



EDICRO S.A

**MINISTERIO DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA
(MTI)**

INFORME FINAL

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DISEÑO PARA EL MEJORAMIENTO
DEL CAMINO LA ESPERAZA – WAPI Y EL CAMINO – WAPÍ EL
TORTUGUERO (91.90 KM)**

TRAMO II. CAMINO WAPÍ – EL TORTUGUERO (59.90 KM)

PLAN DE REASENTAMIENTO ABREVIADO

Managua, Septiembre 2017

INDICE DE CONTENIDO

I. INTRODUCCION	4
II. OBJETIVOS	5
III. PRINCIPIOS BASICOS DE LA POLITICA PARA EL PLAN DE REASENTAMIENTO.	5
IV. METODOLOGIA	6
V. MARCO JURIDICO LEGAL	7
VI. FUNDAMENTOS PARA DEFINIR EL DERECHO DE VÍA	10
VII. DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO DE LA POBLACION AFECTADA POR LA EJECUCION DEL PROYECTO	13
1. Características de las viviendas y población afectada:.....	13
2. Caracterización de las familias afectadas por la liberación de derecho de vía.	23
VIII. IDENTIFICACION DE POSIBLES IMPACTOS POTENCIALES.....	30
IX. ANALISIS Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS DEL REASENTAMIENTO.....	31
X. VULNERABILIDAD SOCIAL	32
XI. IMPLEMENTACION DEL PLAN DE REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO	34
11.1 Establecimiento de Coordinaciones Interinstitucionales:.....	34
11.2 Responsabilidades institucionales.....	34
11.3 Selección y preparación de la reubicación, tales como: Servicios de viviendas, infraestructura y servicios sociales:.....	35
11.4 Criterios de elegibilidad de las familias a reasentar	35
XII. ATENCIÓN Y COMUNICACIÓN SOCIAL	36
a) Mecanismos de implementación:.....	36
XIII. ATENCIÓN Y QUEJAS Y RESOLUCIONES DE CONFLICTOS.....	37
a) Procedimiento de reclamos	37
XIV. MECANISMO DE COMPENSACIÓN SOCIAL	39
A. Opciones de Compensación:.....	39
B. Materiales de infraestructura de viviendas afectadas	39
XV. ASPECTO SEGURIDAD JURIDICA.....	43
A. Procedimientos institucionales para la Adquisición en el derecho de vía en Proyectos de Infraestructura Vial.	43
Así mismo se sugiere la implementación de una propuesta de ejecución de actividades del Plan de Reasentamiento Abreviado (ver anexo No. 3)	46
XVI. DIMENSION DE LAS PÉRDIDAS PREVISTAS	47
XVII. MEDIDAS DEL REASENTAMIENTO.....	47
17.1 Descripción de las medidas de Reasentamiento:.....	47
17.2 Acciones Sociales para despeje del derecho de vía	48

XVIII. MONITOREO Y EVALUACION EX POST	48
Indicadores de seguimiento para el seguimiento y la supervisión son:	48
XIX. ANEXOS	53
Anexo 1. Encuesta Socioeconómica Viviendas en el Derecho de Vía	53
Anexo 2. Galería de fotos de viviendas y otras Infraestructuras (archivo aparte)	56
Anexo No.3 Propuesta de Ejecución de Actividades del Plan de Reasentamiento....	56

I. INTRODUCCION

El presente informe corresponde al Plan de Reubicación de los Ocupantes del Derecho de Vía, del Estudio de Factibilidad y Diseño para el Mejoramiento del Camino Wapy- El Tortuguero.

Se define la dimensión de Reasentamiento Abreviado a fin de conocer las características socioeconómicas, para ello se aplicó una encuesta a las familias residentes en cada vivienda durante el censo realizado. Los resultados del análisis de datos sirvieron para la elaboración del Plan, tomando en consideración las políticas sociales de Organismos Internacionales que protegen los derechos humanos y el medio ambiente.

Como parte de la elaboración de este plan, se fundamentaron Coordinaciones, Entrevistas y Reuniones con las autoridades de la Alcaldía Municipal de Rama y El Tortuguero de cara a establecer consenso en el marco de la Participación ciudadana y responsabilidad compartida.

Los resultados del proceso de la investigación de campo se identifican 134 afectaciones de infraestructuras de las cuales 96 son viviendas y de estas 82 viviendas se encontraron habitadas; 12 deshabitadas y 2 en construcción.

De acuerdo a los resultados tanto del procesamiento de datos como el porcentaje de afectación según área, se identificó que sólo 1 familia será reasentada, en este sentido el MTI garantizará la restitución de la vivienda en igual o mejores condiciones, sin alterar el arraigo social de su familia.

En el caso de las viviendas con afectaciones parciales se plantea indemnizar según área de construcción afectada, en tanto las viviendas que serán afectadas totalmente serán construidas dentro de su misma área de terreno.

II. OBJETIVOS

Objetivo General:

Plantear medidas para mitigar y compensar los impactos negativos originados por el reasentamiento involuntario, como resultado de la definición del derecho de vía en el Proyecto Mejoramiento del Camino Wapi- El Tortuguero, basados en el marco jurídico de las políticas de Organismos Internacionales.

Objetivos Específicos:

Definir procedimientos jurídicos y administrativos que afirmen la reposición de las viviendas en igual o mejores condiciones de vida, que aseguren el acceso a los servicios básicos y su estabilidad social y familiar para las familias afectadas.

Establecer mecanismos de articulación entre alcaldía municipal y la colaboración con las comunidades para la liberación del derecho de vía.

Garantizar la restitución de las condiciones socioeconómicas de las familias afectadas y/o desplazada utilizando costo de reposición de las afectaciones adecuadas y justas medidas de compensación.

III. PRINCIPIOS BASICOS DE LA POLITICA PARA EL PLAN DE REASENTAMIENTO.

Conceptualización:

El **Plan de Reasentamiento Abreviado** consiste en reubicar las viviendas y/o indemnizar a afectados, que se encuentran ubicadas en el derecho de vía, área donde se mejorará las condiciones del camino existente.

En trayecto de la ruta del tramo se encuentran ubicadas las siguientes comunidades: Barrio Buenos Aires-Wapy, San Jerónimo, Cabeza de Valentín, Marrón, Walpapina, San Rafael, Santa Lucía, Salto de Bosayan, Belén y el Tortuguero.

Como resultado del proceso del estudio los pobladores expresaron que el mejoramiento del camino facilitará el tránsito del transporte, el traslado de producción agropecuaria, productos del sector comercio, así como el acceso servicios de educación y salud que se localizan en el entorno del Proyecto.

Principios:

- a) El Reasentamiento involuntario establece que todo traslado físico involuntario de personas, causado por la ejecución de un Proyecto, constituye un Reasentamiento.
- b) Disminuir cambios perjudiciales en el modo de vida de las personas que habitan en la zona de influencia del Proyecto, disminuyendo la necesidad de desplazamiento físico, garantizando atención equitativa y que los afectados participen en su conjunto de las bondades que ofrece el Proyecto.
- c) Garantizar a la población, un terreno donde pueda construir su vivienda, garantizándole acceso a los servicios básicos y legalización de la tenencia de su patrimonio.
- d) Conservar los vínculos familiares, afectivos el aseguramiento de las oportunidades de actividades laborales que le permitan mantener un nivel de vida y capacidades para un desarrollo socioeconómico.
- e) Respetar la idiosincrasia, inclusión, equidad, igualdad, valores, rasgos culturales y consulta a las unidades sociales.

IV. METODOLOGIA

Para el desarrollo del proceso de investigación y determinar los alcances de las afectaciones se implementó una metodología participativa en donde se toma en cuenta las sugerencias emitidas por los/as afectados de cara a conocer la dinámica socioeconómica de las familias afectadas.

Técnicas e instrumentos de recolección de información:

Para la recolección de la información básica de estas familias, se realizó un recorrido por toda la ruta del tramo aplicando un instrumento de recolección de datos (encuesta) dirigida a los jefes (a) de los hogares para su debida caracterización. **(Ver Anexo No.1)**

Para el procesamiento de la información recolectada en campo se empleó el programa SPSS versión 23 en función de obtener la eficiencia de los cruces de variables socioeconómicas de las familias afectadas según municipio.

Trabajo de Campo

Se realizó registro a las comunidades de: Barrio Buenos Aires-Wapy, San Jerónimo, Cabeza de Valentín, Marrón, Walpapina, San Rafael, Santa Lucía, Salto de Bosayan, Belén y el Tortugero donde residen las familias ubicadas en el derecho de vía, durante

el recorrido se informó a representantes familiares de los beneficiarios y del alcance de la obra y a la vez se aseguró la recolección de información estructurada en la encuesta.

Se efectuó un proceso de investigación acerca de la opinión de los afectados y también se verificó según planos de derechos de vía un registro fotográfico de las 134 infraestructuras afectadas.

V. MARCO JURIDICO LEGAL

El marco jurídico aplicable para el Plan de Reasentamiento Involuntario del Proyecto del Mejoramiento del Camino de Entrada La Esperanza-Wapy, se atendió bajo lo siguiente: Normas Internacionales ratificadas por el estado de Nicaragua, Normas de carácter nacional. Las Normas establecidas por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para proyectos que conlleven reasentamiento humano involuntario, Política OP-710.

Normas de Carácter Internacional

Las siguientes Normas internacionales apoyan el análisis y tratamiento de los posibles impactos que los reasentamientos involuntarios pueden ocasionar en individuos, hogares y comunidades afectadas.

- ✓ Norma establecida por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para proyectos que conlleven reasentamiento humano involuntario, Política OP-710.
- ✓ La declaración Universal de los Derechos Humanos artículos 17,22 y 25
- ✓ La Declaración Americana de Derechos y Deberes del Hombre
- ✓ El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales Naciones Unidas, 1976
- ✓ El Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos de la Organización de las Naciones Unidas, artículo 17, numeral 1.

La convención Americana o Pacto de San José Costa Rica. 1972 Organización de Estados Americanos.

Nº	Normas de Carácter Nacional	Descripción
1.	La Constitución Política de la República de Nicaragua	Brinda un marco general para el reasentamiento involuntario, reconoce la garantía al derecho de propiedad privada de los bienes muebles e inmuebles y de los medios e instrumentos de producción, derecho que está sujeto a las causas de utilidad pública e interés social. También reconoce el respeto a los derechos humanos, entre estos el derecho a gozar de una vivienda digna y segura para los nicaragüenses. Se establece la expropiación de los bienes siempre y cuando se suceda justa indemnización.

		En relación a los derechos sobre la propiedad, se reconocen los Derechos Posesorios consignados en el código Civil de Nicaragua en los Artos. 1715 al 1812 siempre y cuando la posesión haya sido, pacífica, continua, ininterrumpida, con ánimo de verdadero dueño y por más de un año.
2.	La Ley N° 229 , Ley de Expropiación, del 3 de marzo de 1976 publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 58, del 9 de marzo de 1976. En el Arto 2 establece	Son de utilidad pública para la expropiación, las obras, servicios o programas que tiendan a proporcionar a la nación en general o a una parte cualquiera de la misma, derechos, usos, mejoras o disfrutes de beneficio común o que sean necesarios para el logro de los fines del Estado o sus instituciones, aun cuando deban ser ejecutados por particulares.
3.	Ley 229 , en el Arto. 3 señala:	Existirá causa de interés social para la expropiación cuando se trate de llevar a cabo obras, servicios o programas en cumplimiento de la función social de la propiedad y de la política de división de los latifundios incultivados, de conservación y difusión de la mediana y pequeña propiedad rural, de colonización, de agrupamiento de población rural, de construcción de viviendas para trabajadores, de constitución de patrimonios familiares y en general de obras, servicios o programas que impongan el mantenimiento y progreso del orden social.
4.	Las Leyes N° 40 y N° 261 , Ley de Municipios y sus reformas , Gaceta, Diario Oficial N° 162 , del 26 de Agosto del año 1997 .	En el Arto. 2. Expresa que la Autonomía es el derecho y la capacidad efectiva de las municipalidades para regular y administrar, bajo su propia responsabilidad y en provecho de sus pobladores, los asuntos públicos que la constitución y las leyes le señalen. La Autonomía Municipal es un principio consignado en la constitución política de la República de Nicaragua, que no exime ni inhibe al poder ejecutivo ni a los demás poderes del estado de sus obligaciones y responsabilidades para con los municipios. Cualquier materia que incida en el desarrollo socio –económico de la circunscripción territorial de cada municipio, y cualquier función que pueda ser cumplida de manera eficiente dentro de su jurisdicción o que requiera para su cumplimiento de una relación estrecha con su propia comunidad, debe de estar reservada para el ámbito de competencias de los mismos municipios. Estos tienen el deber de desarrollar su capacidad técnica, administrativa y financiera, a fin de que puedan asumir las competencias que les corresponde.

5.	<p>La Ley 514: Ley General de Catastro Nacional, que establece en arto 21 inciso 2; El Catastro Municipal, que tendrá entre otras las siguientes atribuciones: Inciso 7:</p>	<p>Realizar y ejecutar la valoración de las propiedades de bienes inmuebles en su territorio, tanto para el cobro del Impuesto de Bienes Inmuebles y cualquier otro tributo que tenga como base el valor catastral en el ámbito nacional, así como para efecto de indemnizaciones y cuantificaciones de daños por desastres naturales u otras causas, de acuerdo a las normas técnicas emitidas por la Dirección de Catastro Fiscal aprobadas por la Comisión Nacional de Catastro.</p>
6.	<p>La LEY No. 475 LEY DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA. Aprobada el 22 de Octubre del 2003. Publicada en La Gaceta No. 241 del 19 de Diciembre del 2003. Artículo 1.- Objeto de la Ley. Artículo 2.-</p> <p>Declaración Universal d Derechos Humanos Arto. 17, Arto. 22, Arto. 25</p>	<p>La presente Ley tiene por objeto promover el ejercicio pleno de la ciudadanía en el ámbito político, social, económico y cultural, mediante la creación y operación de mecanismos institucionales que permitan una interacción fluida entre el Estado y la sociedad nicaragüense, contribuyendo con ello al fortalecimiento de la libertad y la democracia participativa y representativa establecido en la Constitución Política de la República.</p> <p>Este conjunto de normas y regulaciones se fundamentan en los artículos 7 y 50 de la Constitución Política de la República, como expresión del reconocimiento de la democracia participativa y representativa así como el derecho de participar en igualdad de condiciones en los asuntos de la gestión pública del Estado y en los instrumentos internacionales en materia de derechos humanos suscritos y ratificados por Nicaragua, aplicando los principios generales del derecho aceptados universalmente sobre esta materia.</p> <p>Corresponde al Estado la creación y operación de mecanismos institucionales que permitan la in Instrumentos de participación ciudadana. Para los fines y efectos de presente Ley los instrumentos de participación ciudadana son los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La iniciativa ciudadana en general para el caso de las normas de ámbito nacional, regional autónomo y local. 2. La consulta ciudadana de normas en la fase del dictamen, en el ámbito nacional, regional autónomo, departamental y local. 3. Las instancias consultivas para la formulación, seguimiento y evaluación de las políticas públicas en el ámbito nacional, regional autónomo, departamental y local. 4. Las asociaciones de pobladores y las organizaciones gremiales, sectoriales, sociales, organizaciones de mujeres y jóvenes en el ámbito local. <p>Reconoce el derecho que toda persona tiene a la propiedad individual y colectiva y, que nadie debe ser privado de manera arbitraria de ese derecho.</p>

		<p>Reconoce el derecho a la seguridad social y a obtener la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales que como miembro de la sociedad le corresponde para vivir con dignidad y desarrollar su personalidad libremente.</p> <p>Toda persona debe tener un nivel de vida adecuado que le asegure salud, bienestar, igualmente a su familia. La alimentación, el vestido, la asistencia médica, los servicios sociales necesarios y la vivienda, son también derechos de todo ser humano.</p> <p>En caso de la pérdida de los medios de subsistencia, toda persona debe recibir asistencia social que le permita enfrentar las circunstancias que superan su voluntad.</p>
7.	La Constitución Política Nicaragua Art. 46	Reconoce los derechos inherentes a la persona, promoción y protección de sus derechos humanos.

VI. FUNDAMENTOS PARA DEFINIR EL DERECHO DE VÍA

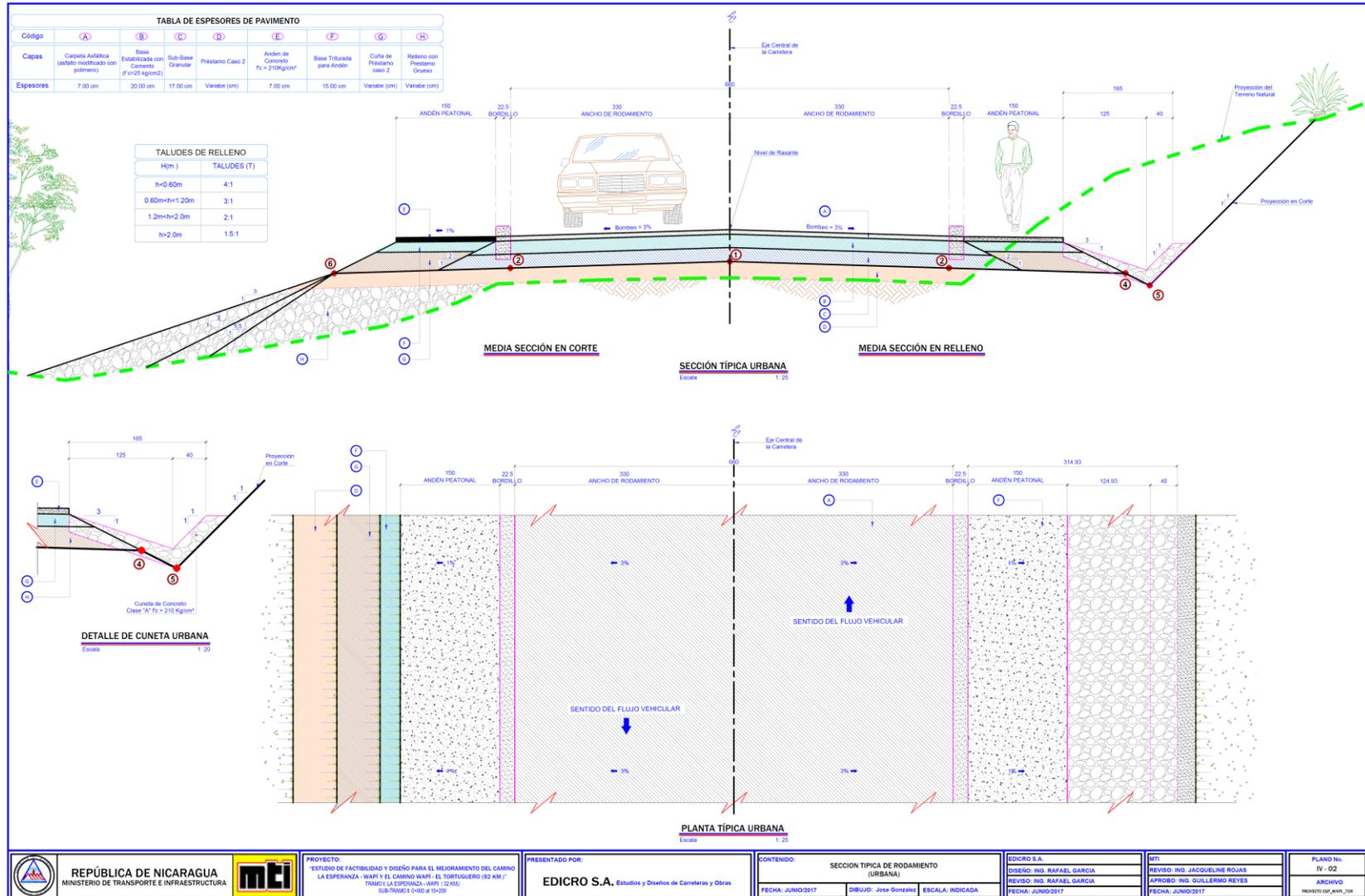
De acuerdo al Decreto No.46 (Derecho de Vía), el proyecto se clasifica como caminos vecinales y debe contar con 20 metros de derecho de vía. Por lo tanto la definición del Derecho de Vía de la Carretera, se consideró como criterio establecer dos (2) secciones típicas, con el propósito de disminuir las afectaciones.

A continuación se detallan las secciones típicas:

1. Para el tramo urbano se ha considerado 3.30 m de ancho de rodamiento, un bordillo de 22.5 cm y un andén 1.50mt para el desplazamiento y protección del usuario y así mismo prevenir la accidentalidad.
2. En tanto para el tramo rural, se propuso un ancho de rodamiento de 3.40m y 1.00m de hombro, esta propuesta es acorde a los anchos de derecho de vía propuesto.

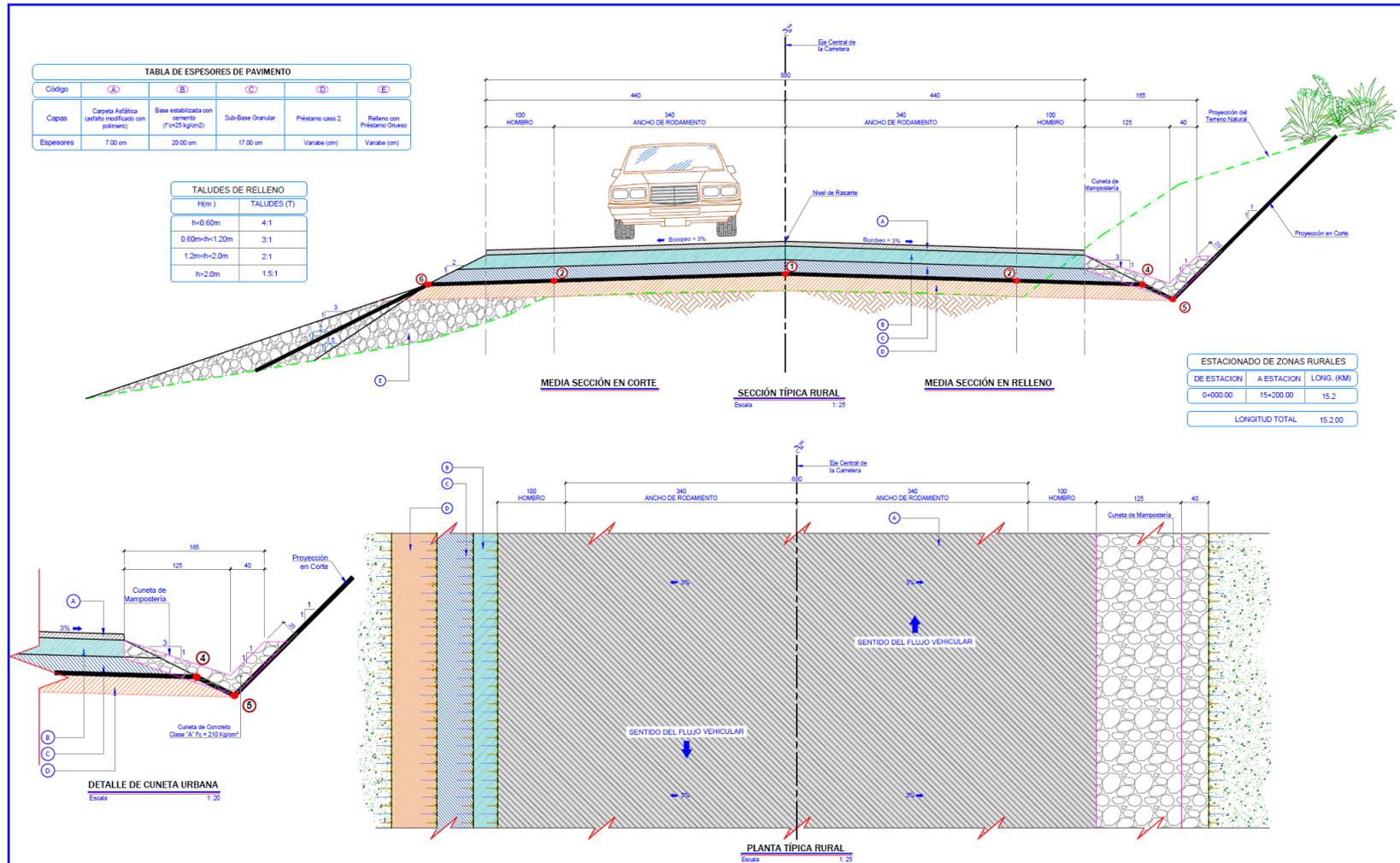
Plan de Reasentamiento Abreviado
Estudio de Factibilidad y Diseño para el Mejoramiento del Camino La Esperanza Wapi y el camino Wapi -El Tortuguero 91.90Km): Tramo II. Camino Wapi – El Tortuguero (59.90 km)

Sección Típica Urbana



Plan de Reasentamiento Abreviado
Estudio de Factibilidad y Diseño para el Mejoramiento del Camino La Esperanza Wapi y el camino Wapi -El Tortuguero 91.90Km): Tramo II. Camino Wapi – El Tortuguero (59.90 km)

Sección Típica Rural



REPÚBLICA DE NICARAGUA MINISTERIO DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA		PROYECTO: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DISEÑO PARA EL MEJORAMIENTO DEL CAMINO LA ESPERANZA - WAPI Y EL CAMINO WAPI - EL TORTUGUERO (92 KM.) TRAMO II: LA ESPERANZA - WAPI (32 KM.) SUB-TRAMO I: DISEÑO DE 15.200.	PRESENTADO POR: EDICRO S.A. Estudios y Diseños de Carreteras y Obras	CONTENIDO: SECCIÓN TÍPICA RURAL DE RODAMIENTO	EDICRO S.A.	MTI	PLANO No.
					DISEÑO: ING. RAFAEL GARCÍA REVISÓ: ING. RAFAEL GARCÍA FECHA: JUNIO 2017	REVISÓ: ING. JACQUELINE BOLAÑOS APROBÓ: ING. GUILLERMO REYES FECHA: JUNIO 2017	No. 01

VII. DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO DE LA POBLACION AFECTADA POR LA EJECUCION DEL PROYECTO

Conceptualización de la unidad de Investigación:

La investigación está dirigida a la vivienda, el hogar y las personas que viven habitualmente en esta infraestructura; considerando la vivienda como todo local formado por un cuarto o conjuntos de cuartos destinados al alojamiento de uno o mas hogares.

1. Características de las viviendas y población afectada:

Para efectos del levantamiento de la información básica de las afectaciones de las diferentes infraestructuras se consideró los planos de derecho de vía, obteniendo como resultado la identificación de un total de **96 viviendas** potencialmente afectadas en toda la ruta del tramo en estudio, las cuales se describen de la siguiente manera: 82 viviendas habitadas de este grupo 4 son afectadas por corte de talud, 12 viviendas se encuentran deshabitadas y 2 en construcción.

De las viviendas deshabitadas en su mayoría son de propietarios que poseen fincas ganaderas y algunos fines de semanas utilizan estas infraestructuras solo eventualmente ya sea para cuando llegar a realizar compras a la comunidad o establecer algún negocio y otras que se encuentran fuera del país.

También se identificó un total de afectaciones que se definen como a otros tipos de infraestructuras, tales como: bares, negocios, pozos, corrales, casetas y bodegas.

A continuación se detallan la tipología de las viviendas afectadas:

Tipología de Afectación	
Afectación Total	Afectación Parcial
12	84
Totales: 96	

Al analizar la opinión de los afectados (jefes de hogares) de las viviendas y observación *in situ*, del total de viviendas (96) de estas 1 será afectada de manera total, se señala que esta afectación de tipo total no disponen de terreno, es decir requieren de reubicación dentro de la misma comunidad que habitan actualmente, sin embargo, estos propietarios exteriorizaron consentimiento para que sus viviendas sean reubicadas dentro de la misma comunidad adquiriendo lotes de terrenos de vecinos aledaños.

Se empleó la encuesta socioeconómica dirigida a los/as jefes de hogares de las familias potencialmente afectadas por las obras de mejoramiento, en el cual se identificó una población total de **381 habitantes** de los cuales 200 son mujeres para una cantidad de 179 hombres y de este total de población se encuentran 202 niños y niñas menores de 15 años.

Unidad Social

La mayoría de las unidades sociales encontradas prevalece el uso exclusivo para vivienda, sin embargo, también se encontraron que en algunas viviendas también funcionan pequeños negocios, siendo estos: pulperías, abarrotería, tiendas y comedores.

Criterios Básicos para definir el tipo de Afectación Total:

- 1) Definición de planos de derecho de vía estableciéndose para el área urbana de 15 metros y área rural de 20 metros.
- 2) Viviendas cuya afectación es igual o superior al 35% en correspondencia al área total, que se observa afectación considerable a los diferentes ambientes que constituye la vivienda (sala, cocina y dormitorio).
- 3) Viviendas que no están ubicadas en el derecho vía, pero que son afectadas por corte de talud.

Plan de Reasentamiento Abreviado
Estudio de Factibilidad y Diseño para el Mejoramiento del Camino La Esperanza Wapi y el camino Wapi -El Tortugero
91.90Km): Tramo II. Camino Wapi – El Tortugero (59.90 km)

A continuación, se detallan la información base de cada una de las afectaciones de viviendas:

Cuadro1. Matriz de viviendas afectadas

No.	Nombres y Apellidos Afectados	Área Total m2	Área Afectada en m2	% de afectación.	Estación	Banda	TIPOS DE MATERIALES DE LA VIVIENDA			Tipo de Afectación
							Pared	Techo	Piso	
1	Ana Cecilia Martínez Blandón	103.77	20.94	20.18	32+076.10	I	Madera	Zinc	Tierra	Parcial
2	Isidora Blandón Martínez	63.3	5.52	8.7	32+174.72	I	Madera	Zinc	Tierra	Parcial
3	Apolinar Téllez Fernández.	36.17	10.28	28.42	33+088.36	I	Madera	Zinc	Tierra	Parcial
4	Blanca Celinda Salazar Gómez.	141.46	1.37	9.4	33+953.77	D	Concreto- Madera	Zinc	Embal.	Parcial
5	Lenios Díaz Olivas.	34.1	20.05	58.7	39+645.02	I	Bloque	Zinc	Embal.	Total
6	Juan Daniel León.	147.11	6.58	4.4	37+926.27	I	Bloque	Zinc	Embal.	Parcial
7	Celestino Pérez.	33.16	8.67	26.01	38+709.89	I	Madera	Zinc	Tierra	Parcial
8	Bartolo García López.	100.42	8.59	8.5	41+172.78	D	Madera	Zinc	Tierra	Parcial
9	Candelario Bello García.	142.97	29.05	20.3	41+168.86	I	Bloque	Zinc	Cerámica	Parcial
10	Dalma Damaris Bello López.	81	16.77	20.07	41+172.78	I	Madera	Zinc	Tierra	Parcial
11	Lenio José Díaz Gutiérrez.	79.38	7.99	10	41+208.66	I	Bloque	Zinc	Embal.	Parcial
12	Javier Antonio Araúz García.	66.68	12.3	18.4	41+242.60	D	Madera	Zinc	Tierra	Parcial
13	Nicolás Antonio Suárez Gómez.	160.37	17.26	10.7	41+582.48	D	Bloque	Zinc	Embal.	Parcial
14	María Magdalena Suárez Gómez.	79.6	19.73	12.2	43+164.88	I	Concreto- Madera	Zinc	Tierra	Parcial
15	Guadalupe Suárez Oporta.	143.24	9.64	6.7	43+243.74	D	Madera	Zinc	Cerámica	Parcial
16	José Trujillo.	41.82	17.56	50	43+274.83	D	Madera	Zinc	Tierra	Total
17	Eylin de Fátima Oporta González.	204.85	43.38	1.6	43+345.85	I	Bloque	Zinc	Tambo	Parcial
18	Nubia López Gómez.	102.14	1.91	1.8	43+951.33	D	Concreto- Madera	Zinc	Tierra	Parcial
19	Jeaneth Blanco Galeano.	188.64	21.02	11	49+825.32	D	Madera	Zinc	Tierra	Parcial

Plan de Reasentamiento Abreviado
Estudio de Factibilidad y Diseño para el Mejoramiento del Camino La Esperanza Wapi y el camino Wapi -El Tortugero
91.90Km): Tramo II. Camino Wapi – El Tortugero (59.90 km)

20	Jakarely Moreno.	45.38	7.65	16.08	49+834.39	I	Madera	Zinc	Tierra	Parcial
21	Bismark Alaníz Mejía.	52.79	3.1	5.8	53+312.33	D	Concret o-Madera	Zinc	Embal.	Parcial
22	Pablo Téllez Lira.	88.72	16.71	18.08	56+744.42	D	Madera	Zinc	Tierra	Parcial
23	Pablo Campos	223.76	75.51	33.07	57+600.00	D	Concret o-Madera	Zinc	Cerámica	Parcial
24	Angélica Ríos Solano.	56.18	3.45	6	58+100.00	I	Bloque	Zinc	Tierra	Parcial
25	Santos Maribel Bravo Mejía.	137.15	4.69	3.04	58+142.89	D	Bloque	Zinc	Cerámica	Parcial
26	Inelda Angulo Pérez.	63.49	1.98	3	58+136.30	I	Madera	Zinc	Tierra	Parcial
27	Karina Yuvelka Lazo.	93.33	2.43	2.06	58+146.13	I	Concret o-Madera	Zinc	Cerámica	Parcial
28	Edén Lina Fajardo	50.55	4.64	9	58+157.00	I	Madera	Zinc	Embal.	Parcial
29	Fidel Suarez Trujillo.	57.05	5.8	10	58+162.59	I	Bloque	Zinc	Embal.	Parcial
30	Iván Alexis Laguna Romero.	80.46	12.96	16	58+171.77	I	Concret o-Madera	Zinc	Embal.	Parcial
31	Felicia Pérez.	60.47	2.02	3	58+171.17	D	Madera	Zinc	Tierra	Parcial
32	Norvin Avilés Ríos.	191.18	11.27	5.08	58.186.79	I	Madera		Embal.	Parcial
33	Jeamileth Yasabeth Picado Solano.	166.44	7	4	58+227.96	I	Madera	Zinc	Embal.	Parcial
34	José Natividad Suárez.	199.2	10.10	5	58+243.00	I	Madera	Zinc	Embal.	Parcial
35	Felipe Noel Bello López.	15.29	9.57	62.5	58+362.00	D	Concret o-Madera	Zinc	Tierra	Total
36	Sebastiana Suárez Miranda.	70.84	18.82	26.5	58+369.50	D	Concret o-Madera	Zinc	Tierra	Parcial
37	Reyna Mendoza Aguilar.	72.77	5.92	8	58+443.00	D	Madera	Zinc	Tierra	Parcial
38	Felipa del Carmen Mairena Blandón/ Por Talud	95.47	61.01	63	59+133.96	D	Concret o-Madera	Zinc	Embal.	Total
39	Rosa Emilia Castro Solano.	226.78	12.6	5.5	66+089.17	D	Bloque	Zinc	Embal.	Parcial
40	Plácida Pérez Zeledón	26.00	3.16	12.01	67+214.18	D	Madera	Zinc	Tierra	Parcial
41	Francisca Oliva.	24	1.31	5.4	67+217.78	D	Madera	Zinc	Embal.	Parcial

Plan de Reasentamiento Abreviado
Estudio de Factibilidad y Diseño para el Mejoramiento del Camino La Esperanza Wapi y el camino Wapi -El Tortugero
91.90Km): Tramo II. Camino Wapi – El Tortugero (59.90 km)

42	Lucia Isabel Gómez.	141.7 7	11.78	8.03	67+240.0 0	D	Bloque	Zinc	Embal.	Parcial
43	José Castillo Inestrosa.	246.7 7	1.38	5.5	67+255.9 6	D	Bloque	Zinc	Ladrillo	Parcial
44	Silvia Esther Granja Sequeira.	228.4 6	6.03	2.6	67+267.4 8	D	Bloque	Zinc	Tierra	Parcial
45	Marino González Amador.	98.38	5.44	5.5	67+252.3 0	I	Bloque	Zinc	Embal.	Parcial
46	Norvin Gabriel Avilés.	112.0 6	5.44	4	67+260.7 4	I	Madera	Zinc	Embal.	Parcial
47	José Francisco Télez Calero	213.2 3	29.35	13.7	67+295.8 3	I	Madera	Zinc	Tierra	Parcial
48	Agustina Fonseca Sequeira.	68.87	15.00	21.7	67+351.4 0	I	Madera	Zinc	Tierra	Parcial
49	Agustina Fonseca Sequeira.	120.5 3	13.55	11.2	67+362.2 6	I	Madera	Zinc	Tierra	Parcial
50	Pilar Jiménez Mejía/ Por Talud	55.49	19.37	35	72+008.5 0	I	Madera	Zinc	Tierra	Total
51	Daniel Amador Espinoza/ Por Talud	253.1 7	4.07	1.61	72+040.6 7	D	Madera	Zinc	Tierra	Total
52	Damaris Urbina López.	30.27	4.7	15.5	78+361.0 0	I	Madera	Zinc	Tierra	Parcial
53	Petrona Cárdenas/ Por Talud	61.32	7.30	11.9	82+109.6 2	I	Madera	Zinc	Tierra	Total
54	Ivania Rostrán/ Casa Pastoral	45.13	15.07	33.3	82+462.3 1	I	Madera	Zinc	Tierra	Parcial
55	Camilo Rivas Suárez.	28.9	7.21	25	82+486.7 9	I	Madera	Zinc	Tierra	Parcial
56	Ramón González Ramírez.	75.36	14.28	18.9	82+558.1 0	I	Madera	Zinc	Tierra	Parcial
57	Cándido Romero.	121.6 1	8.67	7	82+769.1 7	I	Concret o- Madera		Tierra	Parcial
58	Hilda Campos Flores.	91.86	29.80	32	82+810.0 0	D	Madera	Zinc	Tierra	Parcial
59	Tomas Heliodoro Centeno Rivas.	153.4	58.78	38.3	83+063.4 0	D	Concret o- Madera	Zinc	Embal.	Total
60	Rosa Emilia Rivas Obregón.	68.4	38	56	83+110.4 3	I	Bloque	Zinc	Cerámica	Total
61	José Esteban Alvarado Zamora	37.00	8.50	22.9	85+148.7 5	D	Madera	Zinc	Tierra	Parcial
62	José Inés Duarte Rivas.	53.6	11.6	21.6	85+540.1 4	D	Bloque	Zinc	Embal.	Parcial
63	Catalina Isabel Vanegas Pérez.	64.05	19.25	30	90+982.7 0	D	Concret o- Madera	Zinc	Tierra	Parcial
64	Bismarck Antonio Urbina López.	41.2	27.48	66	91+007.3 0	D	Madera	Zinc	Tambo	Total
65	Zenón Flores Rivera.	110.2 3	31.89	28.9	91+021.1 0	D	Concret o-	Zinc	Embal.	Parcial

Plan de Reasentamiento Abreviado
Estudio de Factibilidad y Diseño para el Mejoramiento del Camino La Esperanza Wapi y el camino Wapi -El Tortugero
91.90Km): Tramo II. Camino Wapi – El Tortugero (59.90 km)

							Madera			
66	Bismarck León Pérez.	92.88	19.69	21	91+121.5 7	D	Madera	Zinc	Embal.	Parcial
67	Soveyda del Carmen Martínez Suárez.	81.38	13.94	17	91+314.7 3	I	Madera	Zinc	Cerámica	Parcial
68	Rosa María Pérez.	91.97	5.00	5	91+571.7 1	I	Concret o- Madera	Zinc	Embal.	Parcial
69	Santos Pérez.	77.00	1.05	1	91+672.3 4	I	Madera	Zinc	Embal.	Parcial
70	Santos Marcial López Obando.	90.11	11.41	12.6	91+675.6 0	D	Bloque	Zinc	Cerámica	Parcial
71	Cándido Reyes Romero.	154.9 4	19.61	12.6	91+684.2 8	I	Concret o- Madera	Zinc	Embal.	Parcial
72	Antonio Pérez.	34.94	4.58	13	91+697.1 8	I	Concret o- Madera	Zinc	Embal.	Parcial
73	María Inés López Obando.	177.0 0	32.99	18.6	91+741.6 8	D	Madera	Zinc	Embal.	Parcial
74	Juana Francisca Estrada Garay.	101.9 2	7.99	7.8	91+736.2 8	I	Bloque	Zinc	Cerámica	Parcial
75	Cristóbal Peralta.	29.77	7.00	23	91+755.0 0	D	Madera	Zinc	Embal.	Parcial
76	Cristina García Urbina.	67.2	8.86	13	91+769.5 4	D	Concret o- Madera	Zinc	Embal.	Parcial
77	Dixón Torres Sarmiento.	185.4 3	34.7	18.7	91+781.3 8	D	Madera	Zinc	Embal.	Parcial
78	Antonio Pérez.	218.2 7	32.38	14.8	91+800.0 0	D	Madera	Zinc	Tambo	Parcial
79	Victoria Justina Orozco Pérez.	166.0 0	12.91	7	91+856.0 6	D	Madera	Zinc	Tierra	Parcial
8	Sebastián Duarte.	85.55	10.22	12	91+872.1 2	D	Concret o- Madera	Zinc	Embal.	Parcial
81	Santos Martínez Sánchez.	111.8 8	9.8	8.7	91+890.4 5	D	Madera	Zinc	Embal.	Parcial
82	Santo Masis Sánchez.	61.32	14.73	24	91+897.2 1	D	Madera	Zinc	Embal.	Parcial
83	Adner Rivas/ En Construcción	175.0 0	8.38	4.7	43+947.1 0	D	Bloque	Zinc	Tierra	Parcial
84	Rigoberto Cruz/ Deshabitada	40.87	14.68	36	56+157.6 5	I	Madera	Zinc	Tierra	Total
85	Gregorio Reyes Caosma/ Deshabitada	165.8	12.54	7.5	58+175.8 9	I	Madera	Zinc	Embal.	Parcial
86	Manuel Zeledón/ Deshabitada	68.24	4.77	6	67+281.0 8	I	Madera	Zinc	Tierra	Parcial

Plan de Reasentamiento Abreviado
Estudio de Factibilidad y Diseño para el Mejoramiento del Camino La Esperanza Wapi y el camino Wapi -El Tortugero
91.90Km): Tramo II. Camino Wapi – El Tortugero (59.90 km)

87	Manuel Zeledón/ Deshabitada	114.43	5.97	5	67+286.36	I	Bloque	Zinc	Embal.	Parcial
88	José León Obando/ Deshabitada	25.14	7.07	28	78+345.35	I	Madera	Zinc	Tierra	Parcial
89	Candido Urbina/ Deshabitada	23.19	19.49	84	82+479.80	I	Madera	Zinc	Tierra	Total
90	Carlos Martínez/ Deshabitada	26.1	3.59	13.7	82+508.79	I	Madera	Zinc	Tierra	Parcial
91	Elvia Eligia Monge Jirón/ Deshabitada	36.22	5.44	15	82+893.60	D	Madera	Zinc	Tierra	Parcial
92	Runmel Darío Miranda/ En Construcción	144.3	34.85	24	90+982.70	D	Bloque	Zinc	Cerámica	Parcial
93	Damaris Duarte/ Deshabitada	34.24	9.28	27	91+107.21	D	Madera	Zinc	Tierra	Parcial
94	Bismarck León Pérez/ Deshabitada	79.57	21.06	26	91+138.48	D	Concret o- Madera	Zinc	Embal.	Parcial
95	Edwin Salinas/ Deshabitada	37.57	2.05	5.4	91+667.00	I	Concret o- Madera	Zinc	Tierra	Parcial
96	Antonio Pérez/ Deshabitada	120.77	6.93	5.7	91+893.11	I	Madera	Zinc	Tierra	Parcial

El área total de construcción del conjunto de las 96 viviendas es de 9,392.07 mts², las cuales se encuentran construida con diferentes materiales (bloque, madera, concreto-madera) con techo de zinc en su mayoría y la mayoría con pisos de embaldosado y cerámica. En tanto el área afectada es de 1,296.20 mts², lo cual representa el 13.80%

Viviendas Afectadas por Talud

Nombres y Apellidos de Afectados	Estación	Banda	Tipo de Afectación	Observación
Felipa del Carmen Mairena Blandón.	59+133.96	D	Total	Estas viviendas están ubicadas en la cima de una pendiente la cuales se requiere de cortes de Taludes ya que quedan expuestas a la a que sus habitantes presenten riesgos o dificultades para su movilización, por tal razón se requiere la reubicación de las mismas; Todas estas disponen de terreno donde reubicarse.
Pilar Jiménez Mejía	72+008.50	I	Total	
Daniel Amador Espinoza	72+040.67	D	Total	
Petrona Cárdenas	82+109.62	I	Total	

Plan de Reasentamiento Abreviado
Estudio de Factibilidad y Diseño para el Mejoramiento del Camino La Esperanza Wapi y el camino Wapi -El Tortugero
91.90Km): Tramo II. Camino Wapi – El Tortugero (59.90 km)

Cuadro 2. Otras Infraestructuras afectadas

No.	Nombres y Apellidos Afectados	Área Total m2	Área Afectada en m2	% de afectación.	Estación	Banda	TIPOS DE MATERIALES			Tipo de Afectación.
							Pared	Piso	Techo	
1	Isidora Blandón Martínez/BODEGA	4.03	4.03	100	32+087.02	I	Madera	Tierra	Zinc	Total
2	Mario González Sotelo/CORRAL	398.09	79.21	19.8	5+511.76	I				Parcial
3	Lenios Díaz Oliva/CORRAL	984.23	44.31	4.5	37+645.75	D				Parcial
4	Socorro García Téllez/BODEGA	11.76	11.76	100	38+703.88	D	Madera	Tierra	Zinc	Total
5	Celia Meneses Murillo y José Fidel Aragon Aguirre/CORRAL	715.35	25.94	3.06	40+243.52	I	Madera			Parcial
6	Candelario Bello García y Teresa Zeledón/COMEDOR	106	25.9	24.4	41+155.26	I	Madera	Embal.	Zinc	Parcial
7	Lenio José Díaz Gutiérrez/POZO				41+254.04	I				Total
8	Javier Antonio Araúz García/POZO				41+274.50	D				Total
9	José Ángel Suárez Gómez/CORRAL	898.83	70.4	7.8	43+386.13	D	Madera			Parcial
10	CENTRO DE SALUD Cabecera de Valentín	62.43	6.94	11.01	49+782.73	I	Madera			Parcial
11	Santos Pérez Rocha/NEGOCIO	37.38	9.88	26.4	49+793.01	I	Madera	Embal.	Zinc	Parcial
12	Jeaneth Blanco Galeano/CASETA DE NEGOCIO	48.84	2.02	4	49+812.03	D	Madera	Tierra	Zinc	Parcial
13	Jeaneth Blanco Galeano/SOLO CUARTO	41.68	88	2	49+821.52	D	Madera	Tierra	Zinc	Parcial
14	Omar Pérez Moreno/CASETA	5.44	5.44	100	53+314.14	I	Madera	Tierra	Zinc	Total

Plan de Reasentamiento Abreviado
Estudio de Factibilidad y Diseño para el Mejoramiento del Camino La Esperanza Wapi y el camino Wapi -El Tortugero
91.90Km): Tramo II. Camino Wapi – El Tortugero (59.90 km)

15	Mireysa Maritza Flores Rivas/LETRINA	1.00	1.00	100	54+400.00	D	Madera		Zinc	Total
16	Lidia Martiza Rivas/CASETA	7.73	7.73	100	54+544.00	D	Madera		Zinc	Total
17	Juan José Aguilar Soza/POZO	PEND.			56+216.50	I				Total
18	Ivan Rodríguez/POZO	PEND.			57+072.72	D				Total
19	Olga Campos y Manuel Fonseca/CORRAL	2,427.00	133.00	5.4	57+587.20	I	Madera			Parcial
20	Juan Clemente Amador Padilla/BODEGA	13.1	3.97	30.03	58+043.72	I	Madera	Tierra	Zinc	Parcial
21	Luis Baez/BODEGA	107.41	2.47	2	58+126.87	D	Madera	Embal.	Zinc	Parcial
22	Inelda Angulo Pérez/BODEGA	51.66	2.15	4	58+141.37	I	Madera	Tierra	Zinc	Parcial
23	José Rigoberto Jarquín Acuña/BODEGA	41.16	6.94	16.08	58+154.00	I	Bloque	Embal.	Zinc	Parcial
24	HOSPEDAJE EL CAMINANTE	105.94	17.05	16	58+216.50	I	Madera	Embal.	Zinc	Parcial
25	Antonio Ortega/Clinica"Jehova es mi Pastor"	72.77	7.68	10.5	58+446.50	D	Madera	Embal.	Zinc	Parcial
26	Santos Ramón Matus Pérez/CASETA DE MOLINO	33.67	11.06	33	67+158.64	D	Madera	Tierra	Zinc	Total
27	Francisca Oliva/BODEGA	235.25	19.51	8	67+223.65	D	Madera	Tierra	Zinc	Parcial
28	Juan Pablo Urbina/BILLAR	115.2	26.09	22.6	67+268.22	I	Madera	Tierra	Zinc	Parcial
29	Félix Cruz/BODEGA	18.49	10.95	60	67+489.19	D	Madera	Tambo	Zinc	Total
30	Reynaldo Aragón Sánchez/CASETA	10.21	10.21	100	82+447.98	I	Madera	Tambo	Zinc	Total
31	Iglesia Manatíal de Vida Pentecosté	69.97	15.62	22.3	82+473.00	I	Madera	Tierra	Zinc	Parcial
32	AREA DE COCINA/Colegio La Esperanza	48.44	12.35	25.5	85+497.40	D	Madera	Tierra	Zinc	Parcial
33	Guadalupe Marín/CORRAL	900	5.25	1	89+739.78	I				Parcial
34	Yelba Marín/CASETA	5.2	1.97	38	90+942.90	D	Madera	Tierra	Zinc	Total

Plan de Reasentamiento Abreviado
Estudio de Factibilidad y Diseño para el Mejoramiento del Camino La Esperanza Wapi y el camino Wapi -El Tortugero
91.90Km): Tramo II. Camino Wapi – El Tortugero (59.90 km)

35	Santos Marcial López Obando/CASETA DE AUTOLAVADO	24.00	6.00	3	91+702.33	D	Madera	Embal.	Zinc	Parcial
36	Antonio Pérez/POZO	PEND.			91+700.00	I				Total
37	William Sevilla/BAR EL MONKEY	271.13	64.1 8	23.6	91+820.78	D	Bloque	Cerámica	Zinc	Parcial
38	Santos Martínez Sánchez/BILLAR	130.55	17.5	13.4	91+863.34	D	Concret o- madera	Embal.	Zinc	Parcial

En relación a otras infraestructuras que se detallan en esta matriz se encontró que el área total de construcción es de 8,003.94 de la cual 756.51 mts² es el área total afectada por la liberación de derecho de vía lo cual representa un 9.5%

Además de los datos señalados en esta matriz se adjunta en archivo aparte como anexo No 5, esta matriz en formato Excel.

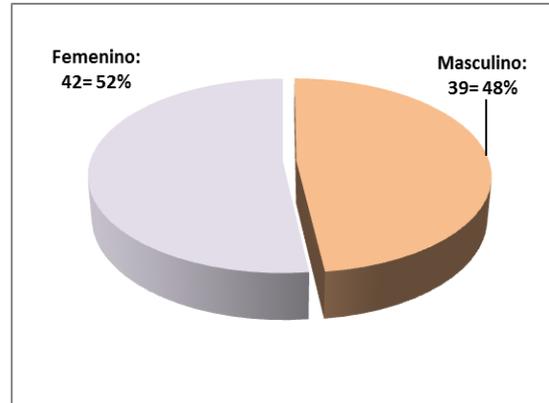
Se ilustra cada vivienda e infraestructura afectada en anexo de archivo aparte de "Galería de fotos de viviendas y otras infraestructuras afectadas"; donde se detalla: Nombre del afectado, banda, estacionado y tipo de afectación.

2. Caracterización de las familias afectadas por la liberación de derecho de vía.

a) Sexo del jefe del hogar

Como se refleja en el gráfico el 52% del total de jefes de hogares encuestados son mujeres, es decir que la mayoría de los hogares son manejados por las mujeres.

Gráfico 1. Sexo del jefe del hogar



b) Años de residencia de la zona y cantidad de familias por comunidad

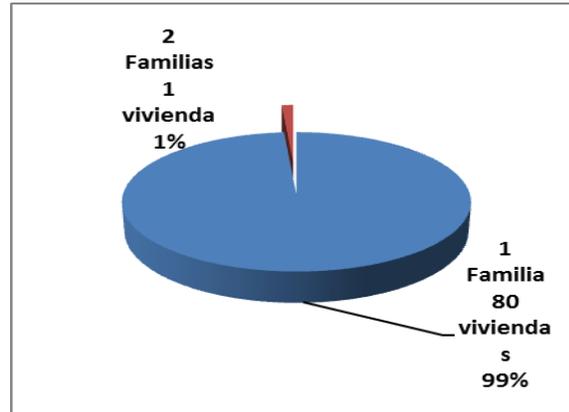
De acuerdo al estudio socio-económico de viviendas ubicadas en el área de influencia del Proyecto, se estableció que de los 81 afectados de viviendas 38 residentes tienen entre 1-5 años de residir en sus viviendas, en tanto 22 expresaron tener entre 6-a 10 años lo que representa un 27%, esto representa un alto nivel de arraigo con el entorno donde las familias han vivido y construido relaciones que contribuyen y hacen parte de su ser como persona, familia, y comunidad. Arraigo que está más relacionado con el tiempo de habitar el inmueble que con su inserción a la dinámica de participación comunitaria

Rangos por años

Rangos de años de Residencia	Frecuencia	%
De 1 a 5 años	38	46.9
De 6 a 10 años	22	27.2
De 11 a 15 años	7	8.6
De 16 a 20 años	11	13.6
De 21 a 30 años	1	1.2
De 31 a 40 años	2	2.5
	81	100

Gráfico 2. Número de Hogares por vivienda

En relación a la variable de número de hogares por vivienda, el estudio refleja que del total de viviendas habitadas (81) sólo en una vivienda se identificó que existen 2 hogares, en tanto el resto de las 80 viviendas habitan un solo hogar.



Cantidad de viviendas, según Comunidad

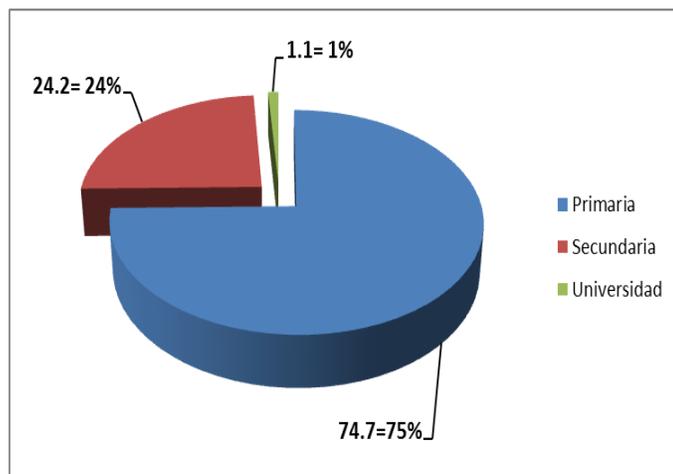
Barrio - Comarca	Frecuencia	Porcentaje
Tortuguero	20	24.7
Marrón	18	22.2
San Jerónimo	15	18.5
Walpapina	11	13.6
Salto de Bosayan	8	9.9
Buenos Aires - Wapy	3	3.7
Cabecera de Valentía	2	2.5
San Rafael	2	2.5
Santa Lucía	1	1.2
Belén	1	1.2

De acuerdo al estudio se ha identificado que la comunidad con mayor afectación de viviendas son las que se encuentran en el Tortuguero con un total de 20 viviendas, seguido de Marrón con 18 y San Jerónimo con 15 respectivamente.

c) Escolaridad de miembros de la familia

Gráfico 3. Nivel de Escolaridad de los miembros de las familias

En relación al nivel de escolaridad se registra que un 75% de la población en edad escolar se encuentran estudiando en nivel primaria, para un 24% se encuentran estudiando secundaria y sólo un 1% está en universidad.

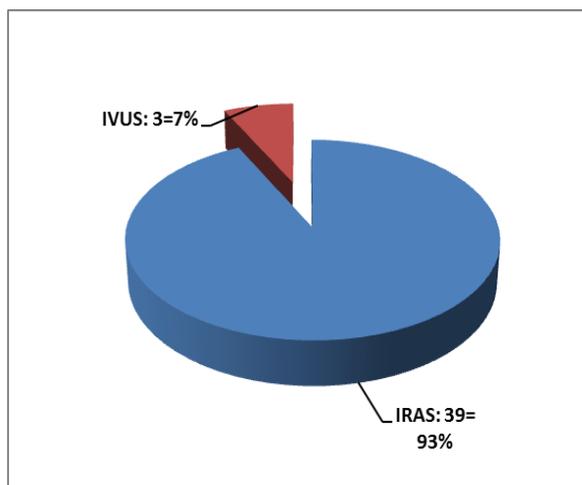


d) Estado de la salud

En relación a las enfermedades con mayor prevalencia los encuestados expresaron que un 93% padece de Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS) y un 7% reportaron que han padecido de Enfermedades Diarreicas Agudas principalmente.

En relación a personas con capacidades diferentes, solo se reportó un caso de persona con capacidad diferente.

Gráfico 4. Enfermedades más frecuentes



e) Estimación del ingreso familiar, personas que trabajan en el hogar

Según la cantidad de miembros en las familias que trabajan para aportar a la economía familiar, se reportó que en la mayoría de los hogares sólo trabaja un miembro de la familia; sin embargo existen hogares donde trabajan más de dos miembros obedece a que en esas viviendas habitan más de un núcleo familiar o son familias numerosas.

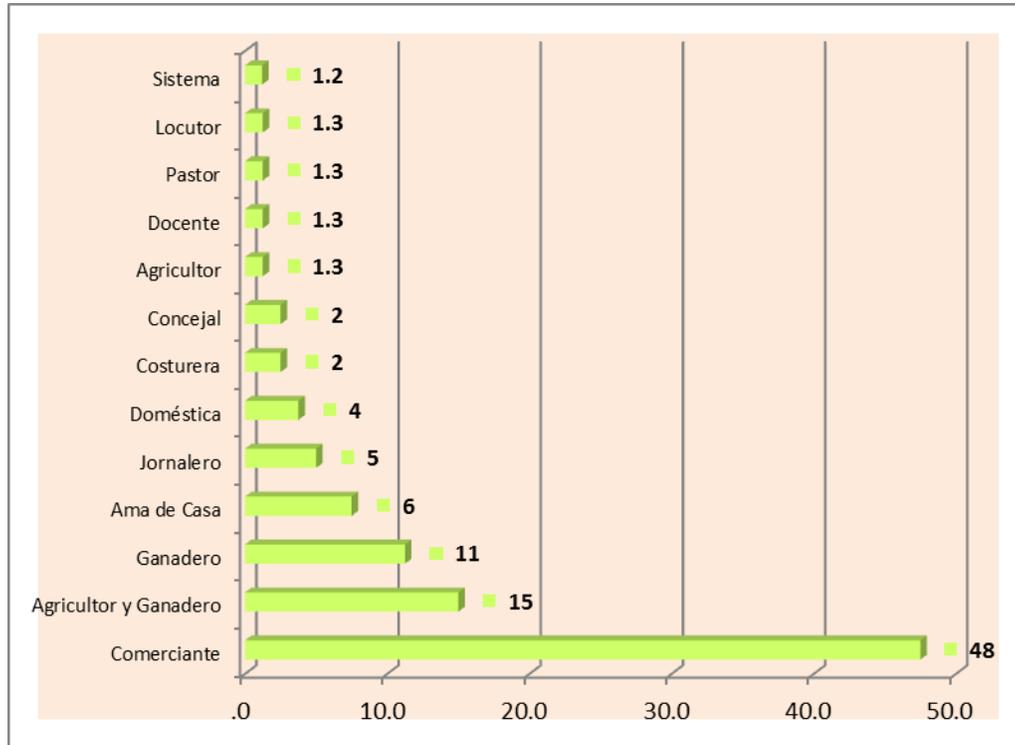
Los promedios de ingresos más representativos oscilan entre 3,000 a 10,000 córdobas mensuales y los que perciben mayores ingresos mayores a 20, 000 córdobas son los que se dedican a actividad ganadera de doble propósito para la comercialización de la misma, este grupo representa el 2.5% en relación a las 81 viviendas afectadas.

Promedio de Ingreso Familiar

Rango de Ingresos	Frecuencias	%
De 1000 a 3,000 Córdobas	28	34.6
De 3,001 a 10,000 Córdobas	44	54.3
Entre 10,001 y 20,000 Córdobas	7	8.6
De 20,001 a más Córdobas	2	2.5
TOTAL	81	100

f) Ocupación del jefe de hogar

Gráfico 5. Segregación de ocupación según sexo del jefe/a de la familia

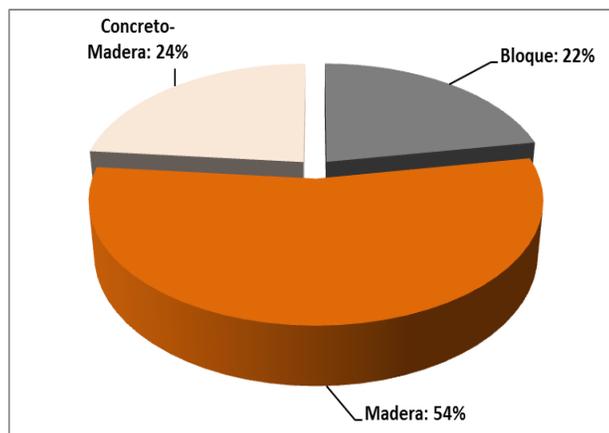


Como se puede apreciar en el cuadro de ocupación de los jefes/as de hogar, el 48% manifestaron que se dedican a las actividades relacionadas al comercio y un 15% se dedican a la agricultura y ganadería en menor escala, sin embargo existe un 11% que se concentran en el sector de la ganadería de doble propósito.

g) Materiales con las que está construida la vivienda

Gráfico 6. Tipos de paredes con que están construidas las viviendas

De acuerdo a observación *in situ*, el 54% de las viviendas cuentan con paredes de madera, seguido de un 22% se encuentran revestidas de bloque en tanto 24 10% son de minifalda (bloque-madera)

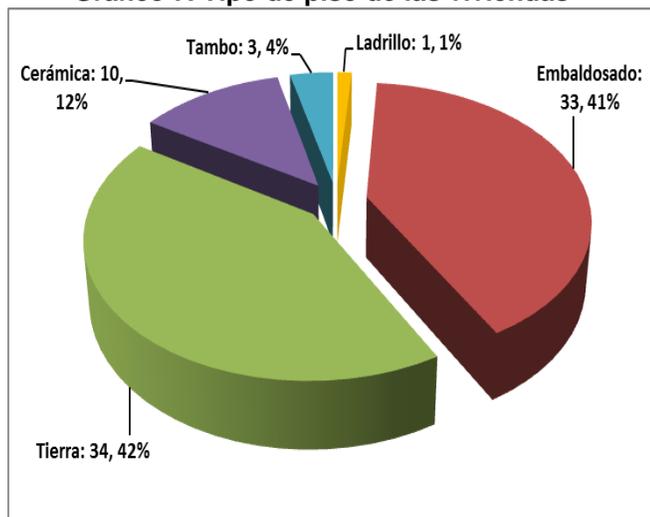


Techo que están construidas las viviendas:

Con respecto al material del techo de las viviendas, todas disponen de techo de zinc.

Gráfico 7. Tipo de piso de las viviendas

Como resultado de la observación *in situ* se identificó que un 42% de las viviendas no disponen de ningún material para revestir el piso (son de tierra), seguido de un 33% se encuentran con pisos embaldosados, en tanto un 12% son de cerámicas y sólo 4% de tambo. El restante 1% cuenta con piso de ladrillo.

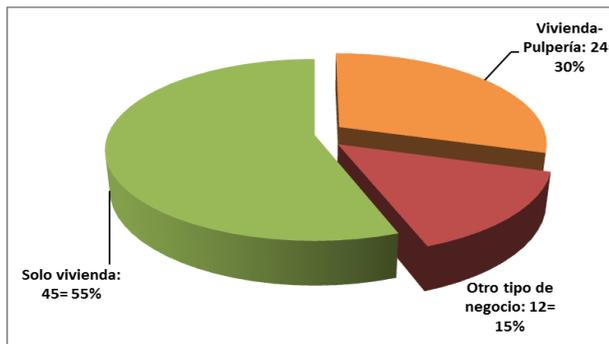


h) Otros Usos de la vivienda

Del total de viviendas habitadas (81) se identificó que el 30% también hacen uso de un espacio donde funcionan como pulpería y un 15% con otros tipos de negocios tales como tienda y venta de artículos ferreteros y pecuarios.

Gráfico 8. Otros usos de la vivienda

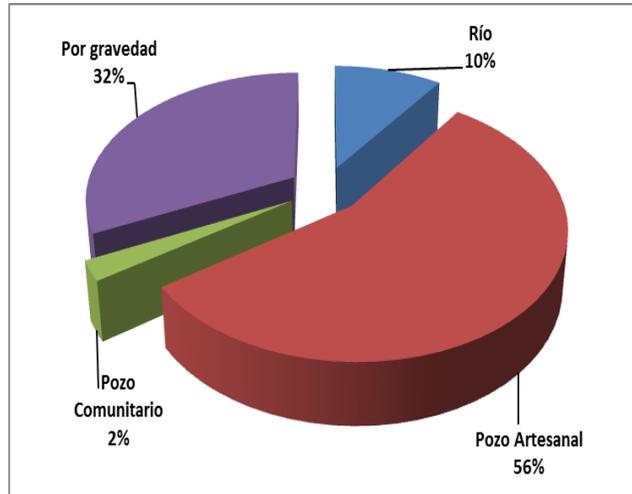
Es decir que además de residencia son usadas con pequeños negocios que les permite la generación de ingresos económicos, además estas familias en su mayoría se dedican fundamentalmente a la explotación agropecuaria en fincas aledañas a sus comunidades.



i) Servicios básicos: Acceso a agua potable, energía eléctrica, telefonía, tratamiento de la basura:

En relación al acceso al servicio de agua potable en este trayecto del tramo no se dispone de agua potable, siendo el 56% que se abastecen de pozos artesanal, seguido de un 32% que disponen de tubería por gravedad, para un 2% que se abastecen de pozos comunitarios.

Gráfico 9. Acceso a agua potable



En relación al servicio de energía eléctrica, este servicio está disponible en el 93% de las viviendas encuestadas y sólo un 7% de las viviendas no cuentan con el servicio de energía comercial.

Gráfico 10. Disposición final de los desechos

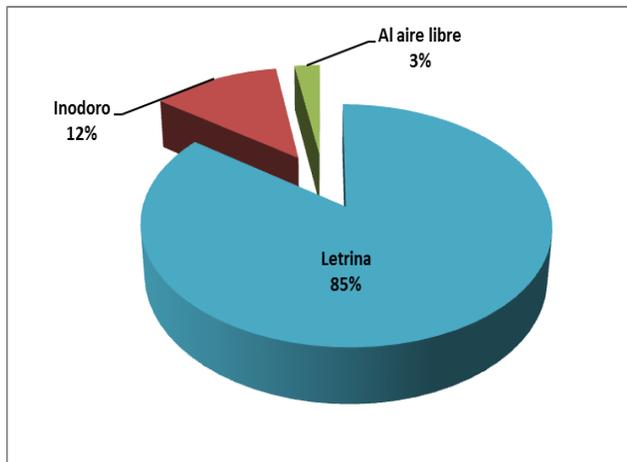
Los encuestados expresaron que el mayor hábito que practican en relación al tratamiento o disposición final de los desechos sólidos generados en el hogar es la práctica de la quema con un 49%; sin embargo el 51% hacen uso del servicio municipal de recolección de basura.



j) Deposición de excretas

De las 82 viviendas habitadas el 85% cuentan con letrina, sin embargo es relevante destacar que un 12% cuentan con inodoro ya que aunque no hay sistema de alcantarillado hacen uso de pilas sépticas para la instalación de inodoros, sin embargo también hay un 3% que no disponen de ningún tipo de depósito de excretas.

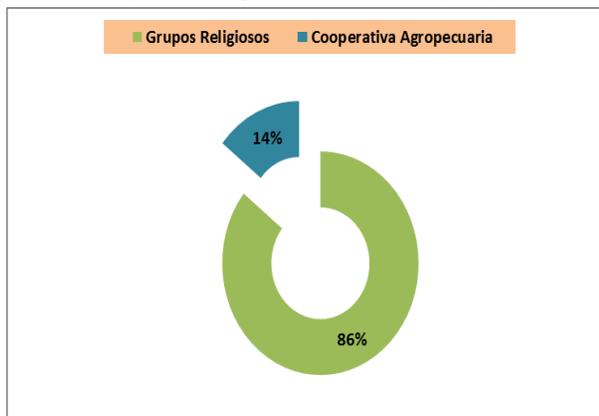
Gráfico 11. Uso de letrina



k) Organización a la que pertenecen

Cuando se les preguntó si pertenecen a alguna organización comunitaria, el 86% expresó que pertenecen a organización religiosa y solo un 14% son miembros de alguna cooperativa agropecuaria.

Gráfico 12. Tipo de organización a la que pertenece



l) Disponibilidad de terreno con respecto a la reubicación de la vivienda.

Todos los encuestados mostraron interés y motivación por el Proyecto y de las 96 viviendas ubicadas en el derecho de vía, 1 familia no dispone de área para reubicar su vivienda en el lote que consideran como su propiedad.

En este sentido el afectado (jefe de hogar) de estas vivienda expresó como alternativa comprar terreno de algún vecino colindante ya que fundamenta que no les gustaría ser trasladados y/o reasentados a otra zona fuera de su comunidad.

VIII. IDENTIFICACION DE POSIBLES IMPACTOS POTENCIALES

Tomando en consideración las opiniones de los habitantes afectados en este tramo del proyecto, el 100% de ellos declararon beneficioso apoyar la ejecución del proyecto argumentando el mal estado del camino lo cual genera atraso con respecto al tiempo de traslado tanto de la producción que se genera en la zona, como para realizar las gestiones personales o laborales, ya que el transporte colectivo dura mucho tiempo en el traslado y en época de lluvia la situación se agudiza y muchas veces genera pérdidas económicas porque pierden sus productos.

La estrategia del reasentamiento abreviado se analiza por comunidades, dada la dispersión de una comunidad con otra, describiendo las características socio afectivo y económico; en este sentido se requiere una alternativa de solución particular en cada uno de los casos; tomando en cuenta que en ninguno de los casos se pretende el traslado a sitios lejanos del domicilio actual.

De las 96 viviendas que se encuentran en el derecho de vía, en su mayoría disponen de los servicios básicos principalmente de energía eléctrica ya en el caso de agua potable en su mayoría disponen de agua por el sistema de gravedad o pozos artesanales, también cuentan con centros religioso, escuelas y puestos de salud cercanos.

Es importante señalar que con la ejecución de la obra no se afectaran ningún centro religioso, sitios turísticos, sitios arqueológicos, puesto de salud, sin embargo, habrá afectaciones de fuentes de agua destinada al consumo de uso doméstico, tal es el caso de 5 pozos ubicados en las comunidades de: Marrón, San Jerónimo y El Tortugero.

Es importante destacar en este Plan de Reasentamiento que la mayoría disponen de terreno para reubicar su vivienda, del total de las viviendas potencialmente afectadas sólo 1 viviendas no disponen de terreno para ser reubicadas dentro de su propia área sin embargo estas familias manifestaron interés y anuencia para ser trasladadas a otro sitio dentro de la misma comunidad.

Para que el Proyecto se realice de manera organizada y de mutuo acuerdo, el Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI), debe contemplar las necesidades de los afectados, las cuales han sido investigadas y descritas en este Plan de Reasentamiento, los acuerdos se realizarán a través de negociaciones con los jefes (as) de familias, alcalde municipal y líderes de las comarcas donde residen.

En general las actividades económicas de las familias están vinculadas a la producción y comercialización de ganado bovino, cultivo de granos básicos y la crianza de animales domésticos para el autoconsumo.

IX. ANALISIS Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS DEL REASENTAMIENTO

Como resultado del diagnóstico socioeconómico se identificó que de conformidad a las condiciones de las unidades sociales sujetos, se encuentran tres contextos con sus propias particularidades, las cuales son:

1. El Grupo de 12 familias (Afectaciones totales), cuyas viviendas serán reconstruida dentro de su mismo terreno, ya que disponen de terreno para reubicarse dentro de su mismo lote.
2. Un grupo de 84 familias (Afectaciones parciales), cuyas viviendas serán afectadas parcialmente, es decir estos serán indemnizados según área afectada.
3. Del grupo de las viviendas que serán afectadas de manera total, sólo 1 familia será reasentada ya que no disponen de terrenos, para lo cual se requerirá adquirir terreno con vecinos colindantes para la reubicación de su vivienda.

Cuadro 3. Matriz de alternativas

Descripción	Cantidad	Opciones	Criterios de elegibilidad
Total de Viviendas con afectación total, pero que disponen de terreno	12	Propietarios demandan construir su vivienda dentro del mismo terreno por razones de cohesión familiar y conservar las condiciones socioeconómicas.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Residente en el derecho de vía. ✓ Registrado en lista de afectados, según la encuesta aplicada.
Viviendas parcialmente afectadas	84	Estas son viviendas que no serán removidas totalmente ya que su afectación es parcial, la cual requiere indemnización o compensación según área afectada.	
Viviendas con afectación total, que No disponen de terreno.	1	Afectado plantea adquirir lote dentro en la misma comunidad, con el propósito de mantener la unidad familiar, preservación de los servicios básicos y por sentido de pertenencia y arraigo social.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ser unidad social residente en el predio o terreno a adquirir.

X. VULNERABILIDAD SOCIAL

De acuerdo a los resultados de la información socio-económica recopilada, se plantea que los factores de riesgos asociados a la construcción de la carretera lo constituyen fundamentalmente los siguientes indicadores:

Escolaridad principalmente de los niños/as y adolescentes: Este grupo social estudian en centro escolares cercanos a su residencia por lo tanto no hacen uso del transporte colectivo, en este sentido se pretende que las familias a ser reasentadas serán en la misma localidad a fin de que no tengan que cambiar de centro escolar y/o se les genere gastos adicionales en el pago de transporte para el traslados de sus hijos para estudiar.

Afectación del inmueble: Cuando las familia pierden el inmueble y debe trasladarse a otro lugar, se afecta la cotidianidad y el sentido de identidad y pertenencia, por tal razón se considera un factor de vulnerabilidad que se tuvo en cuenta; sin embargo de las familias consideradas vulnerables (12 afectaciones totales) solo 1 será reasentada pero conservando su entorno familiar y comunitario.

Estado de la salud: En el caso de miembros de la familia que presenten algún cuadro de enfermedades crónicas o personas con capacidades especiales, se consideran como factor de riesgo, pero en este grupo de familias a reasentar ningún miembro manifestó presentar esta condición de salud.

Nivel de ingreso: familias que tienen una actividad económica en su hogar (pulperías o algún otro tipo de negocio) y también se dedican a la actividad ganadera y agricultura para el autoconsumo. Sin embargo no hay alteración de sus actividades económicas dado a que quedaran en su misma localidad.

Pérdida de la cercanía al lugar de trabajo: Familias que se dedican a las actividades agropecuarias que las desarrollan en sus fincas, en este sentido no hay alteración dado a que la reubicación es dentro de la misma comunidad.

Desarraigo por permanencia en la comunidad: La mayoría de las familias plantearon tener más de 6 años de residir en el sector y no les gustaría cambiar de lugar de residencia ya que esto les genera angustia y estrés por la incertidumbre de arraigarse en un nuevo entorno; sin embargo, en estos casos no sucederá tales alteraciones socio emocionales, ya que no será necesario el traslado a otros lugares lejanos al que habitan actualmente.

Por lo tanto, se resume que no sufrirán desarraigos sociales o modificaciones en sus costumbres, hábitos e idiosincrasia, manteniendo la cohesión social y conservando el sentido de comunidad.

Las familias afectadas a ser reasentada presentan las siguientes características socio económicas:

Cuadro 4. Perfil socioeconómico de las familias afectadas

Nombres y Apellidos del jefe/ de la familia	Estacionamiento	Banda	No. Miembros de la fam.	Rango de Edad			Ocupación	Ingreso Promedio Mensual
				0-15 años	16 a 50 años	más 51 años		
Bismarck Antonio Urbina López.	91+007.30	D	4	1	3	0	Agricultor	3,000

Según variables analizadas, se concluye que los miembros de familias de este hogar todos saben leer y escribir, los jefes de hogar perciben ingresos promedios de C\$3,000 mensuales.

Cuadro 5. Matriz de variables cualitativas

VARIABLES A EVALUAR	DESCRIPCIÓN
Acceso equipamiento social	En la actualidad los centros poblados disponen de acceso a los servicios básicos: salud, educación e iglesias.
Acceso a los principales centros poblados	Actualmente se mantiene y existe conectividad con zonas pobladas aledaños.
Deterioro de las condiciones económicas de las familias	Este criterio no aplica para el proyecto ya que el reasentamiento no implica la reubicación de las viviendas a otra comunidad.
Aumento de la accidentabilidad por el tráfico	Con la construcción de la carretera se considera el riesgo de accidentalidad por el fluido vehicular sobre la vía.
Pérdida de los medios de producción	No aplica
Grupos vulnerables:	
Grupos de individuos previamente en un estado precaria o de vulnerabilidad	No Aplica
Perdida de propiedades de valor cultural e histórico: Templos o sitios religiosos Lugares con significativo históricos o arqueológicos.	No aplica
Recursos comunitarios (plazas, iglesias, etc.) y sitios considerados sagrados por la población local	

Se analiza que una vez construida la carretera se aumentará la vulnerabilidad vial, debido a que la costumbre de los habitantes es caminar sobre la vía, situación que

dispone a sufrir de accidentes provocados por los diferentes tipos de transporte vehicular.

En este sentido el Ministerio de Transporte e Infraestructura establecerá coordinaciones con la Policía Nacional local para la ejecución de un Plan de Educación Vial a través de un Convenio de Colaboración Técnica el cual se ha planteado en el Plan de Gestión Social.

XI. IMPLEMENTACION DEL PLAN DE REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO

La ruta de este Tramo del Proyecto inicia en el poblado de Wapy perteneciente al mismo del Rama y finaliza en la entrada del municipio El Tortuguero.

Estrategia del Reasentamiento:

11.1 Establecimiento de Coordinaciones Interinstitucionales:

Previo a la formulación del Plan de Reasentamiento el MTI, se debe realizar coordinaciones con las Alcaldías Municipal, Enacal, y Ministerio de Educación Policía Nacional, con el propósito de formar coalición en el marco de la responsabilidad compartida y minimizar alteraciones a la vida tradicional de los pobladores.

11.2 Responsabilidades institucionales

Para efectos de asegurar el reasentamiento para la reubicación de las viviendas se recomienda establecer un Convenio de colaboración y coordinación entre las Alcaldías Municipal de Rama, así como con las Instituciones involucradas tales como ENACAL y el Programa de Electricidad Municipal.

Las entidades participantes y responsables para la implementación exitosa del Plan de Reasentamiento son:

a) El MTI y las Municipalidades son responsable de:

- ☞ Adquisición del terreno para asegurar la reubicación y construcción de la vivienda para (familias a reasentar)
- ☞ Implementación del Plan de Reasentamiento Involuntario a través de un Comité Técnico Interinstitucional de Reasentamiento Integrado por: Especialista Social y Ambiental de la UGA-MTI, Especialista Social de la Empresa Supervisora y Contratista, Responsables del departamento de Planificación, Proyectos, Catastro, Promotoría Social, Servicios Municipales y las instituciones ENACAL, MINED, MIFAM, MINSA y Policía Nacional.
- ☞ **Empresa Nicaragüense Acueducto y Alcantarillado (ENACAL)** asegura el acceso al servicio básico de agua potable.
- ☞ **El Ministerio de Educación** garantizará la matrícula de los niños que asisten a los centros educativos.

- ☞ **El Ministerio de Familia** se encargará de la protección y previene riesgos sociales de la infancia.
- ☞ El Ministerio de Salud velará por la atención médica, educación sanitaria y monitoreo de la calidad del agua.
- ☞ La **Policía Nacional** brindara seguimiento al Plan de Educación Vial y Seguridad Ciudadana, plasmado en el Plan de Gestión Social.
- ☞ Seguimiento al Plan de Reasentamiento Involuntario por parte de los Alcalde Municipal del Tortugero.
- ☞ La ejecución del presente Plan de Reasentamiento Involuntario (PRI) estará a cargo del Comité Técnico de Reasentamiento, siguiendo los lineamientos establecidos en el presente Plan.
- ☞ Informar de inmediato a MTI, Alcaldías Municipales según corresponda sobre cualquier inconveniente que surgiera en la implementación del Plan, y las medidas para brindar alternativas de solución.
- ☞ Una vez completado el reasentamiento, las Alcaldías de El Rama y El Tortugero será responsable de enviar al MTI un informe de conclusión del Plan.

b) Además el MTI es responsable de:

- ✓ Asesorar a las Alcaldías municipales para la ejecución del Plan de Reasentamiento Involuntario.
- ✓ Aprobar el reasentamiento y remitirlo el Organismo Internacional que habitualmente apoyan al Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN).
- ✓ Supervisar la implementación del Plan de Reasentamiento Involuntario.
- ✓ Evaluación post del Reasentamiento involuntario.

11.3 Selección y preparación de la reubicación, tales como: Servicios de viviendas, infraestructura y servicios sociales:

Se garantizará el acceso a los servicios básicos, tales como: servicio de agua potable, electricidad, acceso a las Iglesias, puestos médicos, centros educativos que brindan educación primaria y secundaria, (en los casos de retroceso de viviendas) no habrá alteración ya que no saldrán de su entorno inmediato.

La adquisición o donación de terrero para las reubicaciones de las viviendas, se deben considerar que sean en las mismas comarcas o en sitios poblados que presenten condiciones de vida similar o mejor a las encontradas al momento del presente estudio.

11.4 Criterios de elegibilidad de las familias a reasentar

Los Criterios que se han valorado en función a que el ocupante en el Derecho de Vía sea elegible dentro del Plan, son los siguientes:

Que sean poseedores de alguna infraestructura dentro del derecho de vía independiente de su estatus legal de su vivienda al momento del estudio.

Estar residiendo en una vivienda al momento de la aplicación de la Encuesta Socioeconómica.

Las personas que entren al área del derecho de vía después de la fecha de aplicación de la encuesta (Del 28 de agosto al 2 de septiembre del año 2017), con el fin de percibir los beneficios del plan de reubicación no serán elegibles para los beneficios de la compensación. La Asesoría legal del MTI notificará al nuevo invasor a través de una resolución administrativa.

Se indemnizará o compensará según negociación entre el MTI y propietarias (os) el costo de reemplazo, incluyendo la tierra requerida para la reubicación de cualquier infraestructura.

XII. ATENCIÓN Y COMUNICACIÓN SOCIAL

Este programa se formalizará y se mantendrá durante toda la ejecución del Plan de Reasentamiento.

Objetivo General: Ofrecer información oportuna y permanente, acerca del contenido del Plan procesos, procedimientos y en general todas las acciones relacionadas con la ejecución del proyecto.

Objetivos Específicos:

Evitar la generación de conflictos, mediante una información veraz y permanente.

Mantener informados sobre el contenido relacionado a la reubicación de las viviendas, así como el restablecimiento de las condiciones sociales.

Es conveniente señalar que, en el caso de este Proyecto, las afectaciones no son de carácter masivo concentradas en una comunidad, sino casos puntuales ubicados a lo largo del Derecho de Vía del Proyecto.

a) Mecanismos de implementación:

Realizar reuniones informativas de inicio para exponer a la población: El Plan de Reasentamiento, definir calendario y/o cronograma de actividades y elementos claves para la implementación del Plan.

- ✓ Convocar a reuniones por cada comunidad, para iniciar el proceso de reasentamiento, estableciendo los procedimientos de indemnización y/o

compensación, donde participaran: Autoridades de la Alcaldía Municipal, del Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI) y Líderes locales.

- ✓ Realizar visitas domiciliarias, sensibilizando acerca de los beneficios del proyecto en términos de desarrollo socioeconómico, y asimismo conseguir su apoyo y colaboración, a fin de prevenir inconvenientes en el proceso de solución a los casos propios del Reasentamiento.
- ✓ Elaboración de actas de acuerdo, con los participantes para obtener un soporte formal de la gestión Social, incorporando registro fotográfico de todos estos eventos.

XIII. ATENCIÓN Y QUEJAS Y RESOLUCIONES DE CONFLICTOS

La zona donde se realizará el reasentamiento de las familias, **el concepto: integración de la población con la población de acogida no aplica**; se considera que el reasentamiento de estas familias de cada comunidad no generará ningún tipo de conflicto, ya que se reubicarán dentro del mismo entorno donde habitan actualmente por tal razón se considera no habrá cambios drásticos en sus valores culturales o prácticas tradicionales y familiares.

La planificación del Reasentamiento estará basada en las relaciones de parentesco, de interacción e integración social que existe actualmente en la comunidad.

Cabe mencionar que los hijos de las diferentes familias siempre seguirán asistiendo a los mismos centros escolares, las familias continuarán en la trabajando en sus mismos lugares de trabajo, con acceso a los diferentes medios de transporte colectivo, así mismo se conservan las relaciones intrafamiliares y comunitarias.

a) Procedimiento de reclamos

Los mecanismos institucionales mediante los cuales las personas reasentadas pueden comunicar sus preocupaciones a las autoridades encargadas del proyecto son:

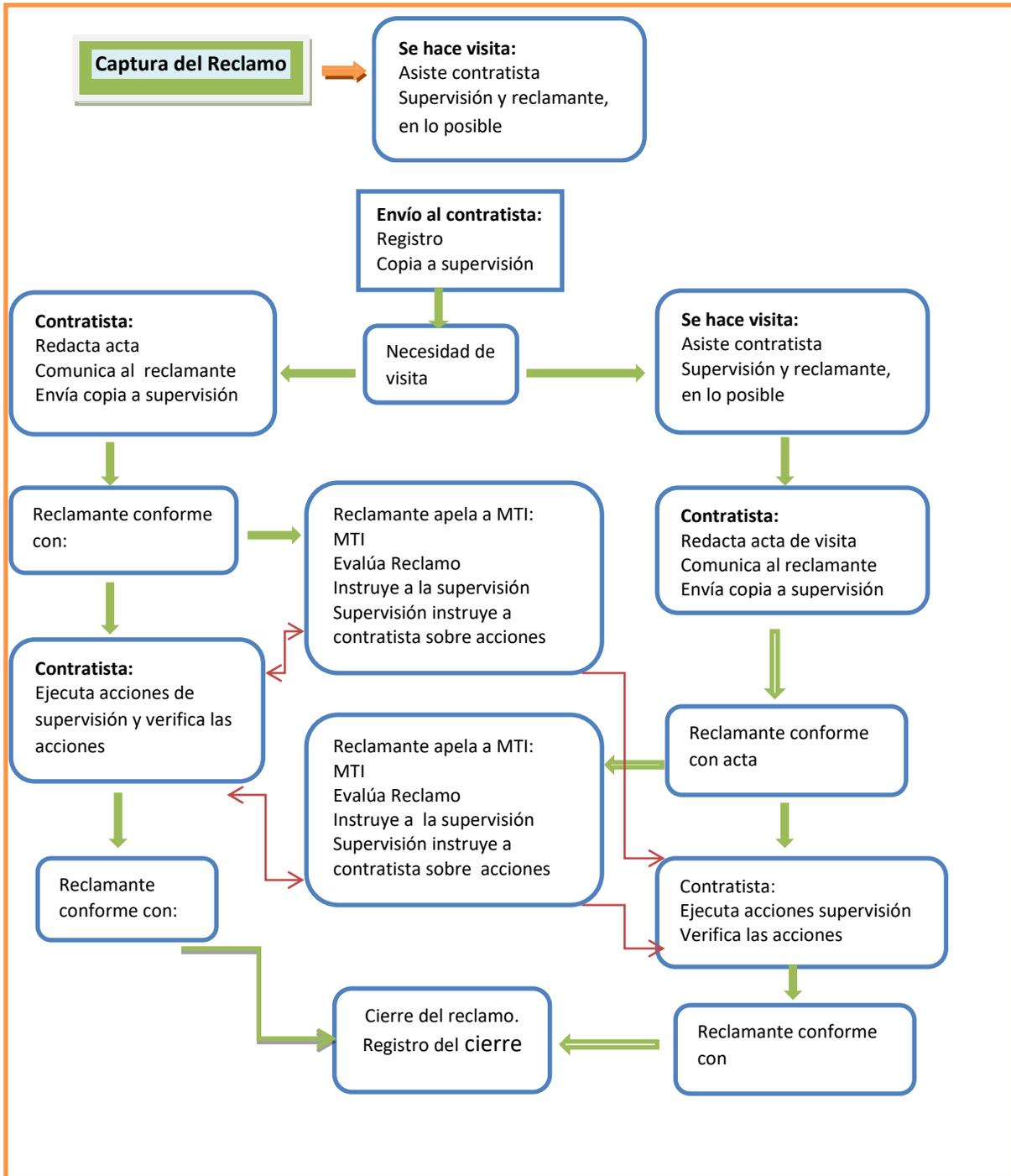
Las familias afectadas presentarán sus inquietudes en relación a la legalidad de las viviendas y su convivencia comunitaria ante el Comité conformado por los líderes comunitarios, jefes de hogares, delegado de la Alcaldía municipal y autoridades social y jurídica del MTI.

Se establecerá una oficina accesible a los grupos objetivos, que permita la recepción de quejas y reclamos y el trámite, de acuerdo con el tipo de queja.

Determinar un procedimiento de registro y seguimiento de quejas y reclamos recibidos, garantizando la respuesta en plazos prudenciales.

También existirá una coordinación previa con los líderes comunitarios y autoridades de la alcaldía municipal y del MTI quienes estarán al conocimiento de todo el proceso de respuesta satisfactoria ante las inquietudes expuesta siendo su sede en las oficinas de las alcaldías municipales.

Flujo grama de Atención de Quejas y Reclamo



XIV. MECANISMO DE COMPENSACIÓN SOCIAL

Consiste en restituir los daños a infraestructuras de las familias afectadas, así como de los terrenos que serán adquiridos para derecho de vía.

Realizar un conjunto de medidas que conlleven a restablecer los impactos sociales a través de la creación de un escenario similar o mejor dentro de su comunidad, generando un efecto positivo y equivalente al estado actual en el que se encuentran las familias.

En la matriz de viviendas afectadas se detallan los materiales con que se encuentran construidas las viviendas actualmente, área afectada y tipo de afectación.

También se elaboró por parte del área de ingeniería vial y de costos una memoria de cálculo por cada afectación, así mismo se incorporan planos de derecho de vía y plano particular de cada afectación.

A. Opciones de Compensación:

Compensación a los propietarios con obras civiles:

En este sentido está referido a la vivienda que será restituida en iguales o mejores condiciones a las existentes, asegurando el acceso al equipamiento social y/o servicios básicos.

B. Materiales de infraestructura de viviendas afectadas

En la matriz de afectaciones se especifican nombres de propietarios, estacionamiento y banda de ubicación, así mismo se detalla el área y porcentaje que será afectada.

También en el **anexo No 2.** de galería de fotos, se ilustran las características físicas de cada vivienda.

Consolidado de materiales con que se encuentran construidas las viviendas

PARED		PISO	
Madera	54	Ladrillo	1
Bloque	21	Embaldosado	36
Bloque-Madera	21	Tierra	45
-		Tambo	3
-		Cerámica	10
Total	96	Total	96

Compensación por afectación al inmueble

La propuesta de compensación por la afectación al inmueble, se define mediante la construcción de viviendas con al menos dos dormitorios, una habitación multiuso: sala, cocina-comedor y una letrina sencilla.

Una vez firmados los acuerdos con las familias afectadas, se procederá a iniciar la construcción de las viviendas y a realizar las coordinaciones interinstitucionales necesarias para la reinstalación de los servicios básicos de agua y luz eléctrica, a la nueva vivienda. Todo ello previo al inicio de las obras de construcción del proyecto, a fin de garantizar el resguardo y bienestar de las familias.

Finalizada la construcción de las viviendas, se procederá, por parte del contratista y bajo la supervisión del MTI, a apoyar el traslado de los bienes de las familias afectadas y a la entrega formal de la vivienda.

En el caso que la situación legal de la propiedad lo permita, se procurará la entrega títulos de propiedad mancomunada o la inscripción de la vivienda como Patrimonio Familiar, en acompañamiento con la Intendencia de la Propiedad; a fin de aportar a la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.

Diseño de la vivienda

La vivienda a entregar constará de un espacio total de 48m², compuesta de dos dormitorios, habitación multiuso compuesto por sala comedor cocina, asimismo se entregará letrina simple, todo ello de acuerdo a planos y detalles constructivos presentados a continuación:

XV. ASPECTO SEGURIDAD JURIDICA

El propósito de este Programa es dar seguridad jurídica durante el proceso de reasentamiento, de tal manera que todas las acciones tengan un soporte en el marco legal que prevalece en el país y contemplando los criterios que se establecen en las salvaguardas sociales del Banco Interamericano de Desarrollo.

Se realizará un registro catastral, en las diferentes Alcaldías en función de identificar a cada uno los propietarios tanto de viviendas como de los terrenos afectados.

Se asegurará el correspondiente seguimiento y acompañamiento a la familia durante la selección de los lotes y reubicación de la vivienda identificada y que ubicada en el casco urbano del municipio correspondiente de El Tortuguero

El componente legal del MTI, brindará seguimiento a todo el proceso hasta concluir con el otorgamiento de escrituras del bien que acredite como propietario al jefe/a de hogar, con su respectivo registro en el Registro de Bienes Inmuebles de la Alcaldía Municipal de El Tortuguero.

En relación a la adquisición de terrenos que están dentro del derecho de vía en la ruta del Proyecto, se asegurará el acompañamiento para el proceso de desmembración de los terrenos y a la vez asegurar el manejo de la negociación económica con cada afectado.

A. Procedimientos institucionales para la Adquisición en el derecho de vía en Proyectos de Infraestructura Vial.

El Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI) ha elaborado un Manual de Procedimientos para la Adquisición del Derecho de Vía en los proyectos que se ejecutan, el cual sugiere que este proceso sea práctico, expedito y eficiente, de tal manera que permita la buena marcha en los proyectos; también este procedimiento establecerá las funciones específicas y responsabilidades de cada uno de los funcionarios de esta Institución involucrados en las diferentes etapas del proceso.

Organización establecida en el Procedimiento

Se ha establecido que la máxima autoridad del Ministerio constituirá por medio de Resolución Ministerial los siguientes Comités:

- a) Comité de Negociación y
- b) Comité de Aprobación para cada proyecto en el que sea necesaria la adquisición del derecho de vía.

El Comité Negociador y el equipo conformado por el/la especialista social legal MTI, Contratista, Supervisión estarán encargado de realizar las negociaciones referentes a la

indemnización por expropiación (Utilidad Pública) a las personas afectadas en la ejecución del proyecto, el comité estará integrado por tres miembros:

1. Administrador de Proyectos Viales.
2. Asesor Legal designado para atender el Proyecto (Coordinador).
3. Ingeniero Evaluador (experto en costos).

El Comité de aprobación estará encargado de autorizar la propuesta económica presentada por el Comité de Negociación, y se conformará de la siguiente manera:

1. Director de Asesoría Legal.
2. Director General de Vialidad.
3. Director de la Unidad Coordinadora que ejecuta el Proyecto.

Con este Staff de profesionales el MTI espera realizar lo concerniente a la ejecución del Subprograma de Reasentamiento.

Procedimiento para la Adquisición del Derecho de Vía

- ✓ Antes de iniciar cualquier proceso de negociación con las personas que serán afectadas por el Proyecto que esté ejecutando el MTI, el Director General de Vialidad y el Director de la Unidad Coordinadora que ejecuta el Proyecto, verificarán previamente los planos del Proyecto a fin de determinar las áreas y/o propiedades que serán afectadas por la ejecución de la obra.
- ✓ El Experto en costos de la División General de Planificación efectuará investigaciones del precio de mercado del área de la propiedad que será afectada.
- ✓ El Asesor Legal de la Unidad Coordinadora que ejecuta el Proyecto y su Director procederán a verificar *in situ* las áreas afectadas según el plano del Proyecto el cual será proporcionado de forma expedita por la Supervisión del Proyecto, dicho plano deberá contemplar la información necesaria que permita estipular con exactitud el área afectada y el nombre del propietario.

Si en la verificación se comprueba que existen errores en el plano proporcionado, se procederá inmediatamente a replantear el área del plano correspondiente a la afectación implicada

- ✓ Una vez verificadas las áreas de las propiedades a ser afectadas, el Comité Negociador procederá a notificar por escrito a los propietarios y/o poseedores, que la propiedad será afectada por la obra que se está desarrollando y que el Ministerio de Transporte e Infraestructura está en la disposición de indemnizarlos.
- ✓ Una vez aprobada la propuesta económica, el Comité Negociador procederá a negociar con el afectado la indemnización iniciando con el monto base aprobado.

- ✓ Si el afectado no acepta la propuesta del Comité Negociador, podrá presentar una contrapropuesta, la cual se comunicará a lo inmediato al Comité de Aprobación.
- ✓ El Comité de Aprobación revisará y analizará la contrapropuesta del propietario y/o poseedor del área objeto de afectación, siempre que ésta no lesione los intereses del Ministerio de Transporte e Infraestructura, emitirá la correspondiente aprobación, en caso contrario la rechazará. En Nicaragua existe **La Ley N° 229**, Ley de Expropiación, del 3 de marzo de 1976 publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 58, del 9 de marzo de 1976.
- ✓ Exceptuando el caso de Donaciones a favor del Estado, una vez concluida la negociación con el propietario afectado, el Comité Negociador elabora y suscribirá el levantamiento de campo.
- ✓ El Asesor Legal del Proyecto elabora el Convenio de Indemnización, el cual será aprobado por el Director de la Unidad Coordinadora del Proyecto y por el Director General de Vialidad, dicho Convenio es firmado por el propietario y/o poseedor del área afectada y por el titular de la Secretaria General del Ministerio.
- ✓ Se conformarán expedientes (5), en caso de que los Convenios de Indemnización deban elevarse a Escritura Pública a través de la Procuraduría General de la República, los que deberán contener la siguiente documentación:
 - Convenio de Indemnización firmado por las partes, en original.
 - Fotocopia de avalúo emitido por la Oficina de Catastro, tanto para terreno como para mejoras dentro del mismo.
 - Fotocopia de Actas del Comité de Negociación y del Comité de Aprobación, en los casos que ameriten negociación.
 - Hoja de levantamiento de campo.
 - Fotocopia del plano del área afectada.
 - Fotocopia de la Escritura del área afectada, en caso de ser propietario.
 - Fotocopia de la Constancia de la Alcaldía, en caso de ser poseedor.
 - Fotocopia del Poder de Representación, en su caso.
 - Fotocopia de cédula de identidad ciudadana del indemnizado o su representante legal.
 - Fotocopia de Acuerdo Ministerial de Delegación al titular de la Secretaría General del Ministerio, para suscribir los convenios de indemnización.

En caso de Donaciones a favor del Estado, se procederá a lo inmediato a elaborar y suscribir el correspondiente Convenio de Donación, el cual será suscrito por el propietario y/o poseedor del área afectada en calidad de donante y por el titular de la Secretaria General del Ministerio, conformando en lo que fuera aplicable la disposición contenida en el numeral 4.14 del Manual Procedimental para su legalización.

Procedimiento de Legalización

La División de Asesoría Legal del Ministerio de Transporte e Infraestructura remite expediente de indemnización o Donación a la Procuraduría General de la República, para que se elabore la Escrituración a favor del Estado.

Cuadro 7. Resumen de Responsabilidades Institucionales

No.	Actividad	Responsable ejecución
1	Aprobación del Subprograma de Reasentamiento por el Organismo Financiero.	Consejo Municipal, MTI
2	Conformación de Comité Técnico de Reasentamiento	Alcaldías /MTI
3	Consultas con la población afectada	Alcaldía/MTI
4	Adquisición de terreno para el reasentamiento de las comunidades y reubicación/reemplazo viviendas de reposición	MTI
5	Actualización de información a través de Censo de población afectada.	Equipo Técnico de Reasentamiento de Alcaldía
6	Valoración de los bienes afectados	Equipo Técnico de Reasentamiento de Alcaldía
7	Traslado de pertenencias de la familia a sus viviendas construidas.	Empresa Constructora
8	Acompañamiento a la población afectada antes, durante y después del reasentamiento.	MIFAMILIA, MINED. Promotoría social Municipal
9	Supervisión de la Ejecución del Plan de Reasentamiento y de la Evaluación Ambiental del terreno y nuevas viviendas.	MTI-MARENA
10	Evaluación Ex post del reasentamiento involuntario de acuerdo a los términos del presente Plan.	MTI-Alcaldía

Así mismo se sugiere la implementación de una propuesta de ejecución de actividades del Plan de Reasentamiento Abreviado (**ver anexo No. 3**)

XVI. DIMENSION DE LAS PÉRDIDAS PREVISTAS

De acuerdo a los planos del derecho de vía y la identificación *in-situ* de las viviendas afectadas, los afectados manifestaron como alternativas en caso de ser afectados, que se les reconstruyan sus viviendas dentro de la misma área de terreno que poseen; lo que significa la indemnización de las pérdidas parcial o total según sea el caso.

Los materiales de construcción de las viviendas actuales, podrán ser recuperados y reutilizados por los dueños para la nueva vivienda y los materiales (mejoras de cercas, infraestructura entre otros).

XVII. MEDIDAS DEL REASENTAMIENTO

17.1 Descripción de las medidas de Reasentamiento:

- ✓ Los residentes de vivienda que fueron censados durante el mes de Agosto-Septiembre del año 2017, tienen derecho a la restitución de su vivienda y recibir indemnización por el terreno ocupado por el Proyecto.
- ✓ La familia que a reasentar de conformidad a las negociaciones con el MTI, que reciban viviendas en compensación, no recibirán ninguna prestación más debido a que serán beneficiadas con nuevas viviendas construidas en las áreas de reasentamiento en mejores o iguales condiciones. Por lo tanto, el MTI a través de la Asesoría Legal, asume los costes de gestiones que garantice la seguridad jurídica.
- ✓ El Traslado de sus enseres hacia el sitio previsto de reasentamiento el MTI, dispondrá de vehículos y apoyo personal para la organización del traslado.
- ✓ L familia tendrá reinstalación de la vivienda en su lugar de reasentamiento, contando con los servicios básicos y acceso a los centros educativos y unidades de salud.
- ✓ Para esta familia en la cual se adquirirá el terreno para la reubicación de la nueva vivienda, se les otorgará su título de propiedad, a través de la Alcaldía Municipal en coordinación con el MTI.
- ✓ En los casos de propietarios que disponen de terrenos propios, se les reconstruirá su vivienda en su propiedad.

- ✓ Incluir un Cuadro síntesis del PRI indicando actividades/ Item, indicadores, presupuesto, cronograma y responsables.
- ✓ Se establecerá coordinación con la Policía Nacional, para resguardar el traslado de los enseres domésticos de los pobladores a fin de proteger y evitar pérdidas de bienes familiares.
- ✓ De acuerdo al riesgo de accidentalidad de los habitantes se deberá considerar la construcción de andenes peatonales en las zonas urbanas (Wapy y Marrón) por donde discurre el Proyecto.

17.2 Acciones Sociales para despeje del derecho de vía

Para garantizar el respeto a las/os afectados, así como reducir alteraciones en su dinámica social y calidad de vida, se asegurará el despeje del derecho de vía previo a las obras civiles relativo a la construcción a la vía del tramo, para ello se considerarán las siguientes alternativas:

- ☞ Realizar visitas domiciliarias de manera periódica en función que los y las afectadas sean tomadas en cuenta para sus alternativas de resolución de conflictos.
- ☞ Mantener un ambiente de cordialidad, respeto y coordinación tomando en cuenta los canales e instancias implicadas en el proceso (MTI, Empresa supervisora y Alcaldía municipal del El Tortuguero)
- ☞ Apoyar la protección de los bienes materiales para evitar posibles pérdidas.
- ☞ Apoyar el proceso de resiliencia durante la etapa del reasentamiento.

XVIII. MONITOREO Y EVALUACION EX POST

El Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI) a través de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) y Asesoría Legal, con la participación del personal técnico de la Alcaldía Municipal del El Tortuguero, MINED, MIFAM, MINSA, PN y ENACAL; serán los responsables de brindar seguimiento y monitoreo de los procesos y resultados de la implementación del Plan de Reasentamiento.

Indicadores de seguimiento para el seguimiento y la supervisión son:

- ✓ Coordinaciones interinstitucionales establecidas
- ✓ Población afectada informada
- ✓ Notificación de afectaciones.
- ✓ Levantamiento topográfico.
- ✓ Avalúos.

Plan de Reasentamiento Abreviado
Estudio de Factibilidad y Diseño para el Mejoramiento del Camino La Esperanza Wapi y el camino Wapi -El Tortugero
91.90Km): Tramo II. Camino Wapi – El Tortugero (59.90 km)

- ✓ Negociaciones de la cuantía de propiedades a ser compensadas.
- ✓ Actas de aceptación de viviendas.
- ✓ Registro de escrituras.
- ✓ Ingresos del hogar según familias afectadas
- ✓ Porcentaje de asistencia escolar de niños/as y adolescentes al curso regular en su escuela
- ✓ Es importante garantizar la calidad del agua potable para los reasentados en coordinación con el MINSA.

XVIII. COSTOS DEL PLAN DE REASENTAMIENTO

ESTIMACIÓN DE COSTOS AFECTACIONES AL DERECHO DE VÍA
(PLAN DE REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO)
PROYECTO: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DISEÑO PARA EL MEJORAMIENTO DEL CAMINO
LA ESPERANZA - WAPI - EL TORTUGUERO
TRAMO: WAPI - EL TORTUGUERO
SUBTRAMO 1 EST. 32+000.00 - EST. 52+100.00

Nº.	Descripción		Costo Unitario US\$	Área m ²	Costo Total US\$
1	Indemnización a 23 viviendas parcialmente afectadas en su infraestructura				
1.1	Casas de Madera		100.00	116.77	11,677.00
1.2	Casas de Bloque		180.00	18.81	3,385.80
1.3	Casas de Madera y Bloque		135.00	149.90	20,236.50
1.4	Otras Afectaciones	Pozo natural/Ojo de Agua	300.00	0.00	0.00
		Letrinas	675.00	0.00	0.00
		Otros (Bodegas, Corrales, Casetas, Puestos de Venta)	150.00	241.52	36,228.00
2	Construcción de 10 viviendas de 48.00 m ² de área (6 dentro de la misma propiedad y 3 a ser reasentados en otro terreno)		255.00	480.00	122,400.00
3	Adquisición de 3 lotes de 500.00 m ² de área para la reubicación de estas viviendas que no disponen de terreno		1.50	1,500.00	2,250.00
4	Indemnización de Terreno		1.50	64,520.00	96,780.00
5	Contratación de equipo técnico para seguimiento e implementación del Plan (Un abogado y un especialista social)		Global		15,600.00
6	Asistencia Técnica para el traslado de las familias (desmantelamiento de viviendas, traslado de enseres domésticos)		Global		6,000.00
7	Consulta Pública y Logística (4 reuniones con afectados, autoridades locales, alquiler de sillas, refrigerios)		Global		3,600.00
8	Coordinaciones interinstitucionales y Monitoreo en Fuentes de Abastecimiento de Agua pago de análisis bacteriológico, químico)		Global		6,000.00
TOTAL US\$					324,157.30

ESTIMACIÓN DE COSTOS AFECTACIONES AL DERECHO DE VÍA
(PLAN DE REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO)
PROYECTO: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DISEÑO PARA EL MEJORAMIENTO DEL CAMINO
LA ESPERANZA - WAPI - EL TORTUGUERO
TRAMO: WAPI - EL TORTUGUERO
SUBTRAMO 2 EST. 52+100.00 - EST. 72+100.00

Nº.	Descripción		Costo Unitario US\$	Área m ²	Costo Total US\$
1	Indemnización a 46 viviendas parcialmente afectadas en su infraestructura				
1.1	Casas de Madera		100.00	144.76	14,476.00
1.2	Casas de Bloque		180.00	57.14	10,285.20
1.3	Casas de Madera y Bloque		135.00	112.82	15,230.70
1.4	Otras Afectaciones	Pozo natural/Ojo de Agua	300.00	2.00	600.00
		Letrinas	675.00	1.00	675.00
		Otros (Bodegas, Corrales, Casetas, Puestos de Venta)	150.00	246.96	37,044.00
2	Construcción de 5 viviendas de 48.00 m² de área (Todas dentro de la misma propiedad)		255.00	240.00	61,200.00
3	Adquisición de lotes de 500.00 m² de área para la reubicación de estas viviendas que no disponen de terreno		1.50	0.00	0.00
4	Indemnización de Terreno		1.50	49,410.76	74,116.14
5	Contratación de equipo técnico para seguimiento e implementación del Plan (Un abogado y un especialista social)		Global		15,600.00
6	Asistencia Técnica para el traslado de las familias (desmantelamiento de viviendas, traslado de enseres domésticos)		Global		6,000.00
7	Consulta Pública y Logística (4 reuniones con afectados, autoridades locales, alquiler de sillas, refrigerios)		Global		3,600.00
8	Coordinaciones interinstitucionales y Monitoreo en Fuentes de Abastecimiento de Agua pago de análisis bacteriológico, químico)		Global		6,000.00
TOTAL US\$					244,827.04

ESTIMACIÓN DE COSTOS AFECTACIONES AL DERECHO DE VÍA
(PLAN DE REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO)
PROYECTO: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DISEÑO PARA EL MEJORAMIENTO DEL CAMINO
LA ESPERANZA - WAPI - EL TORTUGUERO
TRAMO: WAPI - EL TORTUGUERO
SUBTRAMO 3 EST. 72+100.00 - EST. 91+900.00

Nº.	Descripción		Costo Unitario US\$	Área m ²	Costo Total US\$
1	Indemnización a 43 viviendas parcialmente afectadas en su infraestructura				
1.1	Casas de Madera		100.00	194.18	19,418.00
1.2	Casas de Bloque		180.00	65.85	11,853.00
1.3	Casas de Madera y Bloque		135.00	131.19	17,710.65
1.4	Otras Afectaciones	Pozo natural/Ojo de Agua	300.00	1.00	300.00
		Letrinas	675.00		0.00
		Otros (Bodegas, Corrales, Casetas, Puestos de Venta)	150.00	133.08	19,962.00
2	Construcción de 5 viviendas de 48.00 m² de área (4 dentro de la misma propiedad y 1 a ser reasentados en otro terreno)		255.00	240.00	61,200.00
3	Adquisición de lotes de 500.00 m² de área para la reubicación de estas viviendas que no disponen de terreno		1.50	500.00	750.00
4	Indemnización de Terreno		1.50	23,720.62	35,580.93
5	Contratación de equipo técnico para seguimiento e implementación del Plan (Un abogado y un especialista social)		Global		15,600.00
6	Asistencia Técnica para el traslado de las familias (desmantelamiento de viviendas, traslado de enseres domésticos)		Global		6,000.00
7	Consulta Pública y Logística (4 reuniones con afectados, autoridades locales, alquiler de sillas, refrigerios)		Global		3,600.00
8	Coordinaciones interinstitucionales y Monitoreo en Fuentes de Abastecimiento de Agua pago de análisis bacteriológico, químico)		Global		6,000.00
TOTAL US\$					197,974.58

El costo total del Plan de reasentamiento para el Tramo I es de **US\$ 766,958.92**.

XIX. ANEXOS

Anexo 1. Encuesta Socioeconómica Viviendas en el Derecho de Vía

Estudio de Factibilidad y Diseño para el Mejoramiento del Tramo: Camino Wapy – El Tortuguero

No. _____ **Fecha** _____ **Estacionamiento:** _____

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre del encuestado(a) _____ 1.2 Cédula _____

1.3 Municipio _____ 1.4 Barrio-Comarca _____

1.5 Nombre del Jefe (a) del hogar _____ Celular: _____

1.6 Edad _____ 1.7 Sexo _____ 1.8 Ocupación _____

II. RESIDENTES EN LA VIVIENDA

2.1 ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? _____ 2.2 Hombres _____ 2.3 Mujeres _____ 2.4 Menores de 15 años _____

2.5 Años de residir en el lugar. _____

2.2 ¿Cuántas familias viven en la vivienda? _____

III. CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA.

3.1 Materiales con que está construida su vivienda:

3.1.1 **Paredes:** Ladrillo _____ Bloque _____, madera _____, otro, cual _____

3.1.2 **Techo:** 3.1.4.1 Zinc _____ 3.1.4. 2 Teja _____, otro, cual _____

3.1.3 **Piso:** Ladrillo _____, Embaldosado _____, Tierra _____, tambo _____, cerámica _____

3.2 **Otro uso que le brinda a su vivienda?** Pulpería _____, otro cual _____

IV. SERVICIOS BASICOS

- 4.1 ¿Dispone del servicio de agua potable? 4.1.1 Si _____
4.1.2 No _____ en caso de No de dónde se abastece: Río _____, pozo artesanal _____,
Pozo comunitario _____
4.2 ¿Posee servicio de energía eléctrica? : 4.2 .1 Si _____ 4.2.2. No _____
4.3 ¿Posee servicio de telefonía? 4.3.1 Si _____ 4.3.2 No _____
4.4. ¿Cómo recolecta la basura? 4.4.1 Servicio Municipal _____ 4.4.2 Quema la
Basura _____ 4.4.3 La entierra _____
4.5 ¿Dispone de servicio de alcantarillado sanitario? 4.5.1 Si _____ 4.5.2. No _____
4.6 ¿Dónde depositan las excretas? Letrina _____, inodoro _____, Al aire libre _____

V. DATOS DE EDUCACIÓN

- 5.1. ¿Cuántos miembros de la familia estudian? _____
5.1 2. Primaria _____ 5.1.3 Secundaria _____ 5.1.4 5.1.5 Universitario _____
5.1.6 Técnico _____
5.1.7 ¿Cuántas Personas Mayores de 15 Años NO Saben Leer y Escribir? _____

VI DATOS DE SALUD

- 6.1 ¿Principales enfermedades que padecen los miembros de la familia?
6.2.1 EDAS _____ 6.2.2 IRAS _____ 6.2.3 IVUS _____ 6.2.4 Otras _____,
Ninguna _____

- 6.2 ¿Algún miembro de la familia padece de discapacidad? Cual, _____ No _____

VII TENENCIA DE LA PROPIEDAD

- 7.1 ¿La vivienda en que habita es? 7.1.1 Propia _____ 7.1.2. Alquilada _____
7.1.3. Cuidador _____
7.2 ¿Posee documento legal? Si _____ No _____

VIII. EMPLEO E INGRESO

- 8.1 ¿Cuántas personas que habitan en la vivienda trabajan? _____
8.2 ¿De cuánto es el estimado mensual del ingreso familiar? _____

IX ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

- 9.1 ¿A qué tipo de organización pertenece?:
9.1.1 Comité de Derechos Humanos _____ 9.1.1 Grupo Religioso _____ 9.1.2 Comité
de Agua _____ 9.1.3 Cooperativa Agropecuaria _____ 9.1.4 Organización
étnica _____ Otra, cual _____

X. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

10.1 ¿Qué alternativa de solución propone como implicado directo en el proyecto respecto a su situación ¿_____

XI.OBSERVACIONES_____

_____ Enfermedades Diarreicas (EDAS).Infecciones Respiratorias (IRAS).Infecciones de Vías Urinarias (IVUS).

Anexo 2. Galería de fotos de viviendas y otras Infraestructuras (archivo aparte)

Anexo No.3 Propuesta de Ejecución de Actividades del Plan de Reasentamiento

No	Descripción de Actividades	Responsables	1	2	3	4	5	6
Proceso para la Construcción de Viviendas								
1	Verificar existencia de afectaciones	MTI						
2	Coordinación con la Alcaldía de El Tortuguero	MTI						
3	Presentación de Alcances del Proyecto a la Alcaldía de El Tortuguero	MTI						
4	Reunión con Población Afectada del Casco Urbano de EL Tortuguero:	MTI/Alcaldía El Tortuguero						
5	Proceso de Negociación con jefes/as de familias afectadas	MTI						
6	Adquisición de Terreno para 1 vivienda a reubicar en el Casco Urbano de El Tortuguero.	MTI						
7	Construcción de la vivienda	Empresa Constructora						
8	Traslados de los afectados	MTI/Afectados						
9	Firma de acta de satisfacción de vivienda entregada	MTI						
Proceso para la Indemnización								
11	Proceso de Negociación para la indemnización de propietarios	MTI						
12	Reunión individual con propietarios	MTI						
13	Acuerdo final con cada propietario	MTI						
14	Seguimiento Monitoreo Expost del reasentamiento	MTI						