MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PARCOY

"MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VIAL DEL JR. LA CANTUTA CUADRAS 03 Y 04, JR. LAS AZUCENAS CUADRAS 03 Y 04, JR. LOS JAZMINES CUADRAS 02 Y 03 Y CALLE LAS CAMELIAS DEL CP. LLACUABAMBA, DISTRITO PARCOY, PROVINCIA DE PATAZ - LA LIBERTAD"

ESTUDIO DE PRE INVERSION A NIVEL DE:

P E R F I L

Proyecto de Inversión Pública

Agosto, 2012

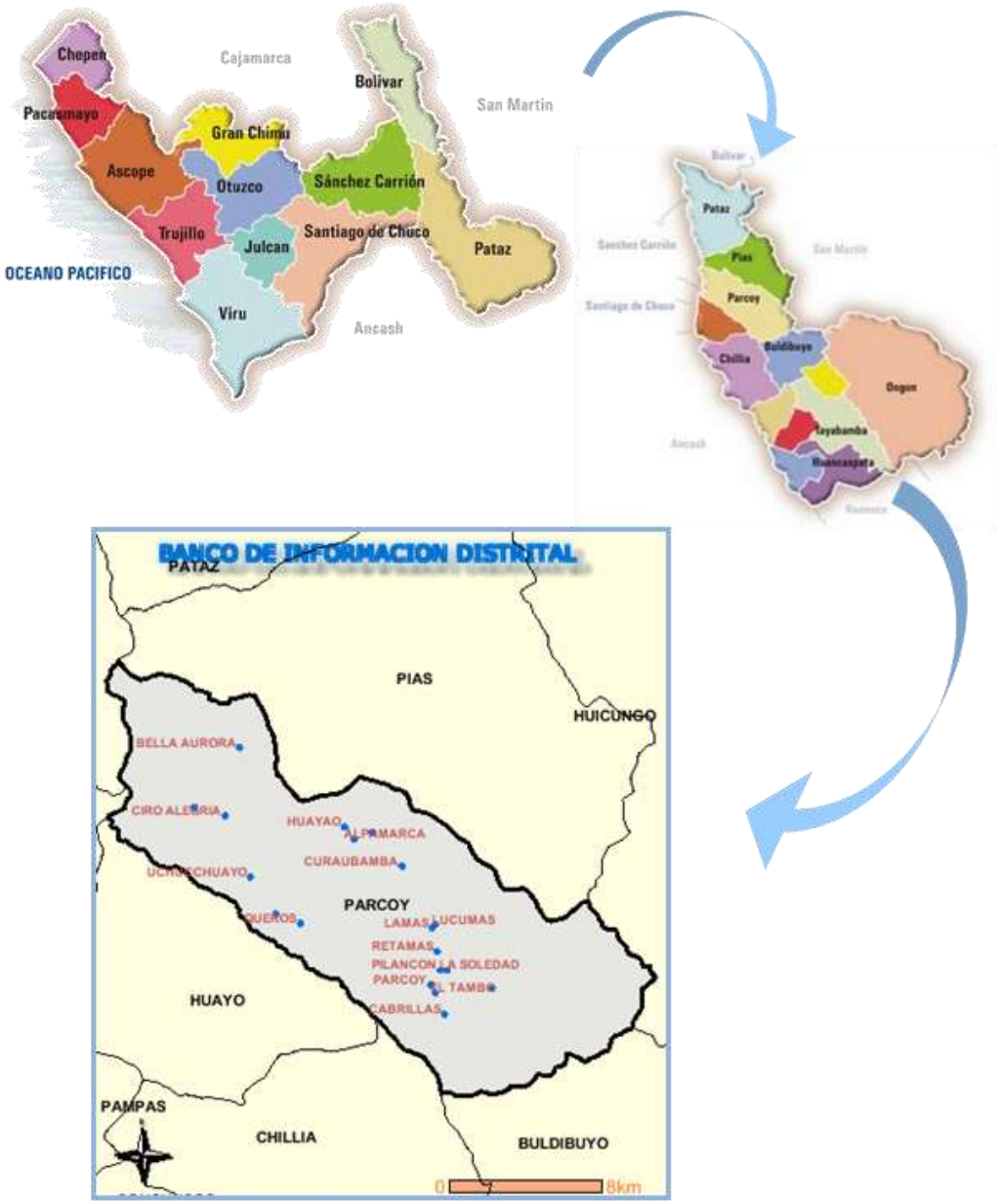
2. – ASPECTOS GENERALES

1. ASPECTOS GENERALES

2.1 Nombre del Proyecto

"MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VIAL DEL JR. LA CANTUTA CUADRAS 03 Y 04, JR. LAS AZUCENAS CUADRAS 03 Y 04, JR. LOS JAZMINES CUADRAS 02 Y 03 Y CALLE LAS CAMELIAS DEL CP. LLACUABAMBA, DISTRITO PARCOY, PROVINCIA DE PATAZ - LA LIBERTAD".

2.2 Localización



2.3 Unidad Formuladora y Ejecutora

<u>Unidad Formuladora:</u>

Sector	**:**	GOBIERNOS LOCALES
Pliego	**:**	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PARCOY
Nombre	**:**	GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS
Persona Responsable De Formular	**:**	ING. JUAN CARLOS INFANTE HUAMAN
Responsable de la Unidad Formuladora	**:**	ING. ERNESTOR D. VILLANUEVA VALERIANO

<u>Unidad Ejecutora:</u>

Sector	**:**	GOBIERNOS LOCALES
Nombre	**:**	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PARCOY
Persona Responsable	**:**	ANGEL PONCE SIMON

2.3 Participación de las entidades involucradas y de los Beneficiarios

De las Entidades

Municipalidad Distrital de Parcoy.-

La Municipalidad Distrital de Parcoy es el órgano de Gobierno Local, con personería jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, ejerce jurisdicción sobre el territorio del Distrito de Parcoy; tiene competencia y ejerce las funciones y atribuciones señaladas por la Constitución Política del Perú, la Ley Orgánica de Municipalidades y otras disposiciones legales vigentes: Normar, administrar, organizar, ejecutar y fiscalizar actividades de su competencia.

La Municipalidad representa a los pobladores del Distrito de Parcoy, promueve la adecuada prestación de los servicios públicos locales y el desarrollo integral, sostenible y armónico de su circunscripción. Su estructura,

organización y funciones se cimientan en una visión de Estado democrático, unitario, descentralizado y desconcentrado, con la finalidad de lograr el desarrollo sostenible del país.

De los Beneficiarios

Pobladores del CP. Llacuabamba Distrito Parcoy.-

El planteamiento de la problemática fue recogido de la población beneficiaria y sus autoridades locales, quienes se pronunciaron sobre la prioridad e importancia de la obra, con ello se mejorara las condiciones de vida y se creara nuevas oportunidades de desarrollo.

Para la ejecución del Proyecto la población está dispuesta a participar brindando las facilidades en cuanto a la elaboración del estudio y la ejecución de las obras correspondientes. Específicamente cediendo los terrenos para la Creación de campamentos, utilización de botaderos y en especial cediendo los terrenos donde se requiera ejecutar el eje del trazo de la vía.

Las autoridades locales y la población beneficiaria se organizarán en comités que se encarguen de informar y canalizar las actividades previas para la ejecutar los trabajos de conservación y mantenimiento.

Durante la ejecución de anteriores obras la población beneficiaria ha demostrado su participación activa y voluntaria, esta actitud es un buen indicador del apoyo decisivo para el proyecto propuesto, además, por el hecho de haberse elaborado con la participación directa de los beneficiarios en la fase de identificación de sus problemas, los hace más comprometidos.

Población de las Vías de acceso del CP. Llacuabamba.-

Así como Esta población es la directamente beneficiada con el proyecto han solicitado el Mejoramiento de la misma a través del presupuesto participativo 2011, por cuanto es una necesidad que debe resolverse siendo priorizado por la municipalidad distrital de Parcoy, para la ejecución del proyecto previa realización de los estudios correspondientes.

La población se compromete a facilitar información relevante sobre la localidad, para la realización de los estudios así como participar directamente en la misma, durante la ejecución accediendo mano de obra no calificada.

La población se compromete a velar por el mantenimiento y operatividad del proyecto, apoyando de este modo a la labor que deberá realizar permanentemente la Municipalidad en la etapa de post inversión

2.4 Marco de Referencia

El estudio a nivel de perfil se ha elaborado en el marco de la ley Nº 27293 ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, su reglamento el Decreto Supremo Nº 157-2002-EF y la directiva aprobada mediante la Resolución Directoral Nº.0122002-EF/68.01. Y sus dispositivos complementarios constituyen el marco legal para el tratamiento de los proyectos a financiarse con recursos públicos.

El Sistema Nacional de Inversión Pública se rige por los principios de economía, priorización y eficiencia durante las fases del Proyecto de Inversión Pública. Asimismo, reconoce la importancia del mantenimiento oportuno de la inversión ejecutada.

También se debe resaltar que este proyecto se enmarca en los lineamientos del plan de desarrollo concertado

El origen del Proyecto se debe:

1. A la necesidad de mejorar la infraestructura vial Urbana de la zona, facilitando la integración socio - económica entre las diferentes localidades que unen a Bella Aurora del resto del distrito y alrededores.
2. Mejorar el nivel socio-económico de Bella Aurora.
3. Desarrollar la integración de los pueblos que comprenden el proyecto.

Por otro lado el proyecto se enmarca dentro de los lineamientos de política Nacional y local como se indica a continuación:

- *El objetivo general del Sector Transporte para el mediano plazo 2006-2016, referente a promover e impulsar el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano sostenible, fortaleciendo el Sistema Urbano Nacional en un marco de gestión eficiente y eficaz.*
- *Según la ley General de Transporte y Tránsito Terrestre N° 27181 Art.17 nos dice: "Construir, Rehabilitar, mantener o MEJORAR la infraestructura son funciones de las Municipalidades".*
- *Es competencia de las Municipalidades promover agresivas políticas orientadas a generar productividad y competitividad en las zonas urbanas y rurales de acuerdo al Inc. 2.4, Art. 86° de la Ley N° 27972 Nueva Ley Orgánica de Municipalidades.*

Asimismo, el Proyecto forma parte del Plan de Desarrollo Local de la Municipalidad Distrital de Parcoy que ha iniciado los procesos de mejora de infraestructura vial Urbana como parte de sus funciones en el marco de la Nueva Ley Orgánica de Municipalidades 27972; dentro del plan de Desarrollo Local 2011.

Y por último se enmarca dentro de los lineamientos del sector y Clasificador Funcional programático indicados en la Guía General del Sistema Nacional de Inversión Pública: Función 15: Transporte, Programa 036: Transporte Urbano, Subprograma 0074: Vías Urbanas.

3. – IDENTIFICACION

3 IDENTIFICACIÓN

3.1 Diagnóstico de la Situación Actual

3.1.1 Antecedentes de la situación que motiva el proyecto

El Distrito de Parcoy cuenta con una población de 17,653 habitantes aproximadamente y un número aproximado de 3,479 viviendas, según la proyección al 2011, de la información del censo nacional 2007. Cuenta con una superficie 304.99 km^2 y una densidad poblacional de 53.9 hab./km^2. (Fuente: Censos Nacionales 2007).

El desarrollo económico del Distrito de Parcoy se debe principalmente a la ubicación geográfica y características climatológicas con las que cuenta, esto convierte al Distrito de Parcoy en una zona Minera por excelencia, en sus tierras se cultivan diversas productos como la Coca, Limón Sutil, naranja, , paltas, etc., café, maíz, cebada, trigo, papa, menestras y cereales, las que son comercializadas en la ciudades de Parcoy, Pataz, Trujillo y Lima.

Los pobladores beneficiados de la Zona de influencia del proyecto, Localidad Llacuabamba, se han organizado en plantear su preocupación a los entes no gubernamentales y empresas privadas, solicitando apoyo para que se les atienda y puedan contar con una vía con infraestructura en óptimas condiciones de transitabilidad. Se adjunta el acta de requerimiento de parte de la comunidad para llevar a cabo este proyecto.

Las características de la situación negativa que se intenta modificar

Las Vías del CP. Llacuabamba, son recorrida por vehículos pesados y livianos, y la falta de pavimentación origina emisiones de partículas suspendidas (PM10). Actualmente en la vía, los vehículos transitan con dificultad y a baja velocidad, debido a que su superficie de rodadura presenta ondulaciones y encala minado, situación que se agrava en épocas de precipitaciones pluviales, donde

se activan las quebradas, quedando intransitable por la falta de obras de arte y drenaje.

Las razones por la que es de interés para la comunidad resolver

El mejoramiento de la Transitabilidad Vehicular en las Vías del CP. Llacuabamba, disminuirá el grado de contaminación ambiental que actualmente viene sucediendo.

La explicación de porqué es competencia del Estado resolver dicha situación.

El Gobierno Local en aras de contribuir al desarrollo de las comunidades debe velar por mejorar y contribuir al mejoramiento de la infraestructura vial, aprovechando las ventajas competitivas y fomentando el desarrollo socio económico en el ámbito local, siendo para ello las obras de

Infraestructura vial Urbana un factor que va a contribuir en una forma inmediata al progreso y bienestar de la población.

Sabiendo además que las características del servicio son netamente sociales en bien de las comunidades de Parcoy.

3.1.2. Localización Vías

Las vías comprendidas dentro del ámbito de inversión del proyecto son:

La Vía de acceso de norte a sur, de este a oeste.

Localidad

Para llegar al Distrito de Parcoy, el medio de transporte más común desde la Ciudad de Trujillo es en bus, siendo el costo por pasajero de S/. 80.00 nuevos soles. La accesibilidad desde la Capital del Departamento se muestra en el cuadro siguiente.

CUADRO N° 01: ACCESIBILIDAD DESDE TRUJILLO

DESDE	HASTA	DISTANCIA (km)	TIEMPO (horas)	TIPO DE VÍA	ESTADO
Trujillo	Huamachuco	181	05	Asfaltada	Bueno
Huamachuco	Parcoy	219	10	Afirmada	Regular

3.1.3. Aspectos Geográficos

Área

La localidad de Llacuabamba tiene aproximadamente una superficie urbana de 32,986.25 m2; de los cuales 9,331.27 m2 representan las áreas libres y de vías.

Clima:

El Distrito de Parcoy presenta un clima templado en la zona norte del distrito (23°C) y la zona sin: se caracteriza por presentar un clima frió durante el año y mucho más elevado durante los meses de invierno (10 a 15°C).

División Política:

El Distrito de Parcoy está conformado por comunidades Campesinas, Centros Poblados Urbanos, Anexos, Caseríos y demás organizaciones, y son los siguientes:
Alpamarca, Parcoy, La Tranca, Bella Aurora, Llacuabamba, Lúcumas, Pilancón, Retamas, Cabrillas, Soledad, Tambo, Buena Vista, Vaquería de Andas, Queros, Ciro Alegría, Collona, Vista Alegre, Pampa del Espino, Huayllapa, Santa Rosa, San Fernando, Nuevo Horizonte, Trapiche, Uchucuayo, José María Arguedas, Curaubamba, Arcay, Pegoy, Llaupa, Quichibamba.

Características Socioeconómicas y Culturales de la Población del Distrito de Parcoy:

Actividad Económica:

La actividad principal en el distrito de Parcoy corresponde a la explotación de minas y canteras (39.3%), seguido por el trabajo no calificado, servicios, comercio menor (32.7%). Actividad agropecuaria (18.3%), comercio ambulatorio (2.6%), otros (7.1%).

Población Económicamente Activa (PEA):

CUADRO N° 03: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA – PARCOY

DESCRIPCION	POBLACION	PORCENTAJE
DE 6 A14 AÑOS	1,160	8.2%
PEA Masculina	9,165	64.8%
PEA Femenina	3,819	27.0%
TOTAL	**14,144**	**100%**

Prevalencia de Enfermedades:

Con respecto a la afiliación a algún seguro de salud, en el Distrito de Parcoy solo el **49%** cuenta con seguro de salud.

CUADRO N° 04: AFILIACIÓN A SEGURO DE SALUD

Distrito	Total	SIS (seguro integral)	ESSALUD	Otro seguro	Ninguno
Parcoy	**1, 6437**	**1,788**	**5, 589**	**693**	**8,423**

En general la cobertura del seguro de salud recae sobre los niños en edad escolar, ya que su afiliación a estos servicios está obligada por ley del sector educación.
La enfermedad más frecuente en el distrito es la desnutrición infantil, que ha llegado a superar la tasa del 50% de desnutrición.

Frente a esta situación el distrito de Parcoy, la comunidad campesina y la Dirección Regional de Salud viene ejecutando el programa "Madre Niño Vida" con el financiamiento de Minera Aurífera Retamas S.A. (MARSA), programa que beneficia a dos mil pequeños niños cuyas edades fluctúan entre los 0 y 5 años y madres gestantes. El Director Regional de Salud, Henry Rebaza Iparraguirre, en reciente visita a Llacuabamba, donde inauguro un moderno centro de Salud, que también fue financiado por la empresa minera, destaco la labor de MARSA en el aspecto salud.

Servicios Públicos:
Los servicios básicos con que cuentan las viviendas son las siguientes:

Agua:
El 51.4% tiene el agua conectada a red, el 27.8% obtiene agua del pilón, el 15.3% consume agua de manantial o pozo y el 11.4% restante consume agua del rio o acequia.

Desagüe:
El 31.9% de la población está conectada a la red de desagüe, el **2.8%** tiene pozo séptico, el 13.9% cuenta con letrinas y el 51.4% no cuenta con ningún sistema.

Luz:

El 87% de la población total del Distrito de Parcoy cuenta con servicio de alumbrado eléctrico; debido a los programas sociales ejecutados por el gobierno central; haciendo constancia de que esta cifra se verá incrementada en el presente año, debido a que se vienen ejecutando más etapas del proyecto "Luz para todos", en los diferentes caseríos y anexos que no contaban con este servicio; aproximándonos a la meta de cubrir el 99% de la población de Parcoy.

Educación:

En el cuadro siguiente, se muestra todas las 26 IE que pertenecen al Distrito de Parcoy, existiendo una cobertura de niveles desde Inicial Jardín hasta Superior Tecnológica.

Código Modular	Nombre de IE	Nivel / Modalidad	Gestión / Dependencia	Dirección de IE
0213553	80455 LUIS VALLE GOICOCHEA	Primaria	Pública - Sector Educación	LA SOLEDAD
0213561	80456 JOSE CARLOS MARIATEGUI	Primaria	Pública - Sector Educación	JIRON LA CANTUTA 006
0213579	80457	Primaria	Pública - Sector Educación	CARRETERA BELLA AURORA - CHILLON KM. 26
0213587	80458 RICARDO PALMA	Primaria	Pública - Sector Educación	RETAMAS
0213868	80504	Primaria	Pública - Sector Educación	EL TAMBO
0213876	80505 MANUEL GONZALES PRADA	Primaria	Pública - Sector Educación	UCHUCUAYO
0213884	80506	Primaria	Pública - Sector Educación	LA TRANCA
0213892	80507 MANUEL SCORZA	Primaria	Pública - Sector Educación	EL TRAPICHE
0213900	80508 RAFAEL NAVARRO GRAU	Primaria	Pública - Sector Educación	ALPAMARCA (COSTADO PLAZA DE ARMAS)
0213918	80509	Primaria	Pública - Sector Educación	VAQUERIA DE ANDAS
0213918	ANEXO-80509	Primaria	Pública - Sector Educación	BUENOS AIRES
0213926	80510	Primaria	Pública - Sector Educación	SANTA ROSA
0213991	80672	Primaria	Pública - Sector Educación	PILANCON
0214007	80674	Primaria	Pública - Sector Educación	VISTA ALEGRE
0214098	80771	Primaria	Pública - Sector Educación	CURAUBAMBA
0214114	80773	Primaria	Pública - Sector Educación	BUENA VISTA
0509372	80454 ANDRES AVELINO CACERES	Secundaria	Pública - Sector Educación	PARCOY
0546051	80456 JOSE CARLOS MARIATEGUI	Secundaria	Pública - Sector Educación	JIRON LA CANTUTA 006
0559591	80898	Primaria	Pública - Sector Educación	CIRO ALEGRIA
560250	80748 SAN ISIDRO LABRADOR	Primaria	Pública - Sector Educación	CABRILLAS
0587824	1657 VIRGEN DEL ROSARIO	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	LLACUABAMBA
0621953	80990	Primaria	Pública - Sector Educación	HUAYLLAPA
0630848	1696	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	PARCOY
0631408	80223	Primaria	Pública - Sector Educación	LUCUMOS
0661231	81616	Primaria	Pública - Sector Educación	PAMPA DE LA ESPINA
0661249	81618 SEÑOR DE LOS MILAGROS	Primaria	Pública - Sector Educación	BELLA AURORA
0803189	81940	Primaria	Pública - Sector Educación	COLLONA
1164144	80454 ANDRES AVELINO CACERES	Primaria	Pública - Sector Educación	PARCOY S/N
1165976	80802 LAS VIOLETAS	Primaria	Pública - Sector Educación	LAS VIOLETAS
1211614	80505 MANUEL GONZALES PRADA	Secundaria	Pública - Sector Educación	UCHUCUAYO
1211853	81618 SEÑOR DE LOS MILAGROS	Secundaria	Pública - Sector Educación	BELLA AURORA
1251339	80507 MANUEL SCORZA	Secundaria	Pública - Sector Educación	EL TRAPICHE
1251370	80508 RAFAEL NAVARRO GRAU	Secundaria	Pública - Sector Educación	ALPAMARCA (COSTADO PLAZA DE ARMAS)
1251412	80509	Secundaria	Pública - Sector Educación	VAQUERIA DE ANDAS
1454859	80457	Secundaria	Pública - Municipalidad	QUEROS
1454875	CESAR ACUÑA PERALTA	Inicial - Jardín	Privada - Particular	LLACUABAMBA
1164425	RANAPAMPA	Inicial - Jardín	Privada - Fiscalizada	RETAMAS
1455948	DIVINO NIÑO JESUS	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	CARRETERA BELLA AURORA - CHILLON KM. 26
1456128	80505 MANUEL GONZALES PRADA	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	UCHUCUAYO
1456813	80773	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	BUENAVISTA
1455930	80455 LUIS VALLE GOICOCHEA	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	LA SOLEDAD
1455955	80458 RICARDO PALMA	Inicial - Jardín	Pública - Sector Educación	RETAMAS
1466044	APOSTOL SANTIAGO	Inicial - Jardín	Privada - Particular	JIRON LAS GARDENIAS S/N
1466051	APOSTOL SANTIAGO	Primaria	Privada - Particular	JIRON LAS GARDENIAS S/N
1466069	APOSTOL SANTIAGO	Secundaria	Privada - Particular	JIRON LAS GARDENIAS S/N
3191516	LUCUMAS	Inicial NE	Pública - Sector Educación	LUCUMAS
3191514	VISTA ALEGRE	Inicial NE	Pública - Sector Educación	VISTA ALEGRE
3191513	CIRO ALEGRIA	Inicial NE	Pública - Sector Educación	CIRO ALEGRIA

La Municipalidad Distrital de Parcoy, a través de la Gerencia de Desarrollo Económico, tiene la responsabilidad de brindar asistencia técnica y apoyo en el proceso de implementación del proyecto, en la elaboración de los estudios definitivos. Así mismo tiene la responsabilidad de la identificación de las zonas críticas que el proyecto atenderá, precisando las acciones y las características de las intervenciones a realizar.

Características de las Vías

La localidad de Llacuabamba, cuenta con aproximadamente unas áreas libres y vías, de los cuales la cobertura de pavimentación representa el 0%, es decir que ninguna de las calles cuenta con pavimentación y veredas.

Las principales características de las propuestas en el estudio como metas de pavimentación, construcción de veredas y habilitación de áreas verdes, se describen a continuación:

El 100% de la longitud, están considerados como metas para la pavimentación, construcción de veredas y habilitación de áreas verdes del presente estudio,

3.1.4. Estado Actual de las Vías y sus Implicancias en la Población

Las vías sin pavimentar en la localidad de Llacuabamba, afectan directamente a las familias que viven allí y contribuye a aumentar los índices de contaminación ambiental, dañan el patrimonio público y privado, dificultan el desplazamiento normal de las personas y vehículos.

La contaminación del aire debido a las emisiones de partículas suspendidas (PM10), producidas por tierra que el viento levanta, así como los vehículos que por ahí transitan, ha dado lugar a una alta incidencia de enfermedades respiratorias.

Las viviendas se ven afectadas por el polvo que produce un deterioro de ellas o un incremento en los costos de conservación de las mismas. Específicamente se ven afectadas las fachadas de las viviendas, por el polvo y

el barro; las paredes internas, el cielo raso, los enseres fijos de la vivienda (artefactos de baño y cocina), el piso de la vivienda por tierra o arena. Los enseres se ven afectados por el polvo, se produce deterioro (disminuyendo su vida útil), e incrementan los gastos de mantenerla limpia, en aproximadamente 30%.

En las personas, el número e intensidad de las enfermedades respiratorias causadas por la emisión de partículas de polvo, afecta a todos los habitantes de las viviendas y principalmente a aquellos que permanecen mayor tiempo fuera de ellas (los niños).

La población educativa y las amas de casa, que necesariamente tienen que transitar por las calles polvorientas y en mal estado hacia sus centros de estudios y centros de abastecimiento de productos alimenticios respectivamente; situación que ha ocasionado accidentes peatonales, en muchos casos con graves consecuencias.

La falta de calzadas en las vías origina mayores costos operativos de los vehículos y pérdidas de tiempo en el viaje de los peatones.

FOTO N° 01:

ESTADO DE LAS VIAS EN LLACUABAMBA

FOTO N° 02:

ESTADO DE LAS VIAS EN LLACUABAMBA

FOTO N° 03:

ESTADO DE LA VIA

FOTO N° 04:

ESTADO DE LA VIA

FOTO N° 05:

ESTADO DE LA VIA

3.2 Definición del Problema y sus Causas

El problema central se define como:

INADECUADAS CONDICIONES DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL EN JR. LA CANTUTA CUADRAS 03 Y 04, JR. LAS AZUCENAS CUADRAS 03 Y 04, JR. LOS JAZMINES CUADRAS 02 Y 03 Y CALLE LAS CAMELIAS DEL CP. LLACUABAMBA

Causas del Problema Principal

a. **Causas Directas**

- INADECUADA INFRAESTRUCTURA PEATONAL
- INADECUADA INFRAESTRUCTURA VEHICULAR
- INADECUADO SISTEMA DE PROTECCION

b. **Causas Indirectas**

- FALTA DE INFRAESTRUCTURA VIAL.
- CALLES SIN DISEÑO GEOMETRICO.
- FALTA DE OBRAS DE ARTE.

Efectos del Problema Principal

a. Efectos Directos

- INCREMENTO DE COSTOS Y TIEMPOS DE CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS.
- DETERIORO DE VEHÍCULOS QUE CIRCULAN POR LA VIA.
- PERSISTENCIA O INCREMENTO DE LA CONTAMINACION

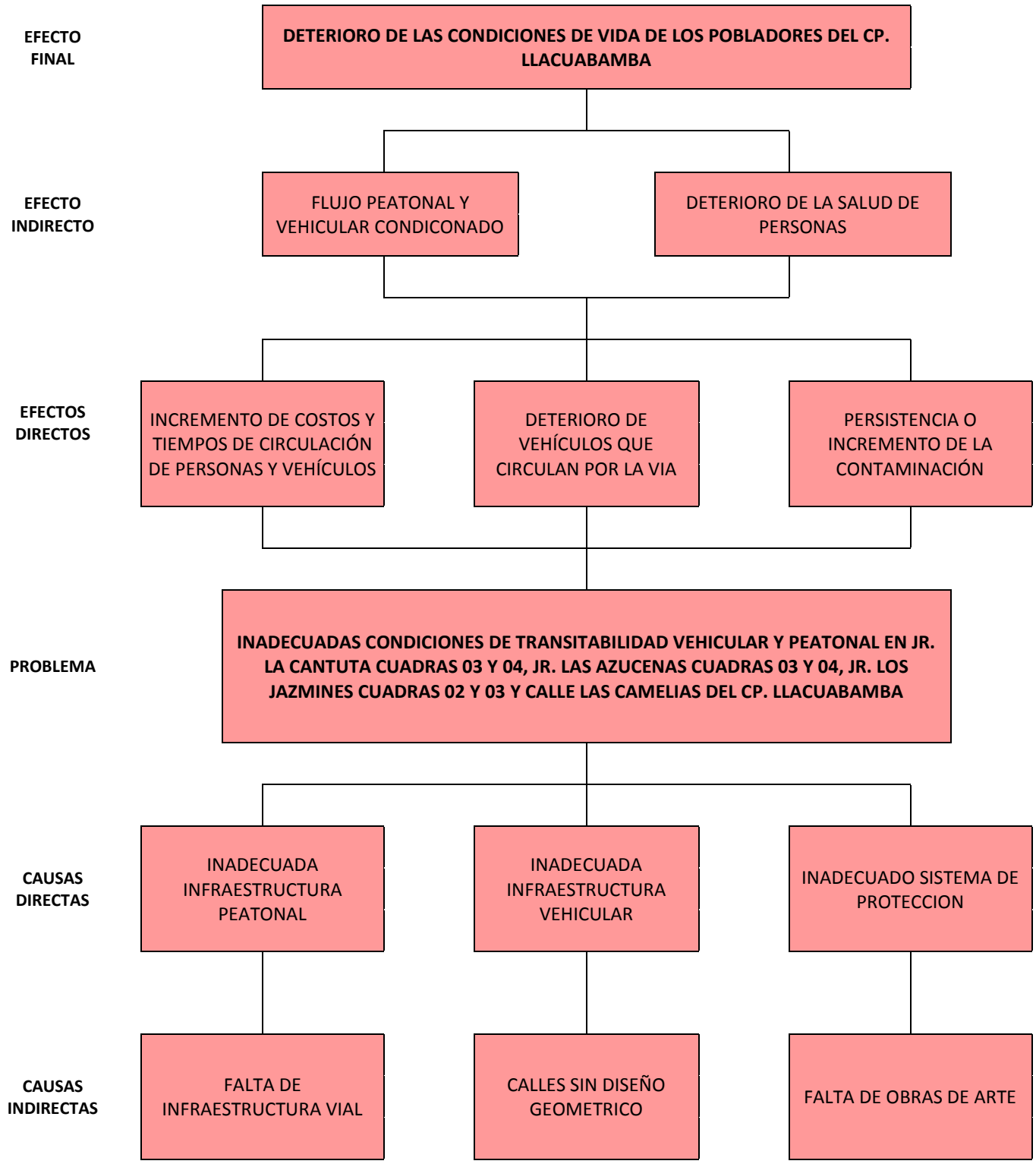
b. Efectos Indirectos

- FLUJO PEATONAL Y VEHICULAR CONDICONADO.
- DETERIORO DE LA SALUD DE PERSONAS.

c. Efecto Final

- DETERIORO DE LAS CONDICIONES DE VIDA DE LOS POBLADORES DEL CP. LLACUABAMBA.

ARBOL DE CAUSAS Y EFECTOS



3.3 Objetivo del Proyecto

Objetivo Central del Proyecto

PROBLEMA CENTRAL	OBJETIVO CENTRAL
INADECUADAS CONDICIONES DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL EN JR. LA CANTUTA CUADRAS 03 Y 04, JR. LAS AZUCENAS CUADRAS 03 Y 04, JR. LOS JAZMINES CUADRAS 02 Y 03 Y CALLE LAS CAMELIAS DEL CP. LLACUABAMBA	ADECUADAS CONDICIONES DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL EN JR. LA CANTUTA CUADRAS 03 Y 04, JR. LAS AZUCENAS CUADRAS 03 Y 04, JR. LOS JAZMINES CUADRAS 02 Y 03 Y CALLE LAS CAMELIAS DEL CP. LLACUABAMBA

3.3.1 Efectos del Problema

Medios de 1er. Nivel

- BUEN ESTADO DE INFRAESTRUCTURA PEATONAL Y VEHICULAR
- ADECUADO DISEÑO DE LA INFRAESTRUCTURA PEATONAL Y VEHICULAR
- ADECUADO SISTEMA DE PROTECCION

Medios Fundamentales

- VIAS CON PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO VIAL.
- VIAS CON DISEÑO GEOMETRICO.
- PRESENCIA DE OBRAS DE ARTE (PUENTE Y MUROS).

Fines Directos

- DISMINUCION DE COSTOS Y TIEMPOS DE CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS.
- CONSERVACION DE LOS VEHÍCULOS QUE CIRCULAN POR LAS CALLES.
- REDUCCION DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL

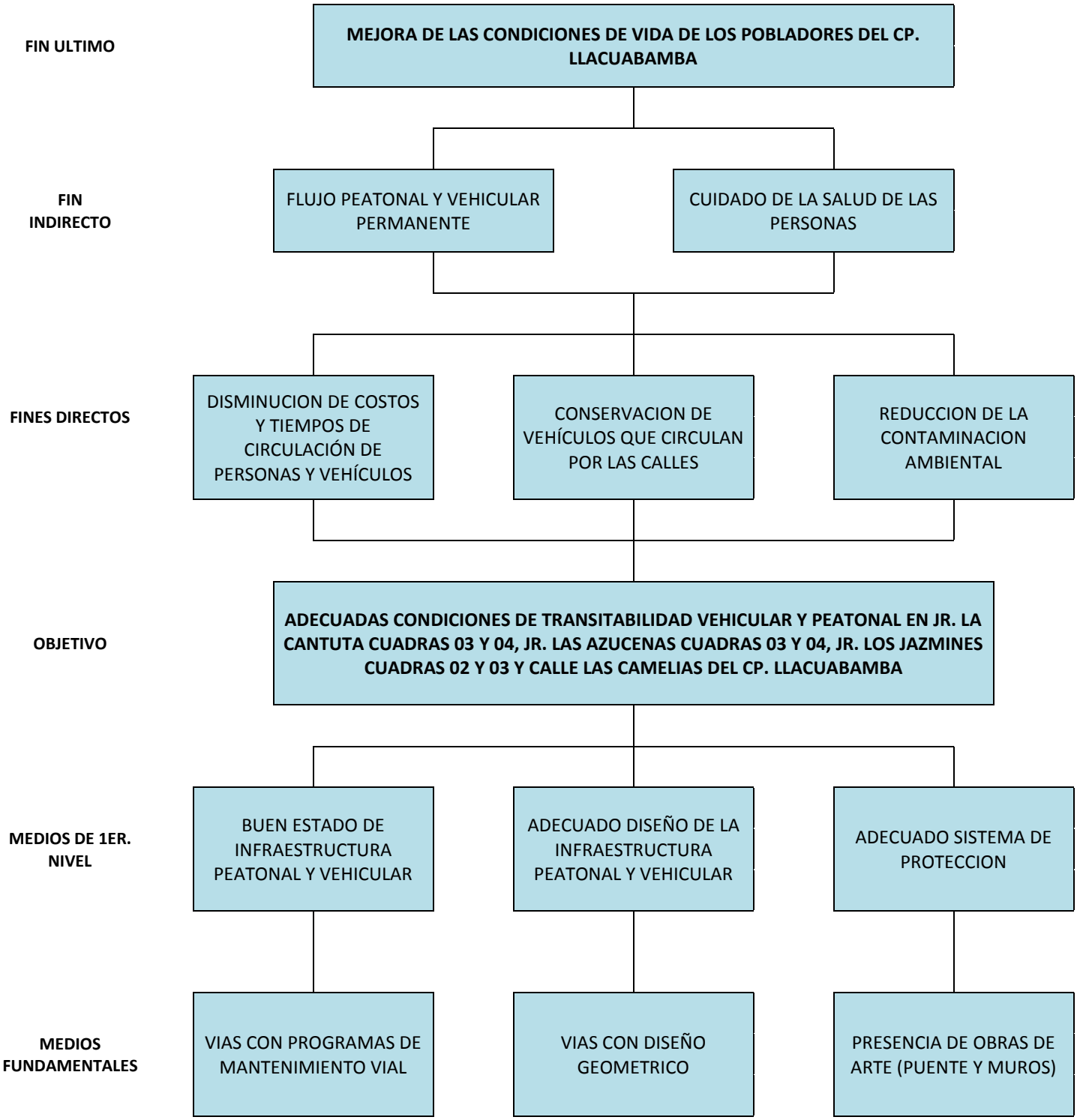
Fines Indirectos

- FLUJO PEATONAL Y VEHICULAR PERMANENTE.
- CUIDADO DE LA SALUD DE PERSONAS.

Efecto Final

- MEJORA DE LAS CONDICIONES DE VIDA DE LOS POBLADORES DEL CP. LLACUABAMBA.

ARBOL DE MEDIOS Y FINES



3.4 Alternativa de Solución

El Mejoramiento de la transitabilidad Vehicular y Peatonal en las vías de Llacuabamba, consiste en el Reforzamiento de la Superficie de rodadura de 3,868.75 m2, la construcción de 1,080.36 m2 de veredas, la construcción de Cunetas 89.59 m3, Muros de Contención 131.22 m3, la construcción de 48.63 m3 de canaletas de evacuación pluvial, la construcción de 2.34 m3 de desarenador para lo cual se plantean dos acciones mutuamente excluyentes:

Alternativa 01:

MEJORAMIENTO VIAL CON PAVIMENTO RIGIDO, VEREDAS DE CONCRETO, OBRAS DE ARTE

Componentes:

- INFRAESTRUCTURA VIAL
- INFRAESTRUCTURA PEATONAL
- OBRAS DE ARTE (CUNETAS, CANALETAS, MUROS Y DESARENADOR)

Alternativa 02:

MEJORAMIENTO VIAL CON PAVIMENTO RIGIDO REFORZADO CON CANASTILLAS DE FIERRO, VEREDAS DE CONCRETO, OBRAS DE ARTE

Componentes:

- INFRAESTRUCTURA VIAL
- INFRAESTRUCTURA PEATONAL

OBRAS DE ARTE (CUNETAS, CANALETAS, MUROS Y DESARENADOR)

4. – FORMULACION Y EVALUACION

4 FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN

4.1 Horizonte del Proyecto

Se ha establecido como horizonte de evaluación del Proyecto 10 años.

DESCRIPCIÓN	HORIZONTE DEL PROYECTO										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PREINVERSIÓN	X										
INVERSIÓN	X										
POSTINVERSIÓN		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

4.1.1 Ámbito de Influencia del Proyecto

El área de influencia del proyecto, es la Vía Principal del CP. Llacuabamba pertenecientes al Distrito de Parcoy.

4.2 Análisis de la Demanda

En el presente caso se ha obtenido la proyección de la población y del IMD pues la demanda se estima en función a la necesidad de la población beneficiaria de disponer de áreas pavimentadas y con veredas.

LOCALIDAD	ZONA	2007 - Viv	2007 - Pob	2008 - Pob	2009 - Pob	2010 - Pob	2011 - Pob	2012 - Pob
LLACUABAMBA	URBANO	466	1,865	1,899	1,933	1,968	2,003	2,039
TOTAL		466	1,865	1,899	1,933	1,968	2,003	2,039

Fuente: El Autor

PROYECCION DE POBLACION OBJETIVO DEL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL = 1.8 % (T.C.REGION LA LIBERTAD)

Densidad	*Año Horizonte*	*Año*	*Proyec. Pob.*	*Pob. Benefic.*
5.07		2007	1,865	
		2008	1,899	
		2009	1,933	
		2010	1,968	
		2011	2,003	
	0	2012	2,039	
	1	2013	2,076	
	2	2014	2,113	
	3	2015	2,151	
	4	2016	2,190	
	5	2017	2,229	2,256
	6	2018	2,269	
	7	2019	2,310	
	8	2020	2,352	
	9	2021	2,394	
	10	2022	2,437	

4.3 Análisis de la Oferta

4.3.1 Situación sin proyecto

En la situación actual, la oferta de servicios del área de influencia está dada por el estado actual en que se encuentran la Vía Principal del CP. Llacuabamba, la cual hemos podido apreciar las tomas fotográficas en el diagnostico, con lo cual podríamos deducir que la oferta es casi nula.

DESCRIPCION	Longitud (ml)	Ancho (ml)	Area (m2)	Características
JR. CANTUTA CUADRA 03	65.00	VARIABLE	427.78	Capa de Rodadura de Tierra y Arena Suelta, con 5% de veredas y en mal estado de conservación, inadecuada para el tránsito vehicular como peatonal.
JR. CANTUTA CUADRA 04	96.04		911.17	
JR. AZUCENAS CUADRA 03	62.00		476.40	
JR. AZUCENAS CUADRA 04	92.60		397.89	
JR. JAZMINES CUADRA 02	135.00		377.74	
JR. JAZMINES CUADRA 03	125.45		471.65	
CALLE CAMELIAS	166.19		806.12	
TOTAL	**742.28**		**3,868.75**	

4.4 Balance Oferta Demanda

El Análisis del Balance Oferta - Demanda nos permite determinar la necesidad de ejecutar el proyecto. En este proyecto se evidencia el déficit originado por la falta de vías pavimentadas, calles con veredas y con cunetas. En el siguiente cuadro se muestran las características técnicas más importantes a considerar, haciendo un comparativo entre la situación sin proyecto y en la situación con p

Características Técnicas	Sin Proyecto	Con Proyecto
IMD (Veh/día)	< 40	> 40
Longitud del tramo (m.)	742.28	742.28
Cobertura de Pavimento (%)	0%	100%
Superficie de Rodadura	Tierra	Pavimento Rígido
Ancho de Superficie de Rodadura (m.)	Variable	6.00
Velocidad directriz (km/h)	10 - 15	20 - 30
Pendiente Máxima	Variable	Variable
Bombeo	-	2%
Espesor de Superficie de Rodadura	-	0.20 m.
Cobertura de Vereda (%)	10%	100%
Vereda (ancho)	Variable	1.00 - 1.20 m.
Espesor de Vereda	0.10 m.	0.10 m.

4.5 Planteamiento Técnico de la Alternativas Planteadas

El Mejoramiento de la transitabilidad Vehicular y Peatonal en las vías de Llacuabamba, consiste en el Reforzamiento de la Superficie de rodadura de 3,868.75 m2, la construcción de 1,080.36 m2 de veredas, la construcción de Cunetas 89.59 m3, Muros de Contención 131.22 m3, la construcción de 48.63 m3 de canaletas de evacuación pluvial, la construcción de 2.34 m3 de desarenador para lo cual se plantean dos acciones mutuamente excluyentes:

Alternativa 01:

MEJORAMIENTO VIAL CON PAVIMENTO RIGIDO, VEREDAS DE CONCRETO, OBRAS DE ARTE

Componentes:

- INFRAESTRUCTURA VIAL
- INFRAESTRUCTURA PEATONAL
- OBRAS DE ARTE (CUNETAS, CANALETAS, MUROS Y DESARENADOR)

Alternativa 02:

MEJORAMIENTO VIAL CON PAVIMENTO RIGIDO REFORZADO CON CANASTILLAS DE FIERRO, VEREDAS DE CONCRETO, OBRAS DE ARTE

Componentes:

- INFRAESTRUCTURA VIAL
- INFRAESTRUCTURA PEATONAL

OBRAS DE ARTE (CUNETAS, CANALETAS, MUROS Y DESARENADOR)

4.6 Costos a precios de mercado

Costo de Inversión
Son los costos necesarios para dotar la capacidad operativa de la transitabilidad.

Costo de Mantenimiento
Son los costos que serán necesarios para utilizar y mantener en buenas condiciones de operatividad la transitabilidad.

COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

SITUACION SIN PROYECTO

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Parcial	Total
01.00	**MANTENIMIENTO DE PLATAFORMA**					
01.01	LIMPIEZA DE PISTAS	M2	1,100.00	0.25	275.00	**3,300.00**
01.02	LIMPIEZA DE VEREDAS	M2	100.00	0.20	20.00	**240.00**
01.03	PONTONES	GLB	1.00	100.00	100.00	**1,200.00**
02.00	**MANTENIMIENTO DE OBRAS DE DRENAJE**					
02.01	LIMPIEZA DE CUNETAS	ML	1,000.00	0.10	100.00	**1,200.00**
						5,940.00

Costo Total de Mantenimiento (P.Privado) :	S/. 5,940.00
Costo Total de Mantenimiento (P.Social) :	S/. 4,455.00

SITUACION CON PROYECTO

ALTERNATIVA 1:

"MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VIAL DEL JR. LA CANTUTA CUADRAS 03 Y 04, JR. LAS AZUCENAS CUADRAS 03 Y 04, JR. LOS JAZMINES CUADRAS 02 Y 03 Y CALLE LAS CAMELIAS DEL CP. LLACUABAMBA, DISTRITO PARCOY, PROVINCIA DE PATAZ - LA LIBERTAD"

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Parcial	Total
01.00	**MANTENIMIENTO DE PLATAFORMA**					
01.01	LIMPIEZA DE PISTAS	M2	1,100.00	0.35	385.00	**4,620.00**
01.02	LIMPIEZA DE VEREDAS	M2	100.00	0.33	33.00	**396.00**
01.03	REPOSICION DE PISTAS Y VEREDAS	M2	44.00	24.50	1,078.00	**1,078.00**
02.00	**MANTENIMIENTO DE OBRAS DE DRENAJE**					
02.01	MATERIALES	GLB	1.00	1,500.00	1,500.00	**1,500.00**
02.02	LIMPIEZA DE CUNETAS	ML	1,000.00	0.20	200.00	**2,400.00**
						9,994.00

Costo Total de Mantenimiento (P.Privado) :	S/. 9,994.00
Costo Total de Mantenimiento (P.Social) :	S/. 7,496.00

RESUMEN DE INVERSIONES POR ALTERNATIVAS

"MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VIAL DEL JR. LA CANTUTA CUADRAS 03 Y 04, JR. LAS AZUCENAS CUADRAS 03 Y 04, JR. LOS JAZMINES CUADRAS 02 Y 03 Y CALLE LAS CAMELIAS DEL CP. LLACUABAMBA, DISTRITO PARCOY, PROVINCIA DE PATAZ - LA LIBERTAD"

COSTOS	INVERSION S/. PRECIOS PRIVADOS		INVERSION S/. PRECIOS SOCIALES	
	ALTERNATIVA Nº 1	ALTERNATIVA Nº 2	ALTERNATIVA Nº 1	ALTERNATIVA Nº 2
Costo de Obra	**1,559,438.06**	**1,692,049.92**	**1,226,531.94**	**1,330,834.05**
Exped. Técnico	**54,580.33**	**59,221.75**	**49,668.10**	**53,891.79**
Superv. Obra	**62,377.52**	**67,682.00**	**56,763.55**	**61,590.62**
Med. De Mitigación	**2,000.00**	**2,000.00**	**1,700.00**	**1,700.00**
Total Presupuesto	**1,678,395.91**	**1,820,953.66**	**1,334,663.58**	**1,448,016.45**

ALTERNATIVA Nº 01

PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA: · **"MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VIAL DEL JR. LA CANTUTA CUADRAS 03 Y 04, JR. LAS AZUCENAS CUADRAS 03 Y 04, JR. LOS JAZMINES CUADRAS 02 Y 03 Y CALLE LAS CAMELIAS DEL CP. LLACUABAMBA, DISTRITO PARCOY, PROVINCIA DE PATAZ - LA LIBERTAD"**

UBICACIÓN

SECTOR	**CP. LLACUABAMBA**
DISTRITO	**PARCOY**
PROVINCIA	**PATAZ**
DEPARTAMENTO	**LA LIBERTAD**

COSTOS INCREMENTALES A PRECIOS PRIVADOS

RUBRO	VACT PP	TOTAL	PERIODO (10 años)										
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A) COSTOS DE INVERSION	**1,678,395.92**	**1,678,395.92**	**1,678,395.92**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
1. Intangibles (Expediente Técnico)	54,580.33	54,580.33	54,580.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. Inversión en Activos Fijos	1,559,438.06	1,559,438.06	1,559,438.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1. RESULTADO 1	807,554.63	807,554.63	807,554.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1.1 Insumo Nacional		323,021.85	323,021.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1.2 Insumo Importado		121,133.19	121,133.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1.3 Mano de Obra Calificada		201,888.66	201,888.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1.4 Mano de Obra No Calificada		161,510.93	161,510.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2. RESULTADO 2	144,196.26	144,196.26	144,196.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.1 Insumo Nacional		57,678.50	57,678.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.2 Insumo Importado		21,629.44	21,629.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.3 Mano de Obra Calificada		36,049.06	36,049.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.4 Mano de Obra No Calificada		28,839.25	28,839.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3. RESULTADO 3	404,282.21	404,282.21	404,282.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3.1 Insumo Nacional		161,712.88	161,712.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3.2 Insumo Importado		60,642.33	60,642.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3.3 Mano de Obra Calificada		101,070.55	101,070.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3.4 Mano de Obra No Calificada		80,856.44	80,856.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.4. GASTOS GENERALES	135,603.31	135,603.31	135,603.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.5. UTILIDADES	67,801.65	67,801.65	67,801.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3. Gastos de Supervisión	62,377.52	62,377.52	62,377.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4. Costo de Mitigación Ambiental	2,000.00	2,000.00	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B) Costo de Mantenimiento Con Proyecto	64,138.07	99,940.00	0.00	9,994.00	9,994.00	9,994.00	9,994.00	9,994.00	9,994.00	9,994.00	9,994.00	9,994.00	9,994.00
C) Costo Con Proyecto (A + B)	1,742,533.99	1,778,335.92	1,678,395.92	9,994.00	9,994.00	9,994.00	9,994.00	9,994.00	9,994.00	9,994.00	9,994.00	9,994.00	9,994.00
D) Costo de Mantenimiento "Sin Proyecto"	38,120.89	59,400.00	0.00	5,940.00	5,940.00	5,940.00	5,940.00	5,940.00	5,940.00	5,940.00	5,940.00	5,940.00	5,940.00
E) Total de Costos Incrementales (C - D)	1,704,413.10	1,718,935.92	1,678,395.92	4,054.00	4,054.00	4,054.00	4,054.00	4,054.00	4,054.00	4,054.00	4,054.00	4,054.00	4,054.00
F) FA 9 %			1.000000	0.917431	0.841680	0.772183	0.708425	0.649931	0.596267	0.547034	0.501866	0.460428	0.422411
VACT PP (E x F)	**1,704,413.10**		**1,678,395.92**	**3,719.27**	**3,412.17**	**3,130.43**	**2,871.96**	**2,634.82**	**2,417.27**	**2,217.68**	**2,034.57**	**1,866.57**	**1,712.45**

ALTERNATIVA Nª 01

PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA: · **"MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VIAL DEL JR. LA CANTUTA CUADRAS 03 Y 04, JR. LAS AZUCENAS CUADRAS 03 Y 04, JR. LOS JAZMINES CUADRAS 02 Y 03 Y CALLE LAS CAMELIAS DEL CP. LLACUABAMBA, DISTRITO PARCOY, PROVINCIA DE PATAZ - LA LIBERTAD"**

UBICACIÓN

SECTOR	**CP. LLACUABAMBA**
DISTRITO	**PARCOY**
PROVINCIA	**PATAZ**
DEPARTAMENTO	**LA LIBERTAD**

COSTOS INCREMENTALES A PRECIOS PRIVADOS

RUBRO	VACT PP	TOTAL	FC	PERIODO (10 años)										
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A) COSTOS DE INVERSION	**1,334,663.58**	**1,334,663.58**		**1,334,663.58**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
1. Intangibles (Expediente Técnico)	49,668.10	49,668.10	0.91	49,668.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. Inversión en Activos Fijos	1,226,531.94	1,226,531.94		1,226,531.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1. RESULTADO 1	627,469.94	627,469.94		627,469.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1.1 Insumo Nacional		274,568.57	0.85	274,568.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1.2 Insumo Importado		102,963.21	0.85	102,963.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1.3 Mano de Obra Calificada		183,718.68	0.91	183,718.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1.4 Mano de Obra No Calificada		66,219.48	0.41	66,219.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2. RESULTADO 2	112,040.49	112,040.49		112,040.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.1 Insumo Nacional		49,026.73	0.85	49,026.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.2 Insumo Importado		18,385.02	0.85	18,385.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.3 Mano de Obra Calificada		32,804.65	0.91	32,804.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.4 Mano de Obra No Calificada		11,824.09	0.41	11,824.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3. RESULTADO 3	314,127.28	314,127.28		314,127.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3.1 Insumo Nacional		137,455.95	0.85	137,455.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3.2 Insumo Importado		51,545.98	0.85	51,545.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3.3 Mano de Obra Calificada		91,974.20	0.91	91,974.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3.4 Mano de Obra No Calificada		33,151.14	0.41	33,151.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.4. GASTOS GENERALES	115,262.81	115,262.81	0.85	115,262.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.5. UTILIDADES	57,631.41	57,631.41	0.85	57,631.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3. Gastos de Supervisión	56,763.55	56,763.55	0.91	56,763.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4. Costo de Mitigación Ambiental	1,700.00	1,700.00	0.85	1,700.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B) Costo de Mantenimiento Con Proyecto	48,106.76	74,960.00		0.00	7,496.00	7,496.00	7,496.00	7,496.00	7,496.00	7,496.00	7,496.00	7,496.00	7,496.00	7,496.00
C) Costo Con Proyecto (A + B)	1,382,770.35	1,409,623.58		1,334,663.58	7,496.00	7,496.00	7,496.00	7,496.00	7,496.00	7,496.00	7,496.00	7,496.00	7,496.00	7,496.00
D) Costo de Mantenimiento "Sin Proyecto"	28,590.67	44,550.00		0.00	4,455.00	4,455.00	4,455.00	4,455.00	4,455.00	4,455.00	4,455.00	4,455.00	4,455.00	4,455.00
E) Total de Costos Incrementales (C - D)	1,354,179.68	1,365,073.58		1,334,663.58	3,041.00	3,041.00	3,041.00	3,041.00	3,041.00	3,041.00	3,041.00	3,041.00	3,041.00	3,041.00
F) FA 9 %				1.000000	0.917431	0.841680	0.772183	0.708425	0.649931	0.596267	0.547034	0.501866	0.460428	0.422411
VACT PP (E x F)	**1,354,179.68**			**1,334,663.58**	**2,789.91**	**2,559.55**	**2,348.21**	**2,154.32**	**1,976.44**	**1,813.25**	**1,663.53**	**1,526.18**	**1,400.16**	**1,284.55**

ALTERNATIVA N° 01		
COEFICIENTE COSTO / EFECTIVIDAD		
RUBROS	**A Precios Privados**	**A Precios Sociales**
Valor Actual de Costos (VAC)	**1,704,413.10**	**1,354,179.68**
Indicador de Resultado: Nºde Beneficiarios	2,256	2,256
Coeficiente Costo / Efectividad	**755.50**	**600.26**
Indicador Costo/Efectividad (ICE):		
V.A.C. a Precio Privado o Precios Sociales (S/.)		
Nºde Beneficiarios		
MONTO DE LA INVERSION		
META	**Precios Privados**	**Precios Sociales**
Alternativa 1: MEJORAMIENTO VIAL CON PAVIMENTO RIGIDO, VEREDAS DE CONCRETO, OBRAS DE ARTE	***1,678,395.92***	***1,334,663.58***

ALTERNATIVA N° 02

PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA: · **"MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VIAL DEL JR. LA CANTUTA CUADRAS 03 Y 04, JR. LAS AZUCENAS CUADRAS 03 Y 04, JR. LOS JAZMINES CUADRAS 02 Y 03 Y CALLE LAS CAMELIAS DEL CP. LLACUABAMBA, DISTRITO PARCOY, PROVINCIA DE PATAZ - LA LIBERTAD"**

UBICACIÓN

SECTOR	**CP. LLACUABAMBA**
DISTRITO	**PARCOY**
PROVINCIA	**PATAZ**
DEPARTAMENTO	**LA LIBERTAD**

COSTOS INCREMENTALES A PRECIOS PRIVADOS

RUBRO	VACT PP	TOTAL	PERIODO (10 años)										
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A) COSTOS DE INVERSION	**1,820,953.66**	**1,820,953.66**	**1,820,953.66**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
1. Intangibles (Expediente Técnico)	59,221.75	59,221.75	59,221.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. Inversión en Activos Fijos	1,692,049.92	1,692,049.92	1,692,049.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1. RESULTADO 1	922,869.29	922,869.29	922,869.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1.1 Insumo Nacional		369,147.71	369,147.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1.2 Insumo Importado		138,430.39	138,430.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1.3 Mano de Obra Calificada		230,717.32	230,717.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1.4 Mano de Obra No Calificada		184,573.86	184,573.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2. RESULTADO 2	144,196.26	144,196.26	144,196.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.1 Insumo Nacional		57,678.50	57,678.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.2 Insumo Importado		21,629.44	21,629.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.3 Mano de Obra Calificada		36,049.06	36,049.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.4 Mano de Obra No Calificada		28,839.25	28,839.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3. RESULTADO 3	404,282.21	404,282.21	404,282.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3.1 Insumo Nacional		161,712.88	161,712.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3.2 Insumo Importado		60,642.33	60,642.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3.3 Mano de Obra Calificada		101,070.55	101,070.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3.4 Mano de Obra No Calificada		80,856.44	80,856.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.4. GASTOS GENERALES	147,134.78	147,134.78	147,134.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.5. UTILIDADES	73,567.39	73,567.39	73,567.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3. Gastos de Supervisión	67,682.00	67,682.00	67,682.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4. Costo de Mitigación Ambiental	2,000.00	2,000.00	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B) Costo de Mantenimiento Con Proyecto	69,285.03	107,960.00	0.00	10,796.00	10,796.00	10,796.00	10,796.00	10,796.00	10,796.00	10,796.00	10,796.00	10,796.00	10,796.00
C) Costo Con Proyecto (A + B)	1,890,238.70	1,928,913.66	1,820,953.66	10,796.00	10,796.00	10,796.00	10,796.00	10,796.00	10,796.00	10,796.00	10,796.00	10,796.00	10,796.00
D) Costo de Mantenimiento "Sin Proyecto"	38,120.89	59,400.00	0.00	5,940.00	5,940.00	5,940.00	5,940.00	5,940.00	5,940.00	5,940.00	5,940.00	5,940.00	5,940.00
E) Total de Costos Incrementales (C - D)	1,852,117.81	1,869,513.66	1,820,953.66	4,856.00	4,856.00	4,856.00	4,856.00	4,856.00	4,856.00	4,856.00	4,856.00	4,856.00	4,856.00
F) FA 9 %			1.000000	0.917431	0.841680	0.772183	0.708425	0.649931	0.596267	0.547034	0.501866	0.460428	0.422411
VACT PP (E x F)	**1,852,117.81**		**1,820,953.66**	**4,455.05**	**4,087.20**	**3,749.72**	**3,440.11**	**3,156.07**	**2,895.47**	**2,656.40**	**2,437.06**	**2,235.84**	**2,051.23**

ALTERNATIVA N° 02

PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA: · **"MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VIAL DEL JR. LA CANTUTA CUADRAS 03 Y 04, JR. LAS AZUCENAS CUADRAS 03 Y 04, JR. LOS JAZMINES CUADRAS 02 Y 03 Y CALLE LAS CAMELIAS DEL CP. LLACUABAMBA, DISTRITO PARCOY, PROVINCIA DE PATAZ - LA LIBERTAD"**

UBICACIÓN

SECTOR	**CP. LLACUABAMBA**
DISTRITO	**PARCOY**
PROVINCIA	**PATAZ**
DEPARTAMENTO	**LA LIBERTAD**

COSTOS INCREMENTALES A PRECIOS SOCIALES

RUBRO	VACT PP	TOTAL	FC	PERIODO (10 años)										
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A) COSTOS DE INVERSION	**1,448,016.45**	**1,448,016.45**		**1,448,016.45**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
1. Intangibles (Expediente Técnico)	53,891.79	53,891.79	0.91	53,891.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. Inversión en Activos Fijos	1,330,834.05	1,330,834.05		1,330,834.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1. RESULTADO 1	717,069.44	717,069.44	0.00	717,069.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1.1 Insumo Nacional		313,775.56	0.85	313,775.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1.2 Insumo Importado		117,665.83	0.85	117,665.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1.3 Mano de Obra Calificada		209,952.76	0.91	209,952.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1.4 Mano de Obra No Calificada		75,675.28	0.41	75,675.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2. RESULTADO 2	112,040.49	112,040.49		112,040.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.1 Insumo Nacional		49,026.73	0.85	49,026.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.2 Insumo Importado		18,385.02	0.85	18,385.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.3 Mano de Obra Calificada		32,804.65	0.91	32,804.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.4 Mano de Obra No Calificada		11,824.09	0.41	11,824.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3. RESULTADO 3	314,127.28	314,127.28		314,127.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3.1 Insumo Nacional		137,455.95	0.85	137,455.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3.2 Insumo Importado		51,545.98	0.85	51,545.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3.3 Mano de Obra Calificada		91,974.20	0.91	91,974.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3.4 Mano de Obra No Calificada		33,151.14	0.41	33,151.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.4. GASTOS GENERALES	125,064.56	125,064.56	0.85	125,064.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.5. UTILIDADES	62,532.28	62,532.28	0.85	62,532.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3. Gastos de Supervisión	61,590.62	61,590.62	0.91	61,590.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4. Costo de Mitigación Ambiental	1,700.00	1,700.00	0.85	1,700.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B) Costo de Mantenimiento Con Proyecto	51,963.77	80,970.00		0.00	8,097.00	8,097.00	8,097.00	8,097.00	8,097.00	8,097.00	8,097.00	8,097.00	8,097.00	8,097.00
C) Costo Con Proyecto (A + B)	1,499,980.23	1,528,986.45		1,448,016.45	8,097.00	8,097.00	8,097.00	8,097.00	8,097.00	8,097.00	8,097.00	8,097.00	8,097.00	8,097.00
D) Costo de Mantenimiento "Sin Proyecto"	28,590.67	44,550.00		0.00	4,455.00	4,455.00	4,455.00	4,455.00	4,455.00	4,455.00	4,455.00	4,455.00	4,455.00	4,455.00
E) Total de Costos Incrementales (C - D)	1,471,389.56	1,484,436.45		1,448,016.45	3,642.00	3,642.00	3,642.00	3,642.00	3,642.00	3,642.00	3,642.00	3,642.00	3,642.00	3,642.00
F) FA 9 %				1.000000	0.917431	0.841680	0.772183	0.708425	0.649931	0.596267	0.547034	0.501866	0.460428	0.422411
VACT PP (E x F)	**1,471,389.56**			**1,448,016.45**	**3,341.28**	**3,065.40**	**2,812.29**	**2,580.08**	**2,367.05**	**2,171.61**	**1,992.30**	**1,827.80**	**1,676.88**	**1,538.42**

ALTERNATIVA N° 02		
COEFICIENTE COSTO / EFECTIVIDAD		
RUBROS	**A Precios Privados**	**A Precios Sociales**
Valor Actual de Costos (VAC)	**1,852,117.81**	**1,471,389.56**
Indicador de Resultado: Nº de beneficiarios	2,256	2,256
Coeficiente Costo / Efectividad	**820.97**	**652.21**
Indicador Costo/Efectividad (ICE):		
V.A.C. a Precio Privado o Precios Sociales (S/.)		
Nº de beneficiarios		
MONTO DE LA INVERSION		
META	**Precios Privados**	**Precios Sociales**
Alternativa 2: MEJORAMIENTO VIAL CON PAVIMENTO RIGIDO REFORZADO CON CANASTILLAS DE FIERRO, VEREDAS DE CONCRETO, OBRAS DE ARTE	**1,820,953.66**	**1,448,016.45**

4.7 Evaluación Social

Se ha utilizado la metodología "Costo/Beneficio", para verificar la alternativa con el objetivo planteado, procurando la mejor eficiencia económica posible en la asignación de los recursos, puesto que si el nivel de satisfacción de dichas alternativas es similar (en naturaleza, intensidad y calidad), se espera que la más conveniente económica y socialmente sea la que represente el menor costo por unidad de beneficio.

EVALUACION DE ALTERNATIVAS N° 01 Y 02

COEFICIENTE COSTO / EFECTIVIDAD				
ALTERNATIVAS DE SOLUCION	**ALTERNATIVAS N° 01**		**ALTERNATIVAS N° 02**	
RUBROS	**A Precios Privados**	**A Precios Sociales**	**A Precios Privados**	**A Precios Sociales**
Valor Actual de Costos (VAC)	**1,704,413.10**	**1,354,179.68**	**1,852,117.81**	**1,471,389.56**
Indicador de Resultado: Nº de beneficiarios	2,256	2,256	2,256	2,256
Coeficiente Costo / Efectividad	**755.50**	**600.26**	**820.97**	**652.21**

MONTO DE LA INVERSION				
META	**A Precios Privados**	**A Precios Sociales**	**A Precios Privados**	**A Precios Sociales**
Alternativa 1: MEJORAMIENTO VIAL CON PAVIMENTO RIGIDO, VEREDAS DE CONCRETO, OBRAS DE ARTE	***1,678,395.92***	***1,334,663.58***	***1,820,953.66***	***1,448,016.45***

4.8 Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad del proyecto tiene por objetivo determinar cuanto afecta el nivel de rentabilidad del proyecto sometiendo a cambios en las variables, los costos y beneficios. Esto permite medir el grado de confiabilidad de las variables intervinientes. Se ha determinado que varían entre +-10%, +-20%.

Costos 20%

ALTERNATIVA 1

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD
En Nuevos Soles a Precios Sociales
Aumento en 20% del Costo de Inversión

Año	Costos de Inversión	beneficiarios	Flujo Neto
0	1,601,596.30	2,256.00	1,603,852.30
1	3,649.20		3,649.20
2	3,649.20		3,649.20
3	3,649.20		3,649.20
4	3,649.20		3,649.20
5	3,649.20		3,649.20
6	3,649.20		3,649.20
7	3,649.20		3,649.20
8	3,649.20		3,649.20
9	3,649.20		3,649.20
10	3,649.20		3,649.20

Nota: Tasa de Descuento = 9 %

VAC = S/. 1,627,271.62
C/E = 721.31

Costos 20%

ALTERNATIVA 2

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD
En Nuevos Soles a Precios Sociales
Aumento en 20% del Costo de Inversión

Año	Costos de Inversión	Beneficiarios	Flujo Neto
0	1,737,619.74	2,256.00	1,739,875.74
1	4,370.40		4,370.40
2	4,370.40		4,370.40
3	4,370.40		4,370.40
4	4,370.40		4,370.40
5	4,370.40		4,370.40
6	4,370.40		4,370.40
7	4,370.40		4,370.40
8	4,370.40		4,370.40
9	4,370.40		4,370.40
10	4,370.40		4,370.40

Nota: Tasa de Descuento = 9 %

VAC = S/. 1,767,923.47
C/E = 783.65

Beneficiarios -10%

ALTERNATIVA 1

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD
En Nuevos Soles a Precios Sociales
Aumento en 20% del Costo de Inversión

Año	Costos de Inversión	beneficiarios	Flujo Neto
0	1,334,663.58	2,030.40	1,336,693.98
1	3,041.00		3,041.00
2	3,041.00		3,041.00
3	3,041.00		3,041.00
4	3,041.00		3,041.00
5	3,041.00		3,041.00
6	3,041.00		3,041.00
7	3,041.00		3,041.00
8	3,041.00		3,041.00
9	3,041.00		3,041.00
10	3,041.00		3,041.00

Nota: Tasa de Descuento = 9 %

VAC = S/. 1,356,210.08
C/E = 667.95

Beneficiarios -10%

ALTERNATIVA 2

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD
En Nuevos Soles a Precios Sociales
Aumento en 20% del Costo de Inversión

Año	Costos de Inversión	Beneficiarios	Flujo Neto
0	1,448,016.45	2,030.40	1,450,046.85
1	3,642.00		3,642.00
2	3,642.00		3,642.00
3	3,642.00		3,642.00
4	3,642.00		3,642.00
5	3,642.00		3,642.00
6	3,642.00		3,642.00
7	3,642.00		3,642.00
8	3,642.00		3,642.00
9	3,642.00		3,642.00
10	3,642.00		3,642.00

Nota: Tasa de Descuento = 9 %

VAC = S/. 1,473,419.96
C/E = 725.68

Costos 20%
Beneficiarios -20%

ALTERNATIVA 1

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD
En Nuevos Soles a Precios Sociales
Aumento en 20% del Costo de Inversión

Año	Costos de Inversión	beneficiarios	Flujo Neto
0	1,334,663.58	1,804.80	1,336,468.38
1	3,649.20		3,649.20
2	3,649.20		3,649.20
3	3,649.20		3,649.20
4	3,649.20		3,649.20
5	3,649.20		3,649.20
6	3,649.20		3,649.20
7	3,649.20		3,649.20
8	3,649.20		3,649.20
9	3,649.20		3,649.20
10	3,649.20		3,649.20

Nota: Tasa de Descuento = 9 %

VAC = S/. 1,359,887.70
C/E = 753.48

Costos 20%
Beneficiarios -20%

ALTERNATIVA 2

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD
En Nuevos Soles a Precios Sociales
Aumento en 20% del Costo de Inversión

Año	Costos de Inversión	Beneficiarios	Flujo Neto
0	1,448,016.45	1,804.80	1,449,821.25
1	4,370.40		4,370.40
2	4,370.40		4,370.40
3	4,370.40		4,370.40
4	4,370.40		4,370.40
5	4,370.40		4,370.40
6	4,370.40		4,370.40
7	4,370.40		4,370.40
8	4,370.40		4,370.40
9	4,370.40		4,370.40
10	4,370.40		4,370.40

Nota: Tasa de Descuento = 9 %

VAC = S/. 1,477,868.98
C/E = 818.85

Costos 10%
Beneficiarios -10%

ALTERNATIVA 1

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD
En Nuevos Soles a Precios Sociales
Aumento en 20% del Costo de Inversión

Año	Costos de Inversión	beneficiarios	Flujo Neto
0	1,334,663.58	2,030.40	1,336,693.98
1	3,345.10		3,345.10
2	3,345.10		3,345.10
3	3,345.10		3,345.10
4	3,345.10		3,345.10
5	3,345.10		3,345.10
6	3,345.10		3,345.10
7	3,345.10		3,345.10
8	3,345.10		3,345.10
9	3,345.10		3,345.10
10	3,345.10		3,345.10

Nota: Tasa de Descuento = 9 %

VAC = S/. 1,358,161.69
C/E = 668.91

Costos 10%
Beneficiarios -10%

ALTERNATIVA 2

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD
En Nuevos Soles a Precios Sociales
Aumento en 20% del Costo de Inversión

Año	Costos de Inversión	Beneficiarios	Flujo Neto
0	1,448,016.45	2,030.40	1,450,046.85
1	4,006.20		4,006.20
2	4,006.20		4,006.20
3	4,006.20		4,006.20
4	4,006.20		4,006.20
5	4,006.20		4,006.20
6	4,006.20		4,006.20
7	4,006.20		4,006.20
8	4,006.20		4,006.20
9	4,006.20		4,006.20
10	4,006.20		4,006.20

Nota: Tasa de Descuento = 9 %

VAC = S/. 1,475,757.27
C/E = 726.83

ANALISIS DE SENSIBILIDAD

ALTERNATIVAS		COSTOS (+20%)	BENEFICIARIOS (-10%)	COSTOS (+20%) BENEF. (-20%)	COSTOS (+10%) BENEF. (-10%)
ALTERNATIVA I	VAC (S/.)	1,627,271.62	1,356,210.08	1,359,887.70	1,358,161.69
	C/E	721.31	667.95	753.48	668.91
ALTERNATIVA II	VAC (S/.)	1,767,923.47	1,473,419.96	1,477,868.98	1,475,757.27
	C/E	783.65	725.68	818.85	726.83

4.9 Análisis de Sostenibilidad

La Municipalidad Distrital de Parcoy, cuenta con la capacidad técnica y administrativa, para llevar a cabo el desarrollo del Proyecto. Además cuenta con los recursos económicos necesarios para implementar el proyecto.

Para garantizar la sostenibilidad del proyecto, se ha planteado organizar a la población beneficiaria en un comité de Conservación y Mantenimiento, que serán capacitados en aspectos técnicos y organizacionales respecto al uso adecuado y conservación de la infraestructura ejecutada. Este comité tendrá que cautelar el proyecto ejecutado en el tiempo por las siguientes razones:

Institucional:

La Municipalidad Distrital de Parcoy, mediante Convenios Interinstitucionales brindarán Operatividad Post del Proyecto.

Capacidad de Gestión:

La Municipalidad Distrital de Parcoy, cuenta con técnicos experimentados en la ejecución de proyectos de infraestructura vial y económica.

Recursos:

Existe, una vez aprobado el proyecto, la disponibilidad presupuestal y financiera para la ejecución de la obra por parte de La Municipalidad Distrital de Parcoy, en coordinación con los beneficiarios con su mano obra no calificada.

Operación y Mantenimiento:

La operatividad y mantenimiento estará a cargo por la Municipalidad Distrital de Parcoy, con la participación directa de la población beneficiaria.

Participación Comunitaria:

La identificación de la problemática se realizó con la participación directa de la población, quienes demostraron su interés y prioridad, capacidad organizativa y su participación directa con el proyecto en mención.

4.10 Impacto Ambiental

La ejecución el Proyecto, no causará daños al ecosistema, sino que promoverá el desarrollo Integral de los pobladores, pues este proyecto no generará efectos negativos relevantes. Sin embargo, se han identificado los impactos que podrían presentarse en la etapa de ejecución y la medida para mitigar dichos impactos.

4.11 Selección de Alternativa

La evaluación del proyecto nos muestra que desde el punto de vista técnico y económico es necesario tener en cuenta los valores obtenidos.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
Inversión a Precio de Mercado (PM)	NS (S/.)	**1,678,395.92**	**1,820,953.66**
Inversión a Precio Social (PS)	NS (S/.)	**1,334,663.58**	**1,448,016.45**
Valor Actual del Costo Social Neto (VACSN)	NS (S/.)	**1,354,179.68**	**1,471,389.56**
Indicador de Efectividad (IE)	N° de beneficiarios	**2,256**	**2,256**
Ratio Costo - Efectividad (C/E)	NS (S/.) / N° de beneficiarios	**600.26**	**652.21**

4.12 Plan de Implementación

En lo referente a la implementación del Proyecto estará condicionado en parte a la capacidad económica de la Municipalidad Distrital de Parcoy, la cual cuenta con los recursos económicos.

Es por ello que se está planteando que desde "0" en que también se realizan la los estudios de Pre Inversión, también se realice la ejecución de la Obra propuesta en el presente estudio.

DESCRIPCIÓN	HORIZONTE DEL PROYECTO										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PREINVERSIÓN	X										
INVERSIÓN	X										
POSTINVERSIÓN		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

4.13 Organización y Gestión

La Planificación y Programación de los Proyectos de Infraestructura Vial Urbana estará a cargo de la Municipalidad Distrital de Parcoy, en coordinación con la población beneficiaria.

Un aspecto que mejorará considerablemente la organización y gestión, es la elaboración, aprobación y ejecución de un programa de capacitación del personal, concebido este, en el corto y mediano plazo.

En la gestión es indispensable: la elaboración, aprobación y ejecución de un programa de mantenimiento de las vías; es decir, previa evaluación situacional se puede establecer el momento y el tiempo en el que las vías deban ser sometidas a tipos de mantenimientos no solo para alargar la vida útil de la misma, sino principalmente, para que responda oportuna y adecuadamente a la demanda por parte de la Municipalidad Distrital de Parcoy.

4.14 Matriz Marco Lógico

MATRIZ MARCO LOGICO

	RESUMEN DE OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN	MEJORA DE LAS CONDICIONES DE VIDA DE LOS POBLADORES DEL CP. LLACUABAMBA	REDUCCIÓN DE LOS GASTOS DE MANTENIMIENTO DE LOS HOGARES EN UN ÍNDICE DEL 20%. DISMINUCIÓN DE LOS GASTOS DE SALUD EN UN ÍNDICE DEL 15%. DISMINUCIÓN DEL ÍNDICE DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN UN ÍNDICE DEL 20%. AUMENTO DEL 20% DE NEGOCIOS EN LA ZONA.	ENTREVISTA EX ANTE Y EX POST A POBLADORES RESIDENTES EN LA ZONA BENEFICIADA. REPORTE DE ESTADÍSTICAS DEL SECTOR SALUD.	ESTABILIDAD POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL. ASIGNACIÓN PRESUPUESTAL CORRESPONDIENTE.
PROPÓSITO	ADECUADAS CONDICIONES DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL EN JR. LA CANTUTA CUADRAS 03 Y 04, JR. LAS AZUCENAS CUADRAS 03 Y 04, JR. LOS JAZMINES CUADRAS 02 Y 03 Y CALLE LAS CAMELIAS DEL CP. LLACUABAMBA	MEJORA EN 50% DEL ORNATO DE LA ZONA A UN MES DE INICIADO EL PROYECTO. AUMENTO DEL 10% DEL FLUJO VEHICULAR DESPUÉS DE UN MES DE EJECUTADO EL PROYECTO.	VERIFICACIÓN IN SITU. ESTUDIOS DE TRÁFICO	LA POBLACIÓN PARTICIPA EN LA IDENTIFICACIÓN Y SOLUCIÓN DE SU PROBLEMÁTICA, COLABORANDO CON EL MANTENIMIENTO DE SUS PISTAS Y VEREDAS.
COMPONENTES	COMPONENTE 1 CONSTRUCCION DE PISTAS COMPONENTE 2 CONSTRUCCION DE VEREDAS COMPONENTE 3 CONSTRUCCION DE OBRAS DE ARTE	1. PAVIMENTO A CONSTRUIR: 3,868.74 M². 2. CONSTRUCCIÓN DE VEREDAS: 1,080.36 M². 3. CUNETAS: 89.59 M³. 4. CANALETA DE EVACUACION: 48.63 M³. 5. MUROS DE CONTENCION: 131.22 M³. 6. DESARENADOR: 2.34 M³.	DOCUMENTOS DE LIQUIDACIÓN Y ENTREGA DE OBRA. INVENTARIO VIAL. INFORME DE LIQUIDACIÓN DE OBRA. VERIFICACIÓN OCULAR. INFORME DE CIERRE DEL PIP	RECURSOS OPORTUNOS. QUE INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA SE USE PARA LO FINES PROPUESTOS. PARTICIPACIÓN DE LA POBLACIÓN EN MANTENIMIENTO DE VÍAS.
ACTIVIDADES	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO DE 20 CM DE ESPESOR CONSTRUCCIÓN DE VEREDAS DE CONCRETO CON DISEÑO TÉCNICO CONSTRUCCIÓN DE CANALIZACION DE CONCRETO Fc'=210 kg/cm² CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE CONTENCION DE CONCRETO Y DESARENADOR Fc'=210 kg/cm²	MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EXPEDIENTE TECNICO SUPERVISIÓN MEDIDAS DE MITIGACION AMBIENTAL PRESUPUESTO TOTAL S/. 1'678,395.91	DOCUMENTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE INFRAESTRUCTURA (PLANOS, PRESUPUESTOS, ENTRE OTROS). CUADERNO DE OBRA. ORDENES DE SERVICIO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO. INFORMES MENSUALES DE UNIDAD EJECUTORA SOBRE EL AVANCE DEL PROYECTO. FACTURAS DE COMPRA DE BIENES Y SERVICIOS DEL PROYECTO.	LA UNIDAD EJECUTORA CUMPLE CON EL CRONOGRAMA DE AVANCE FÍSICO PROGRAMADO. LA UNIDAD EJECUTORA CUMPLE AL 100% CON LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO SEGÚN EXPEDIENTE TÉCNICO APROBADO.

5. – CONCLUSIONES

5 CONCLUSIONES

- ✓ El Nombre del Proyecto se denomina **"MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VIAL DEL JR. LA CANTUTA CUADRAS 03 Y 04, JR. LAS AZUCENAS CUADRAS 03 Y 04, JR. LOS JAZMINES CUADRAS 02 Y 03 Y CALLE LAS CAMELIAS DEL CP. LLACUABAMBA, DISTRITO PARCOY, PROVINCIA DE PATAZ - LA LIBERTAD"**.

- ✓ El problema principal es el ***"*INADECUADAS CONDICIONES DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL EN JR. LA CANTUTA CUADRAS 03 Y 04, JR. LAS AZUCENAS CUADRAS 03 Y 04, JR. LOS JAZMINES CUADRAS 02 Y 03 Y CALLE LAS CAMELIAS DEL CP. LLACUABAMBA*".***

- ✓ El monto de la inversión de la alternativa seleccionada es de **S/.1'678,395.92** nuevos soles a precios Privados, de **S/.1'334,663.58** nuevos soles a precios Sociales y con un Costo de Operación y Mantenimiento de **S/. 9,994** nuevos soles a precios privados.

- ✓ De acuerdo a los resultados de la evaluación privada, social, de impacto ambiental y del análisis de Sensibilidad y Sostenibilidad del proyecto, se concluye que es conveniente la ejecución de la Alternativa 1.

- ✓ Por lo expuesto se recomienda aprobar para su posterior viabilidad al proyecto de la referencia; para que en corto plazo la población se vea beneficiada de los aspectos positivos que trae la realización del presente estudio de Pre inversión a Nivel de Perfil.

6. – ANEXOS