



**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**“PROYECTO PARA LA ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA  
PESADA PARA EL GOBIERNO AUTÓNOMO  
DESCENTRALIZADO DE LA PARROQUIA DE CONOCOTO”**

**LORENA ELIZABETH ACOSTA VALDEZ**

**Proyecto previo a la obtención del grado de:**

**INGENIERA EN FINANZAS, CONTADOR PÚBLICO Y  
AUDITOR, CPA**

**Ing. Jorge Villavicencio  
DIRECTOR**

**Econ. Edilberto Meneses  
CODIRECTOR**

**AÑO 2013**

**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO  
INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORIA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

LORENA ELIZABETH ACOSTA VALDEZ

**DECLARO QUE:**

El proyecto de grado denominado “**PROYECTO PARA LA ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA PESADA PARA EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PARROQUIA DE CONOCOTO**”, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondiente, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Sangolquí, 05 de junio del 2013

---

Lorena Elizabeth Acosta Valdez

**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO  
INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORIA**

**CERTIFICADO**

Ing. Jorge Villavicencio

Econ. Edilberto Meneses

**CERTIFICAN**

Que el trabajo titulado **“PROYECTO PARA LA ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA PESADA PARA EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PARROQUIA DE CONOCOTO”** realizado por LORENA ELIZABETH ACOSTA VALDEZ, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

Debido a que este proyecto es uno de los primeros trabajos con esta metodología y tema, SI Recomiendan su publicación.

El mencionado trabajo consta de un documento empastado y dos discos compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf). Autorizan a LORENA ELIZABETH ACOSTA VALDEZ que lo entregue a ING. HELEN MORALES, en su calidad de Director de la Carrera.

Salgolquí, 5 de Mayo de 2013

---

Ing. Jorge Villavicencio  
DIRECTOR

---

Econ. Edilberto Meneses  
CODIRECTOR

**ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO  
INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, LORENA ELIZABETH ACOSTA VALDEZ

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo **“PROYECTO PARA LA ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA PESADA PARA EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PARROQUIA DE CONOCOTO”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Salgolquí, 5 de Mayo de 2013

---

Lorena Elizabeth Acosta Valdez

# DEDICATORIA

Este trabajo es dedicado a mi esposo Marco Vinicio y mis dos hermosas hijas, Carolina y Doménica, quienes fueron mi inspiración para poder culminar este escalón más de mi vida.

A Dios por haberme bendecido con estos seres que son muy importantes en mi vida, ya que me brindaron siempre su apoyo en todo momento, y porque siempre creyeron y confiaron en mí.

Marco, Carito y Dome gracias por su amor, cariño y comprensión.

Los Amo con todas mis fuerzas.

Lorena Acosta

# **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar a Dios, por haberme siempre bendecido y guiarme por el camino de la fe y amor a Él.

A mi madre por su fortaleza, lucha continua y valentía con la que siempre me supo guiar.

A mi Esposo por ser la persona que siempre estuvo motivándome para continuar con mis estudios.

En especial a mis hijas por haberme regalado su tiempo, para poder dedicarlo a mis estudios, gracias mis chiquitas bellas y perdón por todas aquellas veces que tuve que decirles “después”, por mis estudios; pero sé que me entenderán, que todo lo que hago fue por brindarles algo mejor a ustedes y por superarme como mujer y madre.

A mi Director el Ing. Jorge Villavicencio y Codirector Econ. Edilberto Meneses, quienes día a día me guiaron y me brindaron sus sabios conocimientos, para poder terminar mi carrera.

Lorena Acosta

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Declaración de Responsabilidad.....	i
Certificado de Tutoría.....	ii
Autorización de publicación.....	iii
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Tabla de contenidos.....	vii
Índice de cuadros.....	x
Índice de gráficos.....	xi
Resumen.....	1
<b>CAPITULO I.....</b>	<b>5</b>
<b>1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO</b>	
1.1. Nombre del proyecto.....	5
1.2. Entidad Ejecutora.....	5
1.3. Cobertura y localización.....	5
1.4. Monto.....	9
1.5. Plazo de ejecución .....	9
1.6. Sector y tipo de proyecto .....	9

**CAPITULO II.....10**

**2. DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA**

2.1. Descripción de la situación actual del área de intervención del Proyecto.....10

2.2. Identificación, descripción y diagnóstico del problema.....16

2.3. Línea base del proyecto.....24

2.4. Análisis de oferta y demanda.....25

2.5. Identificación y caracterización de la población objetivo.....31

**CAPITULO III.....33**

**3. OBJETIVOS DEL PROYECTO**

3.1. Objetivo general y objetivo específicos .....33

3.2. Indicadores de resultado .....34

3.3. Matriz de marco lógico .....35

**CAPITULO IV.....40**

**4. VIABILIDAD Y PLAN DE SOSTENIBILIDAD**

4.1. Viabilidad técnica.....40

4.2. Viabilidad financiera y/o económica.....54



4.2.1. Metodologías utilizadas para el cálculo de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios .....	57
4.2.2. Identificación y valoración de la inversión total, costos de operación y mantenimiento ingresos y beneficios.....	57
4.2.3. Flujos financieros y/o económicos.....	62
4.2.4. Indicadores financieros y/o económicos.....	62
4.3. Análisis de sostenibilidad.....	64
4.3.1. Análisis de impacto ambiental y de riesgos.....	64
4.3.2. Sostenibilidad social.....	66
<b>CAPITULO V.....</b>	<b>67</b>
<b>5. PRESUPUESTO.....</b>	<b>67</b>
<b>CAPITULO VI.....</b>	<b>69</b>
<b>6. ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN</b>	
6.1. Estructura operativa.....	69
6.2. Arreglos institucionales y modalidad de ejecución.....	77
6.3. Cronograma valorado por componentes y actividades.....	78

6.4. Origen de los insumos.....	80
<b>CAPITULO VII.....</b>	<b>81</b>
<b>7. ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN</b>	
7.1. Monitoreo de la ejecución.....	81
7.2. Evaluación de resultados.....	82
7.3. Actualización de línea base.....	83
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>85</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>86</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>87</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>88</b>
Anexo 1: Cotización maquinaria pesada Auto Mekano.....	88
Anexo 2: Cotización vibroapisonador Auto Mekano.....	89
Anexo 3: Cotización Maquinaria Pesada IIASA – CAT.....	91
Anexo 4: Cotización Maquinaria Pesada Grupo Mavesa.....	103

Anexo 5: Cotización Vibroapisonador Bagant.....	120
Anexo 6: Cotización Vibroapisonador La Llave.....	122
Anexo 7: Cotización Alquiler maquinaria.....	123
Anexo 8: Catálogos de especificaciones técnicas Auto Mekano.....	124
Anexo 9: Fotografías de las vías de la Parroquia de Conocoto.....	144
Anexo 10: Plan de mantenimiento (costo).....	145
Anexo11: Plan Operativo Anual.....	160
Anexo 12: Proyección de trabajo en el Sistema de movilidad y Conectividad según el Plan Estratégico de la Parroquia de Conocoto.....	168
Anexo 13: Resolución N° 009-CNC -2012 Consejo Nacional de Competencias.....	172
Anexo 14: Reglamento Orgánico Funcional del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural de Conocoto.....	176

## INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Parroquias de la zona del Valle de los Chillos.....	12
Cuadro 2. Actividades y productos agrícolas de la Parroquia.....	15
Cuadro 3. Problemas identificados.....	17
Cuadro 4. Inventario vial de la Parroquia de Conocoto.....	21
Cuadro 5. Distribución de trabajos de la red vial de la Parroquia de Conocoto.....	23
Cuadro 6. Red vial de la Parroquia de Conocoto.....	24
Cuadro 7. Involucrados.....	35
Cuadro 8. Matriz de Marco Lógico.....	38
Cuadro 9. Incidencia climatológica.....	43
Cuadro 10. Cuadro comparativo de precios.....	56
Cuadro 11. Relación costo por alquiler de maquinaria.....	58
Cuadro 12. Horas de Trabajo.....	59
Cuadro 13. Mantenimiento.....	60
Cuadro 14. Costo combustible por año.....	60
Cuadro 15. Egresos.....	61
Cuadro 16. Definiciones.....	62
Cuadro 17. Evaluación del proyecto.....	63
Cuadro 18. Categorías ambientales.....	65

Cuadro 19. Resultado de la evaluación ambiental.....	66
Cuadro 20. Análisis de fuentes de financiamiento.....	67
Cuadro 21. Arreglos institucionales.....	78
Cuadro 22. Cronograma Valorado por Componentes.....	79
Cuadro 23. Origen de insumos.....	80
Cuadro 24. Programación valorada en dólares.....	84

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Mapa de ubicación de la Parroquia de Conocoto.....	8
Gráfico 2. Mapa de ubicación de la Parroquia de Conocoto.....	8
Gráfico 3. Parroquia de los Chillos Censo 2010.....	13
Gráfico 4. Distribución de la red vial de la Parroquia de Conocoto.....	20
Gráfico 5. Volqueta.....	26
Gráfico 6. Rodillo.....	27
Gráfico 7. Vibroapisonador.....	27
Gráfico 8. Motoniveladora.....	28
Gráfico 9. Cargadora.....	28
Gráfico 10. Retroexcavadora.....	29
Gráfico 11. Árbol de Problemas. ....	36
Gráfico 12. Árbol de Objetivos.....	37
Gráfico 13. Mapa vial de la Parroquia de Conocoto.....	47
Gráfico 14. Organigrama estructural.....	71

## **RESUMEN**

El Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Conocoto, ha decidido realizar el “PROYECTO PARA LA ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA PESADA”, bajo la metodología del SENPLADES, la ejecución de este proyecto estará ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito, en la parroquia de Conocoto.

El monto estimado para la ejecución del proyecto es de \$ 804.272,00 incluido IVA, se estima un tiempo máximo de seis meses para su cumplimiento.

El Gobierno de la Parroquia de Conocoto basados en el Plan del Buen Vivir, busca brindar mejor calidad de vida a sus habitantes en el área de vialidad, para el efecto se requiere contar con vías de calidad y sobre todo seguras; para dar cumplimiento a este objetivo se requiere contar con la maquinaria pesada como: una retroexcavadora, un rodillo, una motoniveladora, una cargadora, dos vibroapisonadores y dos volquetas, equipo camionero que estará disponible para dar cumplimiento a los objetivos planteados y sobretodo dar cumplimiento al Plan Operativo Anual y Plan Estratégico.

La Parroquia de Conocoto cuenta con un 82072 habitantes según el último censo poblacional realizado en el año 2010, siendo Conocoto una de las parroquias grandes del Distrito Metropolitano de Quito en población y cuenta con una red vial cuya longitud es de 201Km de los cuales 45Km está asfaltada, 38km

adoquinado, 40km en lastre, 35 km empedrado y 43km en tierra; y el 43,28% de las vías se encuentra en mal estado, el 35% está en un estado aceptable y tan solo un 21,39% en perfecto estado ya que son nuevas; es por este motivo el Gobierno Parroquial ha tomado la presente decisión.

Anualmente se establece un plan de trabajo vial, que incluye transportar material pétreo para los trabajos de lastrado y relastrado en una extensión de 30km, mejoramiento de 10km de las vías que se encuentran en tierra y la limpieza de 30km de cunetas

Pero para el efecto no se cuenta con maquinaria propia disponible, la única que se tiene es la del Municipio del Distrito Metropolitano y el Consejo Provincial, pero para contar con la maquinaria necesaria se requiere entrar en un cronograma de trabajo el cual no abastece para cumplir con cada una de las necesidades; siendo la otra opción el alquiler de maquinaria que no siempre está disponible con las especificaciones requeridas para el desarrollo de los trabajos.

El presupuesto para la ejecución del proyecto será entregado por el Gobierno Central, a través del Consejo Nacional de Competencias previa la evaluación por el Departamento de Costeo.



## SUMMARY

Decentralized Autonomous Government of Conocoto county decides to make the "Project for purchase of heavy machinery" under SENPLADES methodology, the implementation of this project will be in Metropolitan District of Quito, in Conocoto county.

Estimated cost for project is USD\$ 804,272.00 including taxes, and estimated death line is six months.

County Government of Conocoto, with base in the Good Life plan, wants to provide better life quality for people in roads area, for this requires roads with quality and safe, for this goal requires heavy machinery as 1 backhoe, 1 roller, 1 motor grader, 1 loader, 2 dump trucks and 2 ground vibrators, this machines will be available to implement required objectives and accomplish the Annual Operating Plan and Strategic Plan.

Conocoto county population is 82,072 people, accord last population census of 2010, and became one of most populous counties in Metropolitan District of Quito and has a road network with 201Km length, 45km are paved roads, 38km are cobbled road, 40km are gravel road, 35 km are stone road and 43km are dirt road; 43,28% of the roads are in poor condition, 35% are acceptable and only a 21.39% in perfect condition because these are new, this is reason because Government decided make this project.

Each year is set a road works plan that includes transport stone material for gravel and re-gravel works in a length of 30km, improving of 10km of dirty road and cleaning 30km of ditch.

For this there is not own machinery available, only is available machinery of Metropolitan Municipality of Quito and Province Government, but is necessary be part of very tight schedule that does not fulfill requirements, another option is renting machinery that not always complies required specifications for works.

The budget for this project will be paid by Central Government, through the National Skills Council after evaluation by the Costing Department.

# **CAPITULO I**

## **DATOS GENERALES DEL PROYECTO**

### **1.1.Nombre del proyecto**

Proyecto de adquisición de maquinaria pesada para el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) de la parroquia de Conocoto

### **1.2.Entidad ejecutora**

Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Conocoto.

### **1.3.Cobertura y localización**

- **Ubicación**

Conocoto es una de las 33 parroquias rurales del Distrito Metropolitano de Quito. Se ubica a 11 km del centro de la Capital, a 25 km al sur de la línea equinoccial, en el costado occidental del Valle de los Chillos, sobre la ladera oriental de la Loma de Puengasí. (Joyas de mi Quito, 2005 - 2013)

- **Orografía**

El relieve de los 56 km<sup>2</sup> que conforma el territorio de Conocoto es irregular, típico de la topografía de los valles interandinos. Desde la línea de cumbre de la Loma de Puengasí, ladera abajo, el terreno se presenta con una pendiente muy pronunciada, luego se atenúa hasta alcanzar la planicie que bordea la rivera occidental del Río San Pedro. En el mismo sentido se distinguen dos sectores, el del norte, presenta una ladera muy abrupta, en cambio el llano es más amplio. En el del sur la pendiente de la ladera va atenuándose poco a poco hasta terminar en la planicie. Esta configuración es alterada por la presencia de dos vallecitos, el de Rumiucu (Barrios Altos) y el del centro de la población, y la pequeña colina ubicada al NE del centro llamada La Loma. El punto más elevado del relieve de Conocoto está en la cumbre de la Loma de Puengasí a 3.175 msnm y el más bajo está a 2.390 msnm en la ribera del Río San Pedro, en el límite con la Parroquia de Cumbayá. El centro de la planicie de Conocoto se encuentra se encuentra a 2.600 msnm, 19 quebradillas cruzan el territorio de la parroquia. 17 lo hacen de occidente a oriente. Cuatro desembocan en la quebrada de San José y las restantes en la quebrada de Punguaicu. Estas dos últimas cañadas corren de sur a norte y descargan en el Río San Pedro: principal cuenca hidrográfica del valle. (Joyas de mi Quito, 2005 - 2013)

- **Límites**

Limita al norte con la Ciudad de Quito y la Parroquia de Cumbayá, al sur con la Parroquia de Amaguaña y el Cantón Rumiñahui, al este con las Parroquias de Guangopolo y Alangasí y el Cantón Rumiñahui y al occidente con la Ciudad de Quito. El Río San Pedro y la Loma de Puengasí son los límites naturales con Guangopolo, Alangasí y Rumiñahui y la Ciudad de Quito respectivamente. (Joyas de mi Quito, 2005 - 2013)

- **Superficie**

Según los datos entregados por el GAD de la parroquia de Conocoto, esta parroquia rural cuenta con un área de 56 Km<sup>2</sup>.

**Gráfico N° 1:**

**MAPA DE UBICACIÓN DE LA PARROQUIA DE CONOCOTO**



Fuente: (GAD de la Parroquia de Conocoto, 2011)

**Gráfico N° 2**

**MAPA DE UBICACIÓN DE LA PARROQUIA DE CONOCOTO**



Fuente: (GAD de la Parroquia de Conocoto, 2011)

#### **1.4.Monto**

El costo de la ejecución del proyecto de adquisición de maquinaria pesada es de: \$804.272,00, valores incluido IVA.

#### **1.5.Plazo de ejecución**

Se estima un tiempo máximo de ejecución del proyecto seis meses

#### **1.6.Sector y tipo de proyecto**

Sector 10:

Transporte, comunicación y Viabilidad

Sub sector tipo de intervención:

10.9: Equipo camionero destinado a la ejecución y mantenimiento vial  
(SENPLADES)

## **CAPITULO II**

### **DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA**

#### **2.1. Descripción de la situación actual del área de intervención del proyecto.**

##### **Misión**

Conocoto es un Gobierno Parroquial Autónomo Descentralizado del Distrito Metropolitano de Quito que partiendo de su situación geográfica estratégica (entre Quito y el Valle de los Chillos) y pensando en el desarrollo participativo de la comunidad, gestiona y promueve acciones (proyectos) que ayuden a mejorar la calidad de vida de sus habitantes, respetando el entorno y fortaleciendo la cultura. Conocoto tiene historia, es moderna, es paisaje y tradiciones. La Junta trabaja para atender y llegar de manera eficiente a todos los rincones de nuestro querido CONOCOTO. (GAD de la Parroquia de Conocoto, 2011)



## **Visión**

Nuestra Visión al 2025 es sentirnos con identidad sólida y dinámica. Tener un Conocoto multicultural y plural, sostenible e integral, organizado y participativo, cultural y emprendedor, que goce de un ambiente sano y con servicios básicos que permitan desarrollar el buen vivir, y con un Gobierno participativo que cumpla y haga cumplir las disposiciones legales con sentido de responsabilidad y pertenencia son nuestras aspiraciones. (GAD de la Parroquia de Conocoto, 2011)

Los ejes de estratégicos que a continuación se describen, plantean las intenciones estratégicas que ligan lo establecido en la Misión con nuestra Visión de Conocoto a 2025.

### **Eje de movilidad y conectividad**

Se describe y plantean las intenciones estratégicas que ligan lo establecido con la Misión y Visión de la Parroquia de Conocoto direccionados hacia el año 2025.

Aprovechar la vecindad con la Capital del País y dinamizar la organización interna a través de la cogestión comunitaria en el desarrollo vial local, acoplado a las poblaciones circunvecinas. (GAD de la Parroquia de Conocoto, 2011)

Según los datos del INEC en el último censo poblacional se determinó que la parroquia de Conocoto cuenta con 82072 habitantes de los cuales 39691 son hombres y 42381 son mujeres; siendo este la cantidad de personas beneficiarias directas si se ejecuta este proyecto.

Como se puede evidenciar Conocoto es una de las parroquias que más población tiene, dentro del Distrito Metropolitano de Quito y dentro del Valle de los Chillos también como lo evidencia el siguiente cuadro.

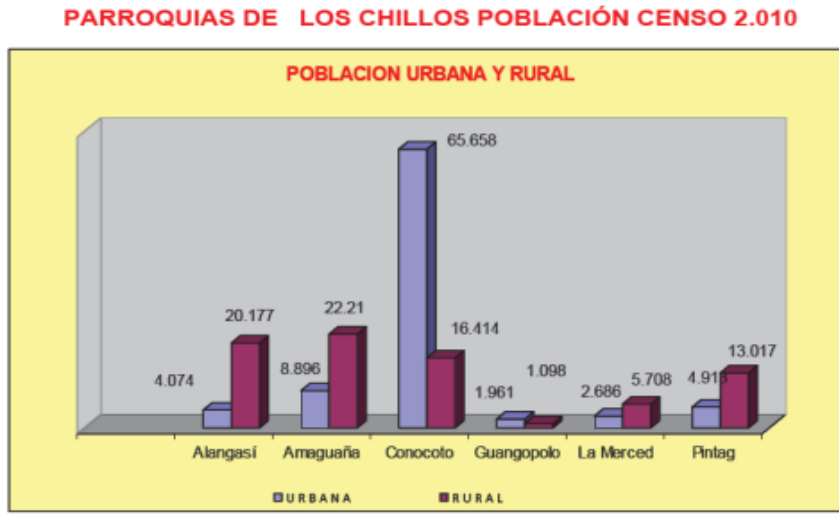
**Cuadro N° 1**

**PARROQUIAS DE LA ZONA LOS CHILLOS POBLACIÓN CENSO 2.010**

PARROQUIAS (de la zona o cantón)	POBLACION TOTAL	POBLACION URBANA	%	POBLACION RURAL	%
Alangasí	24.251	4.074	16,8	20.177	83,6
Amaguaña	31.106	8.896	28,6	22.21	71,4
<b>Conocoto</b>	<b>82.072</b>	<b>65.658</b>	<b>80,0</b>	<b>16.414</b>	<b>20,0</b>
Guangopolo	3.059	1.961	64,1	1.098	35,9
La Merced	8.394	2.686	32,0	5.708	68,0
Pintag	17.93	4.913	27,4	13.017	72,6

Fuente: (GAD de la Parroquia de Conocoto, 2011)

**Gráfico N° 3**



Fuente: (GAD de la Parroquia de Conocoto, 2011)

La Parroquia de Conocoto cuenta con una red vial de 201 Km las mismas que se encuentran asfaltadas, adoquinadas, empedradas, lastre y en tierra para atender todas aquellas necesidades que la Parroquia de Conocoto requiere para brindar un sitio seguro para que los habitantes cuenten con todas las comodidades y buenas condiciones de vida se requiere adquirir maquinaria pesada; con la finalidad de dar prioridad a las obras emergentes y preventivas que son planificadas a través del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Conocoto y que hasta ahora se deben seguir aun presupuesto y cronograma de intervención.

El mantener una red vial en perfectas condiciones y transitables no solo depende de un adecuado y correcto diseño y construcción, sino que también está relacionado con un correcto mantenimiento de las vías ya construidas, esto quiere

decir que no conservar o hacerlo a medias llevará a pérdidas económicas muy importantes dentro de los recursos financieros de la parroquia

Con lo anteriormente mencionado se puede destacar que la falta de un mantenimiento preventivo y justo a tiempo lleva a la pérdida de la infraestructura parcial o total de una vía, llevando al Gobierno a invertir más recursos económicos, de los que en realidad se invertirían en trabajos de prevención.

Las carreteras se deterioran pasando por una fase B de un deterioro lento con fallas poco perceptibles a una fase C en donde el deterioro se acelera y se presenta un colapso de las estructuras para que finalmente en una fase D se presente la destrucción total. (Ingeniería Civil, 2008)

Es por esto recomendable mantener políticas de mantenimiento en las que a través de los programas de intervención parroquial se pueda establecer tiempo y el tipo de procedimiento que se debe realizar en cada vía.

Es por esto que se requiere comprar la maquinaria para poder atender de manera oportuna a cada una de las necesidades viales que tiene la parroquia.

El mantenimiento vial dentro del Distrito Metropolitano de Quito es muy importante ya que se considera como base para el progreso y bienestar económico y social de cada uno de los sectores que conforman el Cantón Quito; ya que permite la comunicación entre parroquias y barrios

Un apropiado mantenimiento en la red vial permite disminuir costos de mantenimiento de los vehículos, reduce tiempos de recorrido, la circulación vehicular es más eficiente por el ahorro de tiempo, combustibles y repuestos y evita accidentes de tráfico por causa del mal estado de las vías; adicional a esto beneficia a la economía de la población ya que se pueden transportar los bienes producidos en la localidad hacia otros sectores aledaños y viceversa es decir permite el ingreso de productos que son necesidad de los habitantes de la zona para alimentación, vestimenta, etc.

En el siguiente cuadro se puede observar la distribución de actividades económicas que se realizan la parroquia de Conocoto.

**Cuadro N° 2**

**ACTIVIDADES Y PRODUCTOS AGRICOLAS DE LA PARROQUIA**

Actividades Productivas	Tipo de Producción o cultivos	Rendimiento Ha.	Principales mercados de comercialización
Agricultura 10%	Maíz Papas <b>Hortalizas</b> (Tomate de árbol pimiento vainita cebolla) <b>Verduras</b> (pepinillo zanahoria, Ajo cebolla blanca, espinacas)	ND	Producción para consumo familiar, interno, local.
Comercio y servicios 90%			En la Parroquia la dinámica económica radica principalmente en el comercio y servicios, pues existe un constante y permanente crecimiento urbanístico y poblacional

Fuente: (GAD de la Parroquia de Conocoto, 2011)

Se debe aclarar que un buen mantenimiento de la red vial evita rehabilitaciones y reconstrucciones más costosas que la propia inversión al adquirir la maquinaria pesada para dar este servicio oportuno.

### **Objetivos de mantenimiento vial propuestos por el GAD de la Parroquia de Conocoto**

Se puede establecer los siguientes objetivos de mantenimiento con la finalidad de garantizar la calidad del servicio de la red vial de la Parroquia de Conocoto:

- Atender oportunamente cada una de las demandas o requerimientos de los usuarios de la red vial.
- Dar comodidad, seguridad y mejorar la economía en la circulación de cada uno de los vehículos que transitan por las vías.
- Garantizar la movilización permanente de los habitantes o usuarios para que puedan transitar sin ningún tipo de interrupciones por cada una de las vías.
- Garantizar el buen uso del presupuesto destinado para las inversiones en construcción, mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de las vías

### **2.2. Identificación, descripción y diagnóstico del problema**

A continuación se detallan algunos de los problemas encontrados en lo relativo a la movilidad y conectividad en la Parroquia de Conocoto.

**Cuadro N° 3**

**PROBLEMAS IDENTIFICADOS**

PROBLEMAS IDENTIFICADOS	CAUSAS	DESCRIPCIÓN EL INDICADOR DE LA CAUSA	%	AÑO	FUENTE
Dificultad de conexión intra parroquial y con la Capital	Congestión en el trébol y triángulo en autopista Rumiñahui en horas pico. Falta facilidad de tránsito	Se incrementa el tiempo promedio de desplazamiento entre Ciudades circunvecinas	15%	2010	Inspección física. La comunidad
	Vías secundarias de acceso a la parroquia necesitan mejoramiento de la capa de rodadura				
	Falta conexión con Av. Simón Bolívar				
Barrios periféricos y comunidades, aislados y dificultad de ingreso	Las vías se encuentran en mal estado	Incremento de tiempos de traslado a trabajos o estudios	20%	2010	Taller participativo, información de la comunidad, inspección de técnicos
	Falta de Planificación				
	Insuficientes vías de interconexión entre barrios periféricos de la parroquia.				
Dificultad en conexión entre los barrios	Falta de planificación	Pérdida de tiempo en horas pico	10%	2010	Taller participativo, información de la comunidad, inspección de técnicos
	Capa de rodadura asfaltada, adoquinada empedrada en mal estado.				
	Deficiente red vial de interconexión barrial				
	No existe un plan de mantenimiento eficaz				
Encarecimiento de productos agrícolas	Mal estado de las vías de conexión con las zonas productivas	Falta de integración barrial, sector La Moya y Sector Barrios altos	12% de barrios	2010	Taller participativo, información de la comunidad, inspección de técnicos
	Vías construidas sin diseño geométrico				
	Falta de planificación, mantenimiento y falta de recursos				

PROBLEMAS IDENTIFICADOS	CAUSAS	DESCRIPCIÓN EL INDICADOR DE LA CAUSA	%	AÑO	FUENTE
Desinformación, Accidentes y Atropellados Desorientación	Deficiente señalización	Vías con mala señalización	70%	2010	Taller participativo, información de la comunidad, inspección de técnicos
	No existe un plan de señalización vial parroquial				
	Falta de mantenimiento en la señalización existente				
Deficiencia en el Transporte público e intra parroquial	No existe planificación, mal estado de las vías.	Horarios de trabajo limitado. Insuficiencia de transporte público, en horas pico	50%	2010	Taller participativo, información de la comunidad, inspección de técnicos
	Crecimiento de población				
	No disponen de transporte público inter barrial de la parroquia.				
Incipiente transporte Público interno inter barrial	Transporte público no legalizado	Inexistencia de cooperativas de transporte interbarrial	85%	2010	Taller participativo, información de la comunidad, inspección de técnicos
	Frecuencias no rentables				
	Vías en mal estado				
	Falta de unidades de transporte				
	Desatención de las autoridades competentes para incrementar unidades internas				
	Monopolio de algunas cooperativas existentes				
Falta de un sitio adecuado para llegada y salida de autobuses	Falta de presupuesto.	Inexistencias de terminales	0%	2010	Taller participativo, información de la comunidad, inspección de técnicos
	Sin planificación de movilidad, parroquial				

Elaborado por: Lorena Acosta / 2013

Fuente: (GAD de la Parroquia de Conocoto, 2011)



Conocoto es una de las parroquias grandes del Distrito Metropolitano de Quito y cuenta con una red vial cuya longitud es de 201Km de los cuales 45Km esta asfaltada, 38km adoquinado, 40km en lastre y 43km en tierra.

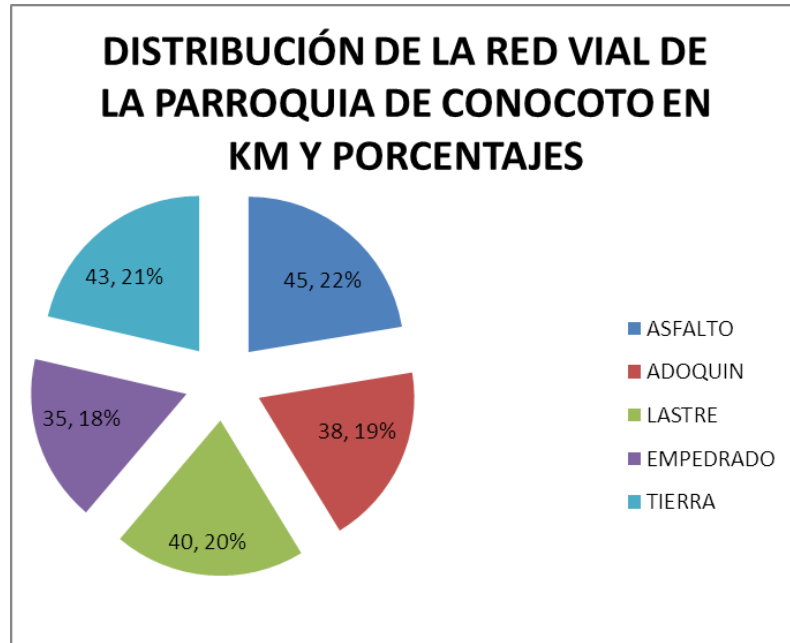
Es notoria la calidad de las vías solo con mirar los datos anteriormente mencionados, en donde se puede destacar que se cuenta con vías que requieren un mantenimiento preventivo y correctivo bien planificado para evitar su deterioro total, para el cumplimiento del plan de intervención del GAD de la Parroquia de Conocoto, es necesario contar con maquinaria pesada que ayude a dar cumplimiento al programa de mantenimiento y mejora de vías.

Cabe mencionar que el mantenimiento vial tiene como objetivo principal es el de prever y solucionar cada uno de los problemas que se presenten en la red vial; y de esta manera otorgar a los usuarios una carretera de nivel, que permita ser usada según su fin de creación, es decir para transitar tranquilamente y sin ninguna dificultad.

En la Parroquia de Conocoto encontramos vías sin ser usadas por su pésimo estado como se puede apreciar en las fotografías adjuntas, que permiten evidenciar la problemática existente en los barrios de este sector:

En el siguiente gráfico se puede apreciar la distribución del estado actual de las vías de la Parroquia de Conocoto.

Gráfico N° 4



Elaborado por: Lorena Acosta / 2013  
Fuente: GAD de la Parroquia de Conocoto

A continuación se presenta un cuadro en el cual se detalla la red vial actual de la Parroquia de Conocoto con su respectivo nombre, longitud, ancho, tipo de la capa de rodadura y su estado actual, permitiendo evidenciar la falta de mantenimiento para llevar a unas vías en buenas y perfectas condiciones, para garantizar la seguridad de los transeúntes.

Cuadro N° 4

## INVENTARIO VIAL DE PARROQUIA

PROYECTO VIAL	LONGITUD Km.	ANCHO DE VIA (M)	ALCANTARILLADO VIAL	CAPA DE RODADURA (Tipo)	ESTADO ACTUAL
AUTOPISTA GENERAL RUMIÑAHUI	6+601	30-50	SI	ASFALTO	BUENO
ANTIGUA VIA CONOCOTO- AMAGUAÑA	6+460	12	SI	ASFALTO	BUENO
AVENIDA ILALO	2+460	15	SI	ASFALTO	BUENO
VIA CONOCOTO - GUANGOPOLO	6+500	12	SI	ASFALTO	REGULAR
VIA MARIANITA DE JESÚS	0+280	8	SI	ASFALTO/ADOQUÍN	REGULAR
BARRIO SAN LORENZO	0+700	7.0	NO	EMPEDRADO	MALO
BARRIO LA SALLE	2+300	6.0	NO	ASFALTO / EMPEDRADO	REGULAR
VIA A LOS ÁLAMOS	1+600	8.0	NO	ASFALTO	MALO
BARRIO SAN ANDRÉS	1+600	4.0	NO	EMPEDRADO	MALO
	1+300	4.0	NO	EMPEDRADO	MALO
BARRIO ONTANEDA ALTO	1+600	6.0	NO	EMPEDRADO	MALO
BARRIO LA ESPERANZA	0+500	5.0	NO	EMPEDRADO	MALO
BARRIO BALCÓN DEL VALLE	0+400	5.0	NO	EMPEDRADO	MALO
COMUNA SAN MIGUEL DE CHACHAS	1+900	5.0	NO	EMPEDRADO	REGULAR
BARRIO LA MACARENA	1+600	5.0	NO	EMPEDRADO	REGULAR
BARRIO DE ACCESO EMPEDRADO	0+400	10.0	NO	EMPEDRADO	REGULAR
BARRIO VISTA HERMOSA	0+300	6.0	NO	EMPEDRADO	REGULAR
BARRIO EL ROSAL	0+500	6.0	NO	EMPEDRADO	REGULAR
BARRIO BALCÓN DEL VALLE	0+300	4.0	NO	EMPEDRADO	REGULAR
BARRIO LA LUZ BAJA	0+600	4.0	NO	EMPEDRADO	MALO
BARRIO LA LUZ ALTA	1+000	8.0	NO	EMPEDRADO	REGULAR
BARRIO SAN ANTONIO	0+500	5.0	NO	EMPEDRADO	MALO
BARRIO 6 DE DICIEMBRE	0+700	8.0	NO	EMPEDRADO	REGULAR
BARRIO SANTA TERESA	0+800	5.0	NO	EMPEDRADO	REGULAR
BARRIO EL ROSARIO	1+100	7.0	NO	EMPEDRADO	REGULAR
BARRIO ARAUZ	0+400	4.0	NO	SUELO NATURAL	MALO
BARRIO PICHINCHA	0+400	6.0	NO	EMPEDRADO	REGULAR
BARRIO LA VICTORIA	0+616	6.0	NO	EMPEDRADO	REGULAR
BARRIO ANDALUZ	0+400	6.0	NO	EMPEDRADO	REGULAR
BARRIO SENDEROS DEL VALLE	0+200	8.0	NO	EMPEDRADO	REGULAR
BARRIO CRISTALES DEL VALLE	0+500	8.0	NO	EMPEDRADO	REGULAR
BARRIO LUIS CORDERO	0+700	8.0	NO	EMPEDRADO	REGULAR
BARRIO LOS CEREZOS	0+700	7.0	NO	SUELO NATURAL	MALO
BARRIO LA PAZ	1+000	7.50	SI	ADOQUIN	BUENO
BARRIO LA POLICIA	0+700	6.0	NO	EMPEDRADO	REGULAR
BARRIO SAN JOSÉ DE OLEAS	4+500	4.0	NO	EMPEDRADO	MALO
BARRIO SAN JUAN DE LA ARMENIA	1+100	6.0	NO	SUELO NATURAL	MALO
BARRIO SANTO DOMINGO BAJO	1+200	4.0	NO	EMPEDRADO	MALO
CALLE ABDÓN CALDERON	2+800	8.0	SI	ASFALTO	BUENO
CALLE GARCIA MORENO	1+300	8.00	SI	ASFALTO	BUENO
AV. LOLA QUINTANA	1+200	15.00	SI	ASFALTO	BUENO
BARRIOS CENTRALES (Ilalo-parque)	2+964	VARIABLES	SI	ADOQUIN / ASFALTO	BUENO

Fuente: (GAD de la Parroquia de Conocoto, 2011)

El mantenimiento preventivo y reconstructivo es primordial en el desarrollo de una parroquia, trabajo que debe ser vigilado y realizado a través del GAD de la Parroquia de Conocoto, para brindar seguridad al momento de transitar por cada una de las vías y así permitir el enlace con las carreteras principales como es la Autopista General Rumiñahui.

La conservación vial depende de algunas actividades que permiten asegurar el funcionamiento aceptable a largo plazo de cada una de las vías que conforman la red vial de la Parroquia de Conocoto a un costo menor como son:

- El mantenimiento preventivo que está dentro plan estratégico de conservación vial, con la finalidad de detener deterioros leves, evitando llegar a daños progresivos y reduciendo la necesidad de realizar obras de recuperación y reconstrucción, con esto se permitirá alargar la vida útil y mejorar el nivel de servicio y utilidad de las vías
- Mantenimiento rutinario es denominado también mantenimiento preventivo se lo realiza por lo menos una vez al año con la finalidad de retrasar el proceso de deterioro de la vía.
- Lo más importante para el poder conservar las vías en perfectas condiciones es necesario contar con maquinaria específica que permita agilizar el trabajo y realizarlo correcto y oportuno.

## Cuadro N° 5

### DISTRIBUCIÓN TRABAJOS DE RED VIAL DE CONOCOTO

ÁREA DE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Vías	Limpieza Movimiento de tierra Jardinería
Calzada pavimentada	Sello de fisuras y grietas Bacheo Enarenado o cama de arena Sello de arena asfalto Reparación de bordes
Vías de tierra, lastre empedrado y adoquinado	Limpieza Nivelación Compactamiento Transporte de desechos
Drenaje	Limpieza
Estructuras viales	Mantenimiento rutinario y preventivo

Elaborado por Lorena Acosta / 2013

Fuente: GAD de la Parroquia de Conocoto

El sistema vial de la parroquia necesita mucho trabajo para su mantenimiento, para lo cual el GAD ha venido realizando un trabajo coordinado con organismos como el Distrito Metropolitano de Quito, Empresa Metropolitana de Agua Potable y Alcantarillado, El Gobierno Autónomo descentralizado de la Provincia de Pichincha, tendientes a obtener los equipos necesarios para mantener

transitables las vías de la parroquia, lo que ha demorado la intervención oportuna en las carreteras.

Es por esto que el GAD parroquial requiere adquirir maquinaria pesada que permita mejorar el estado de las vías y garantizar la seguridad de los habitantes de Conocoto.

### 2.3. Línea base del proyecto

En el siguiente cuadro se describe en forma detallada el estado real de las vías de la Parroquia de Conocoto.

**Cuadro N° 6**

**RED VIAL PARROQUIA DE CONOCOTO**

RED VIAL DE LA PARROQUIA DE CONOCOTO								
CAPA DE RODADURA	LONGITUD (Km)		ESTADO					
	TOTAL	%	BUENO		REGULAR		MALO	
			LONG. (KM)	%	LONG. (KM)	%	LONG. (KM)	%
ASFALTO	45	22.39%	12	27.91%	18	25.35%	15	17.24%
ADOQUIN	38	18.91%	23	53.49%	9	12.68%	6	6.90%
LASTRE	40	19.90%	4	9.30%	17	23.94%	19	21.84%
EMPEDRADO	35	17.41%	4	9.30%	19	26.76%	12	13.79%
TIERRA	43	21.39%	0	0.00%	8	11.27%	35	40.23%
<b>TOTALES</b>	<b>201</b>	<b>100.00%</b>	<b>43</b>	<b>100.00%</b>	<b>71</b>	<b>100.00%</b>	<b>87</b>	<b>100.00%</b>
<b>%</b>			<b>21.39%</b>		<b>35.32%</b>		<b>43.28%</b>	
			<b>100.00%</b>					

Elaborado por: Lorena Acosta / 2013  
Fuente: GAD de la Parroquia de Conocoto

Como se puede observar en el cuadro anterior, la parroquia de Conocoto cuenta con vías ya estructuradas, pero la falta de maquinaria para su mantenimiento y mejora, es por eso que el 43,28% de las vías se encuentra en mal

estado, el 35% está en un estado aceptable y tan solo un 21,39% en perfecto estado ya que son nuevas.

Es por eso importante la compra de maquinaria pesada que permita mejorar y dar mantenimiento oportuno y preventivo a cada una de las vías de la Parroquia de Conocoto.

## **2.4. Análisis de oferta y demanda**

### **DEMANDA**

Para determinar la demanda de los equipos, GAD Parroquial de Conocoto procedió a evaluar el Plan Anual Operativo y la Planificación Estratégica con la proyección al 2025, el plan contempla un aproximado de trabajos a desarrollarse anualmente, como son transportar material pétreo para los trabajos de lastrado y relastrado en una extensión de 30km, mejoramiento de 10km de las vías que se encuentran en tierra y la limpieza de 30km de cunetas, para la ejecución de estos trabajos se requiere hacer lo siguiente:

- Cargado y transporte de materiales 40.500m<sup>3</sup>
- Excavaciones 32.400 m<sup>3</sup>
- Limpieza de cunetas 18.000 m<sup>3</sup>

Entre otras actividades.

Los trabajos antes descritos se complementarán con el apoyo de las diferentes instituciones tales como el GAD Provincial de Pichincha y el GAD Municipal del Distrito Metropolitano de la ciudad de Quito para que con la cooperación interinstitucional se puedan mejorar las vías que se encuentran en tierra.

Con la determinación de los volúmenes de obra a ejecutarse se ha determinado la necesidad de adquirir las siguientes maquinaria pesada que ayudará a la su ejecución en el menor tiempo del planificado.

#### **Gráfico N° 5**

- 2 Volquetas



Fuente: Auto Mekano



## Gráfico N° 6

- 1 Rodillo



Fuente: Auto Mekano

## Gráfico N° 7

- 2 Vibroapisonadoras



Fuente: Auto Mekano

## Gráfico N° 8

- 1 Motoniveladora



Fuente: Auto Mekano

## Gráfico N° 9

- 1 Cargadora



Fuente: Auto Mekano

➤ **Gráfico N° 10**

➤ 1 Retroexcavadora



Fuente: Auto Mekano

El personal que se requiera para la operación de los equipos serán contratados y previo a la operación de estos equipos se dará la capacitación necesaria, la misma que será otorgada por la empresa distribuidora de maquinaria pesada; cabe mencionar que el GAD parroquial de Conocoto cuenta con los recursos suficientes para la entrega de vestuario y accesorios de seguridad para el correcto desempeño del trabajo.

## **OFERTA**

La parroquia de Conocoto, cuenta con una red vial cuya longitud es de 201Km, de los cuales en asfalto existen 45Km (22,39%, adoquín 38Km (18.91%), lastre 40Km (19,90%), empedrado 35Km (21.39%) y tierra 43Km (21.39%).

La situación del sistema vial parroquial necesita mucho trabajo para su mantenimiento, pero lamentablemente en la Parroquia de Conocoto no existen empresas que desarrollen este trabajo, las empresas a las cuales se puede contratar este servicio se encuentran ubicadas en la ciudad de Quito como las siguientes:

- Hidalgo e Hidalgo S.A.
- Herdoiza Crespo Construcciones S.A.
- Panamericana Vial S.A.
- Entre otras.

Por el mismo hecho de ser empresas grandes que solo realizan trabajos viales de gran magnitud, no encuentran interés en realizar trabajos que para estas empresas son pequeños y no es un trabajo rentable, por lo que no les interesa ser contratados.

Existen personas naturales que poseen maquinaria pero no completa, es decir solo se puede encontrar en el sector maquinaria de alquiler como es la retroexcavadora, volquetas y vibroapisonadores.

Dentro del Sector las intervenciones se las viene realizando el Consejo Provincial y el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, previa entrega de cronograma de intervención de vías; el cual no abastece para todo el trabajo a ser ejecutado por el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Conocoto

## **2.5. Identificación y caracterización de la población**

### **objetivo**

La población objetivo se encuentra dividida en dos sectores que son:

Beneficiarios Directos:

- Habitantes de la parroquia con un total de 82072 personas según datos del último censo del año 2010 realizado por el INEC.
- Transeúntes.
- Turistas
- Transportistas

Beneficiarios Indirectos:

- Centros Turísticos
- Distribuidores de productos y servicios
- Vendedores de bienes y servicios

## **CAPITULO III**

### **OBJETIVOS DEL PROYECTO**

#### **3.1. Objetivo general y objetivos específicos**

##### **Objetivo General o Propósito**

Mejorar la red vial para la Parroquia de Conocoto y mantenerlo en buenas condiciones, garantizando la seguridad tanto de los peatones como los conductores de los automotores que diariamente transitan por estas vías.

##### **Objetos Específicos o Componentes**

- Elaborar un proyecto para la adquisición de Maquinaria pesada para uso exclusivo del GAD de la parroquia de Conocoto.
- Diseñar la infraestructura adecuada basada en el Plan Operativo Anual.
- Plantear al GAD de la parroquia de Conocoto a elaborar un presupuesto acorde a cada uno de los proyectos a ejecutarse, para de esta manera puedan recibir los recursos necesarios a través de la asignación presupuestaria que el estado otorga a cada Gobierno Parroquial y poder cumplir con cada uno de sus objetivos.

- Sugerir al Presidente del GAD de la Parroquia de Conocoto crear acuerdos mutuos entre instituciones Estatales y el GAD de la Parroquia de Conocoto para firmas de convenios de Cooperación.

### **3.2. Indicadores de resultado**

El GAD de la parroquia de Conocoto tiene como meta lograr la ejecución del proyecto planteado, a través del cual se podrá contar con la maquinaria pesada para el mantenimiento de la red vial en un periodo máximo de seis meses.

Para el efecto la GAD de la Parroquia de Conocoto se compromete a realizar el trámite respectivo en el Consejo Nacional de Competencias, a través de la Comisión de costeo, quien evaluará la viabilidad de este proyecto y dará apertura para su ejecución.

Al finalizar el año 2013 la Parroquia de Conocoto contará como parte de sus activos con:

- Dos volquetas
- Un rodillo
- Una motoniveladora
- Una Cargadora
- Una retroexcavadora



- Dos vibroapisonadores

El GAD de la parroquia de Conocoto en el 2014 cumplirá el Plan Operativo Anual en un 95%, gracias a la cooperación de las Entidades Estatales y el apoyo directo de la maquinaria pesada disponible en la parroquia. Además permitirá brindar apoyo con la maquinaria pesada a las distintas obras de infraestructura que se realicen en la parroquia de Conocoto, con la finalidad de abaratar costos de construcción.

### 3.3. Matriz de Marco Lógico

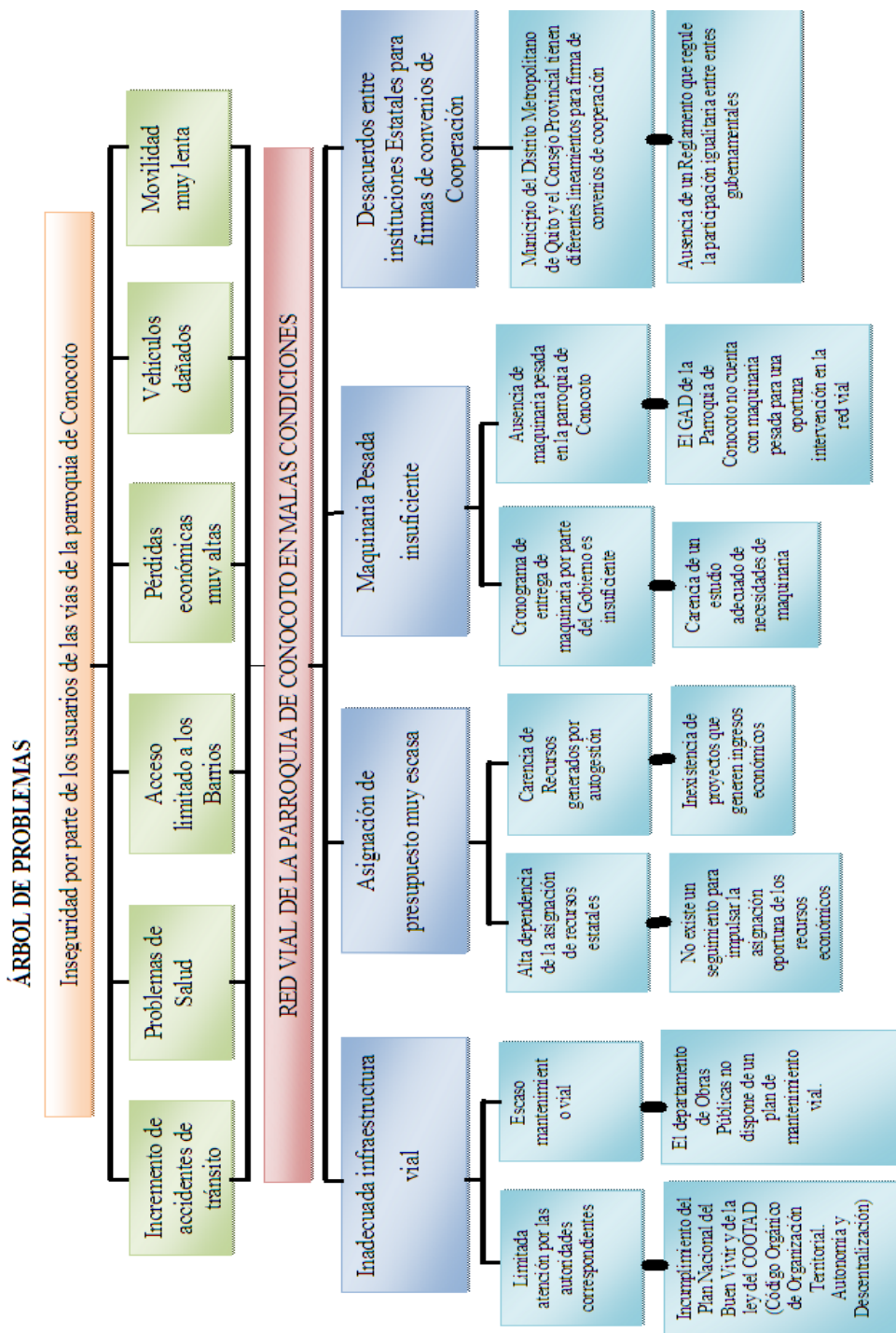
A continuación se describe el cuadro de los involucrados:

**Cuadro N° 7 Involucrados**

<b>Beneficiarios Directos</b>	<b>Beneficiarios Indirectos</b>	<b>Neutrales (excluidos)</b>	<b>Perjudicados (potenciales oponentes)</b>
- Habitantes - Transeúntes. - Turistas - Transportistas	- Centros Turísticos. - Centros Educativos - Distribuidores de productos y servicios	- Pasajeros de buses.	- Empresas de alquiler de maquinaria pesada.

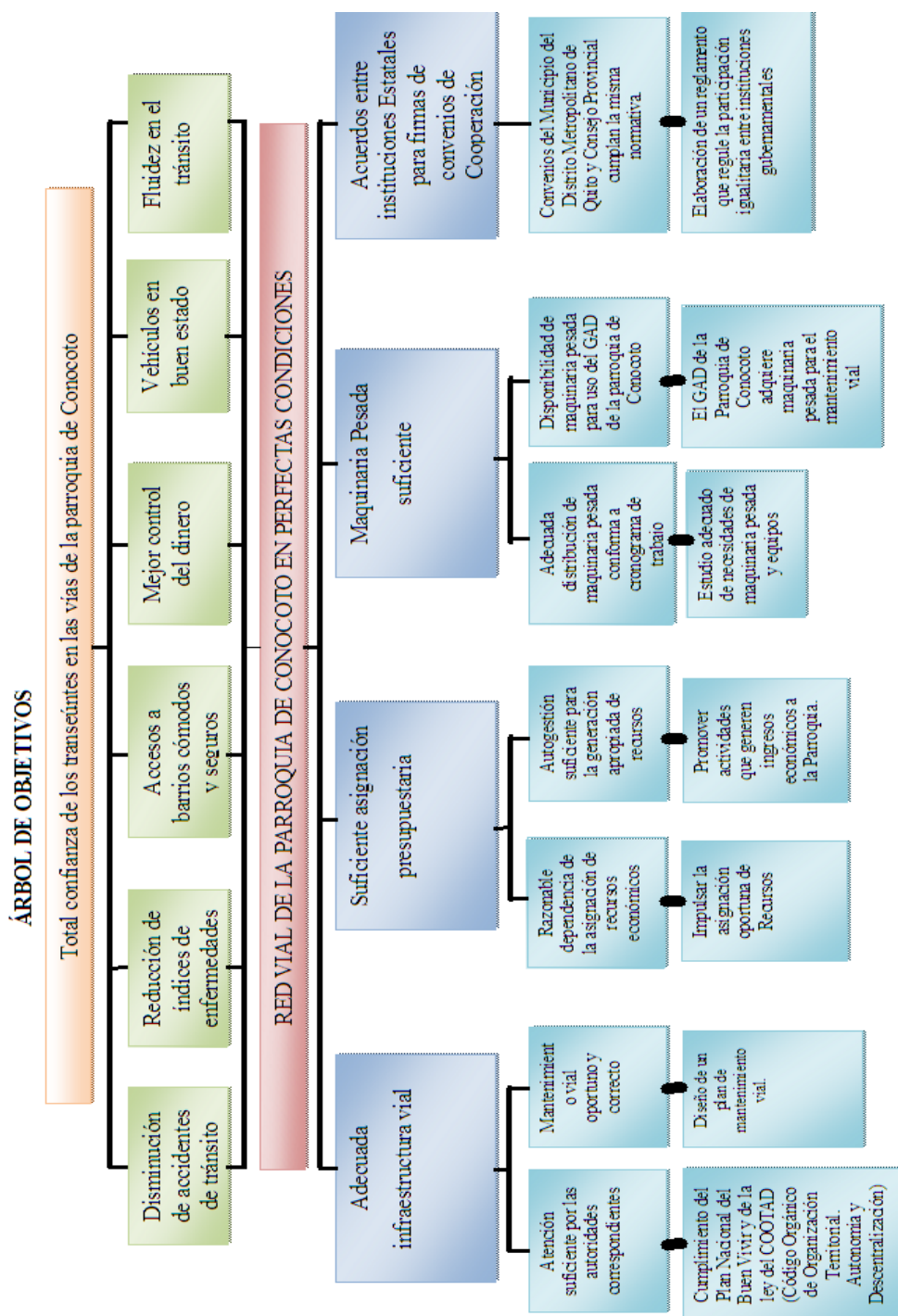
Elaborado por: Lorena Acosta / 2013

Gráfico N° 11: Árbol de Problemas



Elaborado por: Lorena Acosta / 2013

Gráfico N° 12: Árbol de objetivos



Elaborado por: Lorena Acosta / 2013

Cuadro N° 8

MATRIZ DE MARCO LÓGICO				
	RESUMEN DESCRIPTIVO	INDICADORES VERIFICABLES OBJETIVAMENTE	FUENTE DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<b>FIN</b>	Brindar confianza y seguridad de los transeúntes en las vías de la Parroquia de Conocoto.	Al final de 1 año la reducción del 40% de accidentes de tránsito y de un 50% de asaltos y muertes.	Estadísticas y censo poblacional. Registros contables	Vías en condiciones favorables para el tránsito tanto de vehículos como de transeúntes
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Mejorar la red vial para la Parroquia de Conocoto y mantenerlo en buenas condiciones, garantizando la seguridad tanto de los peatones como los conductores de los automotores que diariamente transitan por estas vías.	Adquiriendo el 85% de maquinaria pesada necesaria para dar mantenimiento preventivo y correctivo a las vías.	Proformas y Facturas de compra.	Apoyo económico por parte del Gobierno Central y disponibilidad de maquinaria. Factores climáticos favorables
<b>COMPONENTES / OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	1. Diseñar la infraestructura adecuada basada en el Plan Operativo Anual.	En 1 año contar con el 80% de vías en perfectas condiciones	Informes de trabajo y verificación.	Cumplimiento del plan estratégico. Personal calificado para el desarrollo del POA
	2. Plantear al GAD de la parroquia de Conocoto a elaborar un presupuesto acorde a cada uno de los proyectos a ejecutarse, para de esta manera puedan recibir los recursos necesarios a través de la asignación presupuestaria que el estado otorga a cada Gobierno Parroquial y poder cumplir con cada uno de sus objetivos.	En dos años se entregue el 100% del presupuesto conforme a los requerimientos de la parroquia	Estados Financieros	Entrega de presupuestos fiscales de manera oportuna y eficiente. Cumplimiento del cronograma de distribución de fondos. Colaboración de personal preparado para el diseño.
	3. Elaborar un proyecto para la adquisición de Maquinaria pesada para uso exclusivo del GAD de la parroquia de Conocoto.	En un año contar con 85% de maquinaria pesada necesaria, como activos de la GAD de la Parroquia de Conocoto.	Balance General	Colaboración Personal preparado para la el diseño. Financiamiento por parte del gobierno central.
	4. Sugerir al Presidente del GAD de la Parroquia de Conocoto crear acuerdos mutuos entre instituciones Estatales y el GAD de la Parroquia de Conocoto para firmas de convenios de Cooperación.	Se incrementa en un 60% la firma de convenios en los próximos 2 años.	Actas y convenios firmados.	Apoyo de las instituciones estatales.

<b>COMPONENTE 1: Diseñar la infraestructura adecuada basada en el Plan Operativo Anual</b>				
<b>ACTIVIDADES</b>	1.1. Diseñar un plan de mantenimiento para un año.	Realizado por el personal de Obras Públicas del GAD parroquial.	\$ 0,00	Cumplimiento del plan estratégico. Personal calificado para el desarrollo del POA
	1.2. Cursos de capacitación sobre el Plan Nacional del Buen Vivir y la ley del COOTAD.	Contar con un capacitador por parte de las entidades involucradas	\$ 0,00	Convenio de capacitación.
	<b>COMPONENTE 2: Plantear al GAD de la parroquia de Conocoto a elaborar un</b>			
	2.1. Promover la asignación oportuna del presupuesto.	Gestión Institucional	\$ 0,00	Entrega de presupuestos fiscales de manera oportuna y eficiente.
	2.2. Incentivar la creación de nuevos proyectos para la generación de recursos económicos para la parroquia.	En un año involucrar al menos el 20% de jóvenes de la parroquia para la creación de proyectos para la generación de recursos mutuos.	\$ 0,00	Cumplimiento del cronograma de distribución de fondos. Colaboración de personal preparado para el diseño
	<b>COMPONENTE 3: Elaborar un proyecto para la adquisición de Maquinaria pesada para uso exclusivo del GAD de la parroquia de Conocoto.</b>			
	3.1. Estudio de las necesidades de maquinaria pesada.	Firma de 1 Convenio anual con Universidades para el apoyo de personal.	\$ 0,00	Colaboración Personal preparado para la el diseño.
	3.2. Elaboración de un cronograma de distribución de maquinaria pesada conforme a las necesidades.	Involucrar a todo Personal del departamento de OOPP del GAD de la Parroquia de Conocoto	\$ 0,00	Colaboración Personal preparado para la el diseño.
	3.3. Adquisición de Maquinaria Pesada y equipos para mantenimiento vial.	Gestionar el 100% de apoyo económico ante el Gobierno Central, para la compra.	\$ 804.272,00	Apoyo económico por parte del Gobierno Central.
	<b>COMPONENTE 4: Sugerir al Presidente del GAD de la Parroquia de Conocoto</b>			
4.1. Elaboración de un reglamento que regule la participación igualitaria entre instituciones gubernamentales.	Gestionar la participación en un 100% por parte de las Entidades Gubernamentales	\$ 0,00	Apoyo de las instituciones estatales.	

Elaborado por: Lorena Acosta / 2013

## **CAPITULO IV**

### **VIABILIDAD Y PLAN DE SOSTENIBILIDAD**

#### **4.1. Viabilidad técnica**

El proyecto de adquisición de maquinaria pesada para uso exclusivo de la parroquia de Conocoto, tiene como objetivo mejorar la red vial de la parroquia; a través de la disponibilidad inmediata de maquinaria pesada para el mantenimiento preventivo y correctivo que requieren las vías para evitar el deterioro total de las mismas, así como rehabilitar vías que se encuentran sin ser usadas por su pésimo estado. De esta manera garantizar el bienestar, seguridad y confianza de los habitantes de la parroquia de Conocoto.

La parroquia de Conocoto cuenta con una red vial de 201 Km, de los cuales 45Km esta asfaltada, 38km adoquinado, 40km en lastre y 43km en tierra, pero no todas en perfectas condiciones; es decir el 21,39% está en buen estado, el 35.32% en estado regular y el 43,28% en mal estado, es por eso necesario el contar con maquinaria y equipo pesado que permita mejorar la situación actual de las vías.

Es por eso que el GAD de la parroquia de Conocoto ha visto la posibilidad de brindar mejor calidad de vida, basado en Plan del Buen Vivir, a través de la administración directa de los trabajos viales del sector.

Para cumplir con los objetivos del GAD de la parroquia de Conocoto requiere contar con maquinaria propia para evitar demoras en la intervención ocasionada por los siguientes problemas:

- a) Valores altos e incontrolables que se cobran por el alquiler de maquinaria.
- b) Maquinaria que se encuentra en los alrededores no es la suficiente, ya que muchas veces se requiere maquinaria especial y no se la encuentra con facilidad.
- c) El cronograma de distribución de maquinaria entregada por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, no abastece a las necesidades de la parroquia.

Estos problemas afectan de manera considerable al desarrollo de la parroquia y también incrementa el número de accidentes, enfermedades e inseguridad.

La parroquia de Conocoto por ser una de las parroquias más grandes del Distrito Metropolitano de Quito, debe contar con una red vial que permita explotar cada uno de los recursos que dispone, para la superación en general de la parroquia y de sus habitantes.

El nivel de demanda en la parroquia de Conocoto evidenciadas en la necesidad actual y cada uno de los proyectos que desea ejecutar en GAD en beneficio de la parroquia, pero la carencia de maquinaria ha sido un limitante para la ejecución y cumplimiento de cada uno de los trabajos.

Durante mucho tiempo se ha venido realizando mantenimientos emergentes a través de auto gestión y alquilando maquinaria para poder cubrir una mínima parte de lo realmente requerido, por los escasos recursos y la falta de maquinaria no se puede cumplir con los objetivos planteados.

**Clima:**

Las condiciones naturales se han caracterizado por tener un clima característico de la zona interandina, es una zona húmeda. Cuenta con dos periodos lluviosos entre los meses de marzo y abril y el segundo periodo que corresponde a las meses de octubre y noviembre, por lo que se puede relacionar que las para que puedan ser transitadas se requiere que estén en buen estado para evitar accidentes, enfermedades y daños a infraestructuras.

Cabe mencionar que en la actualidad no se puede establecer ni predecir las condiciones climáticas futuras, perjudicando directamente estos cambios climáticos al deterioro precoz de la red vial.

Considerando que los fenómenos naturales como la lluvia perjudican el estado de las vías, es decir provocando deterioro en el tiempo menor al esperado,



es por esta razón conveniente realizar un mantenimiento oportuno, evidenciando nuevamente la necesidad de contar con maquinaria justo a tiempo.

**Cuadro N° 9**

**INCIDENCIA CLIMATOLÓGICA**

Elementos Climatológicos	SI/NO		Efectos - Consecuencias	SI/NO
<b>Altas Precipitaciones</b>	Deslizamientos	si	Daños vías Daños al alumbrado público Perdida cosechas Daños a la infraestructura básica Plagas Alteración del comercio	si
	Derrumbes	si		no
	Flujos de lodos	no		no
	Desprendimientos	no		no
	Represamientos	si		no
	Inundaciones	no		
	Erosión	si		
	Asentamientos de masas	si		
	Otros(Siembra en zonas de riesgo)			
<b>Bajas - Altas Temperatura</b>	Sequias		Heladas Plagas Enfermedades	no
	Erosión	si		no
	Incendios forestales	si		
	Otros			

Fuente: (GAD de la Parroquia de Conocoto, 2011)

**Responsabilidad:**

La descentralización de la gestión del Estado es la transferencia obligatoria, progresiva definitiva de competencias, con los respectivos talentos humanos, financieros, materiales y tecnológicos, desde el Gobierno Central hacia los Gobiernos Autónomos Descentralizados, GAD (provinciales, municipales y parroquiales).(SENPLADES)

Para dar paso a este proceso y de acuerdo a lo dispuesto en la Constitución y en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), se conformó el Consejo Nacional de Competencias, organismo técnico integrado democráticamente por un representante de cada nivel de gobierno, que coordina el proceso de transferencia de competencias desde el gobierno central a los GAD. (SENPLADES)

Con la Ordenanza Metropolitana N° 185 expedida por el Consejo del Distrito Metropolitano de Quito el 3 de agosto del 2006 “**TRANSFERENCIA DE COMPETENCIAS A LAS JUNTAS PARROQUIALES DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**”, donde se expresa que el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito entregará la responsabilidad de la administración, control y mantenimiento de equipamiento e infraestructura del sector. Se pretende hacer uso de este derecho y aprovecharlo por lo que es necesario contar con la maquinaria para poder acceder a esta Ordenanza, que permita brindar una mejor vialidad a la parroquia de Conocoto.

Sustentabilidad del desarrollo.- Los gobiernos autónomos descentralizados priorizarán las potencialidades, capacidades y vocaciones de sus circunscripciones territoriales centrado en sus habitantes, su identidad cultural y valores comunitarios. La aplicación de este principio conlleva a asumir una visión integral, asegurando los aspectos sociales, económicos, ambientales, culturales e institucionales, armonizados con el territorio y aportaran al desarrollo justo y equitativo de todo el país. (COOTAD, 2010)

**Uso de suelo:**

La mayor parte del territorio con suelo tipo Andep en un 77,96% que son suelos oscuros y suaves que se han desarrollado bajo una vegetación herbosa; horizonte superficial rico en humos, que es rico en calcio y magnesio; con suelo misceláneo en 6,58% y en un 15,46% en área en proceso de urbanización; cuerpos de agua y ríos dobles. (GAD de la Parroquia de Conocoto, 2011)

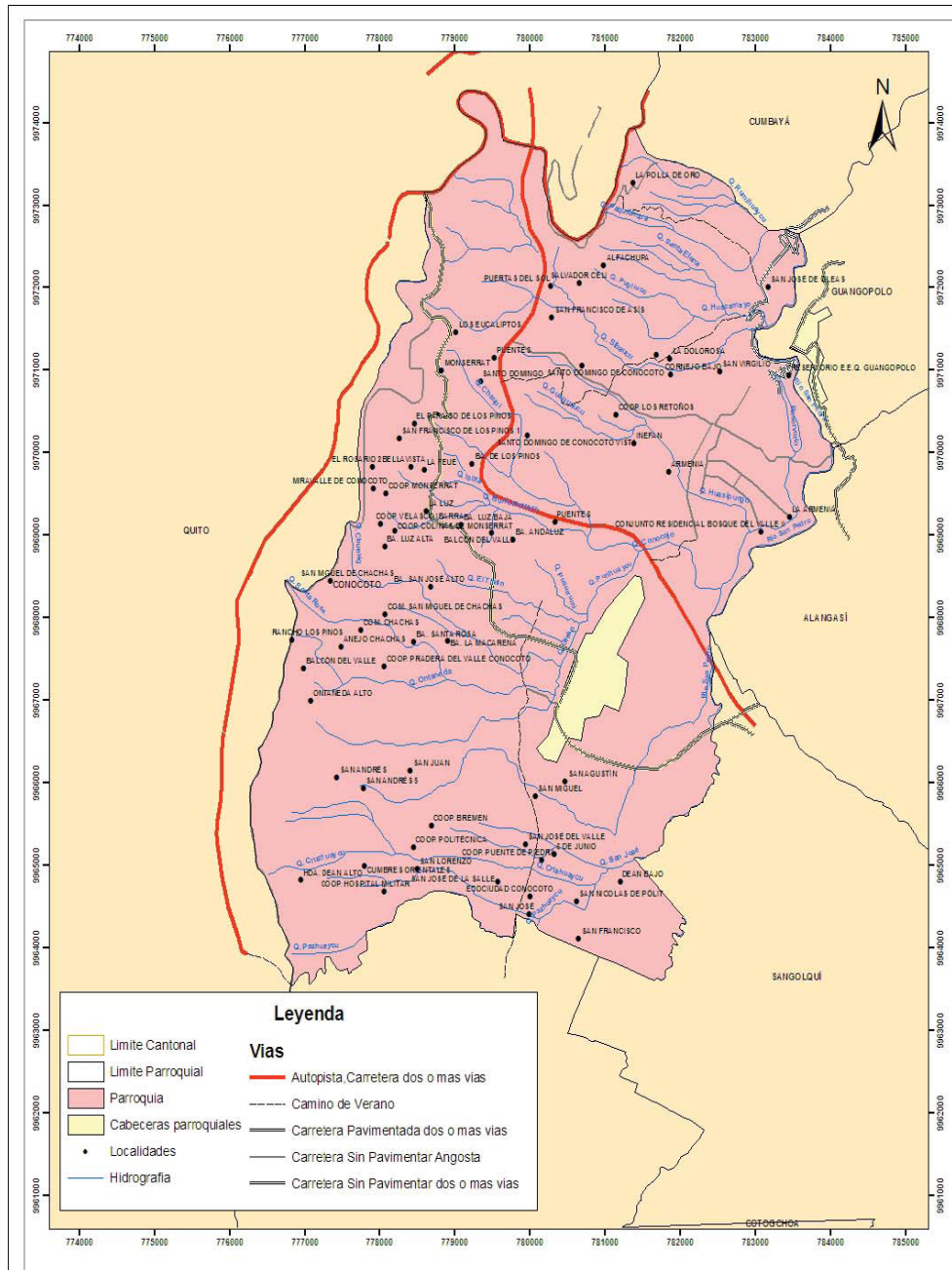
La parroquia de Conocoto pertenece al suelo no urbanizable o comúnmente llamado rural, este nombre lo toma por formar parte de un sector que vive de la agricultura, ganadería y sobre todo de su aprovechamiento de los recursos naturales que la parroquia posee, de igual manera porque cuenta con sectores con hermosos paisajes que son aprovechados para el turismo y sobre todo por su riqueza histórica y cultura; razón por la cual es importante contar con una red vial que permita aprovechar cada uno de estos recursos tan valiosos para la parroquia.

Sistema vial.- toda habilitación del suelo contemplara un sistema vial de uso público, cuya construcción será realizada por el promotor, sujetándose a las afectaciones previstas en el PUOS (Plan de Uso y Ocupación de Suelo), otros instrumentos de planificación y las especificaciones mínimas establecidas en las Normas de Arquitectura y Urbanismo y de conformidad a la política de movilidad sustentable (Consejo Metropolitano, 2008).

Con esta ordenanza el GAD de la Parroquia de Conocoto se respalda para la ejecución de obras viales con el apoyo de los distintas áreas como es la Dirección Metropolitana de Planificación Territorial Servicios Públicos y la Unidad Encargada del transporte y la vialidad, Administración Zonal, trabajaran conjuntamente comprometiéndose a generar estudios que permitan desarrollar proyectos de vialidad que garanticen la seguridad, confianza de cada uno de los transeúntes.

Gráfico N° 13

MAPA VIAL DE LA PARROQUIA DE CONOCOTO



Fuente: (GAD de la Parroquia de Conocoto, 2011)

La implementación de este proyecto se ha basado en el Plan de Desarrollo del Buen Vivir, donde se destaca la necesidad y obligación de mejorar la calidad de vida de cada uno de los habitantes:

Revolución económica, productiva y agraria, para superar el modelo de exclusión heredado y orientar los recursos del Estado a la educación, salud, vialidad, vivienda, investigación científica y tecnológica, trabajo y reactivación productiva, en armonía y complementariedad entre zonas rurales y urbanas. Esta revolución debe concretarse a través de la democratización del acceso al agua, tierra, crédito, tecnologías, conocimientos e información, y diversificación de las formas de producción y de propiedad.(SENPLADES)

### **Mejorar la calidad de vida de la población.**

Buscamos condiciones para la vida satisfactoria y saludable de todas las personas, familias y colectividades respetando su diversidad. Fortalecemos la capacidad pública y social para lograr una atención equilibrada, sustentable y creativa de las necesidades de ciudadanas y ciudadanos. (SENPLADES)

Es importante desatacar que cada uno de los esfuerzos del proyecto se concentrarán principalmente en:

- a) Adquirir maquinaria pesada para brindar un mantenimiento preventivo a la red vial, evitando su deterioro total.

- b) Diseñar y ejecutar cada uno de los planes de desarrollo parroquial; esto se podrá realizar directamente cuando el GAD de la parroquia de Conocoto cuente con maquinaria a su disposición y en el momento oportuno.
- c) Garantizar la seguridad y tranquilidad de los transeúntes, esto se logrará a través de las vías en buen estado.

El Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Conocoto se compromete en trabajar con la ejecución de este proyecto en varios puntos como son:

- a) Brindar un adecuado y oportuno mantenimiento vial, evitando que los fenómenos naturales afecten totalmente a las vías, actividad que permitirá ahorrar ya que no se tendrá que invertir montos muy altos en la reparación de vías deterioradas.
- b) Generar empleo a las personas del sector; es decir al adquirir maquinaria pesada se requerirá personal especializado el mismo que será seleccionado de los habitantes de la parroquia de Conocoto.
- c) Ayudar a la economía de la parroquia de Conocoto; esto se refiere a que si las vías se encuentran en buen estado, las empresas comerciales, transporte, turismo y negociopequeños podrán distribuir sus productos y servicios fuera de la parroquia o viceversa.

## **Sistema de Trabajo**

EL GAD de la parroquia de Conocoto ha elaborado su planificación estratégica y el Plan Operativo Anual, donde se establecen las obras viales futuras a corto, mediano y largo plazo, pero adicionalmente se elaborará un plan de trabajo para el mantenimiento vial preventivo, es decir cuidar las obras ya hechas.

Para el desarrollo del cronograma así como la priorización de obras se encuentran involucradas algunas áreas del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Conocoto.

En base a dichos cronogramas se procederá a elaborar un cronograma de distribución de maquinaria, la misma que estará disponible en la parroquia con esto se podrá cubrir casi el 100% de los trabajos ya planificados.

Principales actividades por componentes:

### **COMPONENTE 1: Diseñar la infraestructura adecuada basada en el Plan Operativo Anual.**

1. Elaboración del plan de intervención vial.
2. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo a la red vial de la parroquia de Conocoto.



A través del Departamento de Obras Publicas del GAD de la parroquia de Conocoto

(Descripción de funciones de cada área ver en anexos)

**COMPONENTE 2: Plantear al GAD de la parroquia de Conocoto a elaborar un presupuesto acorde a cada uno de los proyectos a ejecutarse, para de esta manera puedan recibir los recursos necesarios a través de la asignación presupuestaria que el estado otorga a cada Gobierno Parroquial y poder cumplir con cada uno de sus objetivos.**

1. Elaboración del Plan Anual de inversión y de esta manera saber claramente cuanto se requiere para las inversiones que se pretende realizar en el año siguiente.
2. Elaboración de Presupuesto para que la asignación de recursos sea la correcta y justa para la ejecución de cada uno de los proyectos planteados por el GAD de la Parroquia de Conocoto.

El Departamento Financiero del GAD de la parroquia de Conocoto es el responsable de intervenir

(Descripción de funciones de cada área ver en anexos)

**COMPONENTE 3: Elaborar un proyecto para la adquisición de Maquinaria pesada para uso exclusivo del GAD de la parroquia de Conocoto.**

1. Adquisición de maquinaria Pesada para brindar un adecuado y correcto mantenimiento preventivo y correctivo a la red vial de la parroquia de Conocoto.
2. Contratación de personal para la operación de maquinaria pesada.
3. Elaboración de Plan Operativo anual de la parroquia de Conocoto.
4. Elaboración de presupuesto para la respectiva asignación de recursos para la compra de suministros, mantenimiento de la maquinaria, así como el respectivo pago de los operadores.

Para la ejecución de este componente se requiere contar con el apoyo de algunas áreas del GAD de la Parroquia de Conocoto como son:

- Presidencia
- Secretario, tesorero y Auxiliar Contable
- Talento Humano
- Asistente De Presidencia
- Área operacional y de transporte
- Área de Obras Públicas

(Descripción de funciones de cada área ver en anexos)

**COMPONENTE 4: Sugerir al Presidente del GAD de la Parroquia de Conocoto crear acuerdos mutuos entre instituciones Estatales y el GAD de la Parroquia de Conocoto para firmas de convenios de Cooperación.**

1. Elaborar el Plan Operativo Anual, con la finalidad de poder establecer parámetros de cooperación entre las entidades institucionales y poder cumplir con cada uno de los objetivos propuestos por GAD de la parroquia de Conocoto.
2. Elaborar convenios de Cooperación en los cuales se establezcan cada uno de los aspectos relevantes en cuanto al compromiso de cooperación.

Estas actividades se las podrá realizar con el apoyo de:

- Presidencia
- Asistente de Presidencia
- Área operacional y de transporte
- Área de Obras Públicas

(Descripción de funciones de cada área ver en anexos)

## **4.2. Viabilidad financiera y/o económica**

Para poder establecer la viabilidad financiera se procedió a solicitar cotizaciones de cada una de las máquinas que se han determinado necesarias por el GAD de la Parroquia de Conocoto, para el desarrollo de cada uno de los proyectos planificados; adicionalmente se especifica el costo de mantenimiento según las horas de trabajo planificadas para un año.

Se consideraron tres empresas distribuidoras directas de la maquinaria en el Ecuador; como son: Grupo Mavesa, Auto Mekano y IIASA Caterpillar; quienes entregarán garantía técnica, mantenimiento en el lugar que se encuentre la maquinaria y repuestos en el caso de ser requeridos. Se presenta un cuadro comparativo de costos para la selección de la oferta más apropiada en base a la cual se procederá a realizar el estudio de viabilidad del proyecto.

Para la selección de la oferta que más se aproxima a las necesidades del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Conocoto, es la de la oferta entregada por JCB en su representación Auto Mekano, por contar con las características solicitadas como son:

- Sus precios bajos.
- Cuenta con toda la maquinaria requerida beneficiando su adquisición.

- Y finalmente porque el Gobierno Parroquial cuenta ya con maquinaria que anteriormente fue adquirida, la misma que no ha tenido ningún tipo de inconveniente.

A continuación se detalla el cuadro comparativo de precios por marcas y mantenimiento, cabe mencionar que se incluyeron dos cotizaciones adicionales para lo referente a vibroapisonadores ya que las dos empresas restantes no tienen este equipo.

**Cuadro N° 10: Cuadro Comparativo de Precios en Dólares**

		EMPRESAS DISTRIBUIDORAS						COSTOS UNITARIOS		
		IIASA CATERPILLAR		GRUPO MAVESA - JOHN DEERE		AUTO MEKANO - JCB		OTROS		
CANTIDAD REQUERIDA	DESCRIPCION	ADQUISICIÓN	MANTENIMIENTO (2500 HORAS DE TRABAJO)	ADQUISICIÓN	MANTENIMIENTO (2500 HORAS DE TRABAJO)	ADQUISICIÓN	MANTENIMIENTO (dólares)	BAGANT	LA LLAVE	
2	Volquetas	0,00	0,00	214.502,40	0,00	197.568,00	4.441,63			
2	Vibroapisonadoras	0,00	0,00	0,00	0,00	9.632,00	0,00	4.133,92	4.256,00	
1	Rodillo	140.000,00	9.651,03	123.200,00	0,00	112.560,00	6.522,14			
1	Motoniveladora	268.800,00	11.271,78	268.800,00	10.991,68	264.208,00	7.348,52			
1	Cargadora	201.600,00	9.670,55	207.200,00	10.002,72	112.560,00	8.128,29			
1	Retroexcavadora	106.400,00	9.668,00	117.600,00	7.978,88	107.744,00	7.988,01			
<b>TOTALES</b>		<b>716.800,00</b>	<b>40.261,36</b>	<b>931.302,40</b>	<b>28.973,28</b>	<b>804.272,00</b>	<b>34.428,59</b>	<b>4.133,92</b>	<b>4.256,00</b>	

Nota: Mantenimiento volqueta 10.000km

Mantenimiento de vibroapisonadoras no se establece ya que esto depende del uso.

Elaborado por: Lorena Acosta /2013

Fuentes: IIASA CATERPILLAR, GRUPO MAVESA, AUTO MEKANO

#### **4.2.1. Metodologías utilizadas para el cálculo de inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios.**

Para el análisis de viabilidad financiera se consideran dos escenarios los ingresos que en este caso se hace referencia los costos que se pagaría por el alquiler de maquinaria que según sus horas de trabajo por cada equipo, y los egresos se toma los valores por el costo de compra de maquinaria, el costo de mantenimiento por año, sueldos y el costo del combustible.

Se calcula el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR) se aplica el 12% tasa social aplicada a nivel mundial ( 8% tasa libor, 2% tasa de interés mundial y 2% riesgo) .

#### **4.2.2. Identificación y valoración de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios.**

Los ingresos se consideran en base a los montos que obtendrían en alquiler de maquinaria o los que se debería pagar si se quiere cumplir cada uno de los proyectos planteados en el Plan Estratégico.

**Cuadro N° 11**

<b>RELACION COSTO POR ALQUILER</b>			
<b>MAQUINARIA</b>	<b>COSTO POR HORA (dólares)</b>	<b>COSTO DIARIO</b>	<b>COSTO ANUAL</b>
VOLQUETA	25,00	200,00	52.000,00
RODILLO	25,13	201,00	52.260,00
VIBROAPISONADOR	10,25	82,00	21.320,00
MOTONIVELADORA	72,00	576,00	149.760,00
CARGADORA	47,00	376,00	97.760,00
RETROEXCAVADORA	35,00	280,00	72.800,00
<b>TOTAL</b>		<b>1.715,00</b>	<b>445.900,00</b>

Elaborado por: Lorena Acosta / 2013

Se estima horas de trabajo que la maquinaria a ser adquirida cumplirá, no se establece las ocho horas de trabajo ya que los operadores manejan otro tipo de horario según el ministerio de trabajo, se incluye en este horario el tiempo de limpieza, mantenimiento, traslado y tiempo de espera, llamadas también horas muertas.



**Cuadro N° 12**

<b>HORAS DE TRABAJO</b>						
<b>MAQUINARIA</b>	<b>HORA DE TRABAJO</b>					
	<b>DIARIO</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
VOLQUETA	50KM	13.000	26.000	39.000	52.000	65.000
RODILLO	2	520	1.040	1.560	2.080	2.600
VIBROAPISONADOR	2	520	1.040	1.560	2.080	2.600
MOTONIVELADORA	2	520	1.040	1.560	2.080	2.600
CARGADORA	3	780	1.560	2.340	3.120	3.900
RETROEXCAVADORA	3	780	1.560	2.340	3.120	3.900
<b>TOTAL</b>		<b>16.120</b>	<b>32.240</b>	<b>48.360</b>	<b>64.480</b>	<b>80.600</b>

Elaborado por: Lorena Acosta / 2013

Los costos por mantenimiento por horas de trabajo que se haría referencia cinco años de vida útil de la maquinaria, se tomaron del plan de mantenimiento con sus respectivos valores entregados por Auto Mekano distribuidora de maquinaria de la marca JCB.

### Cuadro N° 13 Costo de Mantenimiento

MANTENIMIENTO (dólares)						
MAQUINARIA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
VOLQUETA	1.214,33	924,66	605,99	1.090,66	605,99	4.441,63
RODILLO	1.483,31	1.428,72	953,23	1.703,65	953,23	6.522,14
VIBROAPISONADOR						0,00
MOTONIVELADORA	1.615,53	1.720,73	921,29	2.169,68	921,29	7.348,52
CARGADORA	1.369,98	2.009,83	905,70	2.937,08	905,70	8.128,29
RETROEXCAVADORA	1.692,56	879,92	2.536,94	1.998,67	879,92	7.988,01
<b>TOTAL</b>	<b>7.375,71</b>	<b>6.963,86</b>	<b>5.923,15</b>	<b>9.899,74</b>	<b>4.266,13</b>	<b>34.428,59</b>

Elaborado por: Lorena Acosta / 2013

El costo de combustible se establece al consumo máximo por hora, se estima 6 horas de trabajo diario.

### Cuadro N° 14 Costo de combustible

COSTOS DE COMBUSTIBLE POR AÑO				
(dólares)				
Maquinaria	Consumo x hora en galones	Costo	Uso x horas / km	Costo anual
Volqueta x 12km	1,00	1,00	13.000,00	13.000,00
Rodillo	4,50	1,00	520,00	2.340,00
Vibroapisonador	0,50	2,00	520,00	520,00
Motoniveladora	5,00	1,00	520,00	2.600,00
Cargadora	6,00	1,00	780,00	4.680,00
Retroexcavadora	3,50	1,00	780,00	2.730,00
<b>TOTAL</b>			<b>16.120,00</b>	<b>25.870,00</b>

Elaborado por: Lorena Acosta / 2013

El sueldo estipulado en el Ministerio de Relaciones Laborales en la Comisión Sectorial N° 14 “Construcción establece el valor mensual de \$346.72, por cada trabajador, se considera solo el sueldo de dos operadores ya que el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Conocoto tiene actualmente un operador de retroexcavadora y uno para volqueta únicamente se requeriría de dos personas más para el manejo de la motoniveladora y rodillo, la cargadora frontal puede ser operada por la misma persona de la retroexcavadora y el vibroapisonador se puede operar por cualquier persona ya que no se necesita un estudio técnico para el efecto.

Los egresos estimados dentro del proyecto son los siguientes:

**Cuadro N° 15**

<b>EGRESOS</b>					
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
SUELDOS	8.321,28	8.321,28	8.321,28	8.321,28	8.321,28
DEPRECIACIÓN	160.854,40	160.854,40	160.854,40	160.854,40	160.854,40
COMBUSTIBLE	25.870,00	25.870,00	25.870,00	25.870,00	25.870,00
MANTENIMIENTO	7.375,71	6.963,86	5.923,15	9.899,74	4.266,13
<b>TOTAL</b>	<b>202.421,39</b>	<b>202.009,54</b>	<b>200.968,83</b>	<b>204.945,42</b>	<b>199.311,81</b>

Elaborado por: Lorena Acosta / 2013

### 4.2.3. Flujos financieros y/o económicos

En el cuadro que a continuación se presenta se detalla los gastos que incurrirá la ejecución del proyecto en un periodo de 5 años, considerando la vida útil de la maquinaria.

Valores que se encuentran anteriormente detallados en cada cuadro según las especificaciones de cada componente de los egresos e ingresos supuestos.

### 4.2.4. Indicadores financieros y/o económicos

Para analizar la viabilidad del proyecto se ha evaluado los siguientes indicadores

**Cuadro N° 16 Definiciones**

TMAR o CPPK =	¿Tasa de descuento o Factor para actualización, Cuanto desea ganar?
Repago =	Tiempo en que se recupera la inversión inicial.
TIR% =	Rendimiento efectivo de los recursos invertidos en el proyecto.
IVAN =	VAN/ Inversión inicial, para priorizar proyectos en racionamiento de capitales
VAN =	Los flujos FUTUROS a valores de un mismo año. (Hoy)
R.B.C =	Unidades monetarias recuperadas por cada unidad de inversión.

Elaborado por: Lorena Acosta / 2013



Los índices calculados a través del análisis financiero ha demostrado que el **PROYECTO ES VIABLE**

### **4.3. Análisis de sostenibilidad**

#### **4.3.1. Análisis de impacto ambiental y de riesgos.**

El análisis de impacto ambiental al desarrollar un proyecto es de vital importancia ya que al alterarlo afecta y pone en riesgo la vida de los seres vivos, siendo de vital importancia su cuidado y conservación para prolongar la vida de quienes la disfrutan.

Al desarrollar este proyecto se utilizarán maquinarias que contienen combustibles y aceites, desperdicios sólidos como son los metales que pueden afectar al medio ambiente, pero cabe aclarar que al mantener un convenio de mantenimiento de las maquinas la empresa distribuidora se encarga de reciclar y dar un cuidado especial a estos desechos para evitar la contaminación ambiental.

Es por eso que el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Conocoto no manejará estos desechos, lo que no perjudicará a la población en general y en si a la naturaleza.

Para la evaluación del nivel de impacto ambiental se ha realizado la evaluación de diferentes aspectos como son:

- ✓ La contaminación del agua.
- ✓ La contaminación del aire.
- ✓ El nivel de seguridad que tiene el proyecto.

Los valores obtenidos se verificaron el siguiente cuadro para determinar el nivel de impacto:

**Cuadro N° 18 Categorías ambientales**

CATEGORÍAS AMBIENTALES Y PORCENTAJES DE LOS PROYECTOS		
CATEGORÍA	IMPACTO	PORCENTAJE
I	Beneficioso al ambiente	0% - 25 %
II	Neutral al ambiente	25% - 50 %
III	Impactos ambientales potenciales negativos moderados	50% - 75%
IV	Impactos ambientales potenciales negativos significativos	75% - 100%

Elaborado por: Lorena Acosta / 2013

Como se puede observar el desarrollo del proyecto en de categoría 2, es neutral al ambiente, ya que nos desechos van a ser tratados adecuadamente y sin contaminar al medio ambiente.

### Cuadro N° 19 Evaluación Ambiental

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL (FICHA AMBIENTAL DE LA CFN)			
(UCA) UNIDAD DE CONTROL AMBIENTAL			
PUNTAJE:	41	CATEGORÍA AMBIENTAL:	CRITERIO:
PORCENTAJE:	41%	2	NEUTRAL AL AMBIENTE

Elaborado por: Lorena Acosta / 2013

#### 4.3.2. Sostenibilidad Social.

Lograr el beneficio de la sociedad es muy importante pero más importante es lograrlo sin poner en riesgo el medio ambiente.

En el análisis anteriormente mencionado se pudo constatar que cada actividad desarrollada dentro de este proyecto se trata de cuidar el medio ambiente, es por eso que se requieren vías limpias, cunetas libre de todo tipo de material para que no existan estancamientos del agua y de esta manera evitar enfermedades a la población.



## CAPITULO V

### PRESUPUESTO

A continuación se detalla los valores a ser invertidos en el proyecto:

**Cuadro N° 20: ANÁLISIS DE FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

COMPONENTES / ACTIVIDADES	FUENTES DE FINANCIAMIENTO (DOLARES)						
	EXTERNAS		INTERNAS				
	CREDITO	COOPERACIÓN	CREDITO	FISCALES	AUTOGESTIÓN	A. COMUNIDAD	TOTAL
<b>COMPONENTE 1</b>							
Diseñar la infraestructura adecuada basada en el Plan Operativo Anual							0.00
1.1. Diseñar un plan de mantenimiento para un año.				0.00			0.00
1.2. Cursos de capacitación sobre el Plan Nacional del Buen Vivir y la ley del COOTAD.				0.00			0.00
<b>COMPONENTE 2</b>							
Plantear al G-AD de la parroquia de Conocoto a elaborar un presupuesto acorde a cada uno de los proyectos a ejecutarse, para de esta manera puedan recibir los recursos necesarios a través de la asignación presupuestaria que el estado otorga a cada Gobierno Parroquial y poder cumplir con cada uno de sus objetivos							0.00

COMPONENTE 3						
Elaborar un proyecto para la adquisición de Maquinaria pesada para uso exclusivo del GAD de la parroquia de Conocoto						804.272.00
3.1. Estudio de las necesidades de maquinaria pesada.			0.00			0.00
3.2. Elaboración de un cronograma de distribución de maquinaria pesada conforme a las necesidades			0.00			0.00
3.3. Adquisición de Maquinaria Pesada y equipos para mantenimiento vial			804.272.00			804.272.00
COMPONENTE 4						
Sugerir al Presidente del GAD de la Parroquia de Conocoto crear acuerdos mutuos entre instituciones Estatales y el GAD de la Parroquia de Conocoto para firmas de convenios de Cooperación						0.00
4.1. Elaboración de un reglamento que regule la participación igualitaria entre instituciones gubernamentales.			0.00			0.00
<b>TOTAL CONSOLIDADO</b>			<b>804.272.00</b>			<b>804.272.00</b>

Elaborado por: Lorena Acosta / 2013

## **CAPITULO VI**

### **ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN**

La estrategia de ejecución del proyecto comprende la estructura organizacional y funcional dentro del cual se maneja el proyecto.

#### **6.1. Estructura operativa**

Para la ejecución de proyecto se encuentran involucrados los departamentos del GAD de la Parroquia de Conocoto, ya que el Gobierno parroquial gracias a la transferencia de competencias, manejará directamente todos y cada uno de los trabajos conforme al Plan de Operación Anual y toda su Planificación Estratégica.

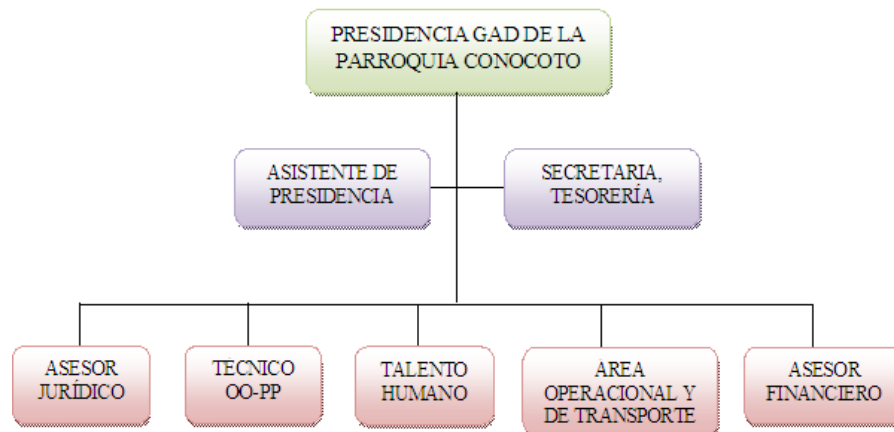
El Organigrama Estructural se considera solo departamentos involucrados en el desarrollo del proyecto, áreas que según el Reglamento Orgánico Funcional del GAD de la parroquia de Conocoto obligatoriamente debe tener y basados en el COOTAD. No se detalla los demás departamentos ya que directamente no tienen relación con la ejecución del proyecto.

El GAD de la parroquia de Conocoto, tiene acciones y objetivos encaminados a lo siguiente:

- a) Cumplir y hacer cumplir la Constitución, leyes, ordenanza, instructivos, reglamentos en general así como los acuerdos, resoluciones y reglamentos internos que emita.
- b) Elaborar los Planes de Desarrollo Parroquial y de Ordenamiento Territorial, y la ejecución de políticas, programas y proyectos de desarrollo parroquial.
- c) Gestionar ante los organismos del Estado, la transferencia de competencias oportunas con los recursos conforme prevé la ley.
- d) Coordinar con los órganos autónomos descentralizados del Estado y otros, la planificación, presupuesto y ejecución de proyectos de desarrollo parroquia, previendo y protegiendo la participación ciudadana en actividades que se emprenda para el progreso de su circunscripción territorial, en todas las áreas de su competencia.
- e) Coordinar con los organismos autónomos descentralizados de nivel superior y demás entidades estatales y organizaciones no gubernamentales (ONGS), todo lo relacionado con el medio ambiente y su entorno de biodiversidad, los recursos naturales renovables y no renovables, el desarrollo turístico, desarrollo de obras, tanto en vialidad, salubridad, salud, educación, cultura y deportes, para solucionar los problemas sociales, políticos, económicos y de diferente índole de los habitantes de la jurisdicción parroquial.

- f) En fin cumplir y hacer cumplir las normativas vigentes y las que se emitan, relacionadas al cumplimiento administrativo, judicial, político y social del gobierno parroquial rural; y, todos los que se requieran para la norma y adecuado funcionamiento. (GAD de la parroquia de Conocoto, 2012)

**Gráfico N° 14**  
**ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL**



Elaborado por: Lorena Acosta

Fuente: (GAD de la parroquia de Conocoto, 2012)

### **Funciones de áreas involucradas**

Cada uno de los funcionarios del Gobierno Autónomo Descentralizado de la parroquia de Conocoto, tiene que cumplir las siguientes funciones según su cargo, de todas las actividades a ser cumplidas se detalla las que más tendrían competencia con el desarrollo del proyecto.

## **Presidencia**

Es la máxima autoridad, representante legal del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Conocoto.

- Presentar proyectos de acuerdos, resoluciones y normativas reglamentarias en materia de su competencia.
- Dirigir la elaboración de los planes de desarrollo y el ordenamiento territorial, en coordinación con niveles superiores, provinciales y cantonales.
- Elaborar el plan operativo anual y la correspondiente proforma presupuestaria institucional
- Decidir el modelo de la gestión administrativa.
- Suscribir contratos, convenios instrumentos que comprometan al gobierno autónomo de la parroquia de acuerdo a la ley.(GAD de la parroquia de Conocoto, 2012)

## **Asistente de Presidencia**

Será contratado por el Presidente para que desempeñe las funciones de asistente:

- Formulación, coordinación y seguimiento de planes de: Desarrollo y ordenamiento territorial, estratégico institucional y operativo anual.

- Formulación, coordinación y seguimiento de perfiles de proyectos como los de inversión pública, productivos y sociales de cooperación interna o externa.
- Coordinación de cursos de capacitación en competencias laborales y ocupacionales.
- Gestión de riesgos y seguridad ciudadana.
- Participar en la formulación de proyectos de directivas, normas, manuales y procedimientos para el adecuado funcionamiento de la Presidencia.(GAD de la parroquia de Conocoto, 2012)

### **Secretario, Tesorero, Auxiliar contable**

Es designado por el presidente del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Conocoto, según la normativa descrita en el COOTAD.

- Actuar como secretario del Gobierno de la Parroquia de Conocoto, de la Asamblea Parroquial, del Consejo de Planificación de Conocoto, de las diversas comisiones del gobierno, a las que asistirá con voz informativa pero sin voto.
- Llevar actas de las sesiones de los órganos antes citados.
- Cooperación en la elaboración de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial, del presupuesto y del POA.
- Manejo de Compras Públicas.
- Realizar proceso de adquisiciones.

- Manejo del sistema interbancario.
- Control de inventarios.
- Control de activos fijos.
- Control de vehículos.
- Control de personal.
- Elaboración de documentos contables. (GAD de la parroquia de Conocoto, 2012)

### **Asesor Jurídico**

Es designado por el Presidente del Gobierno Autónomo descentralizado y debe cumplir como requisito ser abogado, contrato de servicios personales sin relación de dependencia.

- Asesoría a nivel legal.
- Recopilar y mantener información actualizada sobre la legislación aplicable al Gobierno Parroquial.
- Emitirá criterios sobre proyectos de decretos, acuerdos y resoluciones de reglamentos, convenios contratos y sobre ordenanzas previo envío al Municipio u Órgano Provincial.
- Elaborar documentos legales.
- Intervenir en concursos de precios y licitaciones. (GAD de la parroquia de Conocoto, 2012)



## **Técnico de OO-PP**

Es designado por la máxima autoridad, deberá tener el perfil de ingeniero civil, o su equivalente.

- Realizar asesoramiento al plan de desarrollo y ordenamiento territorial.
- Elaborar el POA.
- Planificación, control y fiscalización de obras.
- Priorización de obras y servicios.
- Ayudar a la protección del medio ambiente y biodiversidad del buen vivir.
- Elaboración de especificaciones técnicas y análisis de precios unitarios de obras y materiales de construcción.
- Planificación, dirección y fiscalización de obras civiles, mantenimiento vial, en coordinación con la EMMOP.
- Intervenir en la elaboración del presupuesto para la ejecución de obras.
- Emitir informes técnicos o dictámenes de avances y ejecución de obras, proyectos y planes de diferente índole. (GAD de la parroquia de Conocoto, 2012)

## **Asesor Financiero**

Será contratado por la máxima autoridad, reunirá los requisitos de un profesional de contabilidad o CPA.

- Elaboración de estados financieros.
- Programación presupuestaria de acuerdo al COOTAD fases presupuestarias.
- Elaboración de presupuestos y reformas presupuestarias.
- Elaboración del Plan de Inversión Anual.
- Elaboración del POA en coordinación con el área administrativa.
- Colaboración para la elaboración del Plan de Desarrollo en coordinación con el Consejo de Planificación.
- Depuración y revisión, control interno de mayores contables y presupuestarios.
- Presentar oportunamente los informes financieros. (GAD de la parroquia de Conocoto, 2012)

### **Talento Humano**

Será nombrado por la autoridad máxima, con contrato de servicios profesionales.

- Deberá brindar asesoría en el plan de desarrollo parroquial territorial.
- Brindar asesoría en la elaboración del POA.
- Gestionar transferencias y competencias de niveles de gobiernos superiores.
- Realizar la evaluación periódica del personal de la entidad.
- Control de asistencia del personal. (GAD de la parroquia de Conocoto, 2012)

## **Área Operacional y de Transporte**

Operador de maquinaria, será contratado por la máxima autoridad tendrá el perfil de operador de maquinaria pesada o su equivalente.

- Deberá operar la maquinaria asignada en trabajos de obras públicas.
- Cuidado y mantenimiento de la maquinaria entregada.

El Chofer profesional, también es asignado por la máxima autoridad, tendrá el perfil de chofer profesional.

- Conducir de acuerdo a las normas y reglamentos de tránsito el automotor a su cargo.
- Cuidado y mantenimiento del vehículo.(GAD de la parroquia de Conocoto, 2012)

### **6.2. Arreglos institucionales y modalidad de ejecución**

Para la ejecución de este proyecto se realizará convenios directos con las siguientes instituciones, con la finalidad de cumplir el objetivo General:

**Cuadro N° 21**

ARREGLOS INSTITUCIONALES		
TIPO DE EJECUCIÓN		INSTITUCIONES INCLUIDAS
DIRECTA (D) O INDIRECTA (I)	TIPO DE ARREGLO	
Directa	Coordinación / Transferencia de competencia	Consejo Nacional de Competencias
Directa	Convenio	Escuela Politécnica del Ejército
Directa	Coordinación / Convenio	Municipio del Distrito Metropolitano de Quito
Directa	Coordinación	Consejo Provincial de Pichincha

Elaborado por: Lorena Acosta / 2013

### **6.3. Cronograma valorado por componentes y actividades**

No se planifica un desembolso anual de los fondos, ya que la compra se la realiza en bloque y por lo tanto el pago será de la forma que se acuerde en la negociación a través de compras públicas.

**Cuadro N° 22**

**CRONOGRAMA VALORADO POR COMPONENTES**

ACTIVIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
<b>COMPONENTE 1</b>						
Diseñar la infraestructura adecuada basada en el Plan Operativo Anual	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1. Diseñar un plan de mantenimiento para un año.						
1.2. Cursos de capacitación sobre el Plan Nacional del Buen Vivir y la ley del COOTAD.						
<b>COMPONENTE 2</b>						
Plantear al GAD de la parroquia de Conocoto a elaborar un presupuesto acorde a cada uno de los proyectos a ejecutarse, para de esta manera puedan recibir los recursos necesarios a través de la asignación presupuestaria que el estado otorga a cada Gobierno Parroquial y poder cumplir con cada uno de sus objetivos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1. Promover la asignación oportuna del presupuesto						
2.2. Incentivar la creación de nuevos proyectos para la						
<b>COMPONENTE 3</b>						
Elaborar un proyecto para la adquisición de Maquinaria pesada para uso exclusivo del GAD de la parroquia de Conocoto	804.272.00	0.00	0.00	0.00	0.00	804.272.00
3.1. Estudio de las necesidades de maquinaria pesada.						
3.2. Elaboración de un cronograma de distribución de maquinaria pesada conforme a las necesidades						
3.3. Adquisición de Maquinaria Pesada y equipos para mantenimiento vial	804272.00					
<b>COMPONENTE 4</b>						
Sugerir al Presidente del GAD de la Parroquia de Conocoto crear acuerdos mutuos entre instituciones Estatales y el GAD de la Parroquia de Conocoto para firmas de convenios de Cooperación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.1. Elaboración de un reglamento que regule la participación igualitaria entre instituciones gubernamentales.						

Elaborado por: Lorena Acosta / 2013

## 6.4. Origen de Insumos

Cuadro N° 23 Origen de los insumos

ACTIVIDAD	TIPO DE BIEN	ORIGEN DE LOS INSUMOS				TOTAL
		NACIONAL		IMPORTADO		
		USD	%	USD	%	
<b>COMPONENTE 1</b>						
Diseñar la infraestructura adecuada basada en el Plan Operativo Anual						0.00
1.1. Diseñar un plan de mantenimiento para un año.	TECNOLOGICO	0.00		0.00		
1.2. Cursos de capacitación sobre el Plan Nacional del Buen Vivir y la ley del COOTAD.	MATERIAL IMPRESO	0.00		0.00		
<b>COMPONENTE 2</b>						
Plantear al GAD de la parroquia de Conocoto a elaborar un presupuesto acorde a cada uno de los proyectos a ejecutarse, para de esta manera puedan recibir los recursos necesarios a través de la asignación presupuestaria que el estado otorga a cada Gobierno Parroquial y poder cumplir con cada uno de sus objetivos						0.00
2.1. Promover la asignación oportuna del presupuesto	INTELECTO	0.00		0.00		
2.2. Incentivar la creación de nuevos proyectos para la generación de recursos económicos para la parroquia.	TECNOLOGICO INTELECTO	0.00		0.00		
<b>COMPONENTE 3</b>						
Elaborar un proyecto para la adquisición de Maquinaria pesada para uso exclusivo del GAD de la parroquia de Conocoto						804.272.00
3.1. Estudio de las necesidades de maquinaria pesada.	TECNOLOGICO INTELECTO	0.00		0.00		
3.2. Elaboración de un cronograma de distribución de maquinaria pesada conforme a las necesidades	TECNOLOGICO	0.00		0.00		
3.3. Adquisición de Maquinaria Pesada y equipos para mantenimiento vial	EQUIPOS Y MAQUINARIA			804.272.00	100.00	
<b>COMPONENTE 4</b>						
Sugerir al Presidente del GAD de la Parroquia de Conocoto crear acuerdos mutuos entre instituciones Estatales y el GAD de la Parroquia de Conocoto para firmas de convenios de Cooperación						0.00
4.1. Elaboración de un reglamento que regule la participación igualitaria entre instituciones gubernamentales.	TECNOLOGICO INTELECTO	0.00		0.00		

Elaborado por: Lorena Acosta / 2013

## **CAPITULO VII**

### **ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN**

El monitoreo comprende dar seguimiento a la ejecución del proyecto, la evaluación de los resultados y sus respectivos impactos y la actualización de línea base.

#### **7.1. Monitoreo de la ejecución**

El seguimiento y monitoreo estarán sujetas a las directrices que el Consejo Nacional de Competencias dictamine para el efecto; adicionalmente el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Conocoto también estará involucrado directamente con la evaluación de resultados, los mismos que estarán basados en los proyectos a desarrollarse según el Plan Operativo Anual (POA) y el Plan Estratégico desarrollado por el Gobierno Parroquial.

Se medirá el tiempo real de ejecución de los trabajos realizados y verificar con el tiempo programado y de esta manera poder determinar si el tiempo establecido es el correcto o si está fallando el tiempo productivo de la maquinaria.

Para poder realizar el seguimiento el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Conocoto deberá desarrollar un calendario de trabajos, y evaluar su cumplimiento.

Al obtener los resultados se determinará el buen manejo o no del proyecto y se tomarán acciones correctivas con la finalidad de evitar pérdidas económicas y sobre todo el incumplimiento de los proyectos ya planificados.

## **7.2. Evaluación de resultados e impactos**

La evaluación de resultados e impactos es una actividad que continuamente debe estar realizado el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Conocoto, que gracias a la tecnología se podrá realizar seguimiento en base a los informes de trabajos, seguimientos, fiscalización de obras que estará a cargo del departamento de Obras públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado y el Asistente de Presidencia que es quien maneja directamente cada uno de los proyectos de la Parroquia de Conocoto.

Esta evaluación se medirá objetivamente, se iniciará en la Línea Base del Proyecto, la situación inicial el avance y culminación del proyecto.



### **7.3. Actualización de línea base**

La línea base del proyecto se considera los costos de la adquisición de maquinaria pesada, mas no los otros rubros como equipo tecnológico y personal capacitado que ya cuenta con un salario y adicional dentro de sus funciones esta dar apoyo a cada una de estas actividades ya que son parte del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Conocoto no se requiere generar otro gasto adicional.

**Cuadro N° 24 Programación valorado en dólares**

PROGRAMACION VALORADA EN DOLARES											
ACTIVIDAD	MONTO SOLICITADO 2013	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE			
1.1. Diseñar un plan de mantenimiento para un año.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2. Cursos de capacitación sobre el Plan Nacional del Buen Vivir y la ley del COOTAD.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1. Promover la asignación oportuna del presupuesto	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2. Incentivar la creación de nuevos proyectos para la generación de recursos económicos para la parroquia.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1. Estudio de las necesidades de maquinaria pesada.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2. Elaboración de un cronograma de distribución de maquinaria pesada conforme a las necesidades	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.3. Adquisición de Maquinaria Pesada y equipos para mantenimiento vial	804.272.00	804.272.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.1. Elaboración de un reglamento que regule la participación igualitaria entre instituciones gubernamentales.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Elaborado por: Lorena Acosta / 2013

## CONCLUSIONES

- ✓ Al realizar el diseño del Proyecto para la adquisición de maquinaria pesada para el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Conocoto, se ha podido determinar que el proyecto es viable.
  
- ✓ Dará buenos resultados para la construcción y mantenimiento de la red vial de la parroquia, permitiendo el crecimiento y desarrollo del sector.
  
- ✓ Permitirá tener mayor autonomía e independencia de los cronogramas de intervención de obras viales llevados a cabo por el Gobierno Central.

## **RECOMENDACIONES**

- ✓ Gestionar y obtener recursos económicos del Gobierno Central a través del Consejo Nacional de Competencias para la ejecución del presente proyecto.
- ✓ Diseñar un plan de mantenimiento para la maquinaria para garantizar su óptimo funcionamiento.
- ✓ Elaborar un cronograma de trabajo y garantizar el correcto y adecuado uso de la maquinaria.

## BIBLIOGRAFIA

Para la elaboración del presente proyecto se ha utilizado la siguiente bibliografía:

- Consejo Metropolitano, M. d. (15 de Octubre de 2008). Ordenanza Municipal N° 255. *Régimen de Suelo*. Quito.
- COOTAD, C. O. (19 de Octubre de 2010). Quito.
- GAD de la Parroquia de Conocoto. (2011). Plan Estratégico 2011- 2025.
- GAD de la parroquia de Conocoto. (2012). Reglamento Orgánico Funcional del Gobierno Autónomo DEscentralizado Parroquial Rural de Conocoto. Quito, Pichincha.
- INEC. (2010). *Población de la Parroquia de Conocoto*. Obtenido de [www.inec.gob.ec](http://www.inec.gob.ec):  
<http://redatam.inec.gob.ec/cgi-bin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPV2010&MAIN=WebServerMain.inl>
- Ingeniería Civil. (25 de Agosto de 2008). *Importancia del Mantenimiento de Carreteras*. Obtenido de <http://www.ingenieracivil.com/2008/08/la-importancia-del-mantenimiento-de-las.html>
- Joyas de mi Quito. (2005 - 2013). *PARROQUIAS RURALES DE PICHINCHA*. Obtenido de [http://204.93.168.132/~joyasd//index.php?option=com\\_content&task=view&id=32&Itemid=18](http://204.93.168.132/~joyasd//index.php?option=com_content&task=view&id=32&Itemid=18)
- Meneses, E. (2001). *PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS*, Tercera edición.
- Municipio de Quito. (s.f.). *PARROQUIAS URBANAS Y RURALES DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO*. Obtenido de [www.quitoambiente.gob.ec/.../mapa\\_3\\_parroquias\\_rurales\\_y\\_urbana](http://www.quitoambiente.gob.ec/.../mapa_3_parroquias_rurales_y_urbana)
- SENPLADES. (s.f.). *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*. Recuperado el 01 de 2013, de <http://plan.senplades.gob.ec>