



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA**

---

**SEMINARIO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADO EN  
ECONOMÍA**

---

**TEMA: INVERSION PÚBLICA DE NICARAGUA.**

**Subtema: Inversión pública en construcción vial ejecutado por el Ministerio de  
Transporte e Infraestructura (MTI), en el periodo 2013- 2016.**

**Docente: Msc. Ligia Blanco**

**Elaborado por:**

**Br. Jefferson Urbina Estrada**

**Br. Luis Antonio Canda Pérez**

**Managua, 22 de enero de 2018.**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA**

**“Año de la Internacionalización de la universidad”  
AVAL PARA PROGRAMACION DE DEFENSA**

Dra. Eleonora Rodríguez  
Dir. Departamento de Economía

Por este medio le estoy remitiendo valoración del trabajo de Seminario de Graduación

**Titulado: INVERSION PÚBLICA**

**Sub tema: Inversión pública en construcción vial ejecutado por el Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI), en el periodo 2013- 2016.**

**Presentado por los Bres.(as):** Br. Jefferson Urbina Estrada  
Br. Luis Antonio Canda Pérez

Los estudiantes en mención han cumplido con los requisitos contemplados en el Artículo 13 del reglamento del Seminario de Graduación, el que considera la asistencia requerida y la nota suficiente para poder presentar la defensa del tema de investigación. Además de lo antes expuesto, en el desarrollo de la investigación se han cumplido los objetivos propuestos, por lo tanto considero que el trabajo está concluido y por ende sujeto a ser evaluado por el respectivo jurado calificador.

Por otra parte reconozco el esfuerzo y la seriedad con que dichos estudiantes asumieron sus responsabilidades.

En razón de lo antes expuesto se les otorga la calificación de 95 puntos.

Atentamente,

MSc. Ligia Blanco Chávez  
Docente Seminario de Graduación

CC.: Sustentante

**A la libertad por la Universidad!**  
**RECINTO UNIVERSITARIO “CARLOS FONSECA AMADOR”**  
Dirección: Gancho de camino 1. ½ cuadra abajo., Teléfono: 22497135

## **Dedicatoria.**

Este trabajo de seminario está dedicado primeramente a Dios ya que gracias a su ayuda pude culminarlo, de igual manera se lo dedico a mi padre Reynaldo Urbina y a mi madre Denia Aleyda Estrada Vallecillo quienes han estado junto a mí en este proceso y por lo cual siempre he contado con su apoyo incondicional.

También dedico este trabajo a todos los profesores que a lo largo de estos 5 años, han estado siempre para brindar su apoyo incondicional para el desarrollo académico y profesional de mi persona.

**Jefferson Elimileth Urbina Estrada.**

## **Dedicatoria.**

Primeramente le doy gracias a Dios en este trabajo de Seminario de graduación ya que gracias a él hoy he culminado una etapa muy importante en mi vida.

Gracias a mi madre que siempre me ha apoyado y aconsejado para seguir por el buen camino, para ser una mejor persona cada día, así como ser consciente de que no todo es fácil pero tampoco imposible, si se lucha por conseguir nuestros sueños.

También le doy gracias a esos maestros que a lo largo de mi formación académica, me apoyaron con su mejor disposición, la cual me ayudado a mejorar en mi vida como profesional.

**Luis Antonio Canda Pérez.**

## **Agradecimiento.**

Hacemos referencia primeramente a Dios quien por su misericordia nos ha permitido culminar satisfactoriamente esta importantísima etapa de nuestras vidas con logros de suma importancia a la inserción social como profesionales.

Nuestro más sincero agradecimiento a cada uno de los profesores de la facultad de Ciencias Económicas, que a lo largo de estos 6 años nos han apoyado con nuestra formación académica.

Nuestra gratitud a la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN Managua), por ser el alma mater en donde adquirimos todos nuestros conocimientos científicos, teóricos y humanos para enfrentar los desafíos de nuestras vidas.

Finalmente le damos gracias a la Msc. Ligia Blanco, por el apoyo incondicional en estos últimos tres meses de arduo labor junto a nosotros, ya que ha sido fundamental para terminar satisfactoriamente este trabajo de formación profesional.

**Jefferson Urbina Estrada.**  
**Luis Antonio Canda Pérez.**

## Contenido

<b>RESUMEN.</b> ....	8
<b>INTRODUCCIÓN.</b> .....	9
<b>JUSTIFICACIÓN.</b> .....	10
<b>OBJETIVOS:</b> .....	11
<b>Objetivo General:</b> .....	11
<b>Objetivos Específicos:</b> .....	11
<b>DESARROLLO</b> .....	12
<b>Capítulo 1: Inversión Pública en Nicaragua en el Periodo 2013 –2016</b> .....	12
<b>1.1 Antecedentes.</b> .....	12
<b>1.2. Presupuesto General Del Ministerio de Transporte e Infraestructura.</b> .....	15
<b>1.3. Inversión en infraestructura vial año 2013.</b> .....	16
<b>1.4. Inversión en infraestructura vial año 2014.</b> .....	17
<b>1.5. Inversión Ministerio de Transporte e Infraestructura 2015.</b> .....	19
<b>1.6 Inversión Ministerio de Transporte e Infraestructura 2016.</b> .....	21
<b>Capítulo 2. Principales proyectos realizados con inversión pública en infraestructura del sector del transporte en las regiones del país en el periodo 2013-2016</b> .....	24
<b>2.1 Proyectos Ejecutados por el (MTI) en las Regiones Central, Pacifico y Caribe.</b> .....	24
<b>2.1.1 Proyectos ejecutados en la Región del Pacifico.</b> .....	24
<b>2.1.2 principales proyectos de infraestructura realizados por el MTI en la región central.</b> .....	26
<b>2.2 Principales proyectos realizados en el año 2014 en las tres regiones de Nicaragua.</b> .....	31
<b>2.2.1 Principales proyectos realizados en la región del pacifico.</b> .....	31
<b>2.2.2 Principales proyectos realizados en la región central.</b> .....	32
<b>2.2.3 Principales proyectos realizados en la región Atlántico.</b> .....	33
<b>2.3 Principales proyectos realizados en territorio Nicaragüense para el año 2015</b> .....	35
<b>2.3.1 Proyectos ejecutados en la Región Central.</b> .....	35
<b>2.3.2 Proyectos ejecutados en la Región del Pacifico.</b> .....	37
<b>2.3.3 Proyectos ejecutados en la Región del Atlántico.</b> .....	39
<b>2.4 Principales proyectos realizados en infraestructura vial por el MTI en Nicaragua para el año 2016.</b> .....	41
<b>2.4.1 Proyectos ejecutados en la Región del Pacifico.</b> .....	41
<b>2.4.2 Proyectos de infraestructura vial en la Región Central.</b> .....	42
<b>2.4.3 Proyectos ejecutados en construcciones viales por el MTI en la región del Atlántico en el año 2016.</b> .....	44
<b>Capítulo 3. Impacto obtenido en el desarrollo socio-económico del país a través de la ejecución de los proyectos realizados por el MTI en el periodo 2013-2016 a nivel nacional.</b> .....	45
<b>3.1 Impactos Socio-económicos obtenidos durante el año 2013 por región territorial.</b> .....	45

3.1.1 Región Pacífico:.....	45
3.1.2 Región Central: .....	46
3.1.3 Región Atlántica.....	46
3.2 Impactos socio-económicos obtenidos durante el año 2014 .....	47
3.2.1 Región Pacífico .....	47
3.2.2 Región Central: .....	48
3.2.3 Región Atlántica: .....	48
3.3 Impactos socio-económicos obtenidos durante el año 2015. ....	49
3.3.1 Región pacífico:.....	49
3.3.2 Región central: .....	50
3.3.3 Región atlántica: .....	51
3.4 Impactos socio-económicos obtenidos durante el año 2016. ....	51
3.4.1 Región pacífica. ....	51
3.4.2 Región central. ....	52
3.4.3 Región atlántica.....	52
CONCLUSION .....	54
BIBLIOGRAFÍA .....	55
ANEXOS.....	58
ABREVIATURAS .....	71

## **Resumen.**

En el presente trabajo se muestra un estudio acerca de la gestión que ha realizado el Ministerio de Transporte e Infraestructura en el periodo 2013-2016, mediante los datos encontrados acerca de los proyectos de infraestructura vial, en el cual se conocerán cuáles han sido las regiones que han tenido una mayor inversión y las que han tenido un mayor número de proyectos. También se presentan los tipos de proyectos que se realizan en las distintas regiones del país.

Se exponen los principales proyectos que se han realizado a lo largo del periodo comprendido en las tres regiones del país, el costo de cada uno de estos proyectos y la proveniencia de los fondos para su realización.

Finalmente, después de la ejecución de todos los proyectos en infraestructura vial que realizó el Ministerio de Transporte e Infraestructura, se elaboraron análisis comparativos en el número de trabajadores y de kilómetros pavimentados por región, comparando año tras año, con el objetivo de identificar las mejoras infraestructurales entre un año y otro para ello se elaboró un análisis socio-económico anual de todas las regiones del país.

## **Introducción.**

La gestión del Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI) es de vital importancia para el desarrollo socio económico del país, las construcciones viales son uno de los elementos más importante para incentivar el desarrollo, las economías de los países necesitan de una excelente infraestructura vial que responda a las necesidades de las distintas industrias para el transporte de sus materias primas o producto terminado, así mismo nuestro país siendo rico en destinos turísticos es necesario que cuente con entradas de accesos de calidad que puedan facilitar el acceso a estos mismos.

En este sentido el gobierno de Nicaragua ha adquirido un enorme compromiso en mejorar la red de infraestructura en el país, realizando estrategias de compromisos, consenso y alianzas con todos los actores de la sociedad, teniendo el conocimiento de la importancia de invertir en infraestructura vial sirve como una condición para desarrollar áreas productivas, sociales, energéticas y turísticas para la transformación en Nicaragua.

El presente trabajo consistirá en el análisis de los principales proyectos que se han realizado en los distintos departamentos del país correspondiente al periodo, cuál ha sido la inversión realizada para la ejecución de los distintos proyectos, sus objetivos, población beneficiada y el aporte al desarrollo socio económico del país con la ejecución de los diferentes proyectos de infraestructura vial. Con el fin de obtener un análisis más integral de la gestión del MTI.

Mediante el presente trabajo se conocerá la distribución del presupuesto asignado al Ministerio de Transporte e Infraestructura para la realización de mejoras en infraestructuras viales por región en el periodo 2013-2016, que tipos de proyectos fueron realizados en este periodo, de igual manera se hará mención de los principales proyectos realizados durante este periodo, con el fin de realizar un análisis en el cual valoraremos el resultado de la creación de los distintos proyectos realizados por cada región en cada año del periodo comprendido.

## **Justificación.**

El sistema nacional de inversión pública (SNIP) está integrado por el conjunto de órganos, principios, normas y procedimientos relativos a la formulación, ejecución y evaluación de las inversiones realizadas con fondos públicos, con el objetivo que respondan a las estrategias y políticas de crecimiento y desarrollo económico y social de la nación.

La necesidad de tener mejores vías de transporte a las distintas zonas rurales, y la conexión con la capital es de vital importancia para el desarrollo nacional en el país, ya que el sector agrícola es un potencial motor al desarrollo socio económico, cuyo sector es el segundo después del sector construcción en los últimos años, siendo el país con el mayor generador de ingresos después del antes mencionado. No cabe duda que es el sector agrícola, el cual está volviendo a tener una mejor proyección como destino turístico y comercial, el cual se ha convertido muy atractivo para los distintos inversionistas nacionales y extranjeros.

El presente trabajo, se enfocara en el estudio de la gestión que ha realizado el Ministerio de transporte e infraestructura en las distintas regiones del país en el periodo comprendido entre el año 2013 al año 2016, con el fin de conocer la importancia de la intervención de este Ministerio para el desarrollo socio económico del país, de la misma manera brindar alternativas de mejora en los distintos sectores rurales.

La realización de este trabajo permitirá comprender la importancia de la inversión que el gobierno destina para este Ministerio, la cual además de ser importante para el desarrollo económico, también tiene un gran impacto social positivo, mediante la generación de empleos, en las distintas realizaciones de los proyectos realizados.

## **Objetivos:**

### **Objetivo General:**

- Analizar la Inversión Pública vial del ministerio de transporte e infraestructura, periodo 2013-2016.

### **Objetivos Específicos:**

- Identificar cuáles han sido los principales proyectos viales realizados en las regiones del país en el periodo 2013-2016.
- Valorar el impacto que ha tenido la inversión en infraestructura vial en el desarrollo socio económico del país en el periodo 2013-2016.

# Desarrollo

## Capítulo 1: Inversión Pública en Nicaragua en el Periodo 2013 –2016

En el desarrollo del trabajo se presentara el análisis genera por cada año en inversión de infraestructura vial ejecutado por el (MTI), el cual se han elaborado gráficas y tablas, donde sobresalen los proyectos de mayor inversión realizados, cantidad de trabajadores por mes, sectores beneficiados, cantidad de kilómetros ejecutados en cada periodo desde el año 2013-2016. Así como la incidencia socioeconómica, fundamental en cada periodo.

### 1.1 Antecedentes.

El transporte como actividad organizada para servicio público data de fines del Siglo XIX, con la introducción del ferrocarril en 1879/1881, ya que anteriormente por iniciativa de particulares, sólo existía el servicio de diligencias (tipo de carretones tirados por mulas), que funcionaba a discreción de emprendedores y el tráfico se hacía por trochas con superficies más o menos estables que fueron abiertas desde la época colonial y que eran usadas por el correo y los agricultores.

El desarrollo del transporte en Nicaragua ha estado ligado a ciertos acontecimientos históricos y a su posición geográfica en el continente como parte del Istmo Centroamericano. La “Ruta por Nicaragua” fue una de las preferidas (la otra fue la de Panamá durante la “fiebre del oro” en los Estados Unidos de América, cuando los buscadores de oro, los aventureros, pioneros y oportunistas buscaron como trasladarse de Nueva York a San Francisco de California, sin correr los peligros que enfrentaban al querer desplazarse hacia el Oeste, a partir de 1848 año del hallazgo).

La ruta Nueva York, San Juan del Norte, San Carlos, Granada (por vía marítima, fluvial y lacustre) y continuando por tierra hasta El Realejo (en las cercanía de Corinto), y volver a embarcarse con destino a San Francisco de California. La “Ruta del Tránsito” (así conocida) llegó a incluir posteriormente el cruce del Lago Xolotlán en “vapores” hasta llegar al Puerto Momotombo (La Paz Vieja) y seguir por tierra hasta El Realejo. Este último trecho se hizo luego por ferrocarril al construirse el ramal Puerto Momotombo – León – El Realejo.

El primer automóvil llegó a Nicaragua en 1902; en 1904 se reporta un total de 50, pero ni las calles ni los caminos facilitaban un transporte terrestre confiable y eficiente. En 1940, la red vial de Nicaragua contaba apenas con 201 kilómetros de caminos, de los cuales tan sólo 52 kilómetros eran pavimentados; 24 kilómetros de Caminos de todo tiempo, y el resto 124 kilómetros, estaban transitables sólo en estación seca.

Sin embargo, otro acontecimiento en la II Guerra Mundial, urgió a los Estados Unidos de América a promover la construcción de la carretera Panamericana a lo largo de todo el Continente. Cooperaron con 2/3 del costo y en Centroamérica, dirigieron los trabajos de ingeniería con personal estadounidense y empresas contratistas de ese país. En Nicaragua organizaron el Departamento de Carreteras, adscrito al Ministerio de Obras Públicas, el cual llegó a ser el bastión de la vialidad en el país. Nicaragua construyó por administración directa, las carreteras más importantes, fuera de la Panamericana. En la carretera a Rama, parte del proyecto fue construido directamente por el Departamento de Carreteras.

El Banco Mundial permitió esta modalidad de construcción en las carreteras del Programa del Préstamo concedido en 1951, así como el BID accedió a financiar la construcción de vías con el préstamo concedido en 1965. Años más tarde, la construcción fue realizada por contrato, mientras el mantenimiento se hizo directamente. Por muchos años, Nicaragua era mencionada en los Congresos Panamericanos de Carreteras como el país que mejor mantenía su red vial.

Entre 1940 y 1970, Nicaragua llegó a desarrollar una red de transportes mucho mejor que la del resto de los países centroamericanos, impulsada por financiamientos adecuados y la existencia de un equipo de Ingenieros y administradores de alta clasificación, que con sus obras lograron mantener un equilibrio concordante con las necesidades de un rápido crecimiento económico.

En los años 80, la emigración de cerebros, sumada a una seria contracción económica, producto del estallido de la guerra civil y de un bloqueo económico, produjo tales daños a la infraestructura, que hasta 1998 no había sido posible su recuperación, a pesar de los esfuerzos que se hicieron en ese período para su rehabilitación y reconstrucción.

En Octubre de 1998, ocurrió el fenómeno natural conocido como huracán Mitch, que además de ocasionar serios daños a la infraestructura del país, produjo la pérdida irreparable de 3,000 vidas humanas. La destrucción causada a la infraestructura de transporte asciende a unos US\$326 millones, de acuerdo a estimaciones de PNUD. De un total de 18,000 Km de la red vial unos 12,600 Km recibieron daños a diferentes niveles, incluyendo la destrucción de 29 puentes.

Como se puede deducir de la evolución del desarrollo del sistema de transporte en Nicaragua, en sus inicios no se contaba con estudios integrales de transporte ni siquiera para las carreteras, sino que la selección de proyectos se basó en lo obvio y en las necesidades expresadas por los sectores productivos. La carretera Panamericana nació de un convenio interamericano acompañado de financiamiento.

La carretera a Rama también resultó de un convenio con los Estados Unidos de América, con financiamiento. Esto mismo ocurría en el resto de Centroamérica por lo cual, en 1965, el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), por decisión de los países miembros del Tratado de Integración Centroamericano y con recursos proporcionados por la USAID, emprendió el Estudio Centroamericano de Transportes (ECAT).

Este estudio permitió a los países tener una visión global a nivel regional con una visión a contribuir al proceso de integración mediante el ingreso de los sistemas de transporte nacional. Esto por su naturaleza, no llegaba al fondo de las realidades particulares de cada país, pero logró al menos, determinar a través de un análisis crítico realista e imparcial, una red vial importante de caminos de interés regional y nacional, sobre la cual elaboraron los países del mercado estudios específicos y facilidades de financiamiento para su implementación.

El ECAT de 1965 seleccionó 13 rutas de integración regional centroamericana, incluyendo la carretera Interamericana (nombre que se le dio a la carretera Panamericana a su paso por Centroamérica). La construcción de dichas rutas (identificadas con las siglas CA) tuvieron acceso al financiamiento del BCIE, pero los países buscaron como ampliar tal financiamiento, lo cual dio lugar al estudio de otro ECAT en 1974.

En 1974, Nicaragua consideró que necesitaba estudiar y desarrollar un plan nacional de transporte propio que cubriera en detalle las demandas de transporte, integrado por modos, para un período de 10 años y otro programa a largo plazo de 20 años.

El Plan Nacional de Transporte de 1976, se elaboró a finales de la época post-terremoto de Nicaragua cuando el país ya estaba superando la difícil etapa de reconstrucción de su capital. Sin embargo, signos de violencia política aparecían en el panorama nacional afectando negativamente todos los planes de desarrollo nacional a mediano y largo plazo.

A partir de la realización del PNT en Enero de 1976, el Gobierno de Nicaragua comenzó a canalizar sus inversiones en transporte bajo la guía de los resultados del Estudio, en todo lo posible, pero estos acontecimientos sacudieron al país en los años siguientes, los que culminaron con una transformación total de los sistemas político, económico y social, que interrumpieron radicalmente el comportamiento de los parámetros del desarrollo nacional y causaron un deterioro acelerado de la infraestructura del transporte. El PNT dejó de ser una guía importante. De hecho, las estadísticas nacionales se distorsionaron tanto que las proyecciones del PNT no podían cumplirse.

A partir de 1990, hubo otro cambio de sistema y el Gobierno sintió la urgencia de priorizar las inversiones en el desarrollo, dirigió su atención a la racionalización de los proyectos de transporte. Surgió la iniciativa de actualizar el PNT de 1976 y obtuvo el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que concedió el financiamiento de un nuevo estudio

bajo el Contrato de Préstamo No. 934-SF-NI. El Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI) fue designado para la administración del contrato y todos los trámites correspondientes que concluyeron con la selección del Consorcio Wilbur Smith-CISCONCO Ingenieros consultores para efectuar el Estudio. (MTI, 2001).

## **1.2. Presupuesto General Del Ministerio de Transporte e Infraestructura.**

En el año 2013 el Ministerio de Hacienda y Crédito Público destino como presupuesto general para gastos del Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI) un total de C\$ 3, 423, 248,458 esto dividido en C\$ 353, 407,931 para gastos corrientes y C\$ 3, 069, 840,527 para gastos de capital.

El Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI) dividen este presupuesto para los distintos proyectos que tiene, hace valoraciones ya que hay lugares más afectados que otros y requieren más urgencia para su debida composición. (MHCP, 2013, pág. 67).

Durante este año la región con mayor destinación de presupuesto para composición de accesos viales fue la región central obteniendo un 68.96 % del total del presupuesto destinado para dichos proyectos.

El monto destinado para el gasto del Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI) en el año 2014 fue de C\$ 3, 879, 487,170 el cual se dividió, para gastos corrientes en un monto de C\$ 393, 193,000 y para gastos de capital C\$ 3, 486, 292,170 (MHCP, 2014, pág. 69)

Este monto se divide para diversos tipos de proyectos, dentro de los cuales se encuentran el mejoramiento de accesos viales, durante este año la región más beneficiada fue nuevamente la región central, esto se debe a que esta región es donde se concentra la mayor zona de producción y se pierde mucho del producto debido a los malos accesos de las carreteras, es por ello que se destina más a esta región procurando evitar dichas pérdidas.

Para el año 2015 Se realizó un presupuesto por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público con un monto total de C\$ 4, 438, 756,186 para el Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI) esto lo dividió en C\$ 422,057,000 para gastos corrientes y C\$ 4, 016,699,186 para gastos de capital.

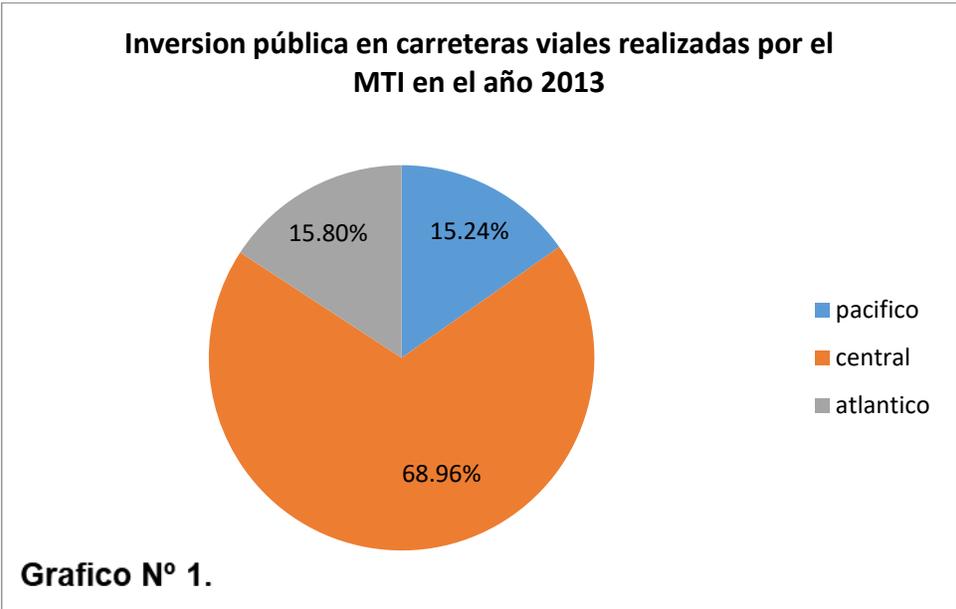
Estos gastos incluyen proyectos para mejoramiento de accesos viales, y la región más beneficiada fue la región central con un 51 % aunque se ha destinado un poco más para las otras regiones en comparación con los otros años, (MHCP, 2015, pág. 63)

En el año 2016 se destinó un total de C\$ 5, 555, 269,000 para el presupuesto de gasto del Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI) el cual lo dividió en C\$ 431, 916,000 para gastos corrientes y un total de C\$ 5123,353,000 para gastos de capital, (MHCP, 2016, pág. 75)

En este año a diferencia de los otros años la región más beneficiada fue la central obteniendo un 58 % del total del monto destinado para gastos de proyectos de mejoramiento de accesos viales.

### 1.3. Inversión en infraestructura vial año 2013.

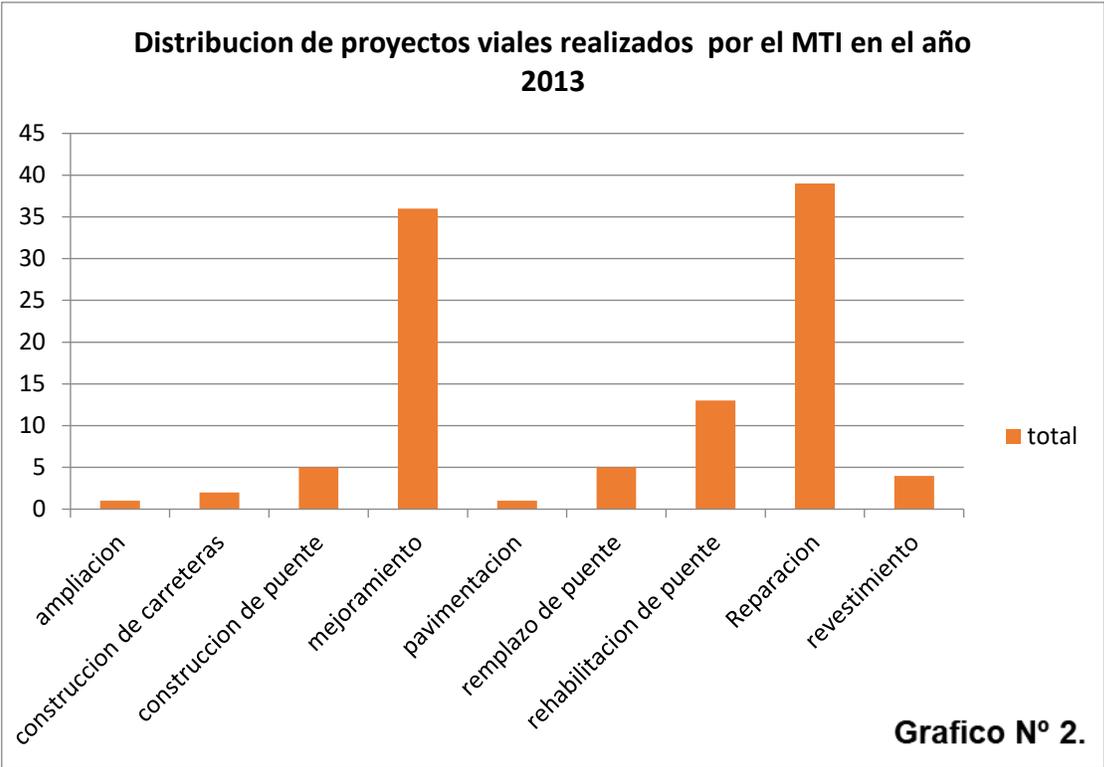
En el Grafico N°1 se presenta para el año 2013, el monto total de las inversiones realizadas en mejoras de carreteras viales de C\$4, 814, 718,434.00 en la ejecución de 106 proyectos de las distintas regiones del país.



Fuente: Elaboración propia con datos del MTI.

No obstante, se observa que la mejora de infraestructura vial de carreteras tuvo mayor aporte de inversión de 68.96% en la región central con un total de 51 proyectos ejecutados, para la región del atlántico fue de 15.80% con un total de 21 proyectos ejecutados y en la región del pacífico fue de 15.24% de inversión con un total de 34 proyectos con el propósito de dinamizar la economía y por ende la inversión de instituciones financieras. (Proyectos véase en anexos 1,2,3).

En el grafico N°2 se presenta la manera en que fueron distribuidos los proyectos según su tipología en el año teniendo una certeza de los fondos destinado a los proyectos viales del gobierno como de las instituciones no gubernamentales tales como el BCIE, BM, BID entre otros en desarrollo económico y social.



Fuente: Elaboración propia con datos del MTI.

Estos 106 proyectos fueron divididos en distintas mejoras viales realizadas, de las cuales la que mayor se realizo fue reparación de carreteras las cuales se repararon 39 carreteras, seguido de mejoramiento de tramos de carreteras que se realizaron un total de 36, también se realizaron 13 rehabilitaciones de puentes, 5 construcciones de puentes, 5 remplazos de puentes, 4 revestimientos de carreteras, de igual manera se construyeron 2 carreteras nuevas, 1 ampliación de carretera y 1 pavimentación de carretera.

**1.4. Inversión en infraestructura vial año 2014.**

En el año 2014 el Ministerio de Transporte e Infraestructura realizo una inversión a lo largo de año en mejoras de carreteras viales por un valor de C\$ 5, 842, 459,962.31, en las distintas regiones del país, con esta inversión se realizaron un total de 112 proyectos, los cuales benefician a la población en general de todos los departamentos del país.(Proyectos véase en anexos 4,5,6).

En el grafico N°3 se muestra la distribución por región del presupuesto destinado por el Ministerio de Transporte e Infraestructura en mejoras de carreteras viales en el año 2014.



Fuente: Elaboración propia con datos del MTI.

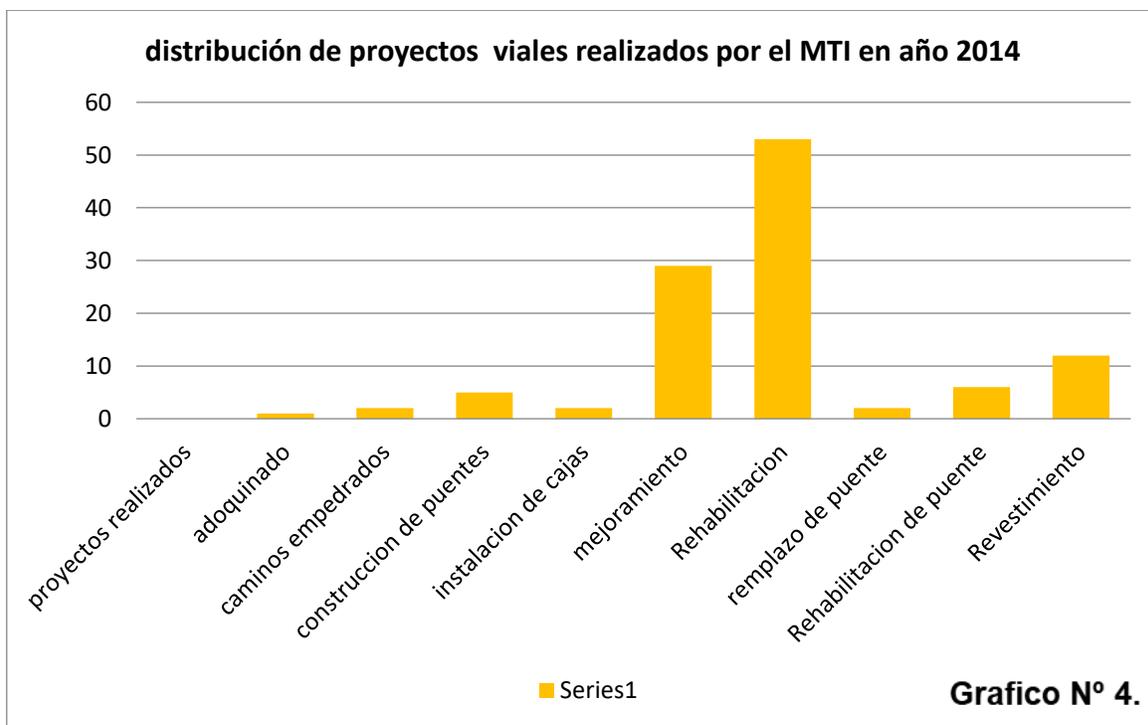
En este año la región en la cual se realizó una mayor inversión fue en la región central en donde se invirtieron un total de C\$3,109,758,680.02, lo que equivale a un 53% del monto total destinado por el Ministerio de Transporte e Infraestructura para realizar mejoras de carreteras viales.

En la región del pacífico también se realizó inversión por un costo de C\$2, 367, 216,768.36, lo cual representa un 41 % del monto destinado a inversión en infraestructura vial por parte del Ministerio de Transporte e Infraestructura.

En la región del Atlántico se hizo una inversión para mejorar la infraestructura vial por un monto de C\$ 365,484,513.93 lo que equivale un 6% del monto total destinado por el Ministerio de Transporte e Infraestructura destinado a la inversión de infraestructura vial.

En el año 2014 el Ministerio de Transporte e Infraestructura realizó un total de 112 proyectos, de los cuales 60 fueron realizados en la región central, 29 fueron realizados en la región del pacífico y 23 fueron realizados en la región del atlántico.

En el gráfico N°4 se presenta la manera en que fueron distribuidos los proyectos según su tipología en el año 2014.



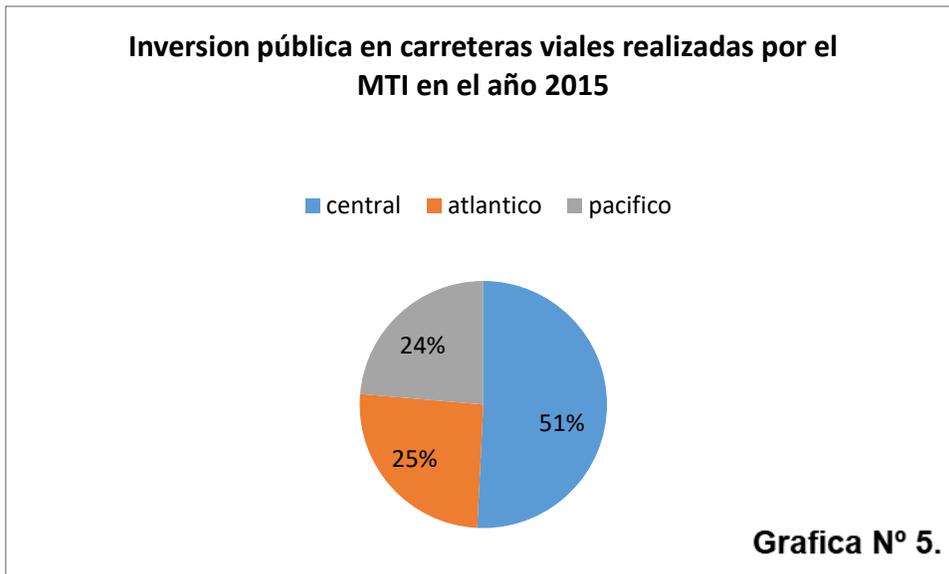
Fuente: Elaboración propia con datos del MTI.

Fueron un total de 112 proyectos los ejecutados en el año 2014, fueron destinados a distintos tipos de proyectos, de los cuales la mayor parte fue destinado a rehabilitaciones de carreteras con un total de 53 rehabilitaciones, también se realizaron 29 mejoramientos en distintas carreteras del país, 12 revestimiento de carretera, 6 rehabilitaciones de puentes, 5 construcciones de puentes, 2 reemplazos de puentes, se realizaron 2 carreteras empedradas y 1 carretera adoquinada.

### 1.5. Inversión Ministerio de Transporte e Infraestructura 2015.

El Ministerio de Transporte e Infraestructura realizó una inversión a lo largo del año en mejoras de carreteras viales por un valor de C\$ 8, 159, 726,114.22, en las distintas regiones del país, con esta inversión se realizaron un total de 100 proyectos, los cuales vienen a beneficiar a toda la población de los distintos departamentos del país. Proyectos véase en anexos 7,8,9).

En el grafico N°5 se muestra la distribución por región del presupuesto destinado por el Ministerio de Transporte e Infraestructura en mejoras de carreteras viales.



Fuente: Elaboración propia con datos del MTI.

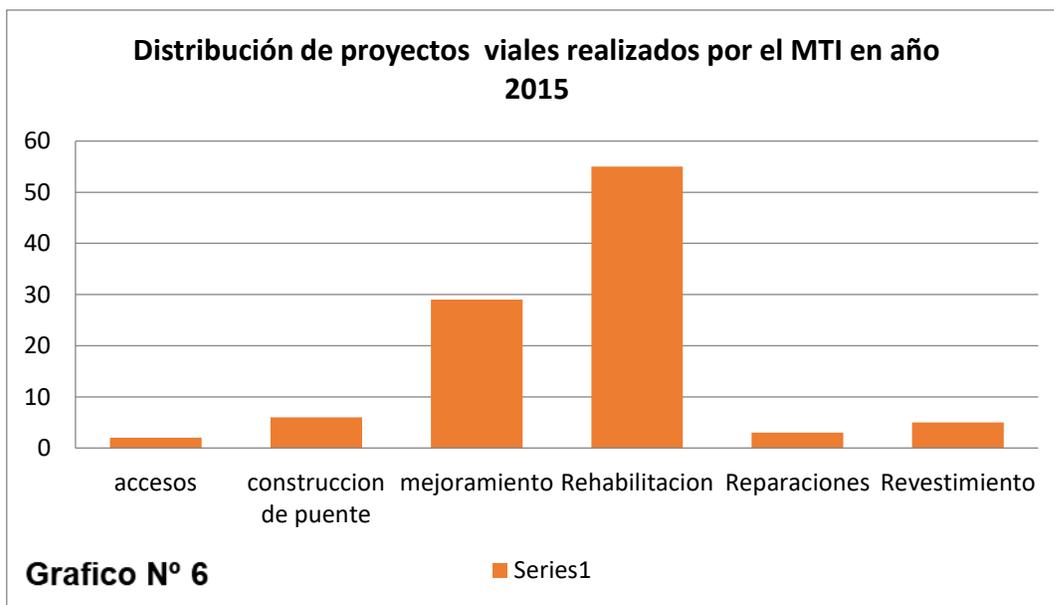
En el año 2015 la región en la cual se realizó una mayor inversión fue la región central con un monto de C\$ 4, 144, 387,155.00, lo que equivale un 51% del monto total invertido en este año por el Ministerio de Transporte e Infraestructura.

En la región Atlántica se ejecutó una inversión de C\$ 2, 086, 855,833.22, lo cual equivale a un 25% del monto total invertido por el Ministerio de Transporte e Infraestructura en este año.

La región en la cual se efectuó una menor inversión con respecto a las otras regiones del mismo año, fue en la región del pacifico, en la cual hubo inversión para mejoras de carreteras viales por un monto de C\$ 1, 928, 483,126.00, inversión que equivale a un 24% del monto total invertido en el año 2015 por el Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI).

El Ministerio de Transporte e Infraestructura ejecuto 100 proyectos en las tres regiones del país, los cuales fueron repartidos en estas regiones, un total de 51 proyectos se realizaron en la región central, 28 en la región del pacifico y 21 en la región del atlántico.

En el gráfico N°6 se presenta la manera en que fueron distribuidos los proyectos según su tipología.



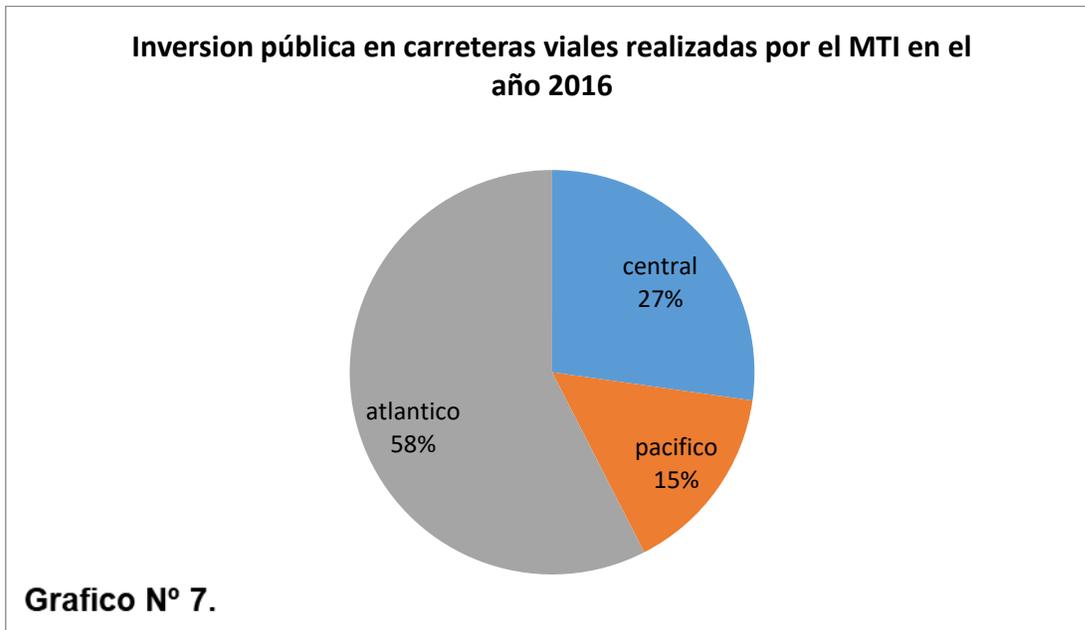
Fuente: Elaboración propia con datos del MTI.

La división de la tipología de los distintos proyectos realizados en las tres regiones del país fueron de la siguiente manera: la mayor parte fue dirigida a rehabilitaciones de carreteras con un total de 55 rehabilitaciones, seguido de 29 mejoramientos de carreteras, 6 construcciones de puentes, 5 revestimientos de carretera, 3 reparaciones de carretera y dos accesos a municipios.

### **1.6 Inversión Ministerio de Transporte e Infraestructura 2016.**

El Ministerio de Transporte e Infraestructura realizó una inversión a lo largo del año en mejora de carreteras viales por un monto de C\$ 12, 082, 607,338.94, en todas las regiones del país, en un total de 102 proyectos, los cuales vinieron a beneficiar a la población en general y las distintos sectores productivos de todo el país. (Proyectos véase en anexos 10, 11,12).

En el grafico N°7 se muestra la distribución por región del presupuesto destinado por el Ministerio de Transporte e Infraestructura en mejoras de carreteras viales en año 2016.



Fuente: Elaboración propia con datos del MTI.

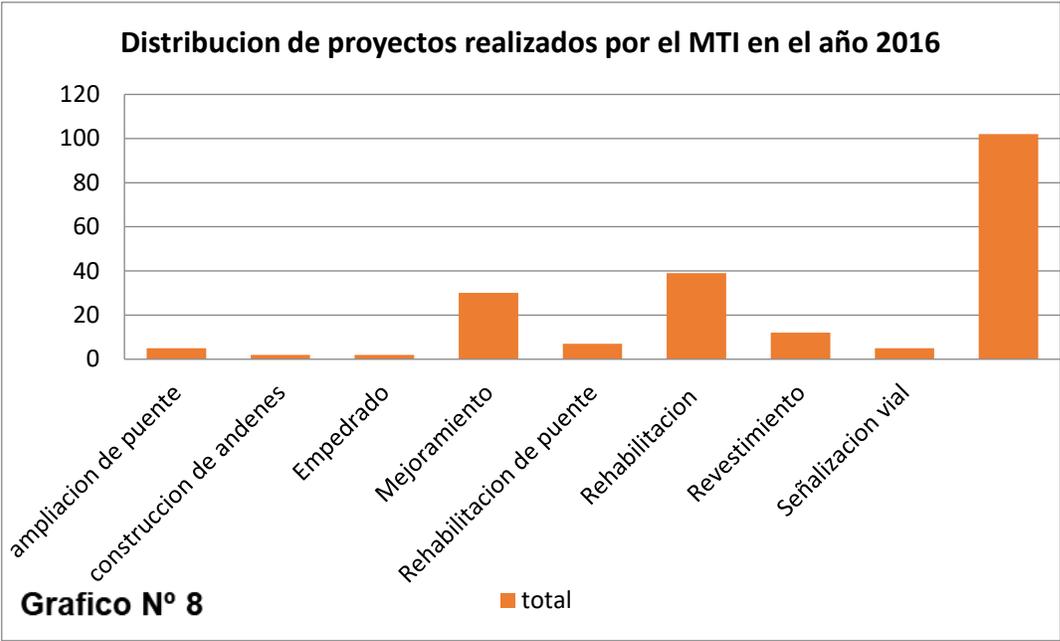
Para este periodo se efectuó una mayor inversión de carreteras viales en la región del atlántico, en donde se realizó una inversión de C\$ 6,950,515,649.35, lo cual representa un 58% del monto total destinado por el Ministerio de Transporte e Infraestructura en este destino.

En la región central se realizó una inversión por C\$3,291,414,411.69, monto que representa un 27% del monto total destinado para proyectos viales, por el Ministerio de Transporte e Infraestructura.

Por otra parte la región en la que menos se aprobó inversión en infraestructura de carreteras viales fue la región pacifica, en donde se realizó una inversión por un monto de C\$1,840,677,277.90, lo cual representa un 15% del monto total destinado para mejoramientos, rehabilitación, construcción etc. por el Ministerio de Transporte e Infraestructura.

En el año 2016 el Ministerio de Transporte e Infraestructura realizó un total de 102 proyectos divididos en las tres regiones del país, un total de 47 proyectos a la región central, 31 proyectos en la región pacífico y 24 en la región atlántico.

En el grafico N°8 se muestra la distribución de proyectos ejecutados, tipo de trabajos en los municipios destinado por el Ministerio de Transporte e Infraestructura en mejoras de comunicaciones viales.



Fuente: Elaboración propia con datos del MTI.

Los 102 proyectos en mejoras de carreteras viales realizados en el año 2016 por el Ministerio de Transporte e Infraestructura fueron divididos en diversos tipos de proyectos, de los cuales la mayor parte fue dirigido a rehabilitaciones de carreteras con un total de 39 proyectos, seguido de 30 mejoramientos de carretera, 12 revestimiento de carretera, 7 rehabilitaciones de puentes, 5 ampliaciones de puentes, 5 proyectos de señalizaciones viales, 2 proyectos de construcciones de andenes y 2 proyecto de realización de caminos empedrados.

## Capítulo 2. Principales proyectos realizados con inversión pública en infraestructura del sector del transporte en las regiones del país en el periodo 2013-2016

### 2.1 Proyectos Ejecutados por el (MTI) en las Regiones Central, Pacifico y Caribe.

#### 2.1.1 Proyectos ejecutados en la Región del Pacifico.

En la tabla N° 1 se puede observar los dos proyectos de mejoramiento de mayor inversión en la región del pacifico, Resaltando los sectores beneficiados, cantidad de trabajadores por mes, mejoramiento de carreteras y lugares donde se ejecutó el proyecto.

Ancho Metro	KM	Trabajo realizado	Departamentos y municipios	Costo de proyectos	Empleo	Sector Beneficiado
6.2	13	Mejoramiento	Empalme Mina el Limón - Mina el Limón (León)	C\$118,331,790.34	176	Comercial Minero
7.2	17.6	Mejoramiento	Empalme las Flores, Catarina, Empalme el Guanacaste(Masaya)	C\$107,000,000.80	105	Agrícola, Industria, Comercio y Turismo

Fuente: Elaboración propia con datos del MTI

#### A) Proyecto de mejoramiento empalme Mina El Limón-Mina El Limón (León).

El Ministerio de Transporte e Infraestructura ejecuto el proyecto de mejoramiento en el Empalme Mina el limón-Mina el limón (León) en respuesta a la demanda de la población, con el objetivo de establecer y mejorar la ruta que permitiera dinamizar el Intercambio comercial, impulsando el desarrollo económico y social del Municipio y sus comunidades. (MTI)

Se realizó el mejoramiento de carretera vial la cual tuvo una longitud de 13 kilómetros sobre el camino existente. Incluyo el mejoramiento de la carpeta de rodamiento que era de grava, previéndose una superficie de adoquinado. También se contempló la limpieza de alcantarillas, conformación de terraplenes y revestimiento de cunetas. Y un costo total de

C\$118, 331,790.34 financiado por el organismo Banco Mundial y Recursos del Tesoro Nacional, (MTI, 2013, pág. 37).

Este proyecto tuvo una gran importancia, ya que representaba la única ruta existente de transporte y comercialización entre las comunidades de la comarca y la ciudad de mal paisillo, San Isidro y León.

Referente a impactos ambientales, esto de acuerdo al Sistema de Evaluación Ambiental (Decreto 76-2006) que establece las bases que rigen la Evaluación Ambiental de proyectos y actividades en el país, según las incidencias ambientales que tiene este proyecto, se encontró clasificado como proyecto de Bajo impacto ambiental potencial por lo que no fue sujeto a un Estudio de Impacto Ambiental, (MTI, 2013)

En el marco de la participación y concertación social para la implementación del proyecto ejecutado bajo la modalidad de módulos comunitarios de adoquinado, lo que implicó la utilización de mano de Obra Intensiva local, a fin de informar y de involucrar a la comunidad, se realizó un proceso de consulta ciudadana con los diferentes actores sociales y económicos presentes en el municipio con el objetivo de proveer los elementos que permitieran fortalecer y generar la capacidad de incidencia de la población en el desarrollo de la obra.

#### **B) Proyecto de mejoramiento empalme las flores Catarina, empalme el Guanacaste (Masaya).**

El Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI) con un Convenio de Préstamo y de donación con el Banco Mundial (BM), desarrollo el proyecto de Empalme las Flores,- Catarina- Empalme el Guanacaste (Masaya) con una longitud de 17.6 Km, que transcurrió en el municipio de las flores, Catarina Departamento de Masaya, para la ejecución de este proyecto se invirtió C\$107,000,000.80 (MTI, 2013, pág. 65)

El Adoquinado del tramo, se realizó sobre el diseño de línea existente, no se prevé cambios de alineamiento. El derecho de vía está claramente determinado. El proyecto consiste en la conversión del camino de todo tiempo con una carpeta de rodamiento provista de adoquín.

El proyecto se planteó y se ejecutó de conformidad a las Políticas Operacionales, Salvaguardas Ambientales y Sociales del Banco Mundial. De acuerdo a dichas políticas operacionales del BM, según nuestros análisis se estima que los posibles impactos pueden ser localizados y pueden revertirse aplicando medidas de mitigación (MTI, 2013)

La ejecución de este proyecto fue para mejorar la economía local, y por ende contribuir a la economía nacional, minimizando los costos operativos del mantenimiento de los vehículos;

promover la incorporación de la producción de la zona, dinamizando la economía local a beneficio del PIB nacional.

### **2.1.2 principales proyectos de infraestructura realizados por el MTI en la región central.**

En la tabla N° 2 se puede observar los dos proyectos de mejoramiento y construcción de carretera en los municipios de mayor inversión de la región central. Así como sectores beneficiados, empleos al mes.

Tabla N° 2. Proyectos de Mayor Inversión en la Región central Año (2013).						
Ancho Metro	KM	Trabajo realizado	Departamentos y municipios	Costo de proyectos	Empleo	Sector Beneficiado
3.3	33.94	Mejoramiento	Puertas Viejas - Esquipulas (Matagalpa y Boaco)	C\$ 561033,988.35	220	Agrícola, Pecuario y comercio
7.2	21	Construcción de Carretera	Acoyapa - San Carlos (Rio San Juan)	C\$ 329000,000.47	152	Agrícola, Pecuario y Turismo

Fuente: Elaboración propia con datos del MTI.

#### **A) Proyecto Mejoramiento de carretera vial Puertas Viejas-Esquipulas.**

El proyecto ejecutado por el ministerio de transporte e infraestructura (MTI) que consiste en la rehabilitación y mejoramiento del camino existente de 33.94 km, el cual se ejecutó en dos tramos simultáneos, con un convenio de Financiamiento del Banco Centroamericano de Integración Económica BCIE, por el monto de C\$ 561, 033,988.35 se desarrolló, el proyecto de mejoramiento del tramo de carretera puertas viejas – Esquipulas. (Matagalpa y Boaco), (MTI, 2013, pág. 58)

De conformidad con el Decreto 76-2006 del Sistema de Evaluación Ambiental en Nicaragua, los proponentes deberán presentar el formulario ambiental ante la autoridad municipal correspondiente para la tramitación de la solicitud de su permiso, según los procedimientos establecidos.

De acuerdo a las políticas operacionales del Banco Centroamericano De Integración Económica (BCIE), el Proyecto se clasifica ambientalmente en Categoría “B”, lo cual significa que los posibles impactos pueden ser localizados y pueden revertirse aplicando medidas de mitigación. (MTI, 2013)

El proyecto tuvo como objetivo mantener el acceso a importantes zona con potencial Agrícola, Pecuario y comercio, de forma eficaz y segura. Con el adoquinado del camino se contribuyó a mejorar la economía nacional, minimizando los costos operativos del mantenimiento de los vehículos; promoviendo la incorporación de la producción de la zona a beneficio del Producto Interno Bruto (PIB) nacional.

Las actividades de adoquinado se desarrollaron en tres fases: Una primera Fase correspondió a las actividades del Movimiento de Tierra que fueron realizadas por una Empresa Constructora Nacional Privada, seleccionada a través de licitación previa que realiza el MTI.

Una segunda Fase correspondió a la adquisición, suministro y transporte de los adoquines que fue realizada por una Empresa Constructora Nacional Privada, seleccionada a través de licitación previa que realiza el MTI. Y una tercera Fase correspondió al resto de las actividades del proyecto, las que fueron ejecutadas a través de la modalidad de Módulos Comunitarios de Adoquinados (MCA).

El área por donde transcurre el camino se encuentra altamente intervenido. Sin embargo, se tomarán las medidas necesarias para evitar el aprovechamiento de bancos de materiales y manejar la disposición de desechos sólidos evitando dejar basura o restos de construcción. No habrá afectación a arboles de importancia; sin embargo, se contemplará dentro de las medidas ambientales del proyecto la siembra de árboles forestales, frutales injertos y postes nativos de la zona.

#### **B) Proyecto de mejoramiento de carretera vial Acoyapa San Carlos (Río San Juan).**

El Gobierno de Nicaragua a través del Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI) con un Convenio de Préstamo por el Banco Interamericano de Desarrollo BID, Se desarrolló el proyecto de construcción de carretera del tramo Acoyapa - San Carlos - Frontera con Costa Rica.

Este proyecto consistió en la pavimentación de 21.0 kilómetros de carretera con material de sub-base, y colocación de carpeta de concreto asfáltico con ancho de rodamiento de 7.2 m. Con la construcción de este tramo se finaliza la carretera Acoyapa - San Carlos - Frontera con Costa Rica de 146 km. El proyecto se ejecutó mediante el financiamiento del BID por el monto de C\$ 329, 000,000.47 (MTI, 2013, pág. 56).

La pavimentación del tramo, se ejecutó sobre el trazado de línea existente, no se prevé cambios de alineamiento. El derecho de vía está claramente definido y despejado. El proyecto consiste en la conversión del camino de todo tiempo con una carpeta de rodamiento provista de asfalto hidráulico.

El proyecto será financiado mediante convenio de préstamo con el BID, por lo que se ha diseñado y se ejecutó de conformidad a las Políticas Operacionales, Salvaguardas Ambientales y Sociales del Banco Interamericano de Desarrollo. De acuerdo a dichas políticas operacionales del BID, el Proyecto se clasifica ambientalmente en Categoría “B” lo cual significa que los posibles impactos pueden ser localizados y pueden revertirse aplicando medidas de mitigación, (MTI, 2013)

La ejecución de este proyecto pretendió mejorar la economía local, y por ende contribuir a la economía nacional, minimizando los costos operativos del mantenimiento de los vehículos; promover la incorporación de la producción de la zona, dinamizando la economía local a beneficio del PIB nacional.

Las medidas de prevención, control y mitigación propuestas, se encuentran integradas en el plan de gestión y monitoreo ambiental que se desarrollará durante el proceso constructivo. Su seguimiento estará a cargo del MTI.

### ***2.1.3 principales proyectos de infraestructura realizados por el MTI en la región Autónoma Atlántica.***

En la tabla N° 3 se puede observar dos proyectos de mejoramiento de mayor inversión en la región autónoma Atlántica. Resaltando los sectores beneficiados, cantidad de trabajadores por mes, mejoramiento de carreteras y lugares donde se ejecutó el proyecto.

Tabla N°3. Proyectos de Mayor Inversión en la Región Autónoma Atlántica Año (2013).						
Ancho Metro	KM	Trabajo realizado	Departamentos y municipios	Costo de proyectos	Empleo	Sector Beneficiado
6.12	18.55	Mejoramiento	Nueva guinea - Naciones Unida.	C\$207,312,433.61	172	Agrícola, Pecuario y Comercio
1.2	14	Mejoramiento	Naciones Unidas - Bluefields (RAAS)	C\$188,249,729.30	320	Agrícola, pecuario, Pesquero, Comercio y Turismo.

Fuente: Elaboración propia con datos del MTI.

### **A) Proyecto de mejoramiento Nueva Guinea-Naciones unidas.**

El Gobierno de Nicaragua a través del Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI) con un convenio de préstamo con el Banco Mundial (BM), desarrollo el proyecto de rehabilitación y mejoramiento del camino rural de 18.55 Km. con la implementación de adoquines, con un ancho de rodamiento de 6.12 m, de—Nueva guinea - Naciones Unidas que transcurre en el municipio de Bluefields, en la Región Autónoma del Atlántico Sur (RAAS).

El monto Financiado por el (BM) fue de C\$ 207, 312,433.61 (MTI, 2013, pág. 30) el cual llevo a cabo la obra de mejoramiento de camino existente en la zona rural de la RAAS, este camino se finalizó en el mes de diciembre del 2013, Con resultados satisfactorios para las comunidades étnicas de la zona el cual les permite el desarrollo social y económico mejorando los caminos de mal estado.

La ejecución del proyecto se ejecutó sobre el trazado de línea existente, no se prevé cambios de alineamiento. El derecho de vía se estima en 15 metros a cada lado a partir del eje central de la carretera, está claramente definido y despejado, no se espera ninguna afectación a propiedades debido a que las secciones típicas de la obra caben perfectamente en el derecho de vía que se encuentra totalmente despejado de bienes o estructuras particulares. El proyecto consistió en la conversión del camino de todo tiempo con una carpeta de rodamiento de concreto hidráulico.

El tramo de carretera Nueva Guinea Naciones Unidas - Bluefields, es parte del Corredor Nueva Guinea – Bluefields, se ubica en la Región Autónoma del Atlántico Sur (RAAS), y discurre en el municipio de Bluefields. Este corredor ha sido considerado como un elemento estratégico de gran importancia desde el punto de vista del desarrollo socio-económico y cultural de la región, ya que constituye la única ruta terrestre que conecta la ciudad de Bluefields, cabecera departamental de la RAAS, con el resto del país.

De acuerdo al Sistema de Evaluación Ambiental (Decreto 76-2006) que establece las bases que rigen la evaluación ambiental de proyectos y actividades en el país y según las incidencias ambientales que tiene este proyecto, se encuentra clasificado como proyecto de bajo impacto ambiental potencial por lo que no está sujeto a un estudio de impacto ambiental. Así mismo de acuerdo con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de los salvaguardias del BM, el proyecto clasifica como categoría B, (MTI, 2013)

La ejecución de este proyecto pretende mejorar la economía local, y por ende contribuir a la economía nacional, minimizando los costos operativos del mantenimiento de los vehículos;

promover la incorporación de la producción de la zona, dinamizando la economía local a beneficio del PIB nacional.

**B) Mejoramiento del camino Naciones Unidas-Bluefields.**

El Ministerio de transporte e infraestructura ejecuto el proyecto de revestimiento granular y construcción de puente con fondos provenientes del Gobierno de Japón y el Gobierno de Nicaragua, esto es la continuación de un proyecto de comunicación entre la comunidad de Naciones Unidas y Bluefields, los costos del proyecto asciende a C\$188, 249,729.30, para desarrollar un tramo de puente y camino de 14.0 km longitudinal, (MTI, 2013, pág. 79)

Este proyecto es trazado en la misma línea existente el cual no fue necesario de nuevos estudios de factibilidad para su culminación ya que fue la continuación de rehabilitación y mejoramiento de la red vial en existencia terminando de esta manera con los pegaderos de vehículos que circulan por esta ruta, así como la atracción del turismo.

De acuerdo al Sistema de Evaluación Ambiental (Decreto 76-2006) que establece las bases que rigen la evaluación ambiental de proyectos y actividades en el país y según las incidencias ambientales que tiene este proyecto, se encuentra clasificado como proyecto de bajo impacto ambiental, potencial por lo que no está sujeto a un estudio de impacto ambiental, (MTI, 2013)

Así mismo de acuerdo con la Política de medio ambiente y cumplimiento de los salvaguardias del Japón, el proyecto se clasifica como categoría B.

Con este proyecto se pretende mejorar la economía local, y por ende contribuir a la economía nacional, minimizando los costos operativos del mantenimiento de los vehículos; promover la incorporación de la producción de la zona, dinamizando la economía local a beneficio del PIB nacional.

## 2.2 Principales proyectos realizados en el año 2014 en las tres regiones de Nicaragua.

### 2.2.1 Principales proyectos realizados en la región del pacífico.

En la tabla N° 4 se puede observar dos proyectos de mejoramiento de mayor inversión en la región del pacífico. Resaltando los sectores beneficiados, cantidad de trabajadores por mes, mejoramiento de carreteras y lugares donde se ejecutó el proyecto.

Tabla N° 4. Proyectos ejecutados en la Región del Pacífico Año ( 2014 )						
Ancho Metro	KM	Trabajo realizado	Departamentos y municipios	Costo de proyectos	de Empleo	Sector Beneficiado
6.04	37.2	Mejoramiento	León, La paz centro-Malpaisillo	C\$ 715,547,518.67	210	Comercio, Agricultura y Ganadería
7.2	31.43	Mejoramiento	Managua, Empalme Nejapa-Los cedros	C\$ 548,586,960.39	214	Agricultura, pecuaria y Ganadería

Fuente: Elaboración propia con datos del MTI.

#### A) Proyecto de mejoramiento del tramo de carretera La Paz Centro Malpaisillo.

En respuesta a la necesidad de la población y de los distintos sectores productivos del municipio de Malpaisillo y la Paz centro, el Ministerio de Transporte e Infraestructura ejecuto el proyecto de mejoramiento de la carretera. La Paz Centro-Mal paisillo, con una longitud de 37.2 km de vía, mediante la colocación de una sub base de 23 centímetros de espesor y una micro carpeta asfáltica de 10mm, también se realizaron obras de drenaje menor, rehabilitación de 4 puentes y construcción de 10 cajas de cajas de concreto reforzado.

Este importante proyecto ha sido el de mayor coste económico realizado en la región pacífica, el cual fue ejecutado por la constructora Santa Fe, financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo, con una inversión total de un monto de C\$715, 547,518.67 (MTI, 2014, pág. 54).

#### B) Proyecto mejoramiento de carretera Empalme de Nejapa-Los cedros.

Debido a la necesidad de la población y de los distintos sectores productivos del municipio de los Cedros y comarcas aledañas, de resolver el problema con el tramo de carretera entre

el Empalme de Nejapa-Los Cedros, el gobierno de Nicaragua aprobó el mejoramiento del tramo de carretera. Empalme de Nejapa-Los Cedros, el cual consistió en la pavimentación de 31.43 km de carretera, con material de sub-base y colocación de carpeta de concreto hidráulico con un ancho de rodamiento de 7.20 metros y hombros de 1.20 metros de concreto a cada lado.

La necesidad de la realización de este proyecto provocó que el gobierno de Nicaragua acudiera al Banco Central de Integración Económica, para solicitar el financiamiento de este, también tuvo que recurrir a sus fondos para poder realizar el proyecto, el cual tuvo una inversión total de C\$ 548, 586,960.39, (MTI, 2014, pág. 60).

### ***2.2.2 Principales proyectos realizados en la región central.***

En la tabla N° 5 se puede observar dos proyectos de mejoramiento, construcción de puente, municipios y departamentos beneficiados así como la creación de empleo al mes, en la región central.

Tabla N° 5. Proyectos ejecutados en la Región Central Año ( 2014 )						
Ancho Metro	KM	Trabajo realizado	Departamentos y municipios	Costo de proyectos	Empleo	Sector Beneficiario
5.6	0.362	construcción de puente	Puente Santa Fe, San Carlos, Rio San Juan.	C\$ 939,705,009.30	150	Agricultura y Ganadería
7.8	16.04	Mejoramiento	Jinotega, San Rafael del norte-San Sebastián de Yalí.	C\$ 243,334,183.80	157	Comercio, Agricultura y Ganadería

Fuente: Elaboración propia con datos del MTI.

#### **A) Proyecto Construcción de puente Santa Fe.**

En consecuencia a las necesidades de transporte con mayor agilidad y seguridad, por parte de la población en general del municipio de San Carlos y los distintos sectores productivos de este mismo, se elaboró el proyecto puente Santa Fe, el cual fue elaborado en el departamento de San Carlos, Significó el más grande proyecto en términos económicos en la región central del país, el cual consistió en la construcción de un puente de concreto post-tensado con una longitud de 362 metros y un ancho de 5.6 metros.

El proyecto fue realizado el apoyo del gobierno de Japón y fondos del gobierno de Nicaragua, y fue elaborado por la constructora Hazama Ando Corporación, con una inversión total de C\$ 939, 705,009.30, (MTI, 2014, pág. 133).

**B) Proyecto mejoramiento de la carretera San Rafael del Norte-San Sebastián de Yalí.**

Las pésimas condiciones de transporte que tenían los pobladores y los distintos sectores productivos del municipio de San Sebastián de Yalí produjeron la aprobación del proyecto de mejoramiento de carretera San Rafael de Norte-San Sebastián de Yalí.

Proyecto ejecutado en el departamento de Jinotega, es el segundo de mayor inversión económica en la región central, el cual resulto la rehabilitación de 16.04 km de carretera, con la colocación de una capa de rodamiento de doble Tratamiento superficial bituminoso. La nueva Vía consta con un ancho de rodamiento de 31.15 metros por carril y hombros de 0.75 metros, para un ancho de calzada de 7.8 metros, paralelo a ello se construyeron tres puentes, los cuales fueron puente las Naranjitas, Los Encuentros y Yalí.

La empresa encargada de elaborar este proyecto fue la Empresa de Transformación Agraria sociedad anónima, financiado por el Banco Centro Americano de Integración Económica, y fondos del gobierno de Nicaragua, dicho proyecto tuvo un costo por C\$243, 334,183.80, (MTI, 2014, pág. 152).

**2.2.3 Principales proyectos realizados en la región Atlántico.**

En la tabla N° 6 se puede observar dos proyectos de mejoramiento y rehabilitación, municipios beneficiados con la ejecución de mayor inversión en la región del Atlántico.

Tabla N° 6. Proyectos ejecutados en la Región del Atlántico Año ( 2014 )						
Ancho Metro	K M	Trabajo realizado	Departamentos y municipios	Costo de proyectos	Empleo	Sector Beneficiado
7.7	5	Mejoramiento	RAAS, Naciones Unidas-Bluefields.	C\$ 95,437,180.00	68	Agricultura
8	70	Rehabilitación	RAAN, Rio Blanco-Mulukuku.	C\$ 43,288,876.00	90	Agricultura, Pesca, Minas.

Fuente: Elaboración propia con datos del MTI.

#### **A) Proyecto mejoramiento del camino rural entre Naciones Unidas-Bluefields.**

El transporte y el traslado de la población de un municipio al otro era de un grado de dificultad alto entre las comunidades de Naciones Unidas y Bluefields, debido a que este tramo de carretera era de tierra y en temporada de invierno quedo intransitable, es por ello que el gobierno de Nicaragua aprobó la realización del proyecto mejoramiento de carretera de este tramo.

El proyecto fue realizado en Región Autónoma del Atlántico Sur, y fue el proyecto de mayor inversión en la región Atlántica, consistió en la rehabilitación y mejoramiento del camino rural de 5 km mediante las actividades de excavación en la vía, revestimiento con material de voladura, entre otras con un ancho de rodamiento de 7.70 metros y 1 metro de hombros a ambos lados del eje de la vía. Proyecto realizado por la constructora COERCO, y financiado por fondos emitidos por el gobierno de Japón y el gobierno de Nicaragua, se realizó una inversión de C\$95, 437,180.00 (MTI, 2014, pág. 78)

#### **B) Proyecto rehabilitación del camino Río Blanco-Mulukuku.**

En cumplimiento al desarrollo en el municipio de Mulukuku, el gobierno de Nicaragua aprobó la realización del proyecto Rehabilitación del camino Río Blanco hacia Mulukuku, en la necesidad de unir la Región Autónoma Atlántica Norte. con el resto del país y mejorar las condiciones de transporte para la población y los distintos sectores productivos del país.

Elaborado en la Región Autónoma del Atlántico Norte, el segundo proyecto realizado en esta región de mayor impacto económico, el cual resulto en la rehabilitación y mejoramiento del camino rural de 70 km, mediante las actividades de terraplén con material de voladura y bacheo con material selecto, con un ancho de rodamiento de 7 metros y 1 metro de hombros a ambos lados del eje de la vía.

Este fue ejecutado por la empresa constructora COERCO, y financiado por los recursos del tesoro de gobierno de Nicaragua, invirtiendo en este proyecto un total de C\$43, 288,876.00 (MTI, 2014, pág. 130).

## 2.3 Principales proyectos realizados en territorio Nicaragüense para el año 2015

### 2.3.1 Proyectos ejecutados en la Región Central.

En la tabla N° 7 se puede observar dos proyectos de mejoramiento, rehabilitación, municipios de mayor inversión, empleos generados al mes, en la región central.

Tabla N° 7. Región Central 2015						
Ancho Metro	KM	Trabajo realizado	Departamentos y municipios	Costo de proyectos	Empleo	Sector Beneficiado
7	29.08	Mejoramiento	Esquipulas-Muy Muy (Matagalpa).	C\$362,218,148.63	364	Agricultura y Ganadería
7	24.7	Rehabilitación	Boaco-Muy Muy (Boaco-Matagalpa).	C\$290,667,550.17	161	Agricultura y Ganadería

Fuente: Elaboración propia con datos del MTI.

#### A) Proyecto de mejoramiento Esquipulas - Muy Muy (Matagalpa)

El Ministerio de Transporte e Infraestructura ejecuto proyecto de mejoramiento y rehabilitación en el tramo de carretera Esquipulas-Muy Muy con una longitud de 29.08 kilómetros, en respuesta a la demanda de la población. El objetivo de este proyecto fue establecer y mejorar la ruta que permitiera dinamizar el intercambio comercial, impulsando a la forma del desarrollo económico y social del municipio y sus comunidades.

La ejecución del proyecto de adoquinado fue financiado por el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) y Gobierno de Nicaragua por un monto de C\$ 362, 218,148.63 (MTI, 2015, pág. 41)., Correspondiente a la obra en elaborada

De acuerdo al Decreto 76-2006, “Sistema de Evaluación Ambiental de Nicaragua”, los Proyectos de Adoquinados no se encuentran dentro de las listas por tanto, es considerado un Proyecto de bajo impacto ambiental, (MTI, 2015)

La utilización de mano de obra intensiva local, fue importante en la generación de empleo a fin de promover el empleo e involucrar a la comunidad, se realizó un proceso de consulta ciudadana con los diferentes actores sociales y económicos presentes en el municipio con el objetivo de proveer los elementos que permitieran fortalecer y generar la capacidad de incidencia de la población en el desarrollo de la obra.

## **B) Proyecto de mejoramiento Boaco-Muy Muy (Boaco-Matagalpa).**

El Ministerio de Transporte e Infraestructura ejecuto el proyecto en el mejoramiento de la superficie de carretera en el municipio de Boaco-Muy Muy (Boaco-Matagalpa) que tiene una longitud de 24.70 Kilómetros. La obra es financiada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) con un costo de C\$290, 667,550.17 millones de córdobas, (MTI, 2015, pág. 67).

El Mejoramiento del Tramo Boaco-Muy Muy (Matagalpa y Boaco) tiene como objetivo mantener el acceso a importantes zona con potencial Agrícola, Pecuario y comercio de forma eficaz y segura.

Con el revestimiento del camino se contribuirá a mejorar la economía nacional, minimizando los costos operativos del mantenimiento de los vehículos; promover la incorporación de la producción de la zona a beneficio del Producto Interno Bruto (PIB) nacional.

De conformidad con el Decreto 76-2006 del Sistema de Evaluación Ambiental en Nicaragua, los proponentes tuvieron que presentar el Formulario Ambiental ante la Autoridad Municipal correspondiente para la tramitación de la solicitud de su permiso, según los procedimientos establecidos.

De acuerdo a las políticas operacionales del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Proyecto se clasifica ambientalmente factible ya que se construye sobre el camino existente el cual no requiere de nuevos estudios ambientales, lo cual significa que los posibles impactos pueden ser localizados y pueden revertirse aplicando medidas de mitigación, (MTI, 2015).

### 2.3.2 Proyectos ejecutados en la Región del Pacífico.

En la tabla N° 8 se puede observar dos proyectos de mejoramiento de mayor inversión en la región del pacífico correspondiente al año 2015. Resaltando los sectores beneficiados, cantidad de trabajadores por mes, mejoramiento de carreteras y lugares donde se ejecutó el proyecto.

Tabla N° 8. Región del Pacífico 2015						
Anc ho Metr o	KM	Trabajo realizado	Departamentos y municipios	Costo de proyectos	Empl eo	Sector Beneficiado
7.2	38.1 5	Mejoramie nto	La Paz Centro-Mal paisillo (León).	C\$753,217,29 5.73	96	Comercial, agrícola y ganadero
7.2	18.2	Mejoramie nto II	Mal paisillo-Villa 15 de Julio (León- Chinandega).	C\$462,571,63 3.59	359	Comercial, agrícola y ganadero

Fuente: Elaboración propia con datos del MTI.

#### A) Proyecto de mejoramiento La Paz Centro – Mal Paisillo (León).

El Ministerio de Transporte e Infraestructura ejecuto el mejoramiento estructural de 38.15 kilómetros mediante la colocación de una sub base de 23 cm de espesor, base de 23 cm y una micro carpeta asfáltica 10 mm, más la construcción de 82 obras de drenaje, rehabilitación de 5 puentes y la construcción de 10 cajas, puentes, la carretera estará compuesta de 2 carriles.

El proyecto fue financiado por Banco Interamericano de Desarrollo (BID) por un monto de C\$ 753, 217,295.73 (MTI, 2015, pág. 56)., La pavimentación del tramo, se ejecutó sobre el trazado de línea existente, no se prevé cambios de alineamiento. El derecho de vía está claramente definido y despejado. El proyecto consiste en la conversión del camino de todo tiempo con una carpeta de rodamiento provista de asfalto hidráulico.

Para valorar las características ambientales del entorno del proyecto e identificar los potenciales impactos ambientales durante los procesos constructivos, así como, incorporar las medidas de mitigación para minimizar o corregir los potenciales impactos negativos; cumpliendo de esta forma con las disposiciones legales ambientales del país y las Políticas de Salvaguardas Ambientales y Sociales.

El proyecto será financiado mediante convenio de préstamo con el BID, por lo que se ha diseñado y se ejecutará de conformidad a las Políticas Operacionales, Salvaguardas

Ambientales y Sociales del Banco Interamericano de Desarrollo. De acuerdo a dichas políticas operacionales del BID, (MTI, 2015).

**B) Proyecto de mejoramiento Mal paisillo-Villa 15 de Julio (León-Chinandega).**

El Ministerio de Transporte e Infraestructura Realizo una segunda etapa de mejoramiento por un monto C\$ 462,571,633.59 de tramo de carretera el cual consistió en la construcción de estructura de pavimento en 18.20 km, para la cual se colocarán una sub base granular de 26 cm, base de 20 cm de espesor y una carpeta de concreto asfáltico de 6.0 cm. La carretera estará compuesta de 2 carriles, (MTI, 2015, pág. 57).

La nueva obra vial no solo permitirá disminuir la distancia para conectar a occidente con la capital, sino que también represento una nueva alternativa para las familias que habitan las comunidades cercanas, ya que podrían convertirse en microempresarios vinculados al turismo rural.

El objetivo de este proyecto fue establecer y mejorar la ruta que permitiera dinamizar el intercambio comercial, impulsando a la forma del desarrollo económico y social del municipio y sus comunidades.

Referente a impactos ambientales, esto de acuerdo al sistema de evaluación ambiental (Decreto 76-2006) que establece las bases que rigen la Evaluación Ambiental de proyectos y actividades en el país, según las incidencias ambientales que tiene este proyecto, se encontró clasificado como proyecto de bajo impacto ambiental potencial por lo que no fue sujeto a un estudio de impacto ambiental, (MTI, 2015).

### 2.3.3 Proyectos ejecutados en la Región del Atlántico.

En la tabla N° 9 se puede observar dos proyectos de mejoramiento de mayor inversión en la región del atlántico correspondiente al año 2015. Se resaltan los sectores beneficiados, cantidad de trabajadores por mes, mejoramiento de carreteras y lugares donde se ejecutó el proyecto.

Tabla N°9. Región del Caribe 2015						
Año	K M	Trabajo realizado	Departamentos y municipios	Costo de proyectos	Empleo	Sector Beneficiado
7.2	26.5	Mejoramiento	Bluefields-Sanfrancisco (RAAS).	C\$755,399,169.17	134	Agricultura, pecuario, ganadería e industria.
7	19.6	Mejoramiento II	Rio Blanco-Mulukuku (RAAS).	C\$590,174,754.90	70	Agricultura y Ganadería

Fuente: Elaboración propia con datos del MTI.

#### A) Proyecto de mejoramiento Bluefields – San Francisco (RAAS).

El Ministerio de Transporte e Infraestructura ejecuto el proyecto de mejoramiento de carretera el cual consistió en la pavimentación de 26.5 km, con material de sub - base, base, y colocación de carpeta de concreto hidráulico en ancho de rodamiento de 7.20 metros.

El monto Financiado por el Banco Mundial y Contrapartida Nacional (BM) fue de C\$ 755, 399,169.17 (MTI, 2015, pág. 62)., El cual llevo a cabo la obra de mejoramiento de camino existente en la zona rural de Bluefields – San Francisco de la RAAS, con resultados satisfactorios para las comunidades étnicas de la zona el cual les permite el desarrollo social y económico mejorando los caminos de mal estado.

La ejecución del proyecto se realizó sobre el trazado de línea existente, no se prevé cambios de alineamiento. No se espera ninguna afectación a propiedades debido a que las secciones típicas de la obra caben perfectamente en el derecho de vía que se encuentra totalmente despejado de bienes o estructuras particulares. El proyecto consiste en la conversión del camino de todo tiempo con una carpeta de rodamiento de concreto hidráulico.

De acuerdo al Sistema de Evaluación Ambiental (Decreto 76-2006) que establece las bases que rigen la Evaluación Ambiental de proyectos y actividades en el país y según las

incidencias ambientales que tiene este Proyecto, se encuentra clasificado como proyecto de Bajo Impacto Ambiental Potencial por lo que no está sujeto a un Estudio de Impacto Ambiental.

Así mismo de acuerdo con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento del Salvaguardias del BM, el cual identificar los potenciales impactos ambientales durante los procesos constructivos, así como, incorporar las medidas de mitigación para minimizar o corregir los potenciales impactos negativos; cumpliendo de esta forma con las disposiciones legales ambientales del país y las Políticas de Salvaguardas Ambientales y Sociales del BM, (MTI, 2015).

### **B) Proyecto de mejoramiento Rio Blanco-Mulukuku (RAAS).**

El Ministerio de Transporte e Infraestructura ejecuto el proyecto de mejoramiento de carreteras el cual consistió en la rehabilitación y mejoramiento del camino rural de 19.40 km con la implementación carpeta de concreto hidráulico, con un ancho de rodamiento de 7 metros en respuesta a la demanda de red vial para el transporte y comunicación entre las comunidades.

El Banco Centroamericano de Integración Económica, financio este proyecto con un monto de C\$590, 174,754.90 (MTI, 2015, pág. 63)., Este proyecto es trazado en la misma línea existente el cual no fue necesario de nuevos estudios de factibilidad para su culminación ya que fue la continuación de rehabilitación y mejoramiento de la red vial en existencia terminando de esta manera con los pegaderos de vehículos que circulan por esta ruta, así como la atracción del turismo y el comercio.

Con este proyecto se pretende mejorar la economía local, y por ende contribuir a la economía nacional, minimizando los costos operativos del mantenimiento de los vehículos; promover la incorporación de la producción de la zona, dinamizando la economía local a beneficio del PIB nacional.

De acuerdo al Sistema de Evaluación Ambiental (Decreto 76-2006) que establece las bases que rigen la Evaluación Ambiental de proyectos y actividades en el país y según las incidencias ambientales que tiene este Proyecto, se encuentra clasificado como proyecto de Bajo Impacto Ambiental, (MTI, 2015).

Durante los procesos constructivos, se identificaron los impactos ambientales así también incorporaron las medidas de mitigación para minimizar o corregir los potenciales impactos negativos; cumpliendo de esta forma con las disposiciones legales ambientales del país y las Políticas de Salvaguardas Ambientales y Sociales.

## 2.4 Principales proyectos realizados en infraestructura vial por el MTI en Nicaragua para el año 2016.

### 2.4.1 Proyectos ejecutados en la Región del Pacífico.

En la tabla N° 10 se puede observar dos proyectos de mejoramiento y rehabilitación de carreteras, así como los sectores beneficiados, cantidad de empleos por mes, costos de proyectos, kilómetros, debido a mayor inversión en la región del pacífico.

Tabla N° 10. Principales proyectos en la Región del Pacífico año 2016						
Ancho metro	Km	Proyecto	Lugar	Costo de proyecto	Empleos	Sector beneficiado
8.5	24.97	Rehabilitación.	Chinandega, El Guasaule-Chinandega.	C\$ 568269,696.06	199	Agricultura y Ganadería.
6.5	18.2	Mejoramiento	León, Malpaisillo-Villa 15 de Julio.	C\$ 476116,708.05	215	Agricultura y Ganadería.

Fuente: Elaboración propia con datos del MTI.

#### A) Proyecto Rehabilitación de carretera El Guasaule-Chinandega.

El mas estado de la carretera que une al Guasaule con el municipio de Chinandega, produjo la realización de la rehabilitación de esta carretera ya que es de suma importancia debido a su cercanía con la frontera del país vecino Honduras, lo cual genera una gran cantidad de transito de carga, también es de suma importancia ya que esta carretera une a la población del municipio de Chinandega con el municipio de Villanueva.

El proyecto consistió en la rehabilitación de 24.97 km del tramo de carretera que une al municipio de Chinandega con el Guasaule, y construcción de obras de mitigación que se encontraban a lo largo de la carretera debido al mal estado en que esta se encontraba.

Las empresas encargadas de ejecutar este proyecto fueron el CONSORCIO SANTA FE y la constructora PRODEMEX, la realización de este proyecto fue financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo, la cual tuvo un costo económico de C\$ 568,269,696.06 (MTI, 2016, pág. 86).

## **B) Proyecto de mejoramiento de carretera Empalme Mal paisillo-Villa 15 de Julio.**

El tramo de carretera entre Mal paisillo-Villa 15 de Julio es parte del corredor internacional panamericano que viene del Guasaule, sin embargo, este tramo de carretera era poco transitado debido a su mal estado en que se encontraba, es por ello que el gobierno de Nicaragua mediante el Ministerio de Transporte e Infraestructura aprobó la realización de este proyecto.

La realización de este la cual significo el Mejoramiento de unas de las carreteras más importantes a nivel occidental de 18.2 Km, con la elaboración de obras de mitigación que ayuden a prevenir el daño anticipado de esta carretera.

ASTALDI,S,P.A, fue la constructora en cargada de llevar a cabo la ejecución de este proyecto, el cual tuvo un coste económico por un monto de C\$ 476,116,708.05 (MTI, 2016, pág. 76)., Costo que fue financiado en su totalidad por el Banco Interamericano de Desarrollo.

### ***2.4.2 Proyectos de infraestructura vial en la Región Central.***

En la tabla N° 11 se puede observar dos proyectos de mejoramiento de mayor inversión en la región del central correspondiente al año 2016. Resaltando los sectores beneficiados, cantidad de trabajadores por mes, mejoramiento de carreteras y lugares donde se ejecutó el proyecto.

Tabla N° 11. Principales proyectos realizados en la región central en el año 2016						
Ancho metro	KM	Proyecto	Lugar	Costo	Empleos	Beneficiados.
6.5	29.084	Mejoramiento	Matagalpa, Camino a Esquipulas-Muy Muy.	C\$ 544363,044.34	364	Agricultura y Ganadería.
6.5	16.5	Mejoramiento	Estelí, Condega-San Sebastián de Yalí.	C\$ 271254,235.82	211	Agricultura y Ganadería.

Fuente: Elaboración propia con datos del MTI.

### **A) Proyecto Mejoramiento de carretera Esquipulas-Muy Muy.**

Anteriormente el tramo de carretera que unía los municipios de Esquipulas y Muy Muy era caminos de tierra, lo cual dificultaba la comunicación entre la población de ambas comunidades, y dificultaba el transporte de los distintos sectores productivos del país.

En respuesta a este problema se ejecutó el proyecto de mejoramiento de carretera adoquinada en el tramo Esquipulas-Muy Muy, la cual tiene una longitud de 29.084 km, adicionalmente se realizaron construcciones de obras de mitigación de eviten el daño anticipado de esta carretera.

El desarrollo de este proyecto fue realizado por la empresa de adoquinados Módulos comunitarios de adoquinado MCA, el cual tuvo un costo económico por un valor de C\$ 544,363,044.34 (MTI, 2016, pág. 43)., el cual fue financiado por el Banco Centro Americano de Integración Económica y el gobierno de Nicaragua.

### **B) Proyecto de mejoramiento Condega-San Sebastián de Yalí.**

Las malas condiciones en las que se encontraba el tramo de carretera que unía a los municipios de Condega y San Sebastián de Yalí, sobre todo en temporada de invierno debido a que este tramo de carretera era de tierra, obligaron a la realización de este proyecto ya que afectaba directamente a la población y a los distintos sectores productivos.

El proyecto consistió en el mejoramiento de la carretera en el tramo Condega hacia San Sebastián de Yalí, la cual paso de ser una carretera de tierra a estar completamente adoquinada, fueron 16.5 km de adoquinado, lo cual viene a ser de suma importancia para la población en general de ambos municipios.

La empresa Módulos Comunitario de Adoquinado MCA, fue la encargada de la realización de la obra de este tramo de carretera, la cual tuvo un costo económico total de C\$ 271,254,235.82, (MTI, 2016, pág. 44)., el cual fue financiado por el Banco Centro Americano de Integración Económica y el gobierno de Nicaragua.

**2.4.3 Proyectos ejecutados en construcciones viales por el MTI en la región del Atlántico en el año 2016.**

En la tabla N° 12 se puede observar dos proyectos de mejoramiento de mayor inversión en la región del Atlántico. Resaltando los sectores beneficiados, cantidad de trabajadores por mes, mejoramiento de carreteras y lugares donde se ejecutó el proyecto.

Tabla N° 12. principales proyectos realizados en la región atlántica el año 2016						
ancho	KM	Proyecto	Lugar	Costo	Empleos	Beneficiados
6	26.29	Mejoramiento	RAAS, Rama-Kukra Hill-Laguna de perlas.	C\$ 1,004,997,563.70	80	Agricultura.
6.5	26.29	Mejoramiento	RAAS, Rama-Kukra Hill-laguna de perlas.	C\$ 911,550,963.00	80	Agricultura.

Fuente: Elaboración propia con datos del MTI.

**A) Proyecto mejoramiento de carretera Rama-Kukra Hill-Laguna de perlas. (Tramo 1).**

Debido a la necesidad de unir a la región autónoma del atlántico sur con el resto de país, surge el proyecto de mejoramiento del tramo Rama-Kukra Hill, el acceso al municipio de Kukra Hill en tiempos de invierno era enormemente difícil ya que la mayor parte de la carretera era de tierra y estaba en pésimo estado, es por ello que aprueba la realización de este proyecto, el cual debido al tamaño de este mismo se dividió en dos tramos.

El primer tramo de mejoramiento de esta carretera Rama-Empalme Kukra Hill consistió en la pavimentación de concreto hidráulico de 26.29 km de longitud, las cuales anteriormente eran carreteras de tierra, además la construcción de obras de mitigación que ayudaran a evitar el deterioro de la carretera.

El proyecto fu elaborado por la empresa Constructora MECO, S.A, que tuvo un costo económico de C\$ 1,004,997,563.70 fue financiado por el Banco Centroamericano de Integración Económica y el gobierno de Nicaragua, (MTI, 2016, pág. 82).

## **B) Proyecto mejoramiento de carretera Rama-Kukra Hill-Laguna de perlas (tramo 2).**

El segundo tramo de mejoramiento de esta carretera Rama-Kukra Hill-Laguna de perlas, fue la pavimentación de 26.29 km, que unen las comunidades de Kukra Hill con laguna de perlas, que anteriormente era muy difícil la comunicación entre estas dos comunidades debido al clima lluvioso que se presenta en esta zona del país y al mal estado de la carretera.

La empresa constructora MECO, S.A, también fue la encargada de la finalización de este proyecto, el cual tuvo un costo económico de C\$ 911550,963.00, el cual fue financiado por el Banco Centroamericano de Integración Económica y el gobierno de Nicaragua, (MTI, 2016, pág. 182).

## **Capítulo 3. Impacto obtenido en el desarrollo socio-económico del país a través de la ejecución de los proyectos realizados por el MTI en el periodo 2013-2016 a nivel nacional.**

### **3.1 Impactos Socio-económicos obtenidos durante el año 2013 por región territorial.**

#### ***3.1.1 Región Pacífico:***

En el ámbito del empleo, el impacto generado de los proyectos de carreteras viales realizados por el Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI) fue muy positivo, ya que se produjeron 1,823 empleos directos, permitiendo a muchas familias contar con un medio de sustento y de esta manera mejorar la calidad de vida.

Un total de 220.652 Kilómetros de carreteras fueron mejorados durante este año, provocando con ello una mejor conectividad entre los distintos municipios y departamentos de esta región, facilitando también el ingreso de las producciones de las otras regiones, conllevando a una estabilidad económica ya que la adquisición de muchos productos será menos costosa.

Con el mejoramiento de todas estas carreteras las familias cuentan también con un mejor acceso hacia los lugares donde puedan ser atendidos en casos de problemas de su salud, ya que antes las ambulancias tenían dificultad para el ingreso a muchos de estos municipios.

Muchos de los sectores de la economía de la región fueron beneficiados con la ejecución de los proyectos por parte del Ministerio de Transporte e Infraestructura, entre los distintos sectores se encuentran: el sector agrícola, pecuario, artesanos, turismo, pesquero, industrial y comercio.

Muy importante destacar los sectores beneficiados con los proyectos, ya que esto nos ayuda a observar si el objetivo de los mismos se logró obtener, cada uno de los sectores tiene un impacto positivo con la realización de estos proyectos, ya que es posible que se piense que el mejoramiento de una carretera beneficiara nada más el acceso a dicho punto, pero en cambio visto desde cada sector vemos la realidad, el sector agrícola por ejemplo, no pierde su producción, el comercio se agiliza, el turismo incrementa, en fin proyecto a proyecto va generando que se mantenga desde lo más interno hasta lo más externo en equilibrio.

### ***3.1.2 Región Central:***

Por ser la región con más inversiones en proyectos viales, fue también la que obtuvo el mayor número de empleos directos durante este año, generando un total de 3,388 empleos, impacto muy positivo para dicha región ya que gran cantidad de familias logro beneficiarse durante la ejecución de los proyectos, pudiendo contar con una forma de sustento para el hogar, incrementando también el PIB de manera general.

482.75 Kilómetros mejorados de carreteras viales fue el total que se obtuvo durante este año en esta región, facilitando la salida de mucha de sus producciones y evitando así la pérdida económica para los sectores que se dedican a la producción, conllevando a una mejor estabilidad económica para muchas familias no solo de esta zona sino de distintas ya que agiliza en gran manera la zona comercial.

Entre los sectores beneficiados por la ejecución de estos proyectos se encuentran: agrícola y pecuario en su gran mayoría debido a la dedicación de la mayoría de la población de esta región a estas actividades. También otros de los sectores beneficiados son: artesanal y minero a pesar de no ser actividades tradicionales de la región.

Es de gran importancia resaltar siempre dichos sectores, ya que el impacto ya sea negativo o positivo se observa acá, y mediante lo apercibido del desarrollo que se observó de los proyectos en esta región los resultados fueron muy satisfactorios, ya que inclusive familias que no son de actividades tradicionales fueron beneficiadas tanto económicamente como socialmente, por la mejoría a los accesos de dichos puntos.

### ***3.1.3 Región Atlántica***

Esta región fue la que menos inversión obtuvo, a pesar de eso su impacto no fue negativo ya que durante la ejecución de los proyectos logro que se produjeran un total de 1,348 empleos directos, esto dejo como beneficio de mejoría de vida para muchas familias, generando con esto incrementos en el Producto Interno Bruto (PIB).

Se alcanzaron a mejorar un total de 365.56014 kilómetros de accesos viales con la ejecución de todos los proyectos, esto ayuda mucho a esta región ya que es la más alejada de las zonas del país y con esto se les facilita el acceso a diversos lugares que les permite mejoría no solo de manera económica sino también social, ya que pueden llegar a lugares donde puedan ser atendidos de manera mejor en cuestiones de salud.

Esta zona a pesar de ser la que obtuvo menores porcentajes de inversión, presento una gran diversidad de sectores económicos beneficiados, entre ellos tenemos: agrícola, pecuario, comercio, pesca, industria, turismo, pesquero, ganadería, minero, madera, industria y transporte internacional.

Un gran punto demostrar cuantos sectores fueron beneficiados con dichos proyectos, esto nos deja como muestra que hay una gran actividad en esta región, todo es cuestión de incentivar y motivar la zona para que obtenga un pleno desarrollo.

## **3.2 Impactos socio-económicos obtenidos durante el año 2014**

### ***3.2.1 Región Pacifico***

1,667 empleos directos dejo como resultado la ejecución de proyectos de mejoramiento de accesos viales durante este año en la región del pacifico, en comparación al año anterior presento una disminución de 156 empleos directos, esto pudo haber sido por múltiples razones, ya sea que los proyectos utilizaron más maquinaria y destinaron menos al uso de empleados.

No deja de ser un impacto positivo debido a que con la creación de estos empleos, gran cantidad de familias mantienen el pan de cada día, siendo esto beneficioso de muchas formas, ya que muchos niños también tienen la oportunidad de asistir a un centro educativo al mejorar la calidad de vida de sus familias.

La ejecución de los proyectos en esta región dejo un total de 304.22 kilómetros mejorados de accesos viales, representando una cantidad mayor que la obtenida en el año, muy curioso este dato, porque cabe recalcar que la cantidad de empleos en este año fue menor y se obtuvieron más kilómetros mejorados en comparación con el año anterior, mostrando mayor efectividad la mano de obra de este año.

Los sectores beneficiados con la ejecución de estos proyectos fueron: comercio, agricultura, ganadería, pecuario, comercio, mina, turismo, comercial, pesca, artesanía, zonas francas, social.

Muchos sectores más fueron beneficiados con los proyectos ejecutados durante este año, esto quiere decir que las carreteras mejoradas unen puntos más estratégicos para la agilización de los diversos sectores de la economía de esta zona.

### ***3.2.2 Región Central:***

Una de las características principales de esta región es que siempre sobresale en cuestiones del porcentaje de inversiones destinadas a proyectos de mejoras de accesos viales.

En este año obtuvo un total de 4,472 empleos directos un muy buen número y aún más que eso supero la cifra obtenida en el año anterior, este dato nos muestra lo beneficiada que ha sido la región con la ejecución de estos proyectos, ya que muchas familias obtienen ingreso que les permiten sustentarse y vivir mejor, y de igual manera el Producto Interno Bruto (PIB) nos muestra incrementos con dichos datos obtenidos. Y para este año logro concluir con un total de 736.206 kilómetros mejorados de accesos viales, un muy significativo número esto en comparación con cifras obtenidas en el año anterior.

Esta zona por ser la de mayor tradición de actividades destinadas a la producción se destina más proyectos de este tipo, y con este resultado obtenido se alcanza mucho dinamismo para el traslado de mucha producción que en años anteriores no podía salir de la zona y era producción pérdida.

Los proyectos ejecutados dejaron más sectores beneficiados que en el año anterior, entre ellos encontramos: ganadería, agricultura, comercio, agrícola, turismo, transporte colectivo, minas, lácteos, pesca, perecederos y cafeteros.

Podemos notar la diferencia entre los sectores del año anterior con este año, esto quiere decir que se está dinamizando la economía en la región, esto provoca también la creación de mayores cantidades de empleos directos ya que hay más sectores produciendo que necesitan mano de obra.

### ***3.2.3 Región Atlántica:***

Al contrario de la región central, esta muestra la característica de obtener menor porcentaje para inversión de mejoramiento de accesos viales, pero observamos que amplio es el sector económico que se mueve en ella.

Para este año obtuvo un total de 1,113 empleos directos, dato que genero una disminución en comparación con el año 2013, pero no deja de generar impactos positivos para la economía

de esta región, ya que siempre la creación de empleo directo genera mejoría de vida para muchas familias de las distintas comunidades de esta zona.

359.33 kilómetros de mejoramiento de accesos viales fue el resultado de la ejecución de los proyectos realizados por el Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI). Es muy importante la ejecución de estos proyectos y que poco a poco se logre diversos accesos para esta zona, ya que quizás por ser la más alejada del país siempre tiene más complicaciones para los accesos a diversos servicios como los de salud, y con estos mejoramientos se facilitan las comunicaciones con esta región.

Dentro de los sectores beneficiados por la ejecución de los proyectos tenemos: agricultura, pesca, minas, comercio, madera, energético, lácteos, ganadería, pecuario, transporte colectivo, puerto marítimo, industria.

Aunque no con la misma magnitud, pero siempre destacándose en su dinamismo podemos observar que a pesar de ser la región con menos inversiones muestra dinamismo en sus sectores económicos, esto hace ver cuán importante es la inversión en esta zona, de manera que con la menor inversión incentiva muchos sectores, sería mucho más efectivo si se invirtiera más.

### **3.3 Impactos socio-económicos obtenidos durante el año 2015.**

#### ***3.3.1 Región pacífico:***

Un total de 1,555 empleos fueron los generados en este año en consecuencia de la realización de los proyectos de mejoramientos de carreteras viales en la región del pacífico, al compararlos con el año anterior este año se produjo una disminución de empleos en esta región de 112, cabe destacar que en este año se realizó un proyecto menos que el pasado año, lo que generó esa disminución en empleos, sin embargo, esta cantidad de empleos generados en este año vino a fortalecer la economía de muchas familias que fueron empleadas en los distintos proyectos realizados en esta región.

Fueron 187.331 los kilómetros que fueron mejorados en los distintos municipios de la región, una cantidad mucho menor con respecto a la del año anterior, esto se debe a que los proyectos realizados en este año fueron de mucha menor longitud con respecto a la del año anterior, esto también se debe a que la región fue en la cual se realizó una menor inversión con respecto al total del presupuesto destinado al mejoramiento de carreteras viales.

Los principales sectores económico beneficiados fueron: agricultura, turismo, comercio, y pecuaria. Gracias a la elaboración de estos proyectos todos los sectores económicos

beneficiados tendrán enormes reducciones de costo ya que el traslado de todos sus productos, se realizaran de manera más ágil y con una menor depreciación de sus vehículos de transporte.

Paralelo a los sectores productivos también se encuentran la población en general que mediante todos estos proyectos se beneficiaran en el transporte hacia sus diversos destinos, la educación es enormemente beneficiada, los estudiantes tendrán un mejor acceso a sus centros de estudios, de igual manera el sector salud ya que el transporte de pacientes en donde era inaccesibles llegar por medio de ambulancias ahora se puede realizar y poder generar una mejor y más ágil atención a la población ante cualquier emergencia.

### ***3.3.2 Región central:***

Mediante la ejecución de todos los proyectos realizados en esta región, el Ministerio de Transporte e Infraestructura genero un total de 4436 empleos directos, esto significa que con respecto al año anterior se produjo una disminución de 36 empleos respecto al año anterior, lo que fue en consecuencia de que en esta región se realizaron un total de 9 proyectos menos que el año anterior.

Cabe destacar que estos empleos generados tuvieron un gran impacto positivo en la economía de la región, debido que por medio de estos muchas familias pudieron auto sostenerse, dicha generación de empleo dinamizo de igual manera el sector comercial de los distintos municipios de la región.

Se ejecutaron un total de 462.2869 kilómetros en mejoramiento de carretera viales a lo largo de la región, lo que significa que hubo una disminución en el número de kilómetros mejorados, un total de 273.7131 kilómetros fue esta reducción, cuya causa es la disminución en números de proyectos realizados.

Los sectores ganadería, agricultura, pesca, turismo, transporte colectivo y comercio fueron los beneficiados con estos proyectos, sin embargo la agricultura y la ganadería fueron los de mayor beneficio debido a que estas actividades económicas son las más tradicionales en la región.

La población en general fue la más beneficiada de todos los proyectos debido a que ahora se podrán trasladarse de una manera más ágil a sus destinos, ya sean por motivos de hacer comercio, salud o educación.

### ***3.3.3 Región atlántica:***

En la ejecución de todos los proyectos realizados, el Ministerio de Transporte e Infraestructura generó un total de 876 empleos, por lo cual hubo una reducción de 237 empleos respecto al año anterior, esto es en consecuencia a que en esta región se realizaron los 2 proyectos menos y también a que hubo un mejor aprovechamiento de los recursos en maquinaria sumado a la mejor eficiencia de la mano de obra.

La generación de empleos realizados por la elaboración de todos los proyectos obtuvo un gran impacto positivo en la economía de la región, ya que mediante esto las familias de la región obtuvieron un trabajo directo lo cual permitió satisfacer las necesidades básicas.

Fueron 407.19 kilómetros de mejoramiento de carretera vial los que se realizaron a través de la gestión del Ministerio de Transporte e Infraestructura en esta región, que en relación al año anterior se mejoraron 47.86 kilómetros más, lo que viene a mejorar positivamente el desarrollo socio-económico del país, ya que estas zonas en donde se realizaron los distintos proyectos son alejadas del resto del país, y estos proyectos llegaron a mejorar la comunicación de los municipios distanciados con el resto del país.

Los sectores beneficiados de estos proyectos fueron agricultura, mina, pesca, minas, comercio, pecuario y lácteos, siendo la agricultura y la pecuaria las más beneficiadas ya que estas son las actividades más tradicionales en la región.

El sector salud y educación fueron beneficiados, ahora las ambulancias tendrán accesos a más localidades en las cuales antes por mal estado de las carreteras no podían acceder, en la educación la población en general podrá movilizarse de una manera más ágil y segura sin importar las condiciones climáticas que se presenten en las zonas.

## **3.4 Impactos socio-económicos obtenidos durante el año 2016.**

### ***3.4.1 Región pacífica.***

En el proceso de ejecución de los distintos proyectos realizados por el Ministerio de Transporte e Infraestructura en esta región se emplearon a 1695 personas, empleos que generaron un impacto económico positivo en la región, dinamizaron la economía mediante el incremento del consumo en los distintos municipios en donde se realizaron proyectos.

Se mejoraron un total de 199.378 kilómetros de carreteras viales a través de los distintos proyectos realizados en esta región, se mejoraron 12.047 kilómetros de más en relación con lo del año anterior, esto debido a que se realizaron un total de 3 proyectos más en este año.

La pesca, el turismo, ganadería, zona industrial y agricultura fueron las actividades económicas beneficiadas de la ejecución de estos proyectos, siendo agricultura, turismo y pesca las más beneficiadas debidas a que estas actividades son las cuales generan un mayor dinamismo en la economía de esta región.

Simultáneamente población en general ha sido favorecida por el desarrollo de estos proyectos, mediante la agilización de transporte y un mejor acceso a los distintos municipios en donde habitan.

#### ***3.4.2 Región central.***

En el proceso de ejecución de todos los proyectos, se brindaron empleos a 3957 personas de las distintas zonas de la región, en donde se produjo una reducción de 479 empleos respecto al año anterior, lo cual es consecuencia de que se realizaron 4 proyectos menos que en el año 2015, debido a que se produjo un mejor aprovechamiento de los recursos industriales como son la maquinaria y la mano de obra fue más efectiva.

Se realizó mejoramiento de carreteras viales en un total de 405.325 kilómetro en todos los proyectos realizados, una disminución de 56.9619 kilómetros respectos a los mejorados en el año anterior.

Los sectores beneficiados en consecuencia a la realización de todos los proyectos fueron: la agricultura, pecuaria, lácteos, turismo y comercio. Siendo la agricultura y pecuaria las más beneficiadas ya que estas son las actividades que dinamizan la economía en la región.

La población en general es beneficiada, la salud, educación y transporte colectivo se ven directamente mejoradas ya que mediante el mejoramiento de las carreteras viales se les facilita la movilización hacia los distintos municipios de la región.

#### ***3.4.3 Región atlántica.***

Un total de 2,019 fueron los empleos generados mediante la realización de proyectos de mejoramiento de carreteras viales gestionadas por el Ministerio de Transporte e Infraestructura, por el cual se realizó un incremento de 1,143 empleos respecto al año 2015, lo que fue generado al incremento de proyectos realizados en esta región que fueron 3 respecto al año anterior. Dicho incremento de empleos tuvo un impacto económico positivo en la región, ya que esto genero un incremento en el consumo directo de la población, y produjo un dinamismo en la economía de la misma.

Un total de 408.522 kilómetros fueron en los cuales se ejecutó mejoramiento de carreteras viales por parte del Ministerio de Transporte e Infraestructura, siendo una longitud de kilómetros mejorados muy similar a la del año anterior que fueron 407.19, lo que significa que no hubo una buena mano de obra aplicada en los distintos proyectos realizados, se necesitó un total de 1143 trabajadores más para obtener un mismo resultado.

Los sectores beneficiados de estos proyectos fueron agricultura, pecuario, comercio, minas, pesca y turismo. Lo que generó menores costos a las distintas empresas de producción que se encuentran en la zona, debido a la reducción de costos y agilización de sus productos en el transporte.

La realización de estos proyectos mejoró el nivel de vida de los habitantes de estos municipios, ya que esto conllevó a una mejor y más segura movilización de un municipio a otro, debido a las afectaciones del clima que se presentan en la región.

## CONCLUSION

El ministerio de Transporte e Infraestructura ha generado aportes muy importante en el desarrollo socio económico del país, mediante la realización de los distintos proyectos realizados a lo largo de este, gracias al apoyo que ha obtenido por parte de la gestión que ha realizado el gobierno central en conjunto con las distintas organizaciones internacionales que han contribuido al financiamiento para la ejecución de todos estos proyectos.

El presente trabajo demuestra el aporte que han brindado los diferentes proyectos realizados por el Ministerio de Transporte en Infraestructura al desarrollo socio-económico de las distintas regiones del país, mediante la creación de empleos, y la agilización en los procesos productivos en las distintas regiones.

La importancia de la implementación de todos los proyectos elaborados por el Ministerio de Transporte en Infraestructura en beneficio del desarrollo de todos los sectores económicos del país, ya que estos les permite tener un ágil transportación de sus productos y enorme reducción de costos por depreciación de todos sus vehículos de transporte.

Por otra parte el incremento de comunicación que se ha logrado establecer con municipios que anteriormente estaba sin conexión alguna, en donde existían enormes dificultades de accesos y que gracias a las ejecuciones de todos estos proyectos se han ido anexando a la conectividad de los municipios de todo el país.

La población en general ha sido la más beneficiada en la ejecución de todos los proyectos de mejora de carreteras viales realizadas por el Ministerio de Transporte e Infraestructura, el nivel de vida de la población mejoro, ya que ellos ahora cuentan con carreteras que permiten agilizar sus actividades diarias como de educación, la salud o el trabajo, con una mayor seguridad independientemente de las condiciones del tiempo.

## Bibliografía

- MHCP. (2013). *Presupuesto General de la República*. Ministerio de Hacienda y Credito Público, Managua. Recuperado el 14 de 11 de 2017, de <http://www.hacienda.gob.ni/documentos/presupuesto/presupuesto-gral.-de-la-republica/>
- MHCP. (2014). *Presupuesto General de la República*. Ministerio de Hacienda y Credito Público, Managua. Recuperado el 14 de 11 de 2017, de <http://www.hacienda.gob.ni/documentos/presupuesto/presupuesto-gral.-de-la-republica/>
- MHCP. (2015). *Presupuesto General de la República*. Ministerio de Hacienda y Credito Público, Managua. Recuperado el 14 de 11 de 2017, de <http://www.hacienda.gob.ni/documentos/presupuesto/presupuesto-gral.-de-la-republica/>
- MHCP. (2016). *Presupuesto General dela República*. Ministerio de Hacienda y Credito Público, Managua. Recuperado el 14 de 11 de 2017, de <http://www.hacienda.gob.ni/documentos/presupuesto/presupuesto-gral.-de-la-republica/>
- MTI. (2001). *Plan de Estudio Nacional*. Ministerio de Transporte e Infraestructura, Managua. doi:Biblioteca y Acceso a la Informacion Publica
- MTI. (2013). *Memoria Institucional*. Ministerio de Transporte e Infraestructura, Managua. Recuperado el 11 de 10 de 2017, de <http://biblioteca.mti.gob.ni:8080/docushare/dsweb/View/Collection-109>
- MTI. (2013). *Valoracion Ambiental*. Ministerio de Transporte e Infraestructura, Empalme mina el limon, mina el limon, Managua. Recuperado el 14 de 11 de 2017, de <http://biblioteca.mti.gob.ni:8080/docushare/dsweb/View/Collection-23>
- MTI. (2013). *Valoracion Ambiental*. Ministerio de Transporte e Infraestructura, Empalme las Flores catarina-Empalme el Guanacaste, Managua. Recuperado el 14 de 11 de 2017, de <http://biblioteca.mti.gob.ni:8080/docushare/dsweb/View/Collection-23>
- MTI. (2013). *Valoracion Ambiental*. Ministerio de Transporte e Infraestructura, Naciones Unidas-Bluefields, Managua. Recuperado el 14 de 11 de 2017, de <http://biblioteca.mti.gob.ni:8080/docushare/dsweb/View/Collection-23>

- MTI. (2013). *Valoración Ambiental*. Ministerio de Transporte e Infraestructura, Puertas Viejas-Esquipulas, Managua. Recuperado el 14 de 11 de 2017, de <http://biblioteca.mti.gob.ni:8080/docushare/dsweb/View/Collection-23>
- MTI. (2013). *Valoración Ambiental*. Ministerio de Transporte e Infraestructura, Acoyapa-San Carlo, Managua. Recuperado el 14 de 11 de 2017, de <http://biblioteca.mti.gob.ni:8080/docushare/dsweb/View/Collection-23>
- MTI. (2013). *Valoración Ambiental*. Ministerio de Transporte e Infraestructura, Nueva Guinea-Naciones Unidas, Managua. Recuperado el 14 de 11 de 2017, de <http://biblioteca.mti.gob.ni:8080/docushare/dsweb/View/Collection-23>
- MTI. (2014). *Memoria Institucional*. Ministerio de Transporte e Infraestructura, Managua. Recuperado el 11 de 10 de 2017, de <http://biblioteca.mti.gob.ni:8080/docushare/dsweb/View/Collection-109>
- MTI. (2015). *Memoria Institucional*. Ministerio de Transporte e Infraestructura, Managua. Recuperado el 11 de 10 de 2017, de <http://biblioteca.mti.gob.ni:8080/docushare/dsweb/View/Collection-109>
- MTI. (2015). *Valoracion Ambiental*. Ministerio de Transporte e Infraestructura, La Paz Centro-Malpaisillo, Managua. Recuperado el 14 de 11 de 2017, de <http://biblioteca.mti.gob.ni:8080/docushare/dsweb/View/Collection-23>
- MTI. (2015). *Valoracion Ambiental*. Ministerio de Transporte e Infraestructura, Mal Paisillo-villa 15 de Julio, Managua. Recuperado el 14 de 11 de 2017, de <http://biblioteca.mti.gob.ni:8080/docushare/dsweb/View/Collection-23>
- MTI. (2015). *Valoracion Ambiental*. Ministerio de Transporte e Infraestructura, Rio Blanco-Mulukuku, Managua. Recuperado el 14 de 11 de 2017, de <http://biblioteca.mti.gob.ni:8080/docushare/dsweb/View/Collection-23>
- MTI. (2015). *Valoración Ambiental*. Ministerio de Transporte e Infraestructura, Esquipulas-Muy Muy, Managua. Recuperado el 14 de 11 de 2017, de <http://biblioteca.mti.gob.ni:8080/docushare/dsweb/View/Collection-23>
- MTI. (2015). *Valoración Ambiental*. Ministerio de Transporte e Infraestructura, Boaco-Muy Muy, Managua. Recuperado el 14 de 11 de 2017, de <http://biblioteca.mti.gob.ni:8080/docushare/dsweb/View/Collection-23>
- MTI. (2015). *Valoración Ambiental*. Ministerio de Transporte e Infraestructura, Bluefields-San Francisco, Managua. Recuperado el 14 de 11 de 2017, de <http://biblioteca.mti.gob.ni:8080/docushare/dsweb/View/Collection-23>

**MTI. (2016). *Memoria Institucional*. Ministerio de Transporte e Infraestructura, Managua. Recuperado el 11 de 10 de 2017, de <http://biblioteca.mti.gob.ni:8080/docushare/dsweb/View/Collection-109>**

## **ANEXOS**

**Proyectos viales ejecutados por el Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI),  
en la Región Central año 2013.**

**Anexo N° 1.**

Region central ( 2013 ).						
Ancho M	KM	Trabajo realizado	Departamentos y municipios	Costo de proyectos	Empleo	Sector Beneficiado
6.04	5	Mejoramiento	Santa Lucía - Boaco	C\$ 33,354,483.76	13	Agrícola y Pecuario
7.2	21	Construcción de Carretera	Acoyapa - San Carlos (Rio San Juan)	C\$ 329,000,000.47	152	Agrícola, Pecuario y Turismo
6	0.039	Reemplazo de puente	Bawas ( Boaco )	C\$ 9,500,000.00	65	Agrícola, pecuario y comercio
4	3.5	Revestimiento	Ciudad Dario - Las Calabazas (Matagalpa)	C\$ 5,164,884.00	39	Agricultura
6	16	Reparacion	Ciudad Dario - Terrabona (Matagalpa)	C\$ 9,988,488.14	35	Agricola
6.2	21%	Mejoramiento	Comalapa, Camoapa (chontales y Boaco)	C\$ 118,276,119.71	174	Agricola, Pecuario y social
4	1.95	Reparacion	Comunidad la Tunosa (Esteli)	C\$ 1,404,756.57	53	Pecuario
6	8	Reparacion	Condega - El Peñazco (Esteli)	C\$ 6,107,083.00	19	Agricola, Pecuario y Turismo
3	0.04	Rehabilitacion de puente	Condega- San Sebastian de Yali ( Esteli)	C\$ 4,500,000.00	27	Agricola Y Pecuario
5	0.019	Rehabilitacion de puente	El Capulin ( Chontales )	C\$ 5,500,000.00	45	Agricola, pecuario y comercio
5	0.025	Reemplazo de puente	El Coyolito ( Esteli ).	C\$ 10,250,000.00	26	Agricola, Pecuario y Turismo
6	8	Reparacion	El Jicaro - La Mia (Nueva Segovia)	C\$ 4,071,389.00	23	Agricola y Pecuario
6	20	Reparacion	Empalme el Regadillo - Empalme La Tranquera (Esteli)	C\$ 8,651,701.00	28	Agricola y Pecuario
6	5.5	Mejoramiento	Empalme el Regalio (Esteli)	C\$ 66,500,311.28	141	Agricola y Pecuario
6	16.15	Reparacion	Empalme La Mora - El Cua San Jose de Bocay(Matagalpa)	C\$ 7,683,531.00	13	Agricola
6	12	Reparacion	Escuela Agraria - Mira Flores (Esteli)	C\$ 6,107,083.00	19	Agricola, Pecuario y Turismo
6	18.5	Reparacion	Esquipulas - Muy Muy (Matagalpa)	C\$ 7,683,531.00	25	Agricola y Pecuario
5.4	0.0997	Reconstrucion de Puente	Juigalpa (Chontales)	C\$ 5,704,278.41	180	Agropecuario y Lechero
7	9.5	Reparacion	La Asucena - Los Chiles (Rio San Juan)	C\$ 9,669,981.00	19	Agricola y Pecuario
6.6	10.74	Rehabilitacion	La Dalia - Empalme La Mora (Matagalpa)	C\$ 144,000,000.94	138	Agricola y Pecuario
6	18	Reparacion	La Embajada - Villa Siquia (chontales)	C\$ 8,416,346.21	25	Agricola y ganadero
3	0.01	Rehabilitacion de puente	La Lagartera ( Boaco )	C\$ 4,780,000.00	60	Agricola, pecuario y comercio
6.25	10	Mejoramiento	La Libertad Santo Domingo(Chontale)	C\$ 64,787,843.36	150	Agricola, Pecuario y comercio
6.04	25	Mejoramiento	La Mora - La Carpa, Matagalpa	C\$ 177,859,855.02	60	Agricola
4	0.025	Rehabilitacion de puente	La Pita ( Boaco )	C\$ 9,000,000.00	60	Agricola, pecuario y comercio
6	10	Reparacion	La Trinidad - Sacacli (Esteli)	C\$ 5,089,236.00	31	Agricola y Pecuario
6	0.014	construccion de puente	La Tunosa ( Esteli ).	C\$ 3,843,604.77	49	Agricola y pecuario
4	0.018	Construccion de puente	Las Palmas - La Plazuela (Chontales)	C\$ 2,900,000.00	26	Agricola Y Pecuario
6	15	Reparacion	Macuelizo - Santa Maria (Madriz)	C\$ 5,089,236.00	26	Agricola y Pecuario
6	10	Reparacion	Matiguas - Rio Blanco (Matagalpa)	C\$ 11,871,626.00	54	Agricola y Pecuario
6	12	Reparacion	Murra- El Rosario (Nueva Segovia)	C\$ 471,591.00	19	Agricola y Pecuario
6	10	Reparacion	Muy Muy - Matiguas (Matagalpa)	C\$ 7,230,837.00	43	Agricola y Pecuario
6	14	Mejoramiento	Muy Muy - Rio Blanco(Boaco)	C\$ 65,106,103.85	63	Agricola y Pecuario
5	0.06	Rehabilitacion de puente	Palacaguina ( Madriz )	C\$ 8,000,000.00	60	Agricola, pecuario y comercio
3.3	33.94	Mejoramiento	Puertas Viejas - Esquipulas (Matagalpa y Boaco)	C\$ 561,033,988.35	220	Agricola, Pecuario y comercio
6	7.1	Reparacion	Quilali - El Zungano (Nueva Segovia)	C\$ 2,790,249.00	19	Agricola y Pecuario
6	10	Reparacion	Quilali - Wiwili (Nueva Segovia)	C\$ 3,929,928.00	19	Agricola y Pecuario
5	0.362	Construccion de Puente	San Carlos (Rio San Juan)	C\$ 30,925,688.05	150	Agricola y Ganadero
6	1.34	Revestimiento	San Francisco - San Ramon (Matagalpa)	C\$ 8,947,743.51	24	Agricola y Pecuario
6	12	Reparacion	San Gabriel - Las Cruces (Jinotega )	C\$ 5,122,354.00	23	Agricola y Pecuario
6	10	Reparacion	San Juan de Limay - Achuapa (Esteli)	C\$ 6,089,241.85	26	Agricola, Pecuario y Artesanal
6	8	Reparacion	San Juan de Rio Coco - Las Cruces (Nueva Segovia)	C\$ 3,143,942.00	22	Agricola y Pecuario
6	0.1	Construccion de Puente	San Lorenzo (Boaco)	C\$ 4,911,828.96	180	Agropecuario y Lechero
6	11.94	Mejoramiento	San Lucas - La Sabana (Madriz)	C\$ 147,510,107.59	189	Agricola, Pecuario y comercio
6	10	Reparacion	San Rafael Del Norte - Los Chaguitones (Jinotega)	C\$ 5,122,354.00	15	Agricola y Pecuario
7.8	16.04	Mejoramiento	San Rafael Del Norte - San Sebastian de Yali (Jinotega)	C\$ 243,297,836.85	157	Agricola, Pecuario y comercio
6	21.5	Reparacion	San Sebastian de Yali - La Rica (Jinotega)	C\$ 6,146,620.32	27	Agricola y Pecuario
5.5 - 6.60	32	Mejoramiento	Santa Rosa - Comalapa (Chontales)	C\$ 213,048,912.39	244	Agricola y ganadero
4	0.025	Reemplazo de puente	Santa Rosa ( Boaco )	C\$ 8,500,000.00	65	Agricola, pecuario y comercio
6	18	Reparacion	Santo Domingo - Los Chinamos (Chontales)	C\$ 7,360,588.00	24	Agricola Pecuario y Minero
6	10	Reparacion	Villa Sandino - La Campana (Chontales)	C\$ 5,122,354.00	24	Agricola y Pecuario
Total				C\$ 2,430,567,638.36	3,388	

Fuente: Elaboracion propia con datos del MTI

**Proyectos viales ejecutados por el Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI),  
en la Región del pacifico año 2013**

**Anexo N° 2.**

Región del pacifico ( 2013 ).						
Ancho M	KM	Trabajo realizado	Departamentos y municipios	Costo de proyectos	Empleo	Sector Beneficiado
6.04	10	Mejoramiento	Cardenas Colon - Rivas	C\$73,676,467.05	64	Agrícola y Pecuario
6	0.01	Reemplazo de Puente	Diriomo - Vera Cruz (Rivas)	C\$3,600,000.00	39	Agrícola, Pecuario y Turismo
6.2	3.1	Reparacion	El Chorro - El Sauce (Leon)	C\$5,275,723.00	21	Agrícola y Pecuario
6.2	3	Mejoramiento	El Coyol Camino al Guacalito (Rivas)	C\$30,489,343.00	120	Turismo y Comercio
6	6	Mantenimiento	El Paso - Malacatoya (Granada)	C\$3,287,994.00	30	Agrícola y Pecuario
6	22.3	Reparacion	El Sauce Enpalme - El Aceituno (Leon)	C\$4,961,455.00	20	Agrícola y Pecuario
3.1	0.12	Reemplazo de puente	El Tamarindo ( Leon ).	C\$35,866,941.01	19	Agrícola y pecuario
6	14.6	Reparacion	Empalme Cosiguina - Potosi (Chinandega)	C\$7,128,867.00	27	Agrícola, Pecuario y Pesquero
6	12.3	Reparacion	Empalme Jiquilillo - Bocana de Padre Ramos (Chinandega)	C\$3,125,330.00	23	Pezaca y Turismo
6	5	Revestimiento	Empalme las Conchita - San Rafael del Sur(Managua)	C\$12,189,308.00	36	Agrícola y Turismo
7.2	17.6	Mejoramiento	Empalme las Flores, Catarina, Empalme el Gunacaste(masaya)	C\$107,000,000.80	105	Agrícola, Industria, Comercio y Turismo
6	13	Reparacion	Empalme Mechapa - Punta Ñata (chinandega)	C\$8,148,117.00	35	Agrícola y Pesquero
6.2	13	Mejoramiento	Empalme Mina el Limon - Mina el Limon (Leon)	C\$118,331,790.34	176	Conercial Minero
6	9	Mejoramiento	La California - Sandiego - Villa el Carmen (Managua)	C\$9,968,014.99	66	Agrícola, Pecuario y Turismo
5	0.87	Mejoramiento	La Paz Carazo - El Rosario (Carazo)	C\$5,604,602.07	54	Agrícola y Pecuario
5.5	7	Mantenimiento	Los Gomez - Cerro Los Prados (Carazo)	C\$2,500,000.00	20	Agrícola y Pecuario
6.04	10	Mejoramiento	Malacatoya - Granada	C\$85,861,329.21	57	Agricultura
5.74	1.34	Mejoramiento	Miravalle - La Escoba ( Granada)	C\$7,400,000.00	31	Agrícola, Pecuario y Turismo
6	1	Mejoramiento	Nindirí - Vera Cruz (Masaya)	C\$5,382,282.00	43	Agrícola y Comercio
5.74	2	Mejoramiento	Niquinohomo - Monimbo (masaya)	C\$5,976,873.00	31	Agrícola, Artesanos y Turismo
6	11	Mejoramiento	Ochomogo, Escalante, Las Salinas (Rivas)	C\$4,961,455.00	34	Agrícola, Pecuario y Turismo
27.2	1.08	Ampliacion	Paso desnivel, Colonia Centroamerica - Rotonda Jean Paul Genie(managua)	C\$25,000,000.00	84	Social (M, M y G)
19	0.9	Construccion de Carretera	Paso Fronterizo Peñas Blancas (Rivas)	C\$35,000,000.00	35	Comercio Internacional
7	10	Reparacion	Quebrada Onda - San Francisco Libre (Managua)	C\$4,961,455.00	19	Agrícola y Pecuario
4.2	0.53	Mejoramiento	Ruben Arevalo Nimboja - el Puente (Masaya)	C\$3,473,018.00	29	Agrícola y Pecuario
7.4	0.012	Rehabilitacion de puente	San Antonio - Rivas - La Chocolata ( Rivas).	C\$3,600,000.00	39	Agrícola, Pecuario y Turismo
6.04	10	Mejoramiento	San Francisco Libre - Managua	C\$71,760,423.10	81	Agrícola y Pecuario
6	7	Mantenimiento	San Jose, Monte Redondo, Los Cocos (Carazo)	C\$3,473,018.00	30	Agrícola y Pecuario
6	11.43	Mantenimiento	Santa Tereza - El Sol (Carazo)	C\$3,515,995.00	29	Agrícola y Pecuario
6.84	12.36	Pavimentacion	Tempisquiapa, Amayo, Marota (chinandega)	C\$22,000,000.23	147	Agrícola, Pecuario y Pesquero
6	0.1	Reconstruccion de Puente	Tipitapa (Managua)	C\$4,897,210.42	180	Agropecuaria y Lechero
5.7	1.2	Mejoramiento	Tipitapa la Plywood (Managua)	C\$5,932,829.52	21	Agrícola y Pecuario
4	1.8	Revestimiento	Valle Gothel - Las Jaguitas (Managua)	C\$3,956,787.83	36	Agrícola y Pecuario
4	2	Rehabilitacion	Achuapa - Wisquili (Leon)	C\$5,500,000.00	42	Agrícola y Pecuario
			Total	C\$733,806,629.57	1,823	

Fuente: Elaboracion propia con datos del MTI

**Proyectos viales ejecutados por el Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI),  
en la Región del Caribe año 2013**

**Anexo N° 3.**

Region del caribe RAAN-RAAS ( 2013 ).						
Ancho M	KM	Trabajo realizado	Departamentos y municipios	Costo de proyectos	Empleo	Sector Beneficiado
6.12	18.55	Mejoramiento	Nueva guinea - Naciones Unidas	C\$207,312,433.61	172	Agricola, Pecuario y Comercio
6.3	1.033	Mejoramiento	Queen Hill - Corn Island	C\$6,623,567.29	12	Pesca, Industria,turismo.
4	0.03	Mantenimiento de puente	Bailey Lukus ( RAAN ).	C\$7,773,063.00	24	Agricola, pecuario y comercio
5.2	13	Reparacion	Colonia Rio Rama - El Tamboral - El Nisperal(RAAS)	C\$4,000,000.00	15	Agricola y Pecuario
5.2	10	Reparacion	El Rama - Kukrahill - Laguna de Perlas (RAAS)	C\$7,207,180.22	15	Agricola y Pecuario e Industria
6	8	Reparacion	El Triunfo - El Almendo (RAAS)	C\$8,143,142.00	29	Agricola y Pecuario
5	0.03684	Reemplazo de puente	El Zopilote ( RAAN ).	C\$15,865,829.92	40	Agricola, pecuario, minero y comercio
5.2	20	Reparacion	Empalme Alamikamba - Alamikamba (RAAN)	C\$12,368,250.00	36	Agricola, Pecuario, Comercio y Madera
5.2	22	Reparacion	Empalme Waspam - Waspam (RAAN)	C\$7,557,909.00	38	Madera y Comercio
6.2	8	Reparacion	La Gateada - El Rama (RAAS)	C\$10,178,927.00	19	Agricola, Pecuario, Industria y Transporte Internacional
3.5	0.175	Mantenimiento de puente	Mulukuku ( RAAN ).	C\$23,130,300.69	128	ganaderia, comercia, agricola y madera
120 ML	14	Mejoramiento	Naciones Unidas - Blefields (RAAS)	C\$188,249,729.30	320	Agricola, apecuario, Pesquero, Comercio y Turismo
5.2	8	Reparacion	Nueva Guinea - San Antonio Talolinga(RAAS)	C\$7,207,180.00	16	Agricola y Pecuario
6	83	Mejoramiento	Puente Banacruz - Rosita - Puerto Cabezas (RAAN)	C\$39,431,988.73	57	Agricola, Pecuario y Comercio
6	65.29	Mejoramiento	Rio Blanco - Mulukuku - Puente BanaCruz( RAAN)	C\$43,376,337.67	45	Agricola, Pecuario y Comercio
6	23.34	Mejoramiento	Rio Blanco - Wana Wana - ubu Norte San Pedro del Norte(RAAN)	C\$41,995,866.30	38	Ganaderia, Agricola y Comercio
5.2	9	Reparacion	Rosita - Bonanza (RAAN)	C\$12,368,250.00	37	Minero y Agricola
5.2	29.95	Reparacion	Siuna - Waslala (RAAN)	C\$13,436,744.49	73	Agricola, Pecuario y Comercio
4	0.0123	Reemplazo de puente	Tipispam ( RAAN ).	C\$5,484,646.00	40	Agricola, pecuario, minero y comercio
5	0.143	Rehabilitacion de puente	Wani ( RAAN ).	C\$6,268,834.12	39	Agricola, pecuario y comercio
6	32	Mejoramiento	Wapi - El Tortuguero (RAAS)	C\$92,293,060.09	155	Agricola y Pecuario
			Total	C\$760,273,239.43	1,348	
Fuente: Elaboracion propia con datos del MTI						

**Proyectos viales ejecutados por el Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI), en la Región Central año 2014.**

**Anexo N° 4.**

Region central ( 2014 ).						
Ancho (M)	Longitud (KM)	Trabajo Realizado	Departamentos y Municipios	Costos de Proyectos	Empleos	Sectores Beneficiados
4.5	0.362	construccion de puente	Puente Santa Fe, San carlos, Rio San Juan.	C\$ 939,705,009.30	150	Agricultura y Ganadería
7.8	16.04	Mejoramiento	Jinotega, San rafael del norte-San sebastian de yali	C\$ 243,334,183.80	157	Comercio, Agricultura y Ganadería
6.04	25	Mejoramiento	Matagalpa, La mora-Las carpas	C\$ 239,147,673.50	148	Agricultura
6.04	4.5	Mejoramiento	Matagalpa, Rio blanco-Mulukuku.	C\$ 210,750,131.73	64	Agricultura.
6.04	7	Mejoramiento	Matagalpa, Rio blanco-Mulukuku.	C\$ 181,681,148.05	81	Agricultura y Comercio
6.6	14.4	Mejoramiento	Chontales, Santa rosa-Comalapa	C\$ 158,374,785.40	244	Agricultura y Ganadería
6.04	7.47	Mejoramiento	Jinotega, Miralagos-Cuyali	C\$ 139,720,940.33	205	Turismo, Agrícola y Ganadería
6.3	10	Mejoramiento	Chontales, Santo domingo-Los chinamos	C\$ 130,343,505.77	250	Agricultura y Ganadería
6.04	8	Mejoramiento	Chontales, Comalpas-Camoapa.	C\$ 129,185,392.52	174	Agricultura y Ganadería
6.3	11.29	Mejoramiento	Madriz, La sabanas-San jose de cusmapa.	C\$ 116,582,526.14	160	Agricultura y Ganadería
6.04	11.94	Mejoramiento	Madriz, San lucas-La sabanas	C\$ 114,044,863.66	189	Comercio, Agricultura y Ganadería
6.5	7.22	Mejoramiento	Nueva segovia, Las cruces-Quilali	C\$ 71,361,735.42	150	Agricultura y Ganadería
6.05	5.5	Mejoramiento	Esteli, La sirena-Empalme el regadillo	C\$ 46,699,085.37	141	Agricultura y Ganadería
6.055	4.4	Mejoramiento	Nueva segovia, El arrayan-Ciudad antigua	C\$ 42,043,869.07	172	Agricultura y Ganadería
6.04	9	Mejoramiento	Chontales, San lorenzo-Santo tomas	C\$ 29,781,333.17	52	Ganadería.
6.6	107	Revestimiento	Chontales, San lorenzo-La gateada.	C\$ 21,500,000.00	35	Ganadería, Productos Lacteos, perecederos
6.6	33.94	Mejoramiento	Matagalpa, Esquipulas-Puertas viejas.	C\$ 16,756,202.33	220	Comercio, Agricultura y Ganadería
7.2	5	Revestimiento	Boaco, La subasta-El paraiso.	C\$ 15,861,544.12	33	Ganadería, agricultura, transporte colectivo
3.6	0.06	Rehabilitacion de puente	Puente el Tigre, San Jose de Bocay, Jinotega.	C\$ 13,458,440.00	40	Agricultura y Ganadería
6.5	6.2	Revestimiento	Rio San Juan, EL Almendro-Pajaro Negro.	C\$ 13,000,000.00	35	Agricultura y Ganadería
6.04	1.4	Revestimiento	Matagalpa, San francisco-San Ramon.	C\$ 12,500,000.00	40	Agricola, Cafetero y Ganadería
6.6	13	Revestimiento	Matagalpa, Muy Muy-Matiguas.	C\$ 11,000,000.00	30	Comercio, Ganadería, Lacteos, Agricultura
6.6	20	Rehabilitacion	Nueva Segovia, Quilali-Wiwili.	C\$ 11,000,000.00	70	Agricultura
6	20	Rehabilitacion	Boaco, Masigue-Villa Siquia.	C\$ 10,000,000.00	46	Agricultura y Ganadería
8.5	4	Rehabilitacion	Rio San Juan, Boca Negra-Boca de Sabalo.	C\$ 8,233,995.85	39	Transporte Colectivo, Turismo y Agricultura.
6	18	Rehabilitacion	Chontales, Santo domingo-Los chinamos	C\$ 8,000,000.00	48	Agricultura y Ganadería
6	19.9	Rehabilitacion	Matagalpa, Rancho Grande-Waslala.	C\$ 8,000,000.00	45	Ganadería, Agricultura y Minas.
6	15	Rehabilitacion	Esteli, Esteli-Miraflores.	C\$ 7,000,000.00	50	Agricultura.
6	15	Rehabilitacion	Esteli, San Juan de Limay-Pueblo nuevo.	C\$ 7,000,000.00	55	Agricultura y Ganadería
6.6	5	Revestimiento	Rio San Juan, La Azucena-Los Chiles.	C\$ 6,800,000.00	33	Agricultura, Turismo.
6	15	Rehabilitacion	Esteli, Camino ala Trinidad-Sacacli.	C\$ 6,500,000.00	70	Agricultura y Ganadería
6	13	Rehabilitacion	Madriz, lcalupe-Somoto.	C\$ 6,400,000.00	50	Agricultura.
6	15	Rehabilitacion	Esteli, San Juan de Limay-San francisco del norte.	C\$ 6,250,000.00	60	Agricultura y Ganadería
4	0.02	Constuccion de puente	Puente el Hato, Dario, Matagalpa.	C\$ 6,241,250.49	25	Agricultura y Comercio
6	15	Rehabilitacion	Esteli, Esteli-El acetuno.	C\$ 6,000,000.00	50	Agricultura y Ganadería
6	10	Rehabilitacion	Jinotega, La mora-San Jose de Bocay.	C\$ 6,000,000.00	40	Agricultura y Ganadería
3	0.03	Reemplazo de puente	Puentes vados, Santamaria de pantasma, Jinotega	C\$ 6,000,000.00	40	Agricultura y Ganadería
5.5	15	Rehabilitacion	Nueva Segovia, Jicaró-Murra.	C\$ 5,500,000.00	60	Agricultura
9	10	Rehabilitacion	Chontales, Camino al Rama- Kukrahill.	C\$ 5,500,000.00	50	Agricultura, Ganadería y Lacteos.
6.6	18	Revestimiento	Matagalpa, El paraiso-Muy Muy.	C\$ 5,000,000.00	35	Ganadería y Agricultura
6.6	33.94	Rehabilitacion	Nueva Segovia, Murra-El rosario.	C\$ 5,000,000.00	35	Agricultura
6	12	Rehabilitacion	Madriz, San Juan de rio coco-Las cruces.	C\$ 5,000,000.00	45	Agricultura y Ganadería
6	10	Rehabilitacion	Chontales, Villa Sandino-La Campana.	C\$ 5,000,000.00	35	Agricultura y Ganadería
6	12	Rehabilitacion	Boaco, El papayal-Malacatoya.	C\$ 5,000,000.00	28	Agricultura y Ganadería
6	6	Rehabilitacion	Jinotega, San Jose de Bocay-Ayapal.	C\$ 5,000,000.00	40	Agricultura y Ganadería
8.5	6.5	Rehabilitacion	Rio San Juan, El Almendro-El Nisperal.	C\$ 5,000,000.00	46	Ganadería y Agricultura
3.5	0.079	Mantenimiento de puente	Puente paso real de la guardia, Dario, Matagalpa.	C\$ 5,000,000.00	25	Agricultura y Comercio
3.5	0.015	Constuccion de puente	Puente Jiquielite, Santa Maria de Pantasma, Jinotega	C\$ 5,000,000.00	40	Agricultura y Ganadería
6.6	10	Rehabilitacion	Nueva Segovia, Macuelizo-Santa Maria.	C\$ 4,500,000.00	55	Agricultura y Ganadería
6	11	Rehabilitacion	Esteli, Empalme el regadio-Tranquera.	C\$ 4,500,000.00	47	Agricultura.
6	10	Rehabilitacion	Esteli, San Juan de Limay-Achuapa.	C\$ 4,500,000.00	45	Agricultura.
6	14.6	Rehabilitacion	Chontales, San Pedro de Lovago-La Libertad.	C\$ 4,500,000.00	39	Ganadería, Lacteos y Agricultura.
8.5	10	Rehabilitacion	Chontales, Nueva Guinea-La Fonseca.	C\$ 4,500,000.00	45	Agricultura, Ganadería y Lacteos.
8	10	Rehabilitacion	Chontales, La Palma-Las Plazuelas.	C\$ 4,343,946.00	42	Agricultura y Ganadería
6.5	13.4	Rehabilitacion	Managua, Las mojarras-Los Zarzales.	C\$ 4,000,000.00	63	Agricultura, Ganadería y Comercio.
6	15	Rehabilitacion	Chontales, Juigalpa-Puerto Diaz.	C\$ 3,792,655.00	32	Pesca, Agricultura y Ganadería.
6	8	Rehabilitacion	Jinotega, Maleconcito-Wiwili.	C\$ 3,500,000.00	40	Agricultura y Ganadería
3.8	6	Instalacion de caja	Puente el Pital, Rancho Grande, Matagalpa.	C\$ 3,364,463.00	40	Agricultura y Ganadería
5.5	10	Rehabilitacion	Nueva Segovia, Susucayan-Las cruces.	C\$ 3,000,000.00	54	Agricultura
6	7	Rehabilitacion	Matagalpa, Rio Blanco-Bocana de Paiwas.	C\$ 3,000,000.00	40	Transporte Colectivo, Turismo y Agricultura.
			Total	C\$ 3,109,758,680.02	4472	

Fuente: Elaboracion propia con datos del MTI

**Proyectos viales ejecutados por el Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI),  
en la Región del pacifico año 2014**

**Anexo N° 5.**

Región del pacifico año 2014						
Ancho (M)	Longitud (KM)	Trabajo Realizado	Departamentos y Municipios	Costos de Proyectos	Empleos	Sectores Beneficiados
6.04	37.2	Mejoramiento	Leon, La paz centro-Malpaisillo	C\$ 715,547,518.67	210	Comercio, Agricultura y Ganadería
7.2	31.43	Mejoramiento	Managua, Empalme Nejapa-Los cedros	C\$ 548,586,960.39	214	Agricultura, pecuaria y Ganadería
7.2	19.2	Mejoramiento	Managua, Los cedros-Empalme puerto Sandino	C\$ 463,588,665.26	94	Agricultura, pecuaria y Ganadería
6.04	10	Mejoramiento	Granada-Malacatoya	C\$ 101,827,161.40	36	Agricultura.
6.2	9	Mejoramiento	Leon, Empalme mina el limon-Mina el limon	C\$ 88,938,092.55	176	Comercio y Mina
6.04	10	Mejoramiento	Cardneas-Leon	C\$ 74,728,006.93	51	Agricultura
6.04	7.14	Mejoramiento	Leon-Lechecuagás	C\$ 72,370,441.42	64	Agricultura, Turismo.
6.04	6.58	Mejoramiento	Leon-La ceiba	C\$ 66,697,462.03	33	Agricultura
6.04	6.41	Adoquinado	Leon, El jicaral-Santarosa	C\$ 57,613,948.33	54	Agricultura
6	0.12	Reemplazo de puente	Puente el Tamarindo, El Jicaral, Leon.	C\$ 30,000,000.00	19	Agricultura y Pecuario.
6.3	2.36	Mejoramiento	Managua, Rotonda jean paul Genie-Rotonda ticuantepe.	C\$ 21,523,688.63	81	Turismo y comercial.
7.3	1.65	Mejoramiento	Managua, California-San diego.	C\$ 16,250,000.00	45	Turismo y Agricultura.
7.3	1.2	Mejoramiento	Rivas, El coyol- Entrada el guacalito	C\$ 15,000,000.00	40	Turismo y comercial.
6.6	22.6	Revestimiento	Managua, san rafael del sur-Pochomil.	C\$ 13,500,000.00	45	Turismo, comercio y Pesca.
6.04	2	Rehabilitación	Masaya, Niquinomo-monombo	C\$ 11,472,254.12	110	Industria, Artesanía, Comercio, Agricultura
6.04	10	Revestimiento	Leon, El chorro-El sauce.	C\$ 9,000,000.00	38	Agrícola, Ganadería y Comercio
6	14	Rehabilitación	Chinandega, Cosiguina-Punta Nãta.	C\$ 8,000,000.00	25	Agricultura, Ganadería y Pesca.
6.5	9.15	Rehabilitación	Managua, Quebrada Honda-San Francisco Libre.	C\$ 5,747,488.00	50	Agricultura, Ganadería y Comercio.
6.04	0.9	Mejoramiento	Carazo, Jinotepe-El aguacate.	C\$ 5,500,000.00	29	Agricultura y Ganadería
6	11	Rehabilitación	Leon, La Paz Centro-La Ceiba.	C\$ 5,000,000.00	27	Agricultura, Ganadería y Comercio.
6	9.35	Rehabilitación	Leon, EL transito-La Gloria.	C\$ 5,000,000.00	17	Turismo.
6.5	20.71	Rehabilitación	Managua, Camino ingenio victoria de julio-Malacatoya.	C\$ 5,000,000.00	29	Agricultura, Ganadería y Pesca.
6	10	Rehabilitación	Carazo, Santa Lucia-San Rafael del Sur.	C\$ 5,000,000.00	26	Agricultura y Ganadería
6.04	22.57	Revestimiento	Chinandega-Empalme villanueva	C\$ 4,623,185.00	19	Comercio
6.6	6.5	Revestimiento	Managua, La garita-Tipitapa.	C\$ 4,100,000.00	30	Turimos y comercio
6	7.5	Rehabilitación	Masaya, Masaya-El comejen.	C\$ 3,500,000.00	20	Agricultura, Comercio y Zonas francas.
6	5	Rehabilitación	Rivas, Camino Colon-Papaturreo.	C\$ 3,499,779.12	11	Agricultura y Ganadería
6	10	Rehabilitación	Granada, Camino Nandaime-La calera.	C\$ 3,102,116.51	19	Agricultura y Ganadería
6.04	0.65	Caminos empedrados	Leon, San ramon-Los altos de ocotal	C\$ 2,500,000.00	55	social
Total				C\$ 2,367,216,768.36	1667	
Fuente: Elaboración propia con datos del MTI						

**Proyectos viales ejecutados por el Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI),  
en la Región del Caribe año 2014**

**Anexo N° 6.**

Region central ( 2014 ).						
Ancho (M)	Longitud (KM)	Trabajo Realizado	Departamentos y Municipios	Costos de Proyectos	Empleos	Sectores Beneficiados
7.7	5	Mejoramiento	RAAS, Naciones Unidas-Blufieds.	C\$ 95,437,180.00	68	Agricultura
8	70	Rehabilitacion	RAAN, Rio Blanco-Mulukuku.	C\$ 43,288,876.00	90	Agricultura, Pesca, Minas y Comercio.
8	90	Rehabilitacion	RAAN, Banacruz-Rosita- Puerto cabeza.	C\$ 41,521,984.00	90	Agricultura, Pesca, Minas y Comercio.
6.5	17.5	Mejoramiento	RAAS, Rio Blanco-San Pedro del Norte.	C\$ 30,000,000.00	60	Agricultura, Energetico, Lacteos y Ganaderia.
3	0.2	Constuccion de puente	Puente Betania, Puerto Cabezas, RAAN.	C\$ 14,018,000.00	35	Agricultura, Pesca, Minas y Comercio.
7	24	Rehabilitacion	RAAN, Rosita-Bonanza.	C\$ 14,000,000.00	44	Agricultura, Minas, Madera y Comercio.
7	39	Rehabilitacion	RAAN, Siuna-Waslala.	C\$ 13,300,000.00	28	Agricultura, Ganaderia y Comercio.
3.5	0.3	Constuccion de puente	Puente el Sucio,Rosita, RAAN.	C\$ 12,866,627.00	44	Agricultura, Mina y Comercio.
6.04	7	Revestimiento	RAAS, La gateada-El Rama.	C\$ 10,000,000.00	38	Ganaderia, Agricultura, Puerto maritimo
8.5	13	Rehabilitacion	RAAS, La esperanza-Wapi.	C\$ 10,000,000.00	50	Produccion pecuaria, Agricultura, Palma africana
8	29	Rehabilitacion	RAAN, Camino a Waspan-Waspan.	C\$ 10,000,000.00	28	Agricultura, Minas, Madera y Comercio.
4	0.234	Rehabilitacion de puente	Puente La Esperanza, El Rama, RAAS.	C\$ 9,252,096.00	45	Puerto Maritimo, Industrias, Ganaderia, Agricultura.
6	15	Rehabilitacion	RAAS, Los Chinamos-El Ayote.	C\$ 8,500,000.00	35	Ganaderia, Produccion pecuaria y Agricultura
3.5	0.04	Reemplazo de puente	Puente el Zopilote, Rosita, RAAN.	C\$ 8,366,114.00	55	Agricultura, Mina y Comercio.
0	0	Instalacion de alcantarilla	RAAN, Siuna-Waslala.	C\$ 7,800,000.00	45	Agricultura, Minas, Madera y Comercio.
6	13	Rehabilitacion	RAAS, Nuevo Leon-Puerto Principe.	C\$ 7,000,000.00	28	Agricultura, Ganaderia y Lacteos.
6.5	15	Rehabilitacion	RAAN, Empalme Alamikamba-Alamikamba.	C\$ 7,000,000.00	60	Agricultura, Pesca, Minas y Comercio.
6	5	Rehabilitacion	RAAS, Santa Teresa-EL castaño.	C\$ 5,704,822.00	29	Ganaderia y Agricultura
6	8	Rehabilitacion	RAAS, Los pintos-San Jose.	C\$ 5,000,000.00	31	Agricultura, Ganaderia y Lacteos.
3	0.02	Constuccion de puente	Puente El Quemado, Rosita, RAAN.	C\$ 3,883,637.00	45	Agricultura, Mina y Comercio.
6	7	Rehabilitacion	RAAS, Wapi-El Tortuguero.	C\$ 3,095,177.93	40	Ganaderia, Agricultura y Transporte Colectivo.
3.5	0.036	Mantenimiento de puente	Puente Zinica, Rosita, RAAN	C\$ 2,850,000.00	40	Agricultura, Minas, Madera y Comercio.
6.04	1	Caminos empedrados	RAAN, comunidad La bomba	C\$ 2,600,000.00	85	social
			Total	C\$ 365,484,513.93	1,113	

Fuente: Elaboracion propia con datos del MTI

# Proyectos viales ejecutados por el Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI), en la Región Central año 2015

## Anexo N° 7

Region Central 2015						
Ancho M	KM	Trabajo realizado	Departamentos y municipios	Costo de proyectos	Empleo	Sector Beneficiado
6.04	7.4	Mejoramiento	La Mora-Las Carpas (Matagalpa).	C\$94,684,300.48	55	Agricultura
7.62	12.6	Mejoramiento I	El Cua-San Jose de Bocay (Jinotega).	C\$134,818,655.55	161	Agricultura y Ganadería
7.62	10.33	Mejoramiento II	El Cua-San Jose de Bocay (Jinotega).	C\$117,596,282.63	122	Agricultura y Ganadería
7.62	9.46	Mejoramiento III	El Cua-San Jose de Bocay (Jinotega).	C\$121,309,503.82	127	Agricultura y Ganadería
7.62	11.58	Mejoramiento	Empalme el Portillo-El Cua (Jinotega).	C\$169,073,999.98	25	Agricultura
6.04	4.38	Mejoramiento	Empalme Santa Lucia-Boaco (Boaco).	C\$47,104,650.24	40	Agricultura y actividad pecuaria
7.62	14	Mejoramiento	San Juan de Rio Coco-Las Cruces (Madriz).	C\$218,855,708.02	170	Agricultura y Ganadería
6.3	4.4	Mejoramiento	Comalapa-Camoapa (Boaco).	C\$51,592,929.19	176	Agricultura y Ganadería
6.3	10	Mejoramiento	Santo Domingo-los Chinamos (Chontales).	C\$150,603,298.39	379	Ganadería Y Minería
6.3	11.29	Mejoramiento	La sabana-san jose de Cusmapa (Nueva Segovia).	C\$146,047,427.96	318	Agricultura y Ganadería
6.3	7.22	mejoramiento	Las Cruces-Quilali (Nueva Segovia).	C\$142,785,038.42	251	Agricultura y Ganadería
6.3	8.27	Mejoramiento	susucayan- Las Vueltas (Nueva Segovia).	C\$117,288,680.52	250	Agricultura y Ganadería
7	29.08	Mejoramiento	Esquipula-Muy Muy (Matagalpa).	C\$362,218,148.63	364	Agricultura y Ganadería
6.6	16.5	Mejoramiento	Condega-SanSebatian de Yali	C\$239,078,654.00	211	Agricultura y Ganadería
6.3	16	Rehabilitacion	El Regadillo-Empalme Tranquera-San Juan de Limay (Esteli).	C\$15,000,000.00	40	Agricultura y Ganadería
7.62	15.5	Mejoramiento	Esquipula-San Dionisio (Matagalpa).	C\$169,073,999.98	336	Agricultura
4	1	Construccion	Telpaneca (Madriz).	C\$37,500,000.00	75	Agropecuario y cafetalero
7	24.7	Rehabilitacion	Boaco-Muy Muy (Boaco-Matagalpa).	C\$290,667,550.17	161	Agricultura y Ganadería
6	26	Revestimiento	San Lorenzo-Juigalpa (Chontales).	C\$5,000,000.00	18	Ganadería y productos lacteos
7	3	Revestimiento	La Azucena-Los Chiles (Rio San Juan).	C\$4,000,000.00	23	Agropecuario turismo y comercio
5	10	Rehabilitacion	Quilali-Las Vigias(Nueva Segovia)	C\$4,500,000.00	28	Agropecuario
6	10	Rehabilitacion	Quilali-Wiwili (Nueva Segovia)	C\$9,500,000.00	45	Agropecuario
6	10	Rehabilitacion	Esteli-Miraflores (Esteli)	C\$4,500,000.00	30	Agropecuario
5	13	Rehabilitacion	Pueblo Nuevo-Empalme La Tranquera (Esteli)	C\$5,000,000.00	28	Agropecuario
6	10	Rehabilitacion	Los Cerritos - El Coyolito (Esteli)	C\$6,000,000.00	30	Agropecuario y Hortaliza
6	8	Rehabilitacion	Somoto - Icalupe (Madriz)	C\$4,000,000.00	25	Agropecuario
6	12	Rehabilitacion	Ococona - Santa María (Nueva Segovia)	C\$4,000,000.00	27	Agropecuario
6	10	Rehabilitacion	Jícaro - Murra (Nueva Segovia)	C\$5,000,000.00	29	Agropecuario
6	10	Rehabilitacion	San Fernando - Las Camelias (Nueva Segovia)	C\$5,000,000.00	30	Agropecuario
6	12	Rehabilitacion	Jícaro - La Mía (Nueva Segovia)	C\$4,000,000.00	28	Agropecuario
6	10	Rehabilitacion	Estelí - Emp. El Aceituno (Estelí)	C\$4,500,000.00	28	Agropecuario
6	10	Rehabilitacion	Santo Domingo - Los Chinamos (Chontales)	C\$5,000,000.00	20	Ganadería y Agricultura
6	8	Rehabilitacion	La Palma - Las Plazuelas (Acoyapa)	C\$5,000,000.00	12	Ganadería y Agricultura
6	12	Rehabilitacion	El Portón - Julio Mora - Masigüe (Boaco)	C\$5,000,000.00	20	Ganadería y Agricultura
6	10	Rehabilitacion	Empalme La Corona - San José de la Vega (Boaco)	C\$5,000,000.00	16	Ganadería y Agricultura
6	2	Rehabilitacion	La Calera - Masigüe - Villa Siquia (Boaco)	C\$10,000,000.00	12	Ganadería y Agricultura
6	10	Rehabilitacion	Papaturo - Santa Lucía (Boaco)	C\$4,000,000.00	20	Ganadería, Agricultura y Lacteos
5	13	Rehabilitacion	Las Carpas - Waslala (Matagalpa)	C\$9,000,000.00	40	Ganadería y Agricultura
5	15	Rehabilitacion	San José de Bocay - Ayapal (Jinotega)	C\$9,000,000.00	40	Ganadería y Agricultura
6	6	Rehabilitacion	San Ramón - El Jobo (Matagalpa)	C\$5,000,000.00	40	Ganadería y Agricultura
5	10	Rehabilitacion	La Dalia - Bull Bull (Matagalpa)	C\$5,000,000.00	30	Ganadería y Agricultura
6	8	Rehabilitacion	Boca Negra - Boca de Sábalo (Rio San Juan)	C\$4,500,000.00	26	Agropecuaria, Ganadería, Agricultura y Lacteos
5	0.151	Construccion de Puente	Telpaneca (Madriz)	C\$120,000,000.00	186	Agropecuario y cafetalero
5	0.012	Construccion de Puente	El Cobano (Chontales)	C\$4,000,000.00	25	Ganadería y Agricultura
6	0.025	Rehabilitacion	Wansapo (Jinotega)	C\$15,582,902.00	60	Ganadería y Agricultura
6	0.08	Reparacion	San Pedro (Estelí)	C\$3,550,000.00	26	Agropecuario y Hortaliza
6	0.0123	Reparacion	Isiquí (Estelí)	C\$7,200,000.00	32	Agropecuario y Hortaliza
6	0.01	Construccion de Puente	El Tuncar (Boaco)	C\$3,988,224.00	25	Agropecuario
9.9	0.17	Construccion de Puente	Paso Real (Matagalpa)	C\$10,372,405.64	110	Ganadería y Agricultura
5.7	0.01662	Rehabilitacion	La Libertad (Chontales)	C\$9,526,895.00	33	Agropecuario, turismo y comercio
6.3	0.1	Rehabilitacion	Tecolostote (Boaco)	C\$7,517,108.00	33	Agropecuario, turismo y comercio
			<b>Total</b>	<b>C\$2,938,536,362.62</b>	<b>4,436</b>	

Fuente: Elaboracion propia con datos del MTI

**Proyectos viales ejecutados por el Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI),  
en la Región del Pacífico año 2015**

**Anexo N° 8**

Región del Pacífico 2015

Ancho M	KM	Trabajo realizado	Departamentos y municipios	Costo de proyectos	Empleo	Sector Beneficiado
7.3	1	Mejoramiento	Tola-Empalme el Coyol (Rivas).	C\$13,000,000.00	45	agricultura, ganadería y turismo
7	4	Mejoramiento	Quebrada Honda-San Francisco Libre (Managua).	C\$25,898,050.27	35	Agricultura y Ganadería
4.8	2	Mejoramiento	Niquinohomo-Monimbo (Masaya).	C\$25,898,050.27	27	Agricultura y Ganadería
4.6	2	Mejoramiento	Malacatoya-Los Angeles (Granada).	C\$13,072,475.91	58	Agrícola
6	0.6	Mejoramiento	El Chorro-El Sauce (León).	C\$5,000,000.00	36	Agropecuario-Turismo y comercio
5.5	0.7	Rehabilitación	Jinotepe-El Bosque (Carazo)	C\$4,865,799.53	35	Agrícola
7	1	Acceso	La Mojarrá-San Francisco Libre (Managua).	C\$3,618,678.50	22	Agricultura
7.2	38.15	Mejoramiento	La Paz Centro-Malpaisillo (León).	C\$753,217,295.73	96	Comercial, agrícola y ganadero
7.2	18.2	Mejoramiento I	Malpaisillo-Villa 15 de Julio (León-Chinandega).	C\$374,688,342.07	184	Comercial, agrícola y ganadero
7.2	18.2	Mejoramiento II	Malpaisillo-Villa 15 de Julio (León-Chinandega).	C\$462,571,633.59	359	Comercial, agrícola y ganadero
3.6	3.15	Mejoramiento	Rotonda Jean Paul Genie-Ticuante (Managua).	C\$22,357,965.00	67	Industria y comercio
7	0.516	Mejoramiento	Masaya	C\$12,076,750.56	48	Industria y comercio
5.5	1.19	Revestimiento	Siete Sur-Empalme Nejapa (Managua).	C\$20,000,000.00	79	Industria y comercio
6	16.98	Revestimiento	Las Conchitas-San Rafael del Sur-Pochomil (Managua).	C\$7,000,000.00	32	Pesca y turismo
5.4	11	Rehabilitación	San Francisco Libre-La Mojarrá (Managua)	C\$4,000,000.00	37	Agropecuario, pesca y ganadería
6	8	Rehabilitación	Empalme El Aceituno - Achuapa (León)	C\$4,000,000.00	23	Agropecuario, turismo y comercio
6	10	Rehabilitación	Empalme El Tránsito - El Tránsito (León)	C\$4,000,000.00	16	Agropecuario, turismo y comercio
7	2	Rehabilitación	El Sauce - Las Garzas (León)	C\$15,500,000.00	79	Agropecuario, turismo y comercio
6	8	Rehabilitación	Empalme Cosigüina - Potosí (Chinandega)	C\$4,500,000.00	34	Agropecuario, turismo y comercio
6	8	Rehabilitación	Mechapa - Mechapa - Venecia (Chinandega)	C\$4,500,000.00	34	Agropecuario, turismo y comercio
6	5	Rehabilitación	Empalme Poza de La Vaca - Poza de La Vaca (Chinandega)	C\$4,500,000.00	17	Agropecuario, turismo y comercio
5.5	16.87	Rehabilitación	Ingenio Victoria de Julio - Malacatoya (Managua y Granada)	C\$4,500,000.00	25	Agropecuario y Pesca
6	4.48	Rehabilitación	Colón - Papaturro (Rivas)	C\$5,000,000.00	30	Agrícola y Ganadero
5	0.13	Rehabilitación	San Gregorio - Los Baltodanos (Carazo)	C\$4,000,000.00	28	Productos Lecheros
5	0.01	Rehabilitación	San Juan del Sur - El Ostional (Rivas)	C\$50,000,000.00	30	Pesca y turismo
6	6	Rehabilitación	Rivas - La Chocolate - San Juan del Sur (Rivas)	C\$4,000,000.00	35	Turismo
6	0.035	Construcción de Puentes	35 Aniversario (León)	C\$29,000,000.00	25	Agropecuario, turismo y comercio
6	0.12	Reemplazo	El Tamarindo (León)	C\$47,718,084.93	19	Agrícola y Pecuario
			Total	C\$ 1,928,483,126.36	1,555	

Fuente: Elaboración propia con datos del M

**Proyectos viales ejecutados por el Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI),  
en la Región del Caribe año 2015**

**Anexo N° 9.**

Región de Caribe 2015

Ancho M	KM	Trabajo realizado	Departamentos y municipios	Costo de proyectos	Empleo	Sector Beneficiado
7	1	Rehabilitación	Corn Island (RAAS)	C\$ 7,493,172.00	30	Turismo Y pesca
6	1	Acceso	La Bomba (RAAN).	C\$ 2,600,000.00	40	Agropecuario-Turismo y comercio
7.2	26.5	Mejoramiento	Blufields-Sanfrancisco (RAAS).	C\$ 755,399,169.17	134	Agricultura, pecuario,ganaderia e industria.
7	19.4	Mejoramiento I	Rio Blanco-Mulukuku (RAAS).	C\$ 576,067,191.90	70	Agricultura y Ganaderia
7	19.6	Mejoramiento II	Rio Blanco-Mulukuku (RAAS).	C\$ 590,174,754.90	70	Agricultura y Ganaderia
6	15	Revestimiento	La Gatiada-El Rama (RAAS).	C\$ 9,900,990.10	28	Agropecuario, turismo y comercio
6	15	Rehabilitación	Los Chinamos – El Ayote (RACCS)	C\$ 5,000,000.00	20	Ganaderia y Comercio
6	5	Rehabilitación	San Francisco – Santa Teresa – El Castaño (RACCS)	C\$ 570,421.90	12	Ganaderia y Agricultura
3	0.03	Rehabilitación	Ubu Norte – Perro Mocho (RACCS)	C\$ 6,168,866.00	30	Ganaderia y Agricultura
6	10	Rehabilitación	Wapí – El Tortuguero (RACCS)	C\$ 6,683,168.32	14	Agropecuario, Ganadero y Comercio
6	15	Rehabilitación	Esperanza – Wapí (RACCS)	C\$ 6,683,168.32	18	Agropecuario, Ganadero y Comercio
6	10	Rehabilitación	El Rama – Kukra Hill (RACCS)	C\$ 4,455,445.54	23	Agropecuario, Ganadero y Comercio
3	1	Rehabilitación	Karawala – Walpa (RACCS)	C\$ 4,595,361.39	12	Agricultura
6	8	Rehabilitación	Nueva Guinea – La Unión (Nueva Guinea)	C\$ 4,000,000.00	15	Agropecuaria, Ganaderia, Agricultura y Lacteos
6	8	Rehabilitación	Nuevo León – Providencia – Puerto Príncipe (RACCS)	C\$ 5,000,000.00	24	Agropecuaria, Ganaderia, Agricultura y Lacteos
6	120	Rehabilitación	Empalme Waspam – Waspam (RACCN)	C\$ 15,000,000.00	80	Ganaderia y Agricultura
6	95	Rehabilitación	Siuna – Waslala (RACCN)	C\$ 9,999,998.29	90	Agropecuario, Ganadero y Comercio
9	37.5	Mejoramiento	Naciones Unidas – Bluefields (RACCS)	C\$ 14,480,820.00	16	Agropecuaria, Ganaderia, Agricultura y Lacteos
5	0.078	Reparación	Vado Kukarawala (RACCS)	C\$ 4,455,445.54	10	Ganaderia y Agricultura
6	0.012	Rehabilitación	Río Mico (RACCS)	C\$ 9,994,059.85	30	Turismo y Pesca
6	0.07	Rehabilitación	Sin Sin (RACCN)	C\$ 43,000,000.00	110	Agricola, Ganaderia y Forestal
			Total	C\$ 2,081,722,033.22	876	

Fuente: Elaboración propia con datos del MTI

**Proyectos viales ejecutados por el Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI), en la Región Central año 2016**

**Anexo N° 10.**

Region Central 2016						
Ancho M	KM	Trabajo realizado	Departamentos y municipios	Costo de proyectos	Empleo	Sector Beneficiado
6.5	29.084	Mejoramiento	Matagalpa, Camino a Esquipulas-Muy Muy.	C\$ 544,363,044.34	364	Agricultura y Ganadería.
6.5	16.5	Mejoramiento	Estelí, Condega-San Sebastián de Yalí.	C\$ 271,254,235.82	211	Agricultura y Ganadería.
6.5	17.16	Mejoramiento	Matagalpa, Empalme Terrabona-Terrabona	C\$ 264,957,651.80	365	Agricultura y Ganadería.
6	24.96	Mejoramiento	Matagalpa, Empalme la Mora-La Carpa.	C\$ 257,777,122.53	120	Agricultura y Ganadería.
6	14	Mejoramiento	Madriz, Empalme San Juan de Río Coco-Las Cruces.	C\$ 227,917,161.84	94	Agricultura y Ganadería.
6	10	Mejoramiento	Boaco, Camino Rancho Grande-La Calamidad.	C\$ 191,613,719.90	150	Agricultura y Ganadería.
6	15.54	Mejoramiento	Matagalpa, Camino Esquipulas-San Dionisio.	C\$ 185,981,400.01	241	Agricultura.
6.5	12.3	Mejoramiento	Matagalpa, Empalme Cerro Verde-Empalme el portillo.	C\$ 179,562,438.43	125	Agricultura y Ganadería.
6.5	40	Mantenimiento.	Chontales, Muhan-El Rama.	C\$ 173,347,512.08	127	Agricultura y Ganadería.
6.5	10.33	Mejoramiento	Jinotega, El Cuá-San José de Bocay.	C\$ 141,845,441.08	286	Agricultura y Ganadería.
6.5	9.54	Mejoramiento	Jinotega, El Cuá-San José de Bocay.	C\$ 132,570,717.68	220	Agricultura y Ganadería.
6.5	12.6	Mejoramiento	Jinotega, El Cuá-San José de Bocay.	C\$ 128,832,999.52	180	Agricultura y Ganadería.
6	15.58	Mejoramiento	Jinotega, Empalme El Portillo-El Cuá.	C\$ 126,314,638.50	280	Agricultura y Ganadería.
6	4.38	Mejoramiento	Boaco, Empalme Santa Lucía -Boaco.	C\$ 47,104,650.00	62	Agricultura y Ganadería.
6	3	Revestimiento	Estelí, Empalme Tronquera-San Juan de Limay.	C\$ 39,000,000.00	45	Agricultura.
0	5	Señalización Vial.	Chontales, Juigalpa-El Rama.	C\$ 34,369,023.78	24	social.
0	5.6	Señalización Vial.	Matagalpa, Sébaco-Estelí.	C\$ 34,369,023.78	52	social.
6	3.52	Rehabilitación.	Jinotega, El Laberinto-Abisina.	C\$ 32,000,000.00	39	Agricultura, Ganadería, Pesca y Turismo.
6	1	Revestimiento	Madriz, Acceso a tapaneca.	C\$ 30,000,000.00	150	Agricultura.
4	0.04	Rehabilitación de puente.	Matagalpa, Río Blanco, Puente Wana Wana.	C\$ 30,000,000.00	48	Agricultura y Ganadería.
6	2	Rehabilitación.	Estelí, Miraflores-Estelí.	C\$ 22,000,000.00	18	Agricultura.
6.5	10	Rehabilitación.	Estelí, El acetuno-Estelí.	C\$ 22,000,000.00	25	Agricultura.
6.5	6.86	Revestimiento	Matagalpa, Ciudad Darío-Las Calabazas.	C\$ 20,000,000.00	60	Agricultura y Ganadería.
6	0.02	Ampliación de puente.	Estelí, Estelí, Puente La Estanzuela	C\$ 16,236,500.00	30	Agricultura.
8.5	1	Rehabilitación.	Estelí, Estelí-La Estanzuela.	C\$ 13,500,000.00	45	Agricultura.
5	0.101	Rehabilitación de puente.	Jinotega, San Jose de Bocay, Puente Ayapal.	C\$ 12,000,000.00	30	Agricultura y Ganadería.
6.5	30	Rehabilitación.	Boaco, Camino la calera-Masigüe.	C\$ 10,000,000.00	26	Agricultura y Ganadería.
6.5	3.1	Revestimiento	Río San Juan, PájaroNegro-EL almendro.	C\$ 9,597,130.60	22	Agricultura, Ganadería, Pesca y Turismo.
6.5	3	Mejoramiento	Jinotega, San Rafael del Norte-San Sebastian de Yalí.	C\$ 8,000,000.00	33	Agricultura.
4	0.012	Ampliación de puente.	Estelí, La Concordia, Punete Valerio 1.	C\$ 7,200,000.00	28	Agricultura.
4	0.012	Ampliación de puente.	Estelí, La Concordia, Puente Isiqui.	C\$ 7,200,000.00	25	Agricultura.
6.5	16	Rehabilitación.	Nueva Segovia, Quilalí-Wiwilí.	C\$ 7,000,000.00	22	Agricultura.
6	6	Rehabilitación.	Jinotega, Wiwilí-San José de Bocay.	C\$ 6,000,000.00	55	Agricultura y Ganadería.
6.5	3	Rehabilitación.	Chontales, Villa Sandino-Campana.	C\$ 5,500,000.00	35	Agricultura y Ganadería.
6	10	Mejoramiento	Juigalpa, La libertad-Juigalpa.	C\$ 5,000,000.00	18	Agricultura y Ganadería.
6.5	10	Rehabilitación.	Chontales, San Pedro de Lóvago-La Libertad.	C\$ 5,000,000.00	29	Agricultura y Ganadería.
6	10	Rehabilitación.	jinotega, San Jose de Bocay-Ayapal.	C\$ 5,000,000.00	42	Agricultura y Ganadería.
6.5	10	Rehabilitación.	Nueva Segovia, Jícaro-Murra.	C\$ 5,000,000.00	20	Agricultura.
8.5	8	Rehabilitación.	Río San Juan, Boca Negra-Boca de Sábalos.	C\$ 5,000,000.00	16	Agricultura, Ganadería, Pesca y Turismo.
6	8	Rehabilitación.	Jinotega, San Sebastián de Yalí-La Rica.	C\$ 4,500,000.00	40	Agricultura y Ganadería.
3.5	0.01	Rehabilitación de puente.	Río San Juan, EL Castillo, Puente Boca Negra.	C\$ 4,500,000.00	22	Agricultura, Ganadería, Pesca y Turismo.
6.5	7	Rehabilitación.	Nueva Segovia, Quilalí-El Zúngano.	C\$ 4,000,000.00	22	Agricultura.
5	0.006	Ampliación de puente.	estelí, La Concordia, Punete los Ángeles.	C\$ 4,000,000.00	20	Agricultura.
5	0.06	Ampliación de puente.	Estelí, La Concordia, Puente Valerio 3.	C\$ 4,000,000.00	23	Agricultura.
6	10	Revestimiento	Jinotega, Empalme Cuyalí-pantasma.	C\$ 3,000,000.00	23	Agricultura, Turismo y Comercio.
6.5	1	Rehabilitación.	Nueva Segovia, Ocotal- Las manos.	C\$ 1,700,000.00	20	Comercio y Transporte.
3.5	0.01	Rehabilitación de puente.	Chontales, La Libertad, Puente La Corona.	C\$ 1,300,000.00	25	Agricultura y Ganadería.
	405.33		Total	C\$ 3,291,414,411.69	3957	

Fuente: Elaboracion propia con datos del MTI

**Proyectos viales ejecutados por el Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI),  
en la Región del pacifico año 2016**

**Anexo N° 11.**

Region del Pacifico 2016						
Ancho M	KM	Trabajo realizado	Departamentos y municipios	Costo de proyectos	Empleo	Sector Beneficiado
8.5	24.97	Rehabilitación.	Chinandega, El Guasaule-Chinandega.	C\$ 568,269,696.06	199	Agricultura y Ganadería.
6.5	18.2	Mejoramiento	León, Malpaisillo-Villa 15 de Julio.	C\$ 476,116,708.05	215	Agricultura y Ganadería.
6.5	20.54	Mejoramiento	León, Malpaisillo-Villa 15 de Julio.	C\$ 440,887,830.57	215	Agricultura y Ganadería.
0	1.75	Señalización Vial.	Rivas, Potosí-Rivas.	C\$ 37,636,768.69	53	Comercio, Agricultura y Ganadería.
0	2	Señalización Vial.	Granada, El Guanacaste-Granada.	C\$ 37,363,768.70	53	Comercio, Agricultura y Ganadería.
6	4	Rehabilitación.	Rivas, Cárdenas-Colón.	C\$ 34,000,000.00	43	Agricultura.
6	3.345	Rehabilitación.	León, Mina el Limón.	C\$ 28,745,507.12	74	Agricultura y Minas.
6.5	1.4	Mejoramiento	Managua, Rotonda Jean Paul Genie-Rotonda Ticuantepe	C\$ 24,000,000.00	60	Zonas comerciales.
5	1.2	Rehabilitación de puente.	Managua, Tipitapa, Puente La Palmita.	C\$ 23,078,305.00	48	Agricultura, pesca y Ganadería.
6.5	1.12	Revestimiento	León, El Chorro-El Sauce.	C\$ 13,339,494.80	23	Agricultura.
6	1.26	Rehabilitación.	Managua, Quebrada Honda-San Francisco Libre.	C\$ 12,970,643.88	40	Agricultura, Pesca y Ganadería.
6	1.2	Mejoramiento	Managua, Villa El Carmen-San Diego.	C\$ 11,496,923.82	32	Turismo, Pesca y Ganadería.
6	1.085	Rehabilitación.	Carazo, Camino a Jinotepe-El bosque.	C\$ 11,000,000.00	57	Agricultura.
6.5	1.316	Rehabilitación.	León, La reynaga-La reynaga.	C\$ 10,989,464.36	61	Agricultura y Ganadería.
6.5	1.12	Rehabilitación.	Chinandega, Empame Cosigüina-Potosí.	C\$ 10,872,943.26	30	Agricultura, Pesca y Turismo.
6.5	15.73	Revestimiento	Managua, El cruce-ro-Pochomil.	C\$ 10,000,000.00	38	Turismo, Pesca, Industrias Comerciales.
6	0.161	Rehabilitación de puente.	Chinandega, Corinto, Puente Espigon Rocoso.	C\$ 10,000,000.00	26	Pesca.
6	1.2	Rehabilitación.	Chinandega, Empalme aserradores- El Viejo.	C\$ 9,849,392.79	38	Agricultura, Pesca y Turismo.
1.5	4.063	Construccion de andenes.	Managua, San Benito-El Rama.	C\$ 8,964,877.10	69	social.
6	1	Rehabilitación.	Chinandega, Mechapa-Mechapa.	C\$ 8,671,443.49	25	Pesca y Turismo.
0	25.5	Señalización Vial.	Managua, San Benito-El Rama.	C\$ 6,035,121.21	16	Ganadería y Agricultura.
6.5	2	Revestimiento	Rivas, Rivas-San Pablo Potosí.	C\$ 5,500,000.00	23	Agricultura.
6	4.6	Revestimiento	Granada, Intecna-El guayabo.	C\$ 5,500,000.00	34	Agricultura y Turismo.
6	0.674	Revestimiento	Managua, Chilamatillo	C\$ 5,388,389.00	40	Zona industrial y Turismo.
6.5	11	Rehabilitación.	Rivas, San Juan Del sur-El ostional.	C\$ 5,000,000.00	26	Pesca y Turismo.
6.5	17	Rehabilitación.	Rivas, Rivas-La chocolata.	C\$ 5,000,000.00	18	Agricultura y Turismo.
6.5	10	Rehabilitación.	Managua, Ingenio victoria de Julio-Malacatoya.	C\$ 4,000,000.00	20	Pesca, Agricultura y Ganadería.
6.5	5.6	Rehabilitación.	Managua, Sabana Grande-Cofradía.	C\$ 4,000,000.00	29	Agricultura y Ganadería.
6	3.6	Revestimiento	Managua, La garita-Tipitapa.	C\$ 4,000,000.00	31	Comercio, Turismo, Pesca y Ganadería.
6	0.414	construccion de canal.	Managua, carretera Masaya.	C\$ 4,000,000.00	36	Comercio, Turismo, Pesca y Ganadería.
6.5	12.33	Rehabilitación.	León, El transito.	C\$ 4,000,000.00	23	Pesca y Turismo.
	199.378		Total	C\$ 1,840,677,277.90	1695	

Fuente: Elaboracion propia con datos del MTI

**Proyectos viales ejecutados por el Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI),  
en la Región del Caribe año 2016**

**Anexo N° 12.**

Región Caribe 2016						
Ancho M	KM	Trabajo realizado	Departamentos y municipios	Costo de proyectos	Empleo	Sector Beneficiado
6	26.29	Mejoramiento	RAAS, Rama-Kukra Hill.	C\$ 1,004,997,563.70	80	Agricultura.
6.5	26.29	Mejoramiento	RAAS, Rama-Kukra Hill.	C\$ 911,550,963.00	80	Agricultura.
6.5	21.62	Mejoramiento	RAAN, Mulukukú-Siuna.	C\$ 684,802,001.40	108	Agricultura.
8.5	46.1	Mejoramiento	RAAS, Naciones unidas-San Francisco.	C\$ 684,708,156.16	135	Agricultura y Ganadería.
8.5	46.1	Mejoramiento	RAAS, Naciones unidas-San Francisco.	C\$ 684,484,423.10	125	Agricultura, Ganadería y Pesca.
6.5	22.99	Mejoramiento	RAAN, Mulukukú-Siuna.	C\$ 684,139,549.20	108	Agricultura.
6.5	19.6	Mejoramiento	RAAN, Río Blanco-Mulukukú.	C\$ 605,848,156.80	207	Agricultura y Ganadería.
6.5	19.4	Mejoramiento	RAAN, Río Blanco-Mulukukú.	C\$ 589,878,552.00	291	Agricultura y Ganadería.
8.5	13.25	Mejoramiento	RAAS, Blufields-San Francisco.	C\$ 483,706,895.54	169	Agricultura, Ganadería, Pesca, Lacteos.
8.5	13.25	Mejoramiento	RAAS, Blufields-San Francisco.	C\$ 470,760,986.11	126	Agricultura, Ganadería y Pesca.
4	0.07	Rehabilitación de puente.	RAAN, Rosita, Puente Española.	C\$ 67,778,869.00	188	Mina, Agricultura, Ganadería y Comercial.
6	35	Rehabilitación.	RAAN, Empalme Waspan-Waspan.	C\$ 12,000,000.00	64	Agricultura y Ganadería.
6.5	25	Revestimiento	RAAS, La gateada-El Rama.	C\$ 8,745,888.34	15	Agricultura y Ganadería.
6	16.5	Rehabilitación.	RAAN, Rosita-Bonanza.	C\$ 8,000,000.00	52	Mina, Agricultura, Ganadería y Comercial.
6.5	16	Rehabilitación.	RAAS, Wapi-El Tortuguero.	C\$ 7,000,000.00	22	Agricultura y Ganadería.
6.5	16	Rehabilitación.	RAAS, La Esperanza-Wapí.	C\$ 7,000,000.00	30	Pesca, Agricultura y Palma africana.
6.5	0.062	Rehabilitación.	RAAS, Orinoco-Marshall Point.	C\$ 6,899,359.00	28	Agricultura y Ganadería.
6	10	Rehabilitación.	RAAS, Los Chinamos-El Ayote.	C\$ 5,000,000.00	28	Pesca, Agricultura y Palma africana.
6.5	10	Rehabilitación.	RAAN, Las miradas-San José.	C\$ 5,000,000.00	16	Agricultura y Ganadería.
6.5	8	Rehabilitación.	RAAS, Nueva guinea-La Fonseca.	C\$ 4,500,000.00	16	Agricultura y Ganadería.
6	7	Rehabilitación.	RAAS, San Francisco-EL Castaño.	C\$ 4,000,000.00	29	Agricultura y Ganadería.
6.5	8	Rehabilitación.	RAAS, Nuevo León-Puerto Príncipe.	C\$ 4,000,000.00	16	Agricultura y Ganadería.
6	1	Empedrado.	RAAN, Siuna-San Pablo.	C\$ 2,857,143.00	44	Agricultura, Turismo y Comercio.
6	1	Empedrado.	RAAN, Rosita-Bambana.	C\$ 2,857,143.00	42	Agricultura, Turismo y Comercio.
	408.522		Total	C\$ 6,950,515,649.35	2019	
Fuente: Elaboración propia con datos del MTI						

## **ABREVIATURAS**

<b>BCIE:</b>	<b>Banco Centroamericano de Integración Económica.</b>
<b>BM:</b>	<b>Banco Mundial</b>
<b>MCA:</b>	<b>Módulos Comunitarios de Adoquinados</b>
<b>MTI:</b>	<b>Ministerio de Transporte e Infraestructura</b>
<b>ONG:</b>	<b>Organismo no Gubernamental</b>
<b>PMA:</b>	<b>Plan de Manejo Ambiental</b>
<b>UGA:</b>	<b>Unidad de Gestión Ambiental</b>
<b>ECAT:</b>	<b>Estudio Centroamericano de Transporte</b>