



REPÚBLICA DE EL SALVADOR
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTE, VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO

VICEMINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE LA OBRA PÚBLICA
SUBDIRECCIÓN DE ESTADÍSTICAS Y SEGUIMIENTO

CONSULTORÍA:

LÍNEAS DE BASES DE 3 CAMINOS RURALES BIB-ES-L1075 Y AECID: TRAMOS SAN16N, CANTÓN LA MAGDALENA-EL COCOFRONTERA CON GUATEMALA, SANTA ANA; USU8S, CA02E (DESVÍO SAN MARCOS LEMPA)- DESVÍO EL ZAMORÁN, USULUTÁN; Y UNI08S, CORSAIN-PLAYITAS, LA UNIÓN

INFORME FINAL
SEGUNDA VERSIÓN
(ORIGINAL)



FINANCIAMIENTO: FONDO SALVADOREÑO PARA ESTUDIOS DE PRE-INVERSIÓN (FOSEP)



CONSULTOR:
MAURICIO EDUARDO QUESADA IRAHETA

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.
MES: FEBRERO AÑO: 2017

RESUMEN EJECUTIVO DEL INFORME DE LA EVALUACIÓN DE LINEA BASE

PROGRAMA DE
CAMINOS RURALES
PRODUCTIVOS Y
MEJORAMIENTO DE
CAMINOS A NIVEL
NACIONAL

TRAMO 1: CANTÓN LA
MAGDALENA- EL COCO -
FRONTERA CON
GUATEMALA, SANTA ANA

1. RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe muestra el análisis de datos recopilados en el año 2016 como línea de base del “Proyecto de Mejoramiento y Tramo de Apertura de Camino Rural SAN16N”, que incluyen lugares que contarán con la ejecución del Programa de Caminos Rurales Productivos y Mejoramiento de Caminos a Nivel Nacional, ejecutado por el Ministerio de Obras Públicas, Transporte y de Vivienda de Desarrollo Urbano (MOPTDVU) como el Cantón la Magdalena, el Coco y la Frontera con Guatemala en el municipio de Chalchuapa, del departamento de Santa Ana. A través de este Programa, el Ministerio invierte recursos en el mejoramiento de caminos donde, por lo general, su población cuenta con condiciones limitadas en acceso a bienes y servicios por parte de sus habitantes. Las zonas son rurales y con suelos agrícolas. Este tipo de obras puede significar mejoras reales en el ingreso económico de los hogares representados en la zona, en la dinámica productiva, así como en mejoras en el acceso a servicios de salud, educación, entre otros.

Los servicios de esta consultoría son para desarrollar un estudio de Línea de Base del Proyecto antes mencionado. Esta línea de base tiene la función de registrar una serie de información sobre un entorno que será intervenido en el futuro, a través de la ejecución de un programa y/o proyecto. La información compilada en este documento servirá para comparar los cambios logrados, una vez haya dado inicio la intervención de un programa o proyecto. Los estudios de base se vinculan a los planes de monitoreo de la actividad. Los datos recolectados en la línea de base pueden ser duplicados, si es necesario, para cualquier revisión durante el monitoreo de un proyecto: a mitad del período en curso, o cuando la actividad está siendo evaluada para el informe final, o para cualquier evaluación subsiguiente.

La línea de base documentada en este informe de consultoría, expone información consolidada, de tipo cualitativa y cuantitativa, que permitirá medir y evaluar el cumplimiento de los objetivos y resultados esperados del Programa de Caminos Rurales Productivos y Mejoramiento de Caminos a Nivel Nacional que iniciará operaciones a través de la ejecución del Proyecto que comprende la mejora y apertura del camino rural en el Tramo SAN16N. La información contemplada en este informe fue obtenida mediante el desarrollo de encuestas en hogares dentro del cantón el Coco, Cantón Galeano, Cantón la Magdalena

y el área urbana del municipio de Chalchuapa. Este tramo, durante el desarrollo del documento, será identificado como el “Tramo 1”. La información recopilada en este informe ha sido clasificada y organizada para responder a indicadores y parámetros priorizados por el Programa

1.1. INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Chalchuapa es uno de los 13 municipios del Departamento de Santa Ana. Limita al norte con la República de Guatemala, al este con Candelaria de la Frontera, El Porvenir, San Sebastián Salitrillo y Santa Ana; al sur con Nahuizalco y Juayúa (departamento de Sonsonate) y al oeste con El Refugio (departamento de Ahuachapán).

Chalchuapa tiene un alto potencial turístico, ya que posee uno de los atractivos con reconocimiento a nivel nacional e internacional, el sitio arqueológico del Tazumal. Para su administración, Chalchuapa se divide en 20 cantones y 63 caseríos. La cabecera se divide en 4 barrios.

Cuadro 1. División Político- Administrativa del Municipio de Chalchuapa

Cantones	Caseríos
Ayutepeque	Ayutepeque, El Edén, San Juan Bosco
Buenos Aires	Buenos Aires
Duraznillo	Duraznillo, El Guachipilín
El Arado	El Arado, Santa Teresa, El Cesteadero, Santa María, San Francisco, La Providencia
El Coco	El Coco, El Jicarito, El Milagro, Las Mercedes, San Nicolás
El Cuje	El Cuje
El Guachipilín	El Guachipilín, Mil Casitas
El Paste	El Paste, San Isidro, Sabanetas, Las Viñas, Palo Verde, El Salitre, Las Conchas
El Tanque	El Tanque, El Amatón
Galeano	Galeano, San Ignacio, Galeano El Centro, Colonia Santa Cruz, Las Sesenta Manzanas, El Tire
La Libertad	La Libertad, Las Crucitas, El Morro, Loma del Calvario, La Arenera
La Magdalena	La Magdalena, San Nicolás, San Cristobal, El Nazareno, Monte Oscuro, El Pital, Las Tablas, El Jute, Casablanca, San Luis
Las Cruces	Las Cruces, San Jorge
Las Flores	Las Flores, Los López
Ojo de Agua	Ojo de Agua
Piedra Rajada	Piedra Rajada, Quebrada de Ceniza, El Caracol
Porvenir Jocotillo	Porvenir Jocotillo

San José	San José
San Sebastián	San Sebastián, La Palma
Zacamil	Zacamil

Fuente: Alcaldía Municipal de Chalchuapa.

De acuerdo al PNUD (2009), el municipio tiene una extensión territorial de 165.76 km², y sus habitantes totalizan 74,038 personas, de las cuales el 64% se encuentran en la zona urbana, y el 36% restante en la zona rural. El número de hogares registrados en el municipio supera los 18,600.

Chalchuapa posee un Índice de Desarrollo Humano de 0.752, lo que lo ubica en la posición número 21 a nivel municipal. Si bien es cierto esta posición está 10 escaños por debajo de la cabecera departamental –Santa Ana-, se encuentra por encima de otras cabeceras departamentales muy importantes en El Salvador, como es el caso de Sonsonate, San Miguel, Usulután, entre otras.

El municipio se localiza en la cuenca intermedia del Río Paz entre extensas zonas propicias para la agricultura. Las actividades económicas predominantes del municipio son de naturaleza agropecuaria y comercial, dentro de las que se destacan el cultivo del café, caña de azúcar, granos y hortalizas. Dentro del municipio se ubican beneficios los beneficios de café: EL Tazumal, Las Victorias, Cuscachapa y San Ignacio; así como una planta de procesamiento de azúcar "Ingenio La Magdalena", que se encuentra en producción desde noviembre a abril.

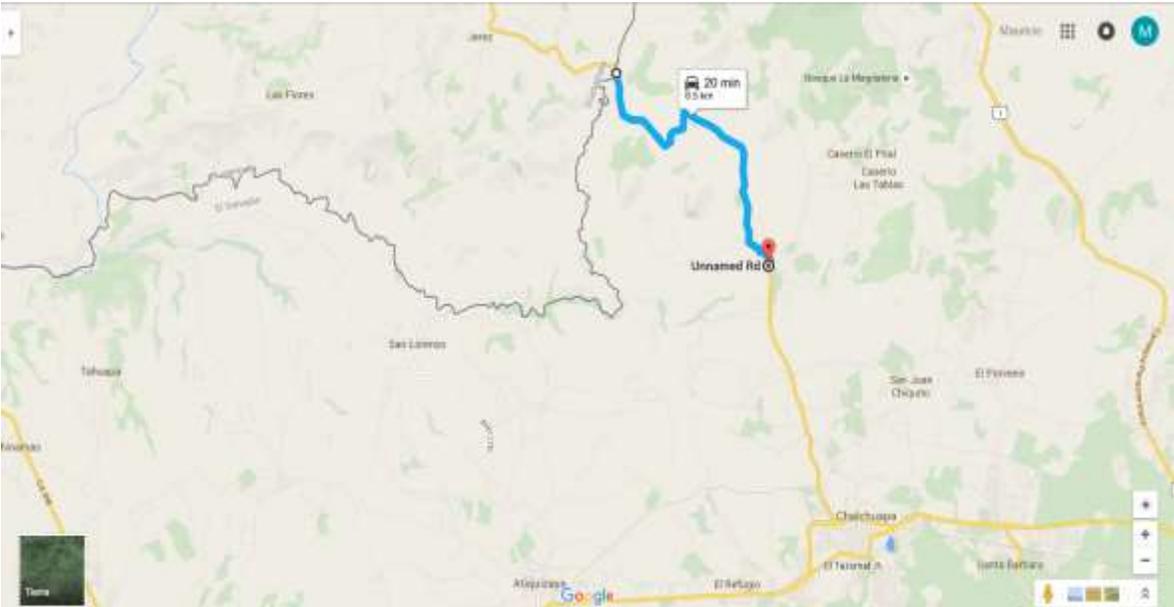
Imagen 1. Al lado derecho de la imagen está el camino que conduce al Ingenio La Magdalena. En el lado izquierdo está el camino que conduce al Cantón La Magdalena y Cantón El Coco, Chalchuapa.



Fuente: Elaboración propia.

Con relación al proyecto de mejoramiento de la vía que el MOP ha considerado desarrollar próximamente en la zona, el camino posee una longitud de 8.25 Kilómetros, y se estima que con la obra se beneficien a 83,061 personas. El Tramo inicia en el Cantón La Magdalena, estacionamiento 6+750.00 del entronque de la SAN16N con la RN13W, con coordenadas N 14° 02' 36.95" y W 89° 41' 58.57" y finaliza en la frontera con Guatemala en el estacionamiento 15+000.00 con coordenadas N 14° 05' 01.82" y W 89° 44' 12.28".

Figura 1. Mapa con ubicación del Tramo SAN16N, Cantón Magdalena-EI Coco-Frontera con Guatemala, Santa Ana



Fuente: Elaboración propia.

Imagen 2: Fotografía indicando el inicio del Tramo SAN16N, Cantón Magdalena-EI Coco-Frontera con Guatemala, Santa Ana.



Imagen 3: Fotografía indicando la finalización del Tramo SAN16N, Cantón Magdalena-EI Coco-Frontera con Guatemala, Santa Ana.



Cabe mencionar que con anterioridad se habilitaron 4.5 kilómetros de una primera etapa de la ruta binacional que conduce desde el municipio de Chalchuapa, en Santa Ana, hasta la ciudad de Jerez, en Guatemala. En esa oportunidad, se invirtieron \$5.2 millones provenientes de un préstamo del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE).

Imagen 4. Inicio de camino rehabilitado (1ra Etapa). Tramo Chalchuapa- Jerez.



Fuente: Elaboración propia.

El buen estado de la ruta que conduce desde Chalchuapa a la Frontera con Guatemala es fundamental para la actividad comercial de ambos países centroamericanos, así como para el desarrollo de la población rural que a diario hace uso del tramo, y que puede ver limitado sus derechos por falta de acceso a determinados servicios¹.

Por otra parte, de acuerdo a declaraciones brindadas por el Presidente de la ruta de buses 234, que hace su recorrido desde Chalchuapa al cantón El Coco y frontera El Coco, la pavimentación podría recortar a la mitad el tiempo que actualmente hacen con sus unidades, lo que se traduciría en ahorro para los empresarios y un mejor servicio para los usuarios.

¹ A manera de ejemplo, FOSALUD en conjunto con el Ministerio de Salud, ha contratado desde febrero de 2016 a más personal para brindar atención médica las 24 horas en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Chalchuapa. Sin embargo, si las actuales condiciones de acceso se mantienen, es muy difícil que las personas acudan a recibir este servicio. El personal contratado incluye: 3 médicos, 3 enfermeras, 3 odontólogos, 3 asistentes dentales y encargados de farmacia y medicamentos.

1.2. METODOLOGÍA DESARROLLADA PARA LA LÍNEA DE BASE

Para lograr esta medición, se utilizó la metodología conocida como “panel” o “longitudinal”. Tal y como lo define CEPAL, la encuesta de panel es una muestra que hace mediciones sucesivas sobre un mismo grupo de observaciones en distintos momentos de tiempo. En las evaluaciones del MOP sobre mejoramiento de caminos, la aplicación de esta metodología tiene sentido, ya que permite conocer los cambios positivos o negativos que experimentan los hogares con relación a distintas variables que son de interés para la institución, como por ejemplo, niveles de ingreso, accesibilidad a servicios básicos fundamentales, sistemas de producción, entre otros.

Como lo menciona CEPAL, los estudios longitudinales o de panel son necesarios para conocer la manera en que evolucionan los hogares y las personas, a partir de la aplicación de políticas económicas y sociales. Es una metodología ideal para analizar cambios en el tiempo. Por lo tanto, metodológicamente este tipo de evaluación no sólo es apropiada para conocer los resultados obtenidos a través del mejoramiento de camino, sino que también es financieramente más económica, sobre todo si la institución tiene programado efectuar esta evaluación en tres momentos diferentes. Adicionalmente, bajo esta metodología se consulta únicamente a los beneficiarios directos de la inversión, lo que evita generar expectativas erróneas en otra población que no ha recibido ningún beneficio.

En función a los objetivos planteados, el tipo de investigación deberá ir más allá de las técnicas de tipo cuantitativas como la que se propone con la metodología panel. Por consiguiente, se desarrolló una investigación mixta, y que incluyó técnicas de tipo cuantitativo como cualitativo.

En la parte cualitativa se realizaron entrevistas semi-estructuradas a actores claves. En este caso se trata de un instrumento muy flexible para la captura de información, en el que de forma individualizada, cada uno de los actores que se seleccionaron opinó sobre los resultados e impactos esperados a partir del mejoramiento de cada tramo. Dentro de los actores clave considerados se encuentran representantes de las municipalidades, líderes y lideresas a nivel territorial, representantes de instituciones de desarrollo en la zona, entre otros.

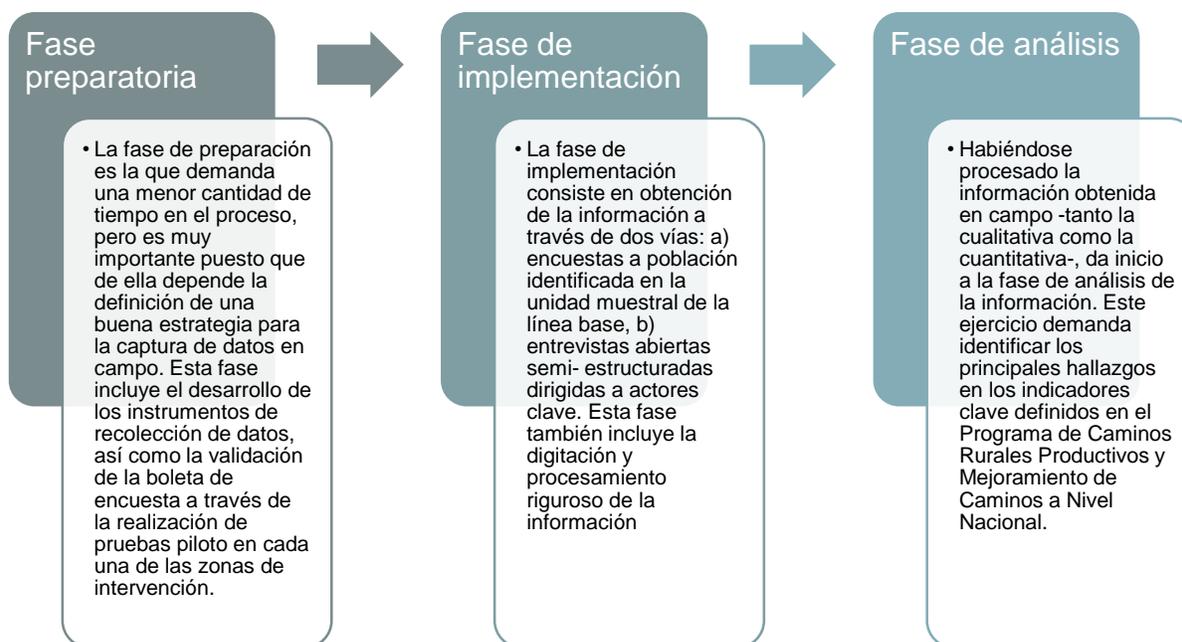
El proceso metodológico que se propuso originalmente al MOPTVDU se desarrolla en tres fases, una preparatoria, otra de implementación y una tercera de análisis de los resultados

- **La fase preparatoria** tuvo una duración aproximada de cuatro semanas a partir de la orden de inicio, y consistió principalmente en la elaboración de los instrumentos de recolección de información y su respectivo manual de uso, la precisión en la estimación de la muestra y la definición de los segmentos censales, el reconocimiento de las zona de influencia, la identificación y selección del personal que apoyará en las labores de levantamiento de información, así como la inducción de dicho personal. Cabe mencionar que previo a la orden de inicio, el equipo consultor realizó varias actividades que también forman parte de la fase preparatoria, y que consistieron principalmente en la revisión bibliográfica relacionada a los estudios de línea base a desarrollar, reuniones internas con el equipo técnico para aclarar dudas y nivelar conocimientos, reuniones introductorias con responsables del MOPTVDU, realización de gestiones para la obtención de segmentos censales en DIGESTYC, establecer una hoja de ruta para la realización de la consultoría, entre otras.
- **La fase de implementación** inició a partir de la quinta semana después de emitida la orden de inicio por FOSEP. Esta fase tiene como principal propósito el levantamiento de información en campo, ya sea a través de boleta de encuestas, así como por entrevistas abiertas semi-estructuradas dirigidas a actores locales que tengan amplio conocimiento de la zona. El procesamiento de la información, su depuración y la generación de los principales cuadros de salida, también forman parte de la fase de implementación; así como la actualización cartográfica que deberá realizarse a partir de la georreferencia que se obtenga a nivel de hogar encuestado en las tres zonas de influencia.
- Finalmente, **la fase de análisis de los resultados** se centró en el tratamiento de la información generada, sea esta cuantitativa como cualitativa. En esta fase se estableció la primera medición de los indicadores que han sido definidos, para que a partir de ella el propietario mida periódicamente los avances en los cuatro principales objetivos que han sido planteados como parte del Programa de Caminos Rurales Productivos y Mejoramiento de Caminos a Nivel Nacional. A continuación un detalle de estos objetivos:
Objetivo No 1- Reducción en el tiempo de traslado a sus lugares de trabajo
Objetivo No 2- Lograr un mayor acceso a servicios básicos como salud y educación

Objetivo No 3- Reducir los costos de producción y hacer más competitiva las actividades productivas en la zona

Objetivo No 4- Mejorar las oportunidades comerciales y de emprendedurismo.

Figura 2. Resumen del proceso metodológico para el desarrollo del estudio de Línea Base: Tramo SAN16N, Cantón La Magdalena –El Coco- Frontera con Guatemala, Santa Ana.



Fuente: Elaboración propia.

1.3. LEVANTAMIENTO DE LA LÍNEA BASE TRAMO 1: CANTÓN LA MAGDALENA- EL COCO -FRONTERA CON GUATEMALA, SANTA ANA

Como parte del levantamiento de información, se obtuvo un total de 341 encuestas completas, respecto a un total planificado de 345 encuestas². Lo anterior refleja un nivel de efectividad de 99% como resultado de la comparación de la entrevistas realizadas y

² Por cuestiones de blancos, rechazos o entrevistas incompletas, se planificó desde un principio una sobremuestra equivalente al 10% del tamaño muestral calculado (n), por lo que estos dos casos aislados no afectan los resultados obtenidos. Para mayor información respecto al cálculo de la muestra, revisar el documento de Plan de Trabajo de la consultoría.

aquellas que por diversos motivos ajenos al encuestador(a) no pudieron realizarse. Dentro de las posibles razones de “no realización” se encuentran:

- Ausencia temporal del informante
- Rehusó en brindar la información
- Otros (Tipo A): Enfermos mentales, pandillas, drogadictos, alcohólicos, menores de 15 años
- Desocupada
- Vacante usada temporalmente para negocio o almacenaje
- Otros (Tipo C): Viviendas destruidas, dormitorios, cocinas, predios baldíos.

Tal y como puede observarse en el siguiente cuadro, para el caso específico del Tramo 1 se reportan únicamente dos situaciones de no realización: 2 ausente temporal, y 2 rehusó a brindar información.

Cuadro 2. Resultados generales de la línea base y nivel de efectividad. Consolidado del Tramo I: Tramo SAN16N, Cantón La Magdalena –El Coco- Frontera con Guatemala, Santa Ana

Tramo I	Completa	Ausente Temporal	Rehusó	Otros Tipo A	Desocupada	Vacante usada temporalmente para negocio o almacenaje	Otros Tipo C	Total
Total	341	2	2	0	0	0	0	345

Fuente: Línea Base Tramo I, 2016.

1.4. RESULTADOS DEL LEVANTAMIENTO DE LA LÍNEA DE BASE TRAMO 1: CANTÓN LA MAGDALENA- EL COCO -FRONTERA CON GUATEMALA, SANTA ANA

La línea de base que documenta este informe de consultoría expone información consolidada, de tipo cualitativa y cuantitativa, que permite establecer la condición inicial de los indicadores del “Proyecto de Mejoramiento y Tramo de Apertura de Camino Rural SAN16N”. Este proyecto comprende el Cantón la Magdalena, el Coco y la Frontera con Guatemala, en el municipio de Chalchuapa del departamento de Santa Ana. La información que determina la situación inicial de cada parámetro ha sido asociada en siete categorías

que responden a los objetivos de mejora del Programa de Caminos Rurales Productivos y Mejoramiento de Caminos a Nivel Nacional. A continuación, se exponen de forma resumida los aspectos más relevantes identificados para cada una de ellas.

1.4.1. Caracterización socio demográfica de los hogares y las viviendas. Este documenta un total de 341 hogares en el estudio, 70% de estos liderados por jefes de hogar del sexo masculino. El número total de personas que estos hogares representan asciende a 1,204. En relación a la distribución etaria muestra que el 67% de la población del tramo está representada por personas que tienen entre los cinco y los 49 años de edad. El tipo de vivienda de los hogares, sujetos de estudio es 97% casas privadas o de tipo independiente. El estado de propiedad de las viviendas muestra que el 68% habita en casas propias y totalmente pagadas. Las características físicas de las viviendas reflejan que los materiales más utilizados en el techo son lámina metálica y teja de barro. Las paredes son, principalmente, de concreto o mixto y el piso, en gran medida, es de ladrillo de cemento. Respecto a los servicios con los que cuentan las viviendas, el 93% tienen energía eléctrica; 56% se abastece de agua potable dentro de la vivienda y 37% a través de una pila o chorro; y los sanitarios son, en su mayoría, inodoros de alcantarillado y fosas sépticas.

1.4.2. Uso del tramo, costos y tiempo de traslado. 238 hogares afirmaron hacer uso del tramo en proyecto. Dicha cantidad es equivalente a un total de 738 personas; de las cuales, 501 hacen uso muy frecuente del tramo. Los habitantes mencionaron que los medios de transporte más utilizados para salir de la comunidad donde residen son el autobús y el microbús, aunque hubo un total de 244 personas que afirmó no utilizar ningún medio de transporte para salir de su comunidad pues lo hace a pie. Para ir a la cabecera municipal, el principal medio de transporte utilizado por los habitantes de la zona es el autobús y el microbús, sin importar la frecuencia del viaje; pero, es relevante hacer notar que cerca de 269 personas lo hacen a pie. El gasto promedio por viaje, realizado hacia la cabecera municipal, es de \$0.50 de dólar y toma un tiempo promedio de 25 minutos. El medio de transporte principal para desplazarse hacia la cabecera departamental, sin importar la frecuencia de viaje, es el autobús. El gasto promedio en que se incurre en cada desplazamiento es de \$1.36 de dólar y les demora un tiempo promedio de 55 minutos cada viaje.

- 1.4.3. Acceso a servicios básicos. Educación: 92% de los entrevistados³ afirmó saber leer y escribir, incluyendo al jefe(a) de hogar. 287 personas afirmaron estar asistiendo a un centro educativo al momento del levantamiento de esta línea base. De ellos, el 75% asiste a un centro de formación pública. El 63% de la población que estudia dijo que sus desplazamientos al centro de estudios es, principalmente, a pie. *Salud:* 180 personas afirmaron haber estado enfermas dos meses previos al registro de esta línea de base (equivalente al 15% del total de personas que representan los hogares). Cerca del 53% de estas afecciones de salud fueron en personas con edades desde los 50 años en adelante. El tipo de centro de asistencia al que acudieron para ser atendidos fue, principalmente, la red pública del servicio de salud. El 46% de los entrevistados dijeron haberse conducido a pie al centro de servicios de salud más cercano para recibir atención médica; el 36% de los entrevistados usó el transporte público e incurrió en un gasto promedio de \$1.06 por viaje. La duración de dicho viaje hacia los centros de servicios de salud fue de 25 minutos.
- 1.4.4. Ingreso y empleo. Para el 44% de los hogares de la zona de estudio, el ingreso promedio mensual documentado fue menor a los \$250 dólares. 39% de los hogares afirmó obtener un ingreso promedio entre los \$250 y \$500 dólares al mes. El gasto promedio mensual para el 67% de los hogares representados en este estudio es menor a los \$250 dólares. La principal fuente de ingresos de los hogares de la zona fue el asalariado: 394 personas en total trabajaron en una empresa o negocio del sector agrícola durante los últimos 12 meses del año y 84 en una actividad de tipo empresarial. En total, fueron 672 personas (57% del sexo femenino) las que afirmaron haber realizado algún tipo de trabajo o actividad remunerada por lo menos 1 día de la semana anterior a la encuesta. De las 326 que documentan no haber trabajado la semana anterior al levantamiento de línea base solo 16 personas afirmaron tener un empleo fijo, empresa o negocio propio y 19 desarrollaron alguna actividad para obtener ingresos en dinero o especies, principalmente, en actividades relacionadas con la tierra, lavado de ropa ajena, cuidado de animales, labores de cocina, entre otros.
- 1.4.5. Competitividad productiva y costos de producción. Un total de 62 hogares se han dedicado a desarrollar actividades productivas de tipo agropecuario en el último año.

³ La población considerada para el nivel de alfabetización totaliza 1,142 personas, incluido el jefe(a) de hogar.

Dentro de este sector se identifican 57 hogares con negocios en el sector agrícola. La producción agrícola que generaron durante el último año consistió en la producción de maíz, frijol, caña de azúcar, café y maicillo. El área de terreno que estos cultivos representó fue 104 manzanas y una producción total de 4,671 Quintales, de los cuales el 72% fue destinado a la venta y representó un ingreso de US\$29,568. 67% del monto total vendido fue dedicado al consumo del hogar.

- 1.4.6. Oportunidades comerciales y emprendedurismo. En la zona del proyecto hubo un total de 49 negocios que fungen como fuente de ingresos de los hogares. Solamente cuatro de estos negocios están formalmente establecidos y hacen pago de IVA al Ministerio de Hacienda. La actividad económica a la que pertenece el 76% de estos negocios es el comercio. En general, los costos promedios de operación que estos negocios reportan es de \$185.11 dólares al mes. A nivel más específico, los rubros que representan mayor nivel de inversión para los empresarios es la compra de inventarios o mercadería para la comercialización, que en promedio asciende a \$118.04 al mes.
- 1.4.7. Percepción en la zona sobre el Proyecto. Las mejoras inmediatas esperadas por sus lugareños, como efecto directo de la intervención, son la plusvalía de sus propiedades, incremento de la comercialización y generación de empleo asociado a la afluencia de personas que en el tramo se conducen hacia Guatemala. La alcaldía mencionó que con el tramo arreglado esperan mejoras en la recaudación de impuestos y trasladar los beneficios a través de más y mejores servicios que brindan a sus comunidades. Un representante de la Unidad de Salud Pública del Cantón La Magdalena expresó que el mal estado del tramo, por años, les ha perjudicado sobre todo en mantener en buenas condiciones el único vehículo ambulancia con que se dispone para el traslado de pacientes críticos.

1.5. LÍNEA BASE DE LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA

A continuación un cuadro resumen del estado inicial de los indicadores principales del Tramo a intervenir asociados a los cuatro principales objetivos del Programa:

Cuadro 3. Resumen de la Linea Base de los Objetivos del Programa – Tramo 1

OBJETIVOS	INDICADORES ESTABLECIDOS
<p>Objetivo No 1- Reducción en el tiempo de traslado a sus lugares de trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El tiempo promedio que demoran las personas en llegar a sus lugares de empleos es de 45 minutos. • 238 fueron el total de personas que afirmaron usar directamente el tramo en proyecto de mejora para desplazarse a su lugar de empleo, 36% de ellas del sexo femenino
<p>Objetivo No 2- Lograr un mayor acceso a servicios básicos como salud y educación</p>	<p>EDUCACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un total de 1,049 personas saben leer y escribir, dicha cantidad representa el 92% del total de habitantes de los hogares mayores de cinco años sujetos de estudio. Esta información desagregada por sexo documenta que el 90% de las mujeres y el 93% de los hombres están alfabetizados. • 287 personas en total fueron las que afirmaron estar asistiendo a un centro educativo al momento del levantamiento de información en campo, de los cuales el porcentaje de participación de mujeres y hombres que estudian en la zona es del 55% para el sexo masculino y del 45% del sexo femenino (158 hombres y 129 mujeres). • El nivel educativo registrado para el 52% de las personas que afirmaron estar estudiando es básica (entre 1º y 9º grado); 16%, educación media (10º a 13º grado), 15% parvularia (1º a 3º grado), 14% superior universitaria y el resto superior no universitaria. • El 63% de la población, y en igual proporción para mujeres y hombres de la zona que afirma estudiar se desplaza principalmente a pie a su centro de formación y 30% lo hace en usando el autobús como medio de transporte principal. • El tiempo que toma a los estudiantes el desplazamiento desde su casa al centro de estudios o viceversa es de 22 minutos en promedio, de 2 horas el tiempo máximo registrado y de 5 minutos el tiempo mínimo por desplazamiento. <p>SALUD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 76%, de 177 personas que brindaron información sobre el tema de salud, afirmó acudir a centros hospitalarios y unidades médicas de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. • Los traslados hacia los centros de asistencia de salud, públicos o privados por los habitantes de la zona del tramo, les toma un tiempo promedio de 25 minutos; un tiempo mínimo de 5 minutos y 5 horas como tiempo máximo documentado.
<p>Objetivo No 3- Reducir los costos de producción y hacer más competitiva las actividades productivas en la zona</p>	<p>TENENCIA, SUPERFICIE DE LA TIERRA DEDICADA A LAS ACTIVIDADES AGRICOLAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • La producción agrícola generada por los hogares que se dedicaron a esta actividad durante el último año consistió en la producción de maíz, frijol, caña de azúcar, café y maicillo.

OBJETIVOS	INDICADORES ESTABLECIDOS
	<ul style="list-style-type: none"> • El estado de propiedad de la tierra que los hogares dedican a las actividades agropecuarias es para el 68% propia, 27% la arrienda, 3% la ocupa de forma gratuita por ser cuidadores de la propiedad y el 2% restante manifestó tener acceso a esta como cooperativista. • El área de terreno que estos cultivos representan en la zona asciende a un total aproximado de 104 manzanas. <p>ACTIVIDAD CREDITICIA – SECTOR AGRICOLA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fueron 12 en total los hogares dedicados a la producción agropecuaria que afirmaron haber tenido que solicitar un crédito para financiar su actividad productiva agropecuaria a la que se dedican (18% de los 62 hogares que se dedican a este tipo de actividad) en el último año. • El 100% de los casos que solicitaron créditos afirmaron haberlo recibido; • Las instituciones bancarias y cajas de crédito rural de la zona las que otorgaron el 67% de los créditos solicitados por estos hogares, seguidos de un 25% que lo obtuvo a través de la cooperativa a la que pertenece y el 8% lo obtuvo a través de quienes les compran sus cosechas. <p>ASISTENCIA TÉCNICA AGRICOLA</p> <ul style="list-style-type: none"> • La demanda de asistencia técnica especializada para la mejora de procesos y técnicas de producción que incrementen la productividad en las actividades agropecuarias que se realizan solamente se documenta para 7 hogares (11%) de los 62 que se dedican a este tipo de actividad; • Las instituciones más reconocidas en la zona como fuente de este tipo de apoyo técnico el Ministerio de Agricultura (MAG) y el Consejo Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal “Enrique Álvarez Córdova” (CENTA).
<p>Objetivo No 4- Mejorar las oportunidades comerciales y de emprendedurismo</p>	<p>ACTIVIDAD TURÍSTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solo se documenta un hogar que afirmo desarrollar actividades productivas asociadas al turismo de tipo rural y específicamente asociado al transporte terrestre de personas. • Este negocio afirmo haber requerido de servicios de asistencia técnica especializada para desempeñar su actividad y esta fue brindada a través de MITUR. • Las ventas netas mensuales que en promedio, este negocio representa al hogar documentado, es ubica en el rango de \$50 a \$500 dólares. • El costo principal reportado por este negocio es el asociado al combustible de la unidad de transporte que asciende en promedio a \$50 al mes. <p>EMPRESA / NEGOCIO</p>

OBJETIVOS	INDICADORES ESTABLECIDOS
	<ul style="list-style-type: none"> • En la zona del proyecto existe un total de 49 negocios como fuente de ingresos de los hogares (14% del total de los hogares). • Solamente cuatro de estos negocios están formalmente establecidos y hacen pago de IVA al Ministerio de Hacienda. • La actividad económica a la que pertenecen el 76% de los negocios antes mencionados es al comercio, seguido de un 14% en manufactura y el 10% restante a servicios. • Los rubros específicos a los que pertenecen estos negocios son en un 35% de comercio de productos básicos, 29% al servicio de alimentación, 6% comercio de artesanías, servicios de transporte y producción de artesanías con el 2% respectivamente. • El estado de propiedad que estos 49 negocios tienen son, en un 67% propio de los hogares, 18% alquilado y 14% negocios ambulantes. • Fueron ocho los negocios que manifestaron haber solicitado crédito para financiar la actividad productiva que desarrollan, de los cuales 7 obtuvieron el monto solicitado, principalmente a través de la banca formal. • En cuanto al tipo de recursos principales para producir con que estos negocios cuentan, se identifica por el 51% de los hogares que afirmaron tener negocios son sus viviendas y 29% el mobiliario las posiciones principales activos con que disponen para desarrollar las actividades de comercialización de la cual dependen como fuente ingresos primordiales. • En general los costos promedios de operación de estos negocios reportados es de \$185.11 dólares al mes; a nivel más específico, los rubros para los empresarios representan mayor nivel de inversión es la compra de inventarios o mercadería para la comercialización, que en promedio asciende a \$118.04 al mes.

1.6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1.6.1. Específicamente la situación inicial de los objetivos principales del Programa es la siguiente:

1.6.1.1. Reducción del tiempo de traslado a sus lugares de trabajo. En general el tiempo promedio **incurrido por las personas para ir a su lugar de trabajo es** de 45 minutos. Fueron 238 personas las que afirmaron **usar directamente el tramo en proyecto de mejora para desplazarse a su lugar de empleo**, las cuales

representan el 20% del total de personas documentadas en los hogares de estudio. Es relevante hacer notar que 164 personas (69% de las personas que usan directamente el tramo para ir a su trabajo) no utilizan ningún **medio de transporte** para trasladarse a su lugar de empleo. Es importante hacer notar que son los hogares más cercanos al casco urbano los que más usan el Tramo. La mayor parte de hogares incurre en un costo que oscila entre los \$0.35 centavos y \$1.00 por viaje para desplazarse hacia su lugar de trabajo. En general se sugiere que en futuras encuestas de actualización de la línea de base, se pueda incluir en la boleta de encuesta preguntas que permitan conocer porque los entrevistados no utilizan el Tramo 1 para ir a sus lugares de trabajo.

1.6.1.2. Lograr un mayor acceso a servicios básicos como salud y educación.

1.6.1.2.1. **Salud:** 177 personas fueron los que brindaron información respecto a los **centros de asistencia de salud a los** que acuden cuando se enferman, incluidos los jefes(as) de hogar y miembros de sus familias. Al respecto, el 76% acudió a centros hospitalarios y unidades médicas de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Es importante resaltar que esta oferta incluye todos los servicios que a nivel público se manejan en esta área: Casa de Salud, Centro Rural de Nutrición (CRN), Hogares de Espera Materna (HEM), Hospital Básico (II Nivel), Hospital Departamental (II Nivel), Nivel Administrativo II (Sistema Básico de Salud Integral-SIBASI), Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica (UCSFB), Unidad Comunitaria de Salud Familiar Especializada (UCSFE), Unidad Comunitaria de Salud Familiar Intermedia (UCSFI). El radio de servicios para estos centros asistenciales en el Tramo es de 5 Km⁴ y considera **un tiempo promedio de traslado** de los hogares entrevistados hacia los centros de asistencia en salud más cercanos de 25 minutos a pie. Es importante notar que 46% (81 personas) del total que afirmó asistir al centro de salud dos meses previos a la encuesta, manifestaron que no utilizaron el tramo que será intervenido para trasladarse desde su casa al centro de salud, visualizando el mapa antes descrito en la zona. Es posible afirmar la existencia de otras vías de acceso más atractivas que son utilizadas por los lugareños. Se recomienda en futuras encuestas incluir preguntas que permitan confirmar directamente de los entrevistados el uso de otras vías y/o razones por las que

⁴Radio de servicios establecido según normativa establecida por el VMVDU

no se conduce a través del Tramo 1; lo anterior permitirá en futuras mediciones conocer los incentivos que los lugares tienen para incrementar/reducir el tránsito por el tramo en proyecto. El nivel de **satisfacción general percibido por los servicios de salud** a los que se accede cuando se enferman en la zona del Proyecto es categorizado como “Buena” por el 54% de las personas y para el 19% es “Muy Buena”. Las instancias de servicios de salud que más utilizaron los entrevistados, como se mencionó anteriormente, fueron a través de la Unidad de Salud o centros de salud pública del Ministerio de Salud Pública; al respecto, el nivel de satisfacción que tienen el 58% de los usuarios es de buena y regular.

1.6.1.2.2. **Educación:** La población estudiantil identificada en la zona asciende a 287 personas, de las cuales el 63% afirmó no utilizar ningún medio de transporte. Al analizar la ubicación de los hogares con población estudiantil en el mapa del tramo, se hace evidente que este 63% de estudiantes, que no usa ningún medio de transporte para ir a su centro escolar, viven en las cercanías de sus centros de estudios; el tiempo de desplazamiento hogar – centro de estudios que se evidencia en el mapa para los hogares más cercanos a la escuela es entre 5 y 10 minutos. Solo 30% de la población estudiantil afirmó utilizar el autobús para trasladarse a su centro de formación, siendo el **costo promedio incurrido** de \$0.34 centavos por viaje.

1.6.1.3. Reducción de costos de producción e incremento de la competitividad productiva de la zona. El 18% del total de hogares analizados afirmó dedicarse a las **actividades productivas agropecuarias** (equivalente a 62 hogares), específicamente 57 de ellos están vinculados con la producción agrícola y 4 a las actividades pecuarias. La **producción agrícola generada por los hogares**⁵ que se dedican a esta actividad durante el último año consistió en la producción de maíz, frijol, caña de azúcar, café y maicillo; el área de terreno que estos cultivos representan en la zona asciende a un total aproximado de 104 manzanas. La cantidad estimada de la producción agrícola que se reporta para el año es de 4671 Quintales, de los cuales el 72% fue destinado a la venta y representó un ingreso total de US\$29,568; el monto total destinado al consumo del hogar fue de US\$19,893 (67% del monto total vendido). **La producción pecuaria** en la zona está conformada por la explotación de cerdos, aves y patos;

⁵ Los productores agrícolas entrevistados no registran información sobre costos de producción.

80 es la cantidad total de especies documentadas y el **costo promedio de producción**, un mes antes de la entrevista, ascendió a US\$230; siendo la compra de animales el rubro de inversión que represento mayor cantidad, en promedio de US\$158; otros costos asociados al sector que se documentaron fueron: alimentación para los animales que asciende en promedio a \$52 por mes, compra de productos veterinarios por \$16.67 y transporte \$3.30 en promedio por mes. El **monto de comercialización** de estas especies represento en el último año para sus productores fue de US\$1,538.00, el 34% de las ventas reportadas fueron destinadas al consumo de los hogares. Ninguno de los hogares que se desempeñan en este documentan elaboración de subproductos y tampoco ningún de ellos afirmo haber solicitado asistencia técnica durante el último año.

1.6.1.4. Mejorar las oportunidades comerciales y de emprendedurismo. En la zona del proyecto existe un total de 49 **negocios** como fuente de ingresos de los hogares (14% del total de los hogares). Solamente cuatro de estos negocios están formalmente establecidos y **hacen pago de IVA** al Ministerio de Hacienda. **La actividad económica** a la que pertenecen el 76% de los negocios antes mencionados es al comercio, seguido de un 14% en manufactura y el 10% restante a servicios. Los **rubros específicos** a los que pertenecen estos negocios son en un 35% de comercio de productos básicos, 29% al servicio de alimentación, 6% comercio de artesanías, servicios de transporte y producción de artesanías con el 2% respectivamente. En general **los costos promedios de operación de estos negocios** reportados es de \$185.11 dólares al mes; a nivel más específico, los rubros para los empresarios representan mayor nivel de inversión es la compra de inventarios o mercadería para la comercialización, que en promedio asciende a \$118.04 al mes. Respecto a los negocios dedicados a la actividad turística en la zona, solamente se documenta un negocio que afirma ofrecer servicios de transporte en este sector. A pesar de la potencialidad que este sector tiene en la zona por contar con atracciones arqueológicas, el desarrollo de negocios asociados que aprovechen estos beneficios actualmente es incipiente.

1.6.2. 341 fue el total de hogares considerados en el estudio de línea de base, el 30% de ellos liderados por mujeres. 1,204 es el número total de personas que estos hogares

representa, incluido el jefe(a) de hogar. La principal **fuentes de ingresos de los hogares**⁶ de la zona, según el 85% de los jefes (as) de hogar consultados, es el salario percibido a través del trabajo realizado en alguna actividad productiva. Los segmentos más poblados del Tramo 1 son los cercanos a los cascos urbanos y específicamente se identifican los segmentos censales número: 02030015, 02031015, 02031018, 02031024, 02031030, 02031044, 02031047, 02031050, 02031053, 02031056 y 02031056.

- 1.6.3. Fueron 738 personas de un total de 1,204, (61%), las que afirmaron hacer **uso del tramo** en proyecto. La **frecuencia de uso** de este para 501 personas es muy frecuente. Entre más cercanos están los hogares al casco urbano el uso del tramo es mayor.
- 1.6.4. Los **medios de transporte** más utilizados, según la población entrevistada, para salir de la comunidad es el autobús y el microbús. Es importante hacer notar que 244 personas entrevistadas manifestaron no utilizar ningún medio de transporte para salir de la comunidad; al analizar la ubicación de los hogares a los que estas personas se asocian en el mapa del tramo 1 se evidencia que la mayor parte de ellos pertenecen a hogares cercanos a los cascos urbanos del Tramo.
- 1.6.5. Los principales medios de transporte para desplazarse a la cabecera del municipio fueron el autobús y microbús (utilizados por 381 personas y 261 respectivamente) sin importar la frecuencia del viaje. El **gasto promedio por viaje** realizado hacia la cabecera municipal es, en general, de \$0.50 de dólar y toma un tiempo promedio de 25 minutos el viaje; los hogares más alejados del casco urbano demoran hasta dos horas en desplazarse hacia la cabecera municipal y entre 15 y 30 minutos los más cercanos.
- 1.6.6. El **medio de transporte** principal para **desplazarse hacia la cabecera departamental** es el autobús, según 823 personas entrevistadas. En general el **gasto promedio** en que se incurre en cada desplazamiento **hacia la cabecera departamental** es de \$1.36 y demora en promedio 55 minutos cada viaje.

⁶ Las fuentes de ingreso citadas como el número de hogares asociados, son el resultado de la información documentada a través del cuestionario de encuesta donde el entrevistado pudo seleccionar más de una opción de respuesta. Los porcentajes han sido estimados considerando la base de 341 hogares.