprox.: Porcentaje de la Inversión Total: % = S/.

c) Otros recursos (precisar): recursos hídricos disponibles: superficiales y de agua del sub suelo.

3. ANALISIS PRELIMINAR DE RENTABILIDAD

En la evaluación social del estudio de factibilidad con una Tasa Social de Descuento del 9%, se han obtenido los siguientes indicadores: TIRs, a precios sociales es de 12,99%. El Valor Actual Neto es equivalente a S/. 177,75 millones y la relación Beneficio/Costo de 1,22.

4. OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE DEL PROYECTO

El Estudio de Pre Inversión a Nivel de Factibilidad se encuentra debidamente sustentado en base al desarrollo y culminación de los siguientes estudios de detalle e investigaciones siguientes:

- ✓ Levantamiento Topográfico infraestructura mayor (GR Lambayeque),
- ✓ Levantamiento Topográfico sistema de riego (GR Lambayeque),
- ✓ Estudio de Hidrología (ANA),
- ✓ Ensayos de Hidrología (ANA),
- ✓ Estudio de Agrología (ANA),

- ✓ Ensayos de Laboratorio de Agrología (ANA),
- ✓ Inventario de la infraestructura existente (Junta de Usuarios Zaña),
- ✓ Estudio de Geología Superficial (Junta de Usuarios Zaña),
- ✓ Estudio de Hidrogeología (ANA),
- ✓ Estudio de Geotecnia - Perforaciones diamantinas (GR Lambayeque),
- ✓ Diseño Hidráulico de Presa y Obras Conexas (ANA),
- ✓ Seguridad de Presa (ANA),
- ✓ Diseño Sistema de Riego (ANA),
- ✓ Diseño Hidráulico de Bocatoma, Canal Aductor (ANA),
- ✓ Diseño de Riego Presurizado (ANA),
- ✓ Estudio de Gestión de Riesgo (ANA),
- ✓ Estudio Geofísico SEV (PEJEZA),
- ✓ Estudio de Sismología (PEJEZA),
- ✓ Estudio de Refracción Sísmica (PEJEZA),
- ✓ Estudio de Mecánica de suelos (PEJEZA),
- ✓ Ensayos de laboratorio Mecánica de Suelos (PEJEZA),
- ✓ Estudio de Evaluación Arqueológica (PEJEZA),
- ✓ Estudio Social (PEJEZA),
- ✓ Integración de los Estudios de Geología y Geotecnia (Junta de Usuarios Zaña).
- ✓ Agro Economía (Junta de Usuarios Zaña – Actualmente a cargo del ANA),
- ✓ Impacto Ambiental (PEJEZA),
- ✓ Instrumentación (PEJEZA),
- ✓ Cimentación de Presa (ANA),
- ✓ Diseños Estructurales (GR Lambayeque),
- ✓ Saneamiento Físico Legal (PEJEZA),
- ✓ Equipamiento Electromecánico (PEJEZA).
- ✓ Metrados, Costos y Presupuesto (ANA),
- ✓ Memoria principal del estudio de pre inversión a nivel de factibilidad (ANA).

5. APRECIACIÓN GENERAL

Actualmente el Valle de Zaña presenta escasa disponibilidad de agua para riego en su parte media y baja; situación que se viene agravando durante los últimos años debido al incremento desorganizado del área agrícola, con acentuada escases de agua en la parte baja del valle, salvo en periodos excepcionales por presencia del Fenómeno El Niño. Realidad que obliga a los agricultores del valle de Zaña a realizar la distribución del escaso caudal disponible de manera indiscriminada con alto déficit para cubrir las demandas de agua.

La ejecución del Proyecto “Mejoramiento y Regulación para el Sistema de Riego del Valle del río Zaña”, en el departamento de Lambayeque, permitirá mejorar el servicio de agua para riego en una superficie de **20 526 ha**, pertenecientes a las Comisiones de Regantes Oyotún, Nueva Arica, Cayalti, Zaña, La Otra Banda, Mocupe, Ucupe y Lagunas, que conforman la Junta de Usuarios Zaña. El Proyecto mejorará las condiciones de producción que se tornan inciertas en la época de avenida y en estiaje debido al régimen irregular y estacional.

Con este proyecto serán beneficiados directamente más **4 000** usuarios de riego y sus familias en el valle Zaña.

6. DATOS DE CONTACTO

- a) Nombre: Ing. Ricardo Alfonso Romero Rentería.
- b) Cargo: Gerente Regional de Agricultura del Gobierno Regional Lambayeque.
- c) Dirección: Calle Arequipa N° 138 Urb. Los Libertadores – Chiclayo.
- d) Teléfono: 074-234471 – 074-234721. Cel/rpm # 959 914 954.
- e) Correo Electrónico: romero.gral@gmail.com

1. IMPORTANCIA DEL PROYECTO

- 1.1 Nombre del proyecto de inversión
“Ampliación del Servicio de Agua para Riego en el ámbito de la Irrigación Olmos, en el distrito de Olmos, Provincia y Departamento de Lambayeque” (II Fase, Primera Etapa del Proyecto Olmos).
- 1.2 Objetivos del proyecto:
Se considera de imperiosa necesidad el desarrollo de la agricultura regional activando el proceso de explotación de tierras aptas para el cultivo, disponibles en la zona de Olmos, Provincia y Departamento de Lambayeque. Esfuerzo que debe ser dirigido y orientado al establecimiento de una agricultura empresarial, agroexportadora y altamente rentable, convirtiéndose en una de las fuentes principales de generación de empleo de calidad, ingresos significativos, contribuyendo de manera sustancial en la formación del ingreso regional, principalmente, por ello el objetivo central se plantea como “LA POBLACION DE OLMOS E INVERSIONISTAS PRIVADOS TIENEN ACCESO SUFICIENTE AL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO”.
- 1.3 Relación con planes de desarrollo de la región
Plan de Desarrollo Concertado Lambayeque 2011 – 2021.
Este plan enmarca entre sus políticas la de “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” así como también “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.
El proyecto se enmarca dentro de estas políticas puesto que en sus lineamientos se encuentra la implementación de la infraestructura de riego para la conducción y distribución de agua
- 1.4 Perfil de la población beneficiada:
Beneficiarios

La población directamente beneficiaria lo constituyen la Junta de Usuarios del Distrito de Olmos, los que se comprometen a asumir los costos de Operación y Mantenimiento del Proyecto a través de pago de las tarifas por el uso del agua por los costos que les corresponde asumir. Asimismo, la población del distrito de Olmos será beneficiada con la creación de nuevos puestos de trabajo y movimiento económico debido que al subastarse las 29000 ha a empresas privadas solicitarán mano de obra, así como bienes y servicios, que lograrán satisfacer las necesidades de los pobladores de este distrito, además de mejorar su nivel socioeconómico, evitándose de esta manera migraciones de los pobladores de Olmos.

En general, teniendo en cuenta la magnitud del Proyecto se considera como población beneficiaria la de la Provincia de Lambayeque. No obstante, se advierte que familias de otras regiones del país como la de Cajamarca y Piura, también serán beneficiadas por la importante demanda de mano de obras que genera el Proyecto.

Características de la Población

- La población dentro del área del Proyecto se concentra en el Distrito de Olmos, la cual en el censo poblacional del 2007 registró 36,595 habitantes, representando menos del 4% de la población regional y casi el 15% de la población provincial.
- Según datos del INEI al 2007, siendo un distrito con fuerte presencia rural, la cual representa el 72%, de la población distrital. El desequilibrio centro – periferia es patente al ver que la capital concentra el 28%, de las viviendas del distrito, entrando apenas en la clasificación de urbano con 2,324 viviendas al 2007.
- La población económicamente activa de Olmos representa el 86% de la población, de la cual el 38% trabaja. En Olmos, casi el 69% de la PEA, se concentra en la agricultura y un 24%, en actividades relacionadas con los servicios, se debe destacar que de la PEA activa el 53%, es asalariado.
- El Distrito de Olmos, se sitúa en términos de desarrollo humano dentro del quintil menos desarrollado de los distritos del Perú. Con respecto a la costa peruana y excluyendo Lima, el índice de desarrollo humano lo sitúa entre el segundo y tercer quintil.
- La ganadería es la principal actividad económica por la disponibilidad de bosque seco para la alimentación del ganado. La agricultura tiene problemas debido a la falta de agua.

1.5 Localización geográfica:

Departamento/Región Poblado	/	Provincia	/	Distrito	/	Sector	/	Centro
Cajamarca/Piura Lambayeque		San Ignacio/Jaén Huancabamba/Lambayeque		Tabaconas,/ Huarmaca /Olmos		San Felipe.		

2. INFORMACION BASICA DEL PROYECTO

2.1. Tipo de proyecto y monto de inversión aproximado

- a) Proyecto nuevo.....
- b) Mejoramiento de proyecto existente o ampliación productiva... S/. 2, x 137,986

2.2 Descripción del proyecto y sus componentes

La alternativa técnica del proyecto presenta los siguientes componentes:

- 1) El Trasvase de los ríos Tabaconas y Manchara al Río Huancabamba, denominado Hidráulico Tabaconas que incluye la presa y túnel Tabaconas, bocatoma y Túnel Manchara y el Túnel Shumaya.

Las Metas de este componente son las siguientes:

- Dos (2) bocatomas y una (1) derivación con una L total de 21.43 km de los cuales 19.64 km en túneles y 1.79 km en canales.
- La derivación Tabaconas: trasvasa el caudal del río al Túnel Shumaya. Q=15 15 m³/s Comprende las obras: Presa Tabaconas y Túnel Tabaconas. Embalse tiene una capacidad aproximada de 600,000 m³.

L de coronación de la presa es de 100 m, el ancho de coronación de 6 m.
 La sección del túnel es circular, de 3.5 m de diámetro y longitud de 2.43 km.

- Derivación Manchara sus componentes son: Bocatoma Manchara, Acueducto Manchara y Túnel Manchara.

La toma, que tiene una capacidad de 16 m³/s al nivel normal, y de 63 m³/s al nivel máximo

- 2) El Recrecimiento de la Presa Limón hasta una altura de 85 m para aumentar la capacidad de regulación en el Río Huancabamba y su aliviadero de demasías, reubicación del Oleoducto norperuano por estar en el cauce del Río Huancabamba al completar el espejo de agua considerado para la segunda fase se vería cubierta la tubería por lo que debe ser reubicada; y se considera también el desvío de la carretera Fernando Belaunde mediante un By-pass, a fin de brindar la garantía de funcionamiento (Esta obra considerada como el componente de medida de reducción de riesgo.

Las metas de este componente son las que se indican:

Detalle	Original	Recrecimiento
Cota de corona de la presa	1,123 m	1,165 m
Cota de remanso normal	1,120 m	1,168 m
Cota de remanso máximo	1,120 m	1,168 m
Longitud de presa en la corona	332 m	420 m
Ancho de la corona de presa	10 m	12 m
Altura máxima de la presa	43 m	85 m
Pendiente del talud aguas arriba	V:H=1:1.5	V:H=1:1.5
Pendiente del talud aguas abajo (entre las bermas)	V:H=1:1.5	V:H=1:1.5
Ancho de las bermas	10 m	10 m
Espesor de la losa de concreto	0.55 - 0.42 m	0.42 - 0.39 m
Ancho del plinto	6.0 / 3.0 m	6.0 / 3.0 m
Profundidad del diafragma de concreto	hasta 40 m	hasta 40 m

Reubicación de un tramo del Oleoducto Nor Peruano que obedece a:

- Proteger la tubería metálica en una longitud aproximada de 8km de quedar sumergida bajo las aguas del embalse.
- Proteger la tubería metálica en una longitud aproximada de 1080 m ante posibles deslizamientos.

Reubicación de un tramo de la carretera Fernando Belaunde Terry desde la progresiva km 86+100 hasta el km 87+800 para ser conducido por un túnel By Pass de 505m.

- 3) La Presa Olmos denominada Hidráulico Olmos incluyendo obras conexas referidas al vertedero de demasías y túnel de descarga.

Las metas de este componente son las que se indican

Tipo de presa	:	De materiales sueltos
Cota del coronamiento de la	:	235.00 msnm
Altura máxima de la presa	:	35.00 m
Capacidad total del embalse	:	85.00 MMC
Ancho del coronamiento de la	:	8.00 m
Volumen útil del embalse	:	60.00 MMC
Longitud de coronamiento	:	1,900.00 m (en números

Volumen muerto	:	20.00 MMC mínimo
----------------	---	------------------

- 4) Un sistema de conducción y distribución de agua a las zonas de riego.

Las metas del sistema de conducción son las siguientes:

- Conducción a Tierras Nuevas: Diám.= 2600 mm, Q= 15 m³/seg y L= 36.7 Km.
- Conducción a Valle Cascajal: Diam.= 2000 mm, Q= 5.7 m³/seg y L= 8.9 Km.
- Conducción a Valle Olmos : Diám.= 1000 mm, Q= 0.75 m³/seg y L= 3.6 Km.

- 5) Un sistema de drenaje y la reforestación de la franja del dren en la zona de tierras nuevas.

Las metas son las que se indican:

Tierras Nuevas

El Ramal Norte irriga los bloques A y B (20 lotes) y tiene una longitud aproximada de 37.5 Km, mientras que el Ramal Sur irriga al bloque C (10 lotes) y tiene una longitud aproximada de 19.1 Km, totalizando 56.6 km de tubería de diámetro variable entre 2600 y 600 mm.

Valle Cascajal

El Ramal 1, tiene dos sub ramales:

El Sub Ramal 1, L= 4,770m, Q= 1.87 m³/s, y D= variable de 1100 a 500 mm.

El Sub Ramal 2, L= 7,400 m, Q= 1.20 m³/s, y D= variable de 1000 a 500 mm.

El Ramal 2, tiene dos sub ramales:

El Sub Ramal 3 L= 12,550 m, Q= 2.30 m³/s, y un D= variable de 1200 a 700 mm,

El Sub Ramal 4, L= 8,415 m, Q=1.10 m³/s, y un D= variable de 900 a 300 mm.

Valle Olmos

Ramal Norte L= 5.5 Km, D= varían de 400 a 200 mm.

Ramal Sur L= 13.3 Km, D= variable entre 800 y 600 mm.

2.3. Demanda potencial

Los requerimientos hídricos en la situación con Proyecto son los Siguietes:

2.4 Situación actual de la infraestructura u Oferta Actual del Servicio

La situación de la entrega del servicio de agua para el valle viejo a la fecha está a cargo de la Junta de usuarios de Olmos, quien se encarga de distribuir el recurso hídrico proveniente de lluvias las que ocurre de manera esporádica durante los meses de Enero a Marzo de cada año, esto quiere decir que el servicio es aleatorio y no constante o programado, debido a la irregularidad de los caudales en los ríos de los valles. Respecto a las tierras nuevas para esta segunda fase, no hay disponibilidad hídrica debido a que el agua de trasvase en la actualidad está programada y calculada para las tierras vendidas en la Primera fase del proyecto.

Se otorga un módulo de riego de 576 m³ por hora de agua, a una tarifa de S/. 10.20 la hora servicio de agua, para riego de machaco se otorgan 4 horas de riego y para riego de repaso se otorgan 2 horas.

Respecto a la calidad del agua, considerando que son aguas de lluvias y como el riego que se desarrolla es por gravedad, no es un problema si viene limpia o con turbidez.

La infraestructura menor de riego que dispone es precaria cuya eficiencia de riego no supera el 40%.

La entrega del servicio de agua será concesionada para las tierras nuevas a subastar, siguiendo el modelo que se ha implementado para la primera fase, y para las tierras del valle será manejado por la junta de usuarios, con las capacitaciones respectivas que permitan administrar con éxito esa gestión.

2.5 Estimado de ingresos

El estimado de los ingresos se puede apreciar en los cuadros siguientes

VALOR NETO DE LA PRODUCCIÓN CON PROYECTO A PRECIOS PRIVADOS

AÑOS	PRODUCCION CON PROYECTO				
	Evolución del Valor Bruto de Producción	Evolución del Costo Total de Producción	Evolución del Valor Neto de Producción	Factor de Actualización	VAN del Valor Neto de Producción
1	0.00	0.00	0.00	0.88	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.77	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.67	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.59	0.00
5	22 528.19	40 904.26	-18 376.08	0.52	-9 543.96
6	110 130.11	64 954.79	45 175.32	0.46	20 581.27
7	147 089.24	101 842.63	45 246.60	0.40	18 082.23
8	223 557.78	137 021.21	86 536.57	0.35	30 336.18
9	315 767.78	172 858.51	142 909.27	0.31	43 945.74
10	423 268.78	209 360.31	213 908.47	0.27	57 700.49
11	534 159.42	246 499.94	287 659.48	0.24	68 065.23
12	616 995.48	241 401.02	375 594.46	0.21	77 958.05
13	666 574.48	254 030.50	412 543.99	0.18	75 111.63
14	708 314.07	257 697.08	450 616.99	0.16	71 968.03
15	740 882.84	260 566.78	480 316.06	0.14	67 290.59
16	758 085.06	262 777.66	495 307.40	0.12	60 869.14
17	760 729.41	264 305.23	496 424.17	0.11	53 514.37
18	760 729.41	265 236.47	495 492.94	0.09	46 854.37
19	760 729.41	265 753.62	494 975.78	0.08	41 057.43
20	760 729.41	265 935.66	494 793.75	0.07	36 002.05
					759793

Fuente: Elaboración propia-Extraído de Evaluación Económica Anexo H2 Cuadros 5, 6, 7.

2.6 Estimado de gastos de operación y mantenimiento

El costo de Operación y Mantenimiento se pueden apreciar en el siguiente cuadro:

CONCEPTO	MONTOS	
	S/.	US\$
Costos de Operación	175 026	55 919
Costos de Mantenimiento	13 718 011	4 382 751
TOTAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	13 893 037	4 438 670

2.7 Estudios existentes:

Nivel	Fecha	Autor	Inversión (En Soles)	Nivel de Estudio
Idea				
Perfil	Nov. 03 de 2015	Proyecto Especial Olmos Tinajones	74,574	Perfil Aprobado
Factibilidad				
Expediente Técnico				

2.10. Clasificación del Proyecto

- c) Asociación Público – Privada
d) Proyecto en Activo

2.11. Recursos que aportaría el Estado para el desarrollo del proyecto

- a) Terreno X Área del terreno: 29,000 Has / Valorización del terreno: S/.
b) Cofinanciamiento aprox.: será determinado por el GRL cuando se tengan conversaciones con el proponente. .
e) Otros recursos (precisar):

3. ANALISIS PRELIMINAR DE RENTABILIDAD

En el cuadro siguiente se puede apreciar la Evaluación Económica, así como los indicadores de rentabilidad

EVALUACIÓN ECONÓMICA A PRECIOS PRIVADOS – ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

AÑOS	BENEFICIOS			COSTOS													FLUJO FINANCIERO NETO		
	Situación Con Proyecto	Situación Optimizada Sin Proyecto	BENEFICIO INCREMENTAL	INVERSION TOTAL DEL PROYECTO	REPOSICIONES DEL PROYECTO	COSTOS DE PRODUCCION			COSTOS DE O & M							COSTOS TOTAL INCREMENTAL			
						Situación Con Proyecto	Situación Optimizada Sin Proyecto	COSTO DE PRODUCCION INCREMENTAL	Situación Con Proyecto			Situación Optimizada Sin Proyecto							
									Infraestructura de Riego del Valle y Areas Nuevas de Olmos	Explotación de Agua Subterránea del Valle de Olmos	TOTAL O&M CON PROYECTO	Infraestructura de Riego del Valle y Areas Nuevas de Olmos	Explotación de Agua Subterránea del Valle de Olmos	TOTAL O&M SIN PROYECTO	Costo de O&M Incremental				
1	0	0	0	3458	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3458	-3458
2	0	0	0	72912	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72912	-72912
3	0	0	0	60754	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60754	-60754
4	0	0	0	93406	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93406	-93406
5	22528	0	22528	112031	0	40904	0	40904	634	0	634	0	0	0	634	0	153570	-131041	
6	110130	0	110130	167084	0	64955	0	64955	1268	0	1268	0	0	0	1268	0	233307	-123177	
7	147089	0	147089	90657	0	101843	0	101843	1902	0	1902	0	0	0	1902	0	194402	-47312	
8	223558	0	223558	41580	0	137021	0	137021	2536	0	2536	0	0	0	2536	0	181137	42420	
9	315768	0	315768	41405	0	172859	0	172859	3170	0	3170	0	0	0	3170	0	217434	98333	
10	423269	0	423269	41405	1528	209360	0	209360	3805	0	3805	0	0	0	3805	0	256098	167170	
11	534159	0	534159	41405	1528	246500	0	246500	4439	0	4439	0	0	0	4439	0	293872	240287	
12	616995	0	616995	37780	1528	241401	0	241401	4439	0	4439	0	0	0	4439	0	285148	331848	
13	666574	0	666574	0	1528	254030	0	254030	4439	0	4439	0	0	0	4439	0	259997	406577	
14	708314	0	708314	0	1528	257697	0	257697	4439	0	4439	0	0	0	4439	0	263664	444650	
15	740883	0	740883	0	3056	260567	0	260567	4439	0	4439	0	0	0	4439	0	268061	472821	
16	758085	0	758085	0	3056	262778	0	262778	4439	0	4439	0	0	0	4439	0	270272	487813	
17	760729	0	760729	0	3056	264305	0	264305	4439	0	4439	0	0	0	4439	0	271800	488930	
18	760729	0	760729	0	3056	265236	0	265236	4439	0	4439	0	0	0	4439	0	272731	487998	
19	760729	0	760729	0	3056	265754	0	265754	4439	0	4439	0	0	0	4439	0	273248	487481	
20	760729	0	760729	0	4584	265936	0	265936	4439	0	4439	0	0	0	4439	0	274958	485771	

INDICADOR	Valor del Indicador
Tasa Interna de Retorno (%)	23.80
Valor Presente Neto (Miles de US\$)	363267
Beneficio/Costo	1.36

Fuente: Extraído de la Evaluación Económica Anexo H.1. Cuadro 13 – Alternativa 1

4. OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE DEL PROYECTO

5. APRECIACIÓN GENERAL

EL Proyecto “Ampliación del Servicio de Agua para Riego en el ámbito de la Irrigación Olmos, en el distrito de Olmos, Provincia y Departamento de Lambayeque”, permitirá consolidar Proyecto Olmos, que se constituye como el más grande proyecto jamás emprendido en Lambayeque – Perú, Hub de la Macro Región Norte del Perú.

6. DATOS DE CONTACTO

- f) Nombre: Ing. Mario Mori Vilca
- g) Cargo: Jefe Unidad Formuladora PEOT
- h) Dirección: Las Violetas N° 148 – Urb. Los Libertadores
- i) Teléfono: #947563315
- j) Correo Electrónico: mmoriv@gmail.com

FICHA 04: PERFIL BASICO DEL PROYECTO

1. IMPORTANCIA DEL PROYECTO

1.1 Nombre del proyecto de inversión

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO DE 5,500 HECTÁREAS DEL VALLE VIEJO DE OLMOS EN LA REGIÓN LAMBAYEQUE".

1.2 Objetivos del proyecto:

El objetivo general del PIP es: "AGRICULTURA DESARROLLADA Y COMPETITIVA ASOCIADA A LA CADENA DE VALOR DE AGRONEGOCIOS EN EL VALLE VIEJO DE OLMOS, involucrando a 424 comuneros y 82 propietarios e incorporar alrededor de 5,500 ha a la agricultura moderna, que se enmarca en el objetivo principal del Proyecto Hidroenergético Olmos, que considera la necesidad de desarrollar la agricultura regional activando el proceso de explotación de tierras aptas para el cultivo disponibles en la zona de Olmos, Provincia y Departamento de Lambayeque, esfuerzo que debe ser dirigido y orientado al establecimiento de una agricultura empresarial, agroexportadora y altamente rentable, convirtiéndose en una de las fuentes principales de generación de empleo de calidad, ingresos significativos, contribuyendo de manera sustancial principalmente en la formación del ingreso regional.

1.3 Relación con planes de desarrollo de la región

En el año 2002, el Ministerio de Agricultura elabora un documento que contiene las políticas y estrategias nacionales, elaboradas por la Comisión Técnica Multisectorial, constituida por iniciativa del Ministerio de Agricultura-MINAG y nombrada por Decreto Supremo 060-2002-AG, el 12 de Diciembre del 2002. La Comisión estuvo presidida por el Viceministro de Agricultura y conformada por funcionarios especializados del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (Instituto Nacional de Desarrollo-INADE, Sector Vivienda y Saneamiento), el Ministerio de Economía y Finanzas (Dirección General de Programación Multianual del Sector Público), los diferentes proyectos y organismos del MINAG relacionados al riego (Instituto Nacional de Recursos Naturales-INRENA, Proyecto Subsectorial de Irrigaciones - PSI, Instituto Nacional de Investigación Agraria-INIA, Oficina

General de Planificación Agraria, Dirección General de Promoción Agraria); y la Junta Nacional de Usuarios de Distritos del Perú.

Tomando como base lo anterior expuesto y las evaluaciones realizadas en campo puede indicar que los canales de la costa de los Departamentos de Piura, Lambayeque, Cajamarca, Lima y Arequipa, especialmente en los valles medios se encuentran un 80% sin revestir causando graves problemas a la conducción y control del recurso hídrico, las bocatomas rústicas no garantizan el control de la cantidad de agua y además permite el ingreso de los sedimentos.

Esto quiere decir que el logro de competitividad para la producción regional, será el objetivo global articulador de objetivos sectoriales y territoriales en los diferentes espacios temporales de la gestión estratégica regional, en las diferentes actividades de la gestión del desarrollo; y en los esfuerzos, alianzas y toma de decisiones de los diferentes actores del desarrollo regional. Para ello propugna el logro de los siguientes Ejes estratégicos al 2021:

Ordenamiento del territorio. Región, ordenada, articulada, con actividades económicas sostenibles y previsoras frente a los riesgos de toda naturaleza

- Agua. Abastecimiento de agua asegurado, para sustentar la vida y la salud, la agricultura y la ganadería. Con excedente para industria y minería
- Desarrollo de capacidades. La población regional vive de manera ordenada, acepta deberes y ejerce derechos (governabilidad y democracia); dispone de una educación de calidad que incluye valores, sin discriminación ni exclusión, y avanza en una cultura que prioriza la calidad en sus realizaciones
- Institucionalidad. Las instituciones regionales están fuertemente interrelacionadas y organizadas para el desarrollo regional y con liderazgos democráticos
- Descentralización. Región descentralizada e integrada a su espacio vital (norte y oriente del Perú, sur del Ecuador, y mirada hacia los estados amazónicos del Brasil y a Asia - pacífico)
- Gestión pública y participación ciudadana. Comportamiento ético de los gobernantes.
- Inclusión de zonas rurales a la dinámica de la economía regional
- Competitividad regional. Región articulada ventajosamente a mercado internacional y nacional con permanente innovación y Ampliación de calidad
- Promoción de la inversión. El empresariado regional y externo actúa con responsabilidad ambiental y social, generando una producción diversificada y competitiva.
- Podemos comprobar a partir de estos ejes estratégicos la evidente priorización del presente proyecto en el documento marco de acción de la Región de Agricultura Lambayeque.

VISIÓN CONCERTADA LAMBAYEQUE AL 2021

“Lambayeque, sociedad integrada, con identidad y autonomía en el contexto de un Estado unitario, representativo y descentralizado; con sólidos valores éticos que ejerce sus derechos y obligaciones con igualdad de oportunidades y equidad de género; con acceso universal a servicios sociales básicos de calidad y con una gestión pública regional y local eficiente, eficaz, descentralizada, participativa y concertada.

Los procesos políticos, socioculturales, económicos y medioambientales permiten alcanzar una vida digna y el pleno desarrollo de las potencialidades regionales, que lo insertan competitivamente en un mundo globalizado y cambiante.

Lambayeque consolida su rol de eje de articulación y de integración de la macro región norte del Perú, desarrollando actividades económicas productivas y de servicios diversificados y sostenibles con énfasis en la agroindustria, el turismo y el comercio”.

Esto quiere decir que el logro de competitividad para la producción regional, será el objetivo global articulador de objetivos sectoriales y territoriales en los diferentes espacios temporales de la gestión estratégica regional, en las diferentes actividades de la gestión del desarrollo; y en los esfuerzos, alianzas y toma de decisiones de los diferentes actores del desarrollo regional. Para ello propugna el logro de los siguientes Ejes estratégicos al 2021:

- EJE ESTRATÉGICO I: Inclusión e integración socio cultural y acceso a servicios sociales básicos.
- EJE ESTRATÉGICO II: Competitividad económica-productivo e innovación.
- EJE ESTRATÉGICO III: Governabilidad y gestión pública.
- EJE ESTRATÉGICO IV: Gestión territorial y ambiental.

Para cada uno de los ejes estratégicos mencionados durante el proceso de planeamiento se definió nueve grandes objetivos estratégicos que se necesitan lograr para alcanzar la visión concertada de desarrollo del departamento de Lambayeque.

En el ámbito de los Gobiernos Locales, debe resaltarse que la Ley N° 29338, Ley de Recursos

Hídricos, señala en su artículo 11º que los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales a través de sus órganos competentes conforman o son integrantes del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos el que a su vez tiene por finalidad el aprovechamiento sostenible, la conservación y el incremento de los recursos hídricos, así como el cumplimiento de la política y estrategia nacional de los recursos hídricos y el plan nacional de los recursos hídricos en todos los niveles del gobierno y con la participación de los distintos usuarios del recurso.

1.4 Perfil de la población beneficiada:

La población directamente beneficiaria lo constituyen los habitantes del Distrito de Olmos, los que se comprometen a asumir los costos del proyecto a través de pago de las tarifas por el uso del agua por los costos que les corresponde asumir. En general, teniendo en cuenta la magnitud del proyecto se considera como población beneficiaria a la Provincia de Lambayeque. No obstante, se advierte que familias de otras regiones del país, como la de Cajamarca y Piura, también serán beneficiadas por la importante demanda de mano de obra que genera el proyecto.

1.5 Localización geográfica:

Departamento: Lambayeque

Provincia: Lambayeque

Distrito: Olmos

2. INFORMACION BASICA DEL PROYECTO

2.1. Tipo de proyecto y monto de inversión aproximado

a) Proyecto nuevo.....S/.

b) Mejoramiento de proyecto existente o ampliación productiva... S/. 217 538 335

2.2 Descripción del proyecto y sus componentes

Descripción del Proyecto

La propuesta de Alternativa de Solución del presente Proyecto está íntimamente relacionada con el Proyecto de Irrigación e Hidroenergético de Olmos, el cual comprende un complejo hidroenergético y de irrigación, aprovechando el trasvase a la vertiente del Océano Pacífico de aguas procedentes del río Huancabamba y de otros ríos de la cuenca amazónica peruana.

La Agencia de Promoción para la Inversión Privada (PROINVERSIÓN) suscribió un Convenio de Cooperación con el Gobierno Regional de Lambayeque para la conducción de los procesos de promoción de la inversión privada en este proyecto. Las obras del proyecto, para fines de la inversión privada, consisten en 3 componentes:

1. Obras de trasvase.
2. Obras de generación hidroeléctrica.
3. Obras de conducción y distribución de agua de riego.

El tercer componente de la Fase I de la Primera Etapa corresponde a las obras de conducción y distribución de agua de riego; es decir, el Proyecto de Irrigación Olmos propiamente dicho. Este componente implica 5,500 ha corresponden al valle viejo y a tierras de la Comunidad Campesina Santo Domingo de Olmos.

Solución Técnica única para el Servicio de agua de riego del Valle Viejo de Olmos

Desde el punto de vista hidráulico, la única solución técnica posible es adaptar el diseño de la infraestructura menor de riego del presente proyecto al diseño ya establecido de la infraestructura mayor de riego (diseñado por H2Olmos descrito anteriormente). En consecuencia, se deberá considerar el diseño de los sistemas de conducción desde los hidrantes, así como el diseño de los sistemas de distribución hasta el nivel de las cabeceras de parcela al interior de los bloques 1, 2, 3, 4 y 9, correspondientes al Valle Viejo de Olmos, con base a las características y condiciones con las cuales las infraestructuras mayores de riego han sido establecidas para todo el Proyecto de Irrigación de Olmos. La solución hidráulica técnica ÚNICA que se propone está compuesta por tres (3) Componentes:

A. Sistemas de Riego, que comprende 2 subcomponentes:

A.1 Infraestructura Menor de riego: que comprende el sistema de conducción, almacenamiento, regulación, distribución y obras de arte conexas, que van desde el hidrante o toma construida por la Concesionaria H2Olmos hasta la cabecera de las parcelas de los beneficiarios.

A.2 Sistemas de Riego Parcelario, que se refieren a los sistemas de riego tecnificado al interior de las parcelas de los beneficiarios.

B. Desarrollo Agrícola con Riego Tecnificado, que considera básicamente la promoción, gestión y asistencia técnica orientada a los beneficiarios del proyecto, para implementar técnica y financieramente con riego tecnificado los cultivos seleccionados en sus parcelas.

C. Fortalecimiento de la Organización de Usuarios de Riego: comprende actividades para desarrollar los aspectos de operación y mantenimiento de la infraestructura menor de riego, cobranza de la tarifa de agua y la gestión institucional de la OUA.

Adicionalmente, el proyecto considera la implementación y funcionamiento de la Unidad u Oficina que se encargará de poner en marcha y acompañar la ejecución del proyecto en su etapa de inversión. A continuación, se describe cada uno de los Componentes y Subcomponentes del Proyecto.

2.3. Demanda potencial

En la siguiente tabla se puede apreciar la demanda de agua potencial

DEMANDA DE AGUA PARA RIEGO - CÉDULA DE CULTIVO CON PROYECTO

FACTORES	Hectareas	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
días/mes	Camp. I	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
BANANO ORGANICO	1424.0	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
UVA	650.0	0.90	0.78	0.56	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	0.51	0.77	0.90
LIMON	720.0	0.72	0.70	0.68	0.67	0.66	0.65	0.64	0.66	0.68	0.70	0.71	0.72
PALTA	650.0	0.70	0.70	0.68	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
AJIBS	946.0	1.05	0.90	0.70							0.35	0.7	1.00
MANGO	260.0	0.82	0.75	0.67	0.65	0.00	0.00	0.00	0.45	0.6	0.89	0.90	0.90
MARACUYA	400.0	0.99	0.99	1.00	1.00	0.98	0.96	0.95	0.94	0.95	0.96	0.97	0.98
NARANJA	450.0	0.72	0.70	0.69	0.68	0.66	0.65	0.64	0.66	0.68	0.70	0.71	0.72
Area cult./ mes (Has)	5500.0	5500.00	5100.00	5100.00	5100.00	5100.00	5100.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00
Kc Ponderado		0.87	0.88	0.81	0.65	0.57	0.56	0.52	0.55	0.59	0.70	0.79	0.86
ETc (mm/día)		3.87	4.05	4.11	3.75	3.60	3.32	3.41	3.50	3.61	3.94	4.06	3.96
ETc (mm/día) ó UC		3.35	3.58	3.32	2.44	2.05	1.88	1.78	1.91	2.13	2.75	3.21	3.41
Precip. Efectiva (mm/mes)		61.63	70.55	79.69	22.19	6.16	1.70	3.51	4.06	16.79	45.14	48.09	48.58
Dc (mm/mes)		42.35	29.62	23.34	51.08	57.31	54.57	51.56	55.16	47.08	40.00	48.29	57.13
Efic. Aplicación (%)		90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
Dd (mm/mes)		47.05	32.91	25.94	56.76	63.68	60.63	57.29	61.29	52.31	44.44	53.65	63.48
Dd (m3/ha)		470.50	329.11	259.36	567.59	636.82	606.29	572.92	612.86	523.13	444.43	536.54	634.78
Nº Horas de riego/día		24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
Dd (m3)		2,587,772.28	1,678,466.67	1,322,725.90	2,894,725.00	3,247,783.67	3,092,084.00	3,151,071.49	3,370,725.56	2,877,196.78	2,444,371.16	2,950,949.72	3,491,279.00
Dd (l/s)		966.16	693.81	493.85	1116.79	1212.58	1192.93	1176.48	1258.48	1110.03	912.62	1138.48	1303.49
Mod. Riego (l/s/ha)		0.18	0.14	0.10	0.22	0.24	0.23	0.21	0.23	0.20	0.17	0.21	0.24

2.4 Situación actual de la infraestructura u Oferta Actual del Servicio

En la siguiente tabla se puede apreciar la oferta de agua:

OFERTA DE AGUA PARA RIEGO - SITUACIÓN ACTUAL

AÑO	UNID	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1993/94	m ³ /seg	0.000	0.000	0.000	0.251	0.355	0.000	0.000					
1994/95	m ³ /seg	0.000	0.540	0.121	0.065	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1995/96	m ³ /seg	0.000	0.000	0.203	0.000	0.038	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1996/97	m ³ /seg	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1997/98	m ³ /seg	0.184	16.993	42.133	28.015	3.485	0.171	0.108	0.000	0.000	0.000	0.000	0.028
1998/99	m ³ /seg	0.117	2.146	4.692	1.730	1.541	0.356	0.368	0.100	0.10	0.20	0.20	0.160
1999/00	m ³ /seg	0.071	0.368	2.250	1.348	0.606	0.250	0.242	0.151	0.182	0.200	0.159	0.112
2000/01	m ³ /seg	0.377	0.397	3.448	3.076	0.793	0.789	0.465	0.191	0.156	0.041	0.000	0.028
2001/02	m ³ /seg	0.000	0.891	5.044	9.600	2.633	1.074	0.618	0.225	0.082	0.039	0.000	0.000
2002/03	m ³ /seg	0.176	0.873	0.361	0.123	0.011	0.000	0.000	0.196	0.013	0.000	0.000	0.000
2003/04	m ³ /seg	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2004/05	m ³ /seg	0.000	0.000	1.08	0.244	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Numero de días al mes	días	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Volumen ofertado	m ³ /seg	0.077	1.810	4.945	3.704	0.789	0.220	0.150	0.072	0.044	0.040	0.030	0.027
Volumen Ofertado	m ³ /mes	206,236.80	4,378,752.00	13,244,688.00	9,600,768.00	2,113,257.60	570,240.00	401,760.00	192,844.80	114,048.00	107,136.00	77,760.00	72,316.80

2.5 Estimado de ingresos

RESUMEN TOTAL														
VALOR BRUTO PROD.	0	0	10,351,785	34,391,560	69,869,647	116,916,675	163,860,039	202,830,756	229,465,531	248,182,771	259,153,527	259,380,800	259,380,800	259,380,800
COSTO TOTAL PROD.	0	0	22,485,112	34,772,092	55,454,030	75,229,381	72,509,619	72,509,619	72,509,619	72,509,619	72,509,619	72,509,619	72,509,619	72,509,619
VALOR NETO TOTAL PROD.	0	0	-12,143,327	-380,532	14,415,617	41,687,294	91,350,420	130,321,137	156,955,912	175,673,152	186,643,908	186,871,181	186,871,181	186,871,181

2.6 Estimado de gastos de operación y mantenimiento

El financiamiento de la operación y mantenimiento de la infraestructura menor de riego se hará a través de la aplicación de una tarifa de agua, para lo cual los beneficiarios a través de la Junta de Usuarios de Olmos, se han comprometido a pagarla.

2.7 Estudios existentes:

	Fecha	Autor	Inversión (En soles)	Nivel de Estudio
Nivel				
Perfil	17.11.2014	PSI - MINAGRI		Perfil Aprobado
Factibilidad				
Exp. Técnico				

2.8. Clasificación del Proyecto

a) Asociación Público – Privada

b) Proyecto en Activo

2.9. Recursos que aportaría el Estado para el desarrollo del proyecto

a) Terreno.....: Área del terreno:m² / Valorización del terreno: S/.

b) Cofinanciamiento aprox.: Porcentaje de la Inversión Total: % = S/.

e) Otros recursos (precisar):

3. ANALISIS PRELIMINAR DE RENTABILIDAD

Los indicadores de rentabilidad se pueden apreciar en el cuadro a continuación.

INDICADORES	A PRECIOS PRIVADOS
TIR (%)	16.90
Relación Beneficio Costo (B/C)	1.84
VAN (Miles de S/.)	181,081,567

4. DATOS DE CONTACTO

- a) Nombre: Ing. Mario Mori Vilca
- b) Cargo: Jefe Unidad Formuladora PEOT
- c) Dirección: Las Violetas N° 148 – Urb. Los Libertadores
- d) Teléfono: #947563315
- e) Correo Electrónico: mmoriv@gmail.com

GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE

FICHA 05: PERFIL BASICO DEL PROYECTO

1. IMPORTANCIA DEL PROYECTO

- 1.1. Nombre del Proyecto de inversion:
- 1.2. "MEJORAMIENTO DE LAS CARRETERAS DEPARTAMENTALES LA-103 Y LA-104 TRAMO EMP. PE-1N – HUACAPAMPA (L.D. CAJAMARCA), PROVINCIAS DE LAMBAYEQUE Y FERREÑAFE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE."
- 1.3. Objetivos del Proyecto:
Contar con Adecuadas Condiciones de Transitabilidad Vehicular las carreteras departamentales LA-103 y LA-104 Tramo Emp. PE-1N – Huacapampa (L.D. Cajamarca), Provincia de Lambayeque y Ferreñafe, Departamento de Lambayeque.
- 1.4. Relación con planes de desarrollo de la región:
- Generación de Infraestructura Regional: Conservar y mejorar la infraestructura vial departamental en óptimas condiciones de transitabilidad para mejorar la competitividad regional.
- 1.5. Perfil de la población beneficiada:
Los beneficiarios directos se dedican íntegramente a la agricultura y en menos escala a la ganadería.
- 1.6. Localización geográfica:

Lambayeque	Lambayeque y Ferreñafe	Illimo e Incahuasi
Departamento/Región / Sector / Centro Poblado	Provincia	/ Distrito /

2. INFORMACION BASICA DEL PROYECTO

2.1 Tipo de proyecto y monto de inversión aproximado

- a) Proyecto Nuevo S/. 104,071,171
- b) Mejoramiento de proyecto existente o ampliación productiva..... S/.

2.2 Descripción del proyecto y sus componentes

2.1.1. Descripción del Proyecto

2.1.1.1. TRAMO LA-103 (Emp. PE-1N – Huacapampa (L.D. Cajamarca), Mejoramiento y Rehabilitación de 136.225 Km. de vía con solución básica de pavimentos, que consiste una recarga o reposición de nuevo material de afirmado en un espesor de 0.15 m, que será homogenizado y reconformado con el material existente, nivelado y compactado, la cual servirá como base para la capa de afirmado estabilizado con emulsión asfáltica de 0.20 m, y encima se colocará una capa de mortero asfáltico de 1 cm, en un ancho de 5 m. Colocación de 17.170 Km. De mortero asfáltico, conformación de 136,225m. de cuneta, 208 alcantarillas TMC de 48", 21 badenes, 4 pontones, señalización horizontal y vertical, y mitigación ambiental.

2.1.1.2. TRAMO LA-104 (Emp. LA-103 – Incahuasi – Emp. LA-103), Mejoramiento y Rehabilitación de 37.510 Km. de vía con solución básica de pavimentos, que consiste una recarga o reposición de nuevo material de afirmado en un espesor de 0.15 m, que será homogenizado y reconformado con el material existente, nivelado y compactado, la cual servirá como base para la capa de afirmado estabilizado con emulsión asfáltica de 0.20 m, y encima se colocará una capa de mortero asfáltico de 1 cm, en un ancho de 5 m. conformación de 37,510m. de cuneta, 65 alcantarillas TMC de 48”, 12 badenes, 2 pontones señalización horizontal y vertical, y mitigación ambiental.

2.1.2. Componentes del Proyecto:

COMPONENTES	TOTAL POR COMPONENTE
Estudio definitivo	2,442,986
Ejecución de Obra	97,719,409
Supervisión	3,908,776
Total	104,071,171

2.3 Demanda potencial

PROYECCION DE TRAFICO NORMAL

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Año	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
TOTAL	87	94	96	98	101	103	105	109	114	117	119

PROYECCION DE TRAFICO GENERADO

		1	2	3	4	5	6	7	8		
Año	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
TOTAL	0	49	50	51	53	54	54	56	57	59	60

TRAFICO TOTAL

Año	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
TOTAL	87	143	146	149	154	157	159	165	171	176	179

2.4 Situación actual de la infraestructura u Oferta Actual del Servicio

Inadecuadas Condiciones de Transitabilidad Vehicular de las carreteras departamentales LA-103 y LA-104 Tramo Emp. PE-1N – Huacapampa (L.D. Cajamarca), Provincia de Lambayeque y Ferreñafe, Departamento de Lambayeque.

2.5 Estimado de ingresos
No se cuenta con datos.

2.6 Estimado de gastos de operación y mantenimiento

ÍTEM	INVERSIÓN (PRECIOS PRIVADOS)	INVERSIÓN (PRECIOS SOCIALES)	MANTENIMIENTO (PRECIOS PRIVADOS)		MANTENIMIENTO (PRECIOS SOCIALES)	
			RUTINARIO	PERIÓDICO	RUTINARIO	PERIÓDICO
SIN PROYECTO			4,775,299.41		3,581,474.56	
MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN (ALTERNATIVA 1)	104,071,170.68	82,216,224.84	6,821,856.30	13,643,711.09	5,116,392.22	10,232,783.31
MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN (ALTERNATIVA 2)	76,881,992.69	60,736,774.23	6,821,856.30	13,643,711.09	5,116,392.22	10,232,783.31

2.7 Estudios existentes

Nivel	Fecha	Autor	Inversión (En soles)	Nivel de Estudio
Idea				
Perfil	09/04/2015	PM & P S.A.C.	254,850.00	Concluido
Factibilidad	19/08/2015	ORPPI-GR.LAMB		
Expediente Técnico				

2.8 Clasificación del Proyecto

- a) Asociación Público – Privada
- b) Proyecto en Activo

2.9 Recursos que aportaría el Estado para el desarrollo del proyecto

- a) Terreno.....: Área del Terreno:m² / Valorización del terreno: S/.
- b) Cofinanciamiento aprox.: Porcentaje de la Inversión Total: % = S/.
- c) Otros recursos (precisar):

3 ANALISIS PRELIMINAR DE RENTABILIDAD

Todo proyecto de carreteras trae innumerables beneficios para los pueblos, tanto es así que un buen sistema vial es la base para el desarrollo de un país, para la intercomunicación e interrelación de las comunidades, disminuye los tiempos de viaje, aumenta el turismo, disminuye los costos de operación vehicular, etc.

4 OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE DEL PROYECTO

La Evaluación Económica del proyecto se realizará mediante la metodología Costo/ Beneficio, para los cálculos de actualización de los flujos sociales se ha utilizado la tasa de descuento social del 9%. Metodología Costo/Beneficio Como quiera que se hayan podido valorar los beneficios, por lo tanto, se han hecho la comparación de beneficios y costos incrementales. En tal sentido se utilizarán los indicadores de Valor Actualizado Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) con esto podremos seleccionar las alternativas cuyo VAN sea Mayor que 0.

La evaluación social nos da como resultado un VAN de S/. 13,410,393 y una TIR de 11.31% para la alternativa 1, y un VAN de 1,673,525 y una TIR de 9.40% para la segunda alternativa, siendo rentables los indicadores de ambas alternativas, pero como los de la alternativa 1 son mayores que los indicadores de la 2, se elige a la alternativa 1 como ganadora

5 APRECIACIÓN GENERAL

Considerando que este proyecto es parte integrante de una Red, que incluye otros proyectos, circunstancia que le permite al Estado lograr una economía de escala, el proyecto cuenta con una sostenibilidad económica, ya establecida, por todos los beneficios que se han calculado, y sus indicadores de rentabilidad, además todo este análisis queda respaldado ya que el proyecto tiene un enfoque de red o redes en interconexión con las vías nacionales de su ámbito, teniendo así beneficios integrales para todo el departamento.

La experiencia que se aplica es la obtenida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) con su Programa de Desarrollo de Infraestructura Vial "Proyecto Perú".

6 DATOS DE CONTACTO:

6.1. Gerencia Regional

- a) Nombre: Alfredo Amilcar Gonzales Bernal
- a) Cargo: Gerente Regional
- b) Dirección: Km. 09 Carretera Chiclayo – Pimentel
- c) Teléfono: (074) 208301
- d) Correo Electrónico:

6.2. Unidad Formuladora

- a) Nombre: Carlos Alfredo Exebio Reyes
- b) Cargo: Coordinador Unidad Formuladora – GRTC
- c) Dirección: Km. 09 Carretera Chiclayo – Pimentel
- d) Teléfono: (074) 208301
- e) Correo Electrónico:

GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE

FICHA 06: PERFIL BASICO DEL PROYECTO

1. IMPORTANCIA DEL PROYECTO

1.1. Nombre del Proyecto de inversión:

“MEJORAMIENTO DE LAS CARRETERAS DEPARTAMENTALES LA-101 Y LA-102 (TRAMO EMP. PE-1NJ – EMP LA-103 (UYURPAMPA), CON ACCESO A PE-1NJ (EL LINDERO) PROVINCIAS DE LAMBAYEQUE Y FERREÑAFE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.

1.2. Objetivos del Proyecto:

Contar con Adecuadas Condiciones de Transitabilidad Vehicular de las carreteras departamentales LA-101 y LA-102 (Tramo EMP. PE-1NJ – EMP LA-103 (Uyurpampa), con acceso a PE-1NJ (El Lindero) Provincias de Lambayeque y Ferreñafe, Departamento de Lambayeque.

1.3. Relación con planes de desarrollo de la región:

- Generación de Infraestructura Regional: Conservar y mejorar la infraestructura vial departamental en óptimas condiciones de transitabilidad para mejorar la competitividad regional.

1.4. Perfil de la población beneficiada:

Los beneficiarios directos se dedican íntegramente a la agricultura y en menos escala a la ganadería.

1.5. Localización geográfica:

Lambayeque	Lambayeque y Ferreñafe	Salas e Incahuasi
Departamento/ Región / / Sector /	Provincia	/ Distrito
Centro Poblado		

2. INFORMACION BASICA DEL PROYECTO

2.1. Tipo de proyecto y monto de inversión aproximado

- a) Proyecto Nuevo S/. 50,142,401.62
- b) Mejoramiento de proyecto existente o ampliación productiva..... S/.

2.2. Descripción del proyecto y sus componentes

2.2.1. Descripción del Proyecto

2.2.1.1. TRAMO (Emp. PE-1NJ – Emp. LA-103 (Uyurpampa), con 68.895 Km. de vía con solución básica de pavimentos, que consiste una recarga o reposición de nuevo material de afirmado en un espesor de 0.15 m, que será homogenizado y reconformado con el material existente, nivelado y compactado, la cual servirá como base para la capa de afirmado de 0.20 m, estabilizado con emulsión asfáltica, y encima se colocará una capa de mortero asfáltico de 1 cm, en un ancho de 5 m., conformación de 68.895 m. de cuneta, 151 alcantarillas TMC de 48”, 13 badenes, 1 pontón, 1 muro de contención, señalización horizontal y vertical, y mitigación ambiental.

2.2.1.2. TRAMO Emp. PE-1N J (El Lindero) - Emp. LA-101 (Dv. Kerguer), con 25.574 Km. de vía con solución básica de pavimentos, que consiste una recarga o reposición de nuevo material de afirmado en un espesor de 0.15 m, que será homogenizado y reconformado con el material existente, nivelado y compactado, la cual servirá como base para la capa de afirmado de 0.20 m, estabilizado con emulsión asfáltica y encima se colocará una capa de mortero asfáltico de 1 cm, en un ancho de 5 m., conformación de 25.574 m. de cuneta, 37 alcantarillas TMC de 48”, 6 badenes, señalización horizontal y vertical, y mitigación ambiental.

2.2.2. Componentes del Proyecto:

COMPONENTES	TOTAL POR COMPONENTE
Estudio definitivo	937,241
Ejecución de Obra	46,862,058
Supervisión	2,343,103
Total	50,142,402

2.2. Demanda potencial

PROYECCION DE TRAFICO NORMAL

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Años	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
TOTAL	135	141	144	146	149	152	155	157	162	165	167	171	174	180	182	187

PROYECCION DE TRAFICO GENERADO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
Años	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
TOTAL	0	72	73	75	76	78	79	80	82	83	84	87	88	93	93	95

TRAFICO TOTAL

Años	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
TOTAL	135	213	217	221	225	230	234	237	244	248	251	258	262	273	275	282

2.3. Situación actual de la infraestructura u Oferta Actual del Servicio

Inadecuadas Condiciones de Transitabilidad Vehicular de las carreteras departamentales LA-101 y LA-102 (Tramo Emp. PE-1NJ – Emp. LA-103 (Uyurpampa), con acceso a PE-1NJ (El Lindero), Provincia de Lambayeque y Ferreñafe, Departamento de Lambayeque

2.4. Estimado de ingresos

2.5. Estimado de gastos de operación y mantenimiento

ÍTEM	INVERSIÓN (PRECIOS PRIVADOS)	INVERSIÓN (PRECIOS SOCIALES)	MANTENIMIENTO (PRECIOS PRIVADOS)		MANTENIMIENTO (PRECIOS SOCIALES)	
			RUTINARIO	PERIÓDICO	RUTINARIO	PERIÓDICO
SIN PROYECTO			1,138,314.38		853,735.78	
MEJORAMIENTO Y REHABILITACION (ALTERNATIVA 1)	50,142,401.62	39,612,497.28	3,794,381.25	7,588,761.67	2,845,785.94	5,691,571.25
MEJORAMIENTO Y REHABILITACION (ALTERNATIVA 2)	37,861,269.57	29,910,402.96	3,794,381.25	7,588,761.67	2,845,785.94	5,691,571.25

2.6. Estudios existentes

Nivel	Fecha	Autor	Inversión (En soles)	Nivel de Estudio
Idea				
Perfil	10/03/2015	PM & P S.A.C.	254,850.00	Concluido
Factibilidad	19/08/2015	ORPPI- GR.LAMB		
Expediente Técnico				

2.7. Clasificación del Proyecto

a) Asociación Público – Privada

b) Proyecto en Activo

2.8. Recursos que aportaría el Estado para el desarrollo del proyecto

a) Terreno.....: Área del Terreno:m2 / Valorización del terreno: S/.

b) Cofinanciamiento aprox.: Porcentaje de la Inversión Total: % = S/.

c) Otros recursos (precisar):

3. ANALISIS PRELIMINAR DE RENTABILIDAD

Todo proyecto de carreteras trae innumerables beneficios para los pueblos, tanto es así que un buen sistema vial es la base para el desarrollo de un país, para la intercomunicación e interrelación de las comunidades, disminuye los tiempos de viaje, aumenta el turismo, disminuye los costos de operación vehicular, etc.

4. OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE DEL PROYECTO

La Evaluación Económica del proyecto se realizará mediante la metodología Costo/ Beneficio, para los cálculos de actualización de los flujos sociales se ha utilizado la tasa de descuento social del 9%. Metodología Costo/Beneficio Como quiera que se hayan podido valorar los beneficios, por lo tanto, se han hecho la comparación de beneficios y costos incrementales. En tal sentido se utilizarán los indicadores de Valor Actualizado Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) con esto podremos seleccionar las alternativas cuyo VAN sea Mayor que 0.

La evaluación social nos da como resultado un VAN de S/. 18,617,951.82 y una TIR de 15.58% para la alternativa 1, y un VAN de 8,899,226.49 y una TIR de 13.24% para la segunda alternativa, siendo rentables los indicadores de ambas alternativas, pero como los de la alternativa 1 son mayores que los indicadores de la 2, se elige a la alternativa 1 como ganadora

5. APRECIACIÓN GENERAL

Considerando que este proyecto es parte integrante de una Red, que incluye otros proyectos, circunstancia que le permite al Estado lograr una economía de escala, el proyecto cuenta con una sostenibilidad económica, ya establecida, por todos los beneficios que se han calculado, y sus indicadores de rentabilidad, además todo este análisis queda respaldado ya que el proyecto tiene un enfoque de red o redes en interconexión con las vías nacionales de su ámbito, teniendo así beneficios integrales para todo el departamento.

La experiencia que se aplica es la obtenida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) con su Programa de Desarrollo de Infraestructura Vial "Proyecto Perú".

6. DATOS DE CONTACTO:

6.1. Gerencia Regional

- b) Nombre: Alfredo Amilcar Gonzales Bernal
- c) Cargo: Gerente Regional
- d) Dirección: Km. 09 Carretera Chiclayo – Pimentel
- e) Teléfono: (074) 208301
- f) Correo Electrónico:

6.2. Unidad Formuladora

- a) Nombre: Carlos Alfredo Exebio Reyes
- b) Cargo: Coordinador Unidad Formuladora – GRTC
- c) Dirección: Km. 09 Carretera Chiclayo – Pimentel
- d) Teléfono: (074) 208301
- e) Correo Electrónico:

FICHA 07: PERFIL BÁSICO DEL PROYECTO

1. IMPORTANCIA DEL PROYECTO

1.1 Nombre del proyecto de inversión

“Mejoramiento de la Infraestructura de Conducción y Tránsito del Canal Huallabamba, Distritos de Motupe, Incahuasi y Kañaris, Provincias de Lambayeque y Ferreñafe – Región Lambayeque”. Código SNIP 311131.

1.2 Objetivo del proyecto

La población de usuarios del valle Motupe y agricultores asentados en la parte alta de los distritos de Kañaris e Incahuasi reciben un adecuado servicio de agua para riego.

1.3 Relación con planes de desarrollo de la región

El proyecto se encuentra alineado con la visión, eje y objetivos estratégicos del Gobierno Regional de Lambayeque considerados en el Plan de Desarrollo Regional Concertado desde 2011 – 2021. Los cuales se mencionan a continuación:

- Eje Estratégico II: Competitividad económica-productiva e innovación.
- Objetivos estratégicos:
 - 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.
 - El sistema productivo regional de Lambayeque es diversificado en base al impulso de sus corredores económicos, el desarrollo económico local y sustentado principalmente en la sostenibilidad de la agroindustria, turismo, comercio y gastronomía.
 - 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.
- Eje Estratégico IV: Gestión territorial y ambiental.
- Objetivos estratégicos:
 - Lambayeque utiliza de manera sostenible sus recursos naturales (agua, suelo, aire) y conserva los ecosistemas y los procesos de su medio físico.
 - Lambayeque ha reducido los niveles de vulnerabilidad de la población frente a amenazas naturales y antrópicas y cuenta con capacidades desarrolladas para la gestión del territorio y del riesgo por desastres.

1.4 Perfil de la población beneficiaria

Son pequeños y medianos agricultores de la parte alta, media y baja de la cuenca del río Chiniama, en los sectores Huallabamba, Cardal y Motupe, su actividad principal es la agricultura la misma que está supeditada a la disponibilidad de agua del sistema de tránsito Huallabamba.

1.5 Localización geográfica

<u>Departamento/ Región</u>	<u>/ Provincia</u>	<u>/ Distrito</u>	<u>/ Sector</u>	<u>/ Centro</u>
Lambayeque	Lambayeque	Motupe,	Huallabamba	Huallabamba.

2. INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO

2.1 Tipo de proyecto y monto de inversión aproximado

- c) Proyecto nuevo.....S/. 47'330 .
- d) Mejoramiento de proyecto existente o ampliación productiva... S/.

2.2 Descripción del proyecto y sus componentes

Mejoramiento del sistema de trasvase y conducción Huallabamba a través de:

- ✓ Revestimiento del canal en el tramo Rumichaca - Totoras (L= 5,300 ML),
- ✓ Construcción de túnel Totoras (L=6,340 ML),
- ✓ Revestimiento canal de empalme a túnel de trasvase (L=960 ML);
- ✓ Implementación de medidas de reducción de riesgo;
- ✓ Mitigación de impactos ambientales;
- ✓ Capacitación a directivos y usuarios de riego.

2.3 Demanda potencial

La demanda potencial del proyecto está en función al requerimiento hídrico del valle Motupe para satisfacer las necesidades de agua para uso poblacional, agropecuario e industrial en consideración que el sistema de trasvase Huallabamba es la principal fuente de abastecimiento de agua para una población de 24,000 habitantes del distrito de Motupe, 5,000 has de cultivos y diversas empresas agro industriales e industriales que utilizan agua del sub suelo cuyo acuífero es recargado con el agua del trasvase.

2.4 Situación actual de la infraestructura u Oferta Actual del Servicio

La principal infraestructura de conducción que es el canal Huallabamba se encuentra en deficiente estado de operatividad teniendo en consideración su antigüedad de más de 70 años y la necesidad de continuo mantenimiento por la geología propia, todo lo cual ocasiona pérdidas hídricas durante la conducción del recurso hídrico el cual incluso se ha visto afectado hasta ser interrumpido el servicio, poniendo en alto riesgo el consumo poblacional del distrito de Motupe y la disponibilidad de agua para riego y para las actividades industriales.

2.5 Estimado de ingresos

La ejecución del proyecto permitirá mejorar el servicio de agua para riego en el Sistema Hídrico Totoras – Huallabamba – Motupe y consecuentemente se podrá lograr el incremento en los rendimientos de los cultivos. Esta premisa se fundamenta en que uno de los principales problemas que limitan el incremento de la producción y la productividad, es la poca disponibilidad y el uso ineficiente de este recurso. Por tanto el proyecto genera beneficios sociales como es el incremento del valor neto de la producción de S/.6'317,311 anuales y de S/. 44'191,153 en un horizonte de evaluación de 10 años.

Los ingresos anuales por concepto de recaudación de tarifa de agua para riego provenientes del sistema hídrico Huallabamba son de S/. 90,747.

2.6 Estimado de gastos de operación y mantenimiento

Los costos anuales estimados de operación son de S/. 37,949 y los costos anuales de mantenimiento son de S/. 34,754.

2.7 Estudios existentes:

Nivel	Fecha	Autor	Inversión (En Soles)	Nivel de Estudio
Idea				
Perfil	26/12/14	Consortio "Supervisor Naylamp"	47'330,997	Perfil Aprobado por la OPI Regional.
Factibilidad	En elaboración desde el 31/04/2016 a cargo del Consorcio Ingeniería Integral (Colombia) – INCLAM (España), periodo de elaboración 12 meses.			
Expediente Técnico				
Estudio de Aprovechamiento Hídrico Minicentral Hidroeléctrica Huallabamba.	Año 2012	HIDROWAYA SAC		Estudio privado para demostrar que existen recursos hídricos disponibles para la generación de energía en beneficio de los centros poblados cercanos a la zona del proyecto.

2.8 Clasificación del Proyecto

c) Asociación Público – Privada

d) Proyecto en Activo

2.9 Recursos que aportaría el Estado para el desarrollo del proyecto

d) Terreno.....: Área del terreno:m2 / Valorización del terreno: S/.

e) Cofinanciamiento aprox.: Porcentaje de la Inversión Total: % = S/.

f) Otros recursos (precisar): recursos hídricos disponibles para la generación de energía (Mini central Hidroeléctrica Huallabamba).

3. ANALISIS PRELIMINAR DE RENTABILIDAD

En el estudio de pre inversión a nivel de perfil, se ha realizado la evaluación social del proyecto que ha permitido obtener los siguientes indicadores de rentabilidad social: VAN S/. 10'369,033 (tasa social de descuento de 9%) y TIR de 14.46%.

La evaluación privada tomando como fuente de ingresos sólo la recaudación con la actual tarifa de agua para riego ha permitido estimar los indicadores de rentabilidad siguientes: VAN S/. -43'045,369 (tasa de descuento de 17%) y TIR -22.31%.

4. OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE DEL PROYECTO

El sistema hídrico Huallabamba tiene un túnel de trasvase con una caída aproximada de 500 m que permitiría la generación de energía con la instalación de una mini central hidroeléctrica.

5. APRECIACIÓN GENERAL

Teniendo en consideración las directivas del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), el proyecto viene siendo estudiado sectorialmente, es decir con fines de mejorar el servicio de agua para riego. Por esta consideración no se ha estudiado la generación de energía con la instalación de una mini central hidroeléctrica; sin embargo, existe interés privado al respecto en consideración a los estudios realizados por la empresa HIDROWAYA SAC que bien podría cofinanciar los costos de ejecución del proyecto.

6. DATOS DE CONTACTO

- a) Nombre: Ing. Ricardo Alfonso Romero Rentería.
- b) Cargo: Gerente Regional de Agricultura del Gobierno Regional Lambayeque.
- c) Dirección: Calle Arequipa N° 138 Urb. Los Libertadores – Chiclayo.
- d) Teléfono: 074-234471 – 074-234721. Cel/rpm # 959 914 954.
- e) Correo Electrónico: rromero.gral@gmail.com

GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE

FICHA 08: PERFIL BASICO DEL PROYECTO

1. IMPORTANCIA DEL PROYECTO

1.1. Nombre del Proyecto de inversión:

“MEJORAMIENTO DE LAS CARRETERAS DEPARTAMENTALES LA-116 Y LA-118 (TRAMO POMALCA – PUENTE TABLAZOS, CON ACCESO A CAYALTI), PROVINCIA DE CHICLAYO, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE.”

1.2. Objetivos del Proyecto:

Contar con Adecuadas Condiciones de Transitabilidad Vehicular de las carreteras departamentales LA-116 Y LA-118 (Tramo Pomalca – Puente Tablazos, con acceso a Cayalti), Provincia de Chiclayo, Departamento de Lambayeque.

1.3. Relación con planes de desarrollo de la región:

- Generación de Infraestructura Regional: Conservar y mejorar la infraestructura vial departamental en óptimas condiciones de transitabilidad para mejorar la competitividad regional.

1.4. Perfil de la población beneficiada:

Los beneficiarios directos se dedican íntegramente a la agricultura y en menos escala a la ganadería.

1.5. Localización geográfica:

Lambayeque	Chiclayo	Pomalca-Cayalti
Departamento/Región /	Provincia /	Distrito / Sector / Centro Poblado

2. INFORMACION BASICA DEL PROYECTO

2.1. Tipo de proyecto y monto de inversión aproximado

a) Proyecto NuevoS/. 16,521,818

b) Mejoramiento de proyecto existente o ampliación productiva S/.

2.2. Descripción del proyecto y sus componentes

2.2.1. Descripción del Proyecto

4.2.1.1. TRAMO Pomalca - Puente Tablazo, con 15.72 Km. de vía con solución básica de pavimentos, que consiste una recarga o reposición de nuevo material de afirmado en un espesor de 0.15 m, que será homogenizado y reconvertido con el material existente, nivelado y compactado, la cual servirá como base para la capa de afirmado estabilizado con emulsión asfáltica de 0.20 m, y encima se colocará una capa de mortero asfáltico (Slurry Seal) de 1 cm, en un ancho de 5 m., conformación de cunetas, alcantarillas TMC, badenes, 1 pontón, señalización horizontal, vertical, y mitigación ambiental.

4.2.1.2. TRAMO Cayalti - Sipan, con 14.47 Km. de vía con solución básica de pavimentos, que consiste una recarga o reposición de nuevo material de afirmado en un espesor de 0.15 m, que será homogenizado y reconvertido con el material existente, nivelado y compactado, la cual servirá como base para la capa de afirmado estabilizado con emulsión asfáltica de 0.20 m, y encima se colocará una capa de mortero asfáltico (Slurry Seal) de 1 cm, en un ancho de 5 m., conformación de cunetas, alcantarillas TMC, 1 badén, 1 pontón, señalización horizontal, vertical, y mitigación ambiental.

2.2.2. Componentes del Proyecto:

COMPONENTES	TOTAL POR COMPONENTE
Estudio definitivo	808,406
Obra Mejoramiento de Pavimentos	10,274,576
Obras de arte	2,778,788
Mitigación ambiental	1,851,616
Supervisión	808,432
Total	16,521,818

2.2 Demanda potencial

PROYECCION DE TRAFICO NORMAL

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
TOTAL	119	126	128	131	133	135	138	141	144	147	151	153	157	163	166	170

PROYECCION DE TRAFICO GENERADO

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
TOTAL	0	64	66	67	69	69	71	72	74	76	76	78	79	84	85	87

TRAFICO TOTAL

Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
TOTAL	119	190	194	198	202	204	209	213	218	223	227	231	236	247	251	257

2.3. Situación actual de la infraestructura u Oferta Actual del Servicio

Inadecuadas Condiciones de Transitabilidad Vehicular de las carreteras departamentales LA-116 y LA-118 (Tramo Pomalca – Puente Tablazos, con acceso a Cayalti), Provincia de Chiclayo, Departamento de Lambayeque

2.4. Estimado de ingresos

2.5. Estimado de gastos de operación y mantenimiento

COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO A PRECIOS SOCIALES Y PRIVADOS

ÍTEM	INVERSIÓN (PRECIOS PRIVADOS)	INVERSIÓN (PRECIOS SOCIALES)	MANTENIMIENTO (PRECIOS PRIVADOS)		MANTENIMIENTO (PRECIOS SOCIALES)	
			RUTINARIO	PERIÓDICO	RUTINARIO	PERIÓDICO
SIN PROYECTO			386,390.10		289,792.57	
MEJORAMIENTO AFIRMADO EST.EMUL.ASFALT.+ SLURRY SEAL (ALTERNATIVA 1)	16,521,818	12,156,438.11	1,287,966.99	2,575,933.98	965,975.24	1,931,950.48

2.6. Estudios existentes

Nivel	Fecha	Autor	Inversión (En soles)	Nivel de Estudio
Idea				
Perfil	10/03/2015	PM & P S.A.C.	254,850.00	Concluido
Factibilidad	26/11/2015	ORPPI-GR.LAMB		
Expediente Técnico				

2.7. Clasificación del Proyecto

a) Asociación Público – Privada

b) Proyecto en Activo

2.8. Recursos que aportaría el Estado para el desarrollo del proyecto

a) Terreno.....: Área del Terreno:m2 / Valorización del terreno: S/.

b) Cofinanciamiento aprox.: Porcentaje de la Inversión Total : % = S/.

c) Otros recursos (precisar):

3. ANALISIS PRELIMINAR DE RENTABILIDAD

Todo proyecto de carreteras traen innumerables beneficios para los pueblos, tanto es así que un buen sistema vial es la base para el desarrollo de un país, para la intercomunicación e interrelación de las comunidades, disminuye los tiempo de viaje, aumenta el turismo, disminuye los costos de operación vehicular, etc.

4. OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE DEL PROYECTO

La Evaluación Económica del proyecto se realizará mediante la metodología Costo/ Beneficio, para los cálculos de actualización de los flujos sociales se ha utilizado la tasa de descuento social del 9%. Metodología Costo/Beneficio Como quiera que se hayan podido valorar los beneficios, por lo tanto se han hecho la comparación de beneficios y costos incrementales. En tal sentido se utilizarán los indicadores de Valor Actualizado Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) con esto podremos seleccionar las alternativas cuyo VAN sea Mayor que 0.

La evaluación social nos da como resultado un VAN de S/. 4,021,012.60 y una TIR de 13.64% para la alternativa 1, y un VAN de 88,849.21 y una TIR de 9.12% para la segunda alternativa, siendo rentables los indicadores de ambas alternativas, pero como los de la alternativa 1 son mayores que los indicadores de la 2, se elige a la alternativa 1 como ganadora

5. APRECIACIÓN GENERAL

Considerando que este proyecto es parte integrante de una Red, que incluye otros proyectos, circunstancia que le permite al Estado lograr una economía de escala, el proyecto cuenta con una sostenibilidad económica, ya establecida, por todos los beneficios que se han calculado, y sus indicadores de rentabilidad, además todo este análisis queda respaldado ya que el proyecto tiene un enfoque de red o redes en interconexión con las vías nacionales de su ámbito, teniendo así beneficios integrales para todo el departamento.

La experiencia que se aplica es la obtenida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) con su Programa de Desarrollo de Infraestructura Vial “Proyecto Perú”.

6. DATOS DE CONTACTO:

6.1. Gerencia Regional

- a) Nombre: Alfredo Amilcar Gonzales Burgos
- b) Cargo: Gerente Regional
- c) Dirección: Km. 09 Carretera Chiclayo – Pimentel
- d) Teléfono: (074) 208301
- e) Correo Electrónico:

6.2. Unidad Formuladora

- a) Nombre: Carlos Alfredo Exebio Reyes
- b) Cargo: Coordinador Unidad Formuladora – GRTC
- c) Dirección: Km. 09 Carretera Chiclayo – Pimentel
- d) Teléfono: (074) 208301
- e) Correo Electrónico: carlitosexebio@hotmail.com

GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE

FICHA 09: PERFIL BÁSICO DEL PROYECTO

1.- IMPORTANCIA DEL PROYECTO

1.1.-Nombre del proyecto de inversión: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL NIVEL PRIMARIA Y SECUNDARIA N° 10046 SAN CARLOS, EXCOSOME 10828, N° 10626, CRUZ DE CHALPÓN, N° 11014, N° 10836, N°11011 DE LOS DISTRITOS DE MONSEFU, CHICLAYO Y FERREÑAE, PROVINCIA DE CHICLAYO Y FERREÑAFE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE”.

1.2.- Objetivos del proyecto: Con el presente proyecto se quiere lograr adecuadas condiciones físicas para brindar el servicio educativo, de tal manera que la población escolar de las II.EE del nivel primaria y secundaria accedan a servicios educativos que cumplan con los estándares sectoriales.

1.3.- Relación con planes de desarrollo de la región:

Dentro del Plan de Desarrollo Local concertado de Lambayeque y el criterio de impacto regional, en cuanto a dimensión social, se tiene el siguiente objetivo estratégico: “Mejorar las condiciones de vida de la población regional con énfasis en los sectores vulnerables desde una perspectiva de igualdad de oportunidades y equidad de género”

Teniendo de esa manera dos objetivos específicos:

“Garantizar la mejora de la calidad y gestión educativa regional”

“Impulsar una educación con equidad, considerando la diversidad cultural, social y geográfica de la región”.

- **Plan de Desarrollo Concertado 2011-2021 - Gobierno Regional Lambayeque.**

Teniendo en cuenta la visión concertada para el desarrollo regional al 2021 del departamento de Lambayeque, el presente Proyecto se enmarca en el siguiente eje estratégico:

Eje estratégico I

Inclusión e Integración Socio Cultural y Acceso a Servicios Sociales Básicos

Objetivo Estratégico N° 01

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.

Política

Priorizar la educación básica de calidad para todos los ciudadanos y ciudadanas de la región sin exclusiones, con énfasis en la primera infancia (educación temprana y educación inicial), considerando la diversidad cultural, social y geográfica, y el uso de la lengua materna de las poblaciones quechua hablantes y otros lineamientos establecidos en el Proyecto Educativo Regional de Lambayeque (PER).

Estrategia N° 1.8.1

Garantizar apoyo técnico y presupuestal para la implementación del Proyecto Educativo Regional (PER) y formulación de Proyectos Educativos Institucionales Locales.

1.4.- Perfil de la población beneficiaria:

Los beneficiarios son niños de las edades de 6 a 11 años y jóvenes de 12 a 16 años de edad que proceden de la zona urbano marginal de los distritos de Chiclayo, José Leonardo Ortiz, Monsefú, Motupe y Ferreñafe intervenidos en el presente proyecto.

1.5.- Localización geográfica:

FICHA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

10046 SAN CARLOS

Primaria
Pública - Sector Educación
Área geográfica: Urbana
Código modular: 0345249
Código de local: 276902
Estado: Activo

Dirección: avenida carlos conroy 661
Distrito: Monsefú
Provincia: Chiclayo
Departamento: Lambayeque
UGEL Chiclayo
Latitud: -6.88073
Longitud: -79.87405

Directora(a): Luis Saenz Lachira
Teléfono: 411514

FICHA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

SAN CARLOS

Secundaria
Pública - Sector Educación
Área geográfica: Urbana
Código modular: 0462771
Código de local: 276992
Estado: Activo

Dirección: avenida carlos conroy 661
Distrito: Monsefú
Provincia: Chiclayo
Departamento: Lambayeque
UGEL Chiclayo
Latitud: -6.88073
Longitud: -79.87405

Directora(a): Luis Alberto Saenz Lachira
Teléfono: 411415

FICHA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

10828 EX COSOME

Primaria
Pública - Sector Educación
Área geográfica: Urbana
Código modular: 0478552
Código de local: 275909
Estado: Activo

Dirección: avenida manuel arteaga 351, los parques
Distrito: Chiclayo
Provincia: Chiclayo
Departamento: Lambayeque
UGEL Chiclayo
Latitud: -6.77219
Longitud: -79.84822

Director(a): Fustamante Diaz Doris Violeta
Teléfono: 223107

FICHA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

10626 JOSE CESAR SOLIS CELIS

Primaria
Pública - Sector Educación
Área geográfica: Urbana
Código modular: 0466979
Código de local: 281707
Estado: Activo

Dirección: calle sucre 178
Distrito: Ferreñafe
Provincia: Ferreñafe
Departamento: Lambayeque
UGEL Ferreñafe
Latitud: -6.64392
Longitud: -79.78784

Directora(a): Chaname Casas Walter
Teléfono: 287386

FICHA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

CRUZ DE CHALPON

Secundaria
Pública - Sector Educación
Área geográfica: Urbana
Código modular: 0453035
Código de local: 285531
Estado: Activo

Dirección: avenida micaela bastidas 540
Distrito: Motupe
Provincia: Lambayeque
Departamento: Lambayeque
UGEL Lambayeque
Latitud: -6.1558
Longitud: -79.7079

Directora(a): Tejeda Ramos Simon
Teléfono: 426410

FICHA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

11014 INMACULADA CONCEPCION

Primaria
Pública - Sector Educación
Área geográfica: Urbana
Código modular: 0456228
Código de local: 275629
Estado: Activo

Dirección: calle racarumi - urb federico villareal 399,
Distrito: Chiclayo
Provincia: Chiclayo
Departamento: Lambayeque
UGEL Chiclayo
Latitud: -6.79359
Longitud: -79.83574

Directora(a): Clara Soledad Lopez Torres Carmona
Teléfono: 209788

FICHA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

11014 INMACULADA CONCEPCION

Secundaria
Pública - Sector Educación
Área geográfica: Urbana
Código modular: 1130137
Código de local: 275829
Estado: Activo
Dirección: calle racarrumi - urb federico villareal 399,
Federico villareal
Distrito: Chiclayo
Provincia: Chiclayo
Departamento: Lambayeque
UGEL Chiclayo
Latitud: -6.78359
Longitud: -79.03574
Director(a): Clara Soledad Lopez Torres Carmona
Teléfono: 209700

FICHA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

10836 LA APLICACION

Primaria
Pública - Sector Educación
Área geográfica: Urbana
Código modular: 0464940
Código de local: 278656
Estado: Activo
Dirección: calle cahulde 420
Distrito: Jose Leonardo Ortiz
Provincia: Chiclayo
Departamento: Lambayeque
UGEL Chiclayo
Latitud: -6.76233
Longitud: -79.83551
Director(a): Baron Vargas Elsa
Teléfono: 257874

FICHA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

10836 LA APLICACION

Secundaria
Pública - Sector Educación
Área geográfica: Urbana
Código modular: 1460007
Código de local: 278658
Estado: Activo
Dirección: calle cahulde 420
Distrito: Jose Leonardo Ortiz
Provincia: Chiclayo
Departamento: Lambayeque
UGEL Chiclayo
Latitud: -6.76233
Longitud: -79.83551
Director(a): Baron Vargas Elsa
Teléfono: 257874

FICHA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

11011 SEÑOR DE LOS MILAGROS

Primaria
Pública - Sector Educación
Área geográfica: Urbana
Código modular: 0460178
Código de local: 276516
Estado: Activo
Dirección: pasaje la lina 100, latina
Distrito: Jose Leonardo Ortiz
Provincia: Chiclayo
Departamento: Lambayeque
UGEL Chiclayo
Latitud: -6.76264
Longitud: -79.8359
Director(a): Herrera Torres Juan Francisco
Teléfono: 251562

2.- INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO:

2.1.- Tipo de proyecto y monto de inversión aproximado

a) Proyecto Nuevo:

b) Mejoramiento de proyecto existente o ampliación productiva: Con la elaboración del proyecto se mejorará las condiciones de la calidad educativa en los niveles primario y secundario del departamento de Lambayeque.

2.2.- Descripción del proyecto y sus componentes:

Las características constructivas de esta infraestructura serán de: Estructura sismo resistente placas de concreto armado, cobertura de techo aligerado, pisos interiores de cerámico de transito intenso, las veredas serán de concreto simple, las ventanas de madera con vidrio semidobles, puertas exteriores de madera de cedro. Instalaciones Eléctricas empotradas, con luminarias adosadas al techo (focos ahorradores y fluorescentes rectos).

Se utilizará pintura látex lavable en muros, columnas, vigas y cielo raso, en carpintería de madera se aplicará laca y barniz DD.

Construcción de cerco perimétrico en las colindancias requeridas como parte de la solución integral para brindar la seguridad necesaria.

Construcción de plataforma de concreto simple.

Respecto al equipamiento y mobiliario debe ser acorde a la tecnología actual y a la antropometría del alumno.

COMPONENTES	UNIDAD
INFRAESTRUCTURA	GLB
EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO	GLB

2.3.- Demanda potencial: En cuanto a la demanda potencial se tomó como referencia datos del censo INEI 2007 para la población en las diferentes edades que tienen acceso a los niveles de primaria y secundario, así como las tasa intercensal para los diferentes distritos a intervenir obteniéndose así los siguientes datos:

CUADRO N° 01: DEMANDA POTENCIAL PARA I.E PRIMARIA Y SECUNDARIA N° 10046 SAN CARLOS MONSEFU

DESCRIPCION	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	PRIMARIA											
2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2012 3	2024	2025	2026	
06 años	411	411	413	415	417	420	422	424	426	428	431	433
07 años	477	477	479	482	484	487	490	492	495	497	500	502
08 años	426	426	428	430	433	435	437	439	442	444	446	449
09 años	479	479	481	484	487	489	492	494	497	499	502	504
10 años	540	540	543	546	548	551	554	557	560	563	566	569
11 años	473	473	475	478	480	483	485	488	490	493	496	498
TOTAL	2,333	2,333	2,344	2,357	2,369	2,382	2,395	2,406	2,420	2,431	2,445	2,457
SECUNDARIA												
12 años	551	551	554	557	560	563	565	568	571	574	577	580
13 años	563	563	566	569	572	575	578	581	584	587	590	593
14 años	572	572	575	578	581	584	587	590	593	596	599	602
15 años	538	538	541	544	546	549	552	555	558	561	564	567
16 años	508	508	511	513	516	519	521	524	527	530	532	535
TOTAL	2,732	2,732	2,747	2,761	2,775	2,790	2,803	2,818	2,833	2,848	2,862	2,877

CUADRO N° 02: DEMANDA POTENCIAL PARA I.E PRIMARIA N° 10828 EXCOSOME CHICLAYO

DESCRIPCION	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	20123	2024	2025	2026	
06 años	7215	7215	7778	8384	9038	9743	10503	11323	12206	13158	14184	15291
07 años	7926	7926	8544	9211	9929	10704	11538	12438	13409	14455	15582	16797
08 años	8666	8666	9342	10071	10856	11703	12616	13600	14661	15804	17037	18366
09 años	7880	7880	8495	9157	9871	10641	11471	12366	13331	14371	15492	16700
10 años	9148	9148	9862	10631	11460	12354	13317	14356	15476	16683	17984	19387
11 años	9106	9106	9816	10582	11407	12297	13256	14290	15405	16606	17902	19298
TOTAL	40,835	40,835	44,021	47,454	51,154	55,145	59,445	64,083	69,083	74,471	80,279	86,541

CUADRO N° 03: DEMANDA POTENCIAL PARA I.E PRIMARIA N°10626 JOSÉ CESÁR SOLIS CELIS”

DESCRIPCION	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	20123	2024	2025	2026	
06 años	588	588	594	600	606	613	619	625	632	638	645	651
07 años	581	581	587	593	599	605	612	618	624	631	637	644
08 años	678	678	685	692	699	706	714	721	728	736	744	751
09 años	627	627	633	640	647	653	660	667	674	681	688	695
10 años	765	765	773	781	789	797	805	814	822	830	839	848
11 años	703	703	710	718	725	732	740	748	755	763	771	779
TOTAL	3,239	3,239	3,272	3,306	3,340	3,374	3,410	3,445	3,480	3,516	3,553	3,589

CUADRO N° 04: DEMANDA POTENCIAL PARA SECUNDARIA I.E CRUZ DE CHALPÓN

DESCRIPCION	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	20123	2024	2025	2026	
SECUNDARIA												
12 años	354	354	359	364	369	375	380	385	391	397	402	408
13 años	387	387	393	398	404	410	415	421	427	434	440	446
14 años	411	411	417	423	429	435	441	448	454	460	467	474
15 años	369	369	374	380	385	391	396	402	408	413	419	425
16 años	345	345	350	355	360	365	370	376	381	387	392	398
TOTAL	1,866	1,866	1,893	1,920	1,947	1,976	2,002	2,032	2,061	2,091	2,120	2,151

**CUADRO N° 05: DEMANDA POTENCIAL PARA PRIMARIA Y SECUNDARIA I.E N° 11014
INMACULADA CONCEPCIÓN**

DESCRIPCION	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	20123	2024	2025	2026	
06 años	7215	7215	7778	8384	9038	9743	10503	11323	12206	13158	14184	15291
07 años	7926	7926	8544	9211	9929	10704	11538	12438	13409	14455	15582	16797
08 años	8666	8666	9342	10071	10856	11703	12616	13600	14661	15804	17037	18366
09 años	7880	7880	8495	9157	9871	10641	11471	12366	13331	14371	15492	16700
10 años	9148	9148	9862	10631	11460	12354	13317	14356	15476	16683	17984	19387
11 años	9106	9106	9816	10582	11407	12297	13256	14290	15405	16606	17902	19298
TOTAL	40,835	40,835	44,021	47,454	51,154	55,145	59,445	64,083	69,083	74,471	80,279	86,541
SECUNDARIA												
12 años	9031	9031	9735	10495	11313	12196	13147	14173	15278	16470	17754	19139
13 años	8849	8849	9539	10283	11085	11950	12882	13887	14970	16138	17397	18753
14 años	9379	9379	10111	10899	11749	12666	13654	14719	15867	17104	18438	19877
15 años	9124	9124	9836	10603	11430	12321	13282	14319	15435	16639	17937	19336
16 años	9033	9033	9738	10497	11316	12199	13150	14176	15281	16473	17758	19143
TOTAL	45,416	45,416	48,959	52,777	56,893	61,332	66,115	71,274	76,831	82,824	89,284	96,248

**CUADRO N° 06: DEMANDA POTENCIAL PARA PRIMARIA Y SECUNDARIA I.E N° 10836 LA
APLICACIÓN**

DESCRIPCION	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	20123	2024	2025	2026	
06 años	3294	3294	3366	3441	3516	3594	3673	3753	3836	3920	4007	4095
07 años	3622	3622	3702	3783	3866	3951	4038	4127	4218	4311	4406	4503
08 años	4050	4050	4139	4230	4323	4418	4516	4615	4716	4820	4926	5035
09 años	3656	3656	3736	3819	3903	3989	4076	4166	4258	4351	4447	4545
10 años	4081	4081	4171	4263	4356	4452	4550	4650	4753	4857	4964	5073
11 años	4006	4006	4094	4184	4276	4370	4466	4565	4665	4768	4873	4980
TOTAL	18,703	18,703	19,114	19,536	19,964	20,404	20,853	21,311	21,781	22,259	22,750	23,251
SECUNDARIA												
12 años	4135	4135	4226	4319	4414	4511	4610	4712	4815	4921	5030	5140
13 años	4093	4093	4183	4275	4369	4465	4563	4664	4766	4871	4979	5088
14 años	4241	4241	4334	4430	4527	4627	4728	4833	4939	5047	5159	5272
15 años	4223	4223	4316	4411	4508	4607	4708	4812	4918	5026	5137	5250
16 años	4010	4010	4098	4188	4281	4375	4471	4569	4670	4773	4878	4985
TOTAL	20,702	20,702	21,157	21,623	22,099	22,585	23,080	23,590	24,108	24,638	25,183	25,735

CUADRO N° 07: DEMANDA POTENCIAL PARA PRIMARIA I.E N° 11011 SEÑOR DE LOS MILAGROS

DESCRIPCION	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	20123	2024	2025	2026	
06 años	3294	3294	3366	3441	3516	3594	3673	3753	3836	3920	4007	4095
07 años	3622	3622	3702	3783	3866	3951	4038	4127	4218	4311	4406	4503
08 años	4050	4050	4139	4230	4323	4418	4516	4615	4716	4820	4926	5035
09 años	3656	3656	3736	3819	3903	3989	4076	4166	4258	4351	4447	4545
10 años	4081	4081	4171	4263	4356	4452	4550	4650	4753	4857	4964	5073
11 años	4006	4006	4094	4184	4276	4370	4466	4565	4665	4768	4873	4980
TOTAL	18,703	18,703	19,114	19,536	19,964	20,404	20,853	21,311	21,781	22,259	22,750	23,251

2.4.- Situación actual de la infraestructura u oferta actual del servicio:

Las II.EE educativas consideradas en el presente proyecto cuentan con una antigüedad de más de 50 años con una infraestructura inadecuada y acorde a las Normas técnicas para el diseño de locales de educación básica regular primaria - secundaria vigente, así como a la norma sismo resistente 030 del RNE las cuales deben ser Edificaciones esenciales cuya función no debería interrumpirse inmediatamente después que ocurra un sismo, como Centros educativos y edificaciones que puedan servir de refugio después de un desastre.

Se observa que, en las condiciones actuales, con la oferta optimizada o sin proyecto es negativa, por lo que no es posible cubrir la brecha de atención en condiciones adecuadas de confort, por lo tanto, la población existente es población carece de un buen servicio.

CUADRO N° 08: AMBIENTES NECESARIOS PARA LAS II.EE INTERVENIDAS

N°	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD		
			OFERTA OPTIMIZADA	DEMANDA IEP-S	BRECHA
Ambientes Pedagógicos					
1	Aulas	UNIDAD	0	180	180
	Área	m2	0	10080	10080
2	SUM	UNIDAD	0	10	10
	Área	m2	0	1120	1120
3	AIP	UNIDAD	0	10	10
	Área	m2	0	1120	1120
4	Laboratorio de ciencias naturales	UNIDAD	0	4	4
	Área	m2	0	448	448
5	Centro de recursos educativos-primaria	UNIDAD	0	5	5
	Área	m2	0	560	560

6	Laboratorio	UNIDAD	0	10	10
	Área	m ²	0	1120	1120
Servicios					
7	Servicios Higiénicos Alumnas	UNIDAD	0	60	60
8	Servicios higiénicos Alumnos	UNIDAD	0	60	60
9	Servicios higiénicos para alumnos con discapacidad.	UNIDAD	0	10	10
Servicios Generales					
10	Cocina + despensa	UNIDAD	0	7	7
	Área	m ²	0	210	210
11	Cafetería	UNIDAD	0	7	7
	Área	m ²	0	540	540
12	Comedor	UNIDAD	0	7	7
	Área	m ²	0	840	840
13	Maestranza y limpieza	UNIDAD	0	7	7
	Área	m ²	0	42	42
Administración					
14	Dirección y subdirección	UNIDAD	0	10	10
	Área	m ²	0	280	280
15	Archivo	UNIDAD	0	10	10
	Área	m ²	0	60	60
16	Administración	UNIDAD	0	7	7
	Área	m ²	0	126	126
17	Sala de profesores	UNIDAD	0	10	10
	Área	m ²	0	350	350
18	APAFA	UNIDAD	0	10	10
	Área	m ²	0	150	150
19	Tópico y psicología	UNIDAD	0	7	7
	Área	m ²	0	210	210
20	Sala de normas educativas	UNIDAD	0	7	7
	Área	m ²	0	84	84
21	Guardianía	UNIDAD	0	7	7
	Área	m ²	0	70	70
22	Maestranza y limpieza	UNIDAD	0	10	10
	Área	m ²	0	60	60
23	Servicios Higiénicos para Docentes y Administrativos	UNIDAD	0	10	10
	Área	m ²	0	120	120
Exterior y Deporte					
24	Patios de formación	UNIDAD	0	7	7

	Área	m ²	0	800	800
25	Losa deportiva	UNIDAD	0	10	10
	Área	m ²	0	6000	6000
26	Depósito de material deportivo	UNIDAD	0	10	10
	Área	m ²	0	100	100
27	Cerco Perimétrico y atrio de ingreso	UNIDAD	0	1	1
	Metros lineales	MI	0	1580	1580

2.5.- Estimado de ingresos: APAFA, MANTENIMIENTO

2.6.- Estudios existentes:

NIVEL	Fecha	Autor	Inversión (S/.)	Nivel de Estudio
Idea	04 mayo 2016	Econ. Francisco Tullume	76'429,500.00	Idea
Perfil				
Factibilidad				
Expediente Técnico				

2.8.-Clasificación del proyecto.

a) Asociación Público – Privada: Cofinanciada

b) Proyecto en Activo:

2.9.- Recursos que aportaría el Estado para el desarrollo del proyecto:

a) Terreno Área de Terreno:

- I.E N° 10046 SAN CARLOS-MONSEFÚ 5,650 m²/ Valorización del terreno: S/. 565,000 Nuevos Soles.
- I.E N° 10828 EXCOSOME-CHICLAYO 2,280 m²/ Valorización del terreno: S/. 228,000 Nuevos Soles.
- I.E N° 10626 “JOSÉ CÉSAR SOLIS”-FERREÑAFE – Área 10,000 m² / Valorización del terreno: S/. 1'000.000 Nuevos Soles.
- I.E CRUZ DE CHALPÓN – MOTUPE – Área 10,285 m² / Valorización del terreno S/. 1'028,500 Nuevos Soles.
- I.E N° 11014 – Área 2,475 m² / Valorización del terreno S/. 247,500 Nuevos Soles.
- I.E N° 10836 – Área 4,542.51 m² / Valorización del terreno S/. 454,200 Nuevos Soles.
- I.E N° 11011 –Área 3,290 m² / Valorización del terreno S/. 329,000 Nuevos Soles.

b) Cofinanciamiento aprox: Porcentaje de la Inversión Total: 100% = S/. **76'429,500.00**

3.- ANÁLISIS PRELIMINAR DE RENTABILIDAD:

Los indicadores de rentabilidad social utilizados en la metodología costo-efectividad son el Ratio Costo-Efectividad o el Ratio Costo-Eficacia. Para estimarlos se requiere:

- Calcular el Valor Actual de Costos Sociales (VACS) aplicando la tasa social de descuento. El VACS se elabora a partir de los flujos de costos incrementales a precios sociales.
- Cuantificar la meta del indicador, en el caso de proyectos de educación básica se utiliza el indicador costo eficacia. Se estima la meta a partir de la demanda que será atendida con el PIP durante todo el horizonte de evaluación: número de alumnos.
- Calcular el ratio costo – eficacia, dividiendo el VACS entre el indicador de eficacia.

$$CE = \text{VACS} / \text{Indicador de eficacia}$$

Para obtener una rentabilidad preliminar del proyecto se determinará entre el costo total aproximado del proyecto y la cantidad de beneficiarios.

CUADRO N° 09: INDICADOR DE RENTABILIDAD DEL PIP

RUBROS	ALTERNATIVA N° 1
PRECIOS PRIVADOS	
Valor actual de Costos	76'429,500.00
Beneficiarios.	110,735
Indicadores de Resultado	690.20

4.- OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE DEL PROYECTO.

Se debe mencionar, que los beneficiarios directos del Proyecto son los Alumnos de las diferentes Instituciones Educativas a intervenir, visto desde la perspectiva del interés que desean lograr, como es el de contar con un mejor servicio educativo que les permita desarrollarse en su quehacer académico; y de una manera indirecta, serán los profesores, personal administrativo, padres de familia y comunidad en general, quienes contarán con una infraestructura adecuada.

5.- APRECIACIÓN GENERAL:

Las 7 Instituciones educativas ubicadas en el ámbito de las tres provincias de la Región Lambayeque, cumplen con los requisitos para formar parte de la intervención bajo la Modalidad de Asociación Público Privada.

6.- DATOS DE CONTACTO:

a) Nombre: FRANCISCO A. TULLUME GARNIQUE

b) Cargo: RESPONSABLE DE LA UNIDAD FORMULADORA GRED

c) Dirección: Prolongación Bolognesi S/N Distrito y provincia de Chiclayo.

d) Teléfono: #948037566

c) Correo Electrónico: franciscotg100@gmail.com