

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

CARRERA DE TECNOLOGÍA EN LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

**TEMA: “INADECUADA DISTRIBUCIÓN DE RUTAS DE LA COOPERATIVA DE
TRANSPORTE SAN PEDRO DE AMAGUAÑA UBICADA EN EL CANTÓN MEJÍA
PROVINCIA DE PICHINCHA”.**

AUTORA:

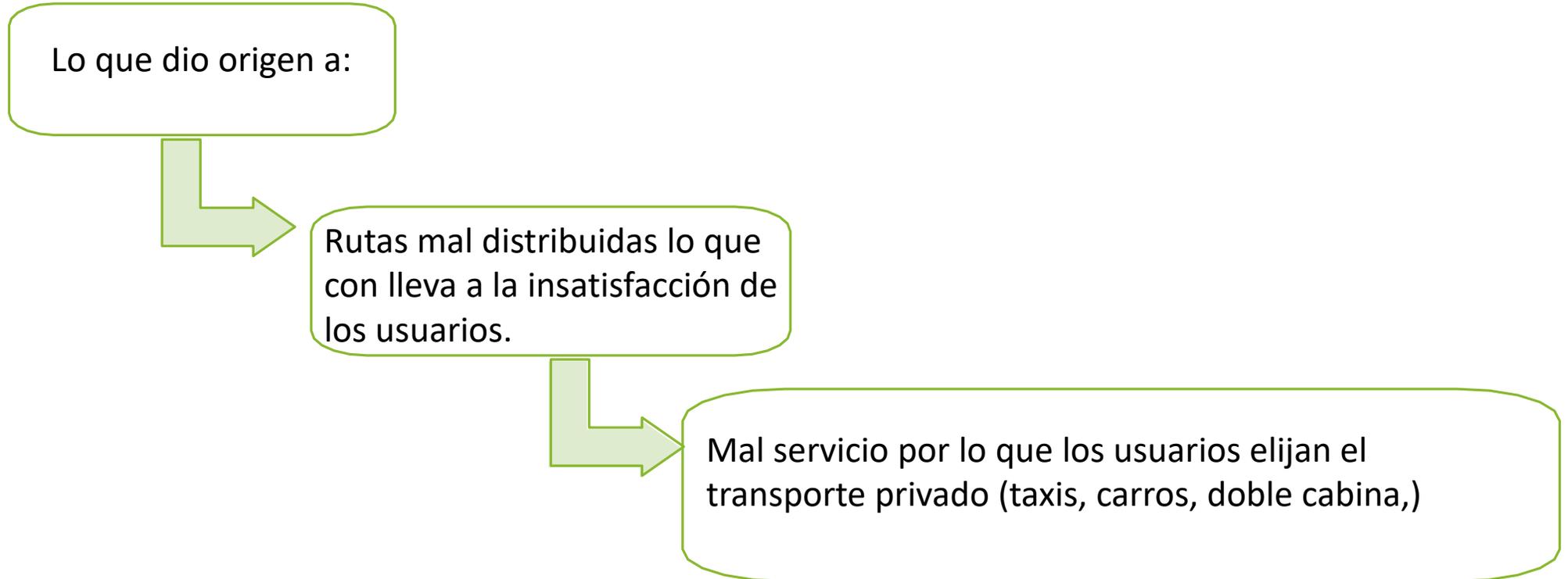
IMBAQUINGO GUALLICHICO, JOANA GABRIELA

DIRECTOR:

ING. VILLACIS IZA, MAYRA ALEXANDRA



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto que les voy a presentar pretende mejorar la distribución.



Lo que ayudará también a:

Los beneficiarios serán:

Socios

Autoridades

Empleados y usuarios



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Identificar la problemática existente en la distribución de rutas de la Cooperativa de Transporte San Pedro de Amaguaña mediante el método de macroruteo para la optimización de los mismas.

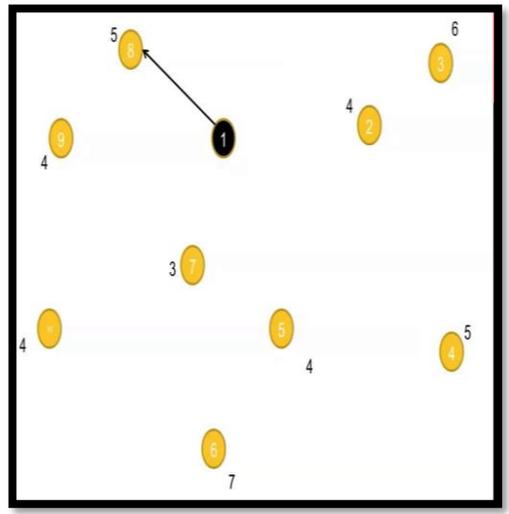
OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Analizar las causas existentes en la inadecuada distribución de rutas con el fin de dar a conocer las posibles mejoras al problema encontrado, mediante la investigación de campo.
- ✓ Investigar fundamentos teóricos que permitan emplear el método de rutas más corto para la Cooperativa de Transporte.
- ✓ Proponer alternativas de solución para mejorar la distribución de las rutas de acuerdo a las necesidades de la Cooperativa de Transporte.

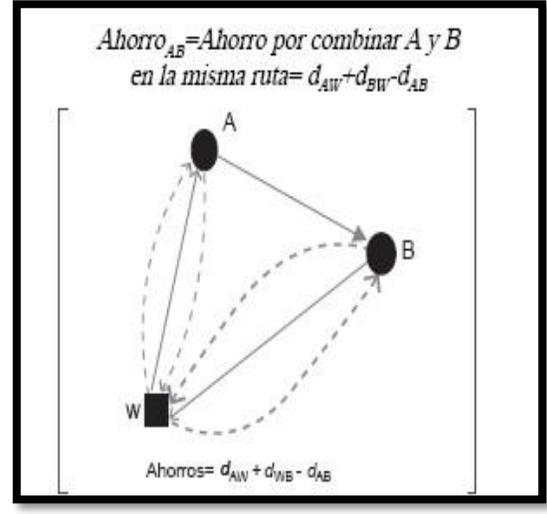
Rutas



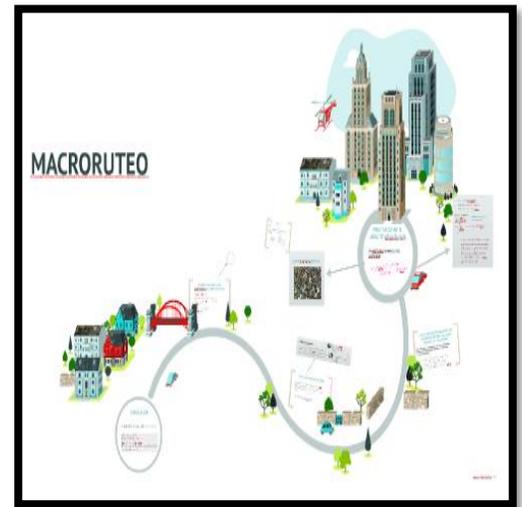
El método del barrido



Método de ahorros



Macroruteo



CAPÍTULO III METODOLOGÍA

Universo

- El universo de estudio de este proyecto de investigación es la Cooperativa de Transporte San Pedro de Amaguaña, ubicada en el cantón Mejía Provincia de Pichincha.

Población

- La población de estudio identificada para llevar a cabo esta investigación son los socios de la Cooperativa de Transporte San Pedro de Amaguaña

Muestra

- La muestra de la presente investigación son los 73 socios de la cooperativa, al tratarse de una muestra pequeña no es necesaria la aplicación de ninguna fórmula, razón por la cual se tomó en cuenta a toda la población.

TEMA:

OPTIMIZACIÓN DE RUTAS PARA LA COOPERATIVA DE TRANSPORTE SAN PEDRO DE AMAGUAÑA UBICADA EN EL CANTÓN MEJÍA PROVINCIA DE PICHINCHA MEDIANTE EL MÉTODO DE MACRORUTEO.

Logotipo





Misión

Visión

Valores

JUSTIFICACIÓN

La Cooperativa de Transporte San Pedro de Amaguaña posee una gran demanda de usuarios los cuales exigen mayor cobertura en las rutas establecidas y tiempos de espera mínimos

Esta propuesta tiene como misión marcar la estrategia general de cómo trasladar a los usuarios que ocupan las unidades de la Cooperativa Transporte San Pedro de Amaguaña de un punto de destino a otro.

La optimización de rutas tiene como objetivo desarrollar rutas alternas para el transporte público y conseguir disminuir los tiempos de recorrido origen-destino

RUTAS ACTUALES MEDIANTE EL MÉTODO DE MACRORUTEO.

**Determinación del método
de macroruteo de las rutas
actuales**

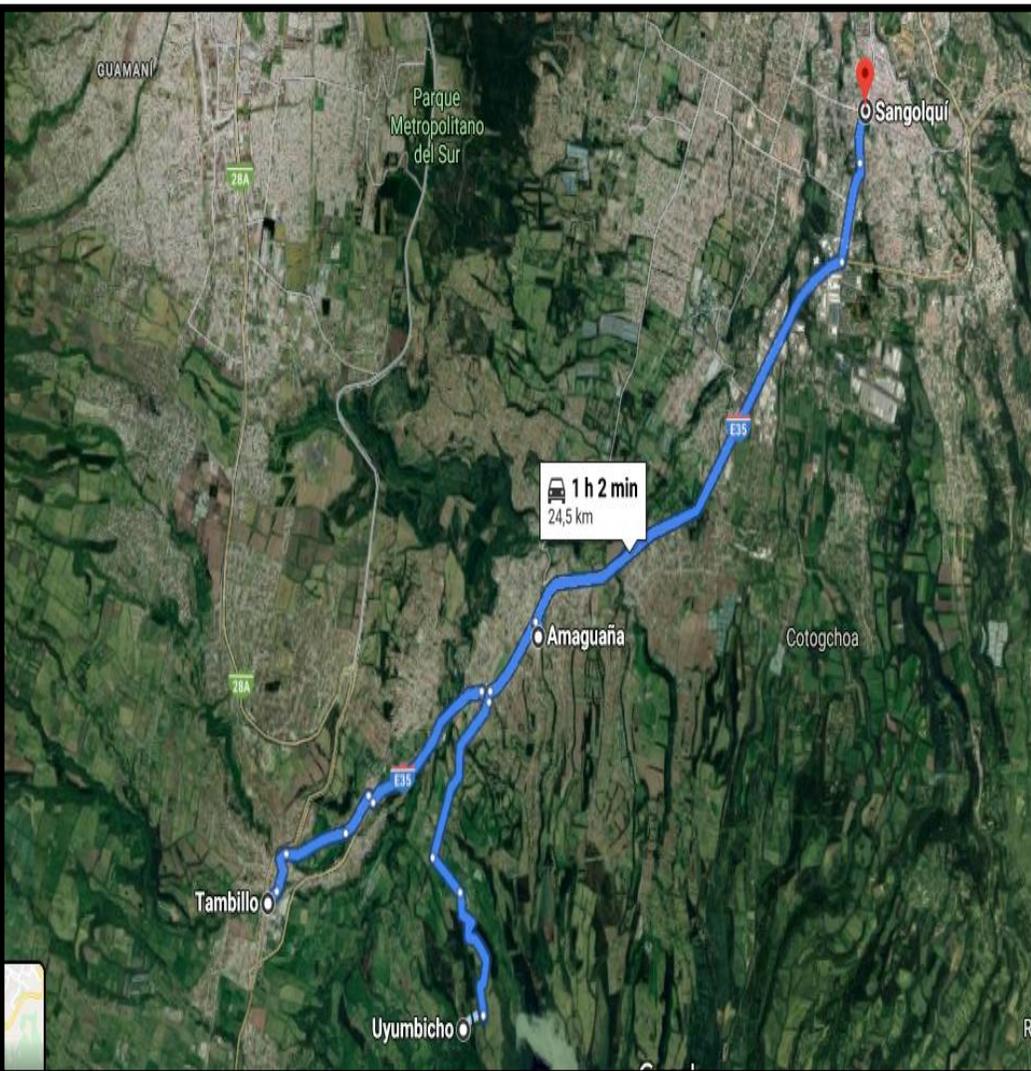
COOPERATIVA DE TRANSPORTE SAN PEDRO DE AMAGUAÑA

MACRORUTEO

Nº	RUTA	TIEMPO
R1	Espe – Quito	1 hora 55 min
R2	Amaguaña – Sangolquí	39 min
R3	Conocoto – Quito	54 min
TOTAL		2 horas 34min



Ruta 1: ESPE -QUITO

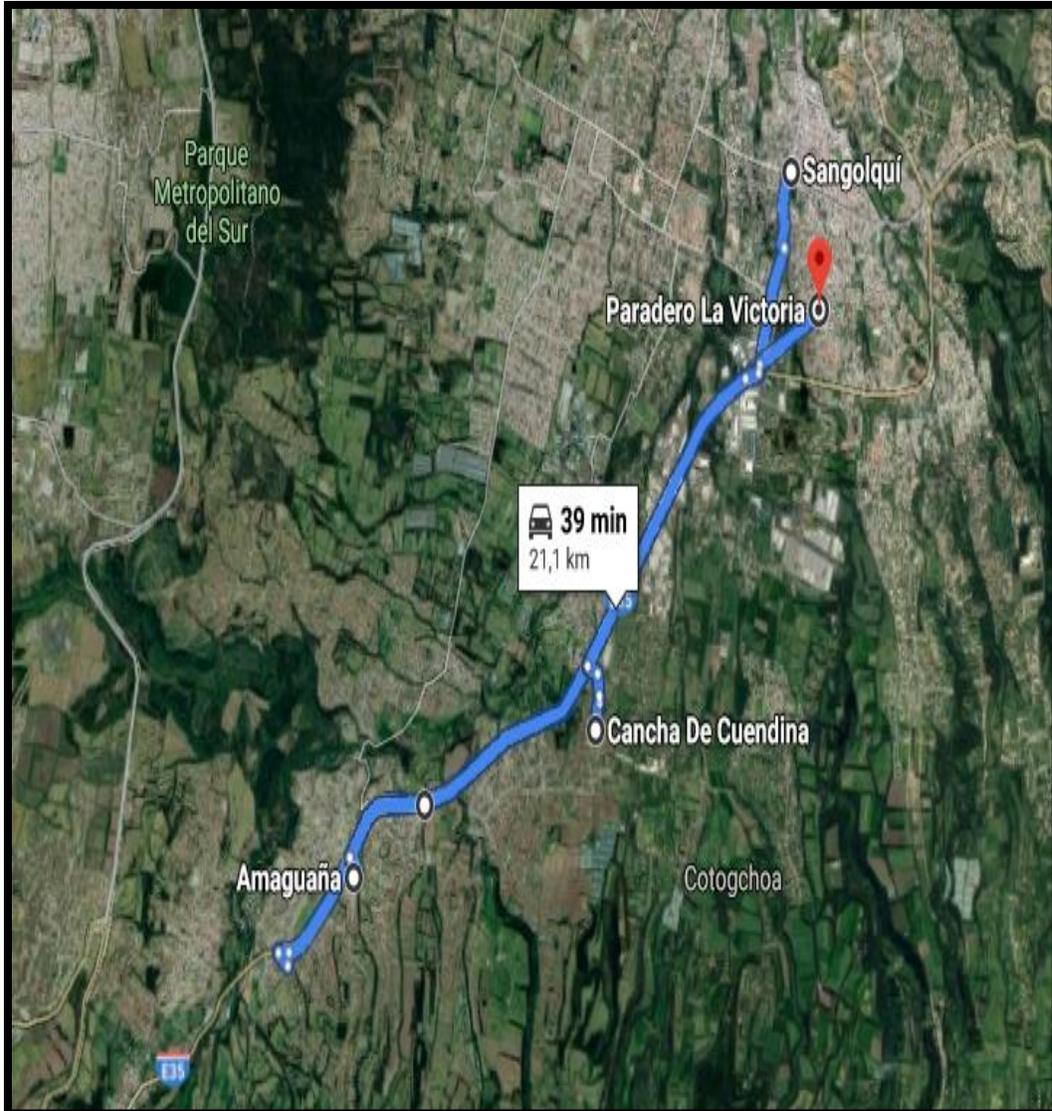


COOPERATIVA DE TRANSPORTE SAN PEDRO DE AMAGUAÑA

RUTA 1: ESPE- QUITO

Nº DE PARADA	HORA DE INICIO	RUTA	HORA DE FINALIZACIÓN	DE
1		Tambillo	10:00	
2		Uyumbicho	10:15	
3		El ejido	10:25	
4		Amaguaña	10:30	
5		Cuendina	10:40	
6		Victoria	10:45	
7		Los Cuarteles	10:46	
8		El Carmen	10:49	
9		Danec	10:53	
10		Los Bomberos	10:56	
11		Sangolquí	11:00	
12		El Colibrí	11:05	
13	10:00 am	Espe	11:10	
14		El Triangulo	11:20	
15		Puente 9	11:21	
16		Puente 8	11:22	
17		Puente 7	11:23	
18		Puente 6	11:25	
19		Puente 5	11:27	
20		Puente 4	11:30	
21		Puente 3	11:35	
22		Puente 2	11:37	
23		Puente 1	11:39	
24		Peaje	11:45	
25		Desvió	11:50	
26		El Playón	11:55	
TOTAL			1HORA 55min	

Ruta 2: Amaguaña - Sangolquí



COOPERATIVA DE TRANSPORTE SAN PEDRO DE AMAGUAÑA

RUTA 2: AMAGUAÑA – SANGOLQUI

Nº DE PARADA	HORA DE INICIO	RUTA	HORA DE FINALIZACIÓN
1	12:00 pm	Amaguaña	12:00
2		Malinda	12:05
3		Cuendina	12:07
4		Casa Barrial	12:15
5		Victoria	12:16
6		Los Auces	12:18
7		La Jugosa	12:19
8		El Carmen	12:20
9		Danec	12:22
10		La Panadería	12:25
11		Las Bomberas	12:30
12		Sangolquí	12:35
13		Escuela Juan Montalvo	12:39
TOTAL			39 min

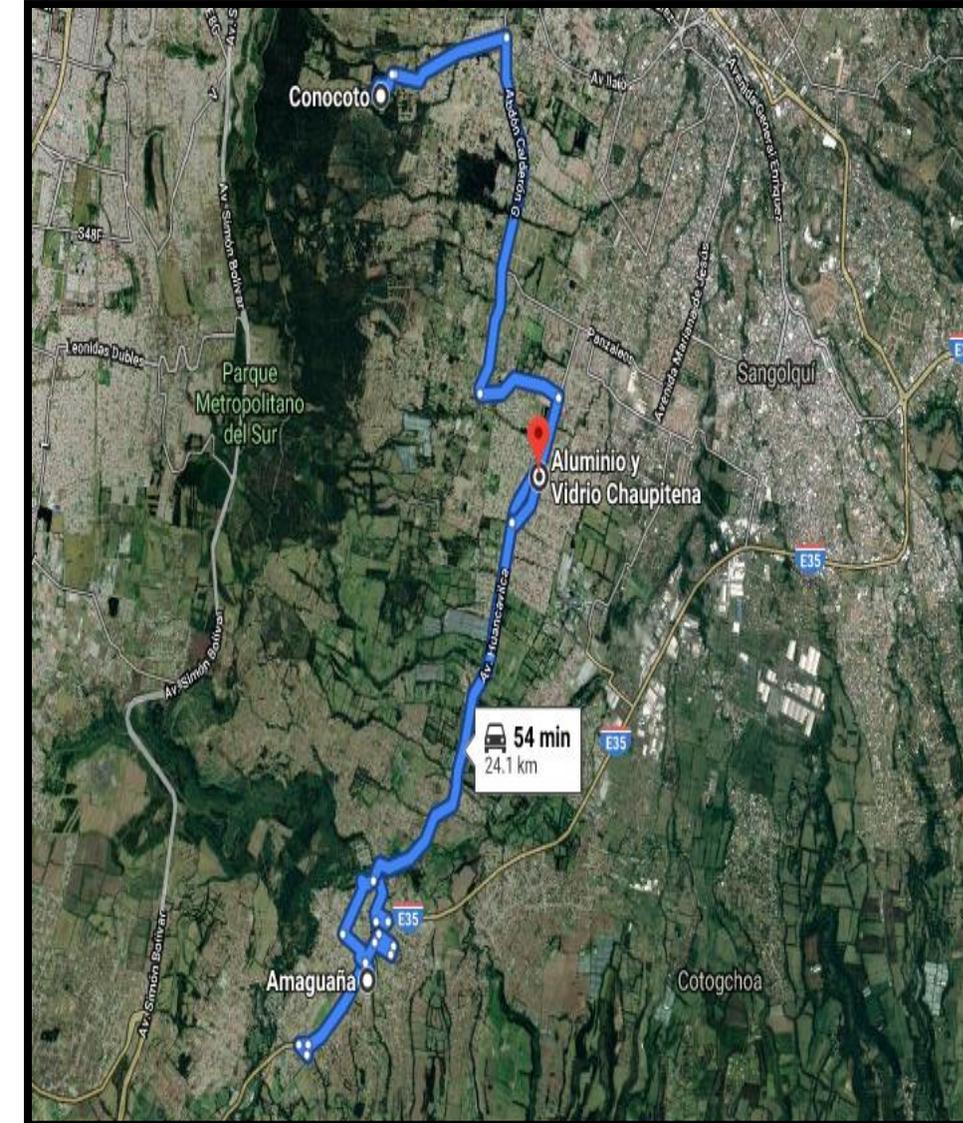
Ruta 3: Conocoto - Quito

RUTA CONOCOTO – QUITO

COOPERATIVA DE TRANSPORTE SAN PEDRO DE AMAGUAÑA

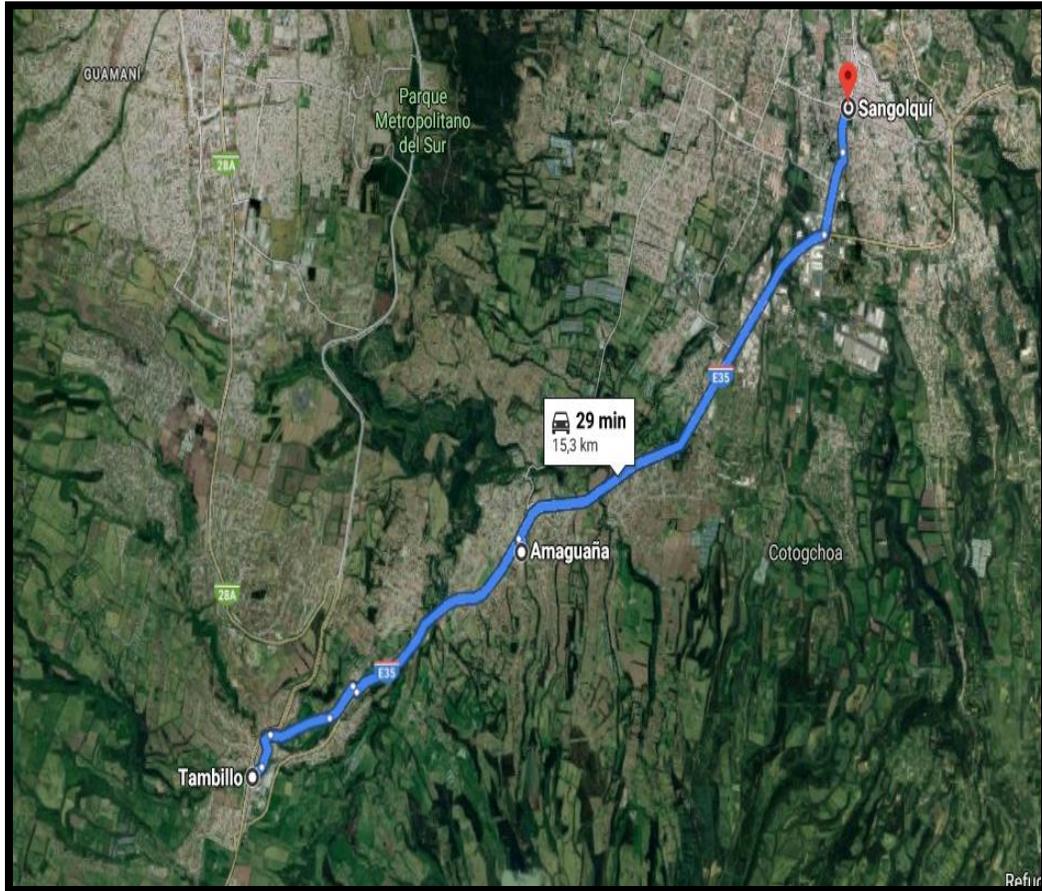
RUTA 3: CONOCOTO – QUITO

Nº DE PARADA	HORA DE INICIO	RUTA	HORA DE FINALIZACIÓN
1	13:00	Amaguaña	13:00
2		Yanahuayco	13:10
3		Chauptena	13:12
4		Fajardo	13:16
5		Triangulo	13:20
6		Conocoto	13:23
7		Puente 9	13:24
8		Puente 8	13:26
9		Puente 7	13:29
10		Puente 6	13:33
11		Puente 5	13:34
12		Puente 4	13:35
13		Puente 3	13:36
14		Puente 2	13:37
15		Puente 1	13:38
16		Peaje	13:40
17		Desvió	13:45
18		El Playón	13:54
TOTAL			54 min



OPTIMIZACIÓN DE LAS RUTAS PROPUESTAS MEDIANTE EL METODO DEL MACRORUTEO.

RUTA PROPUESTA ESPE – QUITO



COOPERATIVA DE TRANSPORTE SAN PEDRO DE AMAGUAÑA

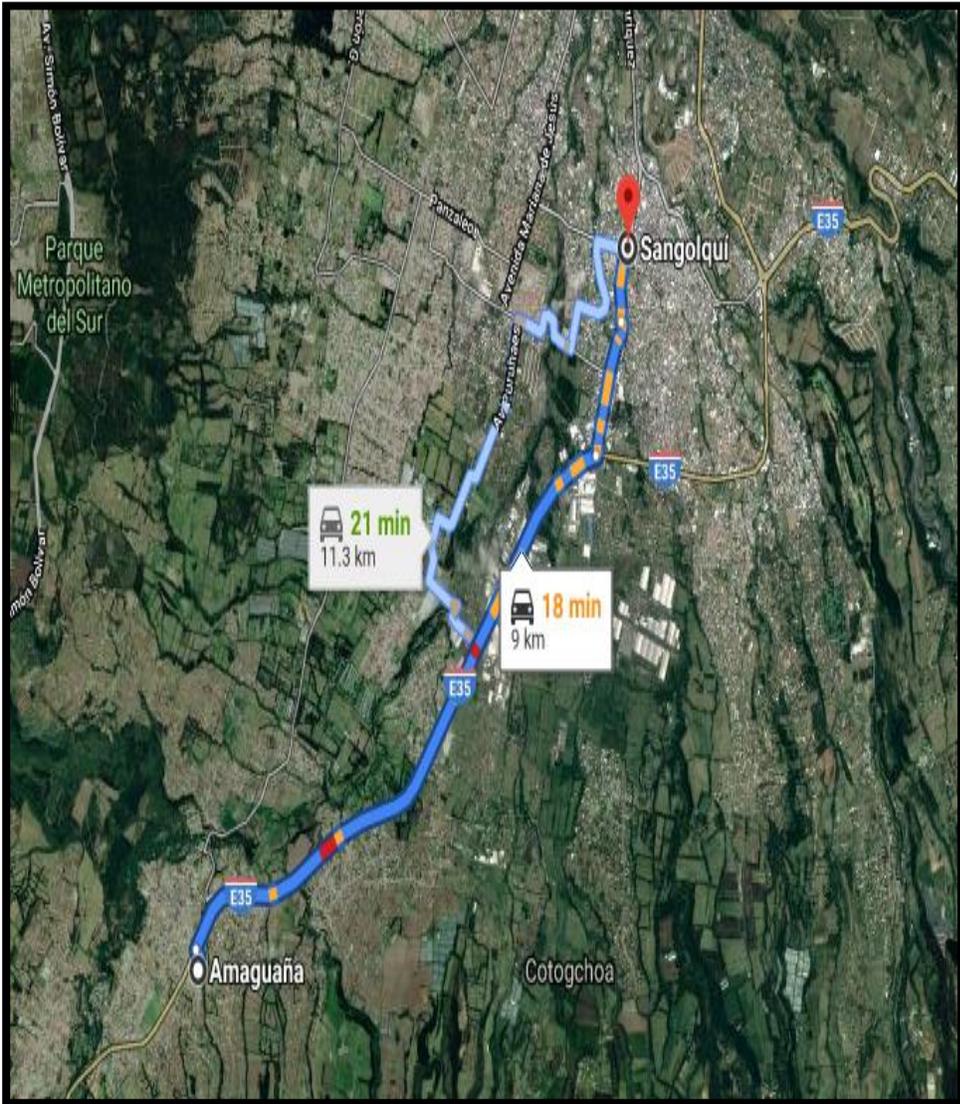
RUTA PROPUESTA 1: ESPE- QUITO

Nº DE PARADA	HORA DE INICIO	RUTA	HORA DE FINALIZACIÓN	DE
1		Tambillo	10:00	
2		Trópico	10:06	
3		El Ejido	10:08	
4		La Colon	10:10:30seg	
5		Puente Rojo	10:11:30seg	
6		Victoria	10:12:30seg	
7		Los Cuarteles	10:14	
8		Fb	10:19	
9		Casa de la moneda	10:21	
10		Panadería	10:24	
11		El Colibrí	10:30	
12		Espe	10:34	
13	10:00 am	El Triángulo	10:39	
14		Puente 9	10:40	
15		Puente 8	10:41:30seg	
16		Puente 7	10:42:30 seg	
17		Puente 6	10:47	
18		Puente 5	10:49	
19		Puente 4	10:54	
20		Puente 3	11:00	
21		Puente 2	11:05	
22		Puente 1	11:10	
23		Peaje	11:12	
24		El Playón	11:26	

TOTAL

1 hora 26 min

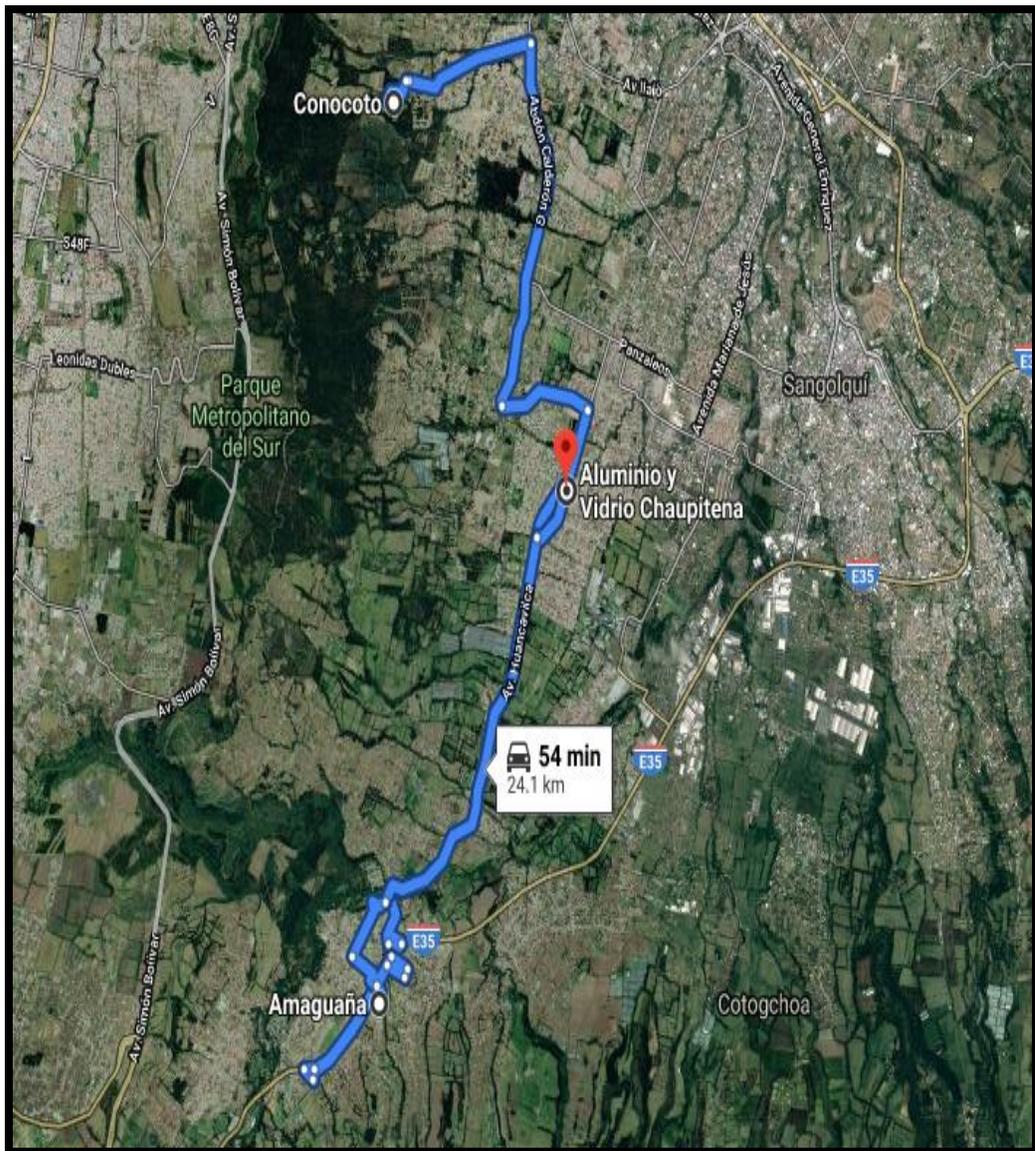
Ruta propuesta Amaguaña- Sangolquí



COOPERATIVA DE TRANSPORTE SAN PEDRO DE AMAGUAÑA

RUTA PROPUESTA 2: AMAGUAÑA – SANGOLQUI

N° DE PARADA	HORA DE INICIO	RUTA	HORA DE FINALIZACIÓN	DE
1	12:00 pm	Amaguaña	12:00	
3		Cuendina	12:03	
4		Casa Barrial	12:05	
5		Victoria	12:06	
6		Los Auces	12:07	
7		La Jugosa	12:11	
8		El Carmen	12:12	
9		Danec	12:13	
10		La Panadería	12:14	
11		Las Bomberas	12:15	
12		Sangolquí	12:18	
13		Escuela Juan Montalvo	12:20	
TOTAL				20 min



COOPERATIVA DE TRANSPORTE SAN PEDRO DE AMAGUAÑA

RUTA PROPUESTA 3: CONOCOTO – QUITO

N° DE PARADA	HORA DE INICIO	RUTA	HORA DE FINALIZACIÓN
1	13:00	Amaguaña	13:00
2		Yanahuayco	13:10
3		Fajardo	13:16
4		Triángulo	13:18:20seg
5		Conocoto	13:20
6		Puente 8	13:22
7		Puente 7	13:24
8		Puente 6	13:26
9		Puente 5	13:28:30seg
10		Puente 4	13:33
11		Puente 3	13:34
12		Puente 2	13:36
13		Puente 1	13:37
14		Peaje	13:38
15		Desvió	13:39
16		El Playón	13:40
TOTAL			40 min



Cuadro de comparación entre las rutas actuales y las rutas propuestas



CUADRO DE COMPARACIÓN

TIEMPO DE RUTAS ACTUALES

TIEMPO DE RUTAS PROPUESTAS

TIEMPO OPTIMIZADO

RUTAS

HORA DE INICIO

HORA DE FINALIZACIÓN

HORA DE INICIO

HORA DE FINALIZACIÓN

10:00am

11:55am

Espe – Quito

10:00am

11:26am

29 min

12:00pm

12:39pm

Amaguaña – Sangolquí

12:00pm

12:20pm

19 min

13:00pm

13:55pm

Conocoto-Quito

13:00pm

13:40pm

15 min

Gastos de la cooperativa

GASTOS DE LA COOPERATIVA	
	Sueldo diario
Conductor	\$35
Controlador	\$20
Total Sueldo Diario	\$55
COMBUSTIBLE	
Rutas	Valor/5 vueltas
Espe	\$41
Conocoto	\$35
Sangolquí	\$25
Total Combustible	\$101
Mantenimiento (una vez al mes)	\$200
GASTO TOTAL	\$512

