



ANEXOS



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

Resultados de proyecto de Vinculación con la Sociedad
carrera de Ingeniería en Logística y Transporte

Tulcán, 2024



www.upec.edu.ec

UPEC | Educamos para
transformar
el mundo

0000398

“Diseño de rutas para el mejoramiento del servicio de transporte comercial, modalidad escolar e institucional con las operadoras domiciliadas en la ciudad de Tulcán.”

LÍNEA DE VINCULACIÓN:
*Gestión Logística y
Transporte*

OBJETIVOS

Proponer rutas óptimas mediante el diseño de rutas para las compañías de transporte escolar que permitan la reducción de tiempos de transporte de los estudiantes de las diferentes unidades educativas de la ciudad de Tulcán.

General



DIAGNOSTICAR

Situación actual de las rutas.

ILUSTRAR

ruta actual que sigue cada unidad de transporte

IDENTIFICAR

ruta óptima para cada unidad de transporte

ANALIZAR

rutas óptimas.

Específicos

HERRAMIENTAS UTILIZADAS



WikiLoc

- Levantamiento Topográfico



ArcGIS

ArcGis – ArcMap (VRP – Vehicle Routing Problem)

- Diseño



Excel, Word, entre otros

- Tabulación, Organización y Desarrollo de proyecto



- Portátil, computadoras de escritorio, celular
- Material de oficina

- Otros

www.upec.edu.ec



DIAGNÓSTICO

Ruta manejada mañana - tarde

La unidad N° 03, encargada del recorrido en el sector de Taya moviliza 16 estudiantes en la ruta de la mañana y 16 en la ruta de la tarde, esta unidad se relaciona con 3 unidades educativas (U.E Tulcán, U.E Issac Acosta y COMIL).

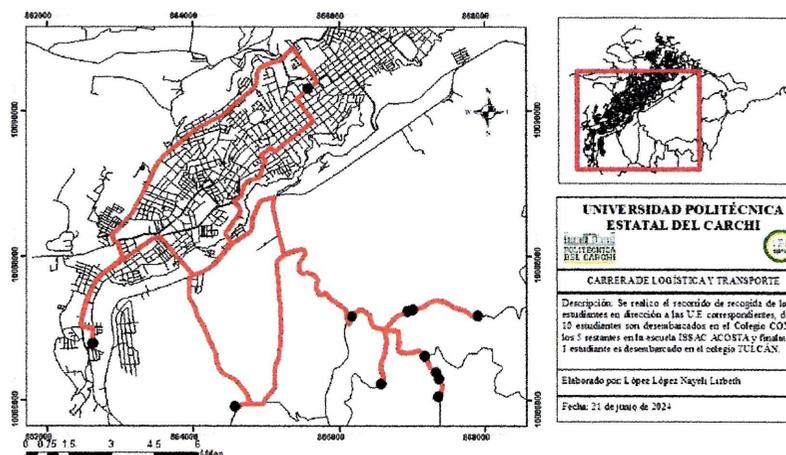
• Descripción General

En la ruta manejada en la mañana se recorre 31,83 km en un tiempo de 1 hora 30 con minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 20 km/h. Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 5km en un tiempo de 1 hora 08 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 20 km/h.

• Ruta manejada

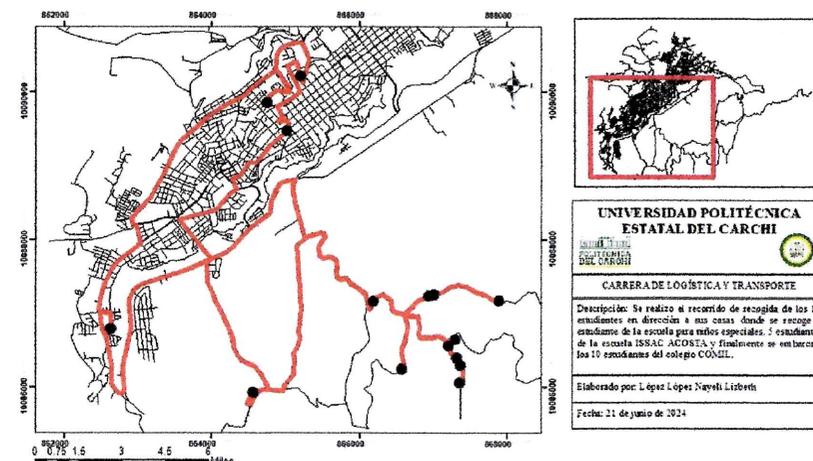
   www.upec.edu.ec

RECORRIDO MAÑANA DE LA UNIDAD 03 - CASAS A U.E




POLITÉCNICA
DEL CARCHI

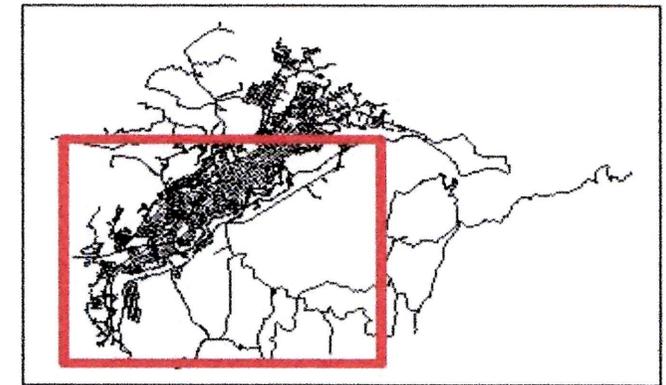
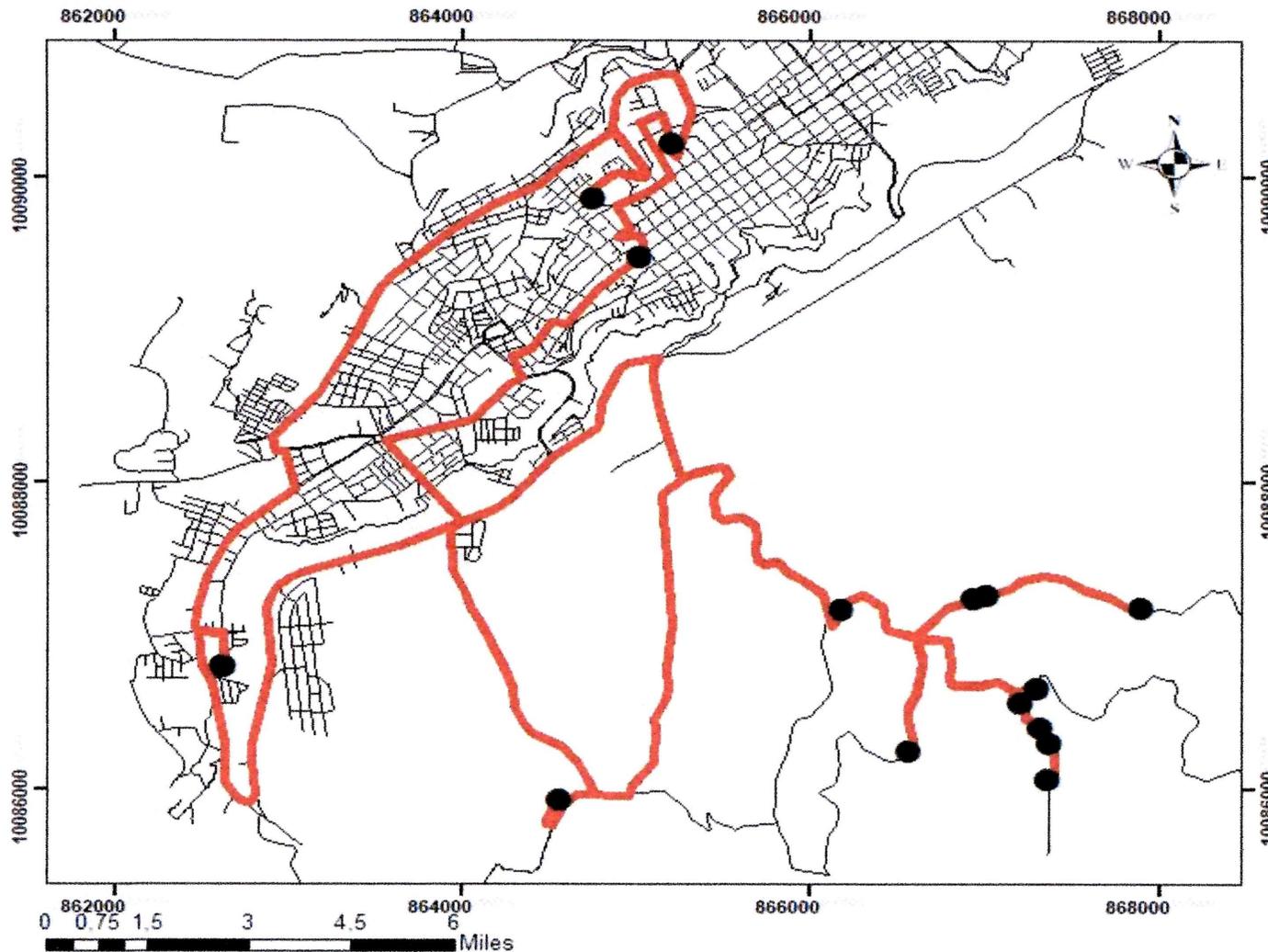
RECORRIDO TARDE DE LA UNIDAD 03 - U.E A CASAS



UPEC Educamos para
transformar
el mundo

0000402

RECORRIDO TARDE DE LA UNIDAD 03 - U.E A CASAS



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
ESTATAL DEL CARCHI**

**POLITÉCNICA
DEL CARCHI**



CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Descripción: Se realizó el recorrido de recogida de los 16 estudiantes en dirección a sus casas donde se recoge 1 estudiante de la escuela para niños especiales, 5 estudiantes de la escuela ISSAC ACOSTA y finalmente se embarcan los 10 estudiantes del colegio COMIL.

Elaborado por: López López Nayeli Lizbeth

Fecha: 21 de junio de 2024

0000404

RESULTADOS

Rutas proyectadas mañana - tarde

En la ruta proyectada de la unidad N° 03 de la mañana muestra un recorrido de 6km en un tiempo de 34 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 75% de margen mejora en relación con el tiempo y 15% de mejora en relación con la distancia.

• Ruta proyectada mañana

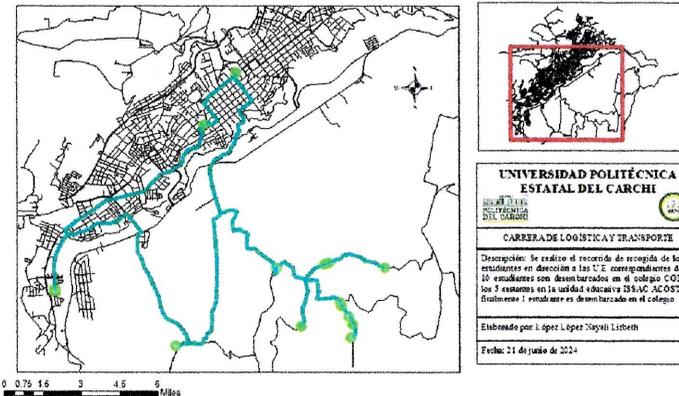
En la ruta proyectada de la unidad N° 03 de la tarde muestra un recorrido de 6km en un tiempo de 29 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 75% de margen mejora en relación con el tiempo y 15% de mejora en relación con la distancia.

• Ruta proyectada tarde

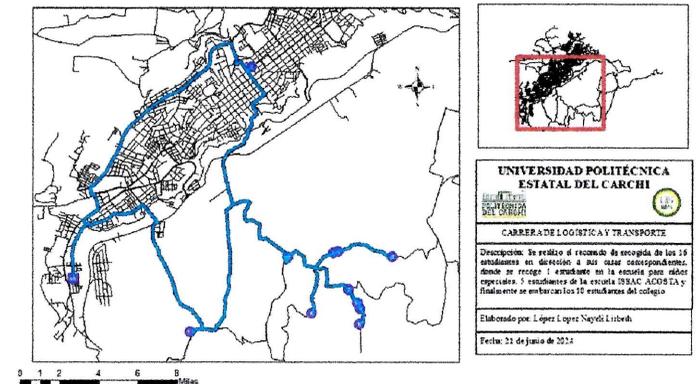


www.upec.edu.ec

RECORRIDO OPTIMIZADO MAÑANA DE LA UNIDAD 03 - CASAS A U.E



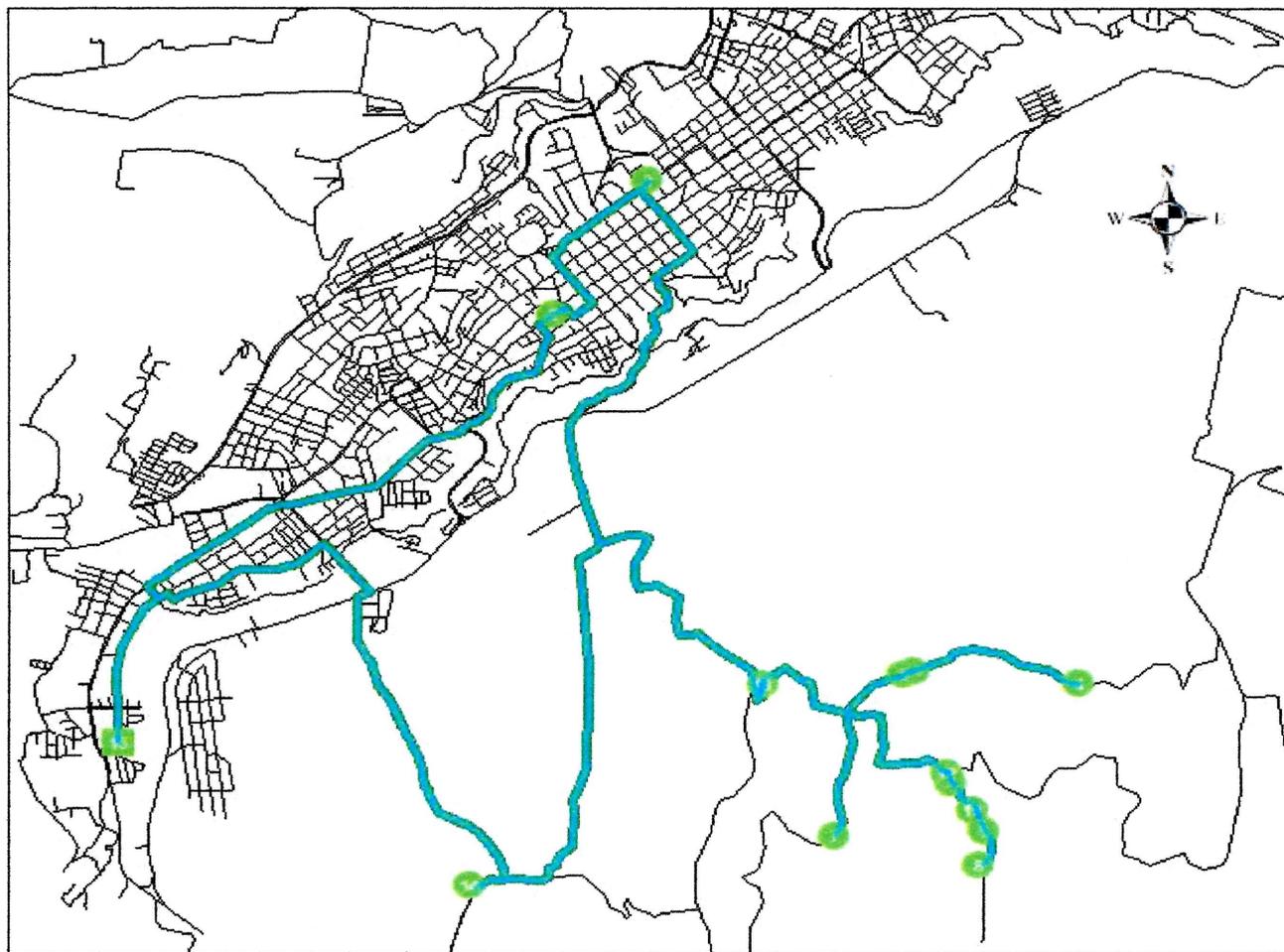
RECORRIDO OPTIMIZADO TARDE DE LA UNIDAD 03 - U.E. CASAS



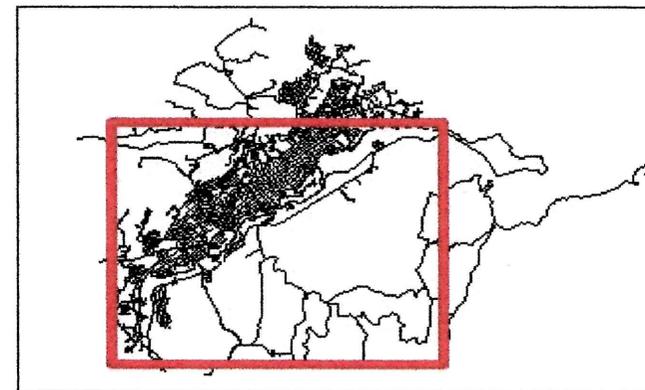
UPEC | Educamos para transformar el mundo

0000405

RECORRIDO OPTIMIZADO MAÑANA DE LA UNIDAD 03 - CASAS A U.E



0 0.75 1.5 3 4.5 6 Miles



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI


UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DEL CARCHI



CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Descripción: Se realizó el recorrido de recogida de los 16 estudiantes en dirección a las U.E correspondientes donde 10 estudiantes son desembarcados en el colegio COMIL, los 5 restantes en la unidad educativa ISSAC ACOSTA y finalmente 1 estudiante es desembarcado en el colegio

Elaborado por: López López Nayeli Lizbeth

Fecha: 21 de junio de 2024

0000106

DIAGNÓSTICO

Ruta manejada mañana - tarde

La Unidad N° 04, encargada del recorrido en el sector Urbina, moviliza 18 niños, los mismos en la mañana y tarde, se relaciona con 1 unidad educativa (U.E Luciano Coral).

• Descripción General

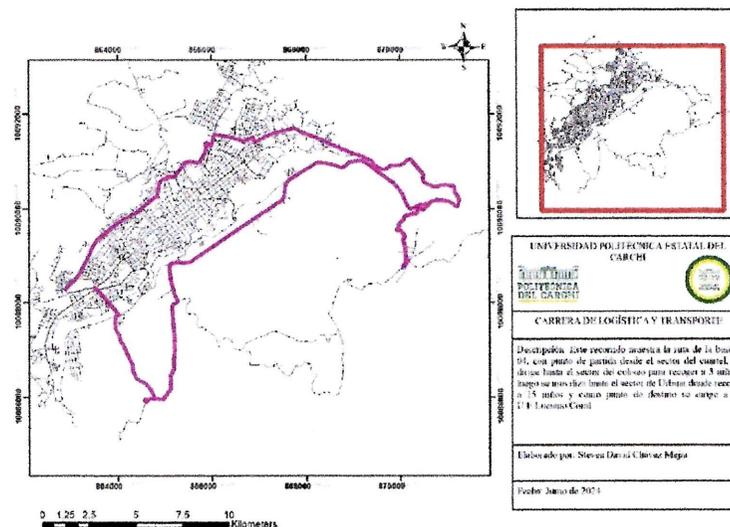
En la ruta manejada en la mañana se recorre 29,7 km en un tiempo de 40 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 44 km/h. Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 30,8 km en un tiempo de 52 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 37 km/h.

• Ruta manejada

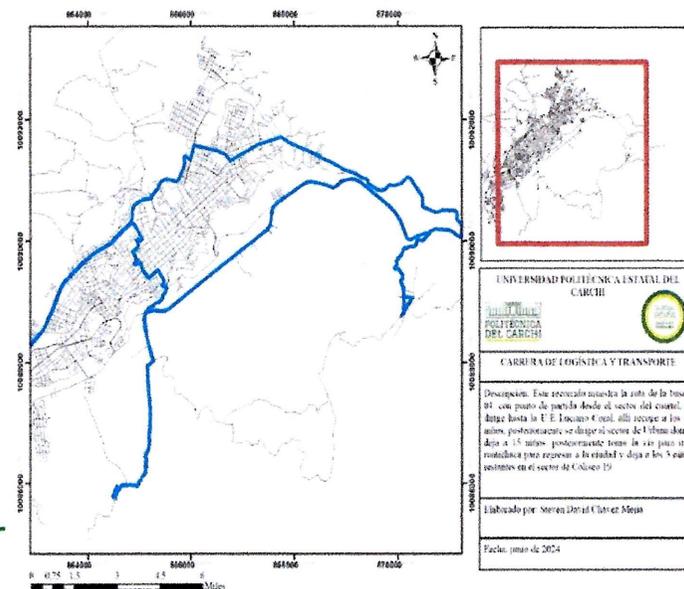


www.upec.edu.ec

RECORRIDO DE LA UNIDAD 04 - CASAS - U.E



RECORRIDO DE LA UNIDAD 04 - U.E - CASAS



RESULTADOS

Rutas proyectadas mañana - tarde

En la ruta proyectada de la unidad N° 4 de la mañana muestra un recorrido de 27,4 km en un tiempo de 25,7 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 35,7% de margen mejora en relación con el tiempo y 7,7% de mejora en relación con la distancia.

• Ruta proyectada mañana

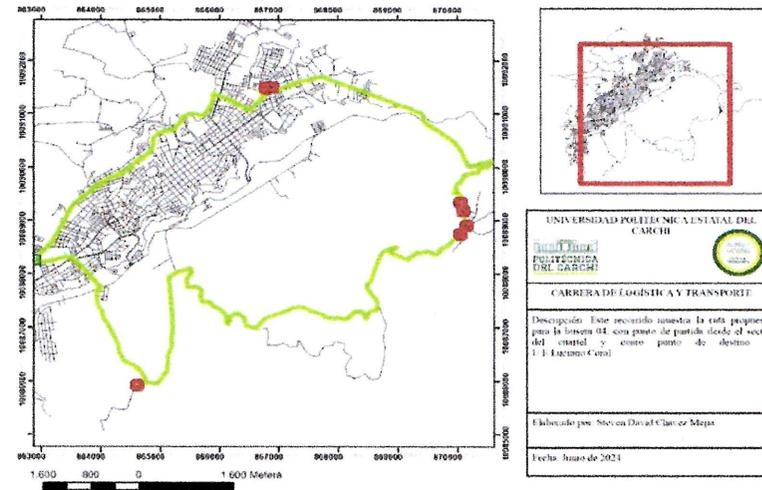
En la ruta proyectada de la unidad N° 4 de la tarde muestra un recorrido de 32,6 km en un tiempo de 25 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 51,9% de margen mejora en relación con el tiempo y no se presenta mejora en relación con la distancia.

• Ruta proyectada tarde

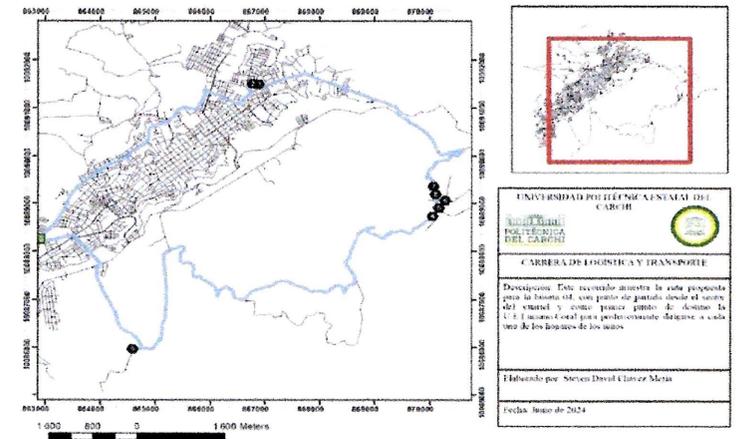


www.upec.edu.ec

RECORRIDO PROPUESTO DE LA UNIDAD 04 - CASAS - U.E



RECORRIDO PROPUESTO DE LA UNIDAD 04 - U.E - CASAS



UPEC Educamos para transformar el mundo

DIAGNÓSTICO

Ruta manejada mañana - tarde

La Unidad N° 14, encargada del recorrido en el sector Chapue, moviliza 12 estudiantes en la ruta de la mañana y 13 en la ruta de la tarde, esta unidad se relaciona con 3 unidades educativas (U.E Tulcán, U.E Fiscal La Salle y U.E Isaac Acosta).

• Descripción General

En la ruta manejada en la mañana se recorre 15,77 km en un tiempo de 41 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 24.78 km/h. Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 12,22 km en un tiempo de 36 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 23 km/h.

• Ruta manejada



www.upec.edu.ec

UPEC Educamos para transformar el mundo

0000410

RESULTADOS

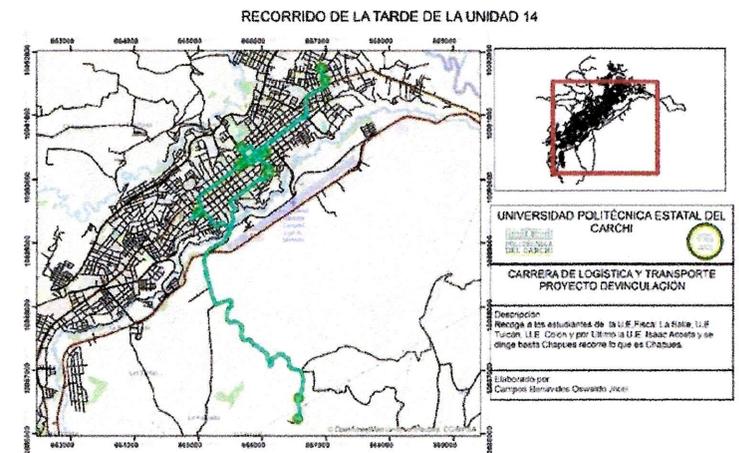
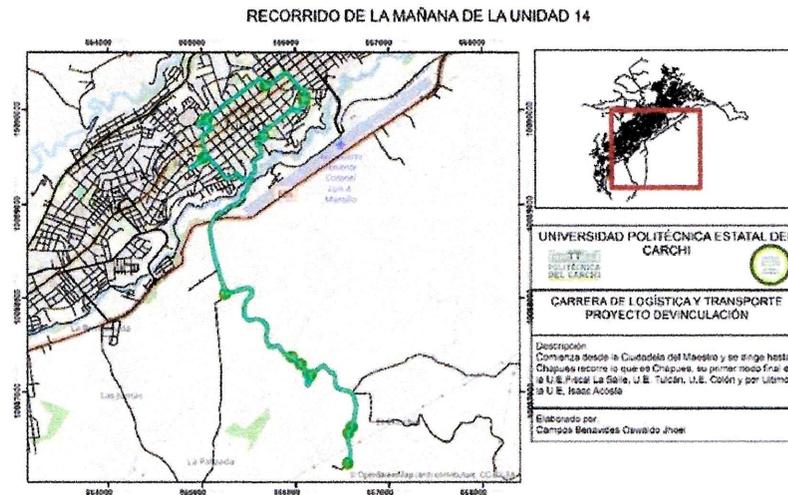
Rutas proyectadas mañana - tarde

En la ruta proyectada de la unidad N° 14 de la mañana muestra un recorrido de 14,3 km en un tiempo de 57 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 15.78% de margen que no mejora en relación con el tiempo y 6,34% de mejora en relación con la distancia.

• Ruta proyectada mañana

En la ruta proyectada de la unidad N° 14 de la tarde muestra un recorrido de 18,6km en un tiempo de minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa que no existe una mejora en relación con el tiempo, ni en relación con la distancia.

• Ruta proyectada tarde



www.upec.edu.ec

UPEC Educamos para transformar el mundo

0000411

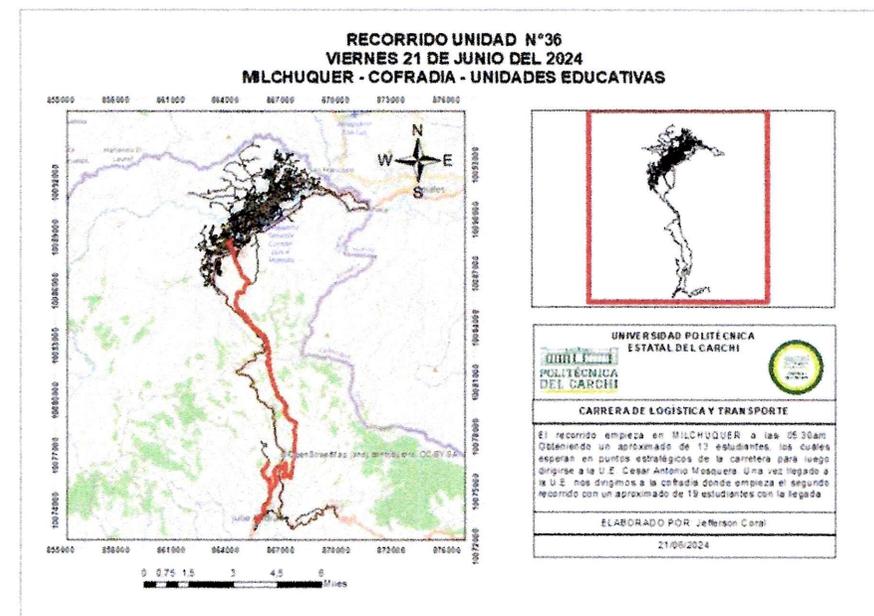
DIAGNÓSTICO

Ruta manejada mañana - tarde

Unidad N° 36, 32 niños transportados, 1 Unidad Educativas relacionada (U.E Cesar Antonio Mosquera). El recorrido empieza en MILCHUQUER a las 05:30am. Obteniendo un aproximado de 13 estudiantes, los cuales esperan en puntos estratégicos de la carretera para luego dirigirse a la U.E. Cesar Antonio Mosquera. Una vez llegado a la U.E. nos dirigimos a la cofradía donde empieza el segundo recorrido con un aproximado de 19 estudiantes con la llegada del segundo recorrido a la U.E. Cesar Antonio Mosquera.

En la ruta manejada en la mañana se recorre 36,06 km en un tiempo de 1h 34 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 25,5 km/h. Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 30,58 km en un tiempo de 1h 28 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 23,5 km/h.

• Ruta manejada



RESULTADOS

Rutas proyectadas mañana - tarde

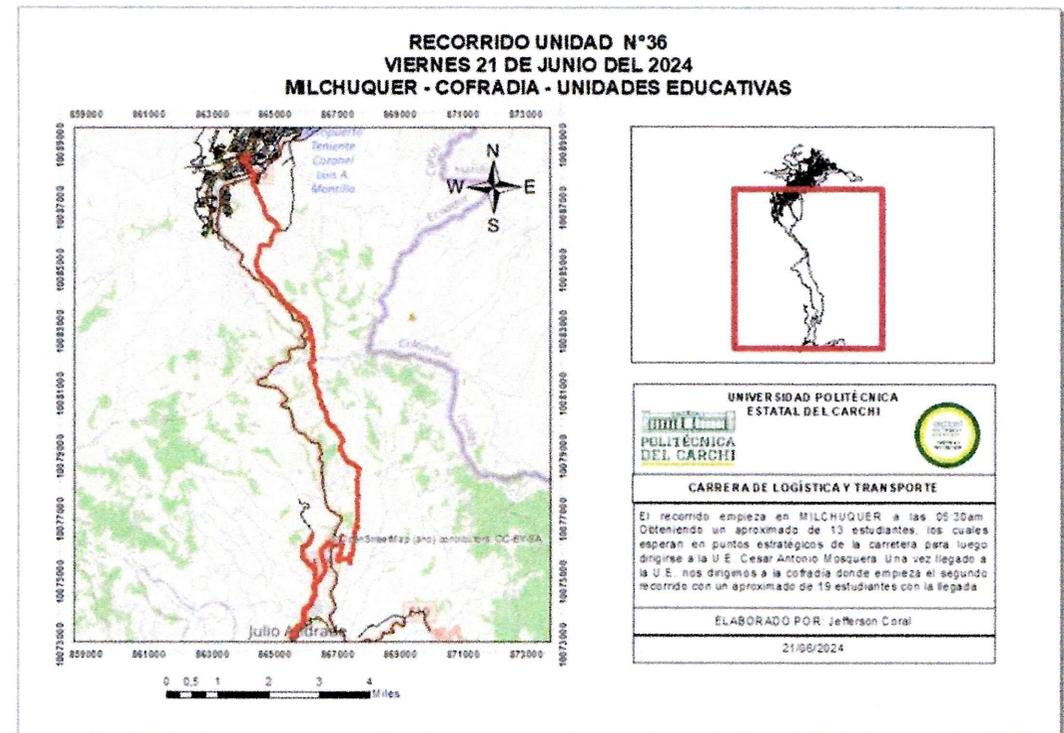
En la ruta proyectada de la unidad N° 36 de la mañana muestra un recorrido de 36,06 km en un tiempo de 1h 34 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 0% de margen mejora en relación con el tiempo y 0% de mejora en relación con la distancia.

• Ruta proyectada mañana

En la ruta proyectada de la unidad N° 36 de la tarde muestra un recorrido de 30,58 km en un tiempo de 1h 28 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 0% de margen mejora en relación con el tiempo y 0% de mejora en relación con la distancia.

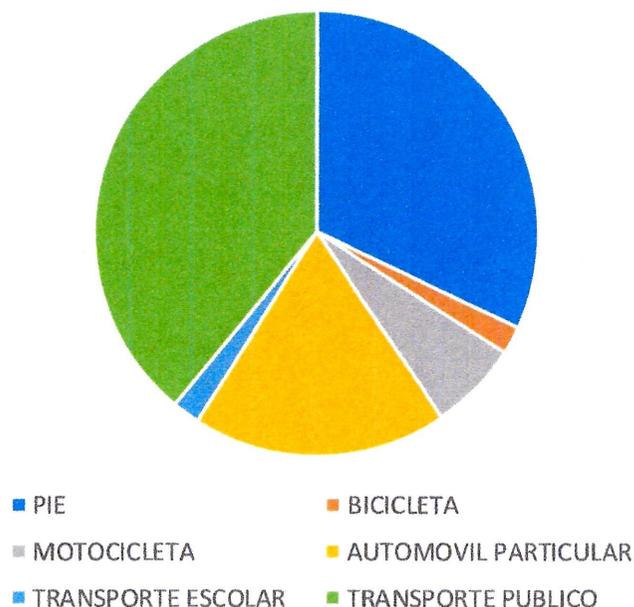
• Ruta proyectada tarde

   www.upec.edu.ec



UNIDADES EDUCATIVAS

DESCRIPCION DE MOVILIDAD HUMANA



El análisis de los medios de transporte utilizados por los estudiantes para llegar a sus centros educativos revela una clara preferencia por el transporte público, que es empleado por un 39% de los estudiantes, seguido por los que van a pie, con un 32%. El automóvil particular es utilizado por un 18.5%, mientras que un 6.5% se moviliza en motocicleta. Los medios menos utilizados son la bicicleta y el transporte escolar, con un 2% cada uno. Esto evidencia una tendencia hacia el uso del transporte público y la caminata como principales formas de desplazamiento, posiblemente debido a la accesibilidad o la cercanía de los centros educativos.

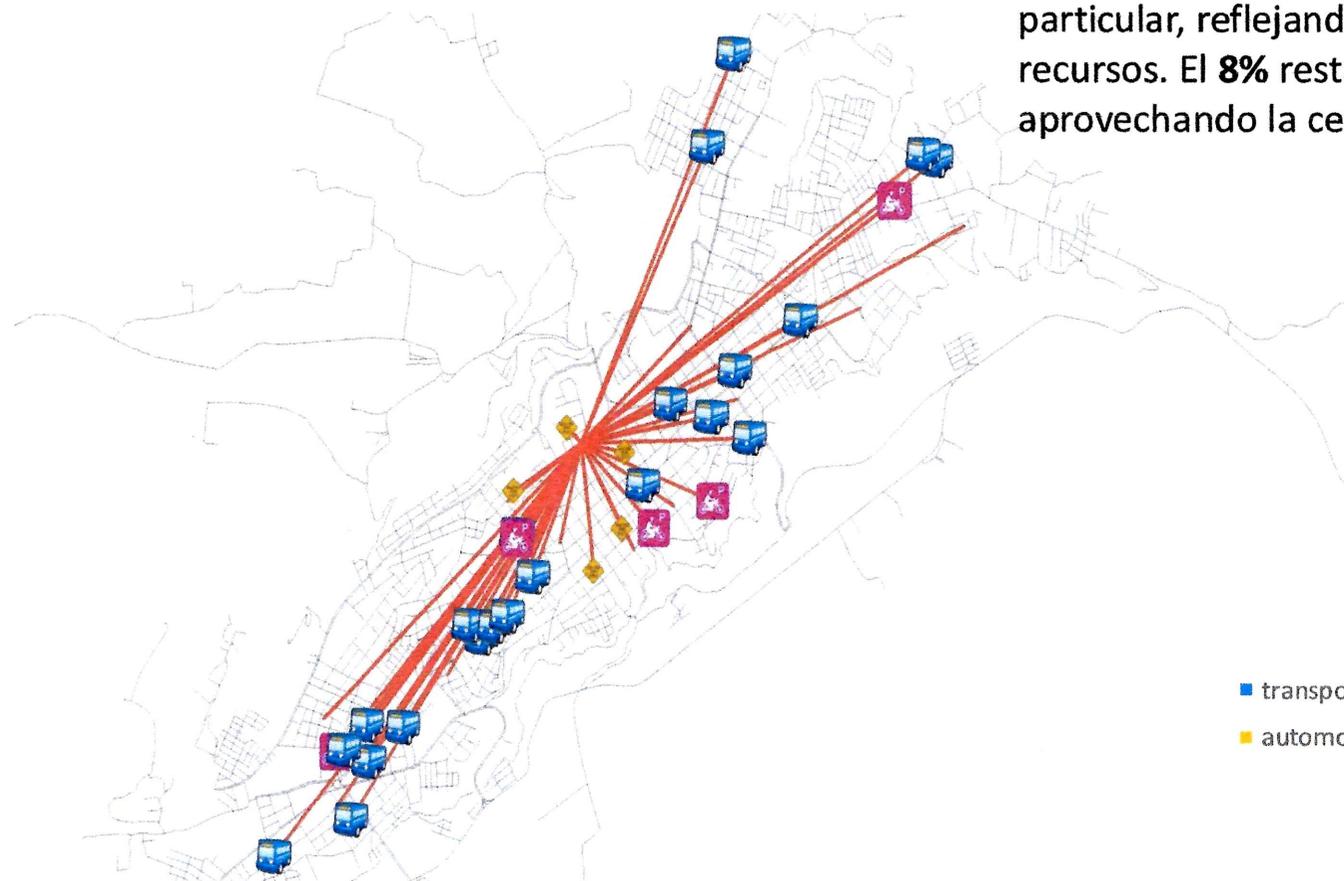


www.upec.edu.ec

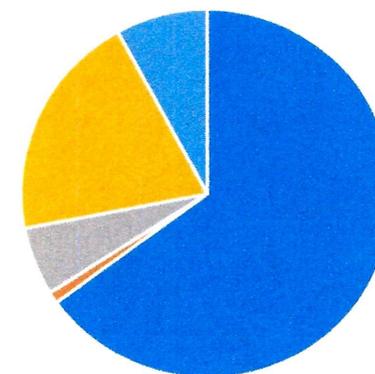
UPEC | Educamos para
transformar
el mundo

Unidad Educativa hermano miguel La Salle

De los estudiantes del colegio La Salle en Tulcán, la mayoría, un **65%**, utiliza el transporte público. Solo un **1%** opta por el transporte escolar, mientras que un **6%** llega en motocicleta. Un **20%** se moviliza en carro particular, reflejando mayor disponibilidad de recursos. El **8%** restante va a pie, aprovechando la cercanía al colegio.



movilidad



- transporte publico
- transporte escolar
- motocicleta
- automovil particular
- pie

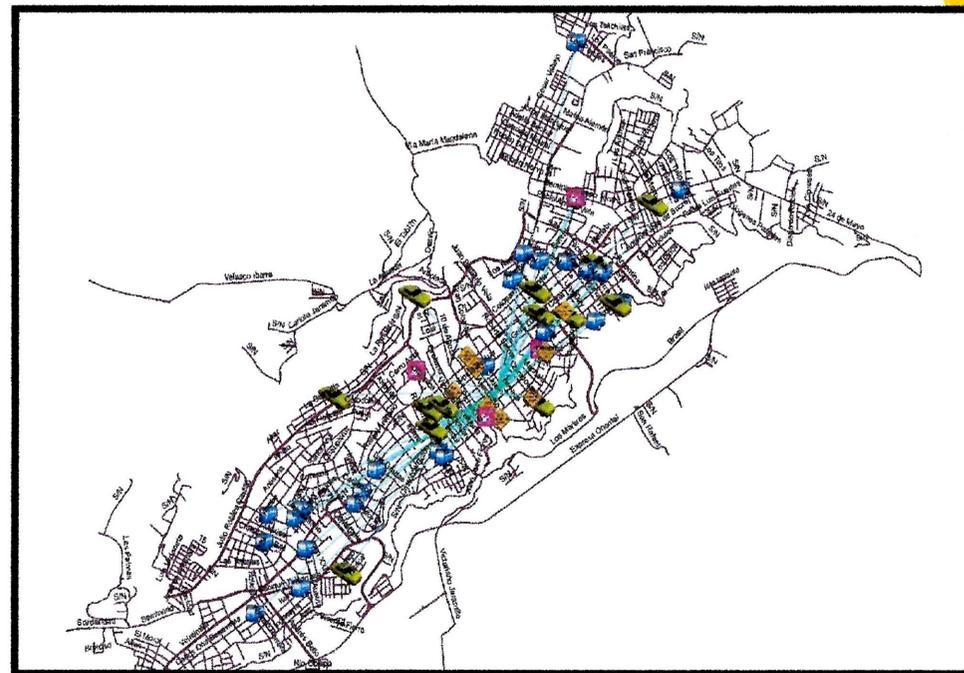


DESCRIPCIÓN DE LA MOVILIDAD

Unidad Educativa Fiscomisional "Sagrado Corazón de Jesús" Bethlemitas – Tulcán

Diversos estudiantes llegan a la unidad educativa desde diferentes calles y barrios de la ciudad.

El mapa de Tulcán ilustra cómo están distribuidos geográficamente los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional "Sagrado Corazón de Jesús" y como se desplazan hacia la institución. El 50% de los estudiantes usa transporte público, el 26% utiliza automóvil particular, el 16 % va a pie y e 8% se dirige en motocicleta.



www.upec.edu.ec

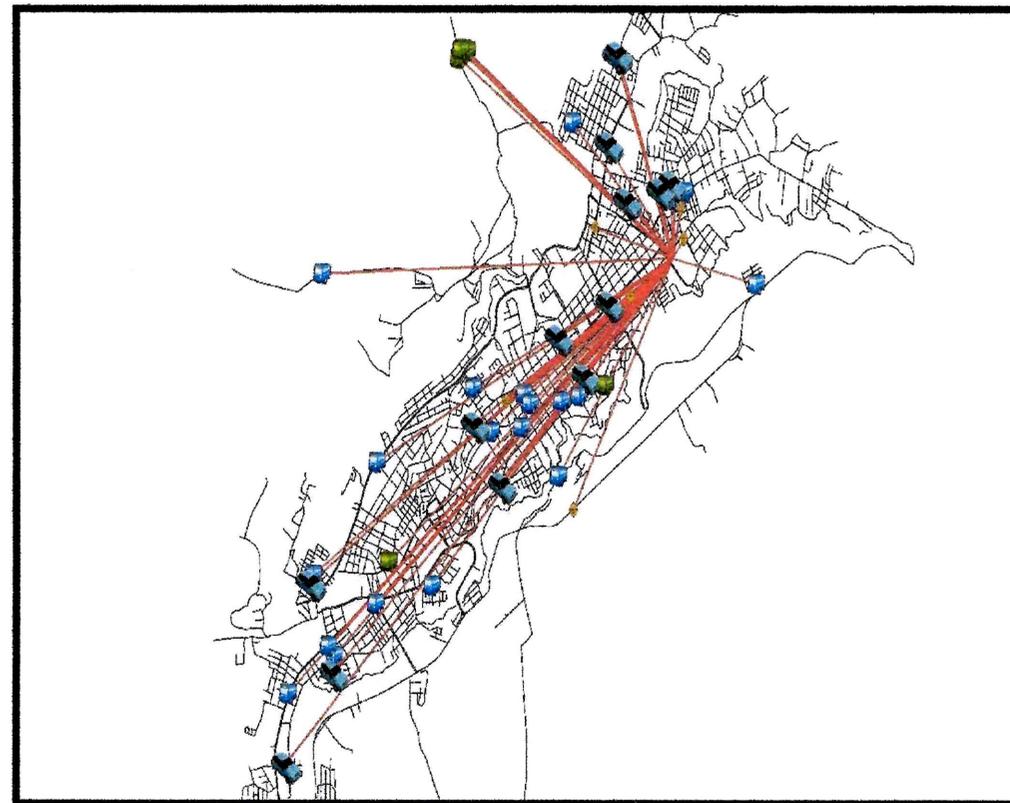
UPEC | Educamos para
transformar
el mundo

DESCRIPCIÓN DE LA MOVILIDAD

Los estudiantes, al estar dispersos en diferentes zonas alejadas de la institución, deben utilizar distintos medios de transporte para llegar a la institución. De los 50 estudiantes encuestados, se obtuvo información relevante sobre los medios de transporte que emplean, como automóviles particulares, buses de transporte público, buses escolares y desplazamientos a pie

En el mapa, se observan los medios de transporte utilizados para llegar a la unidad educativa. Según los datos recolectados, el 42% de los estudiantes usa transporte público, el 30% utiliza transporte particular, el 16% se desplaza en transporte escolar y el 12% llega caminando. También se notó que la mayoría de los estudiantes prefieren el transporte público por motivos económicos, mientras que el transporte particular es elegido por su rapidez, comodidad y seguridad.

La Unidad Educativa Bolívar



gracias



www.upec.edu.ec

UPEC | Educamos para
transformar
el mundo



CONVENIO

**CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI Y EL GOBIERNO
AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE TULCÁN**

CLAUSULA PRIMERA.- COMPARECIENTES.-

Comparecen a la celebración del presente convenio marco de cooperación, la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, representada legalmente por el PhD, Jorge Mina, en su calidad de Rector, según consta en la copia certificada del nombramiento que se anexa como documento habilitante; a quien en adelante se le denominará “UPEC”; y por otra parte, el Gobierno Autónomo Descentralizado de Tulcán, representado por el Abg. Cristian Benavides, en su calidad de Alcalde Municipal de Tulcán, a quien se le denominará “GAD TULCAN”, el cual registrá por las siguientes cláusulas y condiciones.

CLÁUSULA SEGUNDA.- ANTECEDENTES.-

1.- La Universidad Politécnica Estatal del Carchi – UPEC, es una institución de Educación Superior con personería jurídica de derecho público y autonomía académica, administrativa y económica, sin fines de lucro; creada mediante ley N° 2006-36, publicada en el Segundo Suplemento del Registro Oficial N° 244 del 5 de Abril de 2006, con domicilio principal en la ciudad de Tulcán, provincia del Carchi; se rige por la Constitución Política de la República, la Ley Orgánica de Educación Superior y su Reglamento, y las disposiciones que adopte los organismos de control de la educación superior y las autoridades universitarias en el ámbito de su competencia. La UPEC tiene como misión formar profesionales humanistas, emprendedores y competentes, poseedores de conocimientos científicos y tecnológicos; comprometida con la investigación y la solución de problemas del entorno para contribuir con el desarrollo y la integración fronteriza.

2.- El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Tulcán – GADMT, es una persona jurídica de Derecho Público, con autonomía política, administrativa y financiera, tiene entre sus funciones promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial cantonal, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas cantonales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales. Mediante credenciales emitidas por la Junta Provincial Electoral del Consejo Nacional Electoral del Carchi de fecha 9 de mayo de 2019, se establece que el Sr. Abg. Cristian Benavides Fuentes fue electo como Alcalde del Cantón Tulcán en los comicios de 24 de marzo de 2019, para el periodo comprendido desde el 15 de mayo de 2019 hasta el 14 de mayo de 2023.

BASE LEGAL:

1.- El artículo 26 de la Constitución de la República del Ecuador, expresa que: *“La Educación es un derecho de las personas a lo largo de sus vidas y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y a la inversión estatal, garantía de igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo”.*

2.- El artículo 226 de la Constitución de la República del Ecuador establece que: *“Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o*

corresponden. La sede del gobierno autónomo descentralizado municipal será la cabecera cantonal prevista en la ley de creación del cantón”.

6.- El literal n) del artículo 60 del COOTAD, determina como atribuciones del Alcalde: “n) Suscribir contratos, convenios e instrumentos que comprometan al gobierno autónomo descentralizado municipal, de acuerdo con la ley. Los convenios de crédito o aquellos que comprometan el patrimonio institucional requerirán autorización del Concejo, en los montos y casos previstos en las ordenanzas cantonales que se dicten en la materia”.

7.- El artículo 17 de la Ley Orgánica de Educación Superior LOES manifiesta: “El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República. En ejercicio de la autonomía responsable, las universidades y escuelas politécnicas mantendrán relación de reciprocidad y cooperación entre ellas y de éstas con el Estado y la sociedad; además observarán los principios de justicia, equidad, solidaridad, participación ciudadana, responsabilidad social y rendición de cuentas”.

8.- El artículo 350 de la LOES establece: “El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo”.

CLÁUSULA TERCERA.- OBJETO.-

El objeto del presente Convenio Marco, es coordinar y articular acciones que permitan destinar o gestionar recursos financieros, humanos y técnicos de las Instituciones participantes en este Convenio, para la realización de estudios e investigaciones de proyectos relacionados con el desarrollo cantonal y transfronterizo.

CLÁUSULA CUARTA.- FINANCIAMIENTO.-

Para cumplir con el objetivo del presente Convenio Marco y la ejecución de los proyectos que se generen a partir de los convenios específicos, las partes gestionarán ante los organismos del Estado u organizaciones Internacionales la canalización de recursos y el financiamiento respectivo en materia de investigación, ciencia y tecnología. **En el caso de asumir compromisos financieros para la ejecución de convenios específicos cada Institución realizará sus aportes dependiendo de la disponibilidad presupuestaria.**

CLÁUSULA QUINTA.- DESARROLLO.-

Para desarrollar el objetivo descrito en este Convenio, las partes llevarán a cabo las siguientes acciones:

- a) Apoyar activamente los procesos de planificación territorial del GAD Municipal de Tulcán;
- b) Planificación conjunta de las intervenciones específicas de cooperación;
- c) Evaluación, seguimiento y reprogramación anual de la cooperación;
- d) Planificación conjunta de investigaciones;

forma periódica se mantienen reuniones para la evolución de actividades y desarrollo de proyectos.

CLÁUSULA NOVENA.- DOMICILIO Y NOTIFICACIONES.-

Para los efectos pertinentes, las partes suscribientes fijan sus domicilios en:

UPEC: Calle Antisana y Av. Universitaria

Telf: 062224079/ 062224080

Web: www.upec.edu.ec

Tulcán - Ecuador

GADMT: Calle 10 de Agosto y Olmedo

Telf: 062980777- 062980400

Web: www.alcaldia@gmtulcan.gob.ec

Tulcán - Ecuador

CLÁUSULA DÉCIMA.- CONTROVERSIAS.-

De suscitarse alguna controversia en la aplicación y ejecución de este Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional, las mismas serán resueltas por las máximas Autoridades de las Instituciones comparecientes mediante el diálogo directo; de no superarse, las partes se someten al Centro de Mediación y Arbitraje de la Procuraduría General del Estado de Tulcán; y al trámite previsto en la Ley de Mediación y Arbitraje.

Para constancia y fe de aceptación de todo lo estipulado en este documento, las partes suscriben en tres ejemplos de igual contenido y valor.

Dado, en la ciudad Tulcán a los 27 días del mes de julio del 2020.

POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

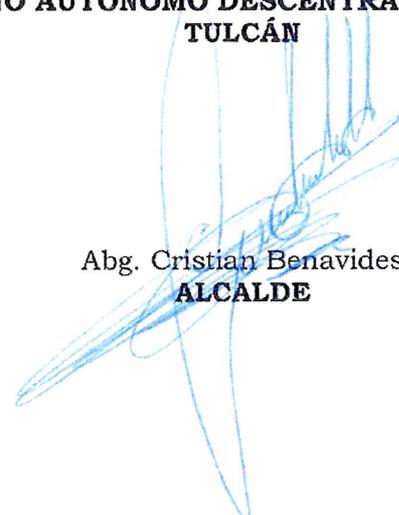


Jorge Mina O. PhD
RECTOR



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
UPEC
RECTORADO
TULCÁN

**POR EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE
TULCÁN**



Abg. Cristian Benavides
ALCALDE



RESOLUCIÓN No. 139-CSUP-2020

- 1.- Aprobar los informes de Procuraduría General; Dirección Financiera; y, Dirección Académica; en relación a la factibilidad de la suscripción del convenio entre la UPEC y el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán;
- 2.- Autorizar al Dr. Jorge Mina Ortega, en su calidad de Rector suscriba el convenio marco con el GAD Municipal de Tulcán;
- 3.- Designar como Administrador del convenio al Dr. Luis Sanipatín Ponce, Presidente de la Comisión de Relaciones Internacionales; y,
- 4.- Notificar con el contenido de la presente resolución al Rectorado; y, Presidencia de la Comisión de Relaciones Internacionales; para su conocimiento y seguimiento.

CERTIFICO.- Que la presente Resolución fue aprobada en sesión virtual ordinaria del viernes veinte y cuatro de julio del dos mil veinte.

Dr. Jaime E. Jiménez Villarreal
SECRETARIO GENERAL
CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO POLITÉCNICO

0000426



CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI, COMPAÑÍA DE TRANSPORTE ESCOLAR E INSTITUCIONAL SIN FRONTERAS S.A.

Comparecientes:

Comparece a la suscripción del presente convenio por una parte la Universidad Politécnica Estatal del Carchi representada legalmente por Jorge Iván Mina Ortega, PhD., en calidad de Rector, quien en adelante y para efectos del presente convenio se denominará "**UPEC**"; por otra parte, la Compañía de Transporte Escolar e Institucional Sin Fronteras S.A., representada por Raymundo Wilfrido López Quiroz, SGOP. (S.P.), en calidad de Presidente a quien en adelante se denominará "**COSINFRON S.A.**".

Los comparecientes, a quienes en conjunto se les podrá denominar "**LAS PARTES**", capaces para contraer y obligarse, en las calidades que representan, libre y voluntariamente acuerdan suscribir el presente Convenio de Cooperación Interinstitucional, al tenor de las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA.- ANTECEDENTES.-

La Universidad Politécnica Estatal del Carchi, es una institución de Educación Superior, con personería jurídica de Derecho Público, que goza de autonomía administrativa y académica, con domicilio en la ciudad de Tulcán, Provincia del Carchi, fue creada mediante la Ley N° 2006-36, publicado en el Registro oficial N°244 de fecha 5 de abril del 2006, se rige por la Constitución de la República del Ecuador, la Ley Orgánica de Educación Superior, su Estatuto y Reglamentos Universitarios. Su misión Institucional articula de manera efectiva las funciones de investigación, vinculación, docencia y la gestión integral de la calidad, promoviendo la sostenibilidad, el emprendimiento, innovación, uso social del conocimiento y la internacionalización.

Compañía de Transporte Escolar e Institucional Sin Fronteras S.A.

Es una compañía dedicada a brindar servicio de transporte escolar en la modalidad de servicio puerta a puerta de calidad y calidez a cada uno

Calle Antisana y Av. Universitaria
Telf: (06) 2980837 - 2984435
info@upec.edu.ec
www.upec.edu.ec
Tulcán - Ecuador

0000427



CLÁUSULA QUINTA.- OBLIGACIONES CONJUNTAS.-

- a. Coordinar los términos y formas de cooperación interinstitucional para la formulación y/o ejecución del presente proyecto; y
- b. Mantener reuniones continuas a través de los coordinadores designados para evaluar los alcances, cumplimientos, retos y logros del presente convenio.

CLÁUSULA SEXTA.- FINANCIAMIENTO.- Las partes declaran de manera expresa que durante la ejecución del presente convenio específico no se generarán obligaciones de carácter financiero.

CLÁUSULA SÉPTIMA.- VIGENCIA.- La vigencia del presente Convenio Específico tendrá un plazo de un (1) año contado a partir de la fecha de suscripción. Pudiendo prorrogarse por voluntad expresa de las Partes manifestada por escrito.

CLÁUSULA OCTAVA.- RELACIÓN LABORAL.- La COSINFRON S.A. no asume, respecto a los estudiantes que realizarán el proyecto de vinculación con la sociedad, ningún tipo de obligación laboral, que no sea la de apoyarlos técnicamente en la realización de su proyecto.

CLÁUSULA NOVENA.- INFORMACIÓN CONFIDENCIAL.- La información generada de naturaleza confidencial resultante de este convenio o de su realización, deberá ser protegida de acuerdo con la ley. La UPEC y COSINFRON S.A. se comprometen a colocar los créditos institucionales y logotipos en la documentación y material necesario para la ejecución de las actividades del acuerdo.

CLÁUSULA DÉCIMA.- ADMINISTRACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL. - Para la administración y supervisión de todas las actividades de este Convenio, se delegan a los siguientes representantes:

POR PARTE DE LA UPEC:

Responsable: Dirección de la Carrera de Logística y Transporte

Teléfono: 06 2980837

Correo: info@upec.edu.ec

Calle Antisana y Av. Universitaria
Telf: (06) 2980837 - 2984435
info@upec.edu.ec
www.upec.edu.ec
Tulcán - Ecuador

0000429



POR PARTE DE LA COSINFRON S.A.:

Nombre: Raymundo Wilfrido López Quiroz

Cargo: Presidente

Teléfono: (06) 225-5590 - 0990864148

Correo: bimot39-p1@hotmail.es

En el presente convenio específico, las facultades y obligaciones de los administradores para la ejecución del convenio marco serán las siguientes:

- a. Coordinar las actividades, programas entre las Partes;
- b. Dar cumplimiento con el objeto del presente convenio, para su correcta ejecución;
- c. Solicitar la colaboración de los funcionarios de cada institución para ejecutar el presente convenio con éxito; e,
- d. Informar a los funcionarios y empleados de cada Institución sobre novedades y la ejecución del presente convenio y presentar los informes que fueren necesarios para el cumplimiento de este.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA.- MODIFICACIÓN DEL CONVENIO.- El Convenio podrá ser revisado y modificado durante su ejecución, con la aceptación de las dos Partes, para lo cual la Parte interesada en la revisión o reforma presentará a la otra Parte, por escrito y motivadamente, sus sugerencias. Dicha modificación entrará en vigor en la fecha en que se suscriba la respectiva adenda modificatoria.

Las comunicaciones de tipo general y administrativas producto de este convenio deben dirigirse, para el caso de la UPEC, al Campus en la Calle Antisana y Avenida Antisana, Tulcán-Carchi; para el caso de COSINFRON S.A., a su oficina en las calles Olmedo y Brasil, Tulcán-Carchi.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA.- CAUSALES DE TERMINACIÓN.- El presente Convenio podrá terminar por las siguientes causales, en cuyo caso se

Calle Antisana y Av. Universitaria
Telf: (06) 2980837 - 2984435
info@upec.edu.ec
www.upec.edu.ec
Tulcán - Ecuador

0000431



CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA.- JURISDICCIÓN Y CONTROVERSIAS.- Las Partes acuerdan que, en caso de surgir controversias, en ocasión del presente convenio, serán solucionadas mediante el diálogo directo de las Máximas Autoridades.

De no existir dicho acuerdo, se someterá la controversia al proceso de mediación como sistema alternativo de solución de controversias reconocido constitucionalmente, para lo cual las Partes acudirán al Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado de la ciudad de Tulcán; y al Reglamento del Centro.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA.- ACEPTACIÓN DE LAS PARTES.- Las Partes declaran estar de acuerdo con el contenido de todas y cada una de las cláusulas materia de este instrumento de cooperación, por así convenir a los intereses de sus representadas, por lo que las aceptan y se ratifican en ellas, firmando para constancia, en cuatro (04) ejemplares de igual contenido y valor, en la ciudad de Tulcán, a los 22 días del mes de Diciembre de 2023.

POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI (UPEC)


Jorge Iván Mina O. PhD.
RECTOR



**POR LA COMPAÑÍA DE TRANSPORTE ESCOLAR E INSTITUCIONAL SIN
FRONTERAS S.A.
(COSINFRON S.A.)**


Raymundo Wilfrido López Quiroz, SGOP. (S.P.)
PRESIDENTE

Calle Antisena y Av. Universitaria
Telf: (06) 2980837 - 2984435
info@upec.edu.ec
www.upec.edu.ec
Tulcán - Ecuador

0000433



REQUERIMIENTO
DE ENTIDAD
BENEFICIARIA

0000434

Oficio No. 183-DDS-RB-GADMT-2024

Tulcán, 01 de abril de 2024

Asunto: SOLICITO LA PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA LOGÍSTICA Y TRANSPORTE EN LOS SERVICIOS DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESENTRALIZADO DE TULCÁN.

Señor Magister

Argenis Heredia.

Director de la Carrera de Logística y Transporte UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

En su despacho.

De mi consideración:

Reciba un cordial y atento saludo a nombre de quién representa a la dirección de desarrollo sostenible del gobierno autónomo descentralizado de Tulcán.

El presente tiene como objetivo solicitar de manera comedida el apoyo de los Estudiantes de la Carrera de Logística y Transporte, quienes realizarán el proceso de vinculación con la sociedad a través del proyecto presentado a la Dirección de desarrollos sostenibles que lleva como título: " DISEÑO DE RUTAS PARA EL MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE COMERCIAL, MODALIDAD ESCOLAR E INSTITUCIONAL CON LAS OPERADORAS DOMICILIADAS EN LA CIUDAD DE TULCÁN.", con el propósito de generar un aporte significativo en el proceso de rutas escolares que vinculan con el GAD Municipal. Las actividades prácticas que se plantea realizar les permitirá reforzar lo aprendido y potenciar este proceso en beneficio de las dos instituciones comprometidas en el proyecto planteado.

El tiempo aproximado de duración del proyecto es de 3 meses en horarios flexibles considerando los tiempos de formación académica de los estudiantes y que se acordará con la compañera responsable de la dirección de desarrollo sostenible del gobierno autónomo descentralizado de Tulcán. El accionar de los estudiantes no contempla pago económico por su proceso de vinculación con la sociedad.

Más sin embargo la delegación de estudiante de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, recibirán el acompañamiento técnico, asesoramiento y monitoreo profesional de quién está a cargo del proceso Administrativo Financiero conforme lo estipula el proyecto planteado.

0000435

(593) 062980 400

municipiotulcan@gmtulcan.gob.ec
www.gmtulcan.gob.ec

10 de Agosto y Olmedo
Barrio Centro Tulcán - Ecuador

¡El Reto es por ti Tulcán!





Alcaldía de Tulcán

Administración 2023 - 2027

En la seguridad de que nuestro requerimiento será acogido favorablemente, expreso de antemano nuestros sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,
¡El Reto es por ti Tulcán!

Msc. Roberto Balseca

C.C. 0401119367

**DIRECTOR DE DESARROLLO SOSTENIBLE
GAD MUNICIPAL DE TULCÁN**



Elaborado por:	Dr. Winston Erazo/Asistente Adm.	
Aprobado:	Msc. Roberto Balseca	

0000436

¡El Reto es por ti Tulcán!

(593) 062980 400
municipiotulcan@gmtulcan.gob.ec
www.gmtulcan.gob.ec
10 de Agosto y Olmedo
Barrio Centro Tulcán - Ecuador





CARTA DE
SATISFACCIÓN DE
ENTIDAD
BENEFICIARIA

0000437

Oficio No. 211-DDS-RB-GADMT-2024
Tulcán, 06 de septiembre de 2024

Señor
MSc. Javier Pozo.

COORDINADOR DEL PROYECTO "DISEÑO DE RUTAS PARA EL MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE COMERCIAL, MODALIDAD ESCOLAR E INSTITUCIONAL CON LAS OPERADORAS DOMICILIADAS EN LA CIUDAD DE TULCÁN" DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

Presente. -

De mi consideración:

Por medio de la presente, la dirección de desarrollo sostenible del Gobierno Autónomo Descentralizado de Tulcán expresa su satisfacción con el proyecto, "Diseño de rutas para el mejoramiento del servicio de transporte comercial, modalidad escolar e institucional con las operadoras domiciliadas en la ciudad de Tulcán" realizado en colaboración con la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

Este programa ha sido fundamental para promover el desarrollo sostenible y mejoramiento de rutas en nuestra comunidad. Valoramos la calidad del contenido y la dedicación de los ponentes, así como la participación activa de los estudiantes, lo que ha generado un impacto positivo en nuestros conductores y en la comunidad en general.

Agradecemos a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi por su compromiso con la formación de valores y habilidades que contribuyen al crecimiento integral de nuestros jóvenes.

Esperamos seguir colaborando en futuros proyectos que beneficien a nuestra comunidad.

Atentamente,
¡El Reto es por ti Tulcán!



Msc. Roberto Balseca
C.C. 0401119367

**DIRECTOR DE DESARROLLO SOSTENIBLE
GAD MUNICIPAL DE TULCÁN**

Elaborado por:	Dr. Winston Erazo/Asistente Adm.	
Aprobado:	Msc. Roberto Balseca	

0000438

(593) 062980 400

municipiotulcan@gmtulcan.gob.ec

www.gmtulcan.gob.ec

10 de Agosto y Olmedo

Barrio Centro Tulcán - Ecuador

¡El Reto es por ti Tulcán!





REGISTRO DE BENEFICIARIOS

0000439



REGISTRO BENEFICIARIOS



NOMBRE DEL PROYECTO: Diseño de rutas para el mejoramiento del servicio de transporte comercial, modalidad escolar e institucional con las operadoras domiciliadas en la ciudad de Tulcán.

FECHA: 19/07/2024

No. HORAS: 4

ENTIDAD BENEFICIARIA: DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL GADMT

REPRESENTANTE: Dr. Roberto Andrés Balseca Hernández

TELÉFONO: 0998773007

CORREO: municipiotulcan@gmtulcan.gob.ec

TEMÁTICA: Presentación de resultados del Proyecto

BENEFICIARIOS

No.	CÉDULA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1	0401399951	Oscar Raul Espinoza Enriquez	
2	0401106943	César Rodrigo Rodríguez Changuaín	
3	0400929055	Marlon Willinton Hernández A	
4	040162026-5	Juan Carlos Méndez	
5	040086546-5	Luis Byron Jaramillo Tulcán	
6	04005181145	Humberto Remigio Narvaez Mora	
7	1713727319	Jesé Abraham Portilla A	
8	0401361126	Freddy Armando Cárdenas Gev	
9	0402040340	Cosme David Romo Revelo	
10	0401606090	Jefferson Mauricio Vásquez Pootate	
11	040162026-5	Juan Carlos Méndez	
12	0401262141	Pedro Ponceo Ponceo	
13	0400781886	FRANCO FERNANDO POKO ORTIZ	
14	0401433263	Byron Gabriel Goyes Huertas	
15	0401248737	Fuentes Landazuri Betty Alexandra	
16	0400764569	Martinez Guzman José Elias	
17	0400628681	Pierpuezon Humberto Aquiles	
18	0400892238	Tobar Becerra Julio Henry	
19	0401890553	Jaramillo Burbano Fabian Andrés	
20	1002344784	Huera López Aldrin Roberto	
21	0400614194	Narvaez Erazo Nelson Bayardo	
22	0400916318	Montenegro Larrea Jaime Arnulfo	
23	0401045729	Tobar Reina Anderson Vladimir	
24	0401010558	Romo Arellano Marcelo Javier	
25			

26	0401250246	Gloria Elizabeth Ramirez Velasco	<i>Gloria Ramirez U</i>
27	0400601381	Omar Edmundo Inacio Pego	<i>[Signature]</i>
28	040098429-0	RAYMUNDO WILFRIDO LÓPEZ QUIROZ	<i>[Signature]</i>
29	0402094734	Silvio Alexis Aicos Revele	<i>Alexis Revele</i>
30	0400898995	José Antonio López	<i>[Signature]</i>
31	0401357835	Cristian Chugá Duclate	<i>[Signature]</i>
32	040086956-6	Jesús Fernando Narvaez Fuente	<i>[Signature]</i>
33	0401669469	Rodrigo Vaca	<i>[Signature]</i>
34	040111936-7	Roberto Andrés Balbeca Hernández	<i>[Signature]</i>
35	0400981692	Winston Sr. Eraso Yoján	<i>[Signature]</i>
36			
37			
38			
39			
40			



DETALLAR OTROS
ANEXOS (ACTAS
DE REUNIÓN, ETC)



ACTAS DE REUNIÓN



Facultad de Comercio Internacional, Integración,
Administración y Economía Empresarial
Carrera de Logística y Transporte



Acta de reunión

Tema:	Socialización del perfil del proyecto y actividades a ser ejecutadas
Fecha:	8/5/2024
Lugar:	Sala de reuniones de la carrera de Logística y Transporte - Aula 016
Convocado por:	Coordinador de Proyecto - MSc. Javier Eduardo Pozo Burgos
Objetivo:	Socializar el perfil del proyecto de vinculación "Diseño de rutas para el mejoramiento del servicio de transporte comercial, modalidad escolar e institucional con las operadoras domiciliadas en la ciudad de Tulcán" y coordinar las actividades a ser ejecutadas en el mismo.

Participantes:

N°	Apellidos y Nombres	Área	Firma
1	Alarcón Eugenio Lady Yomara	Logística y Transporte	
2	Cáliz Ruales Oscar Alejandro	Logística y Transporte	
3	Campos Benavides Oswaldo Jhoel	Logística y Transporte	
4	Castillo Yandún Mayerli Alejandra	Logística y Transporte	
5	Chalacan López Nivicela Estefanía	Logística y Transporte	
6	Chávez Mejía Steven David	Logística y Transporte	
7	Chávez Otavalo Dennis Andrés	Logística y Transporte	
8	Checa Usiña Erika Alejandra	Logística y Transporte	
9	Chingal Hernández Francis Jefferson	Logística y Transporte	
10	Chingud Tarapues Wilson Alberto	Logística y Transporte	
11	Cholango Méndez Iván Nicolas	Logística y Transporte	
12	Chuquizan Guaranguay Edison Eduardo	Logística y Transporte	
13	Coral Coral Jefferson Stiven	Logística y Transporte	
14	Cuaspa Tamba Digna Marisol	Logística y Transporte	Digna Cuaspa

0000444



Facultad de Comercio Internacional, Integración,
Administración y Economía Empresarial
Carrera de Logística y Transporte



15	Curicho Luna Edison Aníbal	Logística y Transporte	
16	Enríquez Chuga Lisbeth Dayanara	Logística y Transporte	
17	Espinosa Puga Joel David	Logística y Transporte	
18	Fonte Tocagón Sindy Melissa	Logística y Transporte	
19	Fuel Chingal Mishelle Lorena	Logística y Transporte	
20	Fuel Cruz Karen Estefanía	Logística y Transporte	
21	Fueltala Mimalchi Michael Wilson	Logística y Transporte	
22	García Cuastumal John Alexander	Logística y Transporte	
23	Guachamin Cuzco Antoni Brayan	Logística y Transporte	
24	Guambi Manobanda Bryan Gabriel	Logística y Transporte	
25	Herrera Cevallos Ubeimar Iván	Logística y Transporte	
26	Herrera Montenegro Diego Joel	Logística y Transporte	
27	León Rincones Jonathan Andrés	Logística y Transporte	
28	López López Nayeli Lizbeth	Logística y Transporte	
29	Lucero Chamorro Daniel Fernando	Logística y Transporte	
30	Malte Guanga Gissela Valeria	Logística y Transporte	
31	Molina Pullutasig Alison Lizeth	Logística y Transporte	
32	Montalvo Arteaga Julieth Nicole	Logística y Transporte	
33	Montenegro Pozo Edith Juliana	Logística y Transporte	
34	Obando Córdova Brayan Fabricio	Logística y Transporte	
35	Quemag Criollo Daira Mishell	Logística y Transporte	



Facultad de Comercio Internacional, Integración,
Administración y Economía Empresarial
Carrera de Logística y Transporte



36	Reyes Quiñonez Sissa Gabriela	Logística y Transporte	
37	Rivera Quistial Andrea Lizbeth	Logística y Transporte	
38	Romo Lara Kevin Andrés	Logística y Transporte	
39	Tayan Tabango Milena Alexandra	Logística y Transporte	
40	Terán Paucar Erick Yeraldi	Logística y Transporte	
41	Vela Sánchez Bady Joel	Logística y Transporte	
42	Vizcaino Irua Stalin Yocemar	Logística y Transporte	





Facultad de Comercio Internacional, Integración,
Administración y Economía Empresarial
Carrera de Logística y Transporte



Acta de reunión

Tema:	Distribución de unidades de transporte y sectores
Fecha:	10/5/2024
Lugar:	Sala de reuniones de la carrera de Logística y Transporte - Aula 016
Convocado por:	Coordinador de Proyecto - MSc. Javier Eduardo Pozo Burgos
Objetivo:	Distribuir las unidades de transporte y sectores, establecer horarios de salida y puntos de encuentro del estudiante y la unidad de transporte.

Participantes:

Nº	Apellidos y Nombres	Área	Firma
1	Alarcón Eugenio Lady Yomara	Logística y Transporte	
2	Cáliz Ruales Oscar Alejandro	Logística y Transporte	
3	Campos Benavides Oswaldo Jhoel	Logística y Transporte	
4	Castillo Yandún Mayerli Alejandra	Logística y Transporte	
5	Chalacan López Nivicela Estefanía	Logística y Transporte	
6	Chávez Mejía Steven David	Logística y Transporte	
7	Chávez Otavalo Dennis Andrés	Logística y Transporte	
8	Checa Usiña Erika Alejandra	Logística y Transporte	
9	Chingal Hernández Francis Jefferson	Logística y Transporte	
10	Chingud Tarapues Wilson Alberto	Logística y Transporte	
11	Cholango Méndez Iván Nicolas	Logística y Transporte	
12	Chuquizan Guaranguay Edison Eduardo	Logística y Transporte	
13	Coral Coral Jefferson Stiven	Logística y Transporte	

0000447



Facultad de Comercio Internacional, Integración,
Administración y Economía Empresarial
Carrera de Logística y Transporte



14	Cuaspa Tamba Digna Marisol	Logística y Transporte	Digna Cuaspa
15	Curicho Luna Edison Aníbal	Logística y Transporte	
16	Enríquez Chuga Lisbeth Dayanara	Logística y Transporte	
17	Espinosa Puga Joel David	Logística y Transporte	
18	Fonte Tocagón Sindy Melissa	Logística y Transporte	
19	Fuel Chingal Mishelle Lorena	Logística y Transporte	Mishelle Fuel
20	Fuel Cruz Karen Estefanía	Logística y Transporte	
21	Fueltala Mimalchi Michael Wilson	Logística y Transporte	
22	García Cuastumal John Alexander	Logística y Transporte	
23	Guachamin Cuzco Antoni Brayan	Logística y Transporte	
24	Guambi Manobanda Bryan Gabriel	Logística y Transporte	
25	Herrera Cevallos Ubeimar Iván	Logística y Transporte	
26	Herrera Montenegro Diego Joel	Logística y Transporte	
27	León Rincones Jonathan Andrés	Logística y Transporte	
28	López López Nayeli Lizbeth	Logística y Transporte	
29	Lucero Chamorro Daniel Fernando	Logística y Transporte	
30	Malte Guanga Gissela Valeria	Logística y Transporte	
31	Molina Pullutasig Alison Lizeth	Logística y Transporte	
32	Montalvo Arteaga Julieth Nicole	Logística y Transporte	
33	Montenegro Pozo Edith Juliana	Logística y Transporte	
34	Obando Córdova Brayan Fabricio	Logística y Transporte	



Facultad de Comercio Internacional, Integración,
Administración y Economía Empresarial
Carrera de Logística y Transporte



35	Quemag Criollo Daira Mishell	Logística y Transporte	
36	Reyes Quiñonez Sissa Gabriela	Logística y Transporte	
37	Rivera Quistial Andrea Lizbeth	Logística y Transporte	
38	Romo Lara Kevin Andrés	Logística y Transporte	
39	Tayan Tabango Milena Alexandra	Logística y Transporte	
40	Terán Paucar Erick Yeraldi	Logística y Transporte	
41	Vela Sánchez Bady Joel	Logística y Transporte	
42	Vizcaino Irua Stalin Yocemar	Logística y Transporte	



Facultad de Comercio Internacional, Integración,
Administración y Economía Empresarial
Carrera de Logística y Transporte



Acta de reunión

Tema:	Reunión virtual sobre avances e inconvenientes sobre la recolección de datos.
Fecha:	29/5/2024
Lugar:	
Convocado por:	Coordinador de Proyecto - MSc. Javier Eduardo Pozo Burgos
Objetivo:	Evidenciar los avances y inconvenientes en el levantamiento topográfico, con el fin de solventarlos y dar adecuada continuidad al proyecto

Participantes:

N°	Apellidos y Nombres	Área	Firma
1	Alarcón Eugenio Lady Yomara	Logística y Transporte	
2	Cáliz Ruales Oscar Alejandro	Logística y Transporte	
3	Campos Benavides Oswaldo Jhoel	Logística y Transporte	
4	Castillo Yandún Mayerli Alejandra	Logística y Transporte	
5	Chalacan López Nivicela Estefanía	Logística y Transporte	
6	Chávez Mejía Steven David	Logística y Transporte	
7	Chávez Otavalo Dennis Andrés	Logística y Transporte	
8	Checa Usiña Erika Alejandra	Logística y Transporte	
9	Chingal Hernández Francis Jefferson	Logística y Transporte	
10	Chingud Tarapues Wilson Alberto	Logística y Transporte	
11	Cholango Méndez Iván Nicolas	Logística y Transporte	
12	Chuquizan Guaranguay Edison Eduardo	Logística y Transporte	
13	Coral Coral Jefferson Stiven	Logística y Transporte	
14	Cuaspa Tamba Digna Marisol	Logística y Transporte	Digna Cuaspa

0000450



Facultad de Comercio Internacional, Integración,
Administración y Economía Empresarial
Carrera de Logística y Transporte



15	Curicho Luna Edison Anibal	Logística y Transporte	
16	Enríquez Chuga Lisbeth Dayanara	Logística y Transporte	
17	Espinosa Puga Joel David	Logística y Transporte	
18	Fonte Tocagón Sindy Melissa	Logística y Transporte	
19	Fuel Chingal Mishelle Lorena	Logística y Transporte	
20	Fuel Cruz Karen Estefanía	Logística y Transporte	
21	Fueltala Mimalchi Michael Wilson	Logística y Transporte	
22	García Cuastumal John Alexander	Logística y Transporte	
23	Guachamin Cuzco Antoni Brayan	Logística y Transporte	
24	Guambi Manobanda Bryan Gabriel	Logística y Transporte	
25	Herrera Cevallos Ubeimar Iván	Logística y Transporte	
26	Herrera Montenegro Diego Joel	Logística y Transporte	
27	León Rincones Jonathan Andrés	Logística y Transporte	
28	López López Nayeli Lizbeth	Logística y Transporte	
29	Lucero Chamorro Daniel Fernando	Logística y Transporte	
30	Malte Guanga Gissela Valeria	Logística y Transporte	
31	Molina Pullutasig Alison Lizeth	Logística y Transporte	
32	Montalvo Arteaga Julieth Nicole	Logística y Transporte	
33	Montenegro Pozo Edith Juliana	Logística y Transporte	
34	Obando Córdova Brayan Fabricio	Logística y Transporte	
35	Quemag Criollo Daira Mishell	Logística y Transporte	

0000451



Facultad de Comercio Internacional, Integración,
Administración y Economía Empresarial
Carrera de Logística y Transporte



36	Reyes Quiñonez Sissa Gabriela	Logística y Transporte	
37	Rivera Quistial Andrea Lizbeth	Logística y Transporte	
38	Romo Lara Kevin Andrés	Logística y Transporte	
39	Tayan Tabango Milena Alexandra	Logística y Transporte	
40	Terán Paucar Erick Yeraldi	Logística y Transporte	
41	Vela Sánchez Bady Joel	Logística y Transporte	
42	Vizcaino Irua Stalin Yocemar	Logística y Transporte	





MATERIAL FOTOGRAFICO



INFORMES



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Estudiante: Alarcón Eugenio Lady Yomara

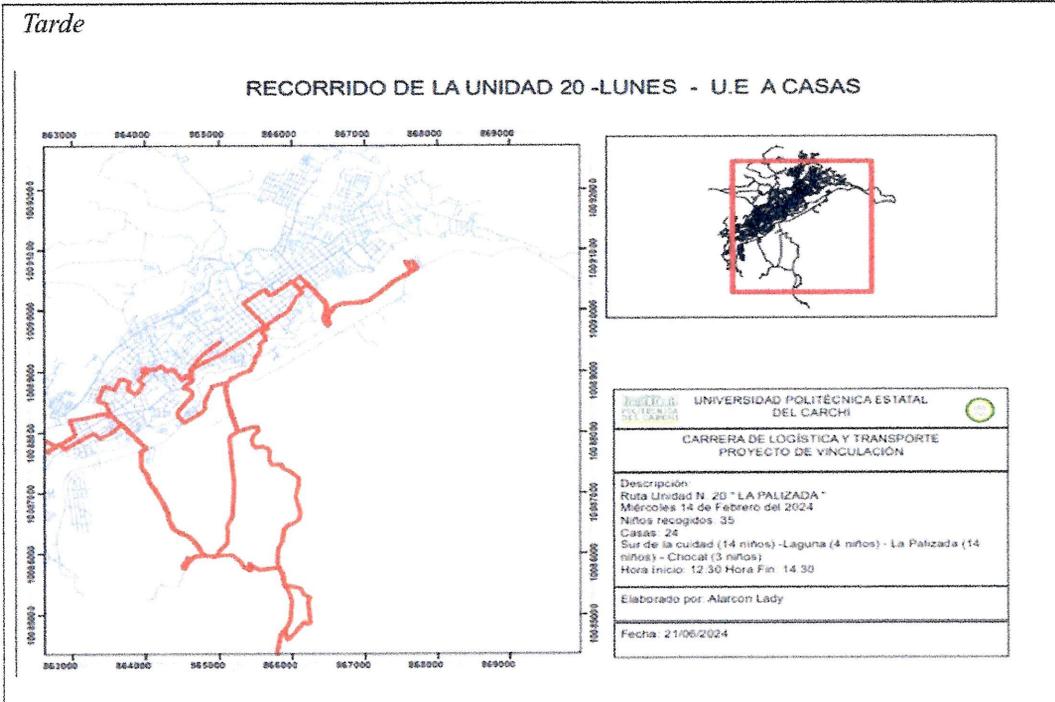
FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

1. Resumen general de resultados

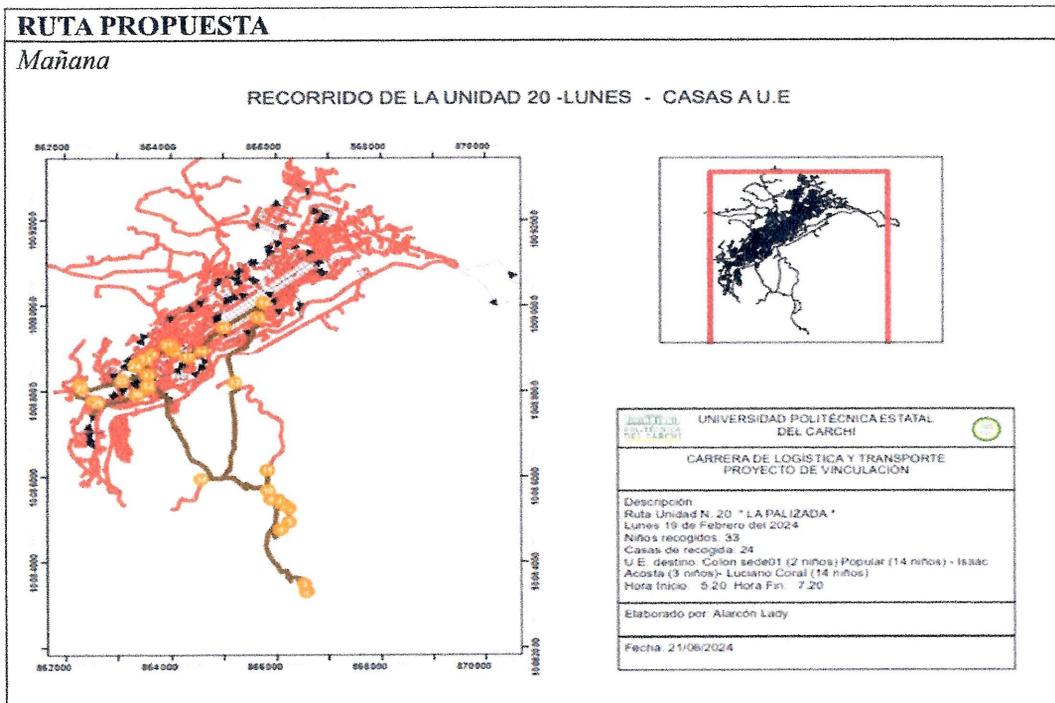
Unidad N°20, 33 niños transportados de los cuales, 3 unidades educativas relacionadas (U.E Colón, U.E Isaac Acosta, U.E Luciano Coral) y parada del bus popular esta acerca a los chicos a la U.E Tulcán y U.E Bolívar.

Presentación de las rutas

RUTA ANTIGUA											
<i>Mañana</i>											
RECORRIDO DE LA UNIDAD 20 -LUNES - CASAS A U.E											
<table border="1"><tr><td></td><td>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI</td></tr><tr><td colspan="2">CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE PROYECTO DE VINCULACIÓN</td></tr><tr><td colspan="2">Descripción: Ruta Unidad N. 20 "LA PALIZADA" Lunes 19 de febrero del 2024 Niños recogidos: 33 Casas de recogida: 24 U.E. destino: Colón sede01 (2 niños) Popular (14 niños) - Isaac Acosta (3 niños) - Luciano Coral (14 niños) Hora Inicio: 5:20 Hora Fin: 7:20</td></tr><tr><td colspan="2">Elaborado por: Alarcón Lady</td></tr><tr><td colspan="2">Fecha: 21/06/2024</td></tr></table>			UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI	CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE PROYECTO DE VINCULACIÓN		Descripción: Ruta Unidad N. 20 "LA PALIZADA" Lunes 19 de febrero del 2024 Niños recogidos: 33 Casas de recogida: 24 U.E. destino: Colón sede01 (2 niños) Popular (14 niños) - Isaac Acosta (3 niños) - Luciano Coral (14 niños) Hora Inicio: 5:20 Hora Fin: 7:20		Elaborado por: Alarcón Lady		Fecha: 21/06/2024	
	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI										
CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE PROYECTO DE VINCULACIÓN											
Descripción: Ruta Unidad N. 20 "LA PALIZADA" Lunes 19 de febrero del 2024 Niños recogidos: 33 Casas de recogida: 24 U.E. destino: Colón sede01 (2 niños) Popular (14 niños) - Isaac Acosta (3 niños) - Luciano Coral (14 niños) Hora Inicio: 5:20 Hora Fin: 7:20											
Elaborado por: Alarcón Lady											
Fecha: 21/06/2024											
DESCRIPCIÓN: En la ruta manejada en la mañana se recorre 33.82 km en un tiempo de 122 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 28 km/h.											



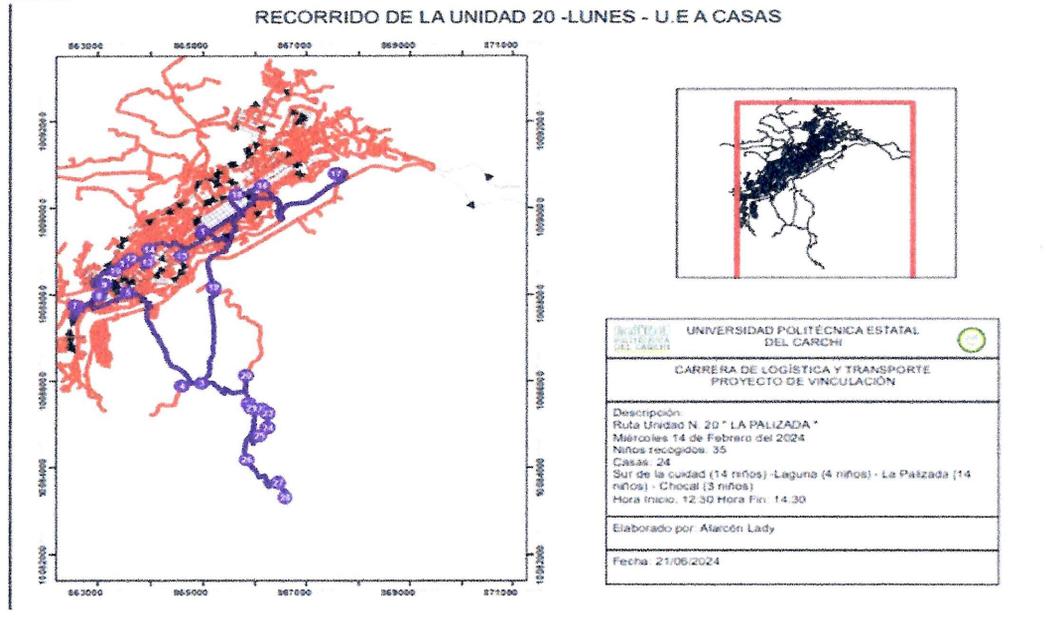
DESCRIPCIÓN:
 Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 42.66 km en un tiempo de 129 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 28 km/h.



DESCRIPCIÓN:

En la ruta proyectada de la unidad N° 20 de la mañana muestra un recorrido de 33.82 km en un tiempo de 122 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 0% de margen mejora en relación con el tiempo y 0% de mejora en relación con la distancia.

Tarde



DESCRIPCIÓN:

En la ruta proyectada de la unidad N° 20 de la tarde muestra un recorrido de 42.66 km en un tiempo de 122 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 0% de margen mejora en relación con el tiempo y 0% de mejora en relación con la distancia.

¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?

No hay cambios en las rutas por ser la única vía que conecte a los puntos de destino y de llegada, el beneficio de conocer las características de la ruta es ver su importancia en el camino del desarrollo de la ciudad, abriendo un paso a la mejora de estas rutas ya que no se encuentran en muy buenas condiciones para su acceso, el cambio de transporte trae más pérdidas que ganancias por las condiciones en las que se encuentra la vía. La ruta en la ciudad se acopla para recoger en los horarios establecidos para que todos los estudiantes lleguen en la hora adecuada a las unidades educativas correspondientes.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Estudiante: Cáliz Rúales Oscar Alejandro

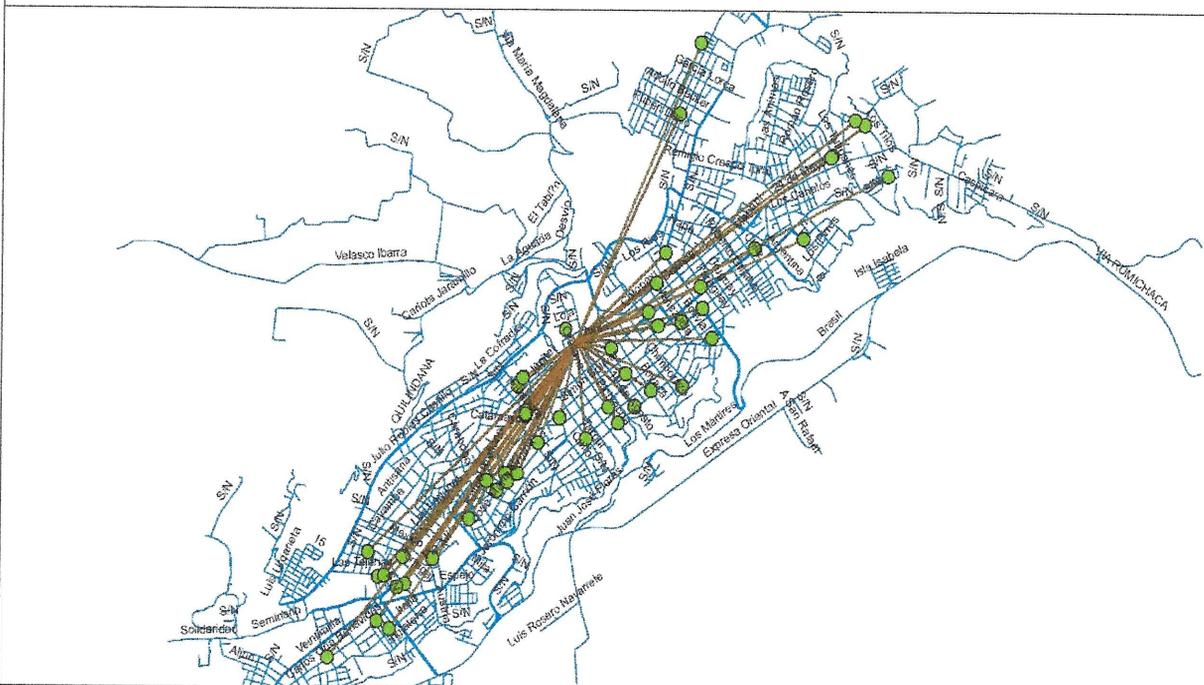
FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA

La Unidad Educativa “Hermano Miguel la Salle” es una institución educativa católica que se destaca por su enfoque integral en la formación de sus estudiantes, se encuentra ubicada en la calle 10 de Agosto y Esmeraldas alberga 700 estudiantes

2. Presentación de las rutas

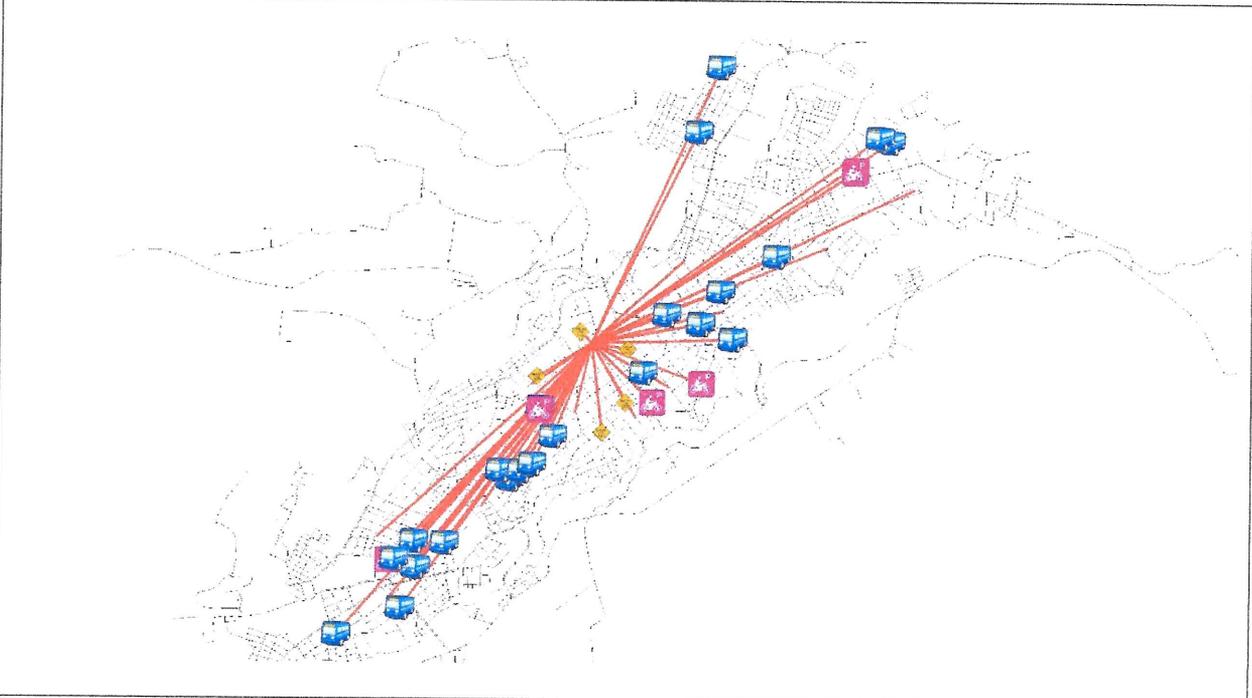
UBICACIÓN ESTUDIANTIL



DESCRIPCIÓN:

Un grupo de estudiantes, residentes en la ciudad fronteriza de Tulcán, se dirige cada mañana al colegio La Salle. Estos estudiantes, provenientes de distintos barrios y comunidades cercanas, forman parte de un flujo constante que se desplaza por las calles de la ciudad. Al acercarse al colegio, se puede observar la diversidad de edades y grados, desde los más pequeños de primaria hasta los adolescentes de secundaria.

DESCRIPCIÓN DE MOVILIDAD



DESCRIPCIÓN:

De los estudiantes que se dirigen al colegio La Salle en Tulcán, se observa una distribución variada en los medios de transporte utilizados. Un 65% de los estudiantes opta por el transporte público, siendo este el medio más común y accesible para la mayoría. Estos jóvenes se suben a buses y colectivos que recorren la ciudad, conectando los distintos barrios con el colegio.

Un pequeño 1% de los estudiantes utiliza el transporte escolar, ya sea por conveniencia o por ser una opción segura y directa para llegar al colegio. Este servicio es utilizado principalmente por aquellos que viven a mayor distancia o cuyas familias prefieren esta modalidad.

El 6% de los estudiantes llega al colegio en motocicleta, ya sea conducida por ellos mismos o por familiares. Este grupo, generalmente compuesto por adolescentes de mayor edad, aprovecha la rapidez y flexibilidad que ofrece este medio de transporte.

Un 20% de los estudiantes llega en carro particular, ya sea conducido por sus padres o por ellos mismos si ya tienen licencia de conducir. Este grupo refleja una mayor disponibilidad de recursos en las familias, y la comodidad que ofrece el transporte privado.

Finalmente, el 8% restante de los estudiantes se dirige al colegio a pie. Estos estudiantes, generalmente viven cerca del colegio, y aprovechan la oportunidad para hacer ejercicio y disfrutar de un paseo matutino antes de comenzar sus clases.

Anexos

Estudiante: Cáliz Ruales Oscar Alejandro



Estudiante: Tayán Tabango Milena
Alexandra



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

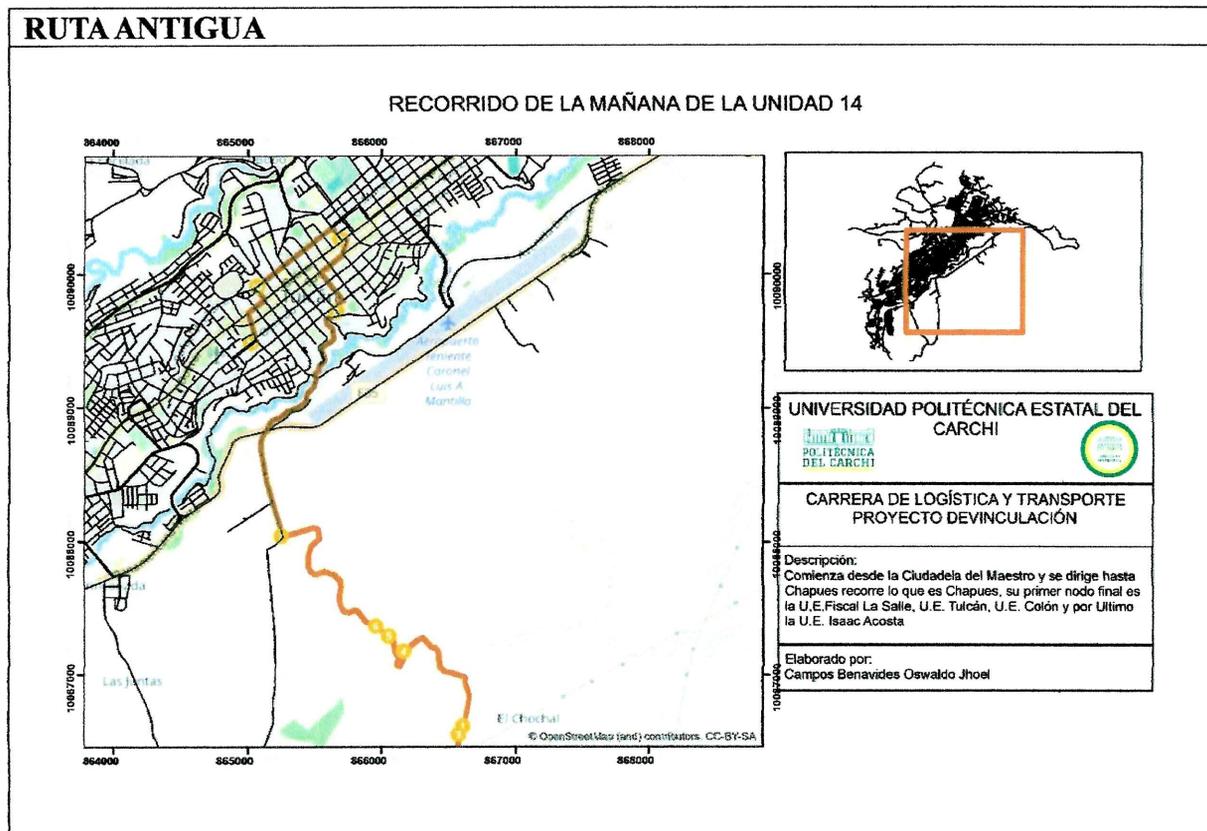
Estudiante: Campos Benavides Oswaldo Jhoel

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

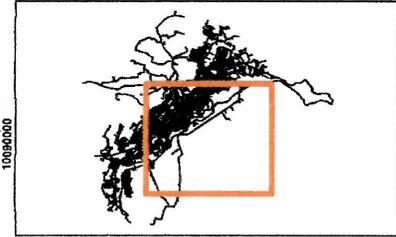
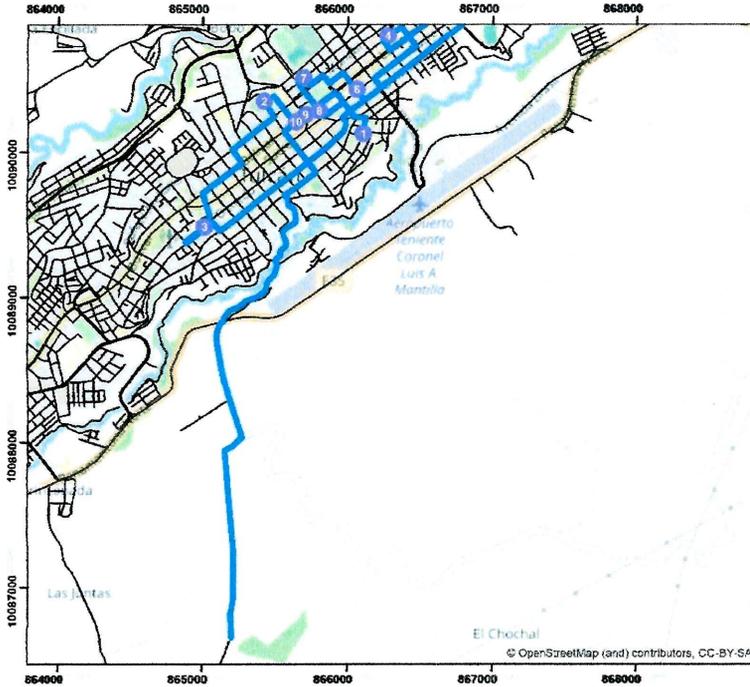
1. Resumen general de resultados

Unidad N° 14, 25 niños transportados, 3 unidades educativas relacionadas (U.E Tulcán, U.E Fiscal La Salle y U.E Isaac Acosta).

2. Presentación de las rutas



RECORRIDO DE LA TARDE DE LA UNIDAD 14



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DEL CARCHI

CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE
PROYECTO DEVINCULACIÓN

Descripción:

Recoge a los estudiantes de la U.E. Fiscal La Salle, U.E. Tulcán, U.E. Colón y por último la U.E. Isaac Acosta y se dirige hasta Chapues recorre lo que es Chapues,

Elaborado por:

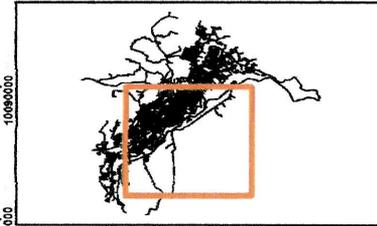
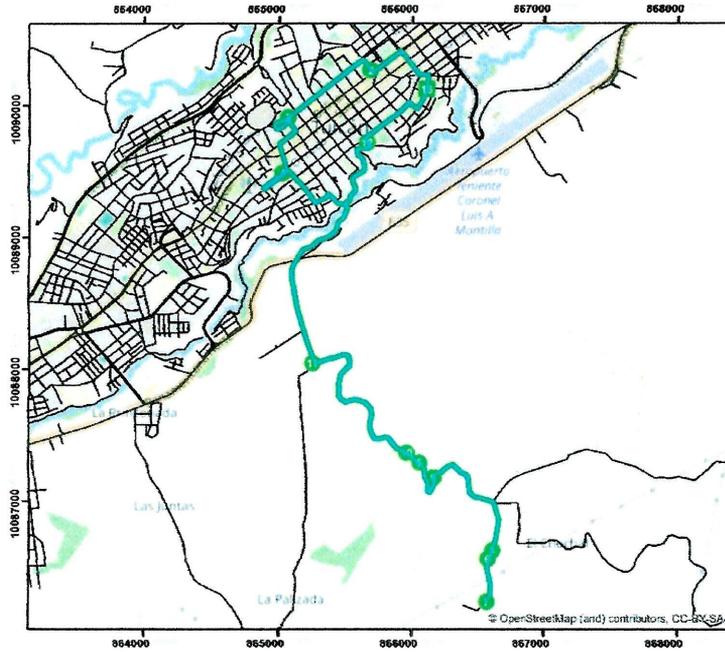
Campos Benavides Oswaldo Jhoel

DESCRIPCIÓN:

En la ruta manejada en la mañana se recorre 15,77 km en un tiempo de 41 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 24,78 km/h. Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 12,22 km en un tiempo de 36 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 23 km/h.

RUTA PROPUESTA

RECORRIDO DE LA MAÑANA DE LA UNIDAD 14



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

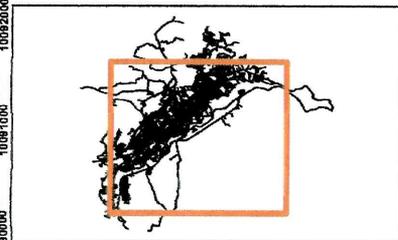
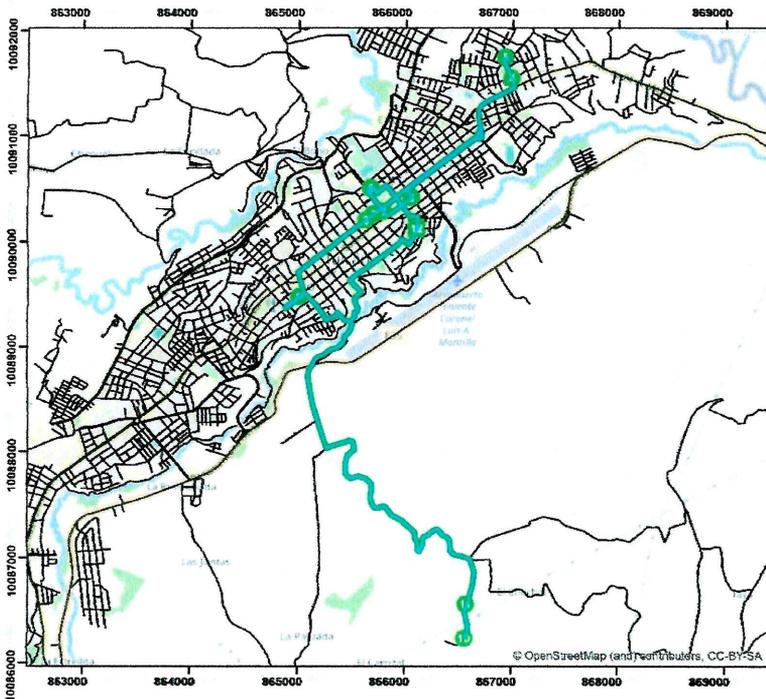
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DEL CARCHI

CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE
PROYECTO DEVINCULACIÓN

Descripción:
Comienza desde la Ciudadela del Maestro y se dirige hasta Chapues, su primer nodo final es la U.E. Fiscal La Salle, U.E. Tulcán, U.E. Colón y por último la U.E. Isaac Acosta

Elaborado por:
Campos Benavides Oswaldo Jhoel

RECORRIDO DE LA TARDE DE LA UNIDAD 14



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DEL CARCHI

CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE
PROYECTO DEVINCULACIÓN

Descripción:
Recoge a los estudiantes de la U.E. Fiscal La Salle, U.E. Tulcán, U.E. Colón y por último la U.E. Isaac Acosta y se dirige hasta Chapues

Elaborado por:
Campos Benavides Oswaldo Jhoel

DESCRIPCIÓN:

En la ruta proyectada de la unidad N° 14 de la mañana muestra un recorrido de 14,3 km en un tiempo de 57 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se

observa un 15.78% de margen que no mejora en relación con el tiempo y 6,34% de mejora en relación con la distancia.

En la ruta proyectada de la unidad N° 14 de la tarde muestra un recorrido de 18,6km en un tiempo de minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa que no existe una mejora en relación con el tiempo, ni en relación con la distancia.

¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?

(Responder la pregunta)

En el contexto de las rutas propuestas para la unidad N° 14, se destaca la importancia de conocer detalladamente las características de cada trayecto. Tanto en la ruta de la mañana como en la de la tarde, se han evaluado aspectos cruciales como la distancia recorrida, el tiempo estimado y la velocidad promedio mantenida. Aunque las nuevas propuestas no muestran una mejora significativa en términos absolutos de eficiencia en tiempo o distancia respecto a las rutas actuales, el conocimiento profundo de estos parámetros permite una planificación más precisa y eficaz.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

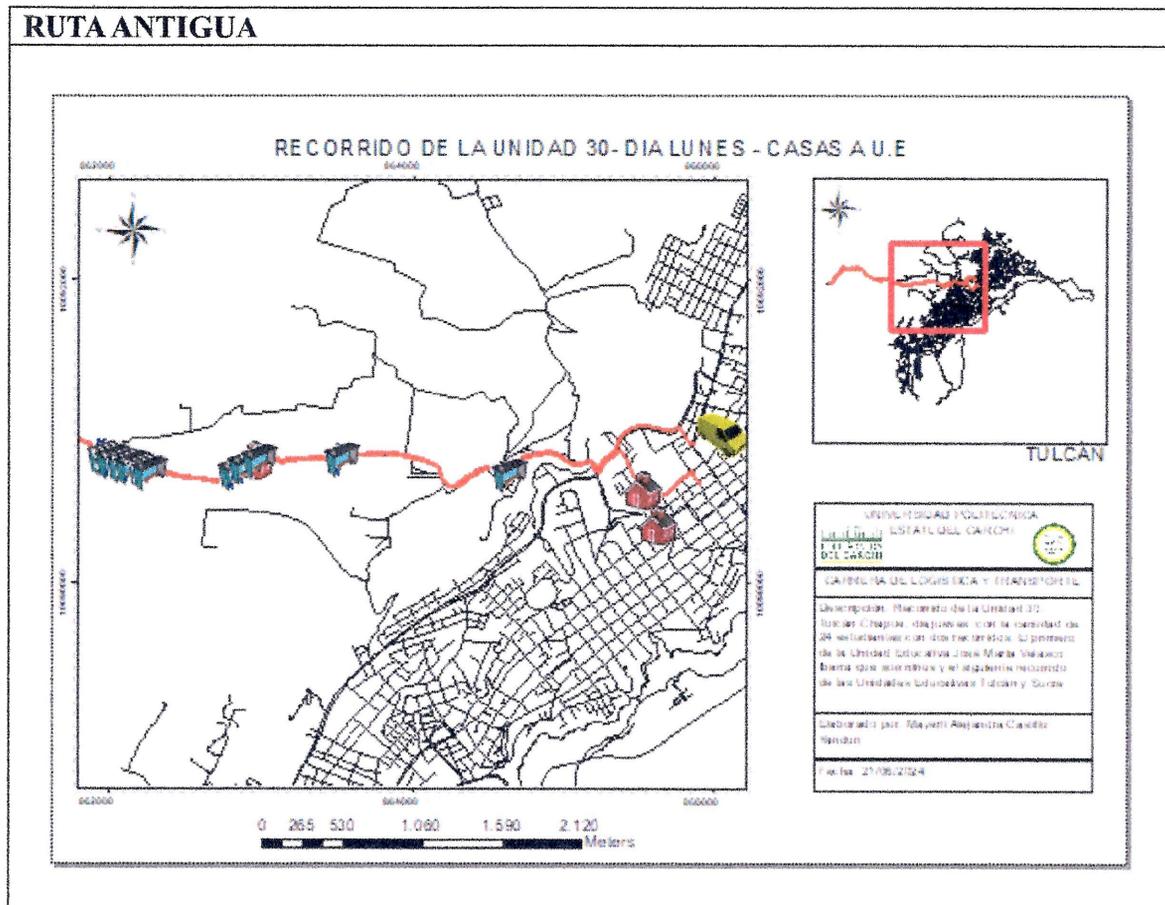
Estudiante: Castillo Yandun Mayerli Alejandra

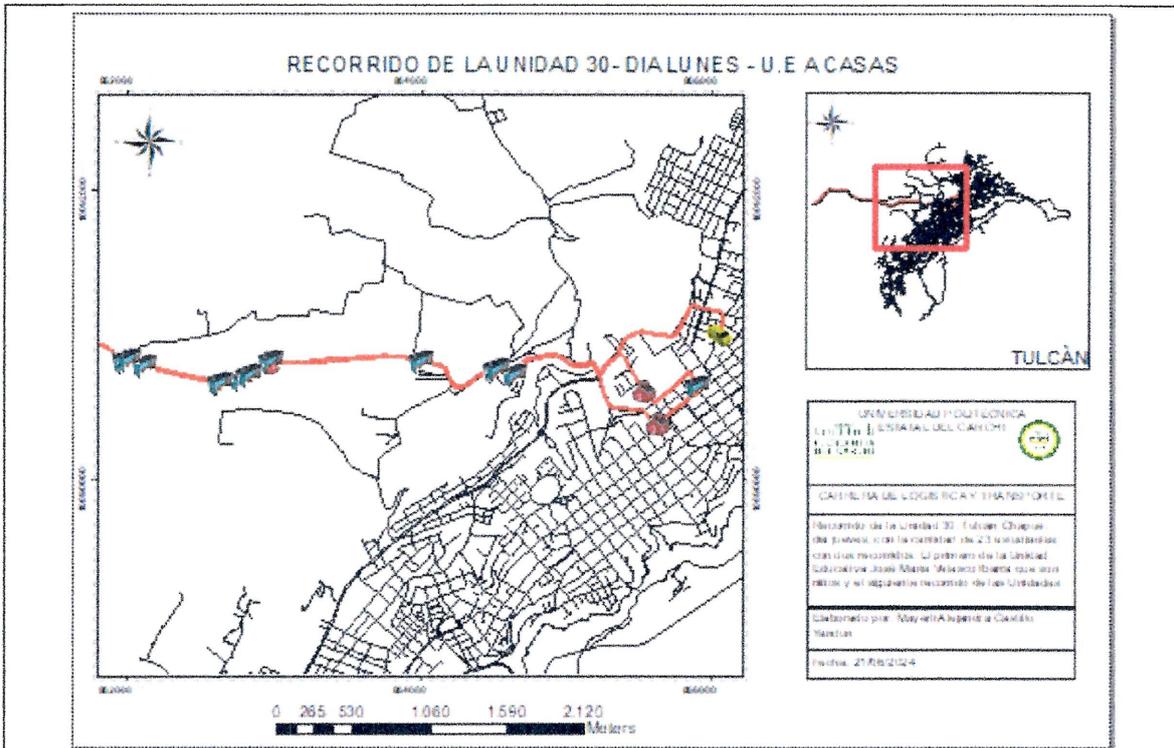
FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

1. Resumen general de resultados

La unidad N 30, encargada del recorrido en el sector Chapuel, moviliza 24 estudiantes en total, 24 en la ruta de la mañana y 18 en la ruta de la tarde, esta unidad se relaciona con 2 unidades educativas (Tulcán, Sucre).

2. Presentación de las rutas

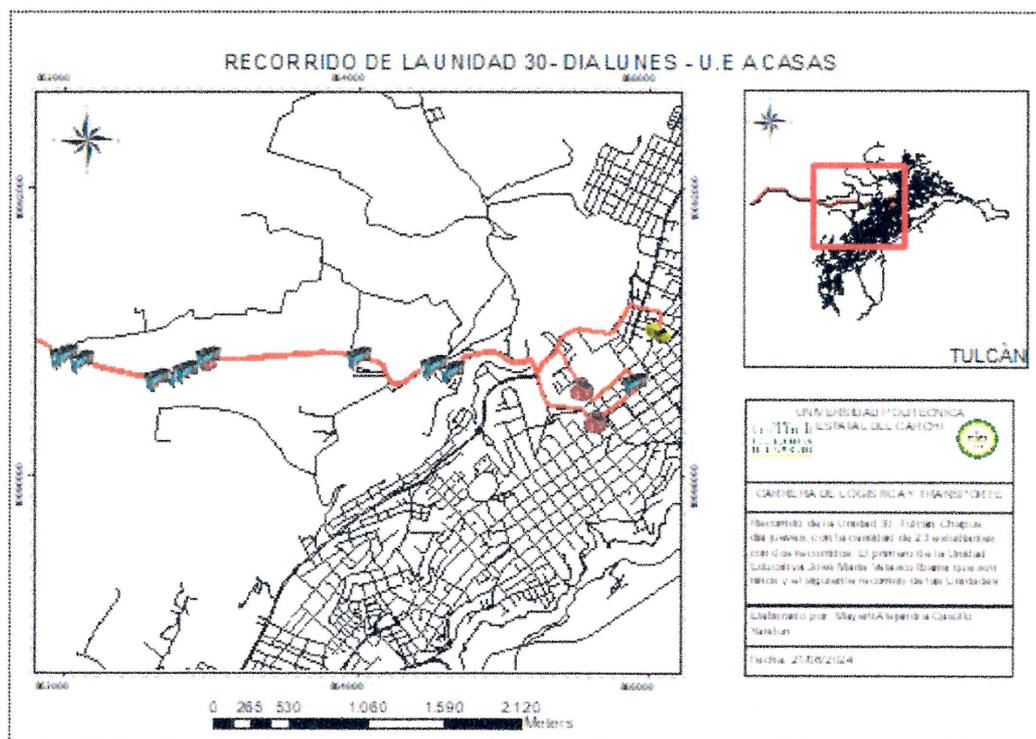
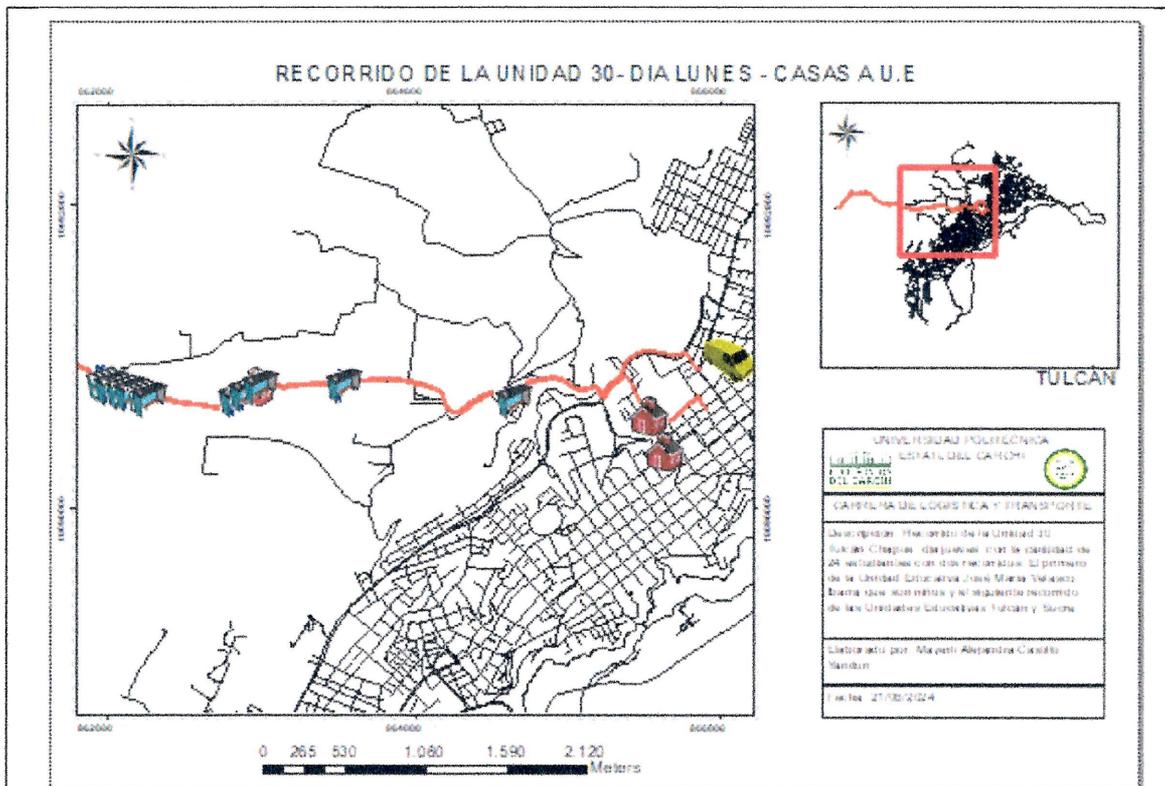




DESCRIPCIÓN:

La ruta tomada por la Unidad 30, a sido desarrollada de manera empírica, buscando el menor tiempo de recorrido. En la ruta manejada en la mañana se recorre 5 km en un tiempo de 27 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 42 km/h. Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 4,5 km en un tiempo de 24 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 45 km/h.

RUTA PROPUESTA



DESCRIPCIÓN:

Las rutas de la Unidad 4, generada en el Software ArcGis, arroja que, la ruta óptima manejada en la mañana se recorre 5 km en un tiempo de 27 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 42 km/h. Y en la ruta manejada de la tarde se recorre 4,5 km en un tiempo de 24 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 45 km/h.



¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?
(Responder la pregunta)

La unidad N°30 realizada el recorrido Tulcán- Chapuel. La ruta tiene el punto de entrada y salida, por lo tanto, no se han realizado modificación. El beneficio del transporte que recoge a los estudiantes en sus domicilios permite a los usuarios gestionar de mejor manera su tiempo de forma más efectiva al tener claridad sobre los horarios y paradas específicas de cada estudiante.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Estudiante: Chalacan Lopez Nivicela Estefania

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

1. Resumen general de resultados

La Unidad de transporte N° 33, encargada del recorrido en el sector Chapuel, moviliza 18 estudiantes en total, 18 en la ruta de la mañana y en la ruta de la tarde ya que es una única unidad educativa relacionada (U.E Tulcán).

En la ruta manejada en la mañana se recorre una distancia de 13,35 kilómetros en un tiempo de 26 minutos, tomando en cuenta una velocidad de 30,82 km/h. Mientras que en la ruta que se maneja en la tarde se recorre 14,56 kilómetros con un tiempo de 30 minutos.

2. Presentación de las rutas



DESCRIPCIÓN:

En la ruta manejada por la unidad 33 en la mañana se recorre 13,35 km en un tiempo de 26 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 30,82 km/h. Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 14,56 km en un tiempo de 30 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 29,12 km/h.

ruta propuesta

**RECORRIDO DE LA UNIDAD 33
DEL DÍA 21 DE JUNIO DE 2024
DE CASAS HACIA LAS UNIDADES EDUCATIVAS
CHAPUEL**

"UNIVERSIDAD POLITÉCNICA Y ESTATAL DEL CARCHI"
INGENIERÍA EN LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

**POLITÉCNICA
DEL CARCHI**

En la ruta recorrida por la mañana la estadística de la ruta existe una distancia de 13,35km en un tiempo de 26 minutos, tomando en cuenta una dificultad técnica moderada y con una altitud máxima de 2,952. a ruta "El Chapuel" es un sendero de ida de 14,56 km con un desnivel positivo de 257 m y un desnivel negativo de 275 m, ubicado a una altitud de 3.032 m. La ruta pasa por varios puntos de interés incluyendo la carretera E162, la carretera E35 y el mirador.

REALIZADO POR: CHALACÁN NIVICELA

FECHA: 21 DE JUNIO DEL 2024

DESCRIPCIÓN:

En la ruta proyectada de la unidad N° 33 de la mañana para el análisis muestra un recorrido de 13,35 km en un tiempo de 26 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio de 30,82 km/h. Con esto se observa el mismo margen en relación con el tiempo y la distancia lo cual la ruta existente ya es óptima para las condiciones actuales.

En la ruta proyectada de la unidad N° 33 de la tarde muestra un recorrido de 14,56km en un tiempo de 30 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio de 29,12 km/h. Con esto se observa el mismo margen con relación con el tiempo y la distancia lo cual concluye que la ruta existente ya es óptima para las condiciones actuales.

¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?
(Responder la pregunta)



La evaluación y análisis de la ruta de la unidad de transporte N°33 demuestra que, dado que no se han observado cambios en los tiempos de viaje ni en la distancia recorrida, la ruta actual es la mejor opción disponible, no se identificaron áreas de mejora que puedan reducir el tiempo de viaje o la distancia recorrida, por lo cual la ruta existente es óptima para las condiciones actuales como la necesidad de eficiencia y puntualidad del transporte escolar.

Mantener esta ruta garantiza que los estudiantes lleguen a tiempo a la unidad educativa sin que se prolongue innecesariamente el tiempo de recorrido, además al ser la opción más eficiente, asegura que los recursos del transporte escolar se utilicen de manera efectiva, beneficiando tanto a los estudiantes como al sistema de transporte escolar, los beneficios incluyen eficiencia en el tiempo de viaje, optimización de recursos, seguridad, reducción de costos, disminución del tráfico y la satisfacción de padres y estudiantes.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Estudiante: Chávez Mejía Steven David

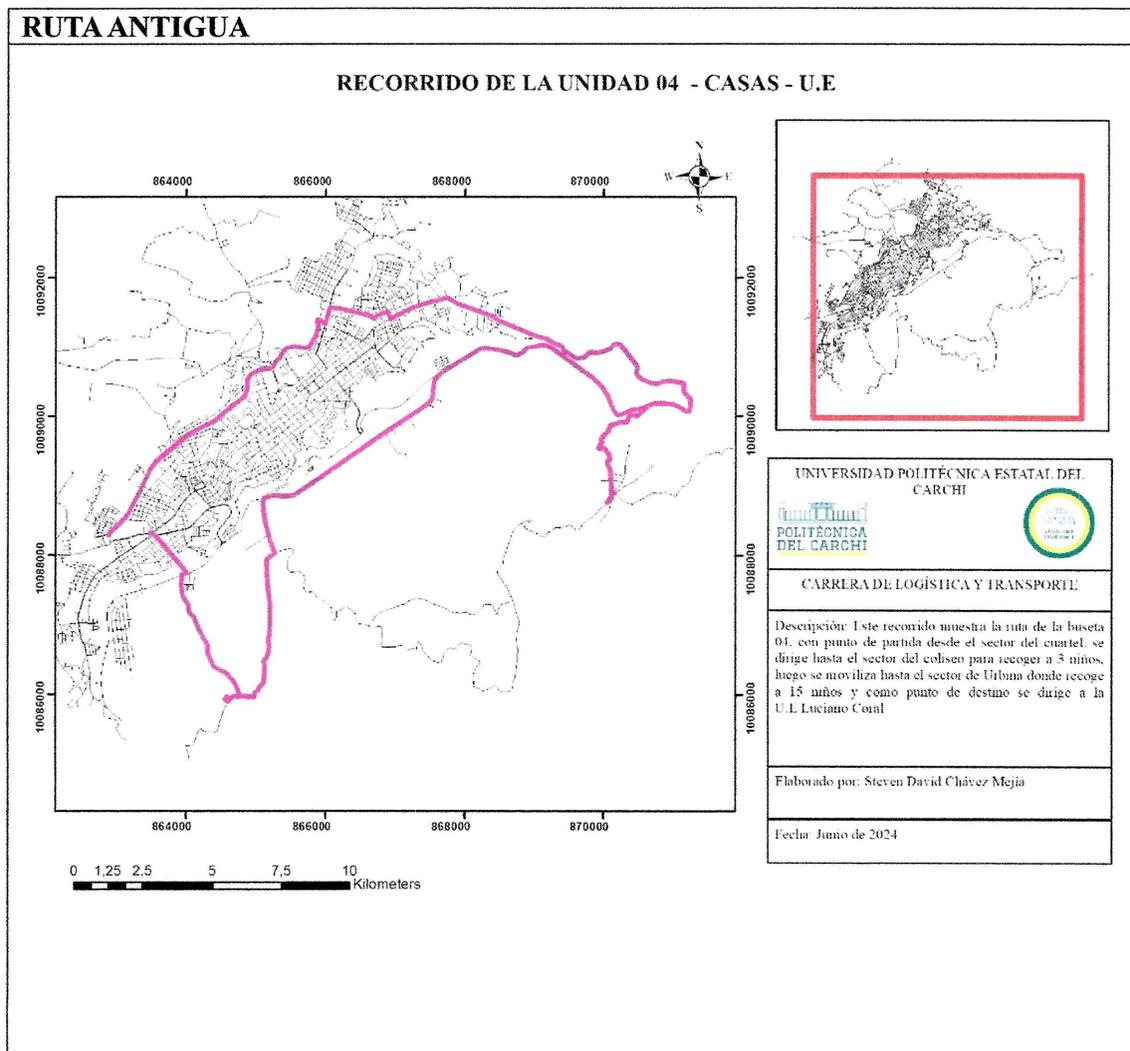
FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

1. Resumen general de resultados

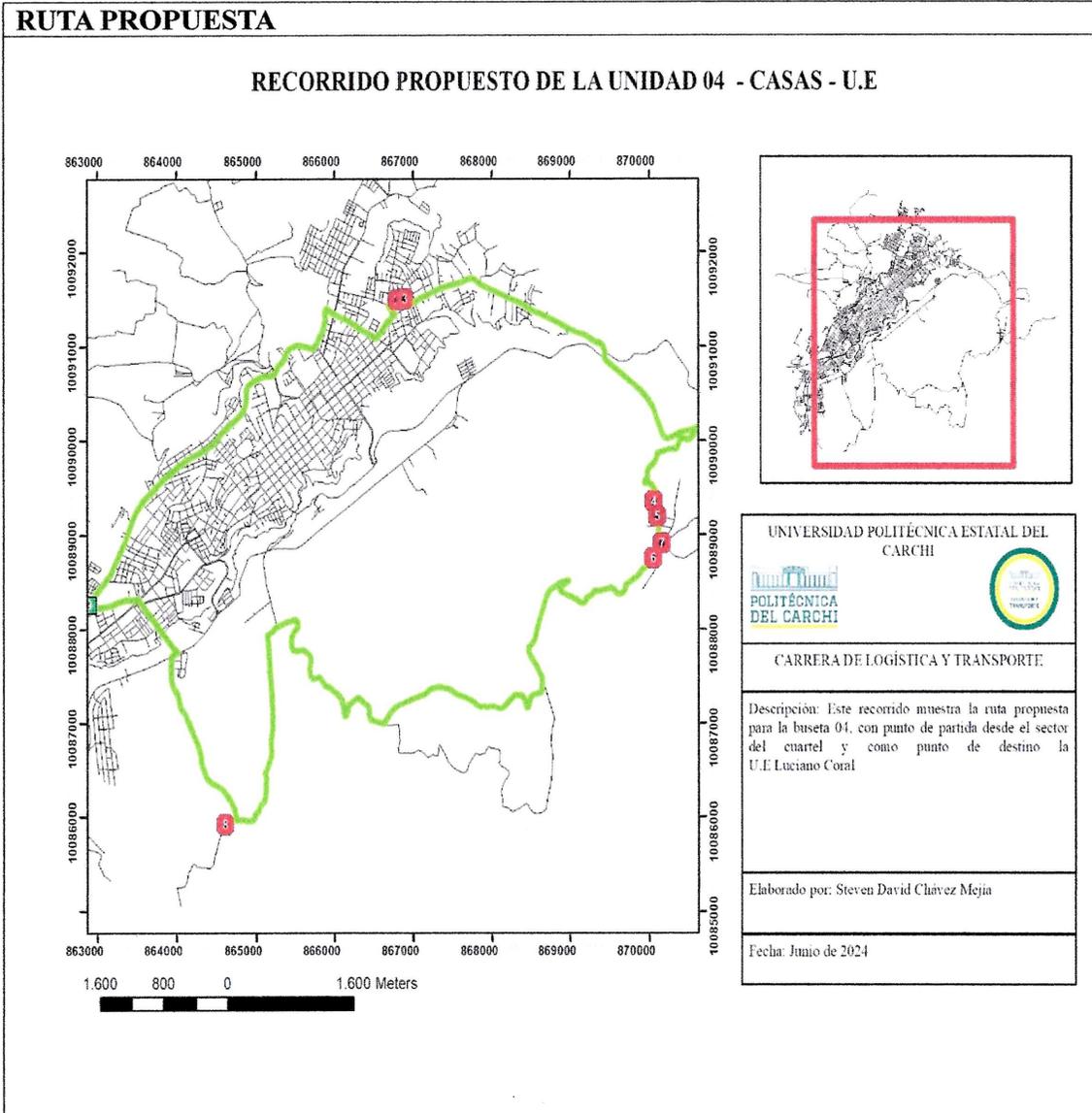
Unidad N° 4, 18 niños transportados, 1 unidad educativa relacionada (U.E Luciano Coral).

2. Presentación de las rutas

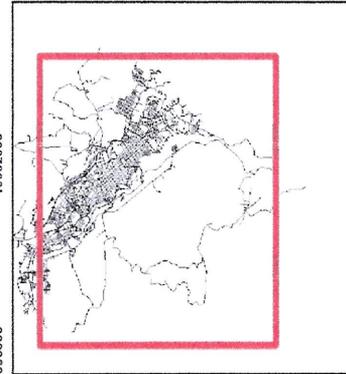
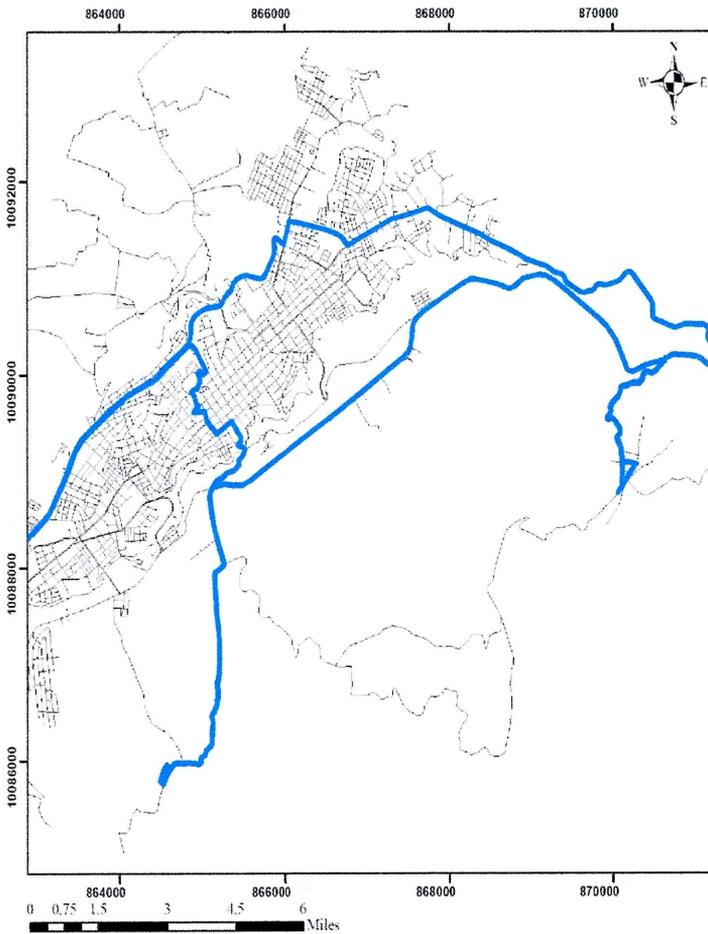
Ruta de la mañana



0600472



RECORRIDO DE LA UNIDAD 04 - U.E - CASAS

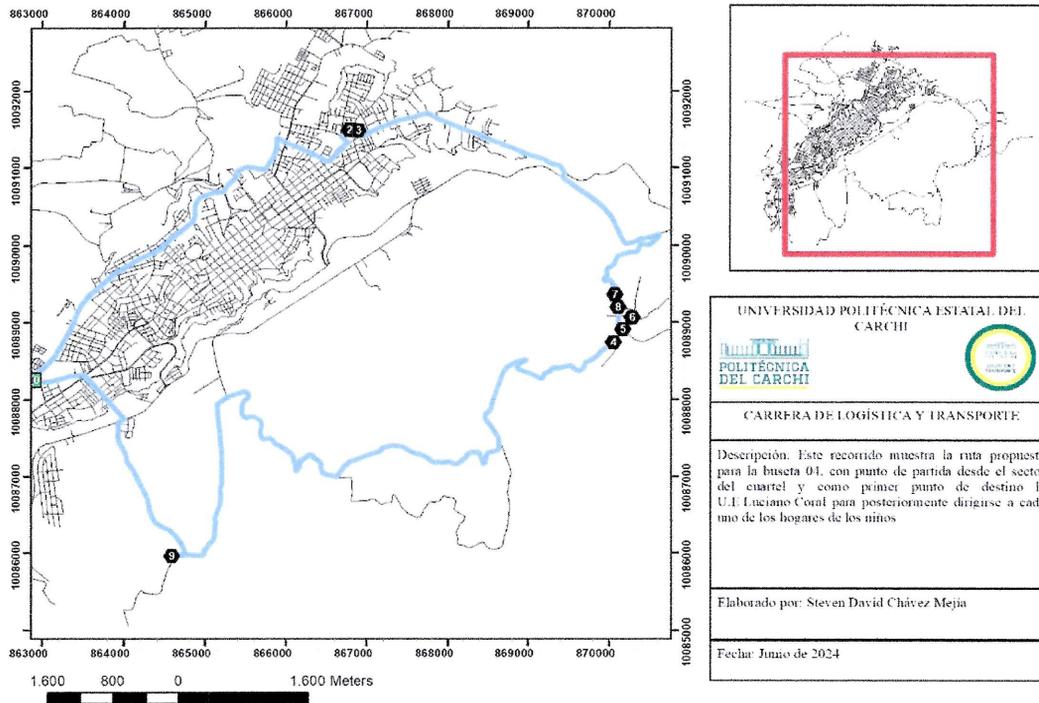


UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTADAL DEL CARCHI 	
CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE	
Descripción: Este recorrido muestra la ruta de la buseta 04, con punto de partida desde el sector del cuartel, se dirige hasta la U.E. Luciano Coral, allí recoge a los 18 niños, posteriormente se dirige al sector de Urbina donde deja a 15 niños, posteriormente toma la vía para ir a runichaca para regresar a la ciudad y deja a los 3 niños restantes en el sector de Coliseo 19.	
Elaborado por: Steven David Chávez Mejía	
Fecha: junio de 2024	

DESCRIPCIÓN:

En la ruta manejada en la mañana se recorre 29,7 km en un tiempo de 40 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 44 km/h. Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 30,8 km en un tiempo de 52 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 37 km/h.

RECORRIDO PROPUESTO DE LA UNIDAD 04 - U.E - CASAS



DESCRIPCIÓN:

En la ruta proyectada de la unidad N° 4 de la mañana muestra un recorrido de 27,4 km en un tiempo de 25,7 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 35,7% de margen mejora en relación con el tiempo y 7,7% de mejora en relación con la distancia.

En la ruta proyectada de la unidad N° 4 de la tarde muestra un recorrido de 32,6 km en un tiempo de 25 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 51,9% de margen mejora en relación con el tiempo y no se presenta mejora en relación con la distancia.

¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?

La ruta de la mañana ha mostrado un notable aumento en la eficiencia. En términos de tiempo, se ha registrado una mejora del 35,7%, lo que implica una reducción considerable en la duración del trayecto. Además, la distancia de la ruta también ha experimentado una mejora del 7,7%, esta reducción en la distancia puede ser resultado de una planificación más precisa de la ruta, eliminando desvíos innecesarios y seleccionando trayectos más directos.

La ruta de la tarde ha mostrado un mejor desempeño en términos de tiempo, con una mejora del 51,9%, sin embargo, en cuanto a la distancia, no se ha percibido ninguna mejora en la ruta de la tarde. Esto indica que, aunque el tiempo se ha reducido significativamente, la longitud del trayecto no ha tenido variaciones significativas que optimicen la distancia.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Estudiante: (Chávez Otavalo Dennis Andrés)

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

1. Resumen general de resultados

Unidad N° 28, U.E María Auxiliadora y U.E Cesar Antonio Mosquera

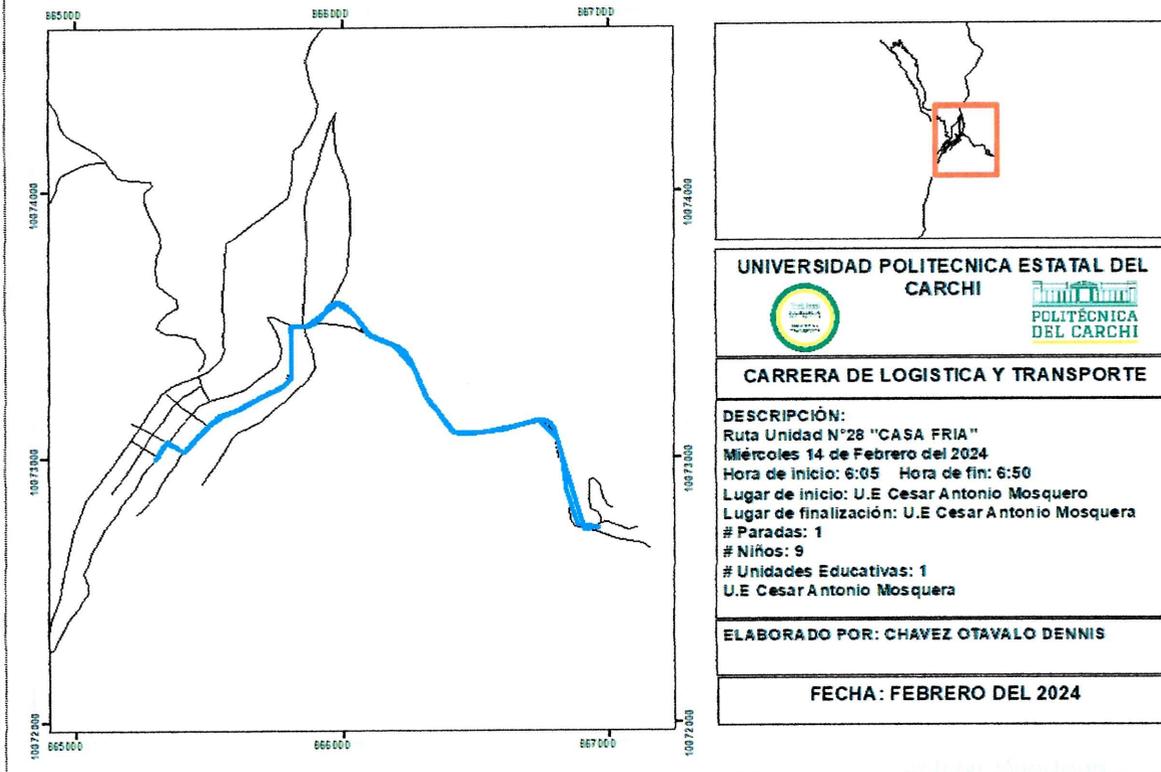
La realización de los recorridos de la ruta realizada en el sector de Julio Andrade, tanto en la mañana como por el medio día. La ruta se la hizo con un promedio de 12 estudiantes desde Casa Fría hasta cada una de las unidades educativas y viceversa, y desde la Bonita con un promedio de 12 estudiantes hasta la Unidad Educativa Cesar Antonio Mosquera.

2. Presentación de las rutas

RUTA ANTIGUA	
RECORRIDO DE LA UNIDAD 28 CASA A UNIDAD EDUCATIVA	
<p align="center">UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI</p> <p align="center">CARRERA DE LOGISTICA Y TRANSPORTE</p> <p>DESCRIPCIÓN: Ruta Unidad N°28 "CASA FRIA" Miércoles 14 de Febrero del 2024 Hora de inicio: 5:15 - Hora de fin: 6:05 Lugar de inicio: Entrada Casa Fría Lugar de finalización: Unidad Educativa Cesar Antonio Mosquera # Paradas: 10 # Niños: 10 # Unidades Educativas: 2 U.E María Auxiliadora U.E Cesar Antonio Mosquera</p> <p>Elaborado por: Chavez Otavalo Dennis</p> <p>FECHA: FEBRERO 2024</p>	
<p>DESCRIPCIÓN: En la ruta manejada en la mañana se recorre 11 km en un tiempo de 50 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 14,4 km/h. Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 10,16 km en un tiempo de 40 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 15,24 km/h.</p>	

RUTA ANTIGUA

RECORRIDO UNIDAD 28 - CASA A UNIDADES EDUCATIVAS



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN:
 Ruta Unidad N°28 "CASA FRIA"
 Miércoles 14 de Febrero del 2024
 Hora de inicio: 6:05 Hora de fin: 6:50
 Lugar de inicio: U.E Cesar Antonio Mosquera
 Lugar de finalización: U.E Cesar Antonio Mosquera
 # Paradas: 1
 # Niños: 9
 # Unidades Educativas: 1
 U.E Cesar Antonio Mosquera

ELABORADO POR: CHAVEZ OTAVALO DENNIS

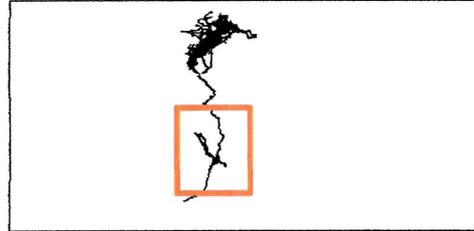
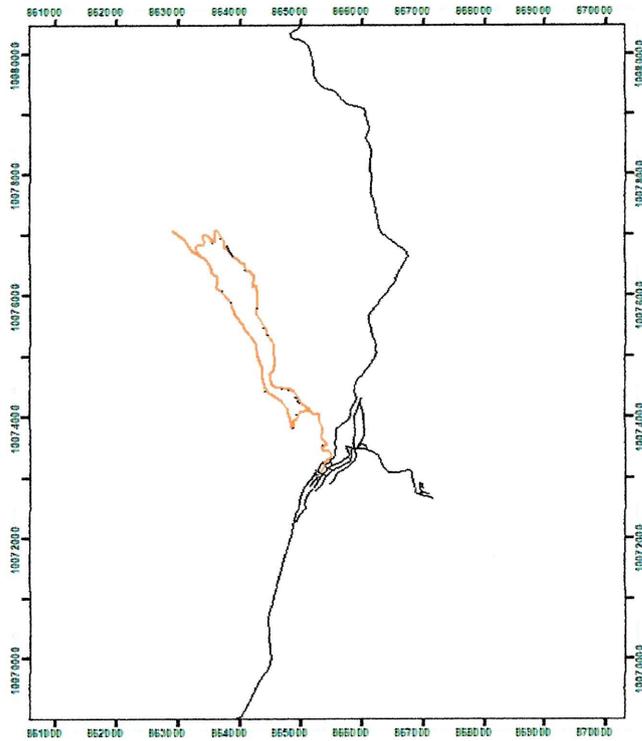
FECHA: FEBRERO DEL 2024

DESCRIPCIÓN:

En la ruta manejada en la mañana se recorre 5,59 km en un tiempo de 20 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 16,77 km/h. Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 5,22 km en un tiempo de 18 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 17,40 km/h.

RUTA PROPUESTA

RECORRIDO DE LA UNIDAD 28 - CASA A UNIDAD EDUCATIVA



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



POLITÉCNICA DEL CARCHI

CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN:

Ruta Unidad N°28 "CA SA FRIA"

Miércoles 14 de Febrero del 2024

Hora de inicio: 5:15 Hora de fin: 6:05

Lugar de inicio: Entrada Casa Fria

Lugar de finalización: Unidad Educativa Cesar Antonio Mosquera

Paradas: 11

Niños: 12

Unidades Educativas: 2

U.E María Auxiliadora

U.E Cesar Antonio Mosquera

ELABORADO POR: CHAVEZ OTAVALO DENNIS

FECHA: FEBREDO DEL 2024

DESCRIPCIÓN:

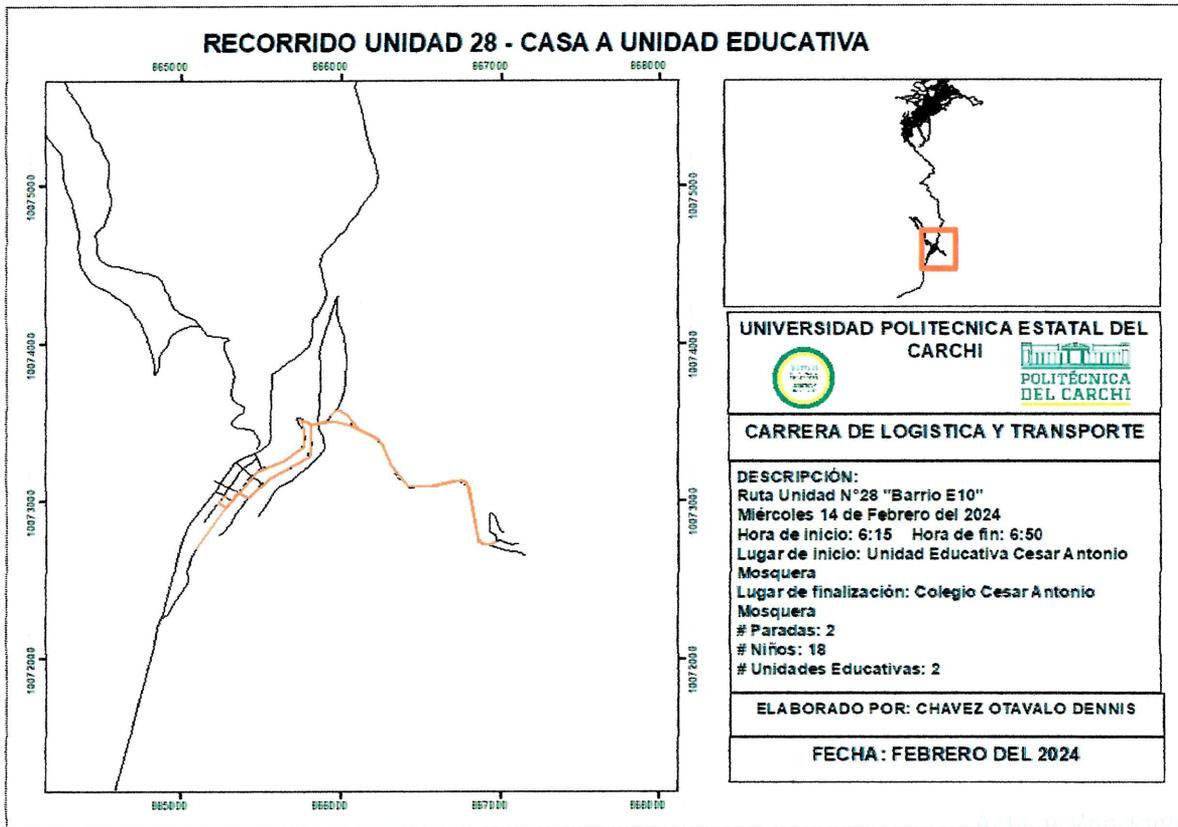
En la ruta proyectada de la unidad N° 28 de la mañana muestra un recorrido de 11,41 km en un tiempo de 50 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 10% de margen mejora en relación con el tiempo y 15% de mejora en relación con la distancia.

En la ruta proyectada de la unidad N° 28 de la tarde muestra un recorrido de 10,16 km en un tiempo de 40 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 10% de margen mejora en relación con el tiempo y 15% de mejora en relación con la distancia.

¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?

En este caso no existe mejora en la ruta, dado que son rutas únicas, es decir que no tiene rutas alternas que se podrían considerar para un mejoramiento y optimizar el tiempo como recursos. El beneficio de conocer las características de cada una de las rutas es el tiempo en que el cumple la ruta y la eficiencia de la unidad.

RUTA PROPUESTA



DESCRIPCIÓN:

En la ruta proyectada de la unidad N° 28 de la mañana muestra un recorrido de 5,59 km en un tiempo de 20 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 10% de margen mejora en relación con el tiempo y 15% de mejora en relación con la distancia.

En la ruta proyectada de la unidad N° 28 de la tarde muestra un recorrido de 5,22 km en un tiempo de 20 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 10% de margen mejora en relación con el tiempo y 15% de mejora en relación con la distancia.

¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?

En este caso no existe mejora en la ruta, dado que son rutas únicas, es decir que no tiene rutas alternas que se podrían considerar para un mejoramiento y optimizar el tiempo como recursos. El beneficio de conocer las características de cada una de las rutas es el tiempo en que el cumple la ruta y la eficiencia de la unidad.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Estudiante: CHINGAL HERNÁNDEZ FRANCIS JEFFERSON

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

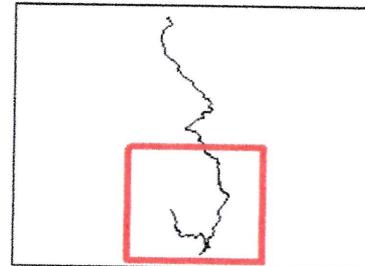
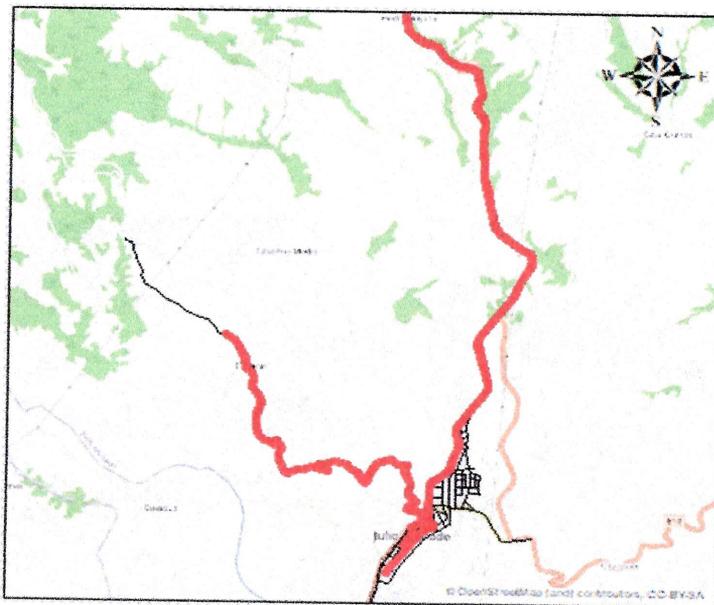
1. Resumen general de resultados

La unidad N 42, encargada del recorrido en el sector Moral Medio y Piedra Hoyada, moviliza 30 estudiantes en total, 30 en la ruta de la mañana y 30 en la ruta de la tarde, esta unidad se relaciona con 3 unidades educativas (Cesar Antonio Mosquera, María Auxiliadora y 13 de diciembre).

Presentación de las rutas

RUTA ANTIGUA

RECORRIDO DE LA UNIDAD 42 - RUTA MORAL MEDIO/PIEDRA HOYADA



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE PROYECTO DE VINCULACIÓN
Descripción: Lleva 30 niños a la U.E Cesar Antonio Mosquera, U.E María Auxiliadora y U.E 13 de diciembre
Elaborado por: Francis Chingal
Fecha: 21 Junio 2024

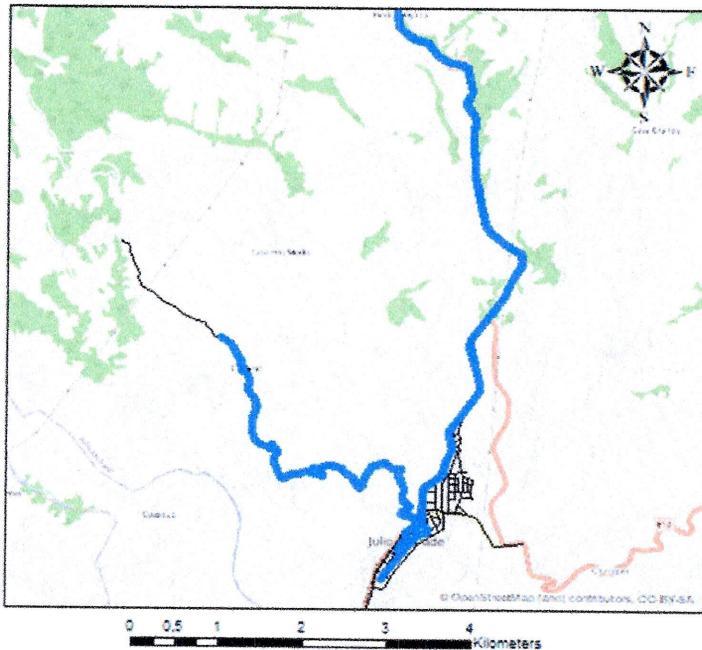
1:50.000

DESCRIPCIÓN:

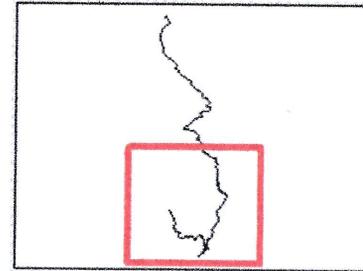
La ruta tomada por la Unidad 42, ha sido desarrollada de manera empírica, buscando el menor tiempo de recorrido. En la ruta manejada en la mañana se recorre 30.29 km en un tiempo de 1 hora y 5 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 27.7 km/h. Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 13.03 km en un tiempo de 46 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 16.7 km/h.

RUTA PROPUESTA

RECORRIDO DE LA UNIDAD 42 - RUTA MORAL MEDIO/PIEDRA HOYADA



1:50.000



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI	
CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE PROYECTO DE VINCULACIÓN	
Descripción: Lleva 30 niños a la U.E. Cesar Antonio Mosquera, U.E. María Auxiliadora y U.E. 13 de diciembre	
Elaborado por: Francis Chingal	
Fecha: 21 Junio 2024	

DESCRIPCIÓN:

R3-OE3. La ruta de la Unidad 42, generada en el Software ArcGis, arroja que, la ruta óptima manejada en la mañana se recorre 26.5 km en un tiempo de 55 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 30 km/h. Y en la ruta manejada de la tarde se recorre 12 km en un tiempo de 40 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 18 km/h.

¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?

A pesar de que este estudio no identificó mejoras inmediatas en la ruta actual, el proceso de analizar detalladamente las características del recorrido aporta beneficios valiosos. Conocer a fondo aspectos como el trazado, tiempos de viaje, puntos de parada y condiciones del tráfico permite una mejor planificación a futuro, facilita la respuesta ante imprevistos, y proporciona una base sólida para optimizaciones posteriores. Además, este conocimiento profundo de la ruta ayuda a garantizar la seguridad de los estudiantes y mejora la comunicación con padres y autoridades escolares sobre los detalles del transporte.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Estudiante: Chingud Tarapues Wilson Alberto

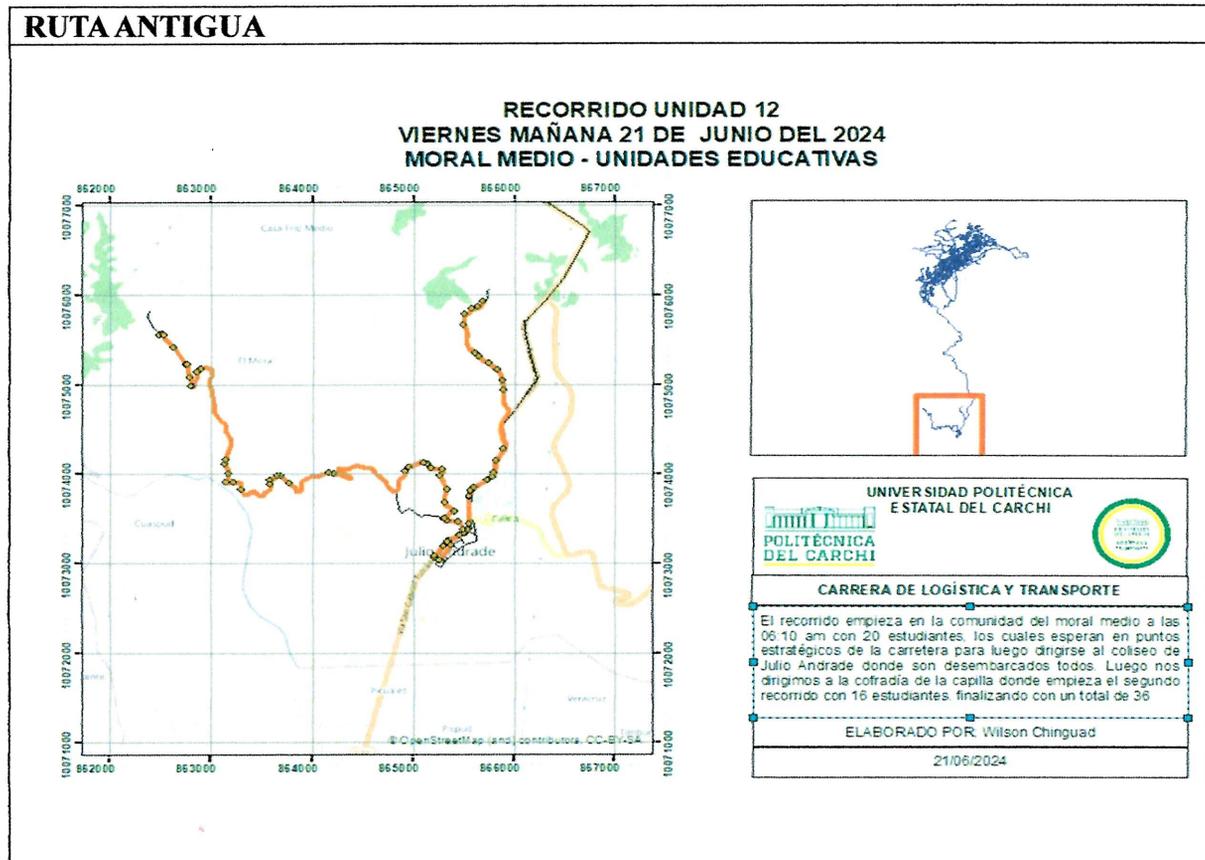
FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

1. Resumen general de resultados

Unidad N° 12, El recorrido empieza en la comunidad del moral medio a las 06:10 am con 20 estudiantes, los cuales esperan en puntos estratégicos de la carretera para luego dirigirse al coliseo de julio Andrade donde son desembarcados todos. Una vez desembarcados nos dirigimos a la cofradía de la capilla donde empieza el segundo recorrido con 16 estudiantes, al igual que los anteriores son desembarcados en el coliseo Julio Andrade para luego dirigirse a las unidades educativas correspondientes, haciendo el total del recorrido con 36 estudiantes.

2. Presentación de las rutas

RUTA ANTIGUA

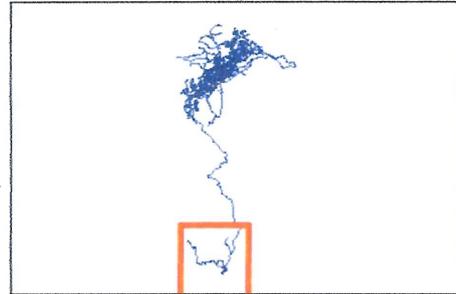
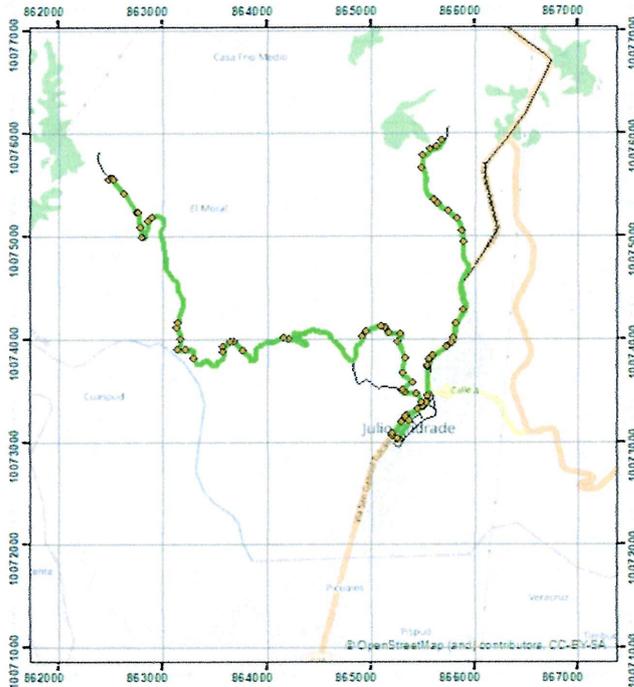


DESCRIPCIÓN:

En la ruta manejada en la mañana se recorre 12km en un tiempo de 37 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 30 km/h. Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 13.5km en un tiempo de 44 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 30km/h.

RUTA PROPUESTA

RECORRIDO UNIDAD 12 JUNIO DEL 2024



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
ESTATAL DEL CARCHI

**POLITÉCNICA
DEL CARCHI**

CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

En la ruta proyectada no se puede realizar cambios ya que no existe una ruta alterna por esta razón no cambia tiempos ni distancias.

ELABORADO POR: Wilson Chingud

21/06/2024

DESCRIPCIÓN:

En la ruta proyectada de la unidad N° 12 de la mañana muestra un recorrido de 12km en un tiempo de 37 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 0% de margen mejora en relación con el tiempo y 0% de mejora en relación con la distancia.

En la ruta proyectada de la unidad N° 12 de la tarde muestra un recorrido de 13.5km en un tiempo de 44 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 0% de margen mejora en relación con el tiempo y 0% de mejora en relación con la distancia.



¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?

La ruta proyectada es la única opción viable, ya que no existen otras alternativas viables. Al analizar sus características, se observa que el tiempo promedio de desplazamiento, aproximadamente 40.5 minutos, se debe principalmente al estado de la carretera. Debido a que se trata de una vía secundaria, es crucial que los vehículos de transporte circulen con precaución para garantizar la seguridad de los estudiantes. Además, se ha notado que todos los estudiantes esperan la unidad de transporte en la vía principal, lo que reduce el tiempo de embarque y representa una ventaja para los conductores, quienes así tienen suficiente margen de tiempo para llegar a las unidades educativas.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Estudiante: IVAN NICOLAS CHOLANGO MENDEZ

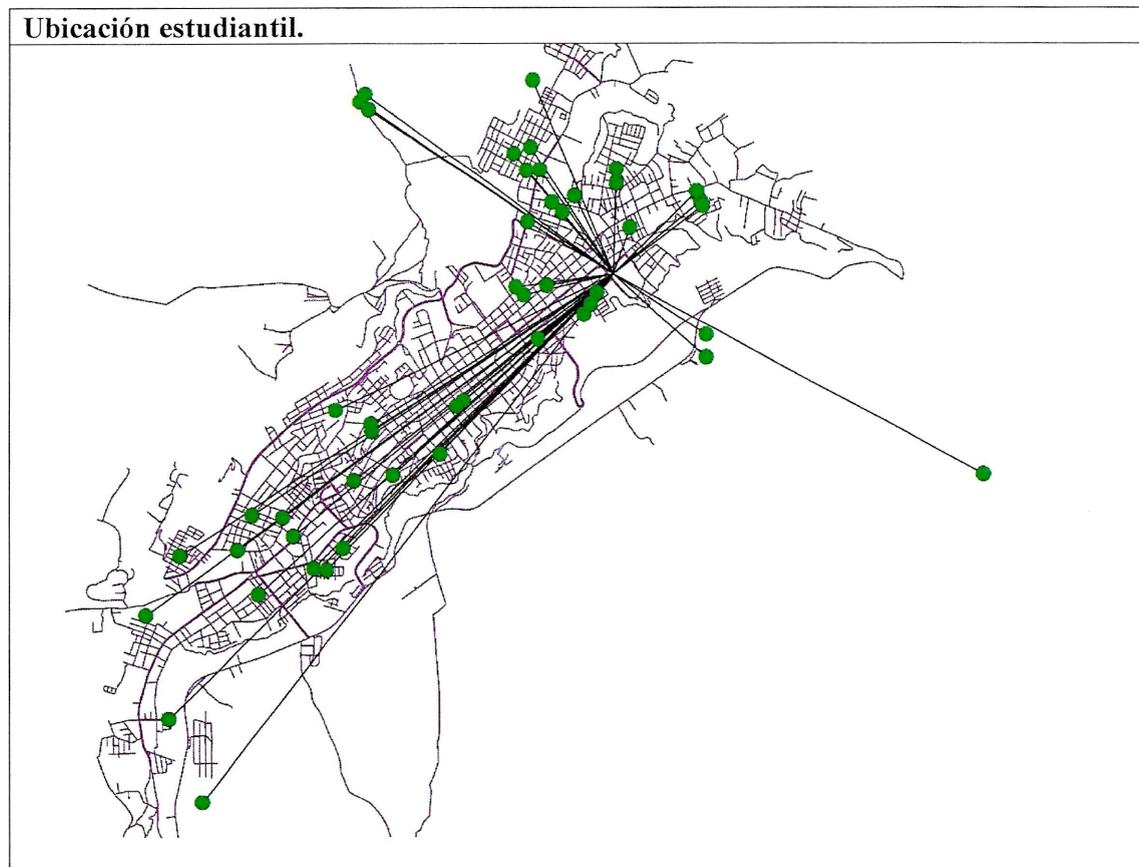
FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

1. Resumen general de resultados

La Unidad Educativa Bolívar está situada en la provincia de Carchi, en el cantón Tulcán, parroquia González Suárez. Este es un centro educativo urbano de Ecuador, perteneciente a la Zona 1. Ofrece una modalidad presencial en jornada matutina y brinda educación en los niveles de Inicial, Educación Básica y Bachillerato.

Es una institución educativa que se financia de manera fiscal para llevar a cabo sus actividades. Forma parte del régimen escolar Sierra y se puede acceder a sus instalaciones por vía terrestre. Actualmente, cuenta con aproximadamente 91 docentes y 1960 estudiantes.

Presentación de las rutas



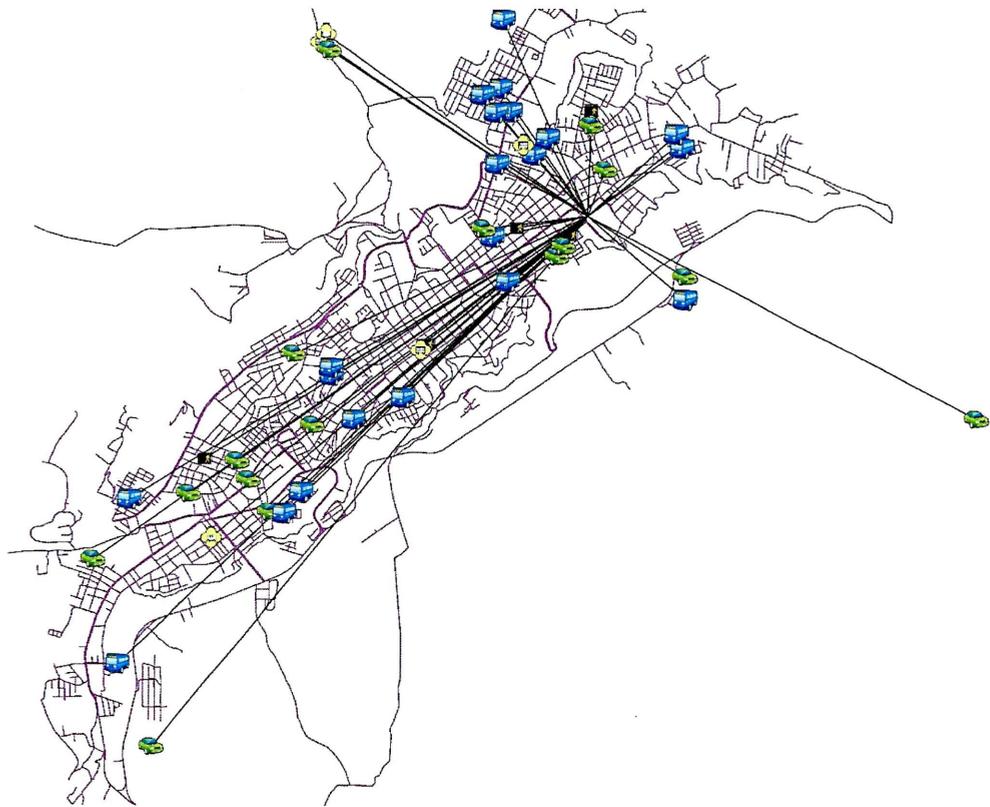
DESCRIPCIÓN:

Los puntos verdes distribuidos por toda la ciudad representan a los estudiantes encuestados. Estos puntos están esparcidos por diversas zonas de Tulcán, lo que indica que la encuesta abarcó diferentes áreas geográficas de la ciudad.

Las líneas conectan cada punto verde con un punto central, que es la Unidad Educativa BOLIVAR. Esto sugiere que los estudiantes residen en diferentes partes de la ciudad, todos ellos están vinculados al mismo colegio.

La imagen indica que los estudiantes encuestados provienen de diferentes áreas de la ciudad de Tulcán, algunos son de la zona céntrica, otros están esparcidos en zonas norte y sur, y algunos se encuentran afuera de la ciudad de Tulcán, lo que refleja una cobertura amplia y representativa de la población estudiantil.

Descripción de movilidad



DESCRIPCIÓN:

Los estudiantes al estar dispersos en diferentes zonas y estar alejados de la institución deben realizar un desplazamiento en diferentes medios de transporte para poder llegar a la institución educativa. De los 50 estudiantes encuestados se pudo obtener una información relevante en donde las imágenes representan los medios diferentes utilizados para su movilidad los cuales algunos utilizan los automóviles particulares, bus de transporte público, bus escolar y algunos se trasladan a pie.

En la dispersión de los estudiantes en el mapa, se observan cuáles son los medios de transporte

los cuales utilizan para llegar a la unidad educativa según los datos recolectados nos muestra que nos muestra que el “transporte público con 42%”, “transporte particular 34%”, “transporte escolar 14%” y “caminata o a pie 10%”. Se observó que los estudiantes tienen mayor movilidad en el transporte público por la economía, de igual manera el transporte particular esta se puede observar por la rapidez que esta representa





UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Estudiante: CHUQUIZAN GUARANGUAY EDISON EDUARDO

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

1. Resumen general de resultados

La Unidad Educativa Bolívar está situada en la provincia de Carchi, en el cantón Tulcán, parroquia González Suárez. Este es un centro educativo urbano de Ecuador, perteneciente a la Zona 1. Ofrece una modalidad presencial en jornada matutina y brinda educación en los niveles de Inicial, Educación Básica y Bachillerato.

Es una institución educativa que se financia de manera fiscal para llevar a cabo sus actividades. Forma parte del régimen escolar Sierra y se puede acceder a sus instalaciones por vía terrestre. Actualmente, cuenta con aproximadamente 91 docentes y 1960 estudiantes.

2. Presentación de las rutas

UBICACIÓN ESTUDIANTIL



DESCRIPCIÓN:

Los puntos verdes distribuidos por toda la ciudad representan a los estudiantes encuestados. Estos puntos están esparcidos por diversas zonas de Tulcán, lo que indica que la encuesta abarcó diferentes áreas geográficas de la ciudad.

Las líneas conectan cada punto verde con un punto central, que es la Unidad Educativa BOLIVAR. Esto sugiere que los estudiantes residen en diferentes partes de la ciudad, todos ellos están vinculados al mismo colegio.

La imagen indica que los estudiantes encuestados provienen de diferentes áreas de la ciudad de Tulcán, algunos son de la zona céntrica, otros están esparcidos en zonas norte y sur, y algunos se encuentran afuera de la ciudad de Tulcán, lo que refleja una cobertura amplia y representativa de la población estudiantil.

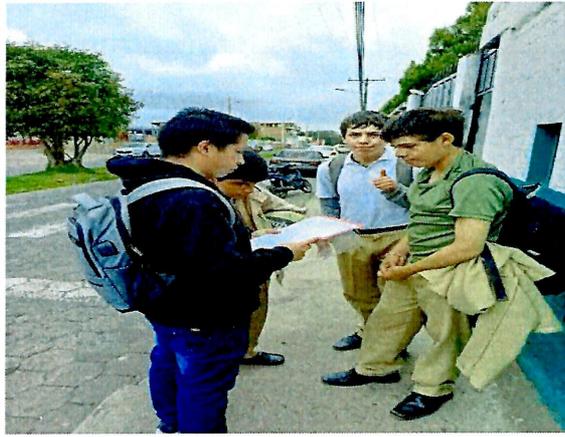
DESCRIPCIÓN DE MOVILIDAD



DESCRIPCIÓN:

Los estudiantes, al estar dispersos en diferentes zonas y alejados de la institución, deben utilizar distintos medios de transporte para llegar al Colegio Sagrado Corazón de Jesús. De los 50 estudiantes encuestados, se obtuvo información relevante sobre los medios de transporte que emplean, como automóviles particulares, buses de transporte público, buses escolares y desplazamientos a pie.

En el mapa de dispersión, se observan los medios de transporte utilizados para llegar a la unidad educativa. Según los datos recolectados, el 42% de los estudiantes usa transporte público, el 30% utiliza transporte particular, el 16% se desplaza en transporte escolar y el 12% llega caminando. También se notó que la mayoría de los estudiantes prefieren el transporte público por motivos económicos, mientras que el transporte particular es elegido por su rapidez.





UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Estudiante: (Coral Coral Jefferson Stiven)

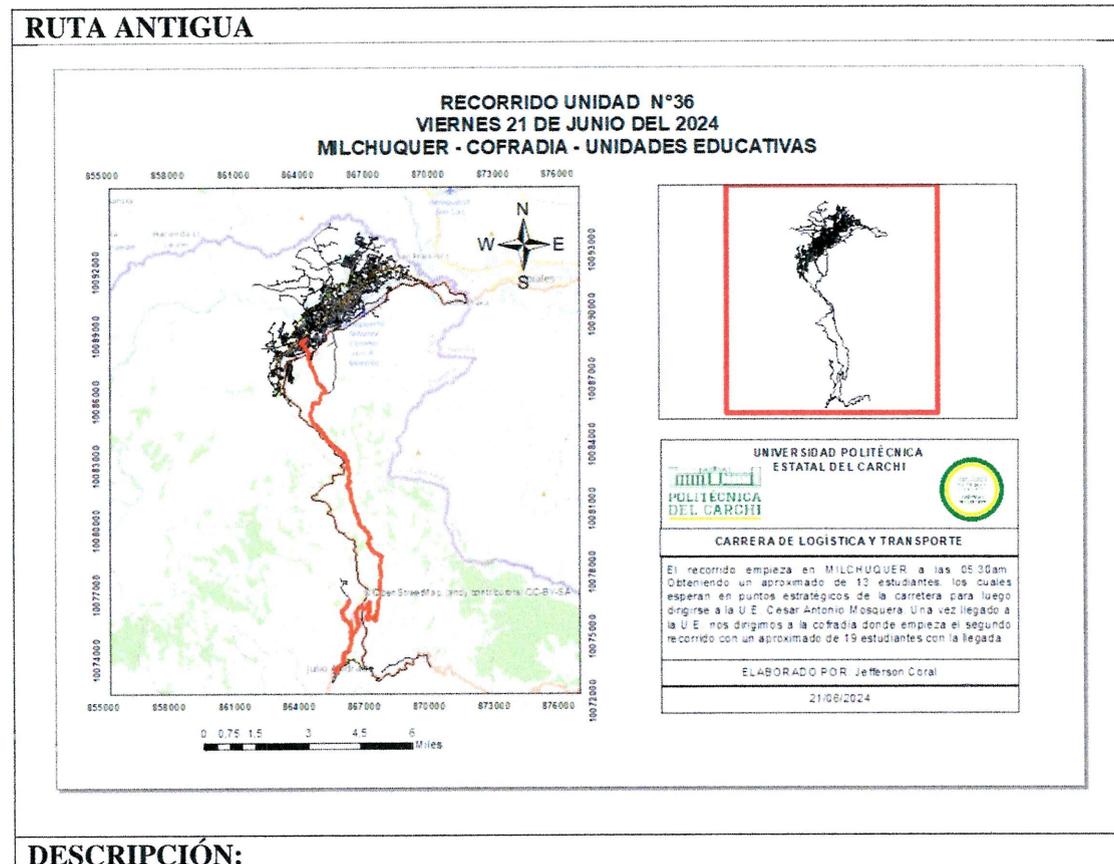
FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

1. Resumen general de resultados

Unidad N° 36, 32 niños transportados, 1 Unidad Educativas relacionada (U.E Cesar Antonio Mosquera).

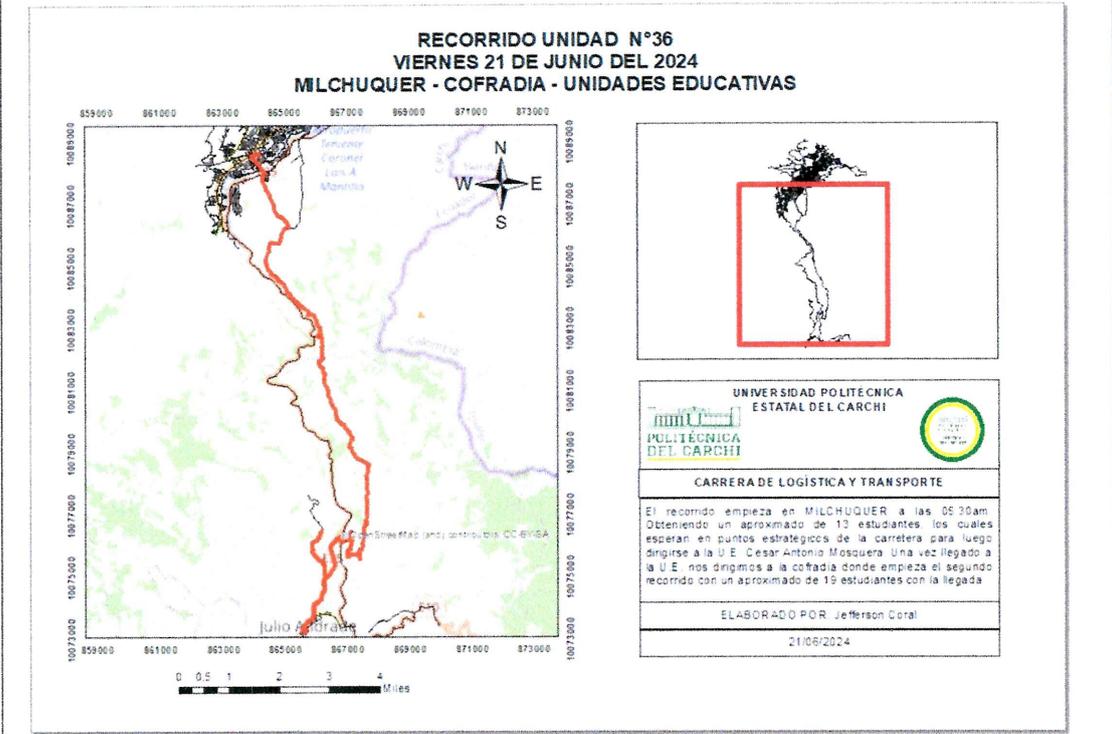
El recorrido empieza en MILCHUQUER a las 05:30am. Obteniendo un aproximado de 13 estudiantes, los cuales esperan en puntos estratégicos de la carretera para luego dirigirse a la U.E. Cesar Antonio Mosquera. Una vez llegado a la U.E. nos dirigimos a la cofradía donde empieza el segundo recorrido con un aproximado de 19 estudiantes con la llegada del segundo recorrido a la U.E. Cesar Antonio Mosquera.

2. Presentación de las rutas



En la ruta manejada en la mañana se recorre 36,06 km en un tiempo de 1h 34 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 25,5 km/h. Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 30,58 km en un tiempo de 1h 28 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 23,5 km/h.

RUTA PROPUESTA



DESCRIPCIÓN:

En la ruta proyectada de la unidad N° 36 de la mañana muestra un recorrido de 36,06 km en un tiempo de 1h 34 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 0% de margen mejora en relación con el tiempo y 0% de mejora en relación con la distancia.

En la ruta proyectada de la unidad N° 36 de la tarde muestra un recorrido de 30,58 km en un tiempo de 1h 28 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 0% de margen mejora en relación con el tiempo y 0% de mejora en relación con la distancia.

¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?

La ruta actual sigue como la mejor ruta propuesta donde asegura la eficiencia en la puntualidad, por motivo de que es la más óptima, pero puede contener tiempos diferentes al recoger los estudiantes y a la llegada del lugar de destino que en este caso es la U.E. Cesar Antonio Mosquera.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

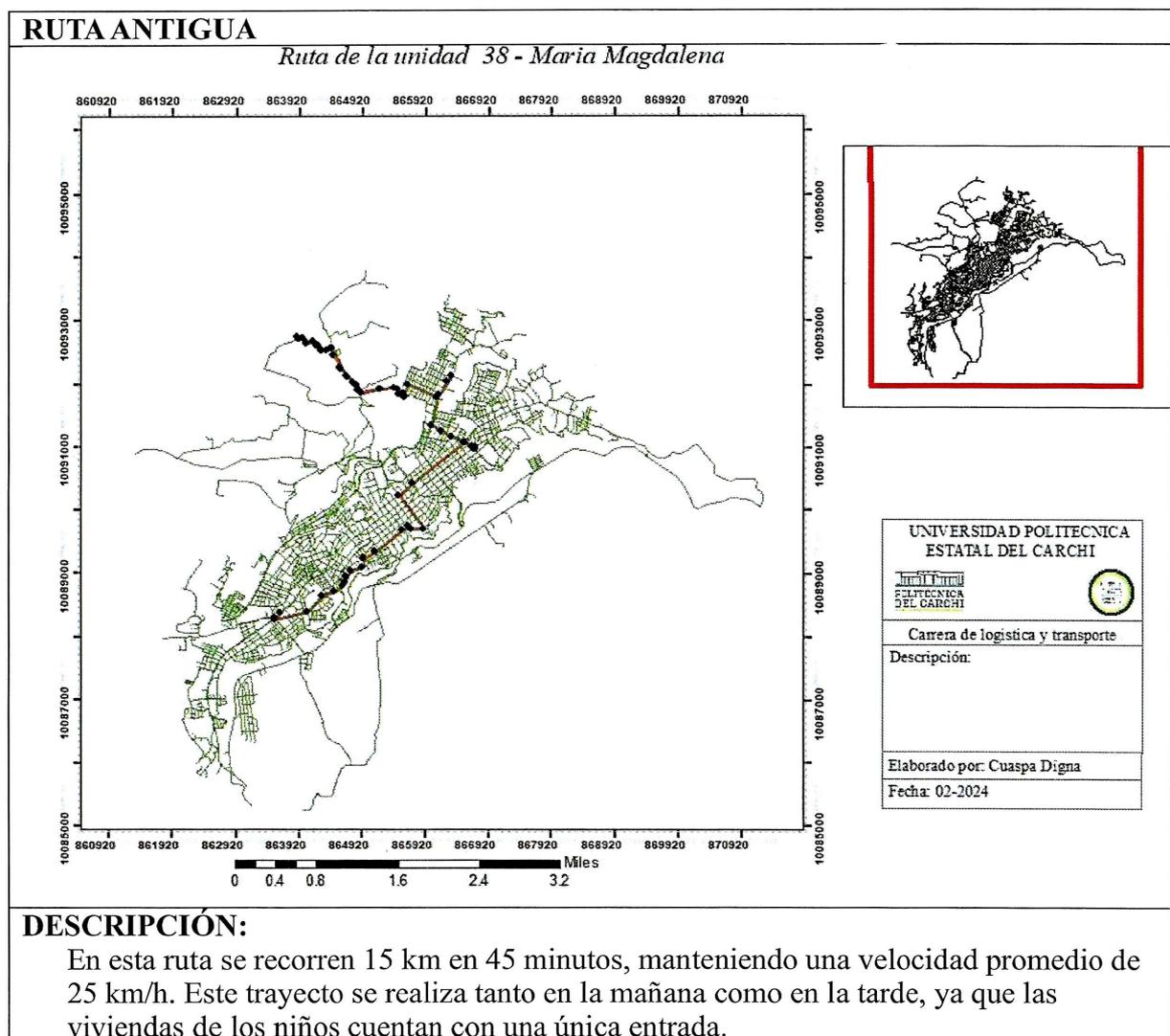
Estudiante: Cuaspa Tamba Digna Marisol

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

1. Resumen general de resultados

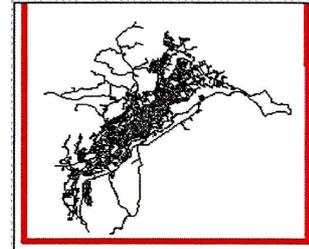
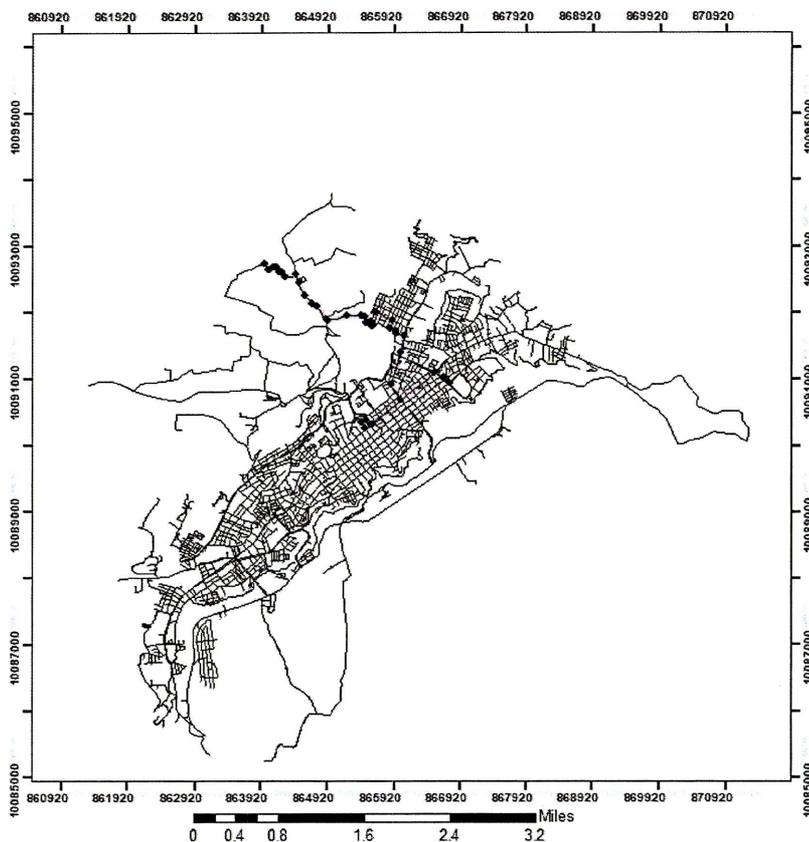
Unidad N° 28, 25 niños transportados, 7 unidades educativas relacionadas (U. E Tulcán,, U. E Padua, U. E Colón 4, U. E Colón 2, Colegio Bolívar, U. E Vicente Fierro e Instituto superior).

2. Presentación de las rutas



RUTA PROPUESTA

Ruta de la unidad 38 - Maria Magdalena - Propuesta



UNIVERSIDAD POLITECNICA ESTATAL DEL CARCHI	
Carrera de logística y transporte	
Descripción:	
Elaborado por: Cuaspa Digna	
Fecha: 02-2024	

DESCRIPCIÓN:

En la ruta proyectada de la unidad N° 8 no tiene cambios ya que las unidades son casi continuas y mas por que tiene rutas alternas para no quedarse atascado en la congestión del transito ya que en la tarde o en la mañana cuentan con un flujo de estudiantes masivo por que es un punto crítico.

**¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?
(Responder la pregunta)**

Al conocer el tiempo que se demora en la trayectoria de recoger a los estudiantes y dejarlos en cada una de las unidades previene que se quede atorado en el trafico de la mañana o de la tarde, también al conocer los puntos críticos de congestión en la provincia cuenta con rutas alternas, así planifica y gestiona de manera eficiente la ruta, con esto con estudiantes se aseguran de la puntualidad y de su seguridad.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

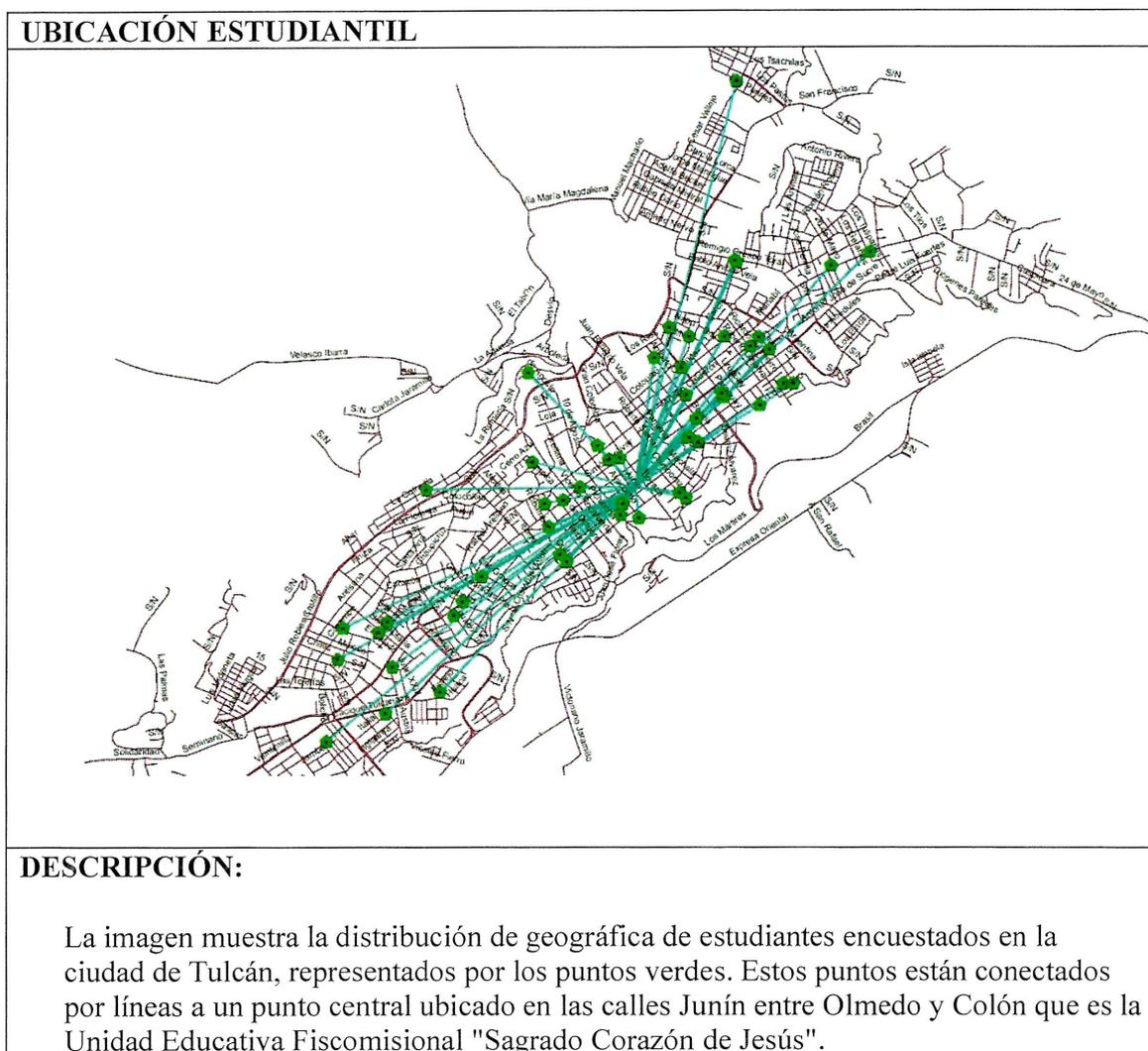
Estudiante: CURICHO LUNA EDISON ANIBAL

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

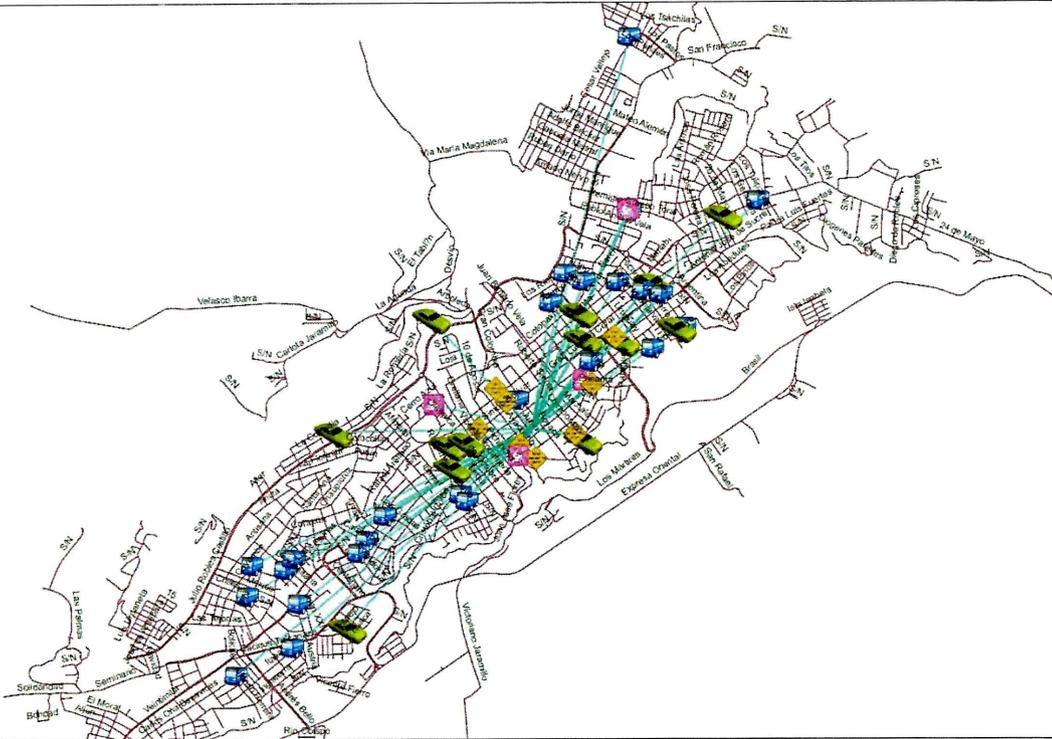
1. Resumen general de resultados

Unidad Educativa Fiscomisional "Sagrado Corazón de Jesús" Bethlemitas – Tulcán

Presentación de las rutas



DESCRIPCIÓN DE MOVILIDAD



DESCRIPCIÓN:

El mapa de Tulcán ilustra cómo están distribuidos geográficamente los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional "Sagrado Corazón de Jesús" y como se desplazan hacia la institución. El 50% de los estudiantes usa transporte público, el 26% utiliza automóvil particular, el 16 % va a pie y e 8% se dirige en motocicleta.

Este mapa no solo muestra la distribución espacial de los estudiantes, sino también la diversidad en los medios de transporte que utilizan para llegar al colegio, con un predominio del transporte público.

ANEXOS



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

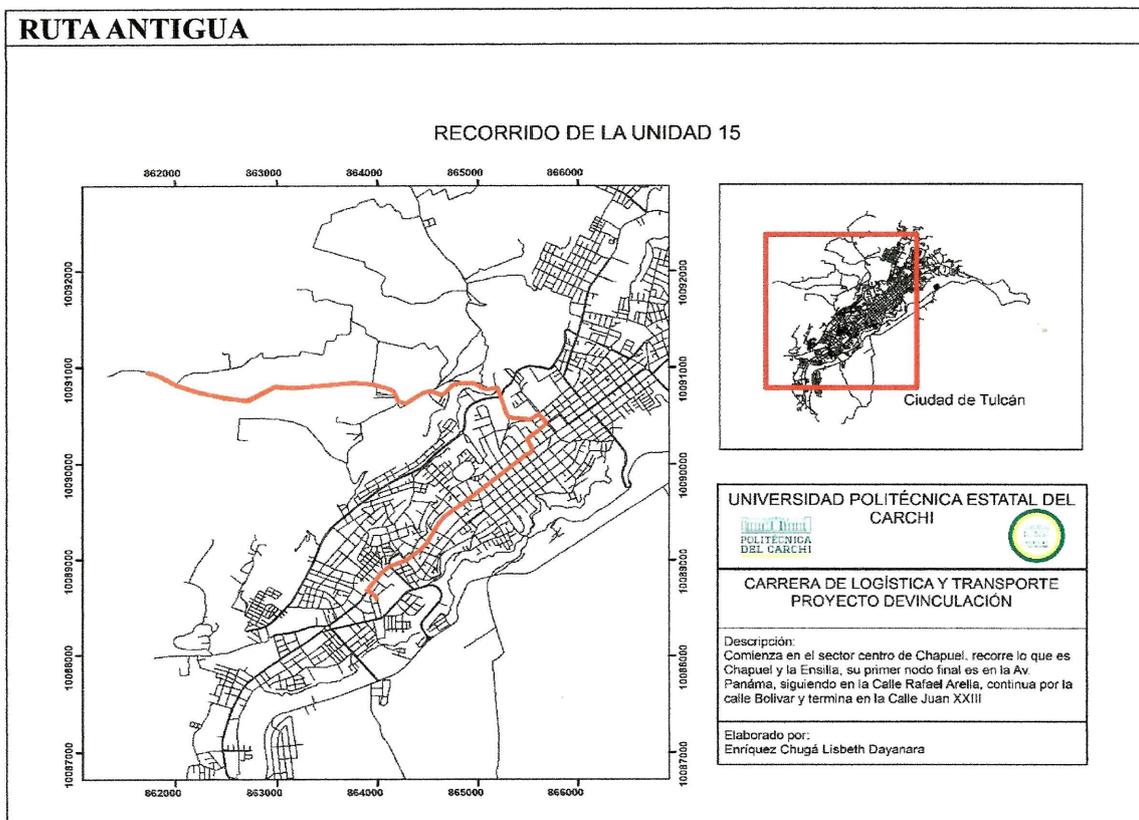
Estudiante: Enríquez Chuga Lisbeth Dayanara

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

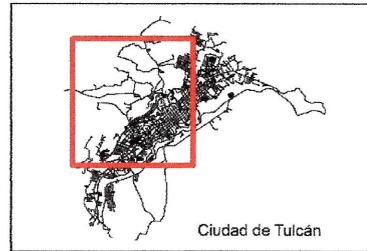
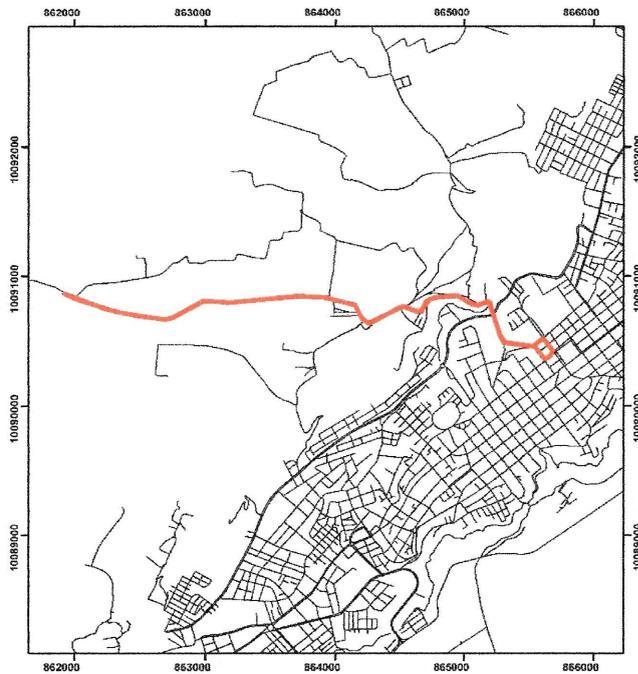
1. Resumen general de resultados

La unidad N 15, encargada del recorrido en el sector Chapuel, moviliza 46 estudiantes en total, 23 en la ruta de la mañana y 23 en la ruta de la tarde, esta unidad se relaciona con 3 unidades educativas (U.E Tulcán, U.E. Fiscal Sagrado Corazón de Jesús y U.E. Vicente Fierro).

2. Presentación de las rutas



RECORRIDO DE LA TARDE DE LA UNIDAD 15



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE
PROYECTO DEVINCULACIÓN

Descripción:
Comienza en el sector centro de Chapueí, después se dirige hacia la ciudad de Tulcán, donde se ubica en la parada que se encuentra entre la Av. Manabí y Panamá, después procede a dejar a los estudiantes los cuales se ubican en la Ensiñada y Chapueí

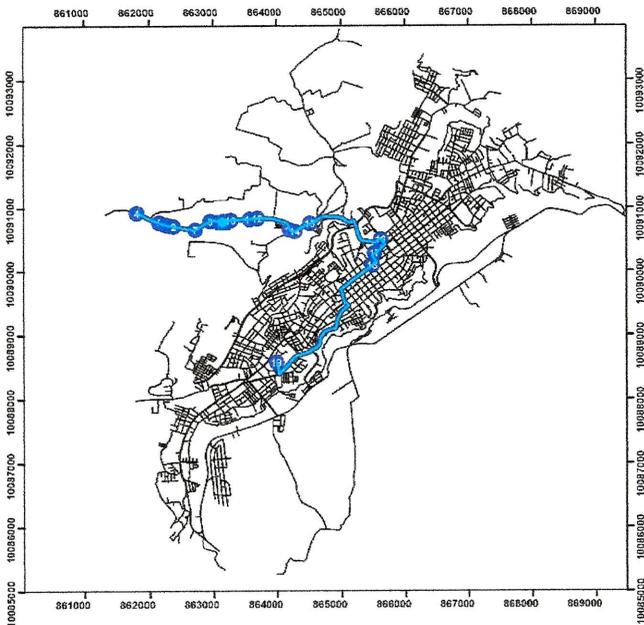
Elaborado por:
Enriquez Chugá Lisbeth Dayanara

DESCRIPCIÓN:

La ruta tomada por la Unidad 15, ha sido desarrollada de manera empírica, buscando el menor tiempo de recorrido. En la ruta manejada en la mañana se recorre 8,95 km en un tiempo de 24 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 47 km/h. Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 8,73 km en un tiempo de 25 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 47 km/h.

RUTA PROPUESTA

RECORRIDO PROPUESTA DE LA UNIDAD 15



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

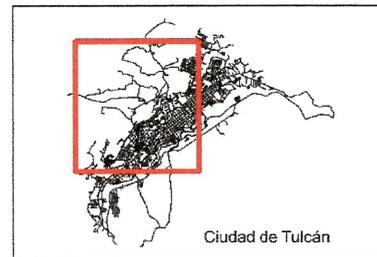
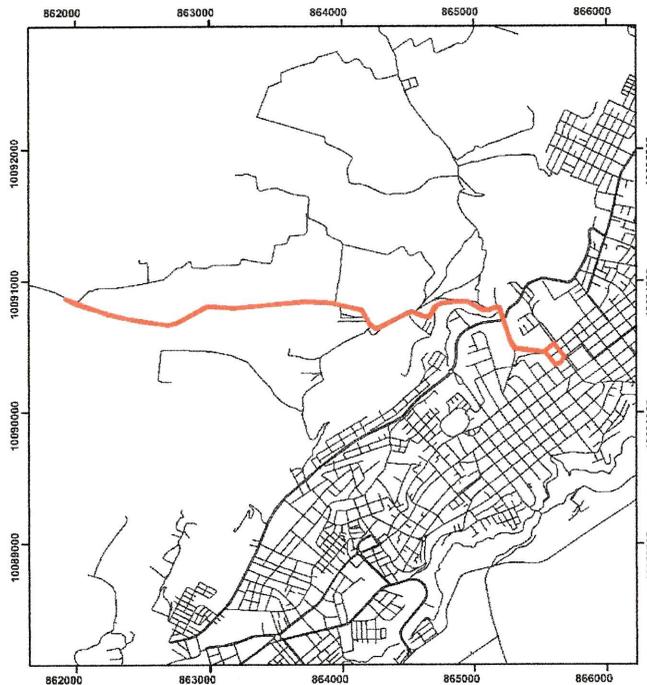


CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE
PROYECTO DEVINCULACIÓN

Descripción:
Comienza en el sector centro de Chapuel, recorre lo que es Chapuel y la Ensilia, su primer nodo final es en la Av. Panamá, siguiendo en la Calle Rafael Arellano, continuando en calle Bolívar y Termina en la Calle Juan XXIII

Elaborado por:
Enriquez Chugá Lisbeth Dayanara

RECORRIDO PROPUESTA DE LA TARDE DE LA UNIDAD 15



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE
PROYECTO DEVINCULACIÓN

Descripción:
Comienza en el sector centro de Chapuel, después se dirige hacia la ciudad de Tulcán, donde se ubica en la parada que se encuentra entre la Av. Manabí y Panamá, después procede a dejar a los estudiantes los cuales se ubican en la Ensilada y Chapuel

Elaborado por:
Enriquez Chugá Lisbeth Dayanara

DESCRIPCIÓN:

La rutas de la Unidad 15, generada en el Software ArcGis, arroja que, la ruta óptima manejada en la mañana se recorre 9 km en un tiempo de 17 minutos, tomando en

cuenta una velocidad promedio de 30 km/h. Y en la ruta manejada de la tarde se recorre 8,73 km en un tiempo de 25 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 50 km/h.

¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad? (Responder la pregunta)

En la ruta proyectada de la unidad N° 15 de la mañana, actualmente se recorren 8,95 km en aproximadamente 24 minutos, la propuesta para la misma unidad N° 15 indica un recorrido ligeramente más largo de 9 km, pero con una notable mejora en el tiempo de viaje, reduciendo el tiempo a solo 17 minutos bajo las mismas condiciones de velocidad. Esto representa una reducción del 29.16% en el tiempo de recorrido, aunque la distancia aumenta ligeramente.

En contraste, la ruta vespertina para la misma unidad N° 15 muestra un recorrido actual de 8,73 km en 25 minutos, con la misma velocidad promedio. La propuesta no presenta variación significativa en términos de tiempo o distancia respecto a la ruta actual.

Aunque no todas las rutas proponen mejoras en tiempo o distancia, el análisis informado permite identificar áreas de oportunidad para ajustar y mejorar la experiencia general de los estudiantes, garantizando un transporte más seguro, cómodo y puntual.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Estudiante: (Fonte Tocagon Sindy Melissa)

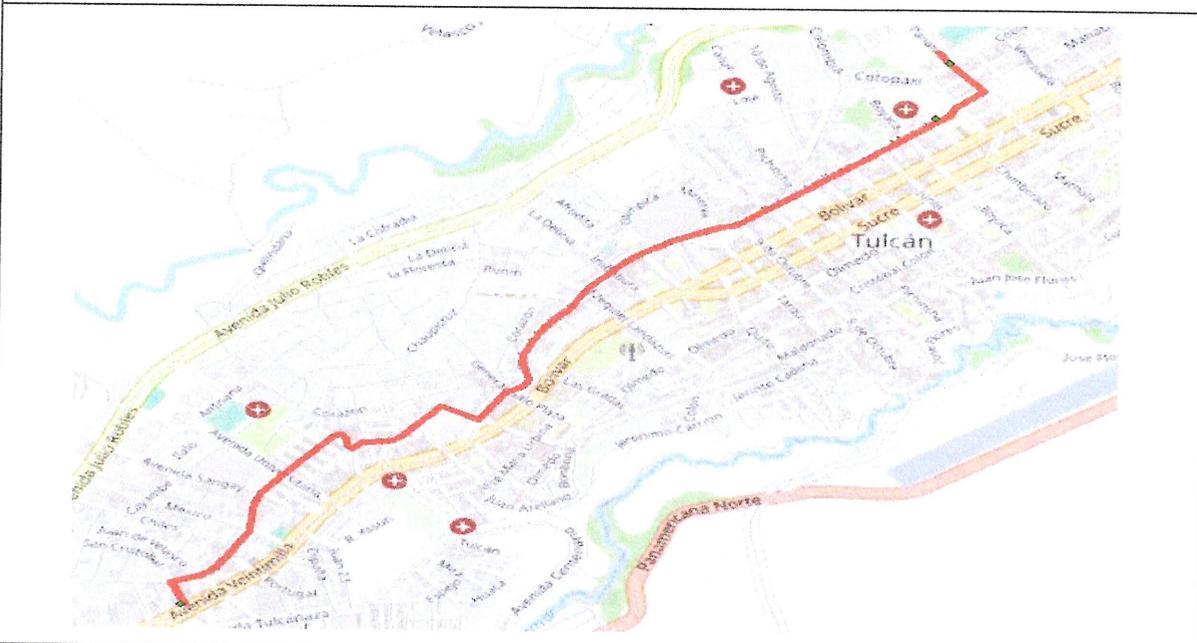
FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

1. Resumen general de resultados

Unidad N° 38, 16 niños transportados, 3 unidades educativas relacionadas (Unidad Educativa Tulcán, Unidad Educativa Sucre y Unidad Educativa Cristo Rey). La ruta comenzó en la unidad y se dirigió hacia la parroquia Chapuel, pasando por el ecoparque. La furgoneta hizo varias paradas, recogiendo a niños y niñas en diferentes puntos. La mayoría de los estudiantes se dirigían a la Unidad Educativa Tulcán, mientras que algunos se dirigían a la Unidad Educativa Sucre y a la Unidad Educativa Cristo Rey. En total, la furgoneta recogió una combinación de niños y niñas en cada parada, distribuyéndolos según sus respectivas escuelas.

2. Presentación de las rutas

RUTA ANTIGUA

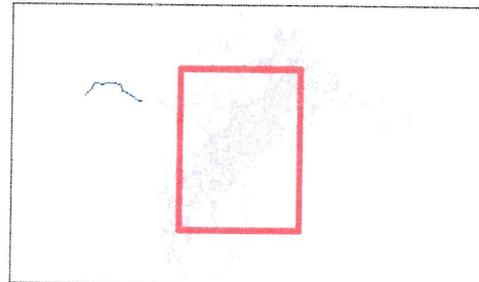
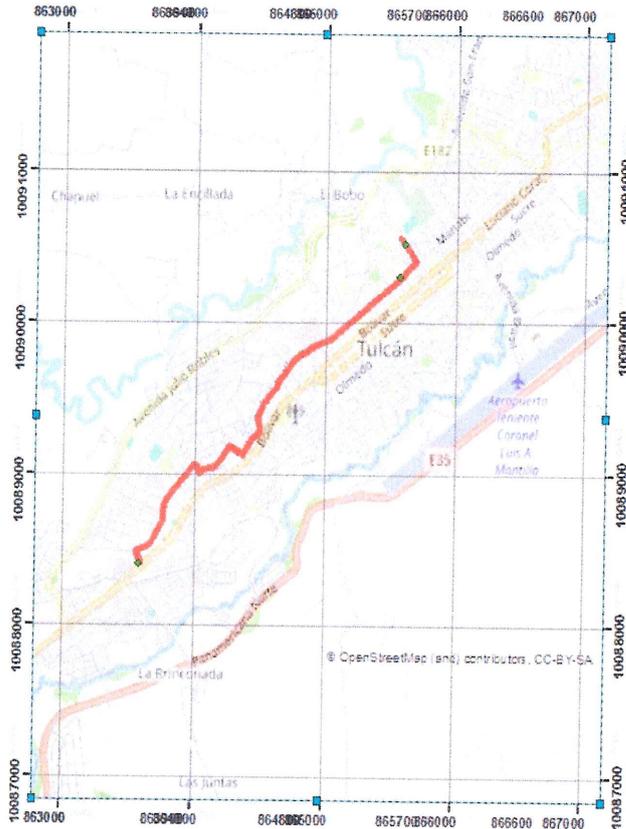


DESCRIPCIÓN:

En la ruta proyectada, la distancia recorrida es de 19.79 km con una velocidad media de 29.29 km/h. La altitud máxima alcanzada es de 2987.04 m y la altitud mínima es de 2856.89 m. El desnivel positivo es de 305.10 m y el desnivel negativo es de 288.04 m. El tiempo en movimiento fue de 40 minutos y el tiempo total de 52 minutos.

RUTA PROPUESTA

**DIA MARTES 20 DE FEBRERO DEL 2024
CASAS A LAS DIFERENTES UNIDADES EDUCATIVAS**



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL
DEL CARCHI**

UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DEL CARCHI



CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN: Iniciamos la ruta saliendo de la unidad hacia la parroquia Chapueal, continuando más arriba del ecoparque. La furgoneta realizó 11 paradas: 1ra (1 niño), 2da (1 niña), 3ra (1 niña), 4ta (3 niños), 5ta (3 niños y 2 niñas), 6ta (1 niño), 7ma (2 niñas), 8va (2 niñas y 1 niño), 9na (1 niño), 10ma (1 niña) y 11ra (4 niñas y 1 niño). Los estudiantes se distribuyeron así: Unidad Educativa Tulcán (paradas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11), Unidad Educativa Sucre (paradas 8 y 11) y Unidad Educativa Cristo Rey (parada 9).

ELABORADO POR: FONTE SINDY

FECHA: 20/02/2024

DESCRIPCIÓN:

En la ruta proyectada, la distancia recorrida es de 9.03 km con una velocidad media de 27.20 km/h. La altitud máxima alcanzada es de 2952.90 m y la altitud mínima es de 2865.12 m. El desnivel positivo es de 206.96 m y el desnivel negativo es de 191.11 m. El tiempo en movimiento fue de 19 minutos y el tiempo total de 29 minutos.

¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?

La ruta nueva ofrece un recorrido más extenso (19.8 km vs 9 km) con mayor altitud máxima (2987 metros vs 2953 metros) y mayor desnivel positivo (305 metros vs 207 metros), pero requiere más tiempo de movimiento (40 minutos vs 19 minutos) y presenta un mayor desnivel negativo (288 metros vs 191 metros). La ruta antigua, por otro lado, es más corta y rápida, pero con menor altitud máxima y desnivel positivo.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Estudiante: (Fuel Chingal Mishelle Lorena)

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

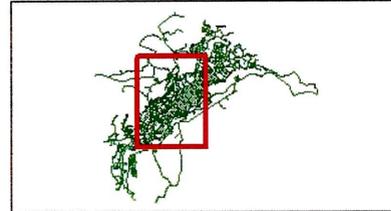
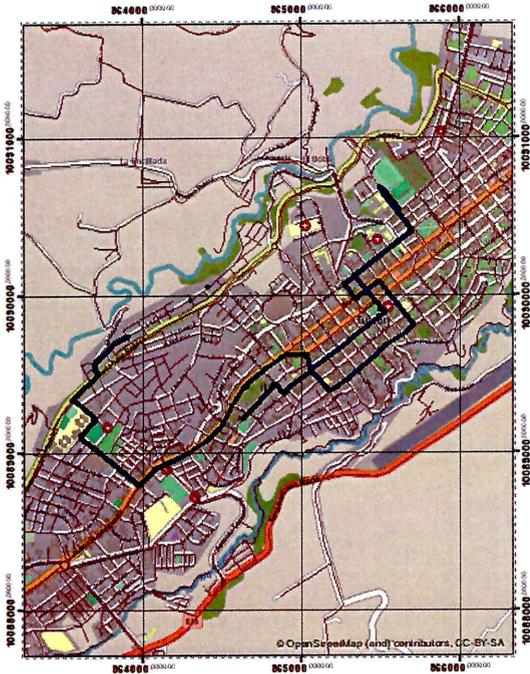
1. Resumen general de resultados

Unidad N° 37, 18 niños transportados, 6 unidades educativas relacionadas (U.E Tulcán, U.E Colón y U.E Sucre, U.E Alejandro R Mera, U. E Isac Acosta, U. E Sagrado Corazón de Jesús). En la ruta manejada en la mañana se recorre una distancia de 6.20 kilómetros en un tiempo de 30 minutos, tomando en cuenta una velocidad de 0h a 30 minutos. Mientras que en la ruta que se maneja en la tarde se recorre 7.40 kilómetros con un tiempo de 34 minutos.

2. Presentación de las rutas

RUTA ANTIGUA

**RECORRIDO DE LA UNIDAD 37
DEL DÍA 21 DE JUNIO EN LA MAÑANA SECTOR LA COFRADÍA**



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



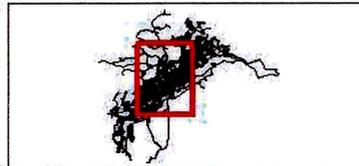
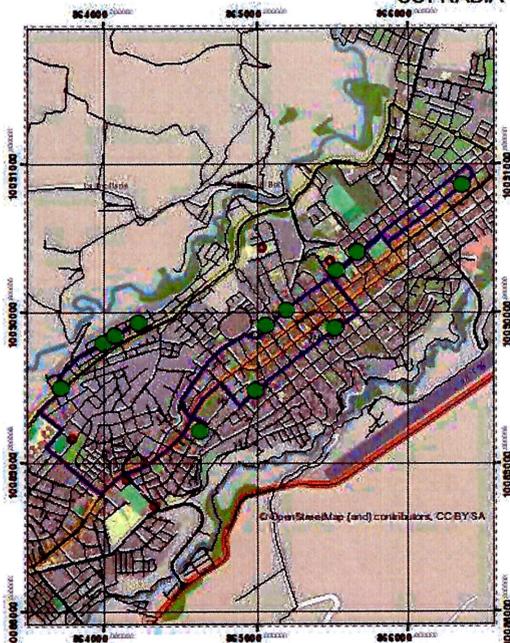
CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Descripción: El inicio de recorrido empezó en el sector de la cofradía. En el sector se hacen 5 paradas donde esperan un grupo de niños en la primera parada se subieron 6 niños de diferentes unidades, en la segunda se recogieron a 8 niños, en la tercera parada se recogieron 6 niños y los niños de la cuarta parada no asistieron. Se continuó con el desplazamiento a las diferentes unidades educativas, inicialmente se empezó en la Unidad Educativa Isaac Acosta, continuamos con la Unidad Educativa Sucre sedes, 2 y 3, nos dirigimos a la Unidad Educativa Sagrado corazón de Jesús. A continuación, nos desplazamos a la Unidad Educativa Alejandro R. Mera, en el punto de parada se realiza en la parada del local comercial Bahía, finalmente se desplaza a la Unidad Educativa Tulcán y la Unidad Educativa Sucre. Este recorrido lo tomaron 20 niños.

Elaborado por: Michelle Lorena Fúel Chingal

Fecha: Viernes 21 de junio del 2024

**RECORRIDO DE LA UNIDAD 37
DEL DÍA 21 DE JUNIO EN LA TARDE
DE CASAS HACIA LAS UNIDADES EDUCATIVAS
COFRADÍA**



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Descripción: El inicio de recorrido empezó en el sector de la Para el trayecto de la tarde iniciamos en el domicilio del señor Humberto, nos dirigimos por la calle Arellano donde nos esperan los niños del colegio la Salle y Alejandro en la parada más cercana a las dos unidades, donde se recogieron a 8 estudiantes, continuamos en la segunda parada en la unidad educativa Tulcán con 1 niña, continuamos la siguiente parada en el pollo Crocody donde esperan niños de la unidad Educativa Tulcán y Sucre con 5, a continuación Unidad Educativa Bolívar y seguimos el trayecto por la calle Arellano, la penúltima parada se realiza en el parque principal donde se recoge los niños de la Unidad Educativa Sagrado y Colon con 3 niños y última parada se realiza en la Unidad Educativa Isaac Acosta, pero no se encontró nadie ya que los estudiantes toman su ruta con los familiares. Posterior se realizó el trayecto a los domicilios de los estudiantes en el sector

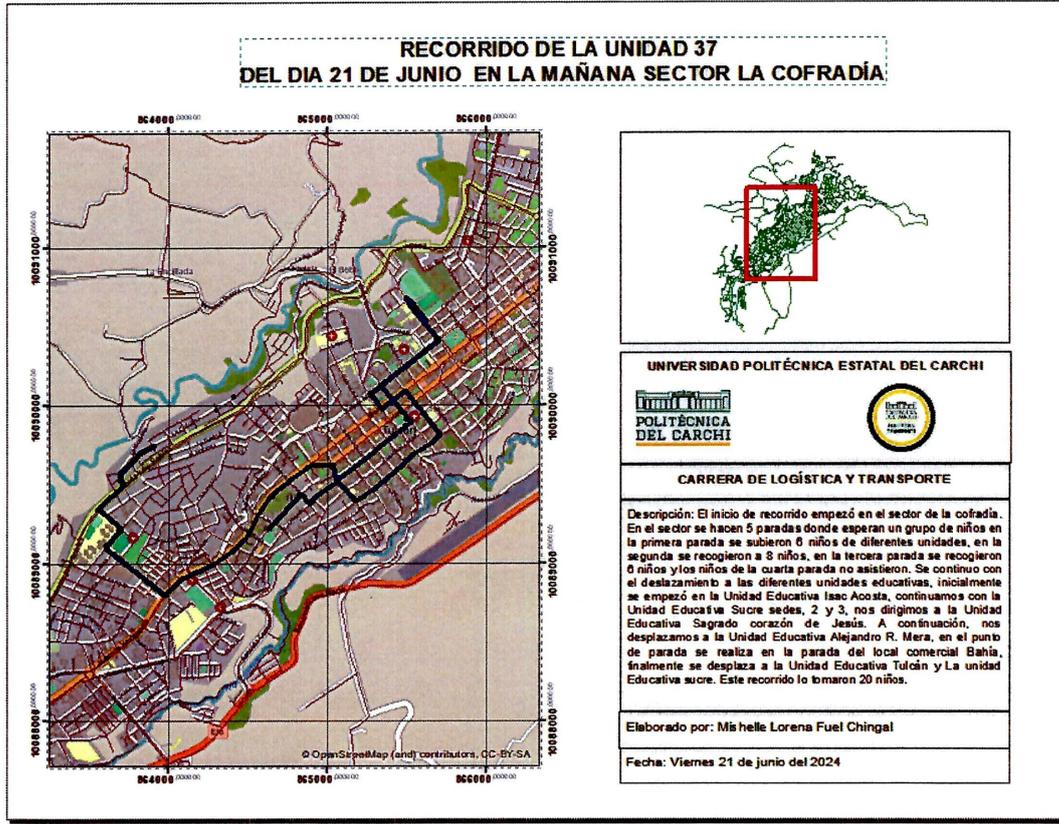
Elaborado por: Michelle Lorena Fúel Chingal

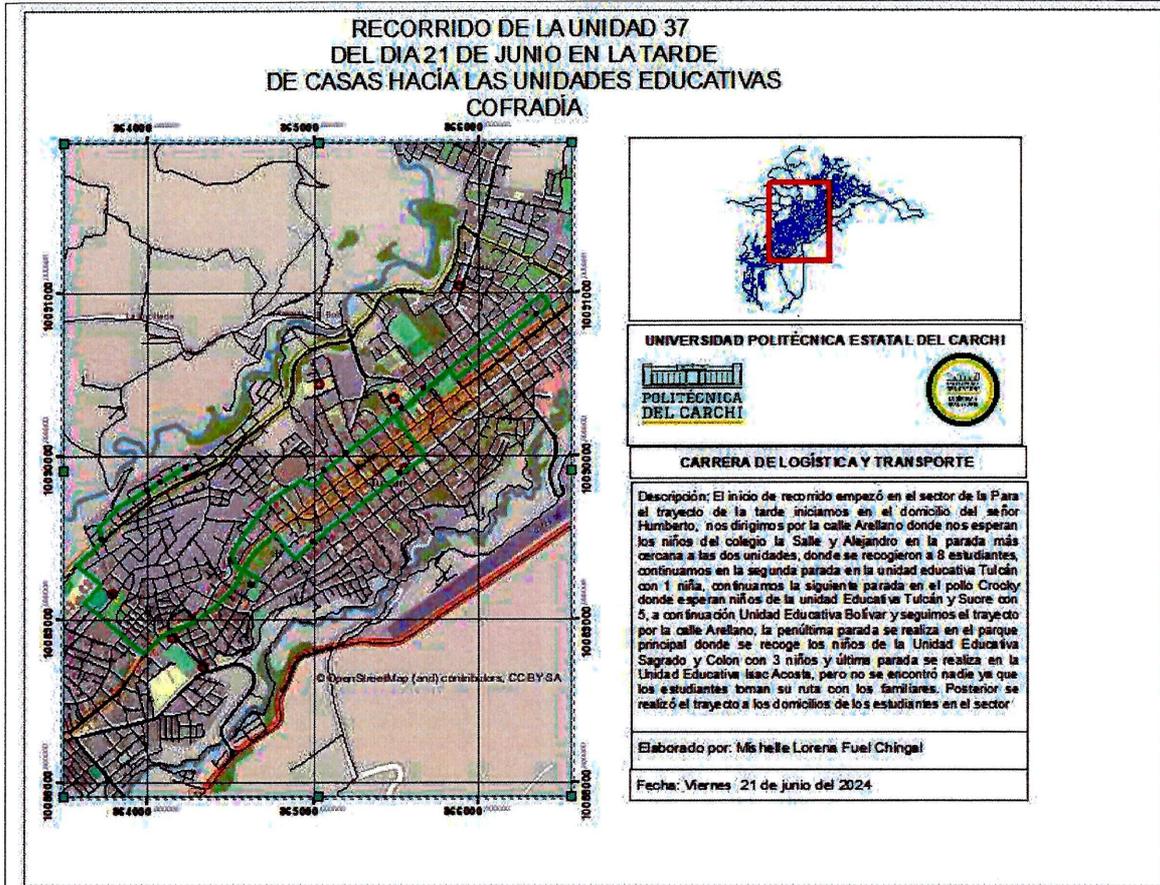
Fecha: Viernes 21 de junio del 2024

**DESCRIPCIÓN:**

La ruta fue tomada de la unidad 37, fue desarrollada de manera relativa, buscando la reducción de la ruta en el menor tiempo posible para el beneficio de los estudiantes y el conductor. La ruta en la mañana recorre un total de 6.20 kilómetros, con un tiempo de 30 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 12.8 km/h, mientras que en la ruta manejada en la tarde se recorre un total de 7.40 kilómetros con un total de 35 minutos manejando una velocidad media de 10.9

RUTA PROPUESTA





DESCRIPCIÓN:

El análisis de la ruta proyectada para la unidad N° 37 en el turno matutino revela un recorrido de 6.20 km completado en un tiempo de 35 minutos, manteniendo una velocidad promedio constante de 12.8 km/h. mientras que en la ruta manejada en la tarde se recorre un total de 7.40 kilómetros con un total de 35 minutos manejando una velocidad media de 10.9. Estos datos confirman que la ruta actual de la unidad N° 37 es altamente eficiente y no requiere modificaciones significativas. y se observa un 0% en el margen de mejora en relación con la distancia.

El análisis de la ruta proyectada para la unidad N° 37 en el turno matutino revela un recorrido de 6.20 km completado en un tiempo de 35 minutos, manteniendo una velocidad promedio constante de 12.8 km/h. mientras que en la ruta manejada en la tarde se recorre un total de 7.40 kilómetros con un total de 35 minutos manejando una velocidad media de 10.9. Estos datos confirman que la ruta actual de la unidad N° 37 es altamente eficiente y no requiere modificaciones significativas. y se observa un 0% en el margen de mejora en relación con la distancia.

¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?
(Responder la pregunta)



En este caso, no se evidencio mejoras en las rutas que sigue la Unidad 37 a las diferentes Unidades educativas, sin embargo, comprender las características de cada recorrido ofrece valiosos beneficios, conocer las rutas permite analizar si los tiempos y distancias recorridos son los más eficientes, y predecible, lo que garantiza la puntualidad en la llegada de los estudiantes a cada unidad educativa y se puede garantizar que las rutas de la Unidad 37 sean lo más eficientes y efectivas posible, satisfaciendo las necesidades de los estudiantes y optimizando los recursos disponibles.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Estudiante: (Fuel Cruz Karen Estefanía)

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

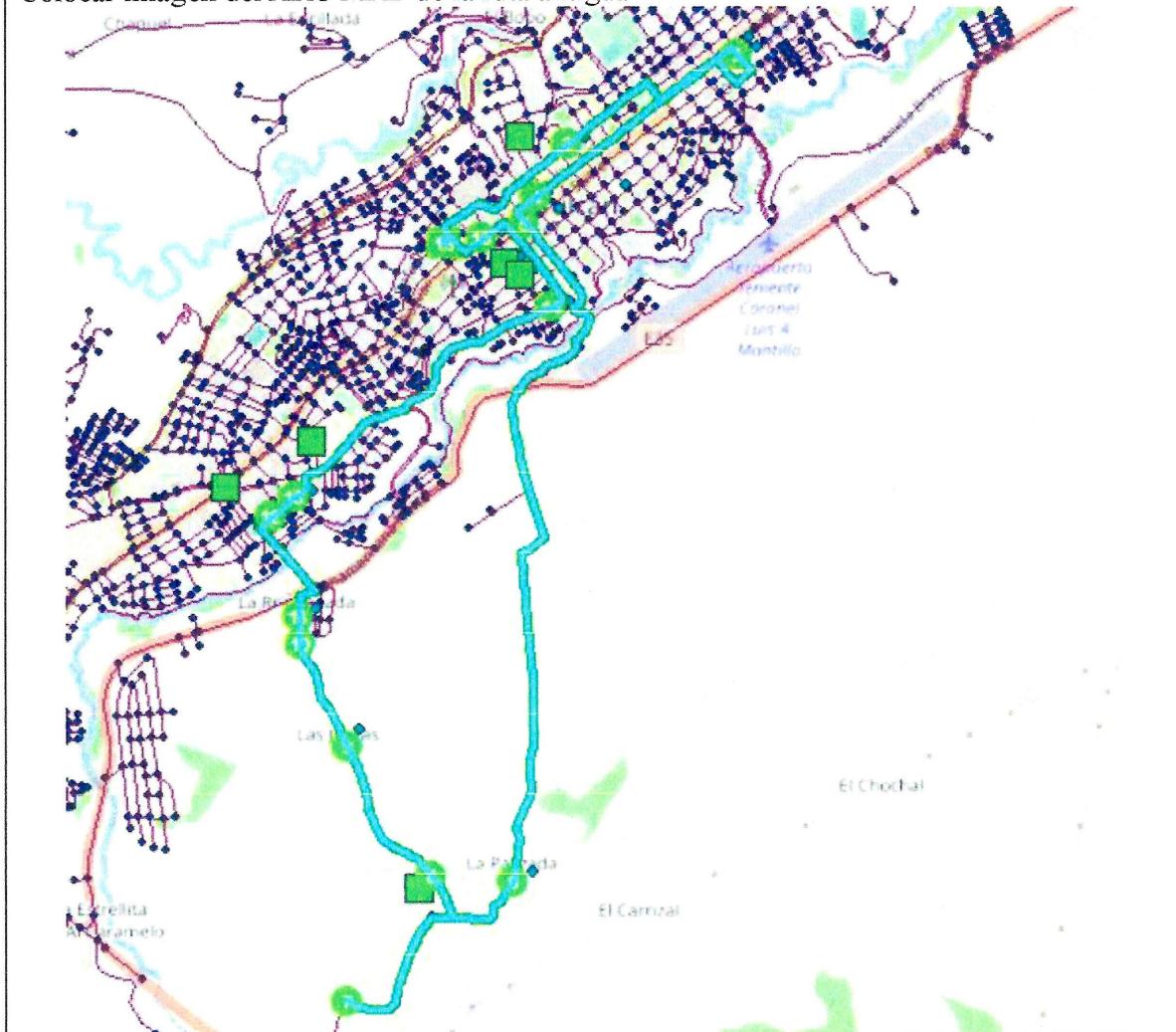
1. Resumen general de resultados

Unidad N° 10, 17 niños transportados, 5 unidades educativas relacionadas (U.E Luciano Coral, U.E Cristo Rey, U.E Isaac Acosta, U.E La Salle y U.E Vicente Fierro). En la ruta manejada en la mañana se recorre una distancia de 8.27 kilómetros en un tiempo de 38 minutos. Mientras que en la ruta que se maneja en la tarde se recorre 6.04 kilómetros con un tiempo de 33 minutos.

2. Presentación de las rutas

RUTA ANTIGUA

Colocar imagen del ARC MAP de la ruta antigua



DESCRIPCIÓN:

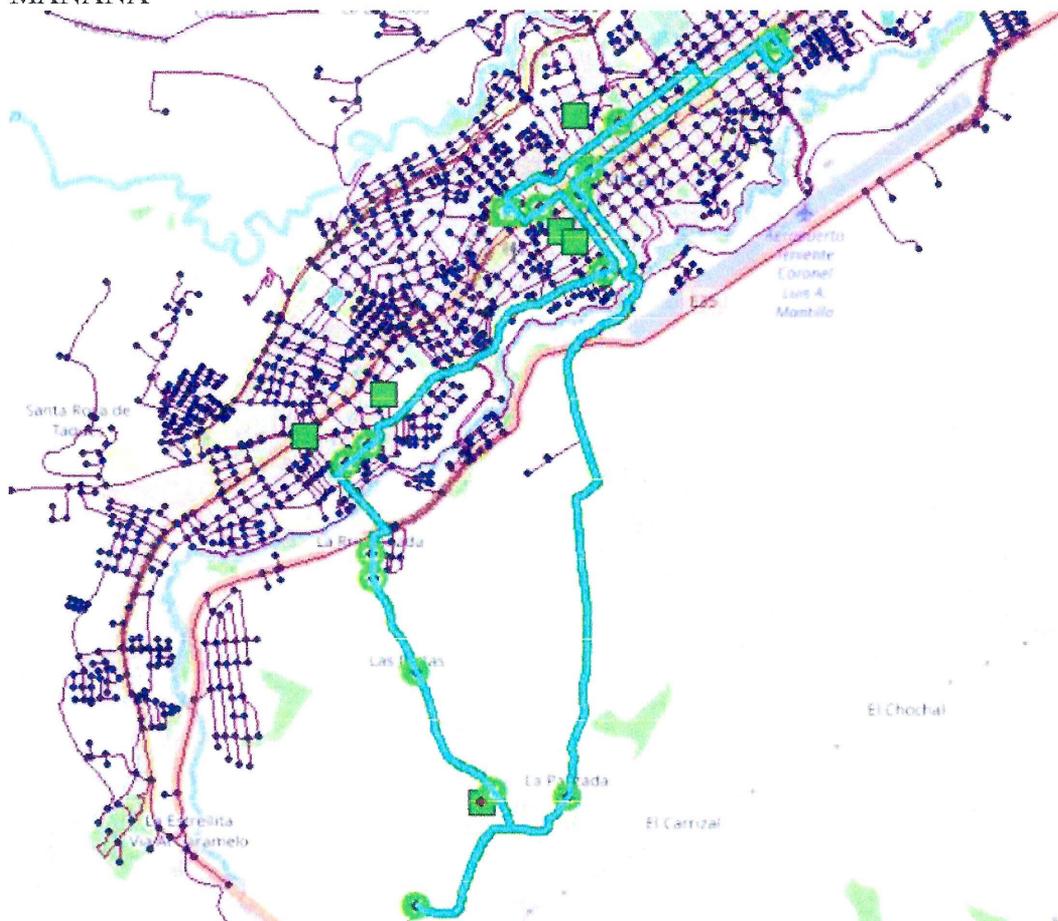
En la ruta manejada en la mañana se recorre 8.27 km en un tiempo de 38 minutos, el inicio de recorrido empieza desde la calle Uruguay a las 6:00 am. Se empieza la recolección de estudiantes de los diferentes domicilios, con una espera de 5 a 7 minutos para realizar el desplazamiento, se continúa con el deslazamiento a los diferentes domicilios y se dirige a la Unidad Educativa Luciano Coral. Terminando ahí el recorrido de los niños estudiantes

Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 6.04 km en un tiempo de 33 minutos, empezando en la unidad Educativa Isaac Acosta y terminando en la Unidad Educativa Luciano Coral

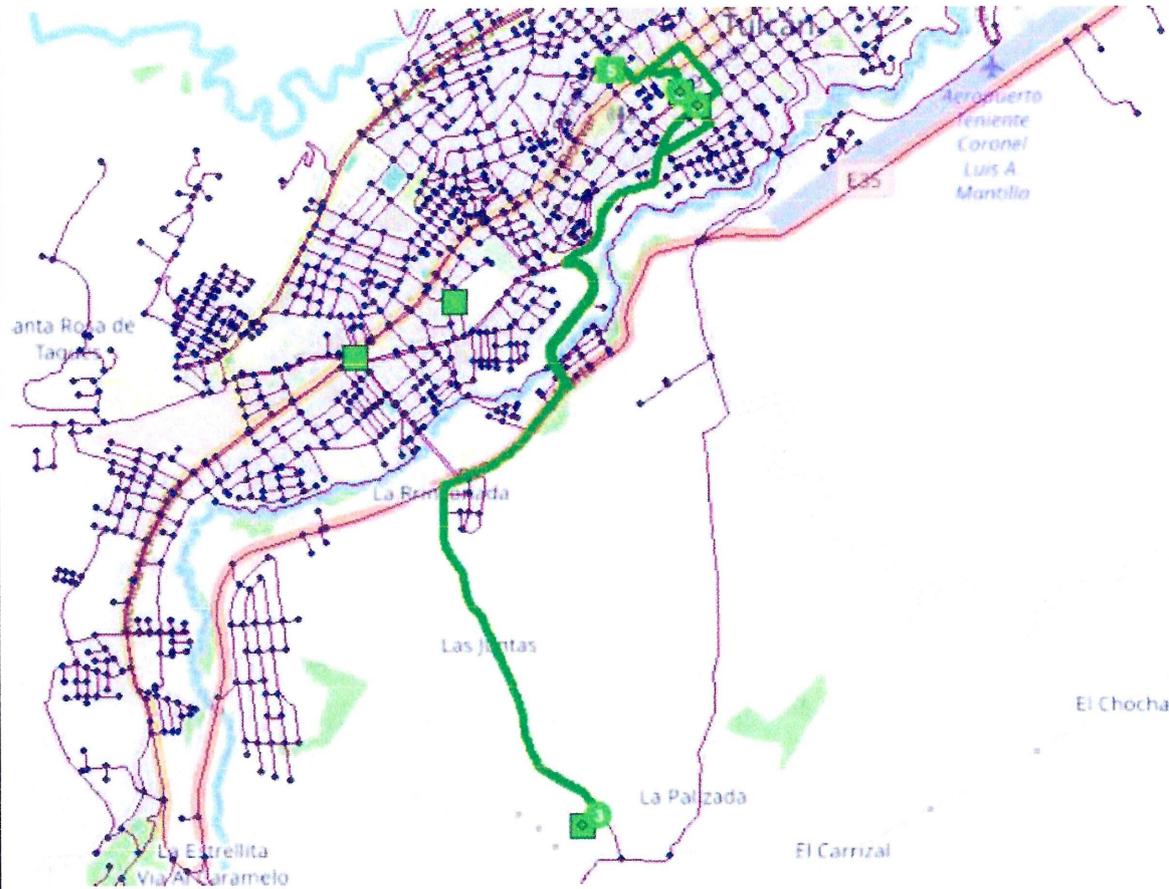
RUTA PROPUESTA

Colocar imagen del ARC MAP de la ruta propuesta

MAÑANA

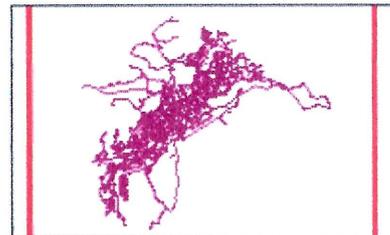
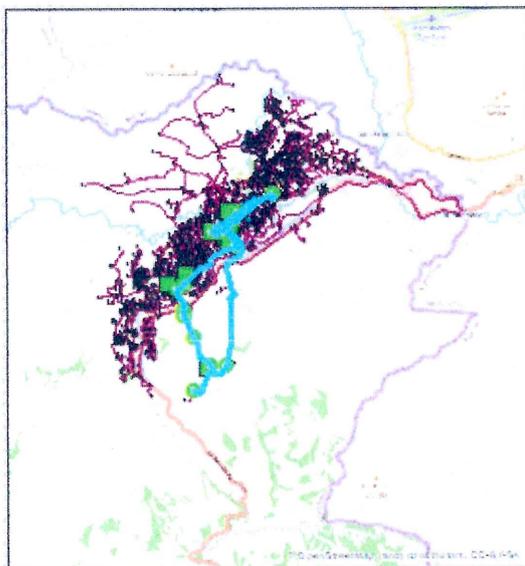


TARDE



LAYOUT

RECORRIDO DE LA UNIDAD 10 - DÍAS MIERCOLES DE LA CASA A U. EDUCATIVAS



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE
 PROYECTO DE VINCULACIÓN

CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

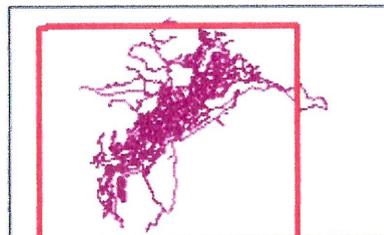
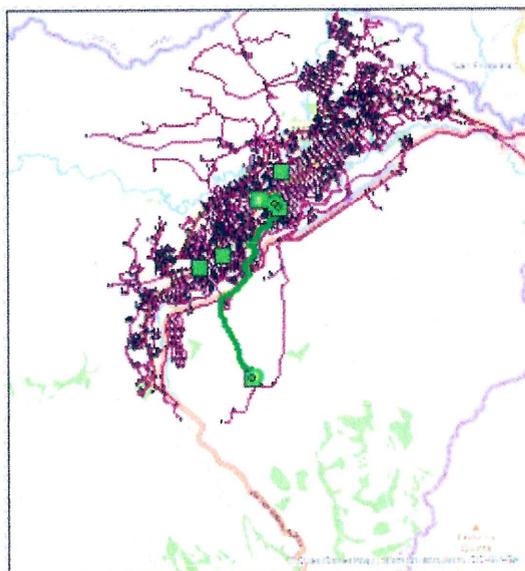
Descripción: Se realizó el recorrido a 8 minutos del Sector Palizada y Rincónada

Elaborado por: Karen Fúel Cruz

Fecha: 21/02/24

TARDE

RECORRIDO DE LA UNIDAD 10 - DÍA MIÉRCOLES DE LA CASA U EDUCATIVAS.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI 	
CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE PROYECTO DE VINCULACIÓN	
CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE	
Descripción: Se realizó el recorrido a 8 niños del Sector Palacada y Rinconada	
Elaborado por: Karen Tuel Cruz	
Fecha: 21/02/24	

DESCRIPCIÓN:

En la ruta proyectada de la unidad N° 10 de la mañana muestra un recorrido de 6km en un tiempo de 29 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 10% de margen mejora en relación con el tiempo y 15% de mejora en relación con la distancia.

En la ruta proyectada de la unidad N° 10 de la tarde muestra un recorrido de 5km en un tiempo de 17 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 48% de margen mejora en relación con el tiempo y 15% de mejora en relación con la distancia.

¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?

(Responder la pregunta)

Si existe una considerable mejora tanto en el recorrido de la mañana como en el de la tarde, se puede observar que cambian algunos puntos en el trayendo del recorrido de la unidad para minorar el tiempo de recorrido. En el recorrido de la mañana se puede observar una gran diferencia en los tiempos del recorrido, Conocer las rutas nos permite a los usuarios planificar mejor el desplazamientos de cada uno de los estudiantes, eligiendo la opción más conveniente según su origen y destino. Por lo tanto estas rutas diseñadas tanto para la mañana como para la tarde suelen tener menos tráfico, por lo que es menos probable que se encuentre con congestiones y se disminuya el tiempo de recorrido.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

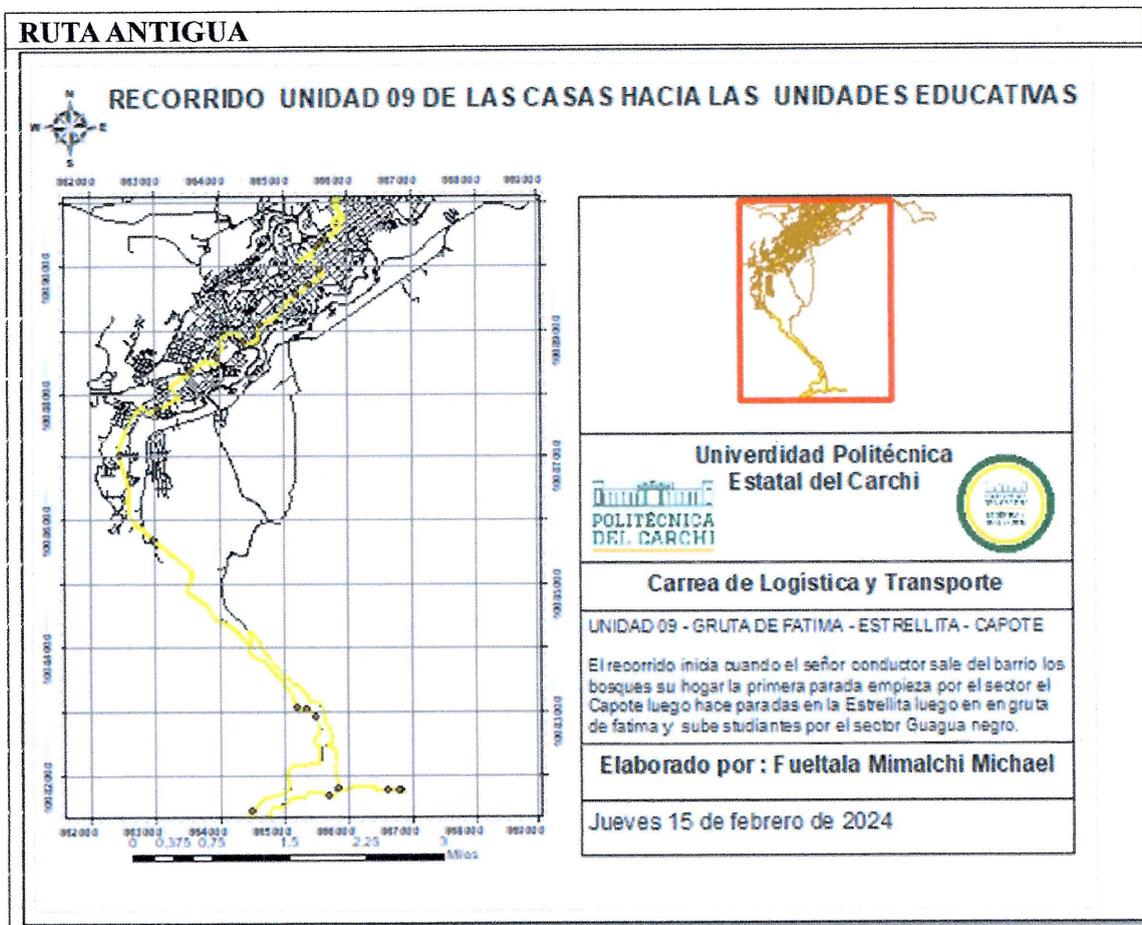
Estudiante: Fualta Mimalchi Michael Wilson

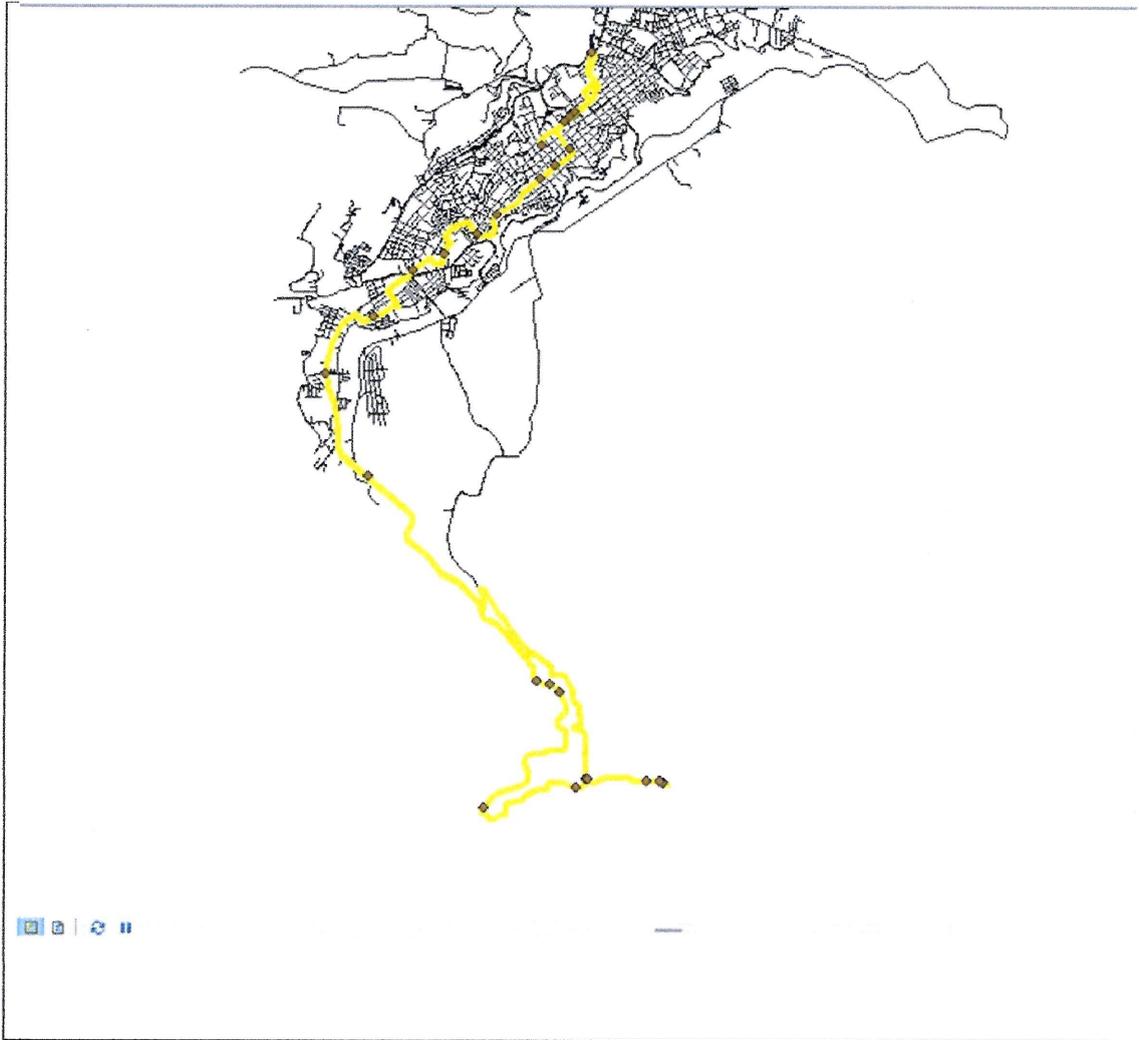
FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

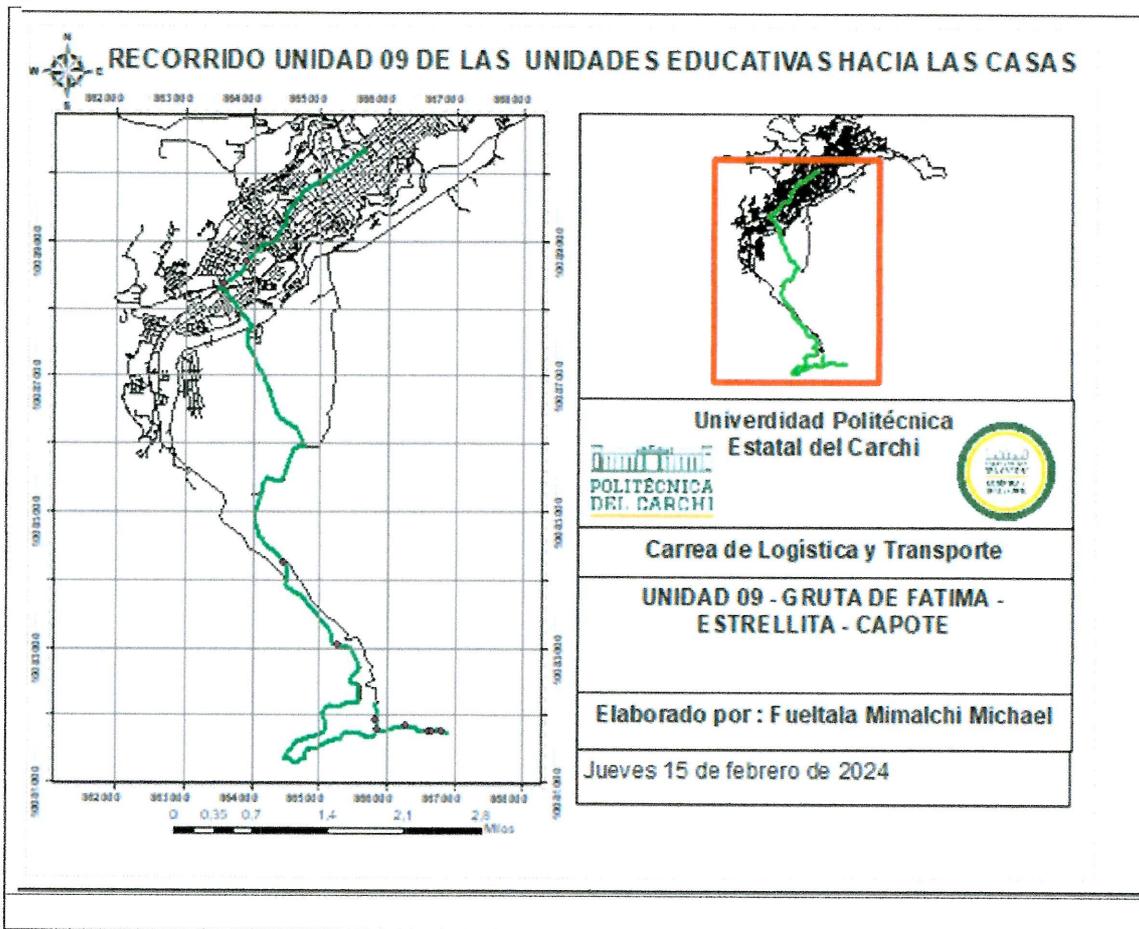
1. Resumen general de resultados

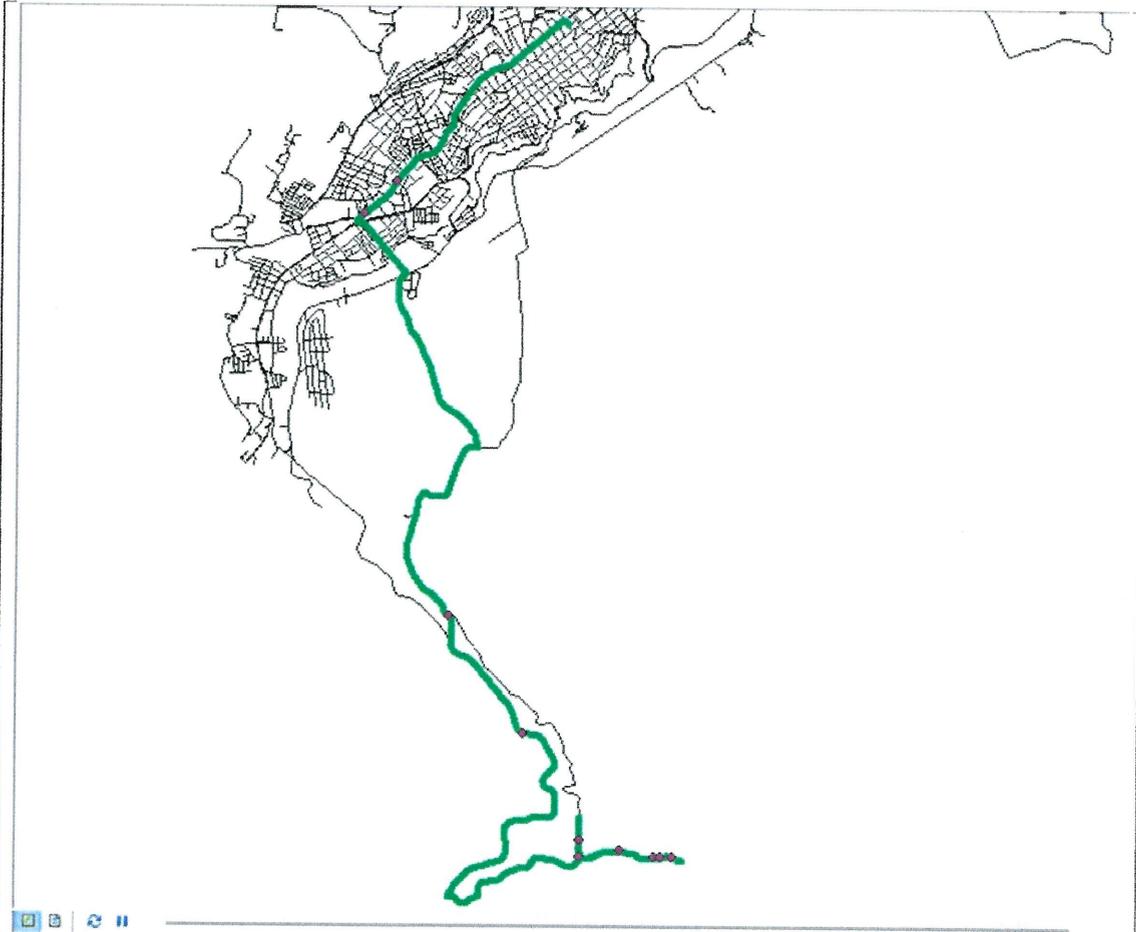
Unidad N° 09, 20 niños transportados aproximadamente, 4 unidades educativas relacionadas (U.E Vicente Fierro, U.E Sagrado Corazón de Jesús, U.E Tulcán, U.E San Antonio de Padua y U.E Alejandro R. Mera).

2. Presentación de las rutas





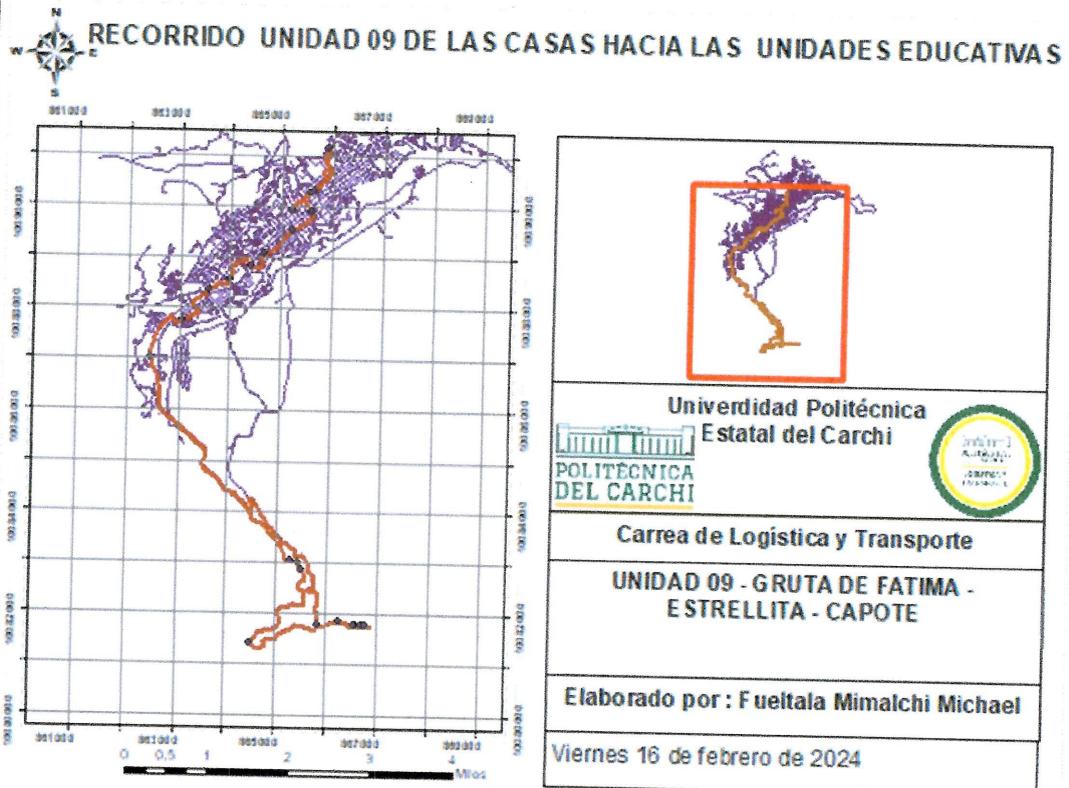


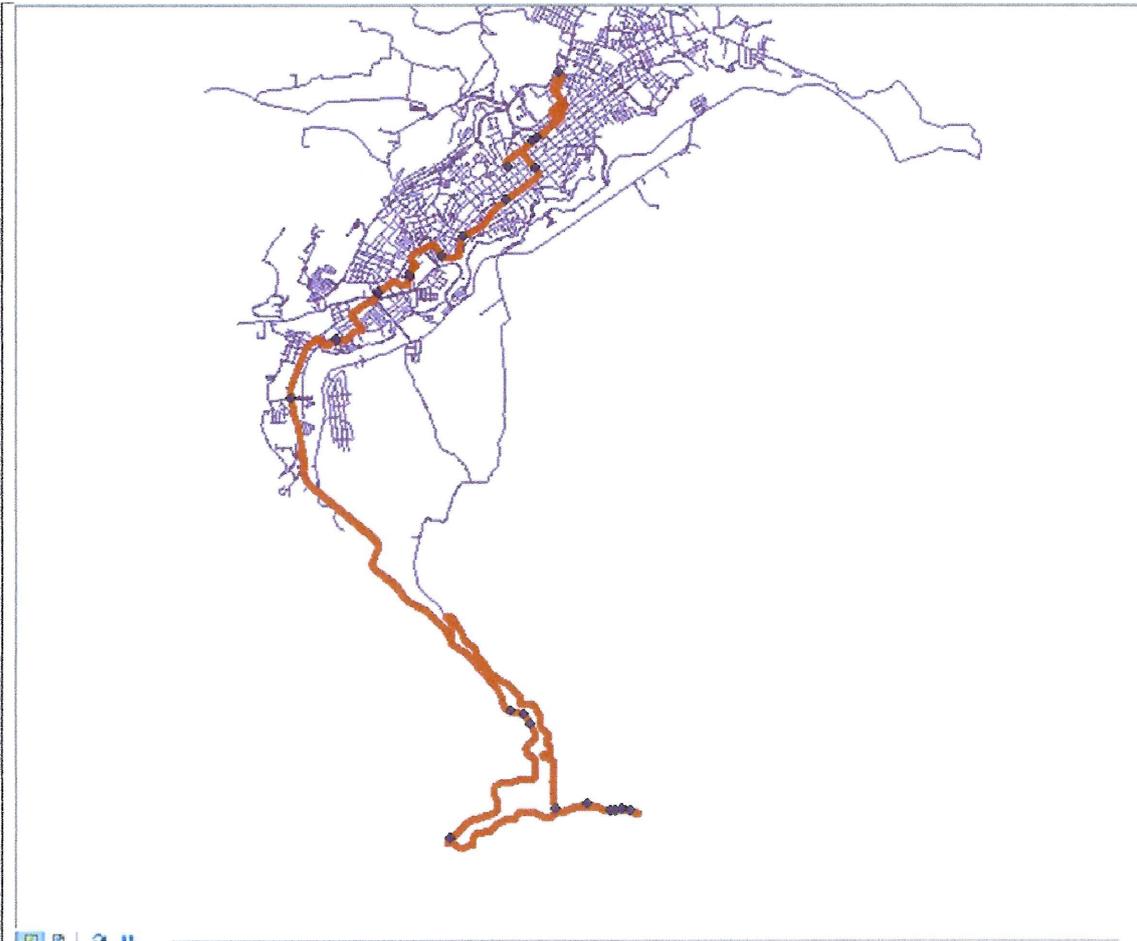


DESCRIPCIÓN:

En la ruta manejada en la mañana se recorre 28.18 km en un tiempo total de 1 h 4 min y con un tiempo en movimiento de 47 min, tomando en cuenta una velocidad promedio de 35.4 km/h. Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 20.34 km en un tiempo total de 1 h 5 minutos y con un tiempo en movimiento de 34 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 35.4 km/h.

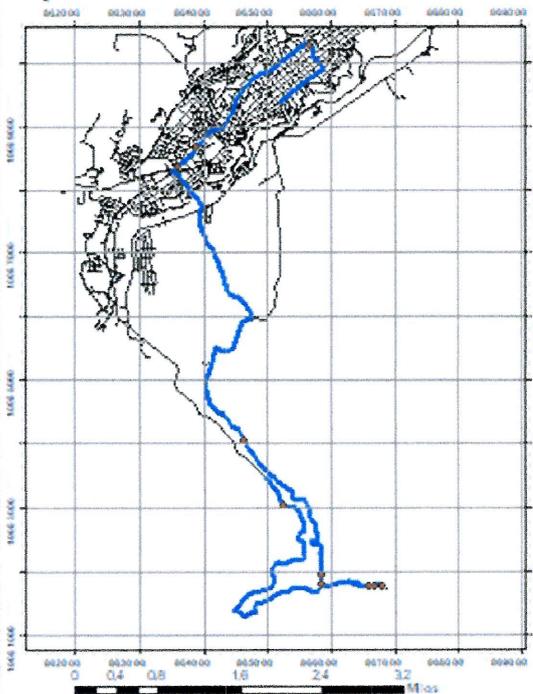
RUTA PROPUESTA





0000 00 00 00

RECORRIDO DE LA UNIDAD 09 DE LAS UNIDADES EDUCATIVAS HACIA LAS CASAS



Universidad Politécnica Estatal del Carchi

POLITECNICA DEL CARCHI

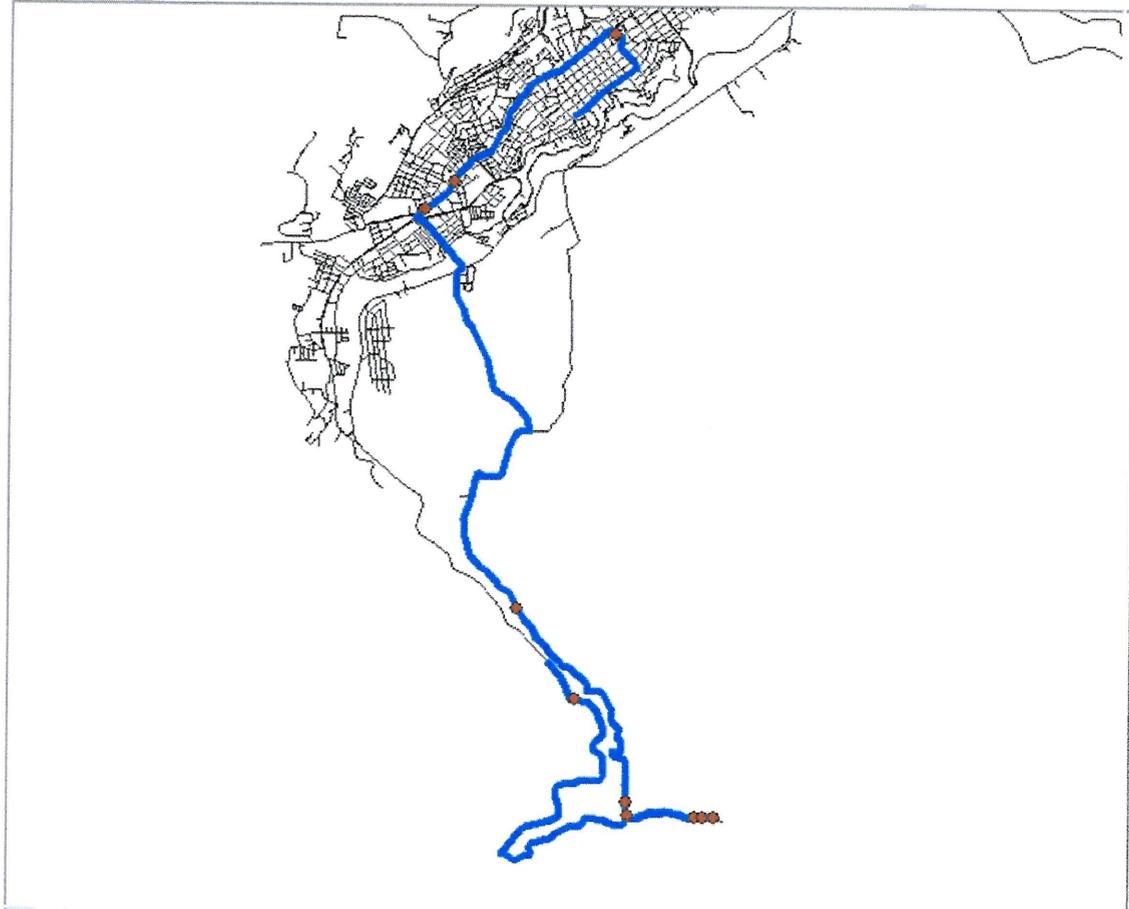
Carrea de Logística y Transporte

UNIDAD 09 - GRUTA DE FATIMA - ESTRELLITA - CAPOTE

El recorrido inicia en el colegio Padua se suben 5 estudiantes luego en el colegio Vicente Fierro se suben 4 estudiantes finalmente una estudiante se sube en la Escuela Cristo Rey

Elaborado por : Fuelta Mimalchi Michael

Miercoles 14 de febrero de 2024



DESCRIPCIÓN:

La rutas de la Unidad 09, generada en el Software ArcGIS, arroja que, en la ruta proyectada de la unidad N° 09 en la mañana se recorre 28.18 km en un tiempo total de 57 min y con un tiempo en movimiento de 45 min, tomando en cuenta una velocidad promedio de 37.4 km/h.

En la ruta proyectada de la unidad N° 09 de la ruta manejada de la tarde se recorre 17.16 km en un tiempo total de 38 minutos y con un tiempo en movimiento de 29 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 34.4 km/h.

¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?

En la ruta proyectada de la unidad N° 09 en la mañana se observa un 0% de margen mejora en relación con el tiempo y 0% de mejora en relación con la distancia. mientras que en la ruta proyectada de la tarde 40% de margen de mejora en relación con el tiempo y 28% de mejora en relación con la distancia.

En la ruta de la tarde si existen mejores ya que el recorrido inicia a las 12:30 en el colegio San Antonio de Padua ahí se suben estudiantes del Colegio Tulcán, bolívar y Padua En la ruta proyectada de la unidad N° 09 de la ruta manejada de la tarde se recorre 17.16 km en un tiempo total de 38 minutos y con un tiempo en movimiento de 29 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 34.4 km/h.

concluyendo así, que existe mejora únicamente en la ruta de la tarde, reduciendo tiempo y distancia para el traslado de los estudiantes, lo que representaría reducción del costo de transporte, mayores ganancias y mejora en el servicio. Lo que significa que existe una mejora de aproximadamente 20 minutos en la nueva ruta propuesta manteniendo la misma velocidad de 34.4 km/h. Lo que significa que existe una mejora de aproximadamente 20 minutos en la nueva ruta propuesta manteniendo la misma velocidad de 34.4 km/h

- Al conocer las características de la ruta, como la distancia, el tiempo de recorrido, el tiempo en movimiento y la velocidad promedio, se puede optimizar la ruta para reducir el tiempo de recorrido al conocer las características de la ruta, como la distancia, el tiempo de recorrido, el tiempo en movimiento y la velocidad promedio, se puede optimizar la ruta para reducir el tiempo de recorrido y aumentar la eficiencia. La reducción del tiempo de recorrido y del tiempo en movimiento puede ayudar a reducir los costos de combustible y mantenimiento del vehículo.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

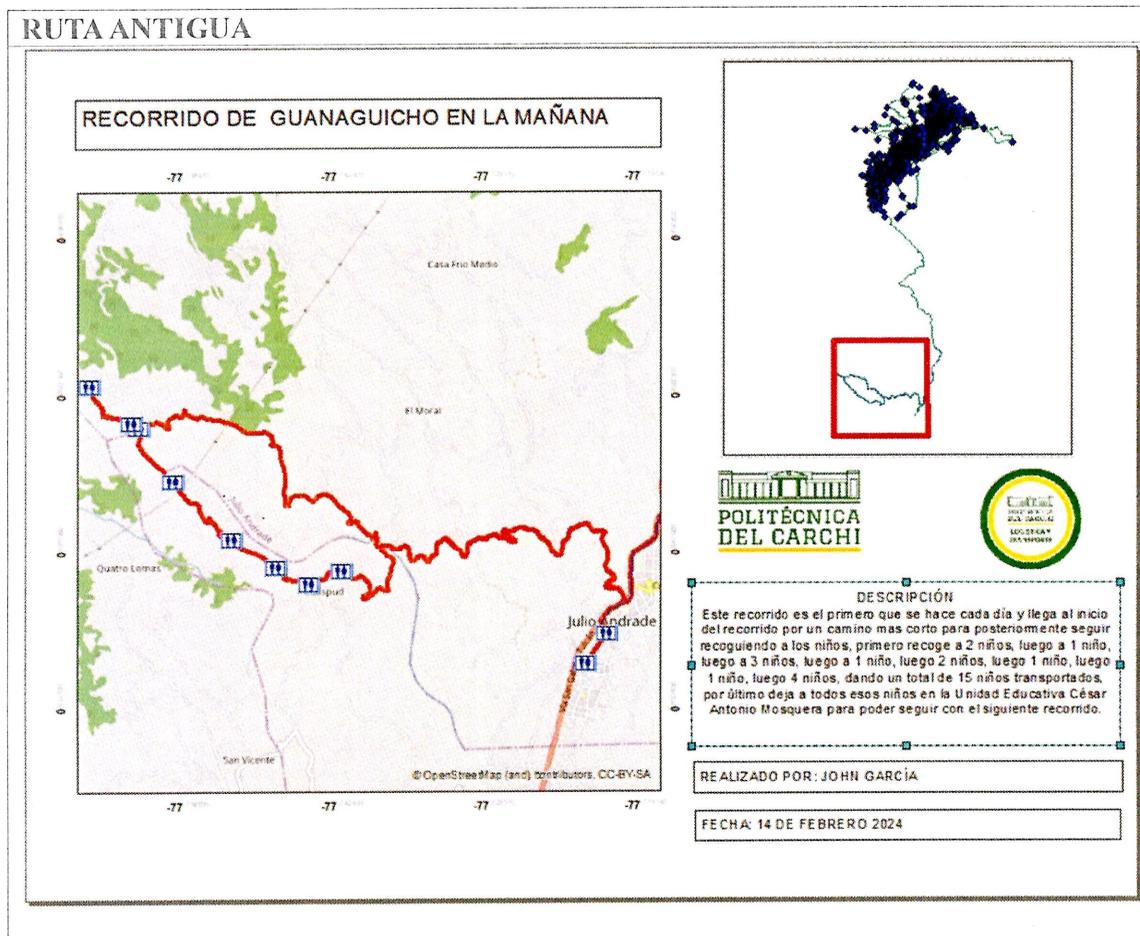
Estudiante: García Cuatimal John Alexander

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

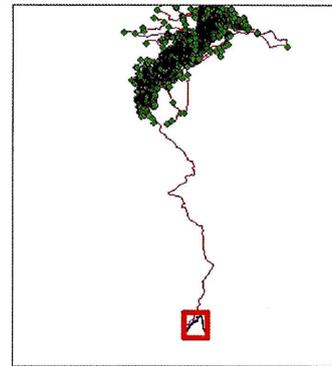
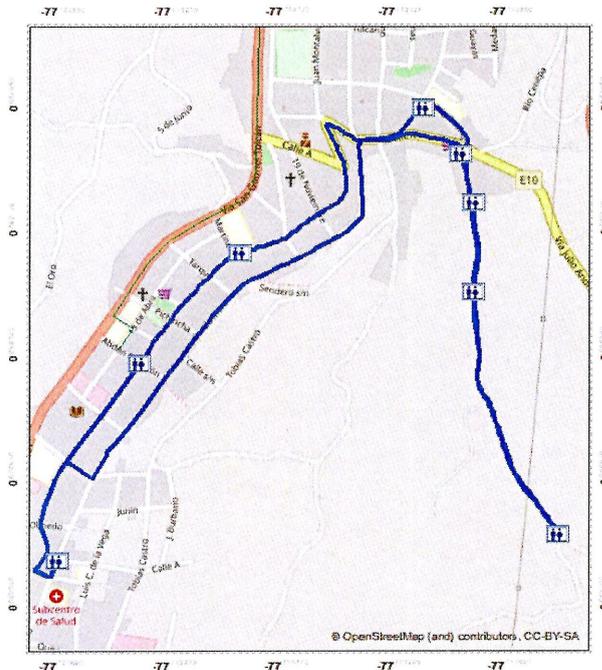
1. Resumen general de resultados

Unidad N° 1, 27 niños transportados, 3 unidades educativas relacionadas (U.E Cesar Antonio Mosquera, U.E María Auxiliadora y U.E. 13 de diciembre).

2. Presentación de las rutas



RECORRIDO DE PISPUT EN LA MAÑANA

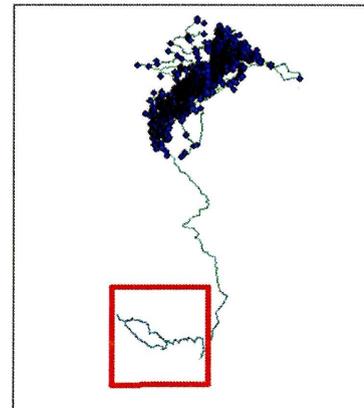
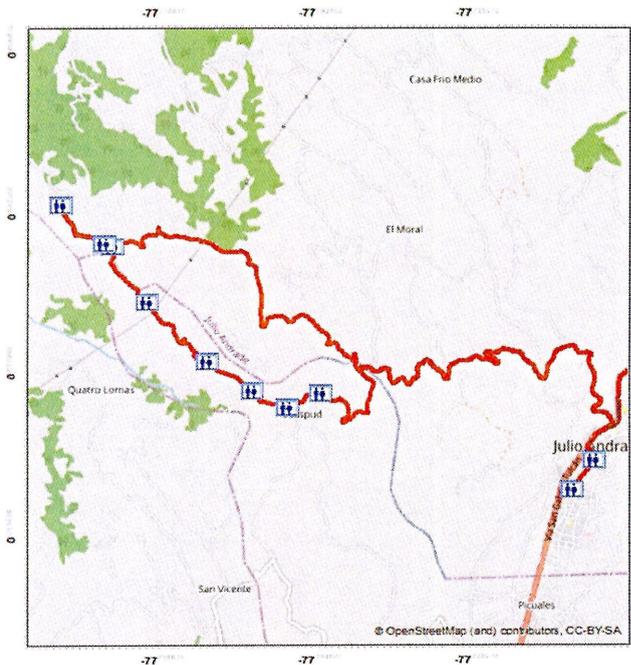


DESCRIPCIÓN
 Este recorrido es el segundo que se hace en la mañana y se empieza a trazar desde donde termina el primer recorrido, llegando al destino donde empieza a recoger 6 niños, luego 2, luego 2 y por último otros 2, en los puntos respectivos. En la dejada de los niños, primero se quedan 3 en la unidad educativa Luis Alfonso Calvache, luego 2 en la Unidad Educativa María Auxiliadora, luego 6 en la Unidad Educativa César Antonio Mosquera y por último 1 en la Unidad Educativa 13 de diciembre dado así por finalizado el recorrido

REALIZADO POR: JOHN GARCÍA

FECHA: 14 DE FEBRERO 2024

RECORRIDO DE GUANAGUICHO EN LA TARDE

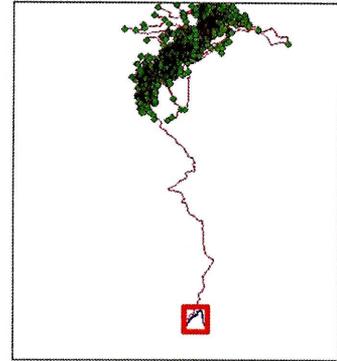
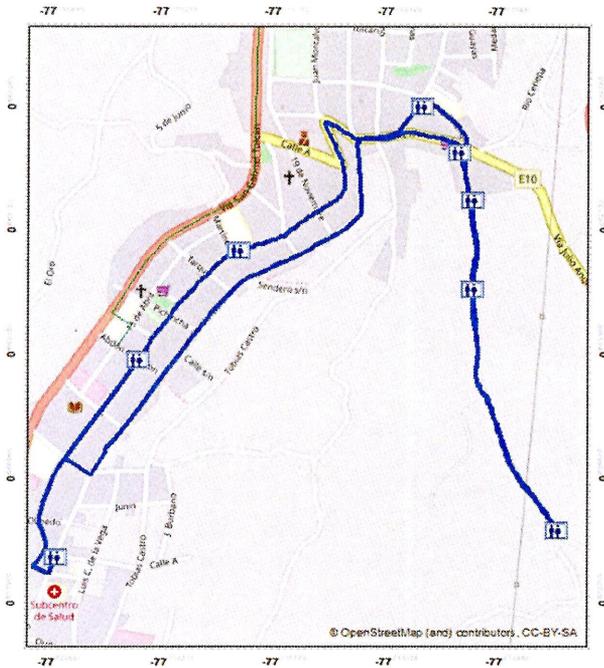


DESCRIPCIÓN
 Este recorrido es el segundo que se hace en la tarde, primeramente va dejando a los niños por el camino mas largo, recogiendo a 15 niños en la Unidad Educativa César Antonio Mosquera para posteriormente dejar a 4 niños, luego a 1 niño, luego a 1 niño, luego a 2 niños, luego a 3 niños, luego 2 niños, luego 1 niño, luego 1 niño, aquí termina el recorrido y se dirige a guardar el vehículo.

REALIZADO POR: JOHN GARCÍA

FECHA: 14 DE FEBRERO 2024

RECORRIDO DE PISPUT EN LA TARDE



DESCRIPCIÓN
 Este recorrido es el primero que se hace en la tarde y se empieza a trazar desde donde se recoge a los niños, en la Unidad Educativa Cesar Antonio Mosquera donde se recogen a 12 niños y se los va distribuyendo, primero a 2 niños, luego a 2 niños, luego a 2 niños y por último a 6 niños, dado así por finalizado el recorrido para posteriormente seguir con el otro recorrido a guanaguicho.

REALIZADO POR: JOHN GARCÍA

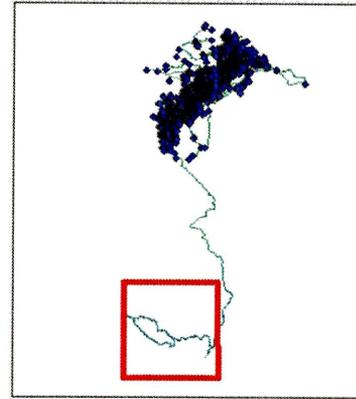
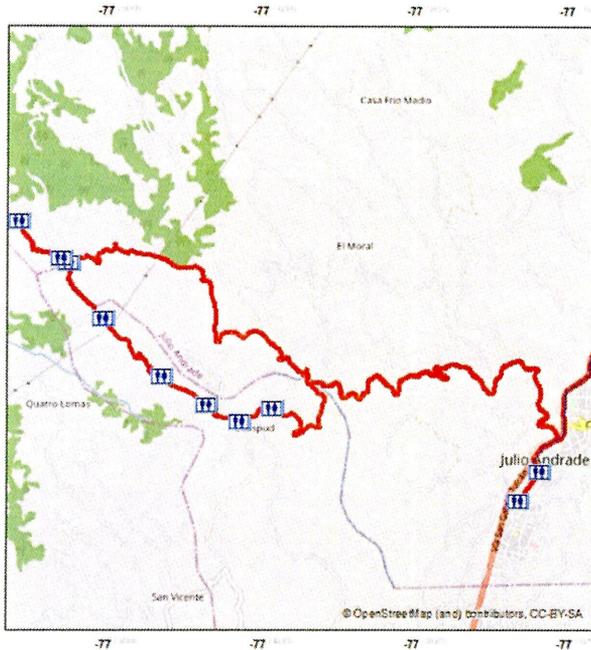
FECHA: 14 DE FEBRERO 2024

DESCRIPCIÓN:

En la ruta manejada en la mañana, llamada ruta Guanaguicho, se recorre 6.47km en un tiempo de 36 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 12 km/h, para posteriormente ir a su segunda ruta llamada ruta Pisput, donde se recorre 1.44km en un tiempo de 8 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 10.9 km/h mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 1.44km en un tiempo de 8 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 10.9 km/h, para posteriormente ir a su segundo recorrido llamada ruta Guanaguicho, se recorre 6.47km en un tiempo de 36 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 12 km/h.

RUTA PROPUESTA

RECORRIDO DE GUANAGUICHO EN LA MAÑANA



POLITÉCNICA DEL CARCHI



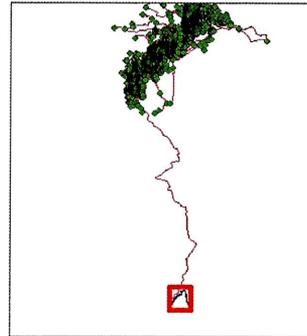
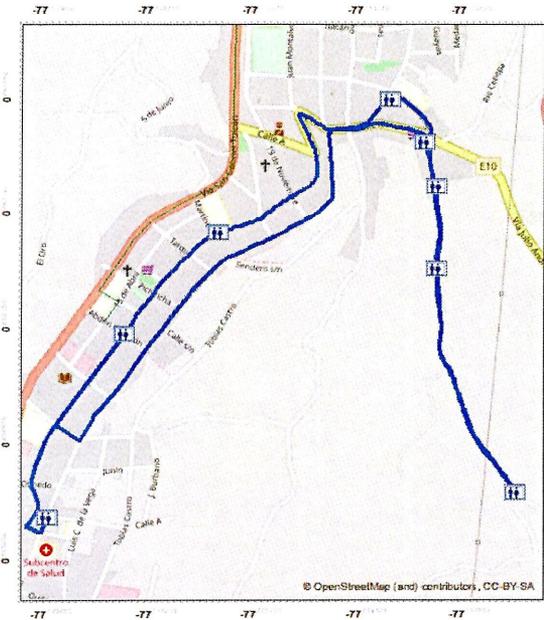
DESCRIPCIÓN

Este recorrido es el primero que se hace cada día y llega al inicio del recorrido por un camino mas corto para posteriormente seguir recogiendo a los niños, primero recoge a 2 niños, luego a 3 niños, luego a 1 niño, luego 2 niños, luego 1 niño, luego 1 niño, luego 4 niños, dando un total de 15 niños transportados, por último deja a todos esos niños en la Unidad Educativa César Antonio Mosquera para poder seguir con el siguiente recorrido.

REALIZADO POR: JOHN GARCÍA

FECHA: 14 DE FEBRERO 2024

RECORRIDO DE PISPUT EN LA MAÑANA



POLITÉCNICA DEL CARCHI



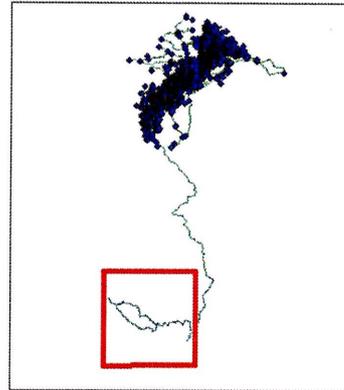
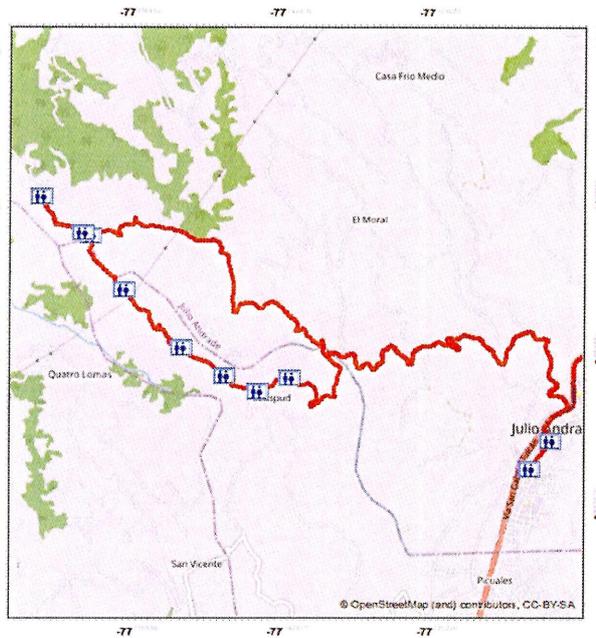
DESCRIPCIÓN

Este recorrido es el segundo que se hace en la mañana y se empieza a trazar desde donde termina el primer recorrido, llegando al destino donde empieza a recoger 6 niños, luego 2, luego 2 y por último otros 2, en los puntos respectivos. En la dejada de los niños, primero se quedan 3 en la unidad educativa Luis Alfonso Calvache, luego 2 en la Unidad Educativa María Auxiliadora, luego 6 en la Unidad Educativa César Antonio Mosquera y por último 1 en la Unidad Educativa 13 de diciembre, dado así por finalizado el recorrido

REALIZADO POR: JOHN GARCÍA

FECHA: 14 DE FEBRERO 2024

RECORRIDO DE GUANAGUICHO EN LA TARDE



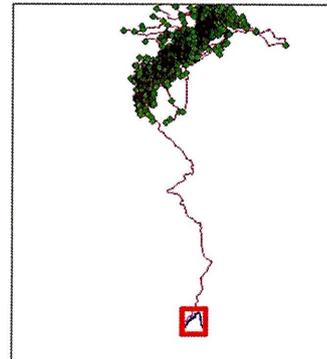
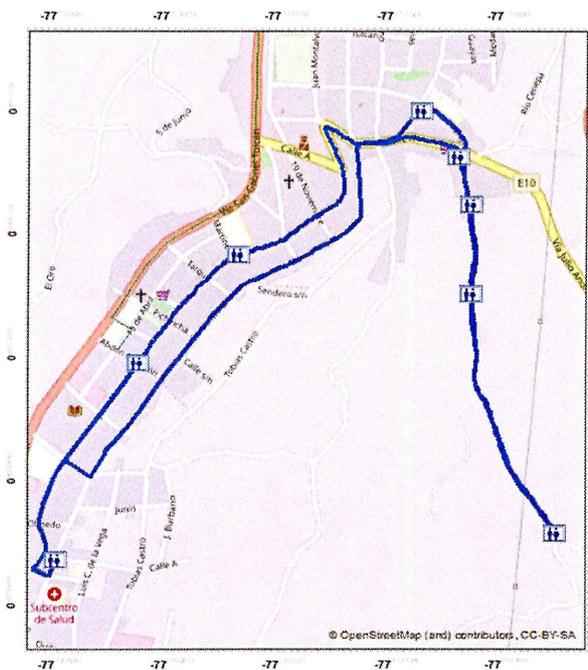
DESCRIPCIÓN

Este recorrido es el segundo que se hace en la tarde, primeramente va dejando a los niños por el camino mas largo, recogiendo a 15 niños en la Unidad Educativa César Antonio Mosquera para posteriormente dejar a 4 niños, luego a 1 niño, luego a 1 niño, luego a 2 niños, luego a 3 niños, luego 2 niños, luego 1 niño, luego 1 niño, aquí termina el recorrido y se dirige a guardar el vehículo.

REALIZADO POR: JOHN GARCÍA

FECHA: 14 DE FEBRERO 2024

RECORRIDO DE PISPUT EN LA TARDE



DESCRIPCIÓN

Este recorrido es el primero que se hace en la tarde y se empieza a trazar desde donde se recoge a los niños, en la Unidad Educativa Cesar Antonio Mosquera donde se recogen a 12 niños y se los va distribuyendo, primero a 2 niños, luego a 2 niños, luego a 2 niños y por ultimo a 6 niños, dado así por finalizado el recorrido para posteriormente seguir con el otro recorrido a guanaguicho.

REALIZADO POR: JOHN GARCÍA

FECHA: 14 DE FEBRERO 2024

DESCRIPCIÓN:

En la ruta proyectada de la unidad N° 1 de la mañana muestra un recorrido de 7.91km en un tiempo de 44 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 11.45 km/h.

En la ruta proyectada de la unidad N° 1 de la tarde muestra un recorrido de 7.98km en un tiempo de 46 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 11.30 km/h.

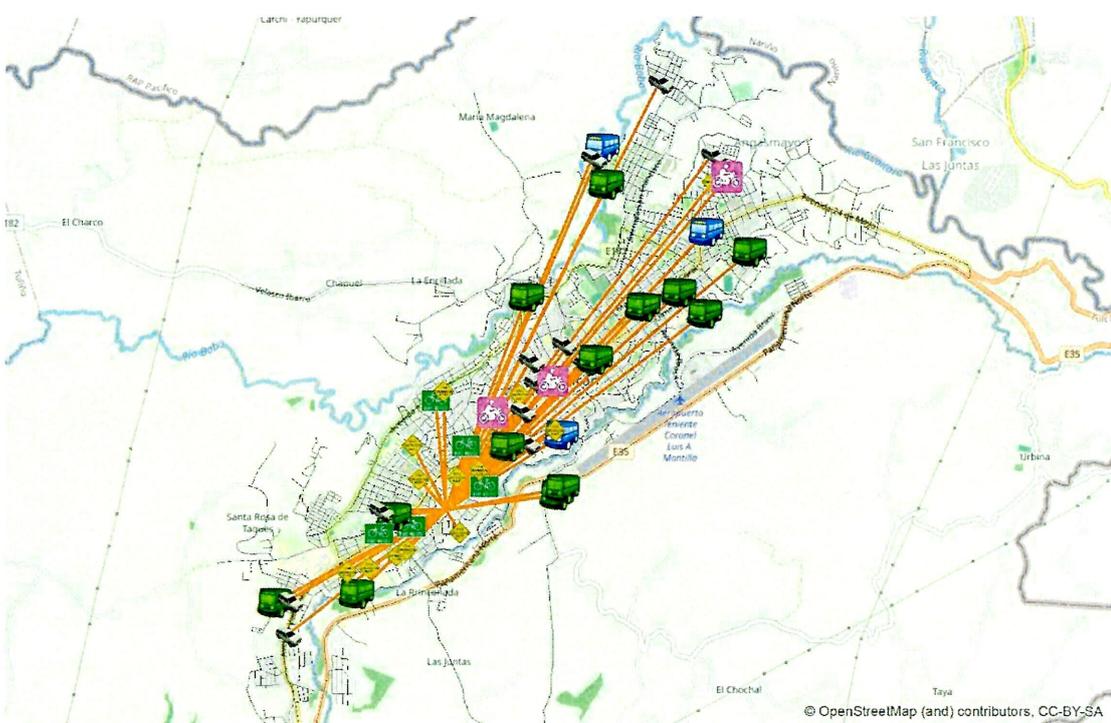
¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?

En este caso no existen mejoras en la ruta dado que es una ruta única, es decir, no tiene rutas alternas que se podrían tomar para su mejoramiento y optimización. El beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad proporciona claridad sobre el entorno operativo, permitiendo una evaluación precisa de la eficiencia, seguridad y costos asociados. Esta información es fundamental para la toma de decisiones informadas y estratégicas, facilitando la planificación efectiva, la identificación de oportunidades de mejora y la implementación de medidas correctivas cuando sea necesario. Además, contribuye a la transparencia y la rendición de cuentas dentro de la organización, asegurando un mejor control sobre el rendimiento y la optimización continua de los recursos operativos.

DESCRIPCIÓN:

Como se observa en la imagen del mapa de la ciudad de Tulcán muestra la ubicación de los estudiantes en relación con la Unidad Educativa Vicente Fierro. Los puntos verdes en el mapa representan los lugares donde viven los estudiantes. Además, las líneas indican las rutas o distancias entre las casas de los estudiantes y la institución educativa. Las ubicaciones de los estudiantes están distribuidas a lo largo de la ciudad, lo que sugiere que la Unidad Educativa Vicente Fierro recibe estudiantes de diversas áreas de la ciudad.

DESCRIPCIÓN DE MOVILIDAD

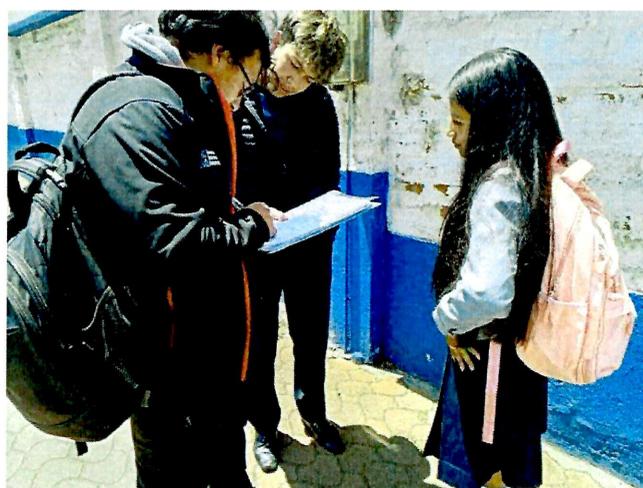


DESCRIPCIÓN:

La imagen muestra un mapa detallado de la ciudad de Tulcán, en el cual se representa la ubicación de los estudiantes de la Unidad Educativa Vicente Fierro y los medios de transporte que utilizan para llegar a la institución. Según los datos de la encuesta, un 26% de los estudiantes se traslada a pie, lo cual está representado por iconos de personas caminando distribuidos principalmente en áreas cercanas a la institución. Un 30% de los estudiantes utiliza automóviles, simbolizado por vehículos en el mapa, concentrándose en zonas residenciales más alejadas del centro educativo. Solo el 6% de los estudiantes opta por la bicicleta, un medio de transporte indicado con iconos de bicicletas, ubicados en sectores intermedios. Un 8% se traslada en motocicleta, con iconos que muestran esta preferencia en distintas partes de la ciudad. El 3% de los estudiantes utiliza transporte escolar, con rutas claramente marcadas, y finalmente, un 27% hace uso del transporte

público, representado por iconos de autobuses, que recorren las principales avenidas de la ciudad. Esta distribución ofrece una visión clara de cómo los estudiantes de esta institución acceden al centro educativo y la diversidad de medios de transporte utilizados.

Anexos



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Estudiante: Bryan Gabriel Guambi Manobanda

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

1. Resumen general de resultados

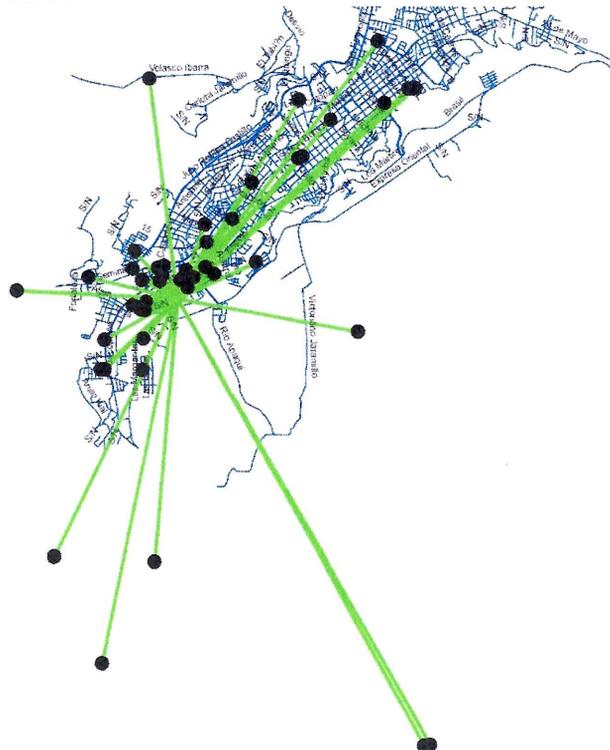
Se realizó la encuesta de movilidad a los estudiantes de la Unidad Educativa Consejo Provincial de la ciudad de Tulcán, la cual está ubicada en las calles Vicente de la carrera y Av. Inglaterra, esta unidad alberga una cantidad cercana de 1200 estudiantes. Donde se preguntó el tipo de medio de transporte utiliza con frecuencia.

2. Presentación de movilidad estudiantil

Ubicación Estudiantil

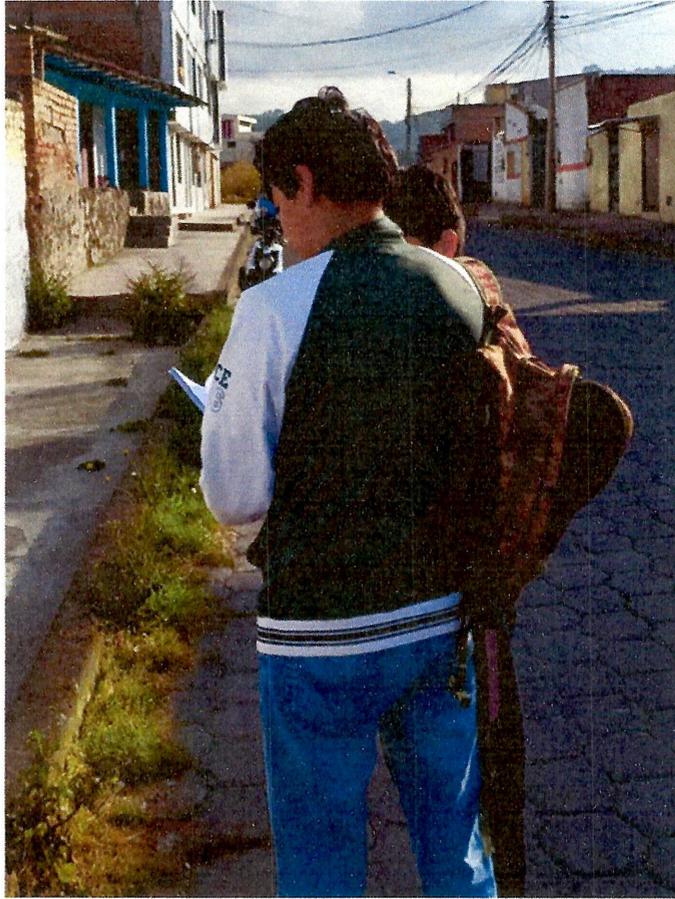
Movilidad Estudiantil Unidad Educativa Consejo Provincial

Imagen:01 Ubicación de residencia de los estudiantes



Dentro de la imagen 01 se muestra unos puntos negros los cuales muestran la ubicación de residencia de los estudiantes.

ANEXO



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

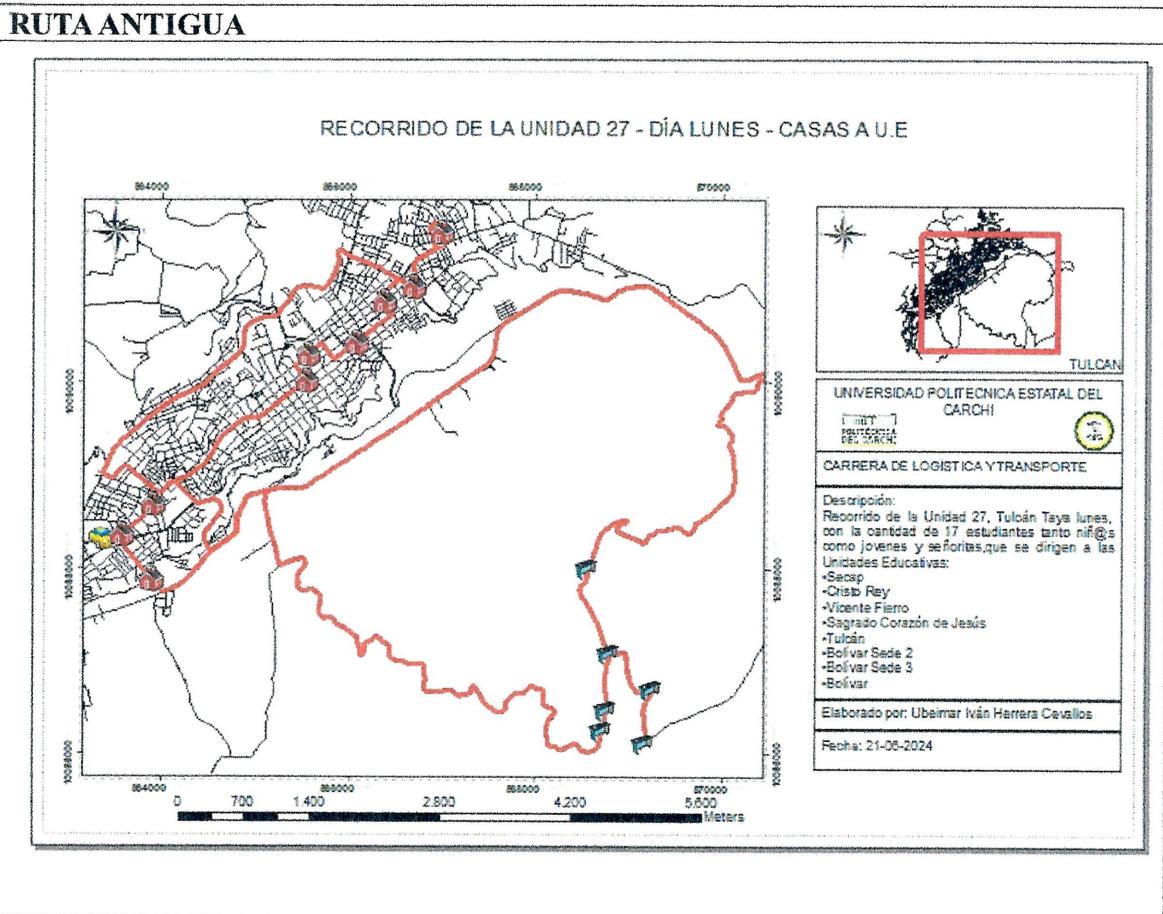
Estudiante: Herrera Cevallos Ubeimar Iván

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

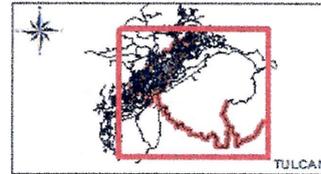
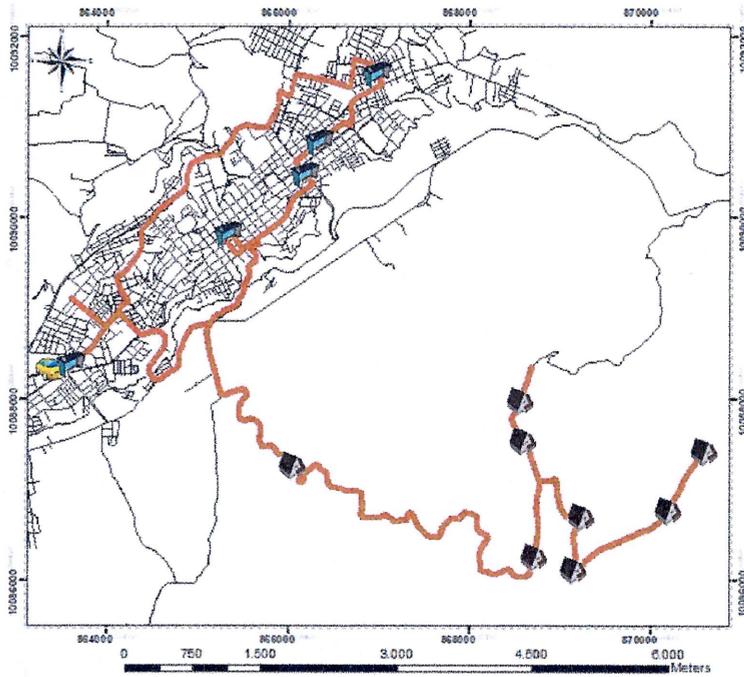
1. Resumen general de resultados

La unidad N 27, encargada del recorrido en el sector Taya, moviliza 17 estudiantes en total, 17 en la ruta de la mañana y 17 en la ruta de la tarde, esta unidad se relaciona con 8 unidades educativas (Secap, Vicente, Tulcán, Sagrado y Bolívar sede 1,2,3).

2. Presentación de las rutas



RECORRIDO DE LA UNIDAD 27 – DÍA LUNES- U.E A CASAS

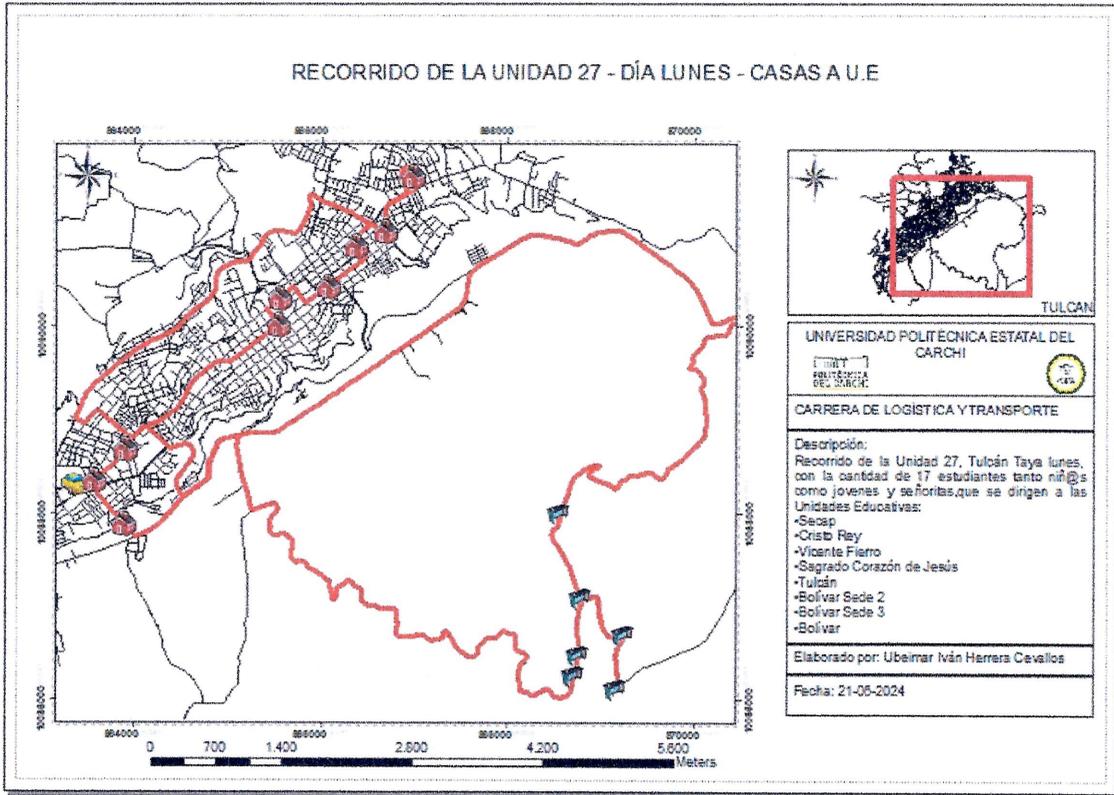


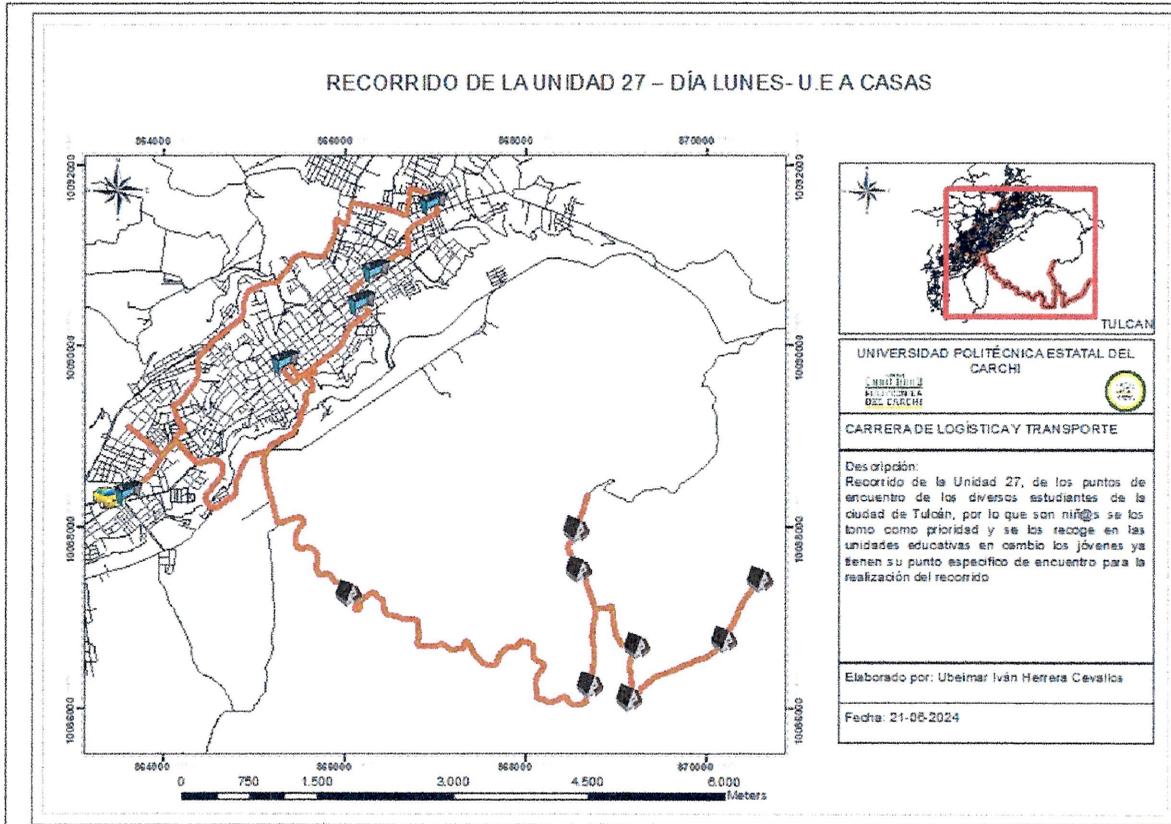
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI 	
CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE	
Descripción: Recorrido de la Unidad 27, de los puntos de encuentro de los diversos estudiantes de la ciudad de Tulcán, por lo que son niños se los toma como prioridad y se los recoge en las unidades educativas en cambio los jóvenes ya tienen su punto específico de encuentro para la realización del recorrido	
Elaborado por: Ubeimar Iván Herrera Cevallos	
Fecha: 21-08-2024	

DESCRIPCIÓN:

La ruta tomada por la Unidad 27, a sido desarrollada de manera empírica, buscando el menor tiempo de recorrido. En la ruta manejada en la mañana se recorre 39,82 km en un tiempo de 59.73 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 40 km/h. Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 30,30 km en un tiempo de 58.95 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 40 km/h.

RUTA PROPUESTA





DESCRIPCIÓN:

Las rutas de la Unidad 27, generada en el Software ArcGis, arroja que, la ruta óptima manejada en la mañana se recorre 39.82 km en un tiempo de 59.73 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 40 km/h. Y en la ruta manejada de la tarde se recorre 30,30 km en un tiempo de 58.95 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 40 km/h.

¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?

(Responder la pregunta)

En este caso la unidad N° 27 no representa mejoras por lo que la ruta tiene diferencias en la carretera en este caso hace el recorrido a Taya solo existe una entrada y salida por que la vía no es asfaltada sino empedrada. El beneficio es que permite a los estudiantes planificar su tiempo de manera más eficiente, ya que conocen los horarios y paradas específicas del vehículo de transporte para su movilización la ruta demora 58.73 minutos por lo que puede salir unos 10 minutos antes el conductor de la unidad de su domicilio conjuntamente los estudiantes.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Estudiante: Herrera Montenegro Diego Joel

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

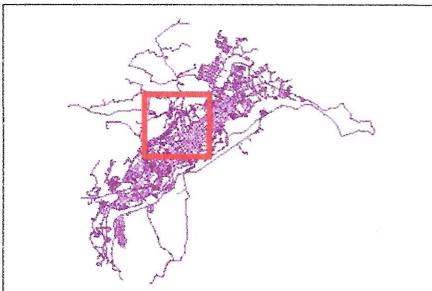
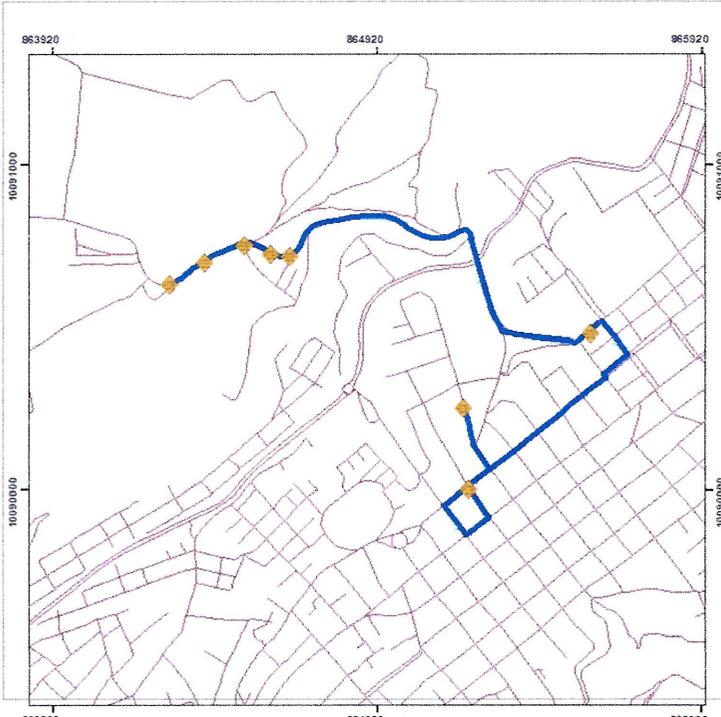
1. Resumen general de resultados

Unidad N° 25, 29 niños transportados, encargada del sector Chapuel, moviliza a 17 estudiantes en la mañana y 12 estudiantes en promedio por la tarde diferentes de los de la mañana, 6 unidades educativas relacionadas (U.E Tulcán, U.E Sucre N°1, U.E Vicente Fierro, U.E. Bolívar, U.E. La Salle y U.E “Alejandro R. Mera”).

2. Presentación de las rutas

RUTA ANTIGUA

RECORRIDO DE LA UNIDAD 25 EN LAS MAÑANA DE LOS HOGARES A LAS UNIDADES EDUCATIVAS



CIUDAD DE TULCÁN

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
POLITECNICA DEL CARCHI

CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE
PROYECTO DE VINCULACION

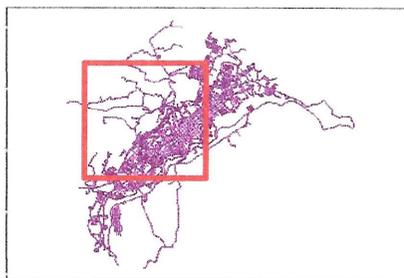
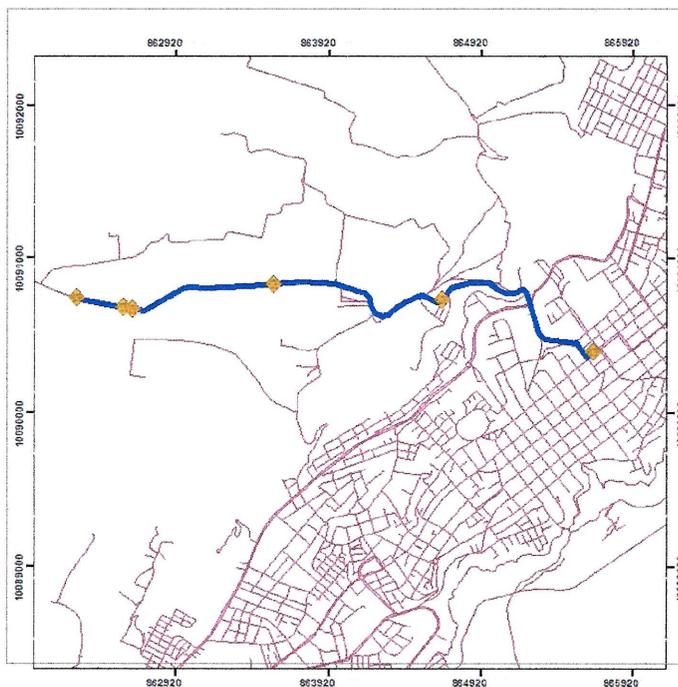
Descripción:
Se recoge los niños en las paradas predeterminadas y se bajan la mayoría de niños en la parada que se encuentra en la calle Cotopaxi, quedando un niño de la Unidad Educativa "Alejandro R. Mera" y una niña de la Unidad Educativa "La Salle", dejando primero al niño porque la niña entra a las 7:30 am.

Elaborado por:
Herrera Montenegro Diego Joel

Fecha:
21 de junio del 2024

0000538

RECORRIDO DE LA UNIDAD 25 EN LAS TARDE DE LA PARADA A LOS HOGARES



CIUDAD DE TULCÁN

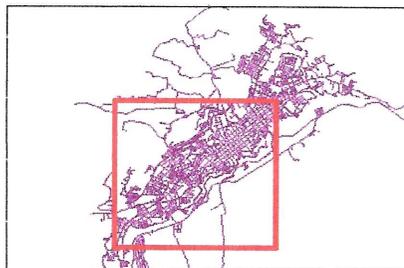
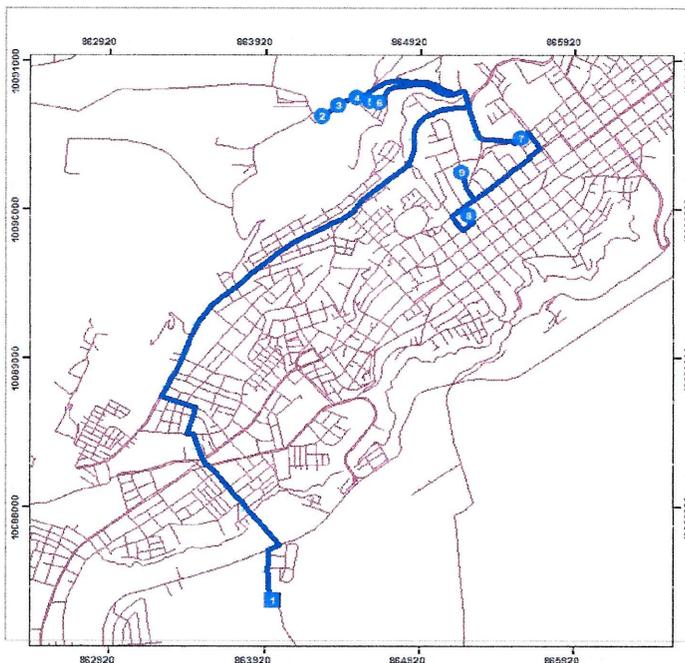
	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE PROYECTO DE VINCULACIÓN	
Descripción: Se recoge los niños en la parada de bus ubicada en la esquina de la "Corte Provincial de Justicia del Carchi", donde los estudiantes se reúnen antes de que salga esta última unidad en salir. Posteriormente se va dejando en cada parada indicada por cada estudiante.	
Elaborado por: Herrera Montenegro Diego Joel	
Fecha: 21 de junio del 2024	

DESCRIPCIÓN:

En la ruta manejada en la mañana se recorre 4.2 km en un tiempo de 8 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 30 km/h. Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 4.2 km en un tiempo de 8 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 30 km/h.

RUTA PROPUESTA

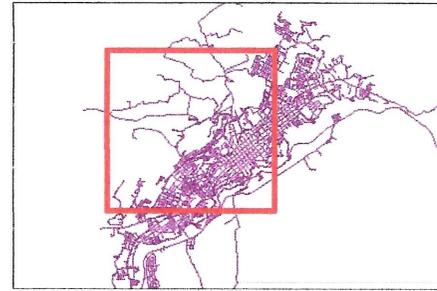
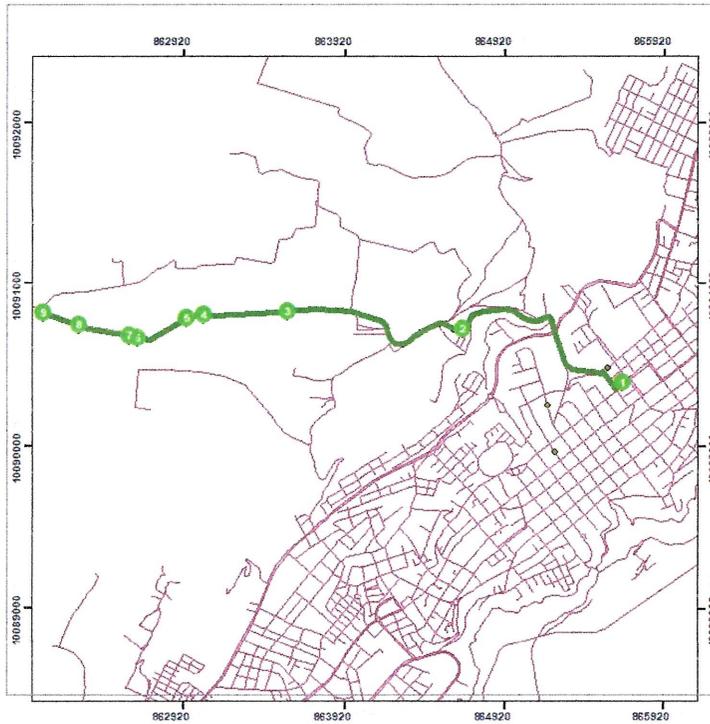
RECORRIDO DE LA UNIDAD 25 EN LAS MAÑANAS DE LOS HOGARES A LAS UNIDADES EDUCATIVAS



CIUDAD DE TULCÁN

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE PROYECTO DE VINCULACIÓN	
Descripción: La Unidad de transporte sale desde el U.E. el COMIL y se va a recoger los niños en las paradas determinadas cercanas a sus hogares y se bajan la mayoría de niños en la parada que se encuentra en la calle Cotopaxi, quedando un niño de la Unidad Educativa "Alejandro R. Mera" y una niña de la Unidad Educativa "La Salle", dejando primero al niño, porque la niña entra a las 7:30 am.	
Elaborado por: Herrera Montenegro Diego Joel	
Fecha: 21 de junio del 2024	

RECORRIDO DE LA UNIDAD 25_ EN LAS TARDES_ DE LOS HOGARES A LAS UNIDADES EDUCATIVAS



CIUDAD DE TULCÁN

<p>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI</p>	<p>POLITÉCNICA DEL CARCHI</p>
<p>CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE PROYECTO DE VINCULACIÓN</p>	
<p>Descripción: Se recoge los niños en la parada predeterminada (Corte Provincial del Carchi) y se bajan en las paradas respectivas de cada uno, aquellas que quedan más cerca a sus hogares.</p>	
<p>Elaborado por: Herrera Montenegro Diego Joel</p>	
<p>Fecha: 21 de junio del 2024</p>	

DESCRIPCIÓN:

En la ruta manejada en la mañana se recorre 8.7 km en un tiempo de 16 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 30 km/h. Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 4.2 km en un tiempo de 8 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 30 km/h.

En la ruta proyectada de la unidad N° 25 de la mañana muestra un recorrido de 8.7 km en un tiempo de 16 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. En este caso no hay mejora con respecto a la ruta desde la primera parada, ahí la distancia recorrida es el mismo, pero la buseta tiene que salir de la Unidad Educativa Crnl. Luciano Coral, por esta parte se presenta una ruta óptima hasta llegar a la primera parada.

En la ruta proyectada de la unidad N° 25 de la tarde muestra un recorrido de 4.2 km en un tiempo de 8 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 0% de margen mejora en relación con el tiempo y 0% de mejora en relación con la distancia,

¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?

En la ruta de la mañana, no se ve mejora con respecto a tiempos y distancia, pero se presenta una ruta la cuál va desde la Unidad Educativa Crnl. Luciano Coral, porque de ahí parte la buseta a su primera parada en el sector Chapuel, esto mejora al dar su servicio, puesto que, llega a tiempo a recoger a los estudiantes para llevarlos a sus paradas correspondientes. Y en el caso de la tarde, de igual manera no hay mejoras, pero con el mapa presentado es una guía para poder ver las diferentes paradas donde suelen bajarse los estudiantes.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Estudiante: Leon Rincones Jonathan Andres

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

1. Resumen general de resultados

La unidad N 02, encargada del recorrido en el sector Fátima, moviliza 22 estudiantes en total, 11 en la ruta de la mañana y 11 en la ruta de la tarde, esta unidad se relaciona con 1 unidad educativa (Tulcán, Vicente y Bolívar).

2. Presentación de las rutas

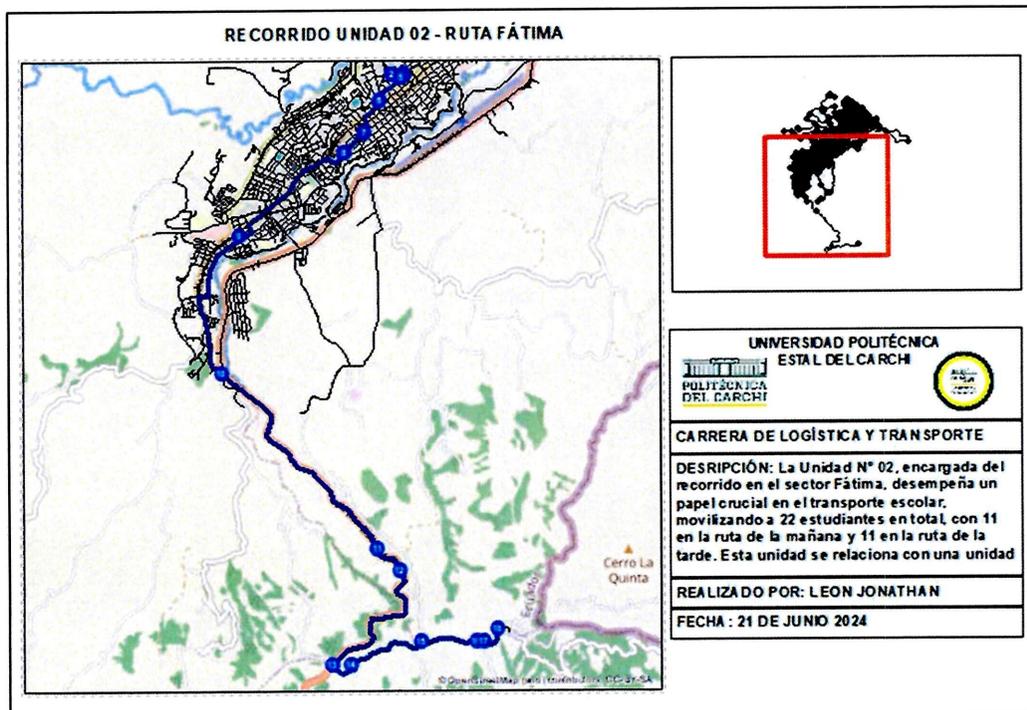
RUTA ANTIGUA

RECORRIDO UNIDAD 02 - RUTA FÁTIMA	
<p align="center">UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI</p>	
<p align="center">CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE</p>	
<p>DESCRIPCIÓN: La Unidad N° 02, encargada del recorrido en el sector Fátima, desempeña un papel crucial en el transporte escolar, movilizandoo a 22 estudiantes en total, con 11 en la ruta de la mañana y 11 en la ruta de la tarde. Esta unidad se relaciona con una unidad</p>	
<p>REALIZADO POR: LEON JONATHAN</p>	
<p>FECHA: 21 DE JUNIO 2024</p>	

DESCRIPCIÓN:

La ruta tomada por la Unidad 02, a sido desarrollada de manera empírica, buscando el menor tiempo de recorrido. En la ruta manejada en la mañana se recorre 33,74 km en un tiempo de 1:15 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 27 km/h. Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 28,6 km en un tiempo de 1:05 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 23 km/h.

RUTA PROPUESTA



DESCRIPCIÓN:

La ruta de la Unidad, generada en el Software ArcGis, la propuesta de mejora para la ruta de la Unidad 02 no implica cambios significativos en el trayecto actual, ya que no hay desvíos ni modificaciones necesarias. La ruta está diseñada para recoger y dejar a los estudiantes en un punto común, en lugar de llevarlos directamente a sus hogares. Esta práctica asegura que todos los niños salgan juntos y optimiza la eficiencia del recorrido.

¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?

Conocer las características detalladas de las rutas escolares de la Unidad 02, que cubren 33.74 km en la mañana y 28.6 km en la tarde, permite mejorar la eficiencia operativa al optimizar el uso de recursos y tiempos de viaje, aumentar la seguridad identificando y mitigando riesgos en el trayecto, y mantener una consistencia que facilita la puntualidad y confianza en el servicio. Aunque no se hayan realizado cambios significativos en el trayecto, esta información es esencial para la evaluación continua y potencial mejora del servicio de transporte escolar, así como para mantener una comunicación clara y transparente con los padres y la comunidad escolar.

Concluyendo, conocer las características detalladas de las rutas escolares de la Unidad 02 permite identificar que la ruta matutina, que cubre 33.74 km en 1 hora y 15 minutos, ha sido optimizada para reducir el tiempo de traslado y distancia, lo que implica menores costos de transporte y mayores ganancias, además de una mejora en el servicio. Aunque la ruta vespertina no haya cambiado, saber que recorre 28.6 km en 1 hora y 5 minutos permite planificar mejor el horario de salida, asegurando que los estudiantes lleguen puntualmente a su destino.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

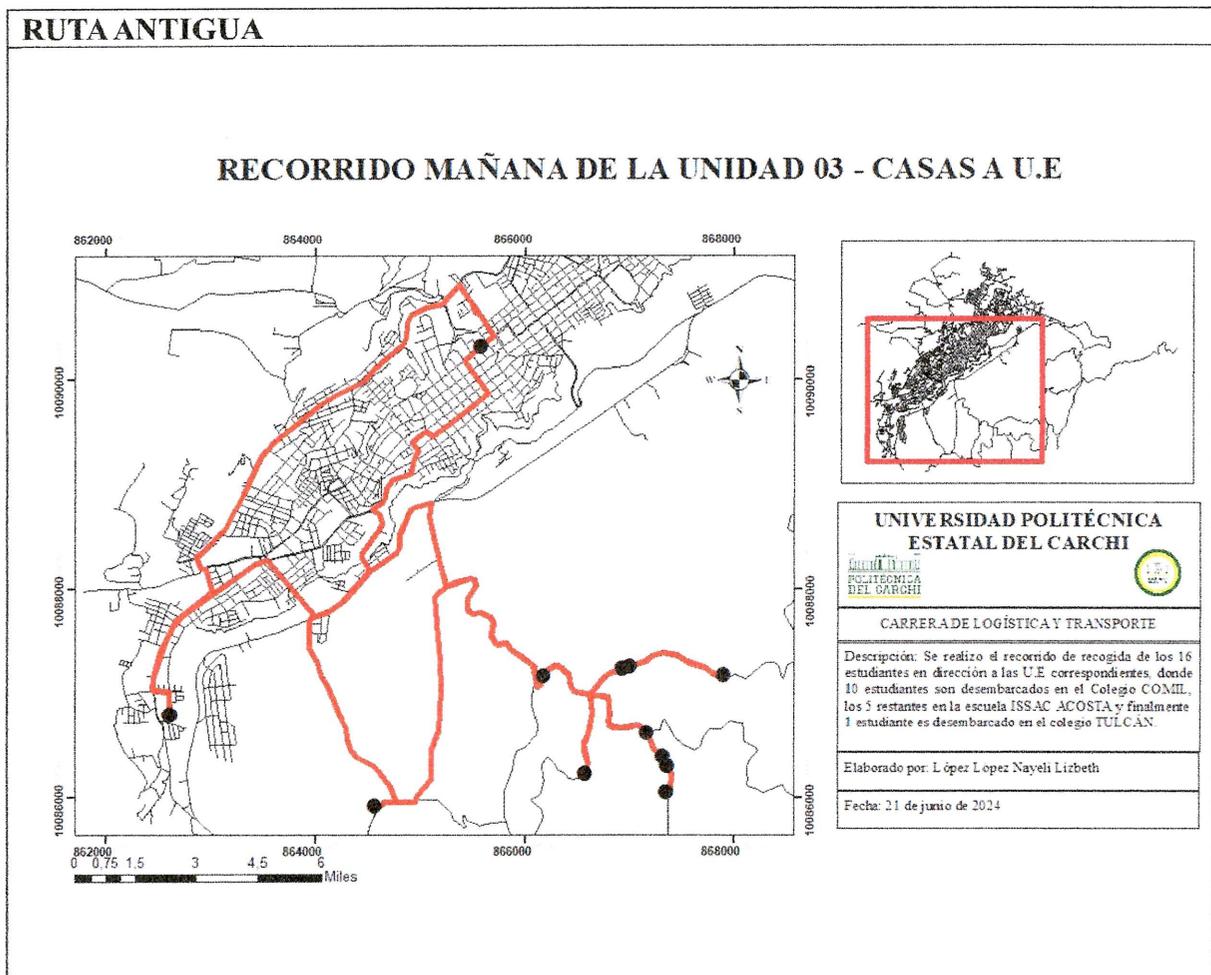
Estudiante: López López Nayeli Lizbeth

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

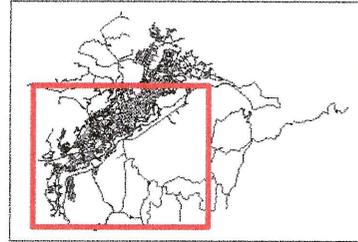
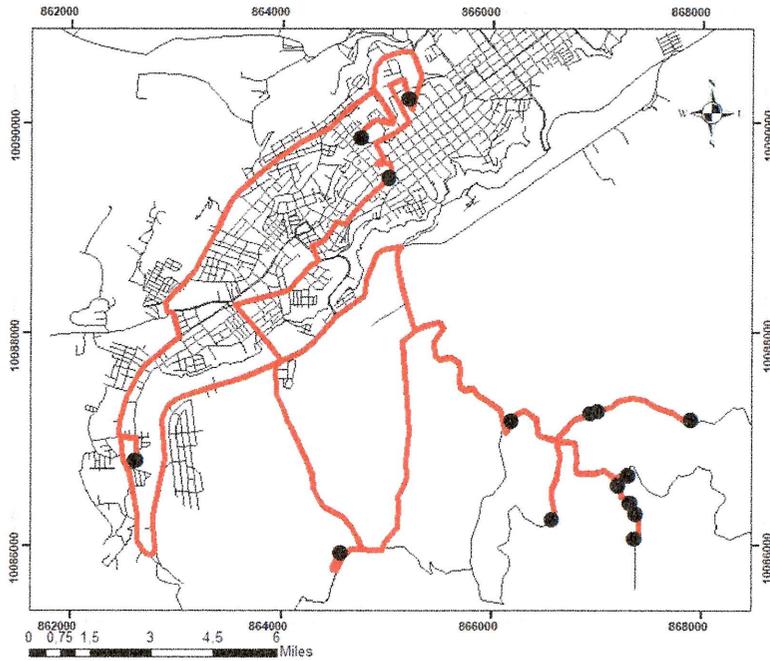
1. Resumen general de resultados

Unidad N° 03, 16 niños transportados, 3 unidades educativas relacionadas (U.E Tulcán, U.E Issac Acosta y COMIL).

2. Presentación de las rutas



RECORRIDO TARDE DE LA UNIDAD 03 - U.E A CASAS



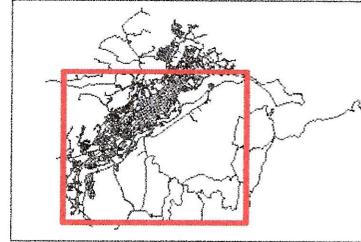
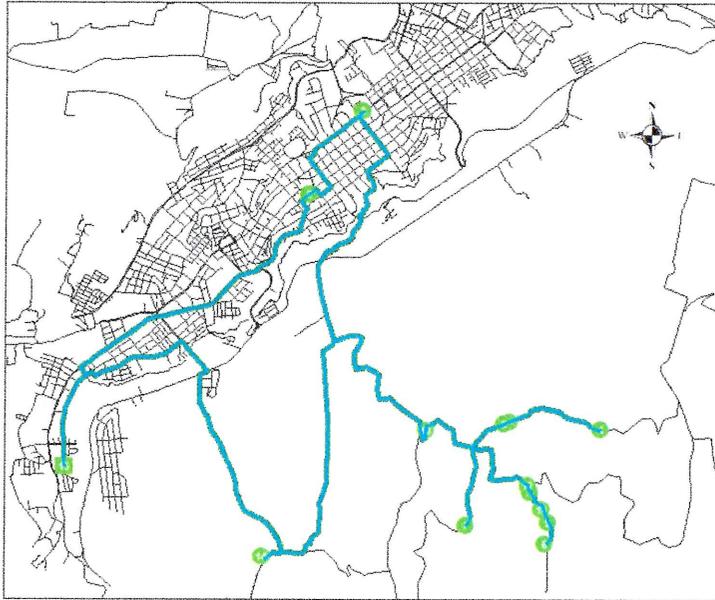
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE
Descripción: Se realizó el recorrido de recogida de los 16 estudiantes en dirección a sus casas donde se recoge 1 estudiante de la escuela para niños especiales, 3 estudiantes de la escuela ISSAC ACOSTA y finalmente se embarcan los 10 estudiantes del colegio COMIL.
Elaborado por: López López Nayeli Lizbeth
Fecha: 21 de junio de 2024

DESCRIPCIÓN:

En la ruta manejada en la mañana se recorre 31,83 km en un tiempo de 1 hora 30 con minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 20 km/h. Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 5km en un tiempo de 1 hora 08 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 20 km/h.

RUTA PROPUESTA

RECORRIDO OPTIMIZADO MAÑANA DE LA UNIDAD 03 - CASAS A U.E



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DEL CARCHI



CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

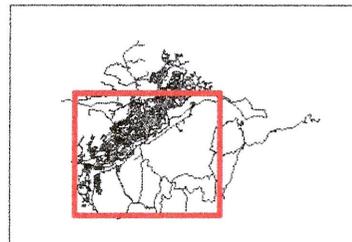
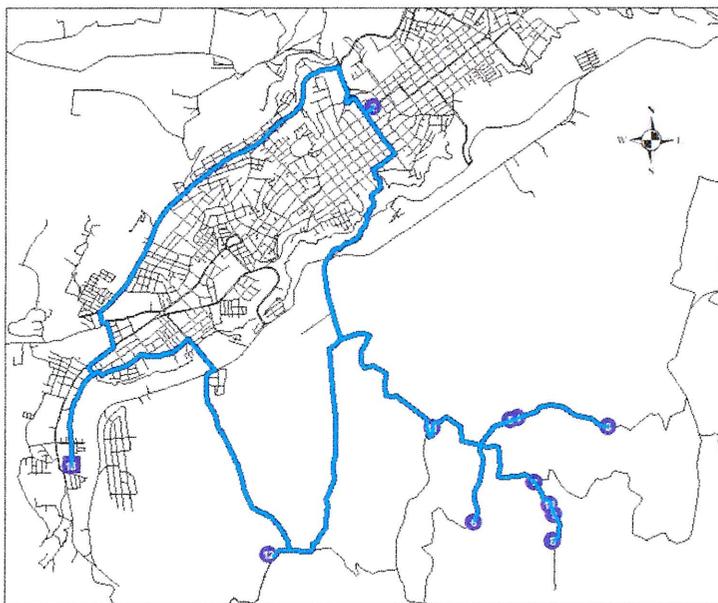
Descripción: Se realizó el recorrido de recogida de los 16 estudiantes en dirección a las U.E correspondientes donde 10 estudiantes son desembarcados en el colegio COMIL, los 3 restantes en la unidad educativa ISSAC ACOSTA y finalmente 1 estudiante es desembarcado en el colegio

Elaborado por: López López Nayeli Lizbeth

Fecha: 21 de junio de 2024

0 0.75 1.5 3 4.5 6 Miles

RECORRIDO OPTIMIZADO TARDE DE LA UNIDAD 03 - U.EA CASAS



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI 	
CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE	
Descripción: Se realizó el recorrido de recogida de los 16 estudiantes en dirección a sus casas correspondientes, donde se recoge 1 estudiante en la escuela para niños especiales, 5 estudiantes de la escuela ISSAC ACOSTA y finalmente se embarcan los 10 estudiantes del colegio.	
Elaborado por: López López Nayeli Lizbeth	
Fecha: 21 de junio de 2024	

DESCRIPCIÓN:

En la ruta proyectada de la unidad N° 03 de la mañana muestra un recorrido de 6km en un tiempo de 34 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 75% de margen mejora en relación con el tiempo y 15% de mejora en relación con la distancia.

En la ruta proyectada de la unidad N° 03 de la tarde muestra un recorrido de 6km en un tiempo de 29 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 75% de margen mejora en relación con el tiempo y 15% de mejora en relación con la distancia.

¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?

Una de las mejoras importantes es la disminución del tiempo de la ruta de la mañana de 1:30 min a 34 min en total haciendo referencia con la misma velocidad a la que va el chofer a recoger a los estudiantes desde sus hogares hasta las diferentes unidades educativas y de regreso a su hogar. Así mismo, en la ruta de la tarde existe la mejora del tiempo de 1:08 min a 29 min desde el hogar del chofer hasta las diferentes unidades educativas a retirar a los estudiantes para llevarlos a su casa y regresar hasta el hogar del chofer de la unidad.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Estudiante: (Malte Guanga – Gissela Valeria)

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

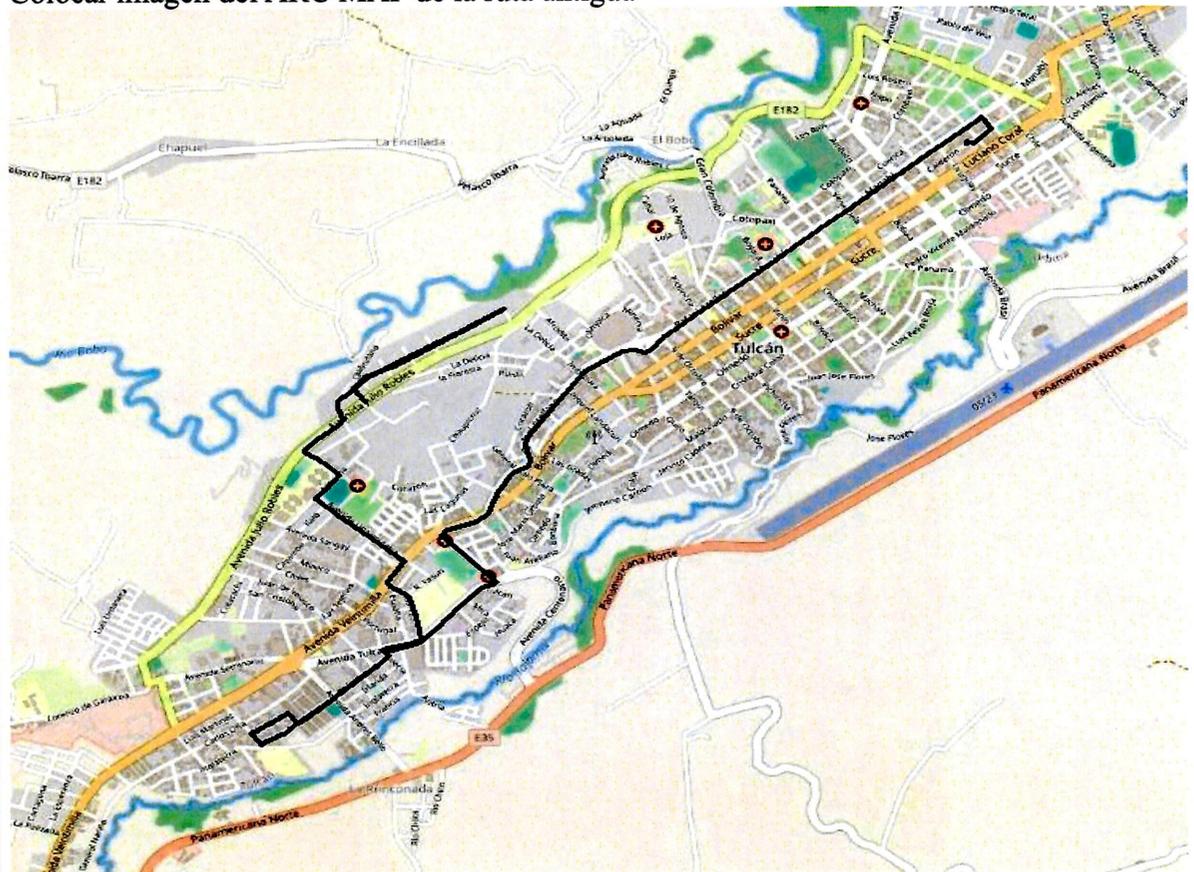
1. Resumen general de resultados

Unidad N° 29 con destino la Cofradía, 17 niños que tenía a cargo esta unidad de los cuales asistieron 11 transportados, a las unidades educativas correspondientes (U.E Vicente Fierro, 1 estudiantes a la U.E Consejo Provincial y 1 estudiantes a la U.E Bolivar Sede 2).

2. Presentación de las rutas

RUTA ANTIGUA

Colocar imagen del ARC MAP de la ruta antigua



DESCRIPCIÓN:

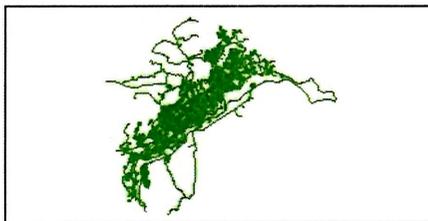
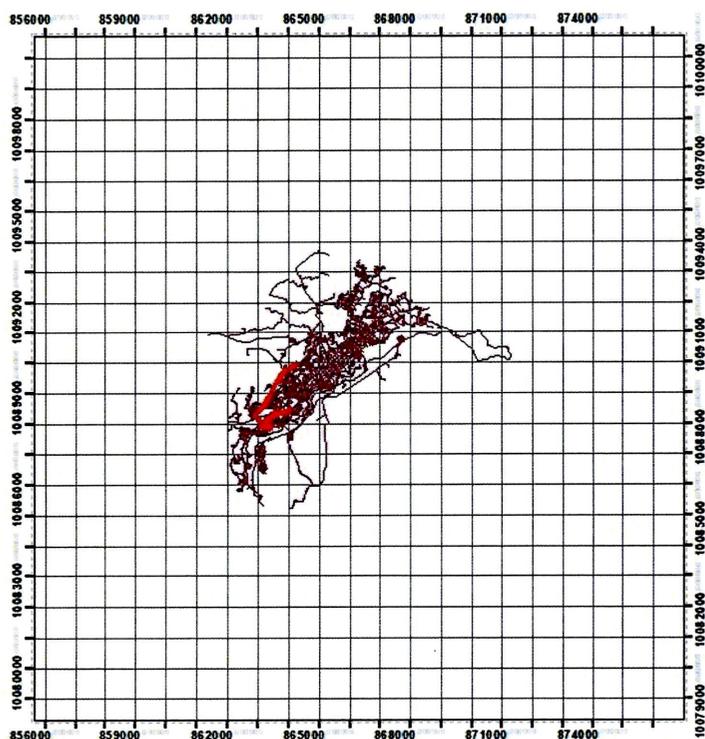
En la ruta manejada en la mañana se recorre 3km en un tiempo de 32.77 minutos, donde se recogió a los estudiantes hasta su destino tomando en cuenta que la velocidad promedio de 00 km/h desde el punto de inicio. Mientras que en la ruta de la salida de los estudiantes de la tarde se recorre 3km en un tiempo de 33.08 minutos, tomando en cuenta que tocaba esperar que salieran los particulares ya que esta unidad tenía ruta particular otra una velocidad promedio de 00 km/h.

RUTA PROPUESTA

Colocar imagen del ARC MAP de la ruta propuesta

RECORRIDO DE LA UNIDAD 29 DEL DIA 14 DE FEBRERO DE CASAS HACÍA LAS UNIDADES EDUCATIVAS COFRADÍA	
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA E ESTATAL DEL CARCHI 	
CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE	
Descripción: el 14 de febrero del 2024 se realizó la ruta cofradía en la buseta 29 con una lista de 17 estudiantes, en la cual solo asistieron 11 estudiantes, que se distribuye de la siguiente manera 8 que se dirigieron al colegio Vicente fierro, 1 al colegio consejo provincial, 1 a la escuela Vicente fierro y por último 1 estudiante a la escuela Bolívar sede 2.	
Elaborado por: Gissela Valeria Maite Guanga	

RECORRIDO DE LA UNIDAD 29 DE CASAS HACÍA LAS UNIDADES EDUCATIVAS COFRADÍA



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Descripción: Regreso día 1 TARDE el 14 de febrero del 2024 se realizó la ruta desde el colegio Vicente Fierro hacia la cofradía Cofradía en la buseta 29 con una lista de 17 estudiantes, en la cual solo asistieron 3 estudiante, que se distribuye de la siguiente manera 2 que se recogió en el colegio Vicente fierro, 1 al colegio consejo provincial, en conclusión solo regresaron 3 estudiantes a su hogar.

Elaborado por: Gissela Valeria Malte Guanga

Fecha: 21 de Junio del 2024

DESCRIPCIÓN:

En la ruta que se generó de la unidad N° 29 de la mañana muestra que el recorrido de 5km en un tiempo de 25 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio con la que se inició el trayecto del recorrido. Con esto podemos observar que se mejora un 10% de margen que nos beneficia ya que se mejora en relación con el tiempo y 15% de mejora en relación con la distancia ya que se toma nuevas alternativas para poder modificar y así lograr que se tenga una mejor alternativa .

En la ruta que se generó de la unidad N° 29 de la tarde muestra un recorrido de 5km en un tiempo de 26 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio con la que se llevó a los estudiantes de las unidades educativas hacia sus hogares. Con esto podemos definir que nos ha mejorado un 10% de margen mejora en relación con el tiempo y estos nos beneficia ya que muchos necesitan llegar a sus hogares a tiempo y 15% de mejora en relación con la distancia así poder tener más comodidad.

¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?

En las rutas de la mencionadas con destino la Cofradía hubo algunas mejoras ya que se puede minimizar el tiempo y la distancia logrando generar nuevas alternativas para la unidad de transporte 29 logrando economizar tiempos y costos que nos ayuda a generar la economía.



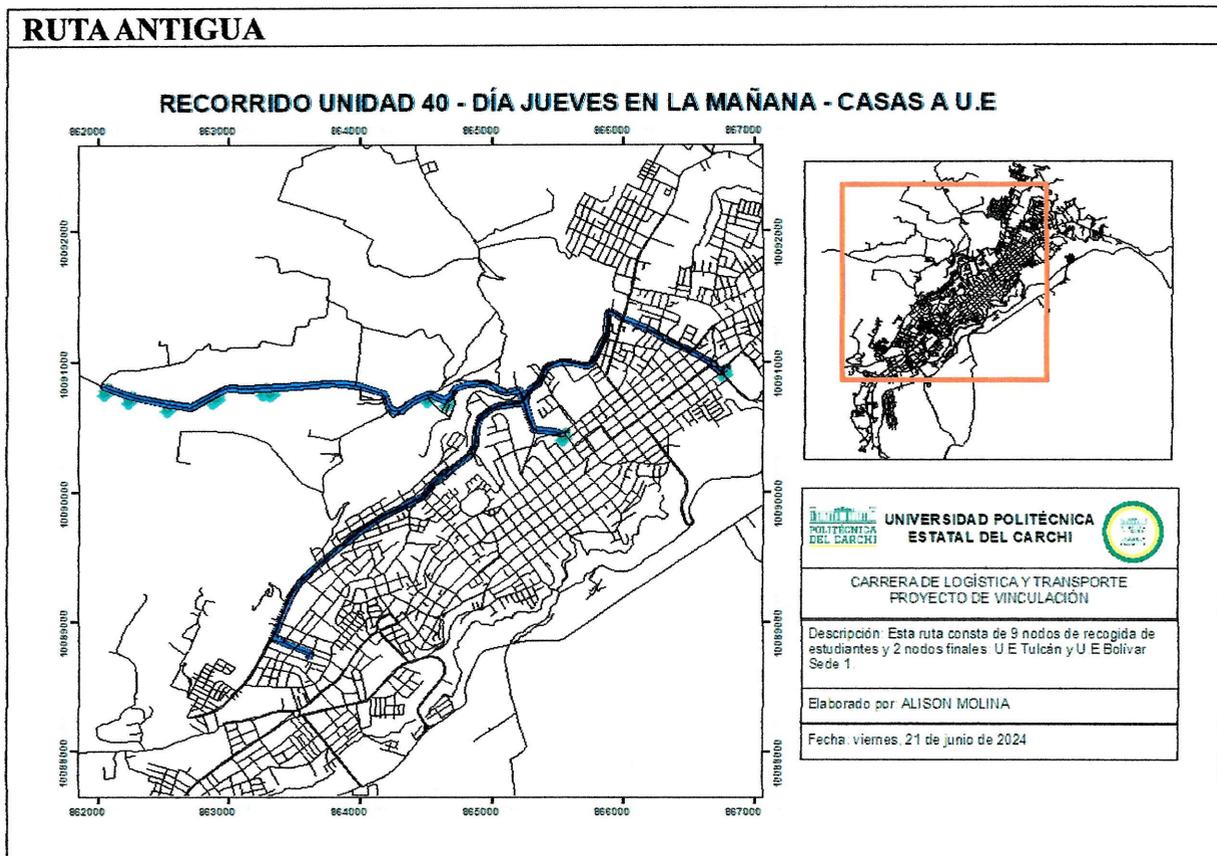
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Estudiante: Molina Pullutasig Alison Lizeth

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

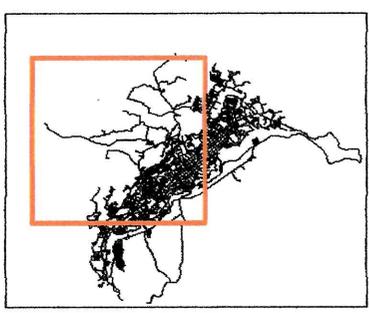
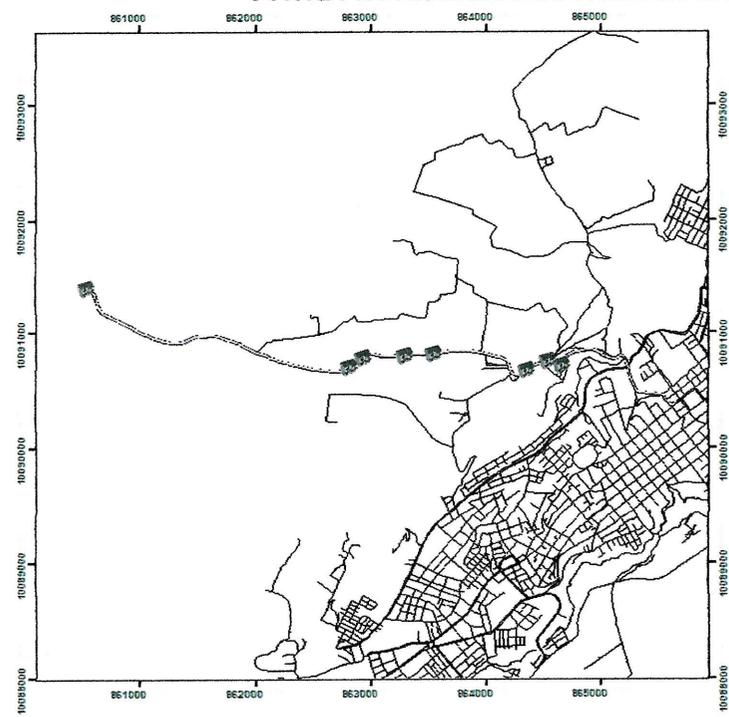
1. Resumen general de resultados

La unidad N° 40, encargada del recorrido en el sector Chapuel, moviliza 25 estudiantes en total, 16 en la ruta de la mañana y 9 en la ruta de la tarde, esta unidad se relaciona con 2 unidades educativas (U.E Tulcán y U.E Bolívar).



0000550

**RECORRIDO UNIDAD 40 - DÍA JUEVES EN LA TARDE
CORTE PROVINCIAL DE JUSTICIA DE CARCHI A CASAS**



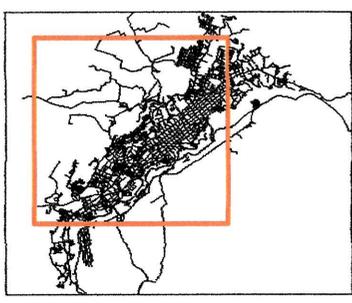
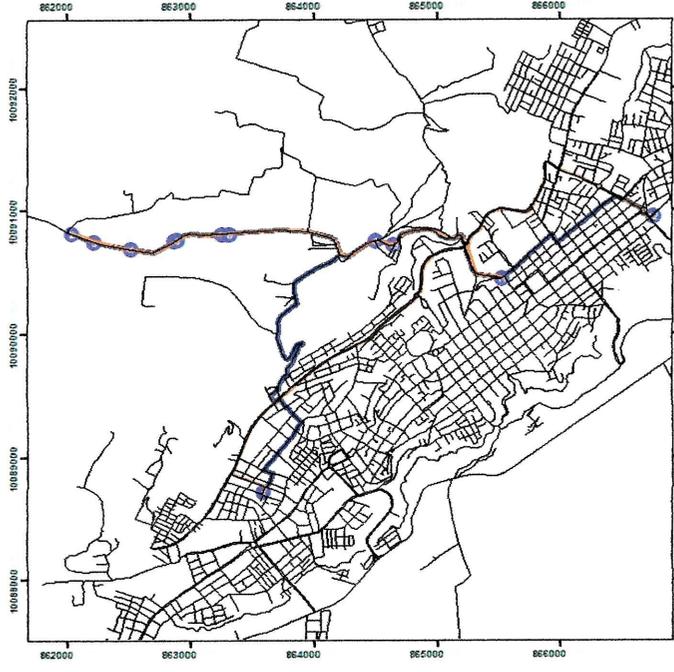
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE PROYECTO DE VINCULACIÓN
Descripción: Esta ruta consta de 8 nodos de llegada (Hogar de Estudiantes) y el nodo de inicio la Corte Provincial de Justicia de Carchi
Elaborado por ALISON MOLINA
Fecha: viernes 21 de junio de 2024

DESCRIPCIÓN:

La ruta tomada por la Unidad 40, ha sido desarrollada de manera empírica, buscando el menor tiempo de recorrido. En la ruta manejada en la mañana se recorre 18,6km en un tiempo de 29 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 30,74 km/h. Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 5,9 km en un tiempo de 10 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 40,88 km/h.

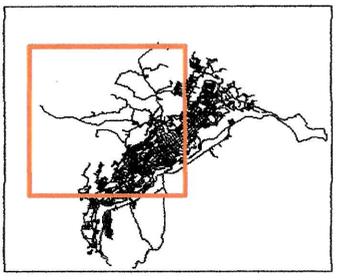
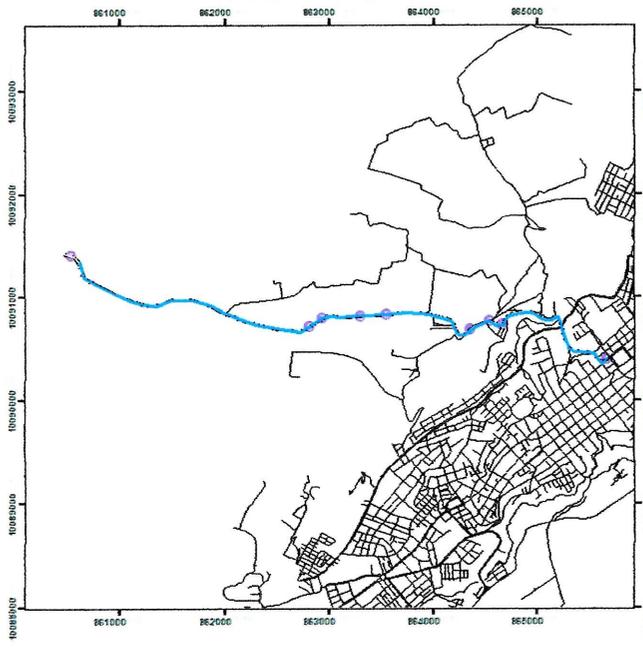
RUTA PROPUESTA

RECORRIDO UNIDAD 40 - DÍA JUEVES EN LA MAÑANA - CASAS A U.E



	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI	
CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE PROYECTO DE VINCULACIÓN		
Descripción: Esta ruta consta de 9 nodos de recogida de estudiantes y 2 nodos finales U.E Tulcan y U.E Bolívar Sede 1		
Elaborado por ALISON MOLINA		
Fecha: viernes 21 de junio de 2024		

RECORRIDO UNIDAD 40 - DÍA JUEVES EN LA TARDE CORTE PROVINCIAL DE JUSTICIA DE CARCHI A CASAS



	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI	
CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE PROYECTO DE VINCULACIÓN		
Descripción: Esta ruta consta de 8 nodos de llegada (Hogar de Estudiantes) y el nodo de inicio la Corte Provincial de Justicia de Carchi		
Elaborado por ALISON MOLINA		
Fecha: viernes 21 de junio de 2024		

DESCRIPCIÓN:

En la ruta proyectada de la unidad N° 40 de la mañana muestra un recorrido de 11km en un tiempo de 21 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio de 30 km/h. Con esto se observa un 27.59% de margen mejora en relación con el tiempo y 40.86% de mejora en relación con la distancia.

En la ruta proyectada de la unidad N° 40 de la tarde muestra un recorrido de 5.9km en un tiempo de 10 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 0% de margen mejora en relación con el tiempo y 0% de mejora en relación con la distancia.

¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?

Existe mejora únicamente en la ruta de la mañana, reduciendo tiempo y distancia para el traslado de los estudiantes, lo que representaría reducción del costo de transporte, mayores ganancias y mejora en el servicio. Para este caso, ArcMap considera el uso de una vía que no se encuentra habilitada para vehículos, por el cual estos resultados pueden tomarse como base y apoyo a estudios de factibilidad para gestionar la construcción de una nueva vía que beneficiaría todo tipo de vehículos.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

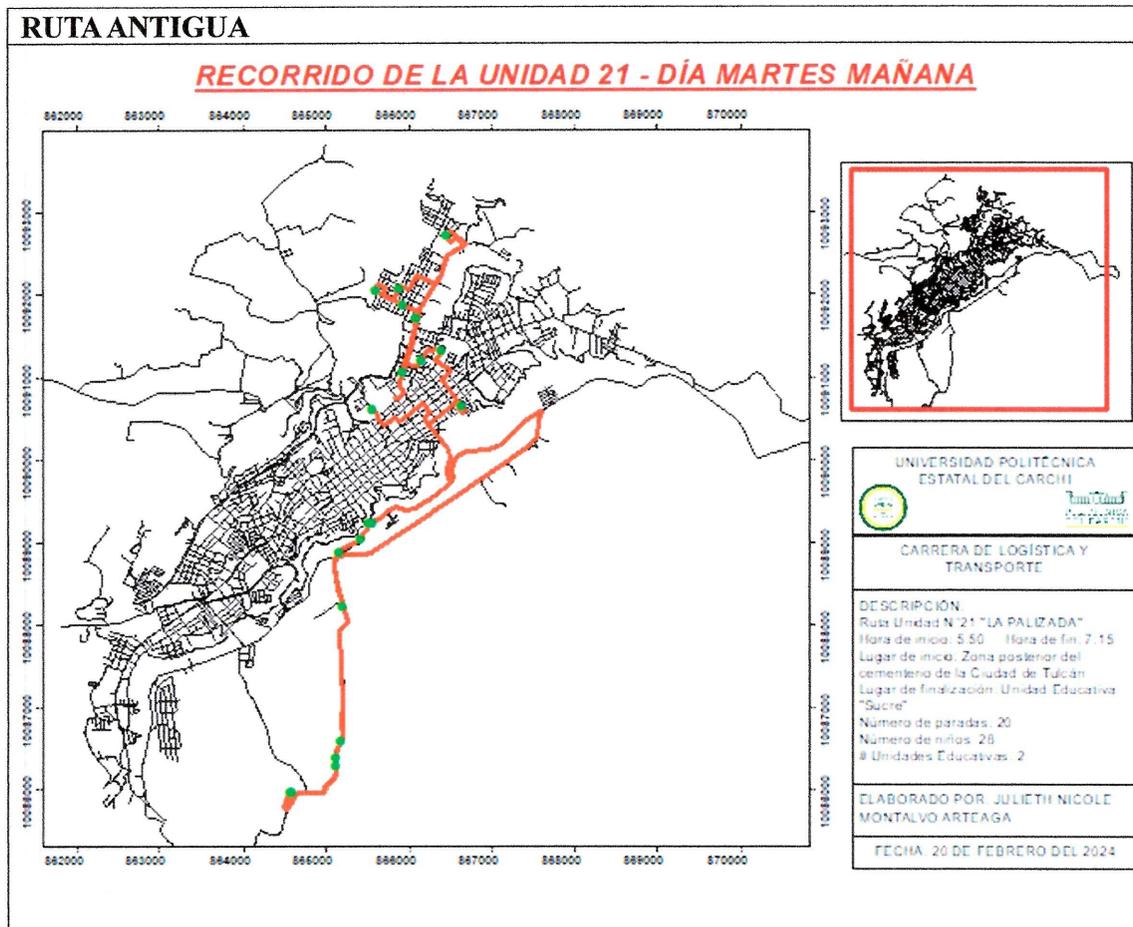
Estudiante: Montalvo Arteaga Julieth Nicole

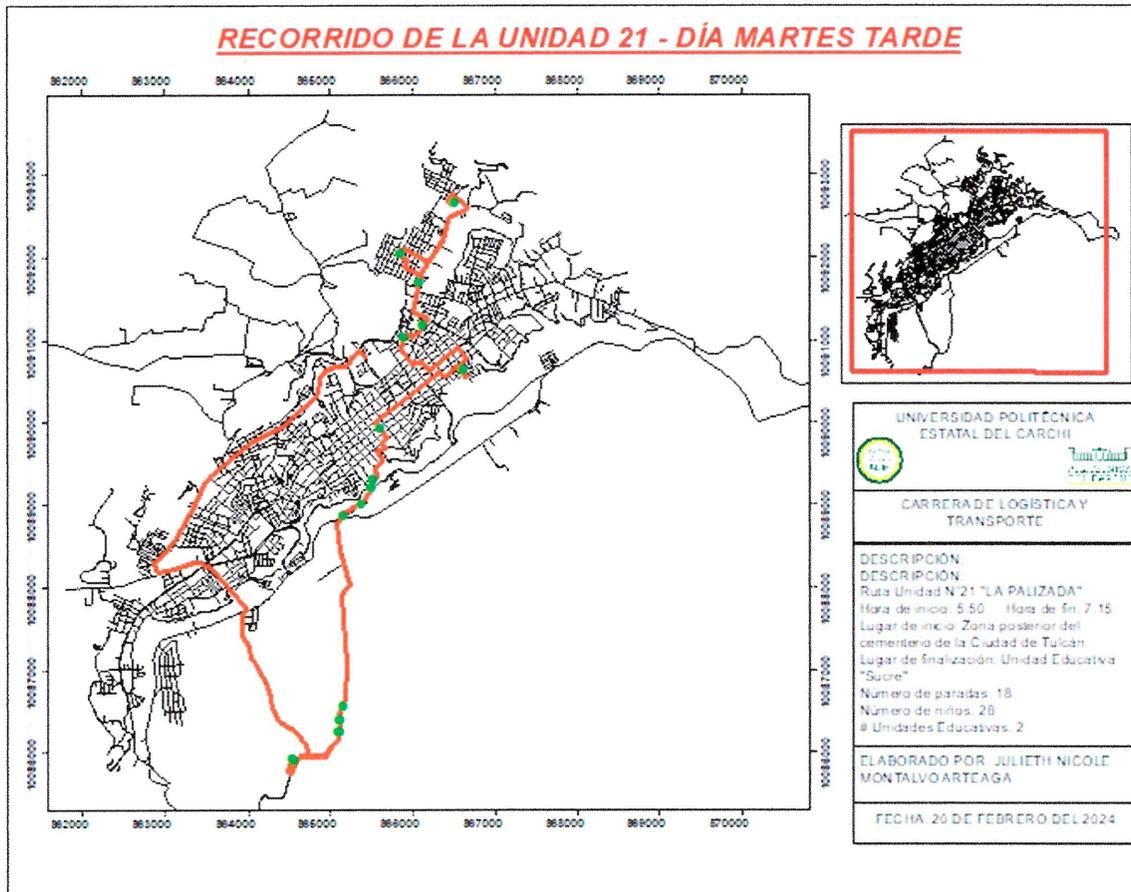
FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

1. Resumen general de resultados

Unidad N° 21, 28 niños transportados, 2 unidades educativas relacionadas (U.E Sucre y Colegio Militar).

2. Presentación de las rutas



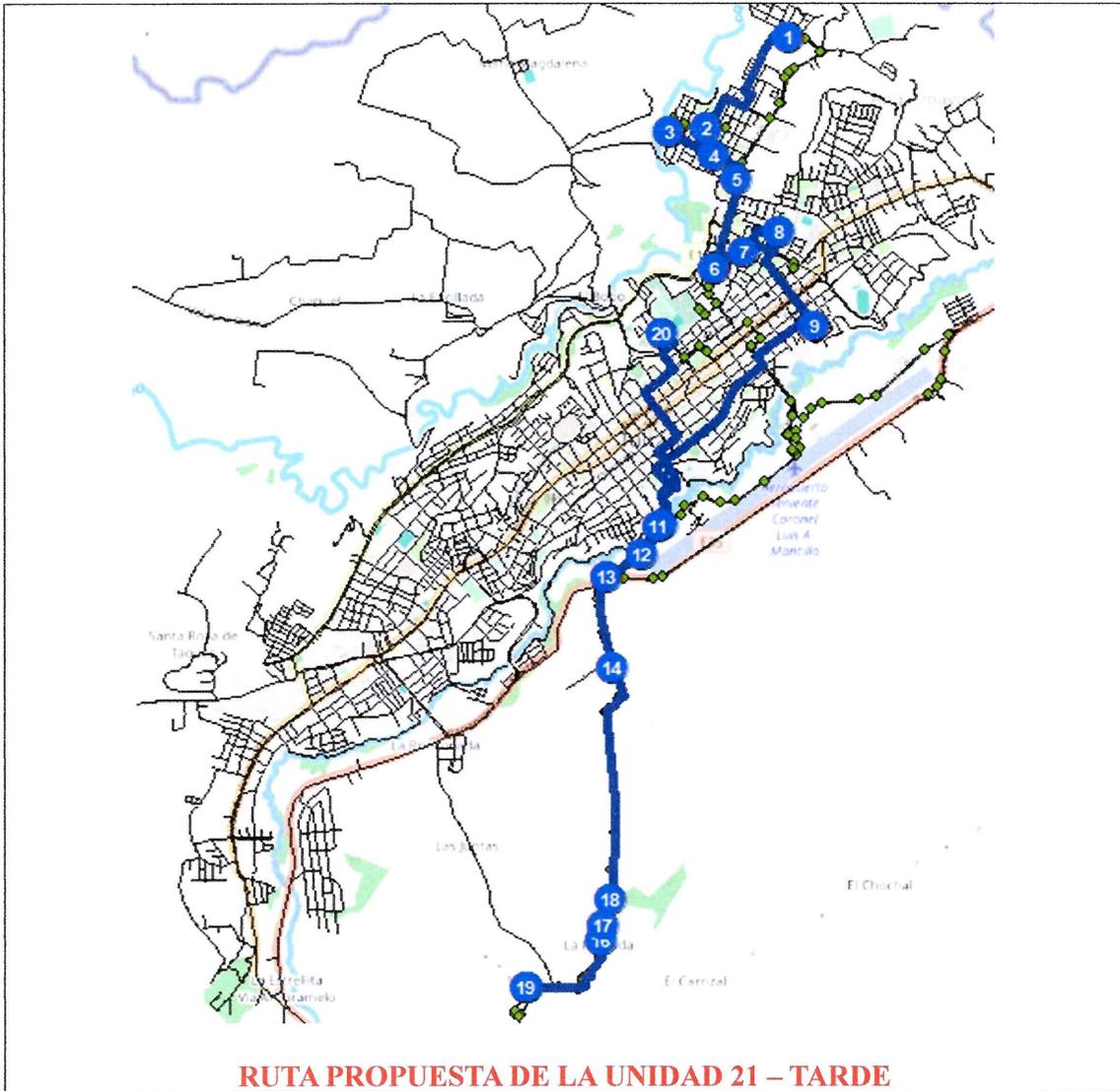


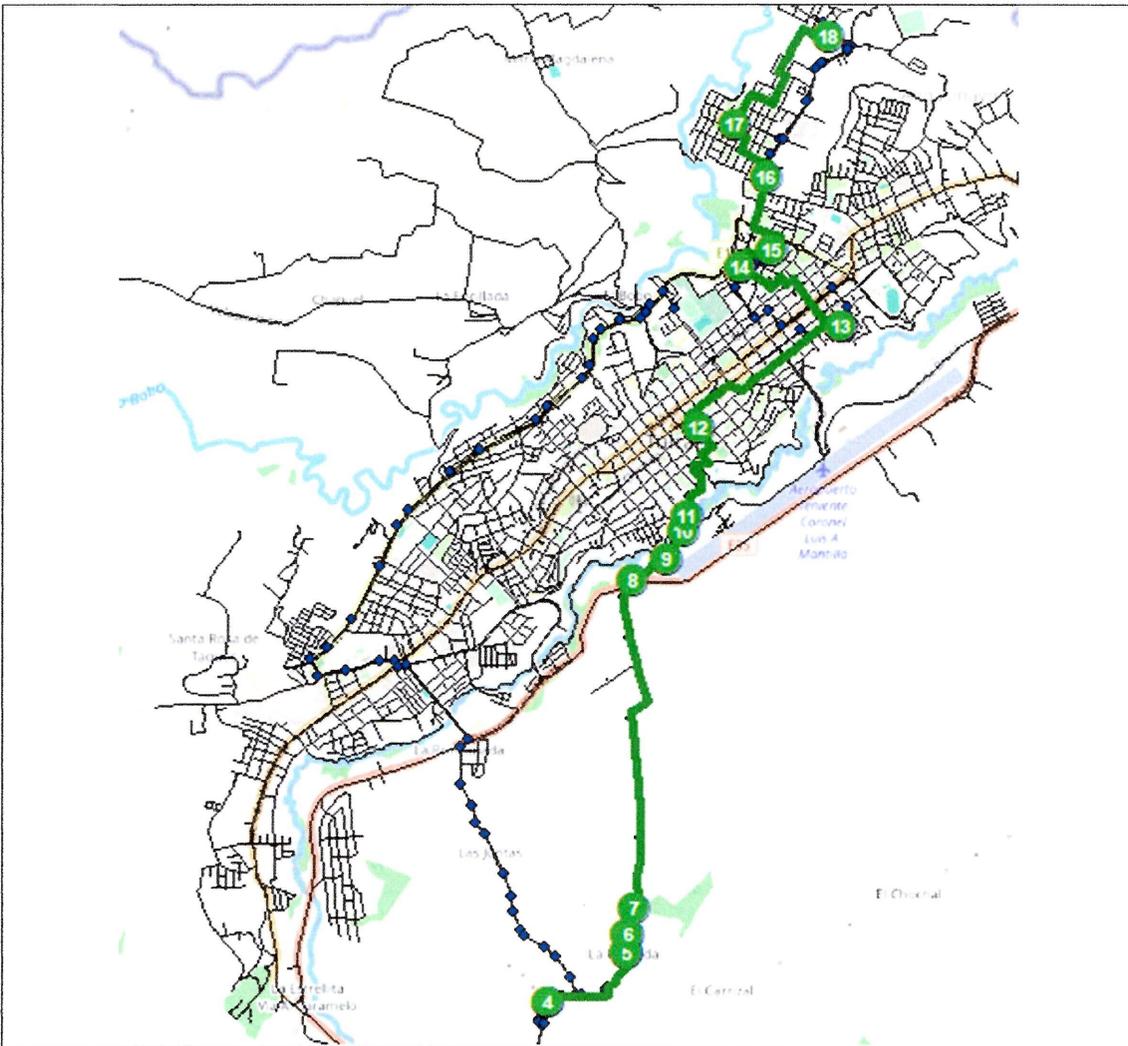
DESCRIPCIÓN:

En la ruta manejada en la mañana se recorre 28.00 km en un tiempo de 1h, 18 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 31.86 km/h. Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 23.57 km en un tiempo de 1h, 24 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 26.07 km/h.

ruta propuesta

ruta propuesta de la unidad 21 - mañana





DESCRIPCIÓN:

En la ruta proyectada de la unidad N° 21 de la mañana y la tarde muestra la mejora del recorrido de la ruta de ese mismo día optimizando tiempo y distancia, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un porcentaje notorio de mejora en relación con el tiempo, pero también con la distancia, es por eso que al comparar la ruta anterior con la propuesta se observa un cambio en la ruta muy notoria.

¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?

En la ruta manejada en la mañana se recorre 19.35 km en un tiempo de 38 minutos solo de recorrido más los 56 minutos de espera, tomando en cuenta una velocidad promedio de 31.86 km/h. Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 12.2 km en un tiempo de 24 minutos solo de recorrido más los 56 minutos de espera, tomando en cuenta una velocidad promedio de 26.07 km/h.

Se logra distinguir de una forma muy notoria en las rutas que existían y en las propuestas, en la distancia y en el tiempo que se usa al realizar el recorrido. En cada una de las mejoras se observa la anterior ruta con unos puntos visuales para distinguir el cambio en la ruta y esta tiene sus respectivos puntos que describe cuáles son las paradas que la ruta tuvo indicándonos un orden cronológico para la misma.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Estudiante: Montenegro Pozo Edith Juliana

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

1. Resumen general de resultados

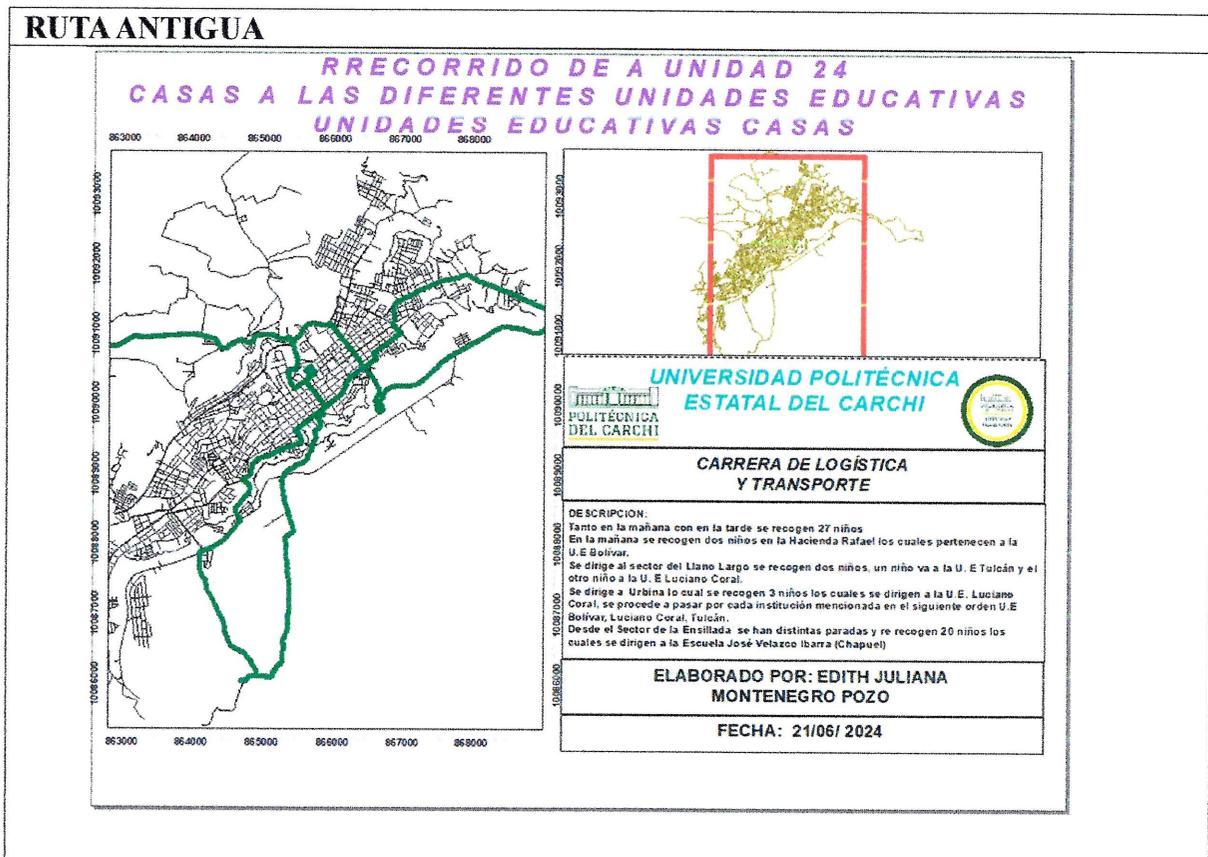
Unidad N° 24 , 27 niños transportados, 1 unidad educativas relacionadas (U.E Tulcán,U.E Bolívar, U.E Luciano Coral y Escuela José Velazco de Ibarra (Chapuel).

Tanto en la mañana con en la tarde se recogen 27 niños
 En la mañana se recogen dos niños en la Hacienda Rafael los cuales pertenecen a la U.E Bolívar
 Se dirige al sector del Llano Largo se recogen dos niños, un niño va a la U. E Tulcán y el otro niño a la U. E Luciano Coral

Se dirige a Urbina lo cual se recogen 3 niños los cuales se dirigen a la U.E. Luciano Coral, se procede a pasar por cada institución mencionada en el siguiente orden U.E Bolívar, Luciano Coral, Tulcán

Desde el Sector de la Ensilada se han distintas paradas y re recogen 20 niños los cuales se dirigen a la Escuela José Velazco Ibarra (Chapuel)

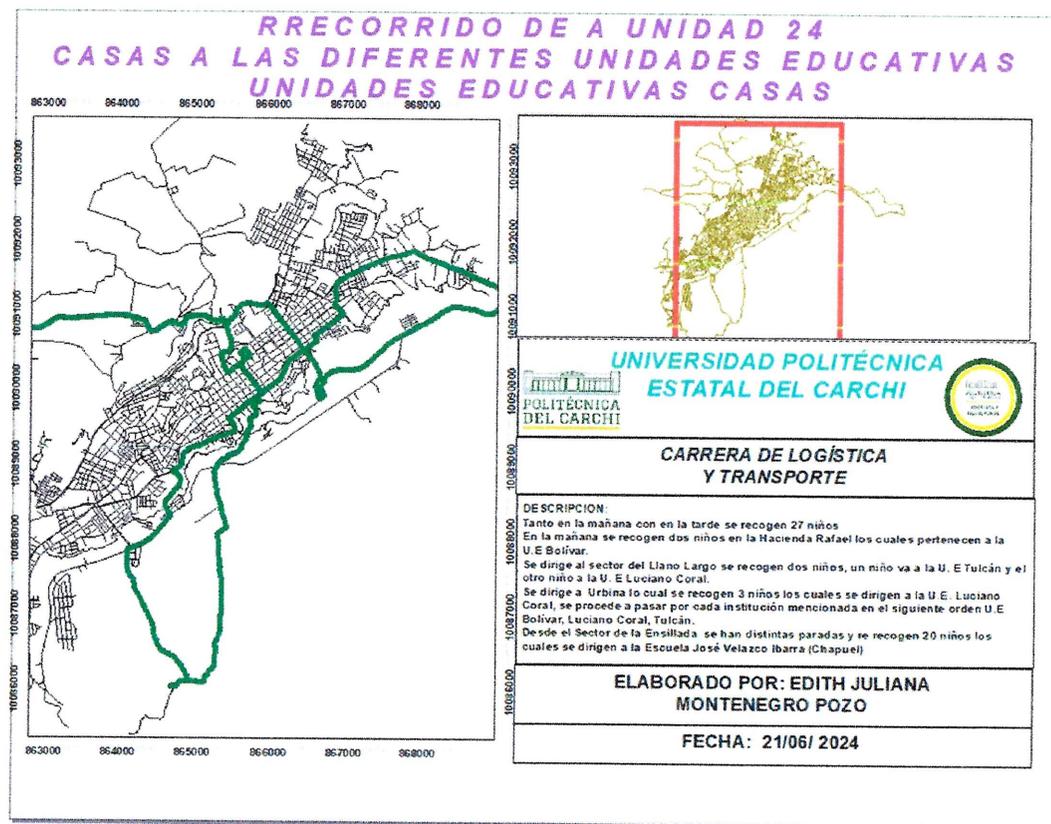
2. Presentación de las rutas



DESCRIPCIÓN:

En la ruta manejada en la mañana y tarde se recorre 25, 24km en un tiempo de 1 h 7 minutos por lo que este tiempo es el total de todo el recorrido, tomando en cuenta una velocidad promedio de 22.4km/h

RUTA PROPUESTA



DESCRIPCIÓN:

En la ruta proyectada de la unidad N° 24 de la mañana y en la tarde muestra un recorrido de 25.24km en un tiempo de 1 h 7 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 0% de margen mejora en relación con el tiempo y 0% de mejora en relación con la distancia.

¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?

No se mejoraron porque las rutas son las más viables para cada recorrido.

Al no haber modificaciones en las rutas no hay alteración en los tiempos, los beneficios de conocer las características es verificar si los estudiantes llegan a su Institución con puntualidad, las familias pueden tener mayor confianza en el servicio de transporte al conocer el recorrido exacto.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

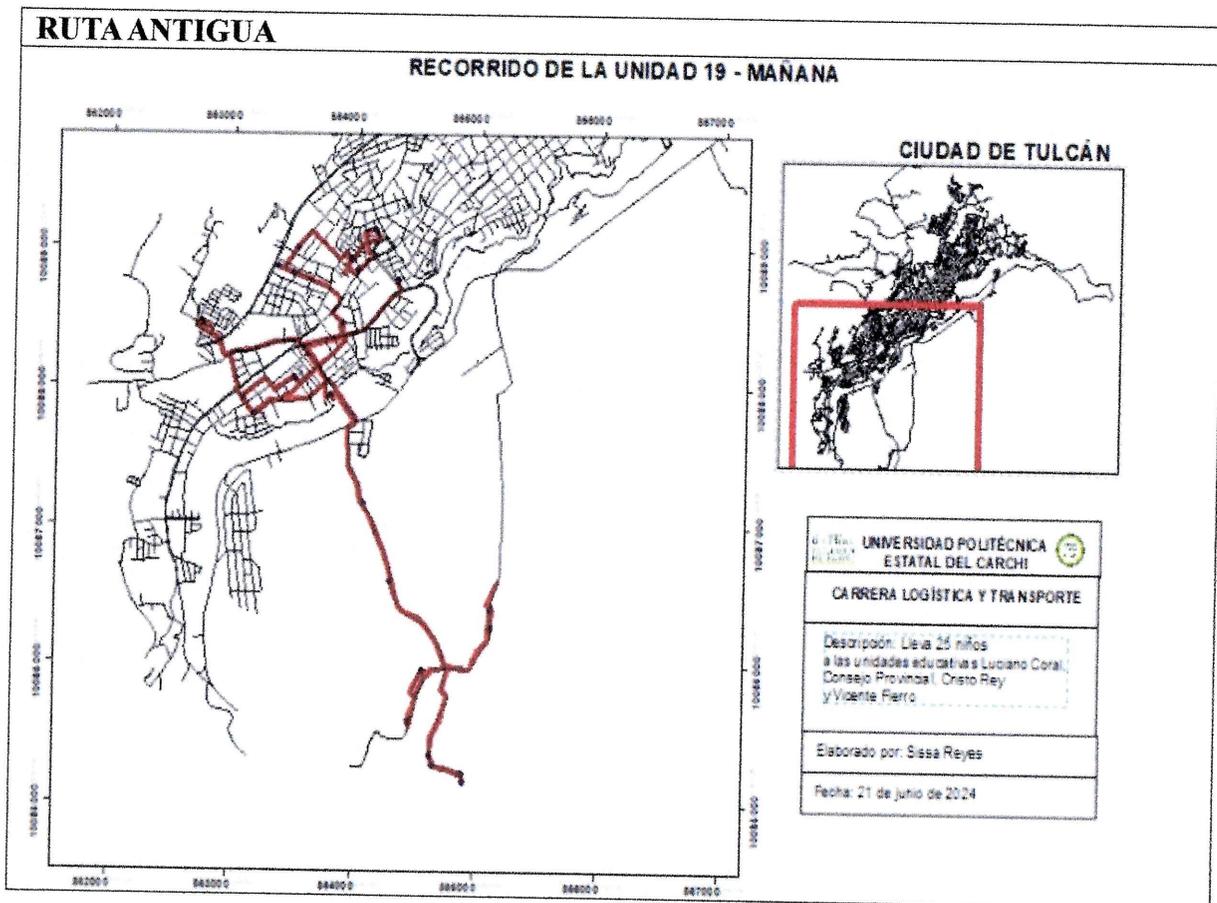
Estudiante: Reyes Quíñonez Sissa Gabriela

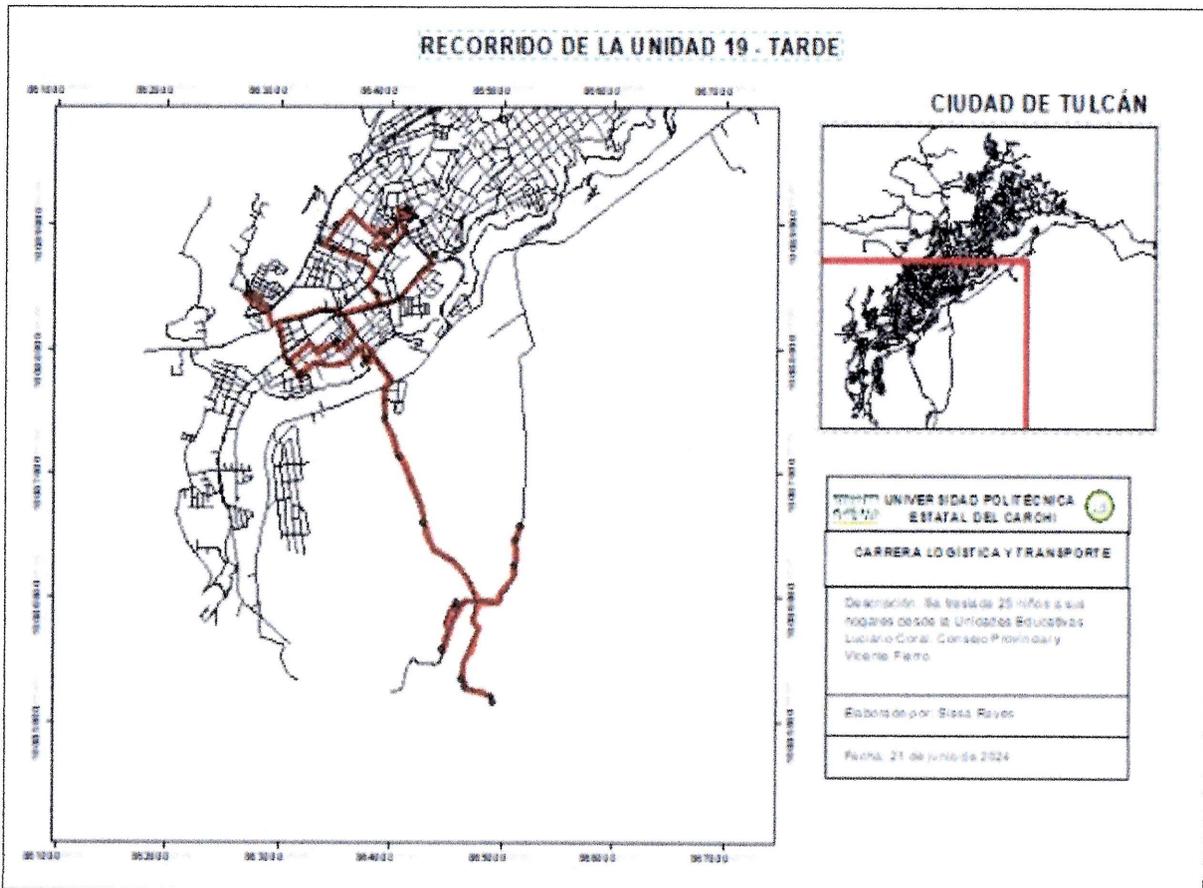
FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

1. Resumen general de resultados

Unidad N° 19, 25 niños transportados en total tanto de la mañana como de la tarde, 4 unidades educativas relacionadas (U.E Cristo Rey, U.E Consejo Provincial, U.E Luciano Coral y U.E Vicente Fierro).

2. Presentación de las rutas



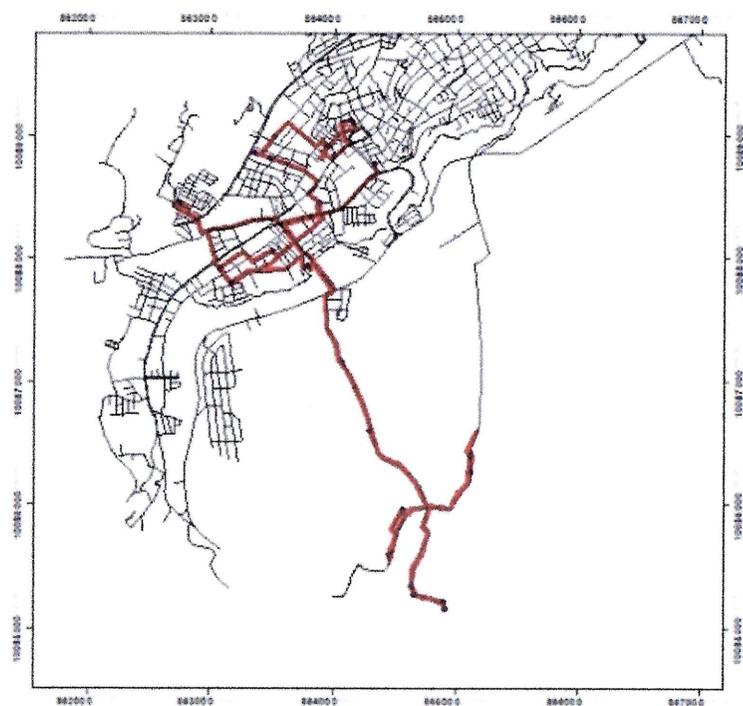


DESCRIPCIÓN:

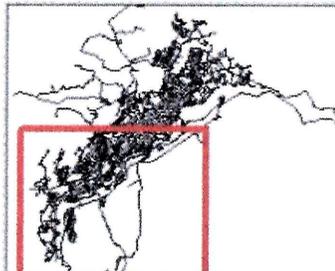
En la ruta manejada en la mañana se recorre 19,32km en un tiempo de 1h10 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 50km/h. Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 25,81km en un tiempo de 1h 12 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 50 km/h.

RUTA PROPUESTA

RECORRIDO DE LA UNIDAD 19 - MAÑANA

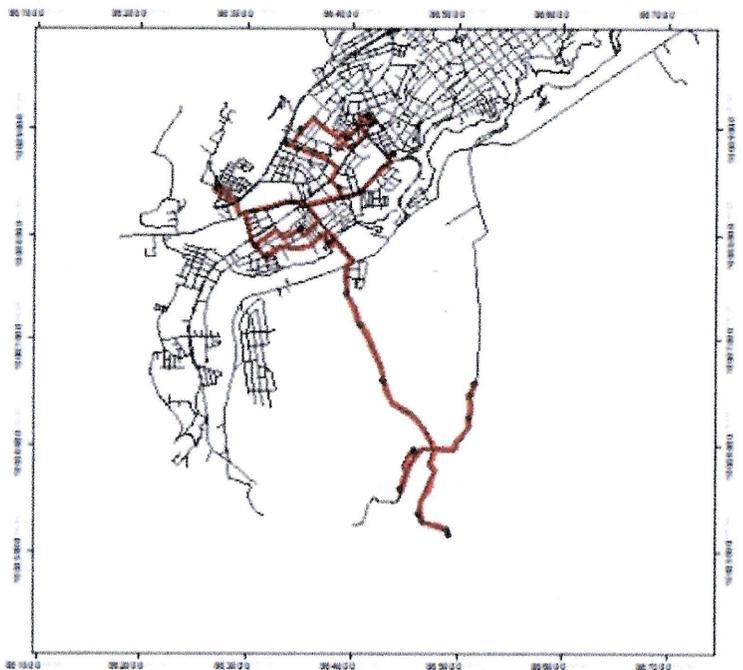


CIUDAD DE TULCÁN

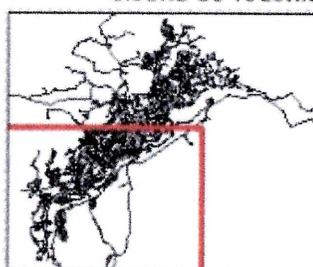


UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
CARRERA LOGÍSTICA Y TRANSPORTE
Descripción: Llevar 25 niños a las unidades educativas Luciano Coraí, Consejo Provincial, Cristo Rey y Vicente Fierro.
Elaborado por: Sissa Reyes
Fecha: 21 de junio de 2024

RECORRIDO DE LA UNIDAD 19 - TARDE



CIUDAD DE TULCÁN



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
CARRERA LOGÍSTICA Y TRANSPORTE
Descripción: Se llevará 25 niños a sus hogares desde la Unidades Educativas Luciano Coraí, Consejo Provincial y Vicente Fierro.
Elaborado por: Sissa Reyes
Fecha: 21 de junio de 2024

DESCRIPCIÓN:

En la ruta proyectada de la unidad N° 19 de la mañana muestra un recorrido de 18km en un tiempo de 49 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 10% de margen mejora en relación con el tiempo y 15% de mejora en relación con la distancia.

En la ruta proyectada de la unidad N° 19 de la tarde muestra un recorrido de 23,89km en un tiempo de 1h03 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 5% de margen mejora en relación con el tiempo y 15% de mejora en relación con la distancia.

¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?
(Responder la pregunta)

Las mejoras en las rutas de la unidad N° 19 se optimizo tanto en el tiempo y distancia, lo que a su vez se puede ayudar a reducir costos y tener una mayor seguridad y mayor satisfacción del usuario. Conocer las características de la ruta es fundamental para lograr estas mejoras en cada viaje de manera mas eficiente y mejorando la puntualidad.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Estudiante: Rivera Quistial Andrea Lizbeth

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

1. Resumen general de resultados

La Unidad Educativa Vicente Fierro, ubicada en la ciudad de Tulcán, es una institución educativa reconocida por su compromiso con la excelencia académica y la formación integral de sus estudiantes. Ofrece una educación de calidad en niveles básicos y de bachillerato, promoviendo valores como la responsabilidad, el respeto, y el trabajo en equipo. La institución cuenta con modernas instalaciones que facilitan un ambiente de aprendizaje óptimo y fomenta la participación activa de la comunidad educativa. Además, está enfocada en preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del futuro con una sólida base académica y ética.

Presentación de las rutas

UBICACIÓN ESTUDIANTIL

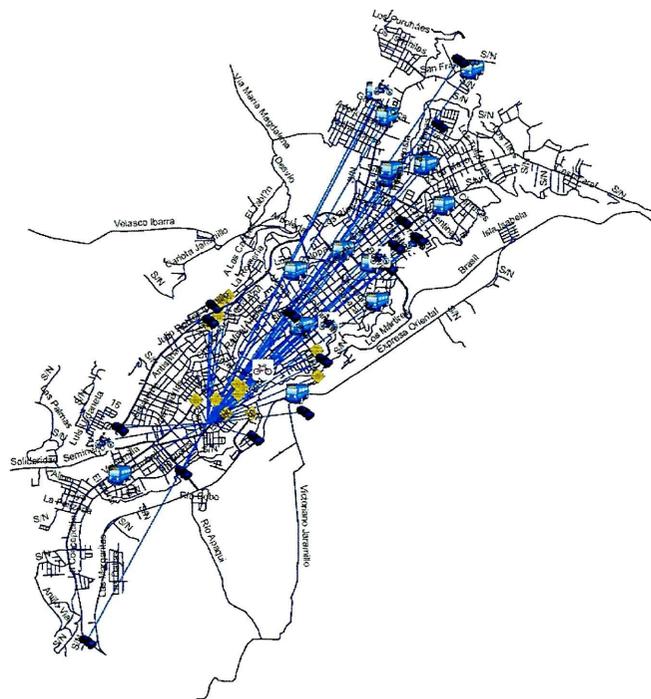


DESCRIPCIÓN:

Como se observa en la imagen del mapa de la ciudad de Tulcán muestra la ubicación de los estudiantes en relación con la Unidad Educativa Vicente Fierro. Los puntos verdes en el mapa representan los lugares donde viven los estudiantes. Además, las líneas indican los desplazamientos que tienen que hacer entre las casas de los estudiantes y la institución educativa. Las ubicaciones de los estudiantes están distribuidas a lo largo de la ciudad, lo

que sugiere que la Unidad Educativa Vicente Fierro recibe estudiantes de diversas áreas de la ciudad.

DESCRIPCIÓN DE MOVILIDAD



DESCRIPCIÓN:

La imagen muestra un mapa detallado de la ciudad de Tulcán, en el cual se representa la ubicación de los estudiantes de la Unidad Educativa Vicente Fierro y los medios de transporte que utilizan para llegar a la institución. Según los datos de la encuesta, un 26% de los estudiantes se traslada a pie, lo cual está representado por iconos de personas caminando distribuidos principalmente en áreas cercanas a la institución. Un 30% de los estudiantes utiliza automóviles, simbolizado por vehículos en el mapa, concentrándose en zonas residenciales más alejadas del centro educativo. Solo el 6% de los estudiantes opta por la bicicleta, un medio de transporte indicado con iconos de bicicletas, ubicados en sectores intermedios. Un 8% se traslada en motocicleta, con iconos que muestran esta preferencia en distintas partes de la ciudad. El 3% de los estudiantes utiliza transporte escolar, con rutas claramente marcadas, y finalmente, un 27% hace uso del transporte público, representado por iconos de autobuses, que recorren las principales avenidas de la ciudad. Esta distribución ofrece una visión clara de cómo los estudiantes de esta institución acceden al centro educativo y la diversidad de medios de transporte utilizados.

ANEXOS



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

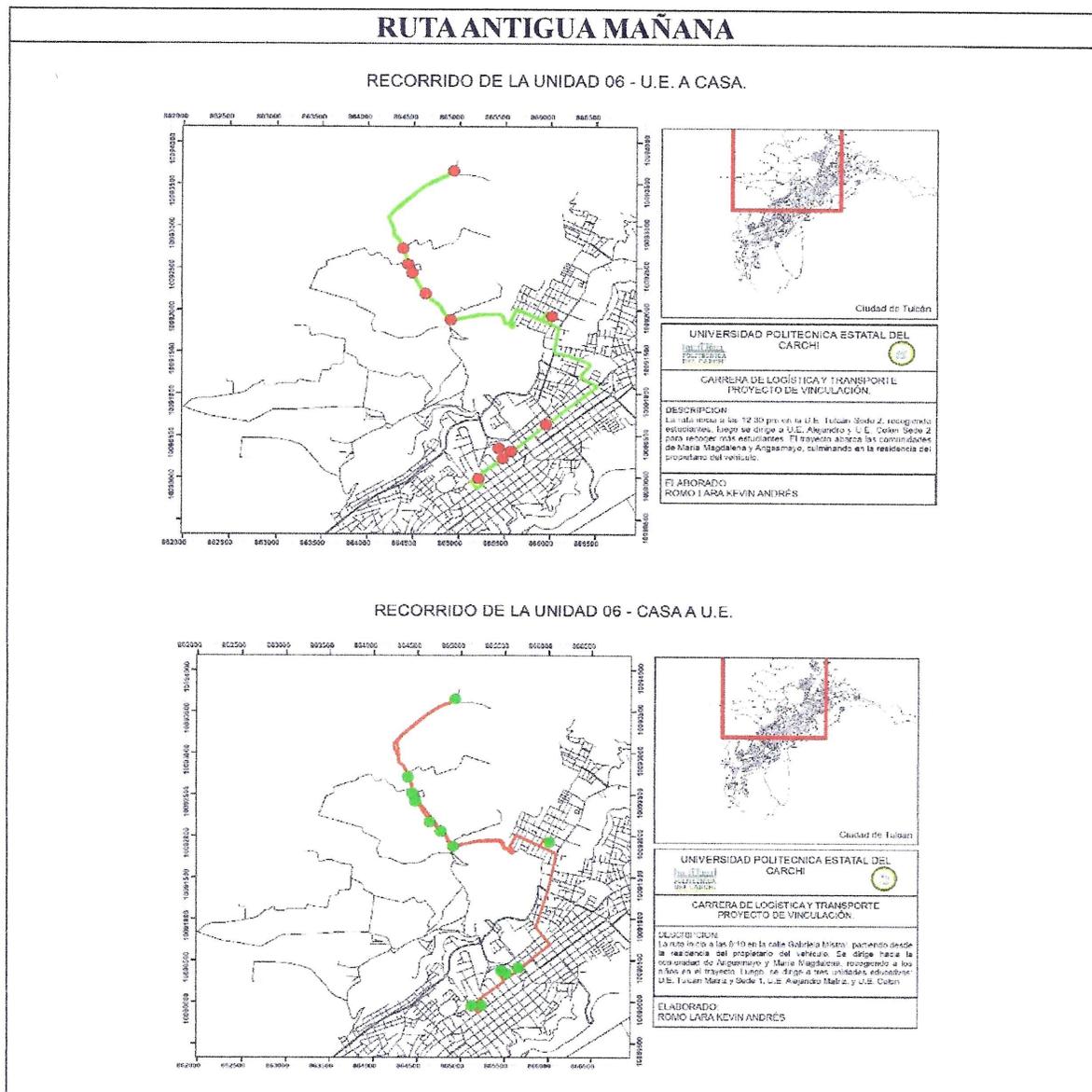
Estudiante: (Romo Lara Kevin Andrés)

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

1. Resumen general de resultados

Unidad N° 06, 21 niños transportados, 3 unidades educativas relacionadas (U.E Tulcán, U.E Colón y U.E Alejandro R. Mera).

2. Presentación de las rutas

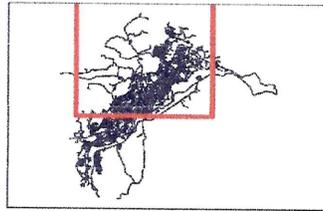
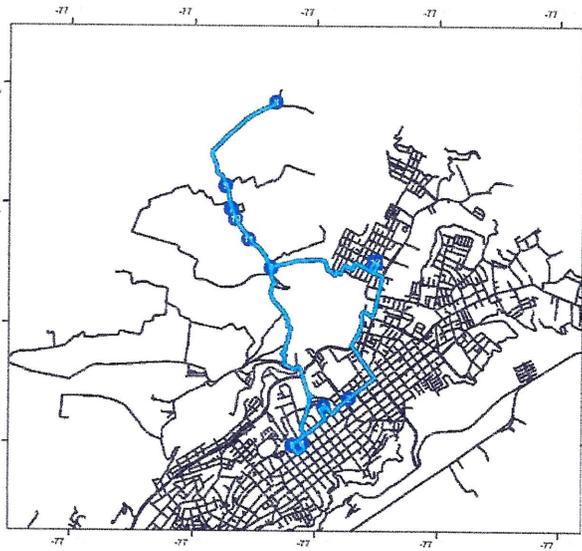


DESCRIPCIÓN:

En la ruta manejada en la mañana se recorre 18.49 km en un tiempo de 52 minutos en movimiento, tomando en cuenta una velocidad promedio de 60 km/h. Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 11.29 km en un tiempo de 31 minutos en movimiento, tomando en cuenta una velocidad promedio de 60 km/h.

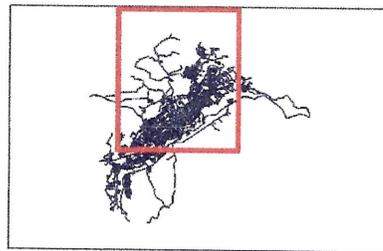
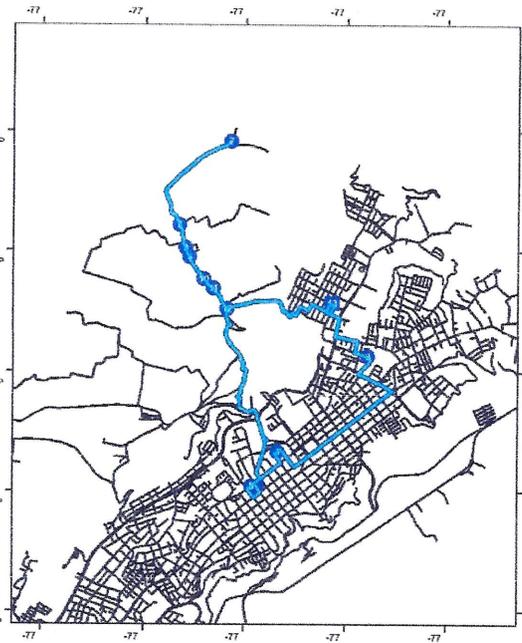
RUTA PROPUESTA MAÑANA

RECORRIDO DE LA UNIDAD 06 - CASA A U.E.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI 	
CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE PROYECTO DE VINCULACIÓN.	
DESCRIPCIÓN: La ruta inicia a las 6:10 en la calle Gabriela Mistral, partiendo desde la residencia del propietario del vehículo. Se dirige hacia la comunidad de Angasmayo y María Magdalena, recogiendo a los niños en el trayecto. Luego, se dirige a tres unidades educativas: U.E. Tulcán Matiz y Sede 1, U.E. Alejandro Matiz, y U.E. Colón.	
ELABORADO: ROMO LARA KEVIN ANDRÉS	

RECORRIDO PROPUESTA DE LA UNIDAD 06 - U.E. A CASA.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI 	
CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE PROYECTO DE VINCULACIÓN.	
DESCRIPCIÓN: La ruta inicia a las 12:30 pm en la U.E. Tulcán Sede 2, recogiendo estudiantes, luego se dirige a U.E. Alejandro y U.E. Colón Sede 2 para recoger más estudiantes. El trayecto abarca las comunidades de María Magdalena y Angasmayo, culminando en la residencia del propietario del vehículo.	
ELABORADO: ROMO LARA KEVIN ANDRÉS	

DESCRIPCIÓN:

En la ruta proyectada de la unidad N° 06 de la mañana muestra un recorrido de 11.9 km en un tiempo de 23 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 10% de margen mejora en relación con el tiempo y 35.64% de mejora en relación con la distancia.

En la ruta proyectada de la unidad N° 06 de la tarde muestra un recorrido de 12.7 km en un tiempo de 24 minutos, teniendo en cuenta la misma velocidad promedio. Con esto se observa un 22.58% de margen mejora en relación con el tiempo y 11.10% de mejora en relación con la distancia.

¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?
(Responder la pregunta)

En las rutas actuales y propuestas para el transporte escolar, se destacan mejoras significativas: por ejemplo, en la mañana, la unidad N° 06 reduciría el tiempo de recorrido en un 55.77% y la distancia en un 35.64%. En la tarde, aunque la ruta aumenta ligeramente en distancia, se logra una reducción del tiempo de viaje en un 22.58%. Estas mejoras no solo optimizan la eficiencia y la puntualidad del servicio, sino que también mejoran la experiencia de los estudiantes al proporcionar trayectos más rápidos y cómodos, permitiendo más tiempo para otras actividades fuera del horario escolar.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Estudiante: Tayán Tabango Milena Alexandra

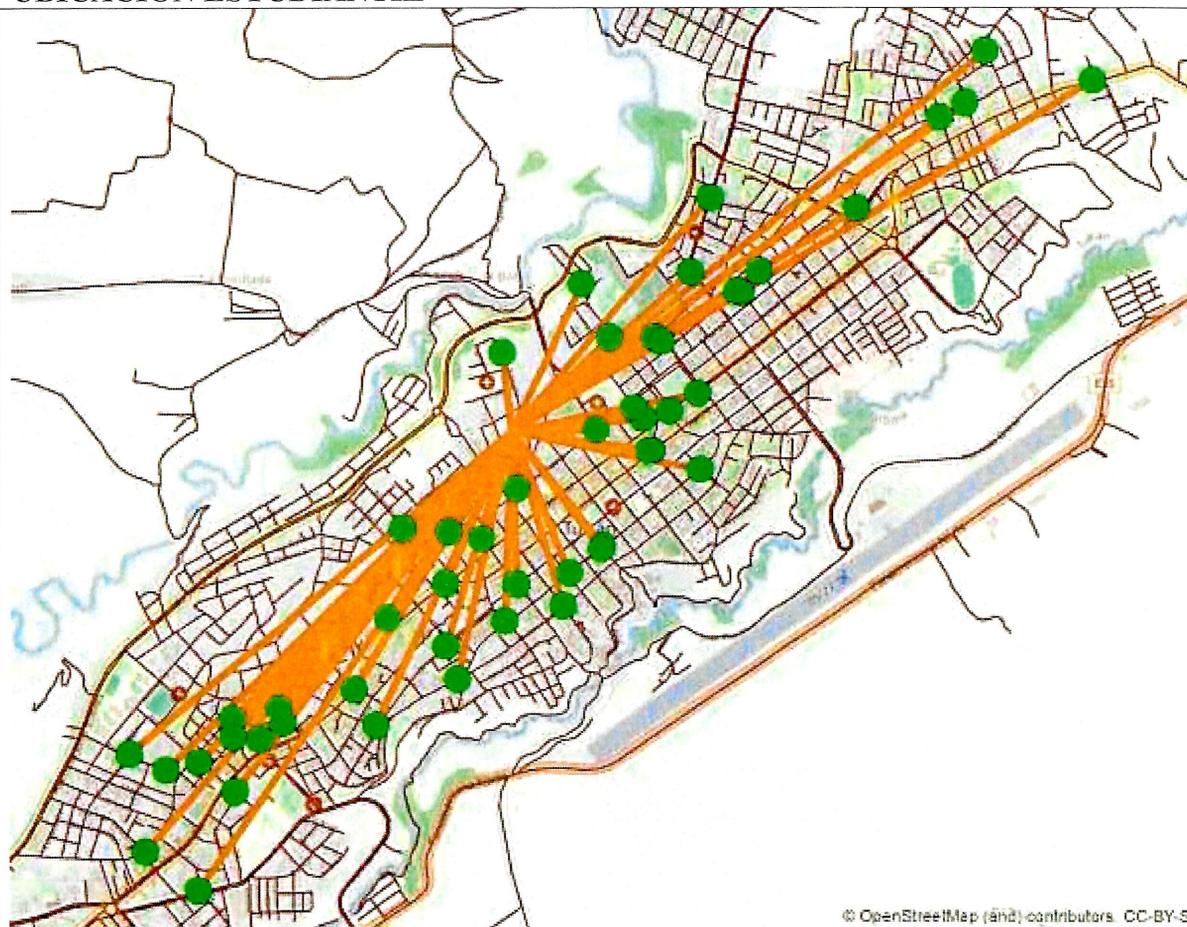
FORMATO DE PRESENTACIÓN DE MOVILIDAD ESTUDIANTIL

1. DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA

La Unidad Educativa “Hermano Miguel la Salle” es una institución educativa católica que se destaca por su enfoque integral en la formación de sus estudiantes, se encuentra ubicada en la calle 10 de Agosto y Esmeraldas alberga 700 estudiantes.

2. Presentación de las rutas

UBICACIÓN ESTUDIANTIL

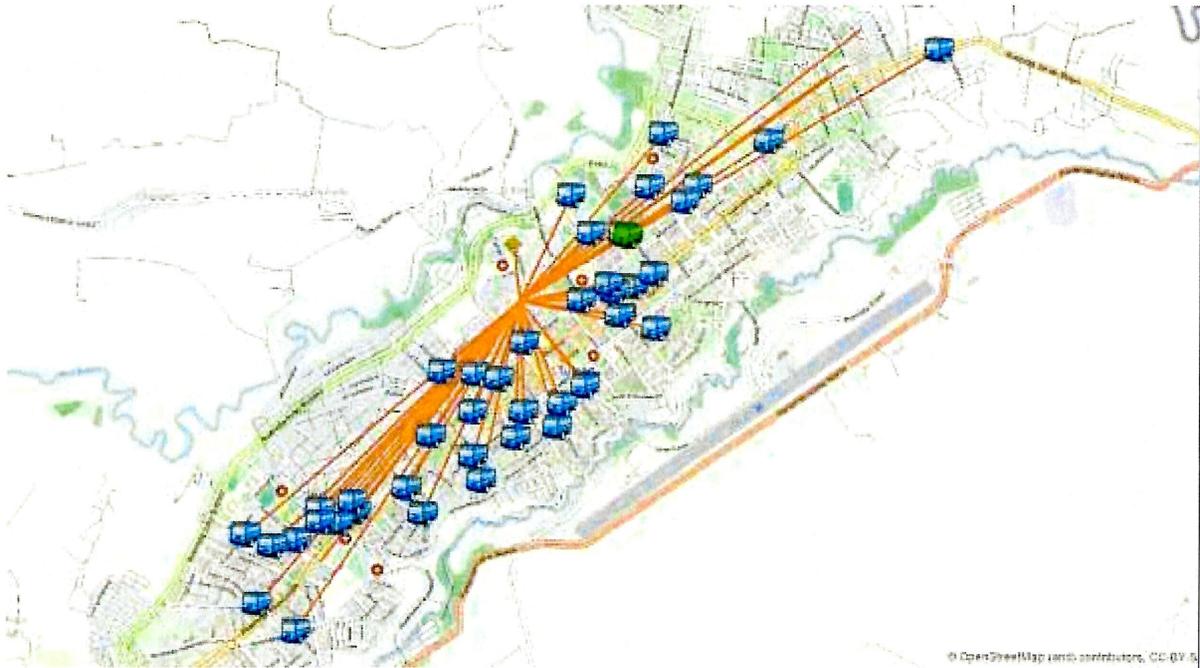


DESCRIPCIÓN:

Un grupo de estudiantes, residentes en la ciudad fronteriza de Tulcán, se dirige cada mañana al colegio La Salle. Estos estudiantes, provenientes de distintos barrios y comunidades

cercanas, forman parte de un flujo constante que se desplaza por las calles de la ciudad. Al acercarse al colegio, se puede observar la diversidad de edades y grados, desde los más pequeños de primaria hasta los adolescentes de secundaria.

DESCRIPCIÓN DE MOVILIDAD



DESCRIPCIÓN:

De los estudiantes que se dirigen al colegio La Salle en Tulcán, se observa una distribución variada en los medios de transporte utilizados. Un 65% de los estudiantes opta por el transporte público, siendo este el medio más común y accesible para la mayoría. Estos jóvenes se suben a buses y colectivos que recorren la ciudad, conectando los distintos barrios con el colegio.

Un pequeño 1% de los estudiantes utiliza el transporte escolar, ya sea por conveniencia o por ser una opción segura y directa para llegar al colegio. Este servicio es utilizado principalmente por aquellos que viven a mayor distancia o cuyas familias prefieren esta modalidad.

El 6% de los estudiantes llega al colegio en motocicleta, ya sea conducida por ellos mismos o por familiares. Este grupo, generalmente compuesto por adolescentes de mayor edad, aprovecha la rapidez y flexibilidad que ofrece este medio de transporte.

Un 20% de los estudiantes llega en carro particular, ya sea conducido por sus padres o por ellos mismos si ya tienen licencia de conducir. Este grupo refleja una mayor disponibilidad de recursos en las familias, y la comodidad que ofrece el transporte privado.

Finalmente, el 8% restante de los estudiantes se dirige al colegio a pie. Estos estudiantes, generalmente viven cerca del colegio, y aprovechan la oportunidad para hacer ejercicio y disfrutar de un paseo matutino antes de comenzar sus clases.

Anexos

Estudiante: Tayán Tabango Milena Alexandra



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

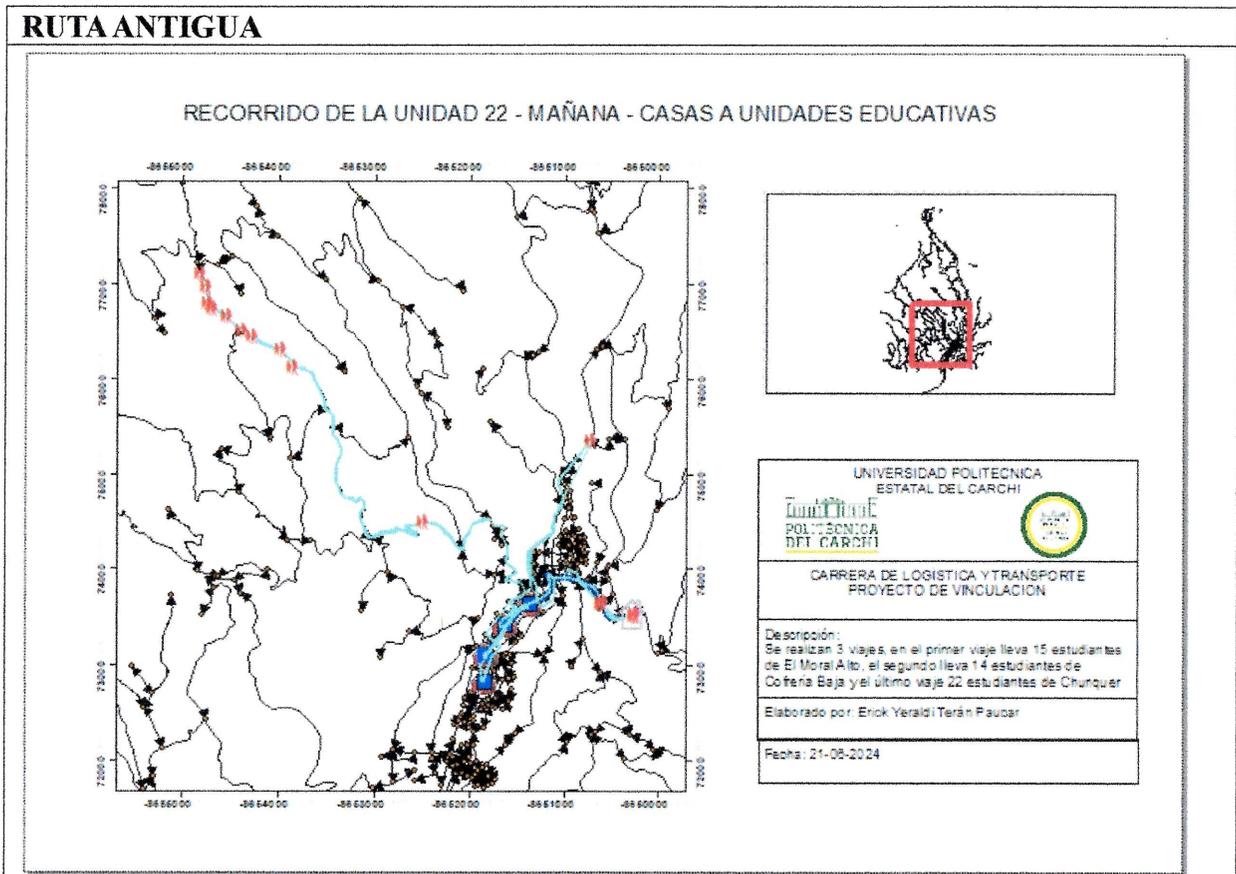
Estudiante: Terán Paucar Erick Yeraldi

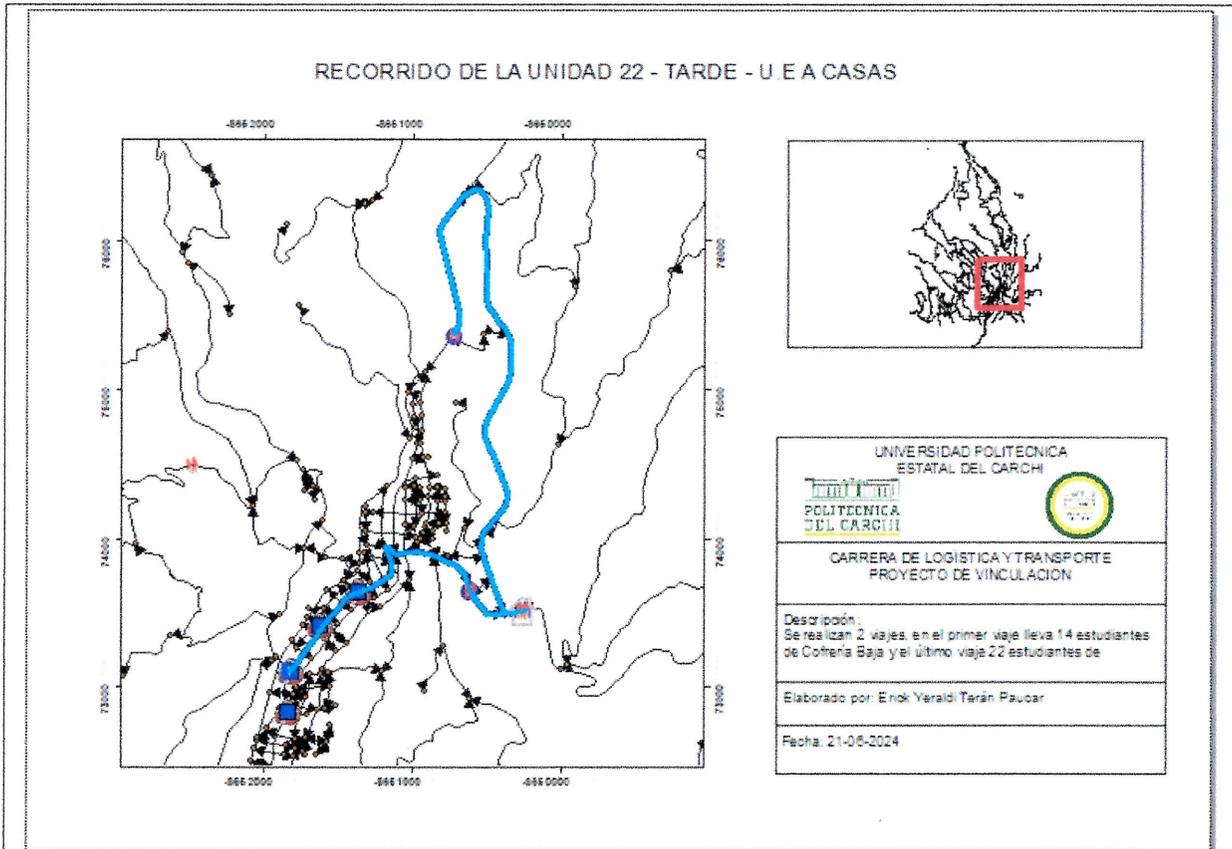
FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

1. Resumen general de resultados

La unidad N 22, encargada del recorrido en el sector la Cofrería Baja y el sector Chunquer, moviliza 14 estudiantes y 22 en sus respectivos sectores, 92 estudiantes en total, 46 en la ruta de la mañana y 46 en la ruta de la tarde, esta unidad se relaciona con 3 unidades educativas (Cesar Antonio Mosquera, María Auxiliadora y 13 de Diciembre).

2. Presentación de las rutas





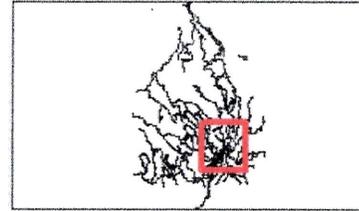
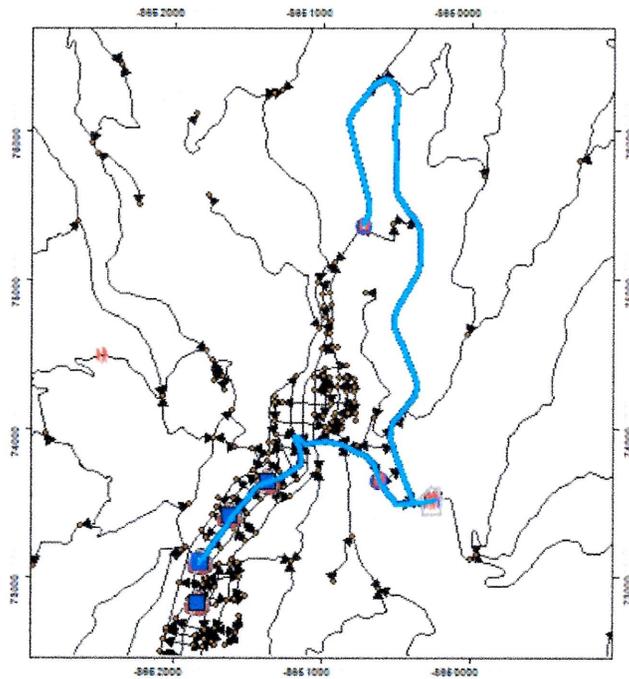
DESCRIPCIÓN:

La ruta tomada por la Unidad 22, a sido desarrollada de manera empírica, buscando el menor tiempo de recorrido. En la ruta manejada en la mañana se recorre 24,94 km en un tiempo de 1 hora con 9 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 13,4 km/h. Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 10,65 km en un tiempo de 50 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 12,6 km/h.

RUTA PROPUESTA

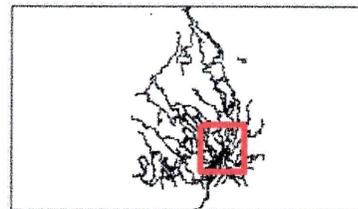
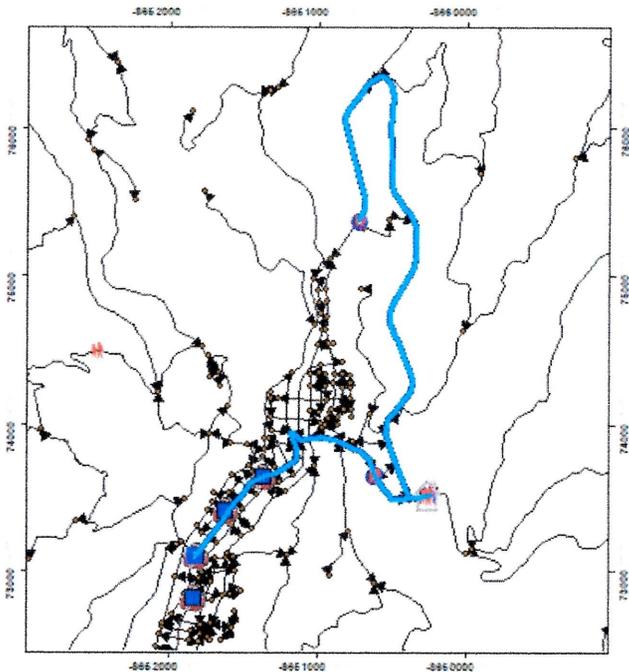
--

RECORRIDO DE LA UNIDAD 22 - MAÑANA - U E A CASAS



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI  	
CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE PROYECTO DE VINCULACIÓN	
Descripción: Se realizan 2 viajes, en el primer viaje lleva 14 estudiantes de Cofreña Baja y el último viaje 22 estudiantes de	
Elaborado por: Erick Yeraldi Terán Paucar	
Fecha: 21-06-2024	

RECORRIDO DE LA UNIDAD 22 - TARDE - U E A CASAS



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI  	
CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE PROYECTO DE VINCULACIÓN	
Descripción: Se realizan 2 viajes, en el primer viaje lleva 14 estudiantes de Cofreña Baja y el último viaje 22 estudiantes de	
Elaborado por: Erick Yeraldi Terán Paucar	
Fecha: 21-06-2024	

DESCRIPCIÓN:

La ruta de la Unidad 22, generada en el Software ArcGis, arroja que, la ruta óptima manejada en la mañana se recorre 10,65 km en un tiempo de 50 minutos, tomando en cuenta una

velocidad promedio de 12,6 km/h. Y en la ruta manejada de la tarde se recorre 10,65 km en un tiempo de 50 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 12,6 km/h.

¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?

En la ruta proyectada de la unidad N° 22 de la mañana se observa un 27.54% de margen mejora en relación con el tiempo y 57,29% de mejora en relación con la distancia. Mientras que en la ruta proyectada de la tarde se observa un 0% de margen mejora en relación con el tiempo y 0% de mejora en relación con la distancia. Concluyendo así, que existe mejora únicamente en la ruta de la mañana considerando que se evita la ruta hacia el sector de El Moral Alto, ya que cada unidad recorre dos sectores y no tres. De lo contrario, no habría mejora posible al ser las únicas vías disponibles para llegar a los puntos de encuentro, lo cual optimizaría el uso del tiempo, reduciría el consumo de combustible y disminuiría el desgaste del vehículo, reduciendo tiempo y distancia para el traslado de los estudiantes, lo que representaría reducción del costo de transporte, mayores ganancias y mejora en el servicio. Además, las rutas no podrían mejorar en tiempo por el horario ya especificado con los estudiantes y unidades, por ende, ya están especificados de manera precisa. Por otro lado, en la ruta de la tarde no se pueden implementar mejoras significativas, ya que los puntos estratégicos se encuentran en sectores donde las vías son únicas.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

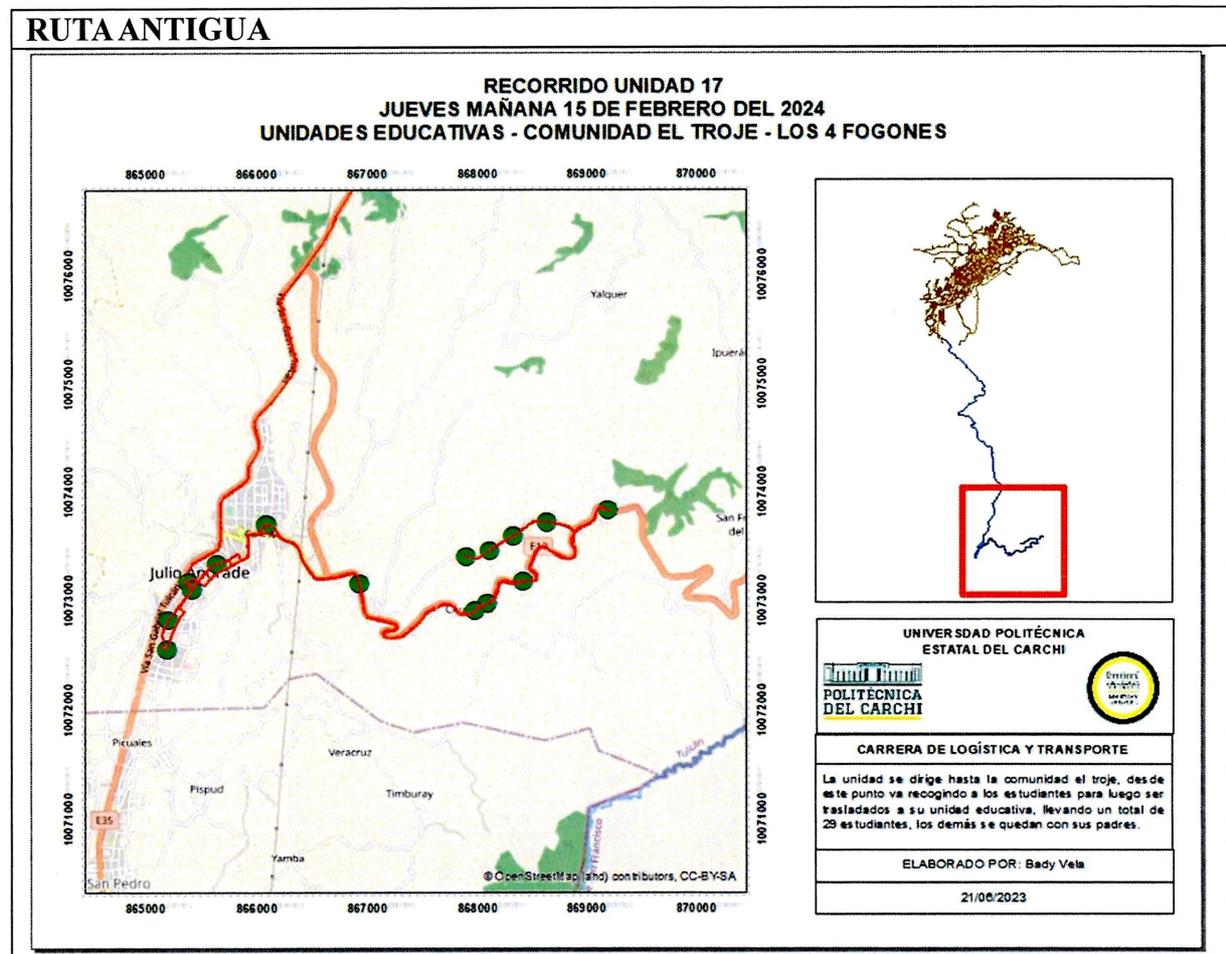
Estudiante: Vela Sanchez Bady Joel

FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

1. Resumen general de resultados

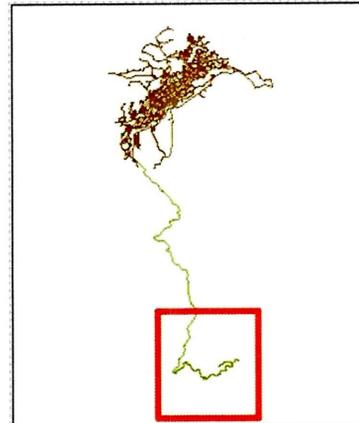
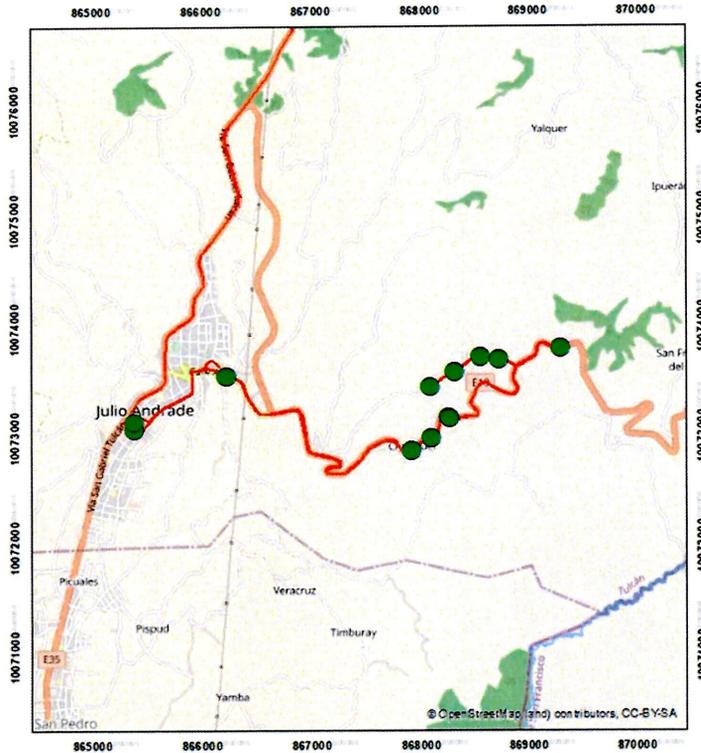
Unidad N° 17, 29 niños transportados, 3 unidades educativas relacionadas (U.E Cesar Antonio Mosquera, U.E María Auxiliadora y U.E. 13 de diciembre).

2. Presentación de las rutas



0000577

**RECORRIDO UNIDAD 17
JUEVES TARDE 15 DE FEBRERO DEL 2024
UNIDADES EDUCATIVAS - COMUNIDAD EL TROJE - LOS 4 FOGONES**



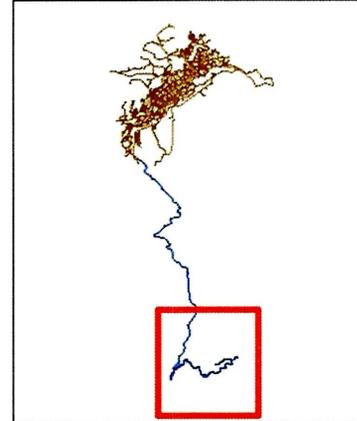
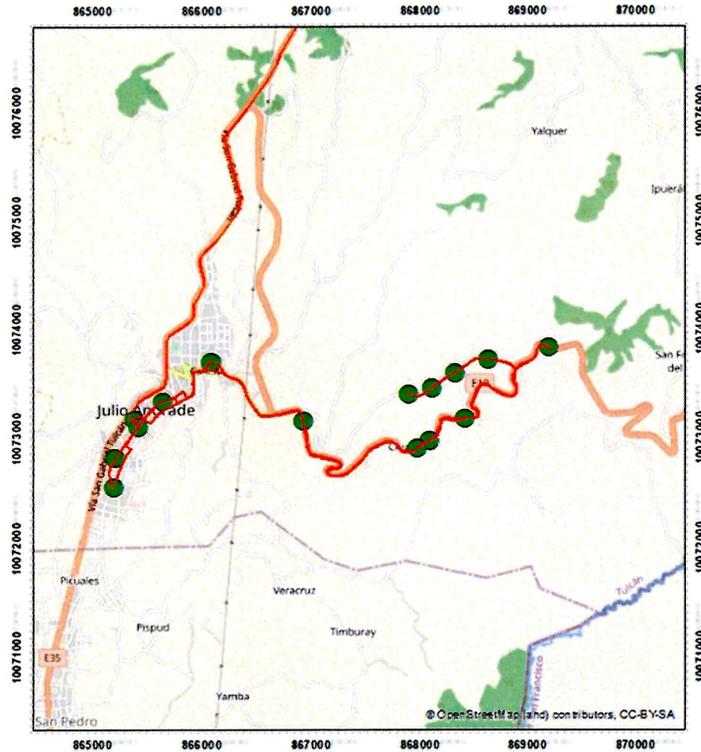
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI	
CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE	
La unidad espera en el colegio de Julio Andrade, a este punto se dirigen todos los estudiantes para luego ser trasladados a su domicilio, llevando un total de 22 estudiantes, los demás se quedan con sus padres.	
ELABORADO POR: Bady Vela	
21/06/2023	

DESCRIPCIÓN:

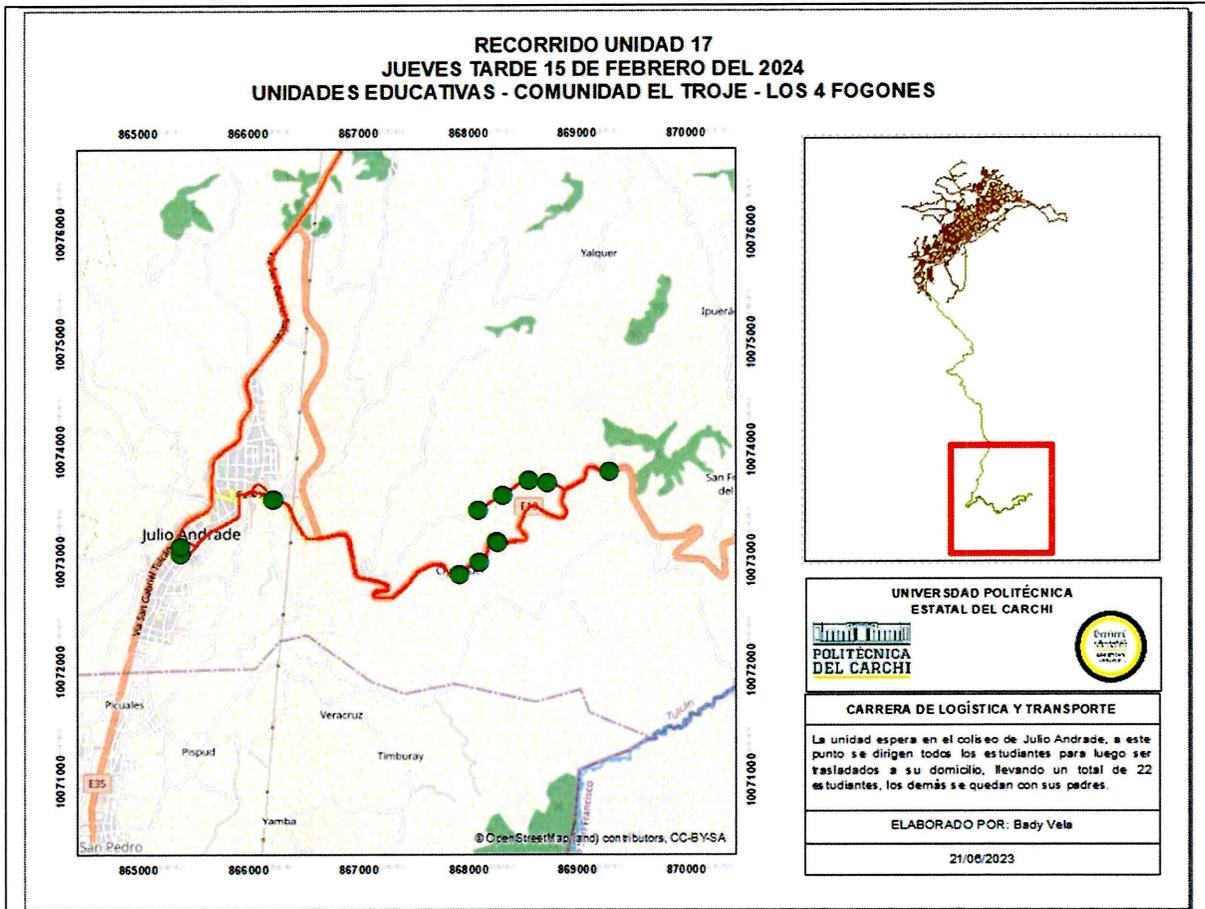
En la ruta manejada en la mañana se recorre 14.28km en un tiempo de 1h y 7 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 16 km/h. Mientras que en la ruta manejada de la tarde se recorre 13.32km en un tiempo de 47 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 18 km/h.

RUTA PROPUESTA

RECORRIDO UNIDAD 17 JUEVES MAÑANA 15 DE FEBRERO DEL 2024 UNIDADES EDUCATIVAS - COMUNIDAD EL TROJE - LOS 4 FOGONES



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI	
 POLITECNICA DEL CARCHI	
CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE	
<p>La unidad se dirige hasta la comunidad el troje, desde este punto va recogiendo a los estudiantes para luego ser trasladados a su unidad educativa, llevando un total de 29 estudiantes, los demás se quedan con sus padres.</p>	
ELABORADO POR: Bady Vela	
21/06/2023	



DESCRIPCIÓN:

En la ruta proyectada de la unidad N° 17 de la mañana muestra un recorrido de 14.28km en un tiempo de 1h y 7 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 16 km/h. En la ruta proyectada de la unidad N° 17 de la tarde muestra un recorrido de 13.32km en un tiempo de 47 minutos, tomando en cuenta una velocidad promedio de 18 km/h.

¿Cuáles son las mejoras de cada una de las rutas, o si no existe una mejora en la ruta, cuál es el beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad?

En este caso no existen mejoras en la ruta proyectada de la unidad N°17, dado que es una ruta única, es decir, no tiene rutas alternas que se podrían tomar para su mejoramiento y optimización. En la ruta de la mañana y en la ruta de la tarde se observa un 0% de margen mejora en relación con el tiempo y 0% de mejora en relación con la distancia. El beneficio de conocer las características de la ruta que toma la unidad sería el tiempo de la ruta, que se demora más de 40 min en la mañana por lo que debe salir a las 5:30 am de su hogar y en la tarde se demora más de una hora por lo que debe salir a las 12:00 pm de su hogar.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Estudiante: Vizcaino Irua Stalin Yocemar

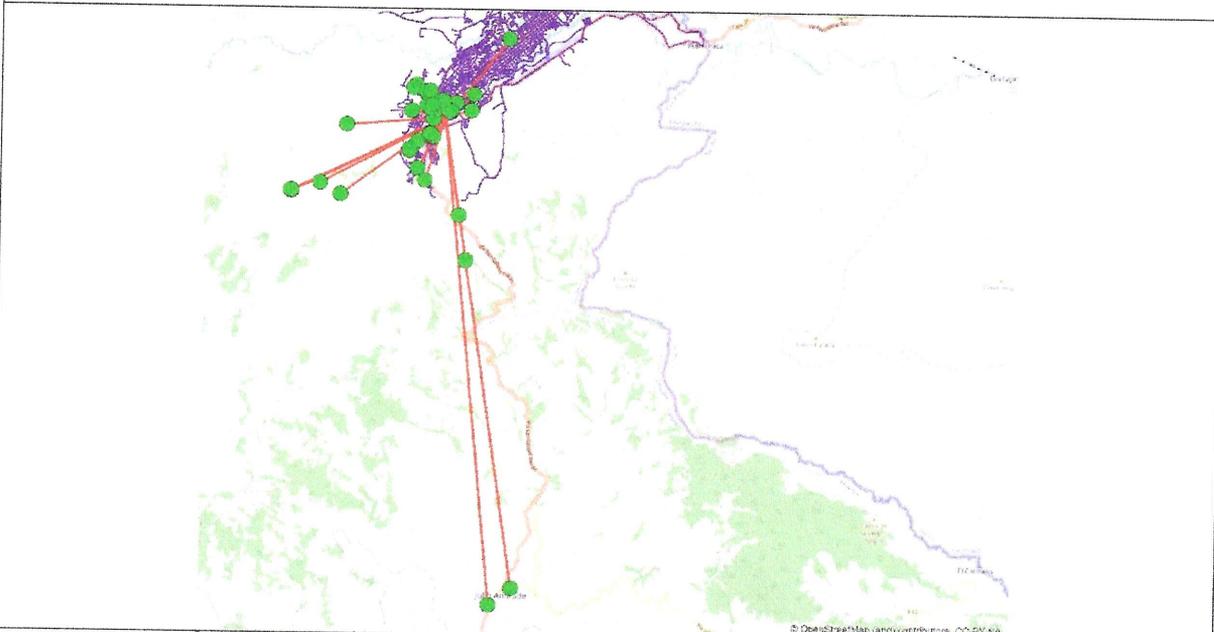
FORMATO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

1. Resumen general de resultados

Resultados de la encuesta realizada en la Unidad Educativa Consejo Provincial de la ciudad de Tulcán, la cual está ubicada en las calles Vicente de la carrera y Av. Inglaterra, esta unidad alberga una cantidad cercana a los 1200 estudiantes. La encuesta tiene el propósito de saber el medio de transporte que utilizan los estudiantes.

2. Presentación de Ubicación Estudiantil

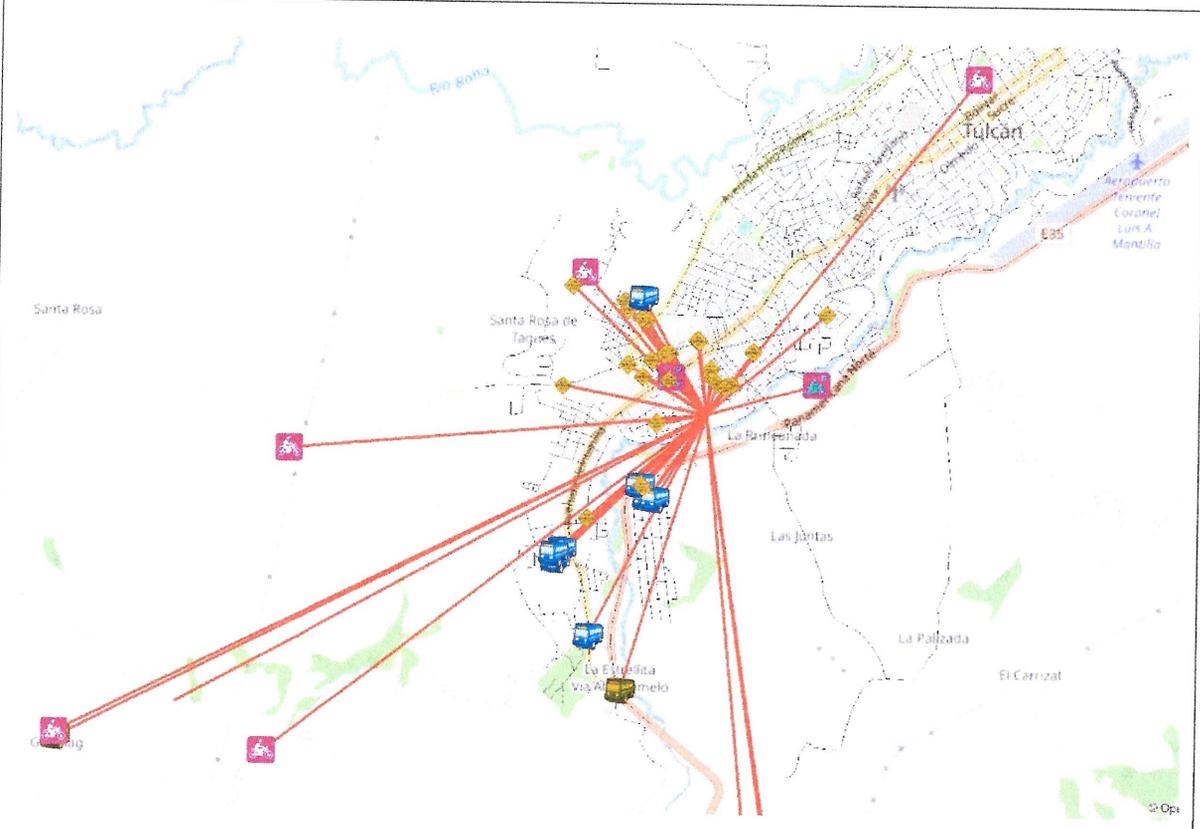
Ubicación Estudiantil



DESCRIPCIÓN:

Dentro de la imagen se muestra la ubicación de residencia de los estudiantes con puntos verdes en la cual se observa que la mayoría se encuentran localizados en la zona sur y partes rurales de la ciudad de Tulcán.

Descripción de Movilidad Estudiantil



DESCRIPCIÓN:

En la imagen presentada se muestra el medio de transporte que con mas frecuencia utilizan los estudiantes de la unidad educativa consejo provincial. Del 100% de las encuestas realizadas, la mayor parte de los alumnos con el 48% prefiere desplazarse a pie a la institución, la segunda parte corresponde a el transporte público con el 28% , un 11% se moviliza en su automóvil particular, mientras que en motocicleta un 5%,y los dos medios de transporte menos utilizados son la bicicleta con un 4% y el transporte escolar también con un 4%.

