PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE HÁBITAT, INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD

CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL

TEMA: INVENTARIO VIAL DE LAS PARROQUIAS RURALES DEL SECTOR 2 CORRESPONDIENTE A LA PROVINCIA AZUAY.

AUTORES:

BENÍTEZ ENCALADA STEPHANY ALEJANDRA
BOLAÑOS ABARCA DOMÉNICA PATRICIA

DIRECTOR:

ING. WILSON CANDO

QUITO DM, 2026

ÍNDICE DEL CONTENIDO

1. ***INTRODUCCIÓN*** ***10***

1.1. ANTECEDENTES ***10***

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 11

1.3. ALCANCE 12

1.4. OBJETIVOS 13

1.4.1. OBJETIVO GENERAL 13

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 13

2. ***GENERALIDADES*** ***13***

2.1. HISTORIA VIAL EN LA PROVINCIA DE AZUAY 13

2.2. CANTÓN CUENCA 13

2.3. UBICACIÓN GEOGRÁFICA 15

3. ***FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA*** ***15***

3.1. CLASIFICACIÓN DE LAS VÍAS 15

3.1.1. SEGÚN LA JURISDICCIÓN 15

3.1.2. SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS. 16

3.2. INVENTARIO VIAL 17

3.3. CATÁLOGO DE ATRIBUTOS VIALES 18

3.3.1. VÍAS / CAMINOS 18

3.3.2. CUNETAS 22

3.3.3. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL 23

3.3.4. ALCANTARILLAS 24

3.3.5. PUENTES 25

3.3.6. PUNTOS CRÍTICOS 27

3.3.7. SERVICIOS 27

3.4. METODOLOGÍA DE INVENTARIO VIAL DEL CONGOPE-PREFECTURA DEL AZUAY. 27
3.4.1. DEFINICIÓN DE CÓDIGOS (IDENTIFICADORES) DE LOS TRAMOS DE LASVÍAS A INVENTARIAR. 28
3.4.2. CREACIÓN DE MAPAS DE SOPORTE DE INFORMACIÓN. 30
3.4.3. PLANIFICACIÓN DEL LEVANTAMIENTO EN TERRITORIO 31
3.4.4. DESCARGA DE LA INFORMACIÓN LEVANTADA. 35
3.4.5. EDICIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN. . 35
*4. **INVENTARIO VIAL DE LAS PARROQUIAS RURALES DE LA PROVINCIA DE AZUAY, SECTOR 2** **37***
4.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS VÍAS RURALES LEVANTADAS EN EL INVENTARIO VIAL DEL AÑO 2019. 37
4.2. DEFINICIÓN DE CÓDIGOS DE TRAMOS DE VÍAS A INVENTARIAR. . 37
4.3. CREACIÓN DE MAPAS DE SOPORTE DE INFORMACIÓN 39
4.4. PLANIFICACIÓN Y LEVANTAMIENTO DEL INVENTARIO VIAL 41
4.4.1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 41
4.4.2. RECURSOS 42
4.5. DESCARGA DE LA INFORMACIÓN LEVANTADA. 43
4.6. EDICIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN. 44
4.7. CABECERAS CANTONALES DEL SECTOR 2 DEL CANTÓN CUENCA 51
4.7.1. VÍAS 51
4.7.2. ALCANTARILLAS 51
4.7.3. PUENTES 52

4.8. ANÁLISIS DE RESULTADOS 52

5. ***PROPUESTA DE ALTERNATIVAS 62***

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 67

6.1. CONCLUSIONES 67

6.2. RECOMENDACIONES 68

7. ***BIBLIOGRAFÍA 69***

8. ***ANEXOS 71***

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 TIPO DE VÍA-CÓDIGO DE TIPO DE VÍA..... 29

TABLA 2 CODIFICACIÓN DE NÚMERO DE VÍA 29

TABLA 3 CODIFICACIÓN DE IDENTIDAD DE LA VIA 29

TABLA 4 TIPO DE VÍA-CÓDIGO DE TIPO DE VÍA..... 38

TABLA 5 DISTANCIA DE CADA TIPO DE TERRENO (KM). 52

TABLA 6 DISTANCIA DE CADA TIPO DE SUPERFICIE (KM). 53

TABLA 7 DISTANCIA DEL ESTADO DE SUPERFICIE (KM)..... 54

TABLA 8 DISTANCIA DEL ESTADO DE SUPERFICIE DEL TIPO LASTRE (KM). 54

TABLA 9 DISTANCIA (KM) DEL ESTADO DE SUPERFICIE DEL TIPO PAVIMENTO FLEXIBLE. 55

TABLA 10 DISTANCIA DEL ESTADO DE SUPERFICIE DEL TIPO PAVIMENTO RÍGIDO (KM). 56

TABLA 11 DISTANCIA DEL ESTADO DE SUPERFICIE DEL TIPO TIERRA (KM)..... 56

TABLA 12 DISTANCIA DE LOS RANGOS DE LOS ANCHOS CONSIDERADOS PARA LAS VÍAS (KM)... 57

TABLA 13 DISTANCIA DE LOS RANGOS DE VELOCIDADES (KM). 58

TABLA 14 DISTANCIA DE LAS DISTINTAS DIRECCIONES DE CARRILES (KM)..... 58

TABLA 15 CANTIDAD DE ALCANTARILLAS DE ACUERDO CON EL TIPO. 59

TABLA 16 CANTIDAD DE ALCANTARILLAS DE ACUERDO CON EL MATERIAL. 60

TABLA 17 CANTIDAD DE CUNETAS DE ACUERDO CON EL TIPO 60

TABLA 18 CANTIDAD DE CUNETAS DE ACUERDO CON EL ESTADO. 61

TABLA 19 CANTIDAD DE PUENTES DE ACUERDO CON LA CAPA DE RODADURA. 62

TABLA 20 MEJORAMIENTO DE ATRIBUTOS DEL SECTOR 2 62

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1 DESARROLLO DEL INVENTARIO VIAL 10

ILUSTRACIÓN 2 TIPO DE TERRENO 19

ILUSTRACIÓN 3 ESTADO DE SUPERFICIE 20

ILUSTRACIÓN 4 SITUACIÓN DE LA VÍA 22

ILUSTRACIÓN 5 TIPOS DE CUNETAS 23

ILUSTRACIÓN 6 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL 24

ILUSTRACIÓN 7 MATERIAL DEL CUERPO DE LA ALCANTARILLA 24

ILUSTRACIÓN 8 TIPO DE GEOMETRÍA DE LA ALCANTARILLA 25

ILUSTRACIÓN 9 TIPO DE MATERIAL DE PUENTES 26

ILUSTRACIÓN 10 MERGIN MAPS 32

ILUSTRACIÓN 11 GEOTRACKER 32

ILUSTRACIÓN 12 IMPLEMENTOS-VESTIMENTA 33

ILUSTRACIÓN 13 DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS 33

ILUSTRACIÓN 14 INSTRUMENTOS DE MEDIDA 34

ILUSTRACIÓN 15 INSTRUMENTOS DE REGISTRO 34

ILUSTRACIÓN 16 CARTOGRAFÍA DE SININCAY 40

ILUSTRACIÓN 17 EJEMPLO TRAYECTO TOMADO POR GEOTRACKER 43

ILUSTRACIÓN 18 INFORMACIÓN POR GEOTRACKER 43

ILUSTRACIÓN 19 CARPETA DE FOTOGRAFÍAS 43

ILUSTRACIÓN 20 CODIFICACIÓN 44

ILUSTRACIÓN 21 PROCESO DE CAMBIO DE FORMATO PARA ARCGIS 45

ILUSTRACIÓN 22 FORMATO XXX. SHP 46

ILUSTRACIÓN 23 TABLA DE ATRIBUTOS VÍAS 47

ILUSTRACIÓN 24 TABLA DE ATRIBUTOS ALCANTARILLAS 47

ILUSTRACIÓN 25 TABLA DE ATRIBUTOS PUNTOS CRÍTICOS 47
ILUSTRACIÓN 26 MAPA BASE SATELITAL 48
ILUSTRACIÓN 27 MAPA BASE SATELITAL 48
ILUSTRACIÓN 28 CORRECCIÓN DE VÍAS 49
ILUSTRACIÓN 29 PROCESO CORRECCIÓN DE VÍAS 49
ILUSTRACIÓN 30 INFORMACIÓN LEVANTADA 50
ILUSTRACIÓN 31 DISTANCIA DE CADA TIPO DE TERRENO (KM). 53
ILUSTRACIÓN 32 DISTANCIA DE CADA TIPO DE SUPERFICIE (KM). 53
ILUSTRACIÓN 33 DISTANCIA DEL ESTADO DE SUPERFICIE (KM) 54
ILUSTRACIÓN 34 DISTANCIA DEL ESTADO DE SUPERFICIE DEL TIPO LASTRE (KM). 55
ILUSTRACIÓN 35 DISTANCIA (KM) DEL ESTADO DE SUPERFICIE DEL TIPO PAVIMENTO FLEXIBLE. 55
ILUSTRACIÓN 36 DISTANCIA DEL ESTADO DE SUPERFICIE DEL TIPO PAVIMENTO RÍGIDO (KM). .. 56
ILUSTRACIÓN 37 DISTANCIA DEL ESTADO DE SUPERFICIE DEL TIPO TIERRA (KM) 57
ILUSTRACIÓN 38 DISTANCIA DE LOS RANGOS DE LOS ANCHOS CONSIDERADOS PARA LAS VÍAS (KM). 57
ILUSTRACIÓN 39 DISTANCIA DE LOS RANGOS DE VELOCIDADES (KM). 58
ILUSTRACIÓN 40 DISTANCIA DE LAS DISTINTAS DIRECCIONES DE CARRILES (KM) 59
ILUSTRACIÓN 41 CANTIDAD DE ALCANTARILLAS DE ACUERDO CON EL TIPO. 59
ILUSTRACIÓN 42 CANTIDAD DE ALCANTARILLAS DE ACUERDO CON EL MATERIAL. 60
ILUSTRACIÓN 43 CANTIDAD DE CUNETAS DE ACUERDO CON EL TIPO 61
ILUSTRACIÓN 44 CANTIDAD DE CUNETAS DE ACUERDO CON EL ESTADO. 61
ILUSTRACIÓN 45 CANTIDAD DE PUENTES DE ACUERDO CON LA CAPA DE RODADURA 62

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 SECTOR 2 DE LA PROVINCIA DE AZUAY 12

FIGURA 2 CABECERA CANTONAL CUENCA-VÍAS 51

FIGURA 3 CABECERA CANTONAL CUENCA-ALCANTARILLAS 51

FIGURA 4 CABECERA CANTONAL CUENCA-PUENTES 52

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES

Según el Estado de la Gestión de activos viales en América Latina y el Caribe Patrocinado por el BID (Banco Interamericano De Desarrollo), los países estudiados que disponen de inventarios viales son: Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa rica, Ecuador, El Salvador, México, Panamá, Paraguay Perú, R. Dominicana y Uruguay. En la mayoría de los casos los inventarios se realizaron por medio de la contratación de una consultoría para su desarrollo o actualización en cuanto a los costos reportados se reflejan valores dispares, y se cree que no hay uniformidad en los servicios comprendidos en algunos casos, se incluye la recolección de datos complementarios de condición, etc. (Flintsch, 2019). En la tabla 12 del Estado de la Gestión de activos viales en América Latina y el Caribe se particulariza el desarrollo del inventario vial de cada país en cuanto a método, equipo y costo.

TABLA 12. Desarrollo del inventario vial (ver D.1 en apéndice 2)

País	Evaluación de inventario		
	Método	Equipo	Costo (USD)
Argentina	En casa	Vehículo con odómetro vial	190.000
Bolivia	Contratado		n/d.
Chile	Contratado		148/km
Colombia	Contratado		161/km
Costa Rica	En casa	Sí, se usó	250.000
Ecuador	Contratado	Sistema de georreferenciación de precisión móvil con escáner láser 3D	1.288.630 + IVA
El Salvador	Contratado		n/d.
México	Contratado	Sí, se usan equipos	3.000.000
Panamá	Contratado		n/d.
Paraguay	Contratado		825.000
Perú	Contratado	Diversos	[b]
R. Dominicana	En casa	Sí	n/d.
Uruguay	En casa	Sí	n/d.

En casa = por administración directa; n/d. = la información no está disponible.
[a] En la mayoría de los casos, los números presentados son conversiones realizadas en forma aproximada.
[b] No se presenta, puesto que no se reportó el tipo de moneda.

Ilustración 1 Desarrollo del inventario vial

Recuperado de*: (BID, Estado de la gestión de activos viales en América Latina y el Caribe, (P.39))*

Ecuador asumió la competencia de planificar, construir y mantener el sistema vial del ámbito provincial que no incluya las zonas urbanas, según lo establecido en la Carta Constitucional del Ecuador, en el artículo 263 a su vez como parte del fortalecimiento a los GAD el CONGOPE impulso el diseño de los planes de desarrollo vial integral para los 23 GAD provinciales. (Plan de Desarrollo Vial Integral De La Provincia Del Azuay, 2019). En el cual se incluye el inventario vial de cada provincia.

La realización de inventarios viales en la mayoría de los países se basa netamente en información elemental, ya que prácticamente recopilan la misma información, detallando el estado, geometría, longitud, carriles y atributos que cuenta cada vía, lo que cambia, es la metodología enfocada en los softwares utilizados, ya que en los países más desarrollados cuentan con herramientas y equipos más avanzados, tanto en su precisión como en la rapidez para plasmar los datos recolectados. Herramientas y softwares como GIS (Geographycal Internacional System) el cual es un sistema de información geográfica enfocado en la recopilación, gestión y análisis de datos, y por otra parte equipos como el Trimble Geo Explorer, que permite la captura de datos con mayor productividad y eficacia. Claramente estos modernos equipos y programas son empleados por organizaciones como municipios y organismos públicos, para gestionar y capturar los datos GIS y topográficos.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En vista de que las redes viales son un instrumento estratégico para estimular y fortalecer el desarrollo económico y social de una provincia, siendo a través de ellas por donde se moviliza: la producción agrícola, artesanal, industrial, se interconectan poblados, se ofertan servicios públicos, financieros, logísticos, e información y se permite a la población el acceso hacia los centros de educación y salud. (Plan de Desarrollo Vial Integral De La Provincia Del Azuay, 2019). Nace la necesidad de conocer la situación actual de la vialidad lo cual es posible gracias a la implementación de un inventario vial. Mismo que se define como el conjunto de documentos oficiales de información técnica recopilada y sistematizada de los datos obtenidos en mediciones de campo en las cuales se identifican y registran las características y estado de los elementos queconforman la infraestructura vial.

En el año 2019, el Gobierno Provincial de Azuay adquiere el “PLAN DE DESARROLLO

VIAL INTEGRAL DE LA PROVINCIA DE AZUAY 2019" dotado por el CONGOPE y financiado por el BID, en el cual se incluye el inventario vial de la provincia.

No obstante, existe un déficit en el contenido de este inventario ya que, según datos obtenidos durante la actualización del inventario vial, la capacidad operativa en mantenimiento y mejoramiento de la red vial de la Prefectura del Azuay es de 2290 km, considerando que la red vial actual es de 5055.50 km que son de competencia provincial, lo cual deja un déficit de 2765.50 km de vías no atendidas. (Plan de Desarrollo Vial Integral De La Provincia Del Azuay, 2019).

Por ende, actualmente no se cuenta con un registro de información que permita conocer el estado de operabilidad y funcionalidad de las vías existentes y de las vías que han sido aperturadas en los últimos años; en si del total de vías que componen la red vial de las parroquias rurales del sector 2 de la provincia de Azuay hasta el presente año. Desencadenando un desequilibrio importante entre las expectativas y necesidades de la población y el nivel de servicio brindado por las redes viales.

1.3. ALCANCE

Elaborar el inventario vial de las parroquias rurales del sector 2 correspondiente a la provincia de Azuay mismo que abarca la cabecera cantonal Cuenca, alcanzando una base de datos completa y actualizada en función a la "Metodología para levantamiento del inventario vial" planteada por el CONGOPE y la Prefectura del Azuay. Siendo este aporte dirigido al "Proyecto de investigación de inventarios viales" expuesto mediante el convenio entre el CONGOPE y la PUCE.



Figura 1 Sector 2 de la provincia de Azuay

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

- Obtener un inventario vial completo y actualizado de las parroquias rurales que pertenecen al sector 2. Mediante uso de la "metodología de inventario vial" propuesta por el CONGOPE y la prefectura de Azuay.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las vías rurales de cada una de las parroquias del sector 2 de la provincia de Azuay.
- Definir códigos de tramos de vías.
- Elaborar catálogo de atributos de vías inventariadas.
- Caracterizar las vías inventariadas.
- Presentar resultados obtenidos mediante la elaboración de diagramas estadísticos, tablas y mapas cartográficos en los sistemas de datos ArcGIS, QGIS.

2. GENERALIDADES

2.1. HISTORIA VIAL EN LA PROVINCIA DE AZUAY

La provincia del Azuay cuenta con 15 cantones y 61 parroquias rurales, estas últimas son administradas por Gobiernos Autónomos Descentralizados.
Su cabecera provincial es la ciudad de Cuenca siendo sus 15 cantones: Camilo Ponce Enríquez, Cordeles, Cuenca, El Pan, Girón, Guachapala, Gualaceo, Nabón, Oña, Paute, Pucará, San Fernando, Santa Isabel, Sevilla de Oro, Sígsig, ubicados en la cuenca del Río Paute y en la cuenca del Río Jubones. (Gobierno Provincial Del Azuay, 2015).

2.2. CANTÓN CUENCA

La cabecera cantonal Cuenca es el tercer cantón más poblado del Ecuador. Cuenta con un total de 3086 km^2, con un total aproximado de 636996 habitantes y una densidad de 206.41 hab/km^2. Está subdividida por 15 parroquias urbanas y 21 parroquias rurales, son representadas por las Juntas Parroquiales ante el Municipio de Cuenca. Fundada por Gil

Ramírez Dávalos el 12 de abril de 1557 sobre las ruinas de la ciudad inca de Tomebamba y de la ciudad de Guanpondelig.

Cuenta con un clima favorecedor, por su ubicación en medio de la columna andina, goza de una temperatura que varía entre los 7 a 15° C en la estación de invierno, y en verano circula entre los 12 a los 25° C. Prácticamente la temperatura media de este cantón ronda por los 15° C,por lo que es una zona privilegiada que contempla un clima primaveral, perfecto para la siembrade flores y orquídeas, los que se llegan a exportar a todo el mundo.

Parroquias

- Baños
- Chaucha
- Checa
- Chiquintad
- Cumbe
- El Valle
- Llacao
- Molletudo
- Nulti
- Octavio Cordero Palacios
- Paccha
- Quingeo
- Ricaurte
- San Joaquín
- Santa Ana
- Sayausí
- Sidcay
- Sinincay
- Tarqui
- Turi
- Victoria del Portete.

2.3. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El cantón Cuenca se encuentra ubicado al noroccidente de la provincia de Azuay y a nivel nacional se encuentra al suroccidente en un valle de la cordillera de los Andes, exactamente 2º 53’ 57" sur y longitud de 79º 00’ 55" oeste. Tiene aproximadamente una latitud media de 2300 m.s.n.m., la máxima llega a ser de 4137 m.s.n.m. y mínima de 300 m.s.n.m. Atraviesan 4 ríos, el mayor de estos es el río Tomebamba, el cual destaca por la belleza de los paisajes, el río Machángara, río Tarqui (llega desde las montañas de Quimsacocha) y el río Yanuncay.

Actualmente el cantón Cuenca y específicamente para el análisis de este proyecto vial, se analizaron netamente las 21 parroquias rurales: **Baños** (ubicada al sur occidente en el cantón Cuenca), **Chaucha** (se encuentra a 47 km al oeste de la capital provincial Cuenca), **Checa**, **Chiquintad** (ubicada al sur oeste de Ecuador a 12 kilómetros de la ciudad Cuenca), **Cumbe** (ubicada al sur del cantón Cuenca, a una distancia de 24 km), **El Valle** (ubicada en la parte sur oriental de la ciudad de Cuenca es una de las más importantes del cantón Cuenca). **Llacao** (ubicada al noroeste de la ciudad de Cuenca), **Molleturo** (se ubica a 60 km de Cuenca), **Nulti** (Selocaliza a 8 km de la ciudad de Cuenca), **Octavio Cordero Palacios, Paccha** (situada a 11km noreste de la ciudad de Cuenca), **Quingeo, Ricaurte** (Limita al norte con la parroquia de **Sidcay**,al sur y al oeste con la ciudad de Cuenca, y al este con la parroquia de Llacao), **San Joaquín** (se encuentra ubicado a 7 kilómetros al noroeste del Cantón Cuenca), **Santa Ana** (se ubica al surestedel cantón Cuenca), **Sayausí** (limita al norte con la parroquia de Chiquintad y parte de la Provincia del Cañar (San Antonio), al sur con la parroquia San Joaquín), **Sidcay**, **Sinincay** (se encuentra ubicada en el cantón Cuenca al noroeste del territorio), **Tarqui** (situada al suroeste delcantón Cuenca), **Turi** (se halla ubicada a cuatro kilómetros al sur de la capital del Azuay) y (se encuentra ubicada al Sur del cantón Cuenca).

3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3.1. CLASIFICACIÓN DE LAS VÍAS

3.1.1. SEGÚN LA JURISDICCIÓN

La red Vial Nacional viene a ser el conjunto total de las carreteras, existentes en el territorio ecuatoriano según su jurisdicción se clasifica en: Red Vial Estatal, Red Vial Provincial y Red Vial Cantonal.

- **Red Estatal**: constituida por todas las vías administradas por el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, siendo la única entidad responsable del manejo y control. (Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones).

- **Red Provincial:** conjunto de vías cuya competencia está a cargo de los gobiernos autónomos descentralizados provinciales. (Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones). Compuesta de caminos terciarios, que conectan cabeceras de parroquias y zonas de producción con los caminos de la red nacional y caminos vecinales, de un reducido tráfico.

- **Red Cantonal:** conjunto de vías urbanas e interparroquiales administradas por los Concejos Municipales. (Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones).

Dado que la conectividad y movilidad es de carácter estratégico, cuando una vía de la red vial nacional, regional o provincial atraviese una zona urbana, la jurisdicción y competencia sobre el eje vial, pertenecerá al gobierno central, regional o provincial, segúnel caso. (Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones).

3.1.2. SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.

- **Autopistas:** vías de alta capacidad, planificadas, construidas y señalizadas, con características geométricas y estructurales propias, poseen accesos especiales tendientes a proveer velocidades constantes, niveles de servicio y seguridad a los usuarios. Entre estas características están: restricción de accesos, intersecciones controladas, contar mínimo dos carriles para cada sentido de circulación separadas entre sí, con un Tráfico Promedio Diario Anual desde 8.000 vehículos y otras de similar naturaleza establecidas en las Normas Generales de Diseño emitidas por el ministerio rector. (Ley Sistema de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre).

- **Autovías:** tienen calzadas separadas para cada sentido de circulación y limitación de accesos a las propiedades colindantes. (Ley Sistema de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre).

- Vías rápidas: vías de una sola calzada con dos carriles de circulación y con limitación total de acceso a las propiedades colindantes. (Ley Sistema de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre).

- **Carreteras:** vías que responden a características de diseño geométrico y de tipo estructural establecidas en las Normas Generales de Diseño emitidas por el ministerio rector, sin llegar a reunir las características especiales de las autopistas, autovías y vías rápidas. (Ley Sistema de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre).

- **Caminos vecinales:** vías que comunican preferentemente áreas rurales internas (caseríos, recintos), sin llegar a reunir las características de carreteras; y tienen características geométricas y estructurales determinadas en las Normas Técnicas emitidaspor el ministerio rector. (Ley Sistema de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre).

- **Urbanas:** Son el conjunto de vías que conforman la zona urbana del cantón, la cabecera parroquial rural y aquellas vías que, de conformidad con cada planificación municipal, ubicadas en zonas de expansión urbana. (Ley Sistema de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre).

3.2. INVENTARIO VIAL

Se define como la recopilación de información técnica de las características y estado de la red vial nacional inscrita en documentos oficiales, dicha información es reunida gracias a la obtención de datos con software y hardware desarrollados específicamente para este fin. (Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú , 2014, pág. 10).

El inventario vial es empleado para poder identificar las condiciones de manera detallada de una vía, tanto para su operabilidad como para su funcionalidad. Generalmente se lo realiza a través de una inspección visual del sector o tramo de la vía a analizar, la metodología consta de 3 fases:

- **Descripción:** (localización, sentido de circulación, límites, tipo de vía y pavimento).
- **Geometría**: (Longitud, ancho de calzada, número de carriles, zonas laterales).

- **Estado superficial del pavimento y obras complementarias**: (Defectos de los tramos vialescomo fisuras, deformaciones, desprendimientos).

3.3. CATÁLOGO DE ATRIBUTOS VIALES

3.3.1. VÍAS / CAMINOS

Espacios de uso público o privado aperturados para permitir el tránsito peatonal, animal o vehicular cuyo fin es lograr la conexión entre puntos sustanciales: regiones, provincias, cantones, parroquias o puntos de interés social como: escuelas, hospitales, comunidades, etc. Su existencia y diseño se limita a las disponibilidades geográficas, políticas y económicas de la zona. Pueden contener una o varias calzadas, así como elementos que permiten conservar y facilitar la circulación siendo estos: cunetas, alcantarillas, señaléticas, puentes, entre otros. Su estado depende de la calidad inicial y del desgaste o deterioro producido por el tránsito y el cambio climático, características como el ancho de la calzada, número de carriles y tipo de superficie determinan la cualidad de las vías.

ATRIBUTOS REGISTRADOS PARA RECOPILACIÓN DE DATOS DE LA VÍA.

- **Hora:** Tiempo de inicio del levantamiento
- **Desde:** lugar o sector en el cual se fija el inicio del recorrido de la vía.
- **Hasta:** lugar o sector en el cual se concluye el recorrido de la vía.
- **Importancia:** puntos estratégicos a los que conduce la vía.
- Planta de tratamiento de agua
- Equipamiento social
- Equipamiento de abastecimiento/comercialización
- Sitios estratégicos
- Proyectos productivos
- Proyecto Turístico
- Vía alterna
- Mina
- Equipamiento educativo
- Otros

- **Tipo de terreno:** contextura de la vía.



Ilustración 2 Tipo de terreno

- **Tipo de superficie:** tipo de capa de rodadura de la vía.



Ilustración 3 Tipo de superficie

- **Estado de superficie:** condición en la que se encuentra la vía.



Ilustración 3 Estado de superficie

- Velocidades según el estado y tipo de superficies

Estado/tipo de superficie	Tierra	Lastre	Pavimento Rígido	Pavimento Flexible
Bueno	>30km/h	>40km/h	>50km/h	>50km/h
Regular	20-30km/h	20-40km/h	30-50km/h	30-50km/h
Malo	<20km/h	<20km/h	>20km/h	<20km/h

Tabla 1 Velocidades según el estado y tipo de superficies

- **Condición climática:** clima predominante del sector en el que se sitúa la vía.

- Lluvioso
- Lluvioso-nublado
- Seco
- Seco-nublado

- **Uso de derecho:** uso de suelo del lugar en donde inicia la vía.

- Agrícola
- Pastos
- Bosque

- Infraestructura
- Vegetación/maleza
- Cuerpo de agua
- Otro

- **Carriles:** número y sentido de carriles que contiene la vía.

- Un carril bidireccional
- Dos carriles bidireccionales
- Un carril unidireccional
- Dos carriles unidireccionales

- **Ancho de vía:** Distancia entre los puntos externos de la vía (incluido cunetas).

- **Ancho de superficie:** dimensión transversal de la calzada por donde se admite la circulación.

- **Curvas:** número de tramos no rectilíneos en la vía que exijan cambios de dirección del vehículo para mantenerlo dentro de la calzada.

- **Conexión:** Indica la interconexión de la vía.
  - Cantón a Cantón
  - Cabecera Cantonal a Cabecera Parroquial Rural
  - Cabecera Parroquial Rural a Asentamiento Humano
  - Parroquia Rural a Parroquia Rural
  - Asentamiento Humano a Asentamiento Humano
  - Asentamiento Humano con Proyecto Comunitario
  - Estatal con Cabecera Cantonal
  - Estatal con Cabecera Parroquial Rural
  - Estatal con Asentamiento Humano
  - Otros.
- **Velocidad:** velocidad promedio a la que se desplaza el vehículo sobre la vía.
- **Longitud de la vía:** distancia en kilómetros que arroja el recorrido de la vía de inicio a fin.

- **Situación de la vía:** estado actual de transitabilidad de la vía.



Ilustración 4 Situación de la vía

3.3.2. CUNETAS

Franja de estructura construida paralela al eje externo de la vía entre el borde de la superficie de rodadura y el pie del talud cuyo fin es recibir y evacuar de manera eficaz el agua lluvia proveniente de la calzada y de los taludes. Evitando poner en riesgo el estado de la vía.

ATRIBUTOS REGISTRADOS PARA RECOPILACIÓN DE DATOS DE CUNETAS.

- **Tipos de Cunetas**

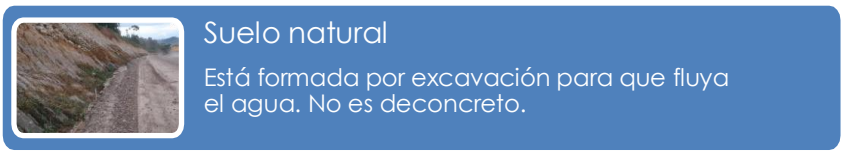




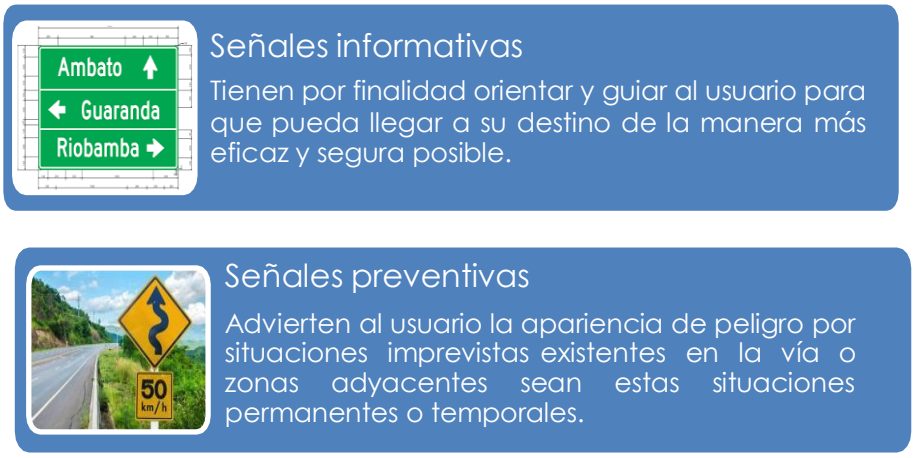
Ilustración 5 Tipos de Cunetas

3.3.3. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL

Elementos de diversas formas, colores y tamaños que rotulan contenido informativo, preventivo o reglamentario mediante símbolos o leyendas dispuestos en las vías en sentido horizontal o vertical a fin de que la circulación de personas, animales o vehículos pueda suscitarse de manera segura, fluida, ordenada y cómoda.

- **Señalización horizontal:** Marcas en el pavimento o demarcaciones.

- **Señalización vertical:** Señal instalada al costado o sobre el camino.



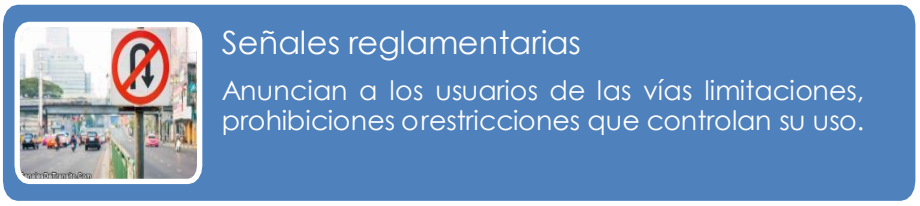


Ilustración 6 Señalización horizontal y vertical

3.3.4. ALCANTARILLAS

Acueductos subterráneos de drenaje emplazados en las intersecciones de la red natural (quebradas, arroyos, ríos) con las redes de transporte (carreteras, caminos, vías de ferrocarril, etc.). (Ponce, 2017). Facilitan la recolección y conducción de aguas pluviales y residuales para trasladarlas a través deconductos. Disponen de características físicas y mecánicas que permiten transportar de manera óptima el caudal existente por ende pueden estar construidas de distintos materiales y diversas configuraciones geométricas.

ATRIBUTOS REGISTRADOS PARA RECOPILACION DE DATOS DE ALCANTARILLAS.

Categorización de alcantarillas según características en cuanto a material y tipo, registro demedidas de longitudes de ancho y diámetro, existencia y estado de cabezales.

Categorización según el tipo de material del cuerpo de la alcantarilla:



Ilustración 7 Material del cuerpo de la alcantarilla

Categorización según el tipo de geometría de la alcantarilla.

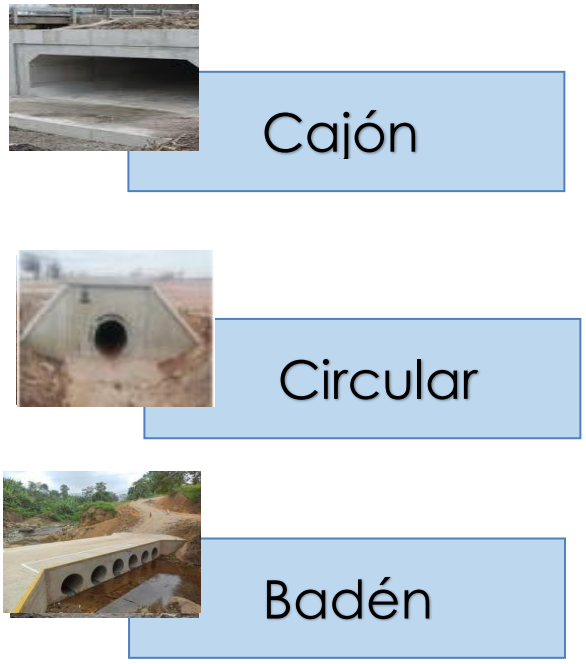


Ilustración 8 Tipo de geometría de la alcantarilla

- **Ancho:** longitud transversal de la alcantarilla.
- **Diámetro:** longitud transversal de la alcantarilla si es circular.
- **Longitud:** dimensión longitudinal de la alcantarilla.
- **Cabezales:** estructuras construidas en los extremos de las alcantarillas con el fin de incrementar la eficiencia de la entrada y salida del flujo y a su vez proteger la red de drenaje.

- **T(tiene):** existencia de cabezales.
- **F (falta):** inexistencia de cabezales.

- **Estado del cabezal**

- Bueno
- Regular
- Malo

3.3.5. PUENTES

Obras ingenieriles esenciales en la infraestructura vial destinadas a admitir el paso de

animales, peatones o vehículos sobre obstáculos como: corrientes de agua, depresiones del relieve topográfico, cruces a desnivel, entre otros. Garantizan acceso y circulación continua en lugares que podrían resultar inaccesibles si no se cuenta con estas estructuras.

Factores como solicitaciones de carga del tráfico y condiciones geográficas de la zona delimitansu diseño, tipo de material y método de construcción. Constan fundamentalmente de dos partes la superestructura formada por el tablero o piso del puente y la infraestructura que vienen a ser los apoyos o soportes colocados de acuerdo con las condiciones mecánicas del suelo de cimentación.

ATRIBUTOS REGISTRADOS PARA RECOPILACIÓN DE DATOS DE PUENTES.

- **Nombre:** nombre del puente.
- **Capa de rodadura:** material que conforma el tablero del puente.
- **Rio o quebrada:** nombre del rio o quebrada que pasa bajo el puente.
- **Ancho:** longitud transversal de la capa de rodadura del puente.
- **Ancho total:** longitud transversal de extremo a extremo del puente incluye protecciones laterales.
- **Longitud:** longitud de la luz del puente.



Ilustración 9 Tipo de material de puentes

- **Estado de la protección lateral:**
- **Señalización de carga:** existencia de señalización informativa con detalle de carga soportada por el puente.
- **T(tiene):** existencia de señalización.
- **F (falta):** inexistencia de señalización.
- **Carga:** capacidad de carga admisible.

3.3.6. PUNTOS CRÍTICOS

Localización de puntos de peligrosidad, poseen condiciones de diseño o presencia de fenómenos naturales que alteran la operación de la vía comprometiendo su seguridad, estado y continua circulación.

ATRIBUTOS REGISTRADOS PARA RECOPILACIÓN DE DATOS DE PUNTOS CRÍTICOS.

- **Diseño geométrico:** existencia de pendiente pronunciada.
- **Geológico**: existencia de deslizamientos de tierra.
- **Hidrológico:** existencia de afloramiento de agua.
- **Mantenimiento:** existencia de fisuras, vía altamente deteriorada.

3.3.7. SERVICIOS

Tipo de servicios asociados a la vía, tales como: alimentación, hospedaje, policía, servicios bancarios, servicios educativos, servicios de salud, servicios públicos, vulcanizadora, iglesias, cementerios, escuelas, entre otros.

3.4. METODOLOGÍA DE INVENTARIO VIAL DEL CONGOPE-PREFECTURA DEL AZUAY.

Bajo el desarrollo de la metodología planteada por el CONGOPE y adaptada a la metodología de la prefectura del Azuay se aspira al abastecimiento de información en cuanto a

estado de viabilidad, accesibilidad y condición de las infraestructuras viales. Logrando un diagnóstico técnico rápido y simplificado de la red vial rural de la provincia de Azuay.

3.4.1. DEFINICIÓN DE CÓDIGOS (IDENTIFICADORES) DE LOS TRAMOS DE LASVÍAS A INVENTARIAR.

Se implanta dentro del componente vial la asignación de código de tramo para particularizar las vías inventariadas, con este código se identificarán las vías de acuerdo con la provincia en donde se ubican, Cantón, parroquia y número de tramos que poseen, la división de tramos se estableció en base a la división político-administrativa parroquial determinados por el CONGOPE, siendo así que los códigos para la identificación de la vía y/o tramo contienen:

- **Código de vía.**
- **Código de Identidad de la vía.**
- **Código del tramo.**
- **Código de vía**: Primera codificación general sujeta a los siguientes parámetros:
- **Abreviatura de la vía:** representada por la letra P, cuya inicial indica que tratamos con vías de carácter provincial.
- **Código de provincia:** En este caso el código determinado a nivel nacional para la provincia de Azuay corresponde al par de dígitos 01.
- **Tipo de vía:** En función a los parámetros dotados por el CONGOPE se han reconocido 9 tipos de via las cuales mantienen asignado un numero de acuerdo conla conexión que alcanzan.

Tabla 2. Tipo de vía – Código de tipo de Vía

TIPO DE VÍA	CÓDIGO DE TIPO DE VÍA
Provincia - Provincia	1
Cantón - Cantón	2
Parroquia Rural - Parroquia rural	3
Cabecera parroquial - Asentamiento humano	4
Asentamiento humano - Asentamiento humano	5
Estatal - Cabecera cantonal	6
Estatal - Cabecera provincial	7

Estatal - Asentamiento humano	**8**
Otros	**9**

- **Número de vía:** ultima codificación que compone el código de vía, se asigna un número secuencial que va desde 0001 hasta el número de vías con las que cuente la provincia.

Tabla 3. Codificación de número de Vía.

ABREVIATURA DE VÍA	CÓDIGO PROVINCIA	TIPO DE VÍA	NRO VÍA
P	**01**	**4**	**0001**

- **Código de identidad de la vía.** - Código de 12 dígitos conformado por:
- **Código provincial nacional:** código de la provincia de Azuay (01).
- **Código cantonal nacional:** código asignado al cantón en el que se realiza el levantamiento.
- **Código parroquial nacional:** código asignado a la parroquia en la que se realizael levantamiento.
- **Número de vía:** se mantiene el número secuencial asignado en el código de vía.
- **Tipo de vía:** se mantiene el número del tipo de vía identificado en el código de vía.
- **Número de tramo:** sujeto al tipo de vía, vías de tipo 1, 2 y 3 que abarquen más de un tramo se les asignará secuencialmente el número de tramo; para vías de tipo4, 5, 6, 7, 8 y 9 se registra un solo número tramo asignado con la codificación 01.

Tabla 4. Codificación de identidad de la via.

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	NRO DE VÍA	TIPO DE VÍA	NRO DE TRAMO
1	01	40	0001	3	**01**
0101400001301					

- **Código de tramo:** Código abreviado de identificación del tramo, contiene únicamente los siguientes parámetros descritos anteriormente:

- Código provincial nacional
- Tipo de vía
- Número de vía
- Número de tramo

Tabla 5. Codificación de número de tramo.

ABREVIATURA DE VÍA	*CÓDIGO PROV*	*TIPO DE VÍA*	*NRO VÍA*	*NRO TRAMO*
P	*01*	*4*	*0001*	*01*

3.4.2. CREACIÓN DE MAPAS DE SOPORTE DE INFORMACIÓN

En vista de que manejamos la información levantada del inventario vial ejecutado y actualizado por el CONGOPE en el año 2019, siendo esta el punto de partida del proyecto; esbozamos esta información en mapas creados en los sistemas ArcGIS y QGIS tras la combinación de shapes o capas ; no obstante recordando que esta información se encuentra incompleta y con inconsistencias se realiza una revisión previa de la cartografía de cada parroquia, se señalan e identifican las vías que en el transcurso de estos años no han demostrado contener los parámetros pertinentes para ser consideradas de carácter público y rural ya que deberán someterse a una inspección , así como vías que han sido aperturadas en los últimos años y sean de competencia del Gobierno provincial ambas serán inspeccionadas y analizadas para su inclusión o exclusión del inventario.

Los mapas deben contener delimitación de zonas urbanas o de expansión urbana, puntos sensiblescomo zonas protegidas o bosques protectores que vienen siendo zonas inaccesibles; en cuanto a las primeras a causa de que son de competencia del Gobierno Cantonal y las segundas por la fragilidad de los ecosistemas que las forman. Estos mapas se cargarán en el aplicativo Mergin Maps y de igual manera serán impresos para poder trabajar con un soporte previo de información facilitando tanto a los técnicos de la prefectura, a los estudiantes y a los técnicos del Gad Provincial de cada parroquia un material de apoyo previo al recorrido para agilitar el levantamiento una vez identificadas las vías de revisión y trazadas las vías nuevas asi como también para sustentar en esta información las posteriores modificaciones y observaciones.

3.4.3. PLANIFICACIÓN DEL LEVANTAMIENTO EN TERRITORIO

Se planifica el levantamiento a través de la descripción y ejecución de actividades secuenciales encadenadas a la recopilación de la información física y digital que va a ser registrada de cada parroquia. Misma que apoya su labor mediante el manejo de herramientas de seguimiento (cronograma), recursos e implementos. La planificación elaborada busca la optimización en cuanto al tiempo y recursos que van a ser empleados en el inventario vial del sector 2 de la provincia del Azuay. Así como también la veracidad y confiabilidad de los datos que serán procesados. Por lotanto, esta planificación abarca:

CRONOGRAMA DE SALIDAS DE CAMPO:

Una vez obtenida la información pertinente de todas las parroquias que conforman la provincia de Azuay el equipo técnico de la prefectura elaborará el cronograma de salidas de campo; en función de la extensión territorial que abarca cada parroquia, total de vías que componen su área rural, número de vías que no constan en el inventario, tiempos de recorrido aproximados y disponibilidad para uso de los vehículos.

RECURSOS

RECURSOS FÍSICOS:

- **Mapas de soporte:** Se manipulará para el registro de observaciones o detalles los mapas de soporte que fueron creados en los sistemas ArcGIS y QGIS los cuales deberán estar impresos bajo las características del formato técnico.

- **Hojas de campo:** Por medio de la escritura de datos se realizará el registro manual en las hojas de campo de la información que va siendo levantada en el transcurso del recorrido conforme al catálogo de atributos de la vía, puentes y alcantarillas y cunetas.

RECURSOS DIGITALES

Se planea el manejo de dos aplicaciones principales las cuales cumplen con las funciones esperadas para facilitar el levantamiento siendo estas conocidas como Geotracker y Mergin Maps.

- **Mergin Maps:** aplicación móvil que permite crear formularios con los campos requeridos para completarlos en el teléfono celular o Tablet en la que se instale; no requiere conexión a internet para su funcionamiento. Se utilizará para principalmente cargar la base de datos actual, en este caso los mapas de capa parroquia en el cual se visualiza la red via rural de modo que se pueda ubicar en el territorio y tener la certeza de direccionarse a las vías correctas, evitando caer en zonas urbanas o zonas protegidas.



Ilustración 10 Mergin Maps

- **Geotracker:** aplicación móvil, software libre de fácil instalación. Cumple el papel de GPS, permite ir grabando la ruta de la via que se va recorriendo y a su vez permite el registro de puntos que representarán alcantarillas, puentes o puntos críticos en la vía. los datos recogidos y su ubicación se pueden inspeccionar sin conexión para luego ser procesados en oficina.



Ilustración 11 Geotracker

IMPLEMENTOS

VESTIMENTA:

- Uso de prendas cómodas considerando las condiciones climáticas de cada zona.
- Uso de zapatos de campo de preferencia puntas de acero, botas impermeables,calzado para senderismo.



Ilustración 12 Implementos-Vestimenta

DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS:

- Celular
- Tablet
- Computadora

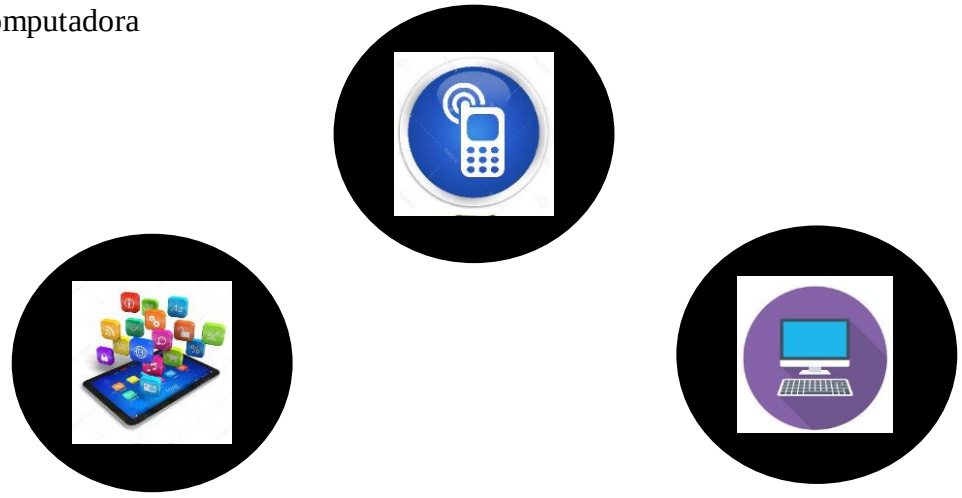


Ilustración 13 Dispositivos electrónicos

INSTRUMENTOS DE MEDIDA:

- Flexómetro
- Cinta
- Medidor laser

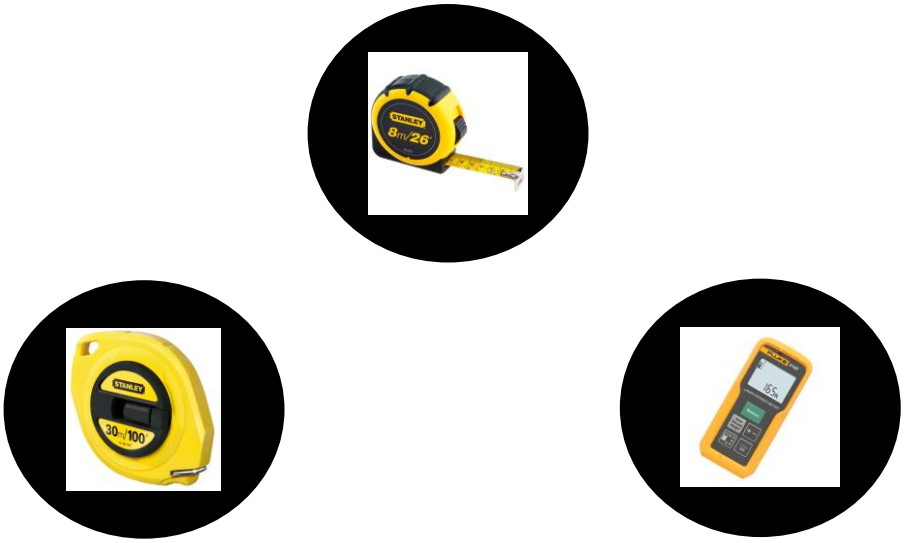


Ilustración 14 Instrumentos de medida

INSTRUMENTOS DE REGISTRO:

- Carpeta
- Tablas de apoyo
- Hojas de campo
- Esferográfico

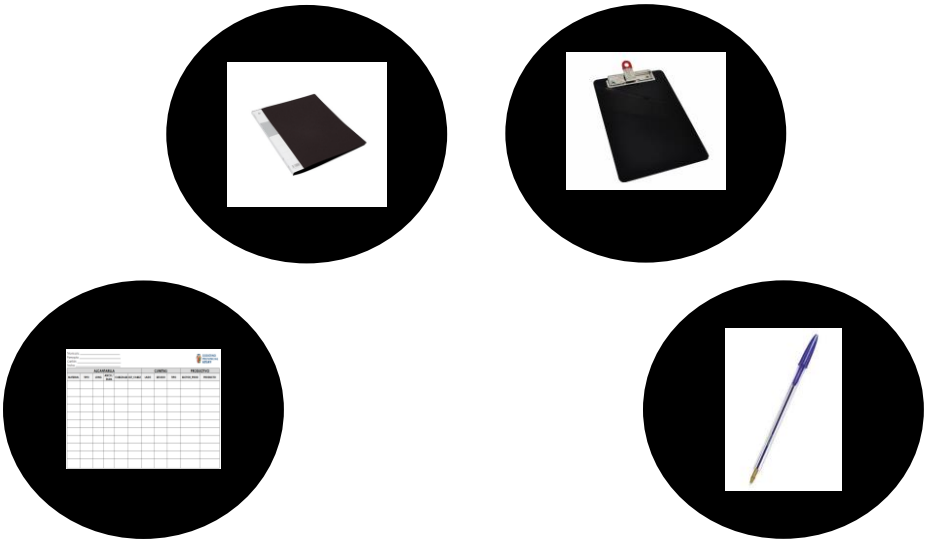


Ilustración 15 Instrumentos de registro

TRANSPORTE

- Vehículos de la prefectura del Azuay por las condiciones a presentarse según el tipo de terreno los vehículos deben ser de doble tracción (4x4).

CONFORMACION DEL EQUIPO TÉCNICO

- El equipo deberá estar integrado mínimo por 4 personas para el soporte de las actividades requeridas en campo:
- Conductor del vehículo
- Al menos dos personas representantes de la prefectura del Azuay que en este casoserá el técnico asignado acompañado del estudiante tesista.
- El presidente o encargado del GAD parroquial visitado.

Se requiere trabajo en equipo del técnico y el estudiante simultáneamente de modo que mientras una persona utiliza las aplicaciones digitales para georreferenciar la otra persona realice el levantamiento físico completando la información requerida en las hojas de campo
Se reunirán los datos completos del recorrido, incluyen levantamiento georreferenciado, levantamiento físico, fotografías y mapas, serán transferidos diariamente al técnico a cargo del inventario una vez finalizado el recorrido para su respaldo y procesamiento.

3.4.4. DESCARGA DE LA INFORMACIÓN LEVANTADA.

La información debe estar etiquetada y georreferenciada. Una vez finalizado el levantamiento diario se procederá a descargar de los dispositivos móviles el recorrido del GPS y el registro fotográfico en el computador de trabajo. Esta información será almacenada en carpetas designadas con el formato determinado.

3.4.5. EDICIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.

Con el tratamiento de los datos brutos se concluye la metodología del inventario vial una vez editados y procesados bajo los parámetros exigidos serán anexados a la base de datos previa verificación y revisión del equipo técnico a cargo.
Toda la información recopilada a través de los formatos físicos será validada y comparada con

lainformación recogida por el software. Esto debido a que una vez procesada y sistematizada la información se conforma la base de datos alfanumérica de la red vial y se vincula en un ambiente GIS previo un análisis de cartografía digital de la red vial de la provincia de Azuay.

Disponemos de información física y digital, la información digital consigna fotografías y recorrido del GPS; este viene dado en formato. Kml que es arrojado por el Geotracker va a ser convertido en formato .shp tanto para vías, alcantarillas, puntos críticos y puentes. De esta manera transferimos los datos georreferenciados a los sistemas de información ARCCIS Y QGIS.

Se extraerá el contenido de los archivos .shp, copiándolo a los archivos shapefiles modelos mismos que contienen formatos normalizados en los cuales se ha cargado el catálogo de atributos que va a ser llenado con la información detallada en las hojas de campo.

La geometría de las vías será corregida fijando una escala (1:1000), se procede a cargar en los sistemas ArcGIS Y QGIS mapas satelitales proporcionados por ESRI (Software de representación cartográfica). Si al colocar el mapa detrás de la capa que contiene el boceto de la vía existe un error de más de 5 metros entre el borde de la imagen de via querefleja el mapa y el eje transversal del boceto de la via levantada. Se realizará una corrección geométrica empleando las herramientas pertinentes que disponen ArcGIS O QGIS.

Una vez culminado este procedimiento se anexa la información por parroquia y se remite al técnico de la prefectura del Azuay encargado de la revisión y control para su aprobacióne ingreso a la base de datos definitiva.

La información levantada una vez procesada admitirá la creación de mapas, cuadros estadísticos y tablas. Que argumenten la caracterización de la red vial de la provincia de Azuay.

4. INVENTARIO VIAL DE LAS PARROQUIAS RURALES DE LA PROVINCIA DE AZUAY, SECTOR 2.

El siguiente capítulo centra su contenido en la realización del inventario vial de las parroquias rurales pertenecientes al sector 2 de la provincia de Azuay. Una vez que se definió como sector 2 a la cabecera cantonal Cuenca que abarca un total de 21 parroquias siendo estas: Baños, Chaucha, Checa, Chiquintad, Cumbe, El Valle, Llacao. Molleturo, Nulti, Octavio Cordero Palacios, Paccha, Quingeo, Ricaurte, San Joaquín, Santa Ana, Sayausí, Sidcay, Sinincay, Tarqui,Turi y Victoria del Portete.

Bajo la guía establecida se desarrollaron las actividades oportunas para obtener el inventario vial.Con el inventario completo y actualizado al 2022 podremos conocer definitivamente la vialidad actual de la provincia de Azuay, Sector 2 y su estado. Para ello se pretendió incluir en el levantamiento vias que no fueron inventariadas en el 2019, y a su vez vías aperturadas en los últimos años.

4.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS VÍAS RURALES LEVANTADAS EN EL INVENTARIO VIAL DEL AÑO 2019.

Según la actualización del inventario vial hasta el año 2019, Azuay contaba con una red vial de 5055.50 km mismos que son de responsabilidad del Gobierno Provincial de Azuay, de estos 1621.07 km conciernen al sector 2. Se contaba con una capacidad operativa en mantenimiento ymejoramiento de la red vial de la Prefectura de 2290 km, lo cual dejó un déficit de 2765.50 km de vías no atendidas. (Plan de Desarrollo Vial Integral De La Provincia Del Azuay, 2019).

4.2. DEFINICIÓN DE CÓDIGOS DE TRAMOS DE VÍAS A INVENTARIAR.

A razón de que la codificación debe ser exacta y continua; a la actualización del inventario vial realizado por el CONGOPE en el año 2019 le concernía una codificación principiada en el año 2020 misma que no había sido culminada razón por la cual fue necesario previamente concluir dicho proceso para asi evitar inconsistencias. Una vez concluida la codificación de partida se procedió a asignar los códigos a las vias levantadas para el inventario vial del Sector 2. Recordando la estructura de los códigos acordada por el CONGOPE y la prefectura de Azuay:

- **CÓDIGO DE VÍA:**

- Abreviatura de la vía: (P)
- Código de provincia: (01)
- Tipo de vía:

Tabla 4 Tipo de vía-Código de tipo de vía

TIPO DE VÍA	CÓDIGO DE TIPO DE VÍA
Provincia - Provincia	1
Cantón - Cantón	2
Parroquia Rural - Parroquia rural	3
Cabecera parroquial - Asentamiento humano	4
Asentamiento humano - Asentamiento humano	5
Estatal - Cabecera cantonal	6
Estatal - Cabecera provincial	7
Estatal - Asentamiento humano	8
Otros	9

- **Número de vía:** número secuencial que va desde 0001 hasta el número de vías con las que cuente la provincia.

- **Código de identidad de la vía.** - Código de 12 dígitos

- Código provincial nacional: (01).
- Código cantonal nacional: Cantón Cuenca ( ).
- Código parroquial nacional: Código de cada parroquia
- Número de vía: se mantiene el número secuencial asignado en el código de vía.
- Tipo de vía: se mantiene el número del tipo de vía identificado en el código de vía.
- Número de tramo: sujeto al tipo de vía, vías de tipo 1, 2 y 3 que abarquen más de un tramo se les asignará secuencialmente el número de tramo; para vías de tipo 4, 5, 6, 7, 8 y 9 se registra un solo número tramo asignado con la codificación 01.

En el apartado Anexos se muestra la tabulación completa de la codificación del Cantón Cuenca.

4.3. CREACIÓN DE MAPAS DE SOPORTE DE INFORMACIÓN

Con la cartografía entregada como material de apoyo por la prefectura del Azuay en los sistemas de información geográfica ArcGIS y QGIS; se procedió a escalar los mapas de cada una de las parroquias del sector 2. Contando de esta forma con la información completa y localizada de cada parroquia visualizando específicamente la conformación de su red vial, y la existencia de zonas o áreas sensibles. En cuanto al etiquetado de los mapas la simbología y leyenda abarcan respectivamente los siguientes distintivos.

- **SIMBOLOGÍA:**

- Cabecera cantonal
- Cabecera parroquial
- Área urbana (determinada por el PDOT 2019, (plan de ordenamiento territorial))
- Limite cantonal (determinada por el PDOT 2019)
- Limite parroquial
- Via estatal
- Via arterial
- Via colectora
- Áreas protegidas (definido SNAP (sistema nacional de áreas protegidas)
- Páramo
- Área de bosque y vegetación protectora (definido por ABVP)

- **LEYENDA**

- Inventario vial provincial
- Inventario vial de la parroquia
- Puentes

- **ALERTAS VIAS TERRITORIALES AMBIENTALES**

- Vías que atraviesan bosque
- Vías que atraviesan páramo

- **INSPECCIÓN VIAL**

- Inventario a vías no productivas

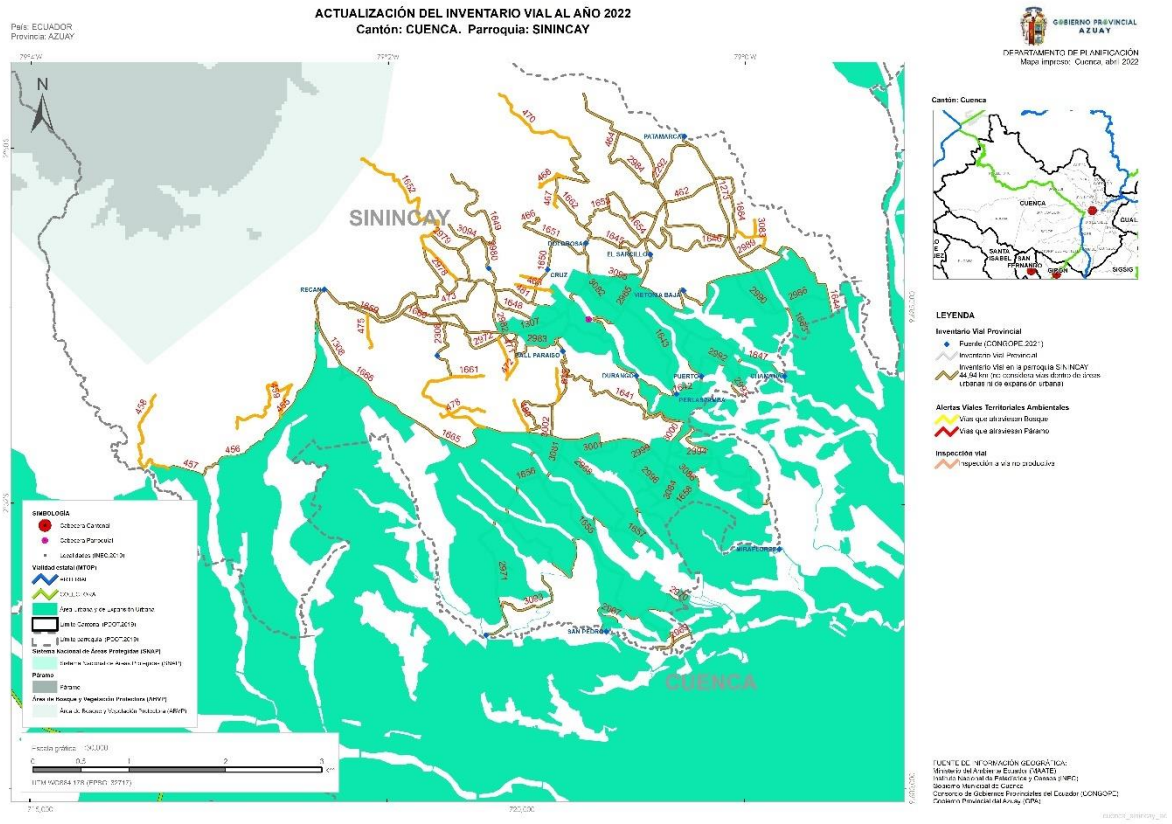


Ilustración 16 Cartografía de Sinincay

Una vez obtenida el área de interés de la cartografía se procede a cargar los mapas en el aplicativo Mergin Maps y a su vez a imprimirlo para poder contar con el soporte físico y digital antes de salir a territorio.

4.4. PLANIFICACIÓN Y LEVANTAMIENTO DEL INVENTARIO VIAL

4.4.1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	Marzo					Abril					Mayo					Junio					Julio				
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4		Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4		Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4		Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4		Semana 1	Semana 2			
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5		1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5		1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5		1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5		1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3
Validadcion de metodologia																									
Cronograma para definir taller de inducción																									
Preparar información para entregar a los gad, previo al taller																									
Taller de inducción a los gad previo a depuracion de información																									
Taller de preparación para la georreferenciación de vias en campo al personal involucrado.																									
Coordinación del Congope y la Prefectuta del Azuay																									
Proceso de actualización mediante los recorridos en campo para la recopilación de información necesaria.																									
Recorrido de las parroquias que han sido re agendadas																									
Procesamiento de datos recopilados en campo a un sistema de información geográfica (gis).																									
Jerarquización de vias (primarias, secundarias y terciarias) para la clasificación en la tabla de atributos.																									
Verificar, corregir y completar la codificación de vias según límites provinciales, cantonales y parroquiales.																									
Revisión y validación topológica sistemas de información.																									
Generar metadatos y diccionario de datos de sistemas de información.																									

4.4.2. RECURSOS

- **Recursos físicos**

- Mapas de soporte
- Hojas de campo

- **Recursos Digitales**

- **Mergin Maps:** se fueron cargando semana a semana los mapas de soporte de cada parroquia conforme al cronograma. Se los visualizó en el aplicativo Mergin Maps instalado en los dispositivos electrónicos, el contenido se encontraba etiquetado con el nombre de "Proyecto y la fecha del recorrido" es indispensable abrir el proyecto antes de salir de la oficina ya que si bien la aplicación no requiere internet para su funcionamientola localizacion de partida debe ser exacta para de esta manera evitar desfases en el recorrido y lograr una ubicación puntual en el territorio.

- **Geotracker:** Previo a iniciar el recorrido se chequea que la aplicación funcione correctamente, una vez acordado el punto de inicio de la via entre el técnico de la prefectura y el técnico del GADcorrespondiente, percatándose previamente de que la via cumpla con los requerimientos acordados:

- ✓ Que no se encuentre dentro de zona urbana o de expansión urbana, distinguiendo fácilmente estas zonas en la aplicación Mergin Maps.
- ✓ Que sea carácter público
- ✓ Que conduzca a proyectos de interés
- ✓ Que a sea carrozable

Cumpliendo con estas cualidades se da inicio al recorrido en la aplicación; si en el camino se localizan puntos de interés como: alcantarillas, puentes y puntos críticos se los va añadiendo y etiquetando fácilmente de modo que quedan georreferenciados en el recorrido. Es posible visualizar información adicional del recorrido como longitudes, velocidades y a su vez visualizarlos en forma de gráficas.

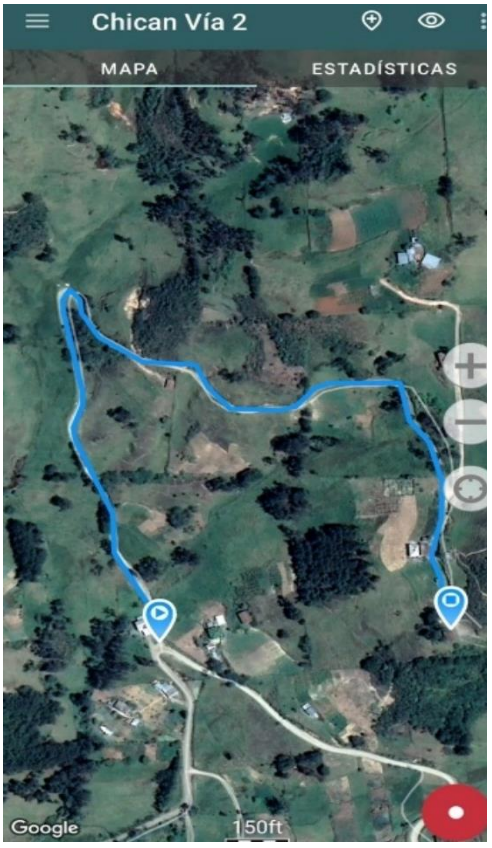


Ilustración 17 Ejemplo trayecto tomado por Geotracker



Ilustración 18 Información por Geotracker

4.5. DESCARGA DE LA INFORMACIÓN LEVANTADA.

- Se escanea las hojas de campo.
- Se escanea el mapa de soporte.
- Se extrae los archivos kml del recorrido arrojado por el Geotracker.
- Se descargan las fotografías de los dispositivos móviles.

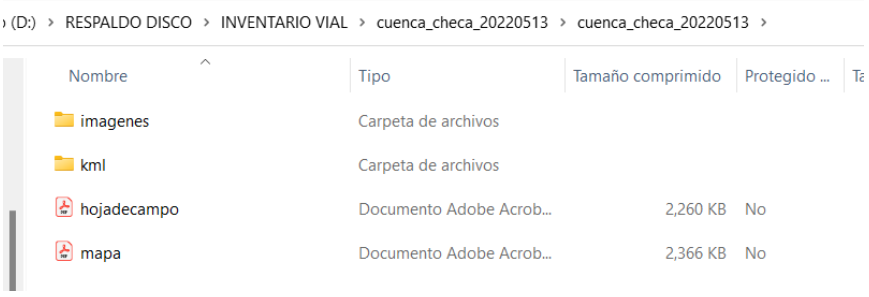


Ilustración 19 Carpeta de fotografías

Toda esta información se descarga en el computador de trabajo se la etiqueta y anexa en una sola carpeta que contiene el siguiente formato:

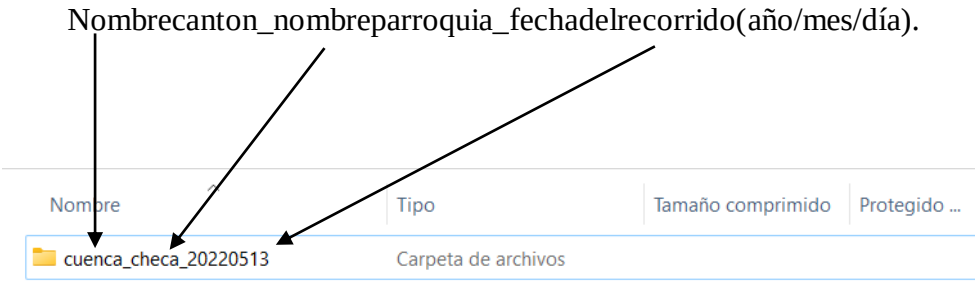
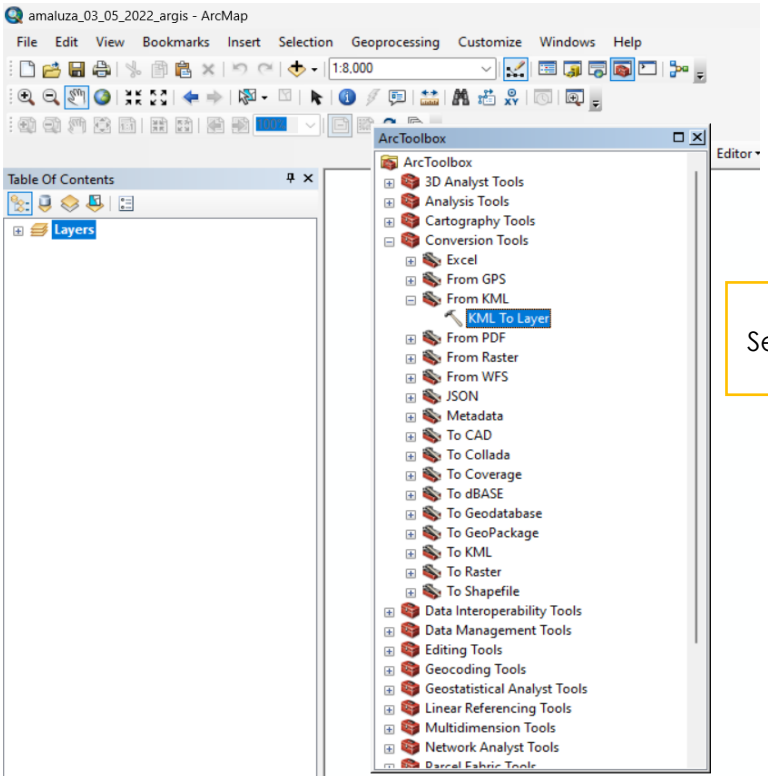


Ilustración 20 Codificación

4.6. EDICIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.

Disponemos de información física y digital, la información digital consigna fotografías y recorrido del GPS dado en formato. Kml arrojado por el Geotracker, va a ser convertida en formato .shp tanto para: vías, alcantarillas, puntos críticos y puentes. De esta manera transferimos los datos georreferenciados a los sistemas de información ARCCIS Y QGIS.

Importamos los kml de vías, alcantarillas, puntos críticos y puentes a la pestaña de capas de ArcGIS.



Escogemos la herramienta Arctoolbox

Seleccionamos la ruta del KML

From kml (Kml to Layer)

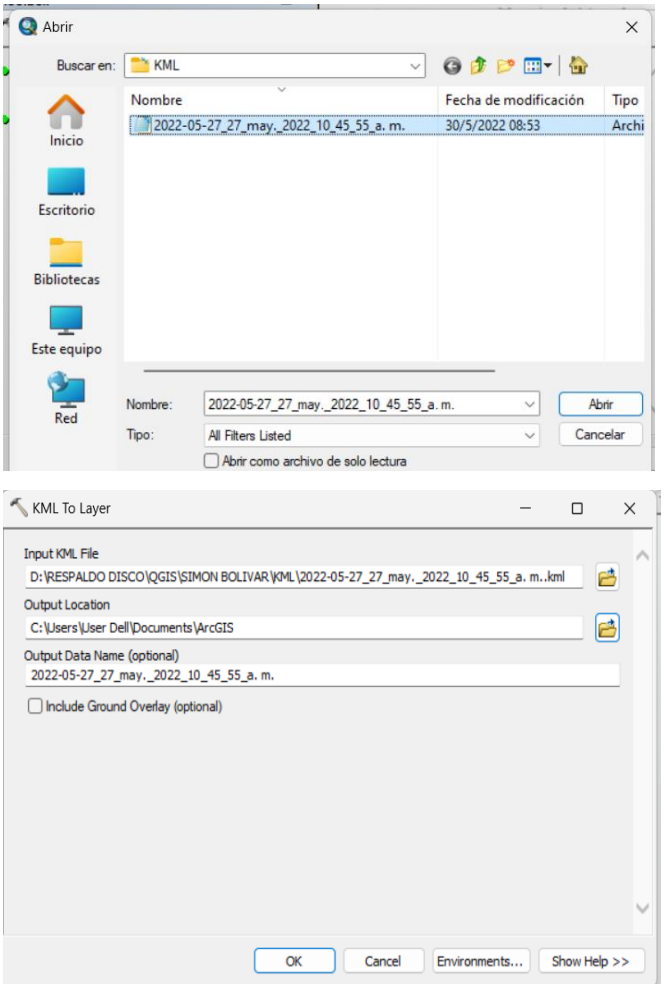


Ilustración 21 proceso de cambio de formato para ArcGIS

Los exportamos previamente asignando el sistema geográfico de referencia, procedemos a guardarlos con formato. Shp para que de esta manera sean editables.



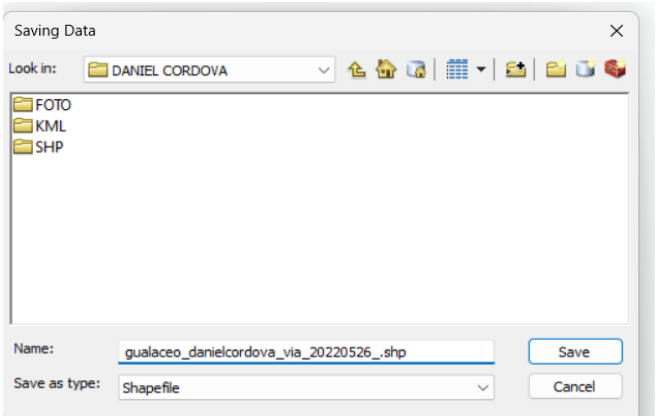
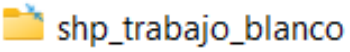


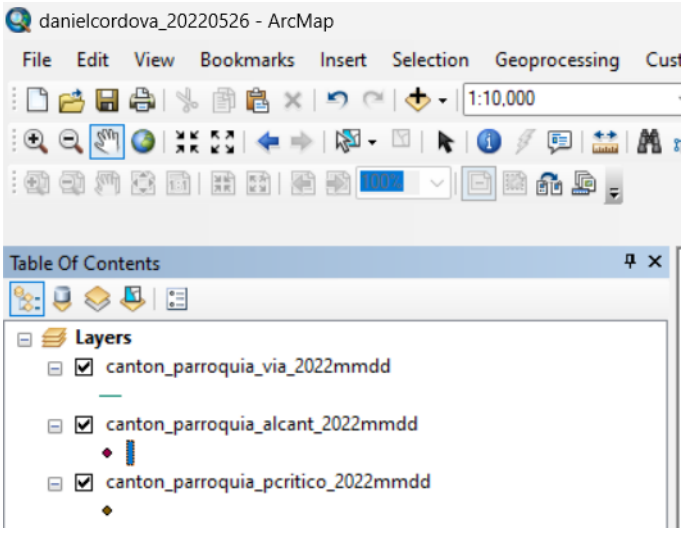
Ilustración 22 Formato xxx. shp

Archivo.shp
Formato
Nombrecanton_nombreparroquia_via
_fechadelrecorrido(año/mes/día)

La carpeta **"shp_trabajo en blanco"** compartida por la prefectura del Azuay, contiene los formatos normalizados (shape modelos) tanto para vías, alcantarillas y puntos críticos.



En la pestaña de Layers (capas) cargamos los archivos shapes contenidos en esta carpeta, copiamos la información levantada a cada uno de estos shapes según correspondan.
Con la ayuda de las hojas de campo se completa cada uno de los atributos especificados.



Shapes modelos:
vias, alcantarillas, puntos críticos

Tabla de atributos vias

Table

gualaceo_danielcordova_via_20220526

Shape *	OBJECTID	Name	Responsabl	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	DESDE	HASTA	IMPORTANCI	COND__CLIM	TIPO_TERRE	TI
Polyline ZM	0	26 may. 2022 1:57:08 p. m.	GPA- Planificaci	AZUAY	GUALACE	DANIEL CORD	MORAL	GRADILLAS	VIA ALTERNA	SECO	MONTANOSO	LAS
Polyline ZM	0	26 may. 2022 2:14:08 p. m.	GPA- Planificaci	AZUAY	GUALACE	DANIEL CORD	ATUCAC	BARRIO LINDO	VIA ALTERNA	SECO	MONTANOSO	LAS
Polyline ZM	0	26 may. 2022 2:24:03 p. m.	GPA- Planificaci	AZUAY	GUALACE	DANIEL CORD	CEMENTE	HORNOLOMA	VIA ALTERNA	SECO	ONDULADO	LAS
Polyline ZM	0	26 may. 2022 2:33:36 p. m.	GPA- Planificaci	AZUAY	GUALACE	DANIEL CORD	VIA PRIN	EL CALVARIO SAN JO	PROYECTOS PR	SECO	MONTANOSO	LAS
Polyline ZM	0	26 may. 2022 2:44:24 p. m.	GPA- Planificaci	AZUAY	GUALACE	DANIEL CORD	CACHIGU	DURAZNITOS	PROYECTOS PR	SECO	MONTANOSO	LAS

Ilustración 23 Tabla de atributos vías

Tabla de atributos alcantarillas

Table

gualaceo_danielcordova_alcant_20220526

FID	Shape *	tipo	material	cabezales	ecabez	ecuerpo	observ	codigo	imagen1	imagen2	imagen3	gid	longitud	cuancho	cualto	cudiam	lat	long
0	Point ZM	CIRCUL	HORMIGON	F								0	5	0	0	0.6	0	
1	Point ZM	CIRCUL	HORMIGON	F								0	5	0	0	0.6	0	
2	Point ZM	CIRCUL	HORMIGON	F								0	6	0	0	0.6	0	
3	Point ZM	CIRCUL	PVC	F								0	6	0	0	0.45	0	
4	Point ZM	CIRCUL	PVC	F								0	6	0	0	0.45	0	
5	Point ZM	CIRCUL	PVC	F								0	6	0	0	0.6	0	

Ilustración 24 Tabla de atributos alcantarillas

Tabla de atributos puntos críticos

Table

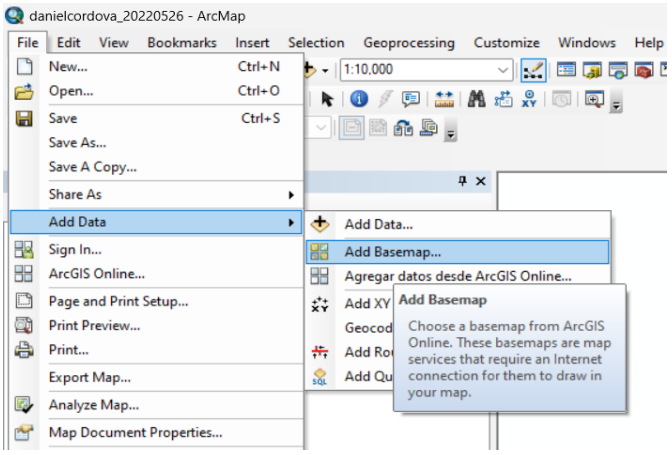
gualaceo_danielcordova_pcritico_20220526

FID	Shape *	tipo	observ	codigo	imagen	gid	lat	longi	name	timestamp	begin	end	canton	parroquia
0	Point ZM	DISENO				0	0	0	Punto crítico DISEÑO GEOMETRICO	2022/05/26 19:00:05.999			GUALACE	DANIEL CORD

Ilustración 25 Tabla de atributos puntos críticos

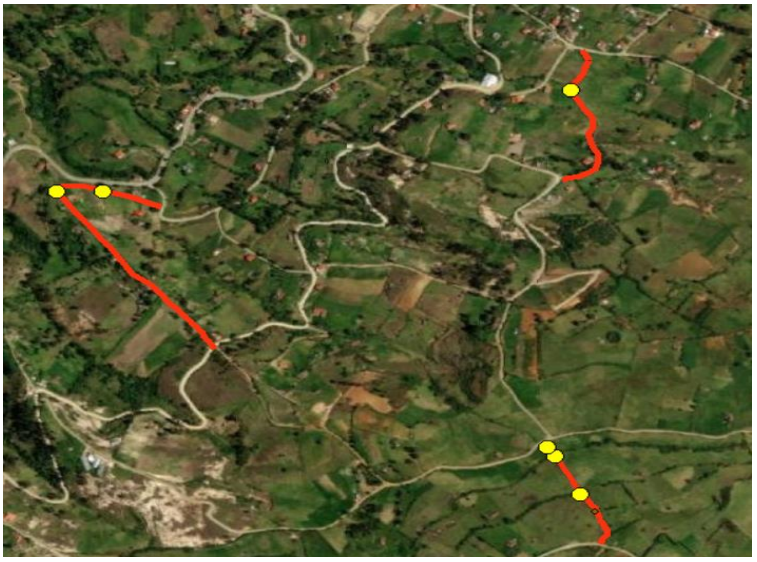
La geometría de las vías será corregida fijando una escala (1:1000), se procede a cargar en los sistemas ArcGIS o QGIS mapas satelitales proporcionados por ESRI (Software de representación cartográfica). Si al colocar el mapa detrás dela capa que contiene el boceto de la vía existe un error de más de 5 metros entreel borde de la imagen de via que refleja el mapa y el eje transversal del boceto dela via levantada. Se realizará una corrección geométrica empleando las herramientas de edición de ArcGIS o QGIS.

En la pestaña file encontramos la opción para añadir el mapa base satelital para poder corregir la geometría de la via.



Add data
Add base map

Ilustración 26 Mapa Base Satelital



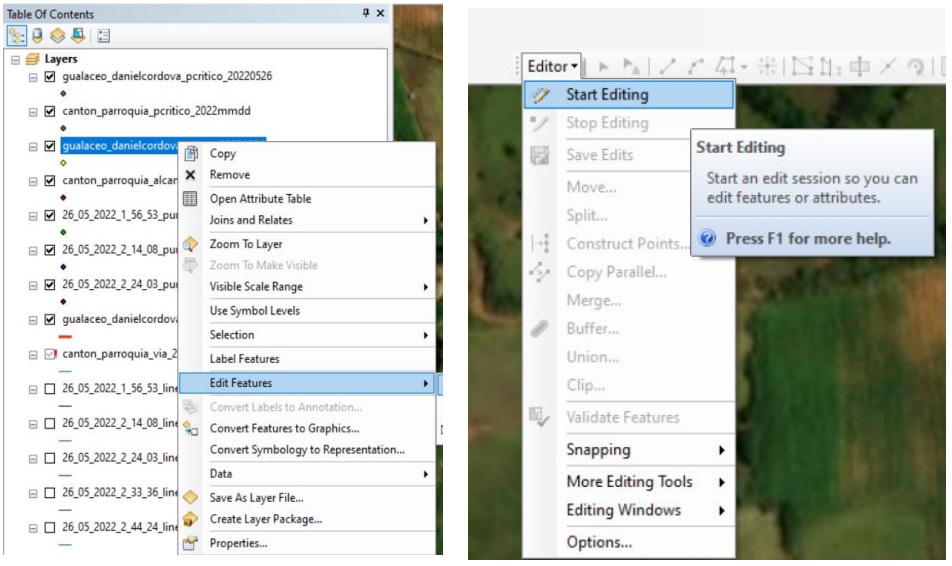
Colocar mapa base satelital debajo de capas de vías, alcantarillas puntos críticos

Ilustración 27 Mapa base satelital

Con la herramienta mesure (medida-regla) tomamos la distancia aproximadamente entre el borde externo de la marca de camino del mapa satelital hasta el eje de la via; si esta es mayor a 5 metros se debe realizar la corrección de la vía caso contrario no.



Ilustración 28 Corrección de vías



Edición:

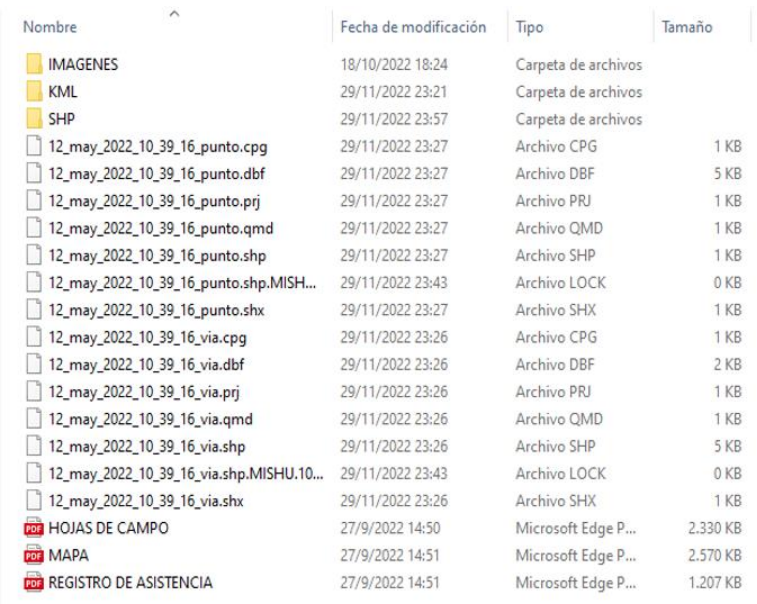
Herramienta:
Edit features-start editing

Ilustración 29 Proceso corrección de vías

Haciendo uso de las herramientas de edición procedemos a cortar y unir puntos estratégicos del trazado de la vía que nos permitan ubicarla dentro del margen de distancia requerido.

Una vez completa la información del catálogo de atributos de vías, puentes, alcantarillas, puntos críticos y corregida la vía guardamos la información y la anexamos al material

complementario en una carpeta, culminado este procedimiento se anexa la información por parroquia y se remite al técnico de la prefectura del Azuay encargado de la revisión y control para su aprobación e ingreso a la base de datos definitiva.



Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
IMAGENES	18/10/2022 18:24	Carpeta de archivos	
KML	29/11/2022 23:21	Carpeta de archivos	
SHP	29/11/2022 23:57	Carpeta de archivos	
12_may_2022_10_39_16_punto.cpg	29/11/2022 23:27	Archivo CPG	1 KB
12_may_2022_10_39_16_punto.dbf	29/11/2022 23:27	Archivo DBF	5 KB
12_may_2022_10_39_16_punto.prj	29/11/2022 23:27	Archivo PRJ	1 KB
12_may_2022_10_39_16_punto.qmd	29/11/2022 23:27	Archivo QMD	1 KB
12_may_2022_10_39_16_punto.shp	29/11/2022 23:27	Archivo SHP	1 KB
12_may_2022_10_39_16_punto.shp.MISH...	29/11/2022 23:43	Archivo LOCK	0 KB
12_may_2022_10_39_16_punto.shx	29/11/2022 23:27	Archivo SHX	1 KB
12_may_2022_10_39_16_via.cpg	29/11/2022 23:26	Archivo CPG	1 KB
12_may_2022_10_39_16_via.dbf	29/11/2022 23:26	Archivo DBF	2 KB
12_may_2022_10_39_16_via.prj	29/11/2022 23:26	Archivo PRJ	1 KB
12_may_2022_10_39_16_via.qmd	29/11/2022 23:26	Archivo QMD	1 KB
12_may_2022_10_39_16_via.shp	29/11/2022 23:26	Archivo SHP	5 KB
12_may_2022_10_39_16_via.shp.MISHU.10...	29/11/2022 23:43	Archivo LOCK	0 KB
12_may_2022_10_39_16_via.shx	29/11/2022 23:26	Archivo SHX	1 KB
HOJAS DE CAMPO	27/9/2022 14:50	Microsoft Edge P...	2.330 KB
MAPA	27/9/2022 14:51	Microsoft Edge P...	2.570 KB
REGISTRO DE ASISTENCIA	27/9/2022 14:51	Microsoft Edge P...	1.207 KB

Ilustración 30 Información levantada

La información levantada una vez procesada admitirá la creación de mapas, cuadros estadísticos y tablas. Que argumenten la caracterización de la red vial de la provincia de Azuay.

4.7. CABECERAS CANTONALES DEL SECTOR 2 DEL CANTÓN CUENCA

4.7.1. VÍAS

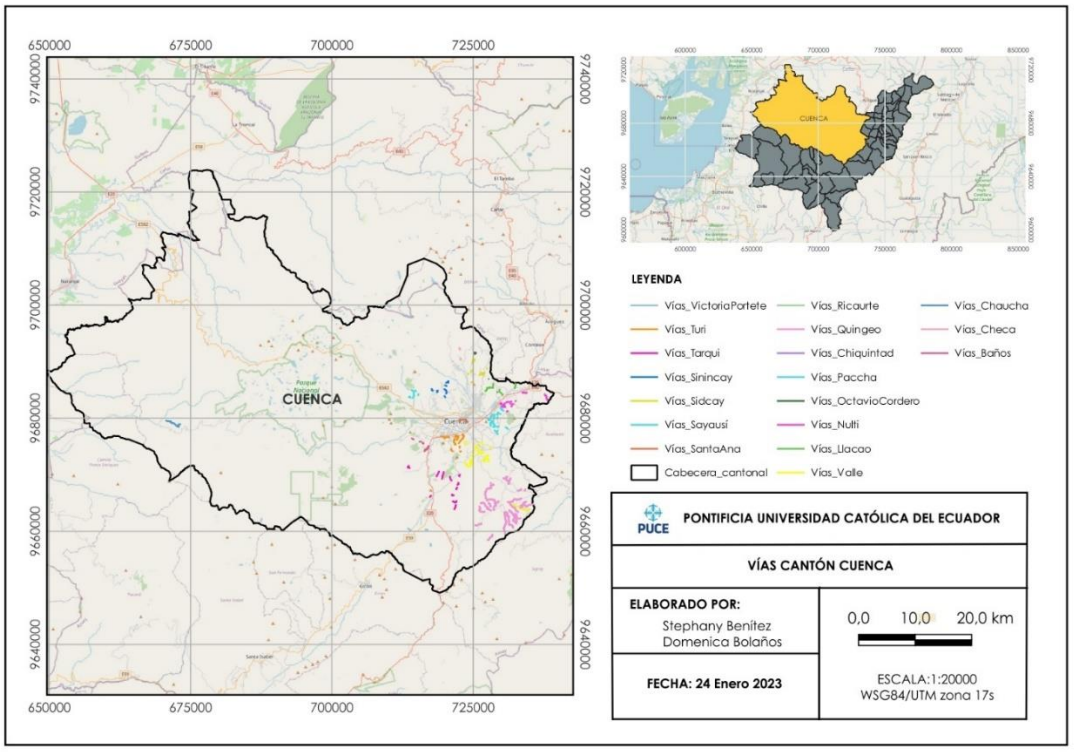


Figura 2 Cabecera Cantonal Cuenca-Vías

4.7.2. ALCANTARILLAS

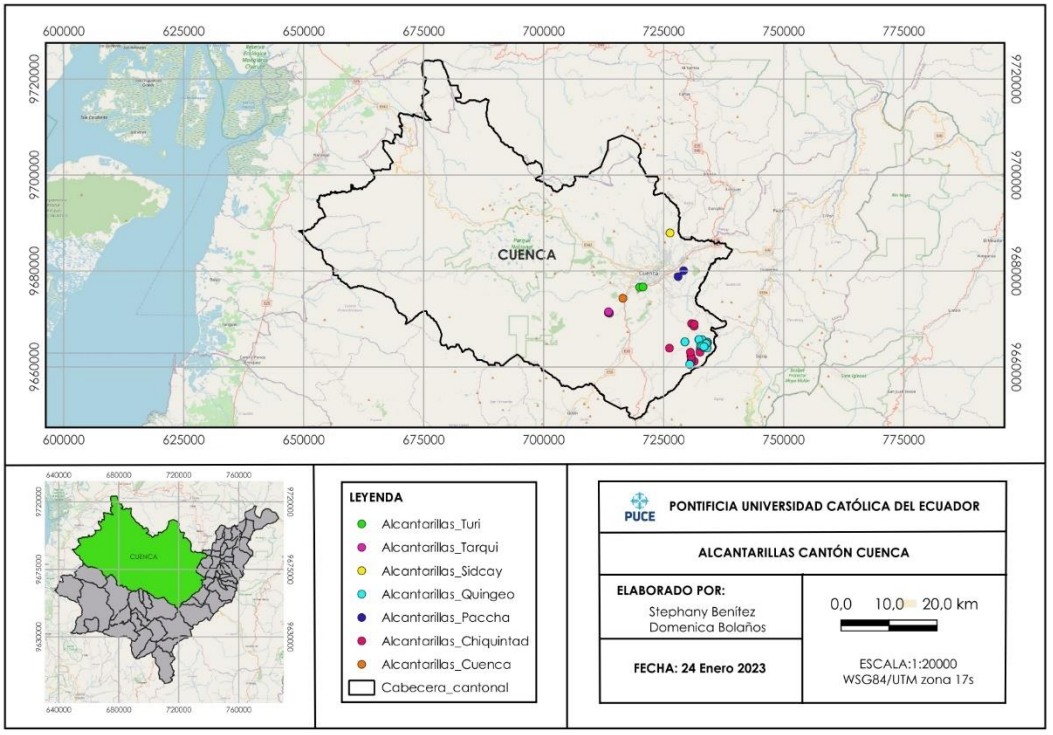


Figura 3 Cabecera Cantonal Cuenca-Alcantarillas

4.7.3. PUENTES

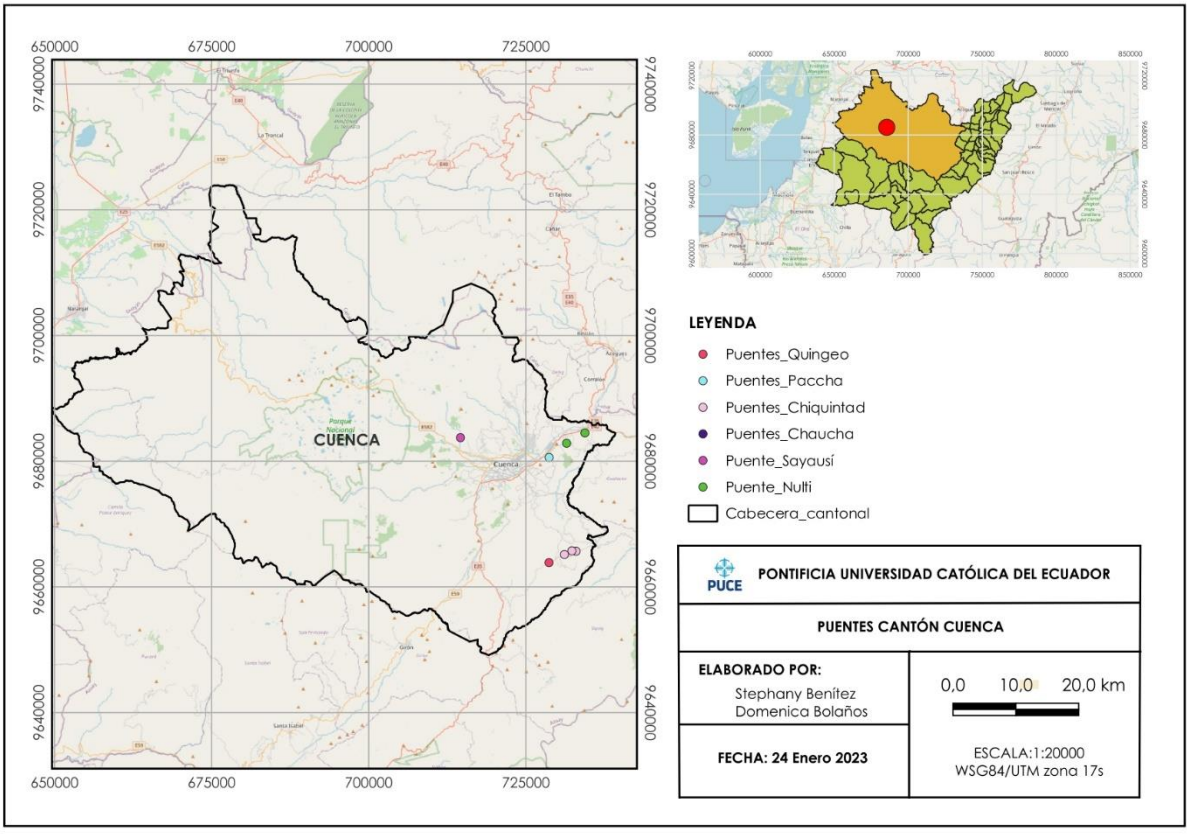


Figura 4 Cabecera Cantonal Cuenca-Puentes

4.8. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Desglose estadístico de los resultados obtenidos del inventario vial actualizado del Sector 2 perteneciente al Cantón Cuenca de la provincia de Azuay.

Tabla 5 *Distancia de cada tipo de terreno (km).*

Tipo de terreno	Kilómetros	Porcentaje
Llano	198.861	13.28%
Montañoso	422.723	28.22%
Ondulado	876.193	58.50%
Total	**1497.777**	**100%**

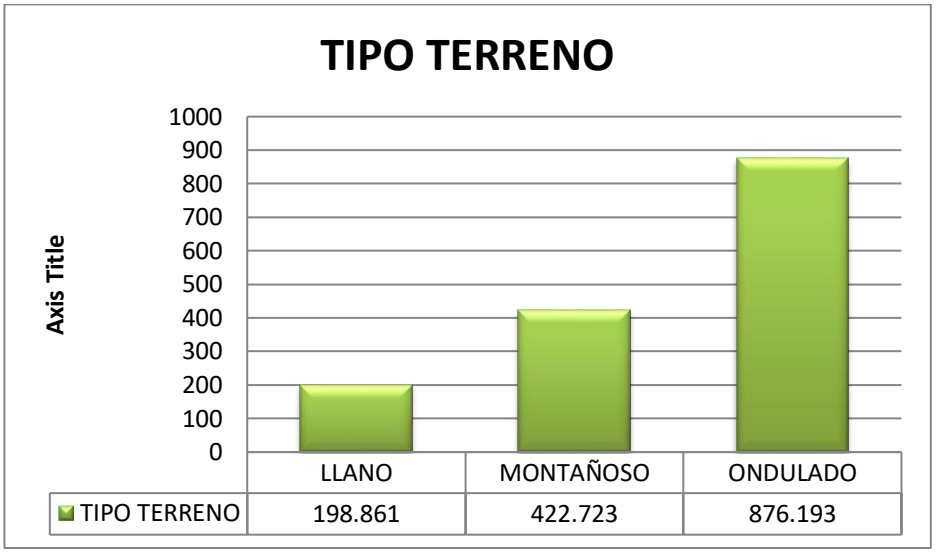


Ilustración 31 Distancia de cada Tipo de terreno (km).

Tabla 6 *Distancia de cada tipo de superficie (km).*

Tipo De Superficie	Kilómetros	Porcentaje
Lastre	1164.372	77.74%
Pavimento Flexible	87.228	5.82%
Pavimento Rígido	7.38	0.49%
Tierra	238.797	15.94%
Total	**1497.777**	**100%**

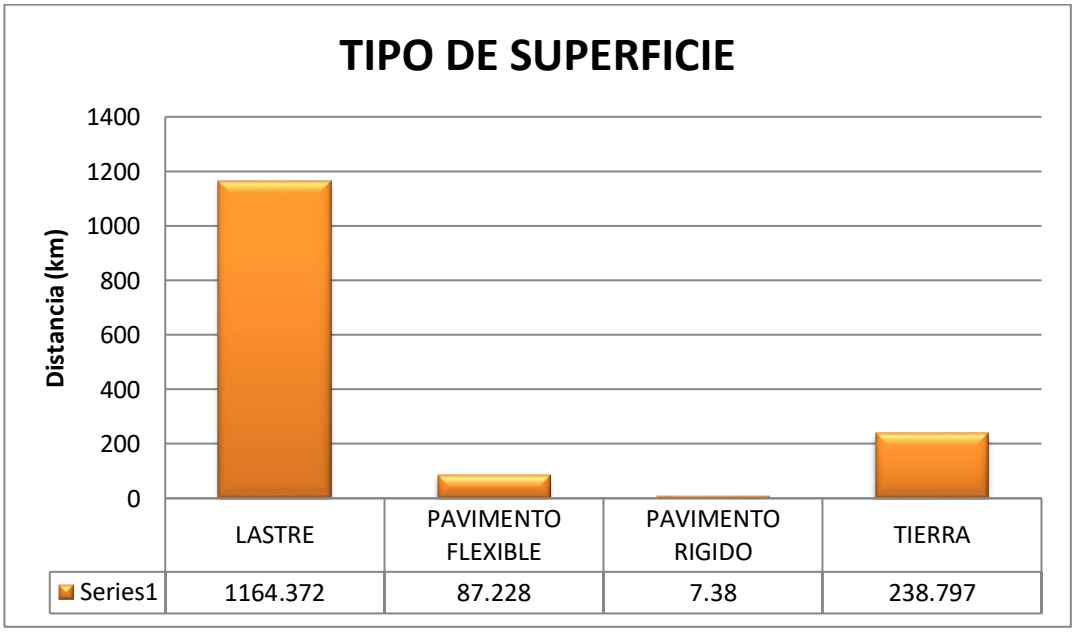


Ilustración 32 Distancia de cada tipo de superficie (km).

Tabla 7 *Distancia del estado de superficie (km).*

Estado de superficie	Kilómetros	Porcentaje
Bueno	350.938	23.46%
Malo	386.805	25.85%
Regular	758.474	50.69%
Total	**1496.217**	**100%**

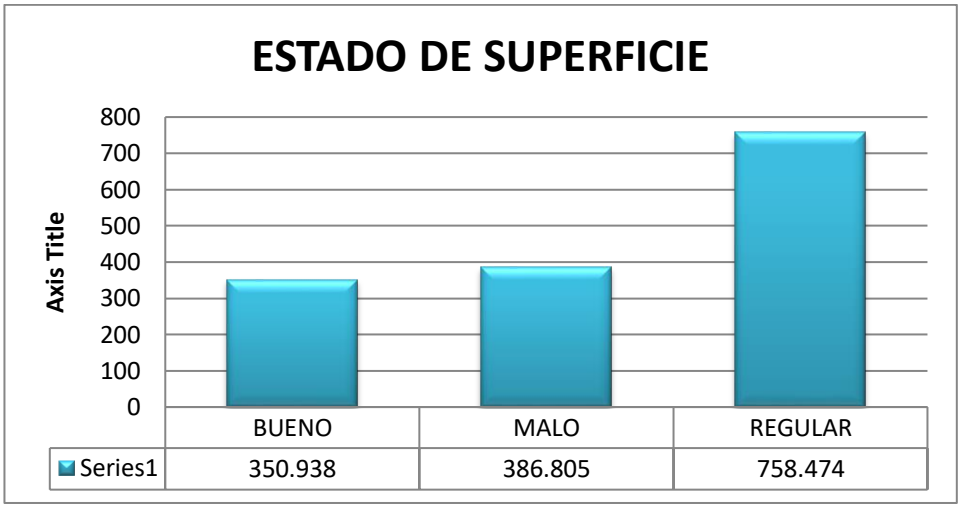


Ilustración 33 Distancia del estado de superficie (km).

Se analizó el estado de cada tipo de superficie: lastre, tierra, pavimento flexible y rígido.

Tabla 8 *Distancia del estado de superficie del tipo lastre (km).*

Estado de superficie	Kilómetros	Porcentaje
Bueno	292.1	25.09%
Malo	219.715	18.87%
Regular	652.557	56.04%
Total	**1164.372**	**100%**

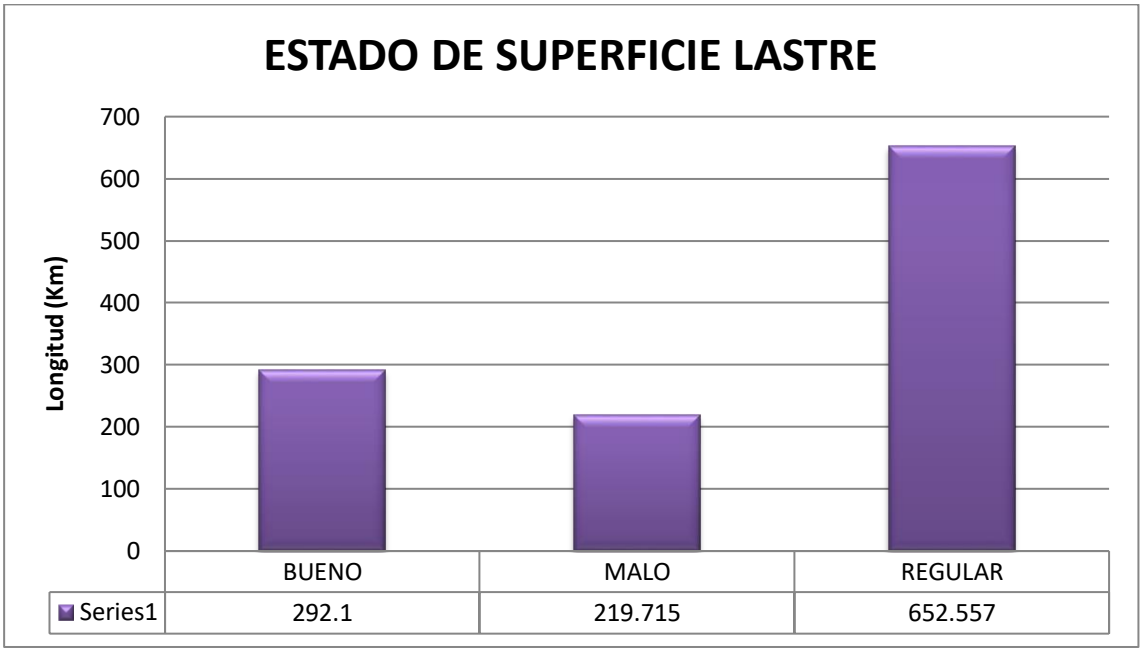


Ilustración 34 Distancia del estado de superficie del tipo lastre (km).

Tabla 9 *Distancia (km) del estado de superficie del tipo pavimento flexible.*

Tipo de superficie	Kilómetros	Porcentaje
Bueno	42.761	49.02%
Malo	6.53	7.49%
Regular	37.937	43.49%
Total	**87.228**	**100%**

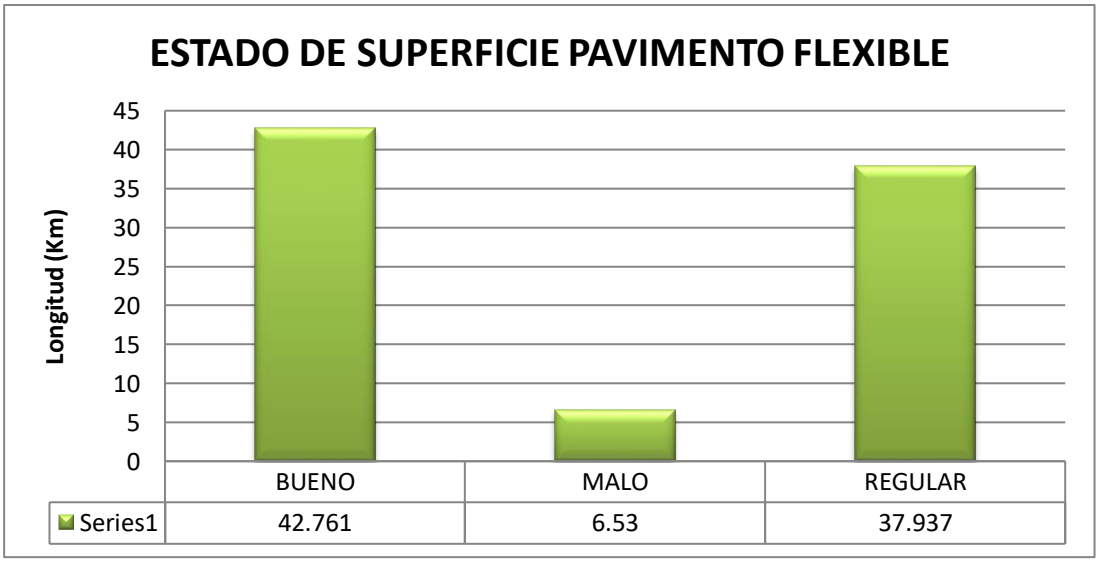


Ilustración 35 Distancia (km) del estado de superficie del tipo pavimento flexible.

Tabla 10 *Distancia del estado de superficie del tipo pavimento rígido (km).*

Tipo de superficie	Kilómetros	Porcentaje
Bueno	5.78	43.92%
Malo	7.38	56.08%
Total	**13.16**	**100%**

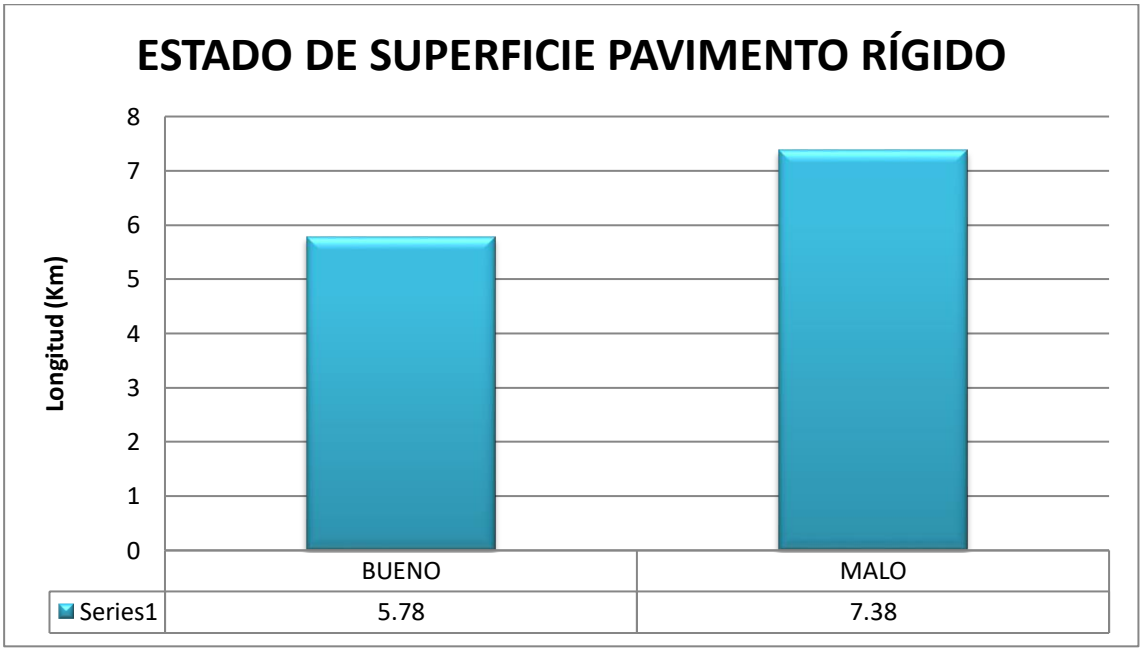


Ilustración 36 Distancia del estado de superficie del tipo pavimento rígido (km).

Tabla 11 *Distancia del estado de superficie del tipo tierra (km).*

Tipo de superficie	Kilómetros	Porcentaje
Bueno	10.537	4.41%
Malo	160.56	67.24%
Regular	67.7	28.35%
Total	**238.797**	**100%**

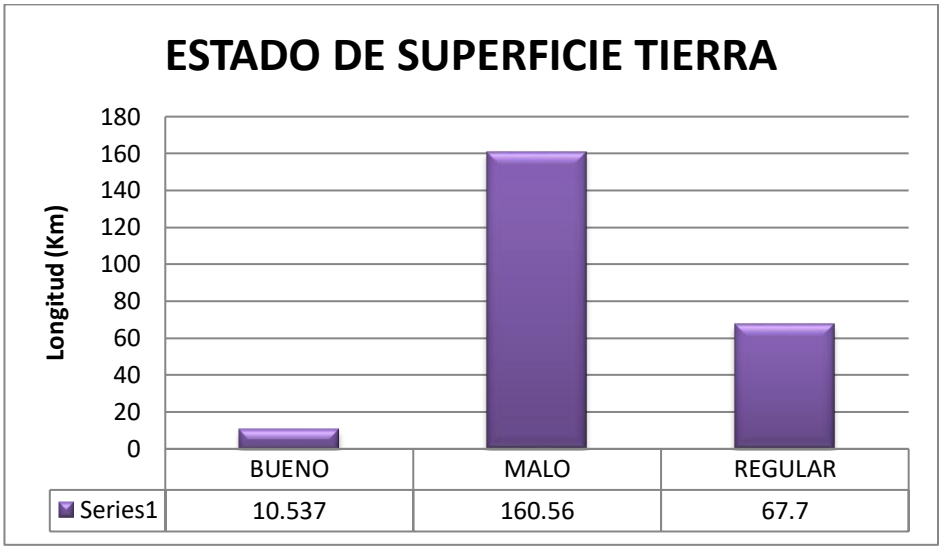


Ilustración 37 Distancia del estado de superficie del tipo tierra (km).

Tabla 12 *Distancia de los rangos de los anchos considerados para las vías (km).*

Ancho de camino	Kilómetros	Porcentaje
0-3	77.743	12.62%
3.1-6.0	391.901	63.60%
6.1-9.0	143.75	23.33%
9.1 - >	2.8	0.45%
Total	**616.194**	**100%**

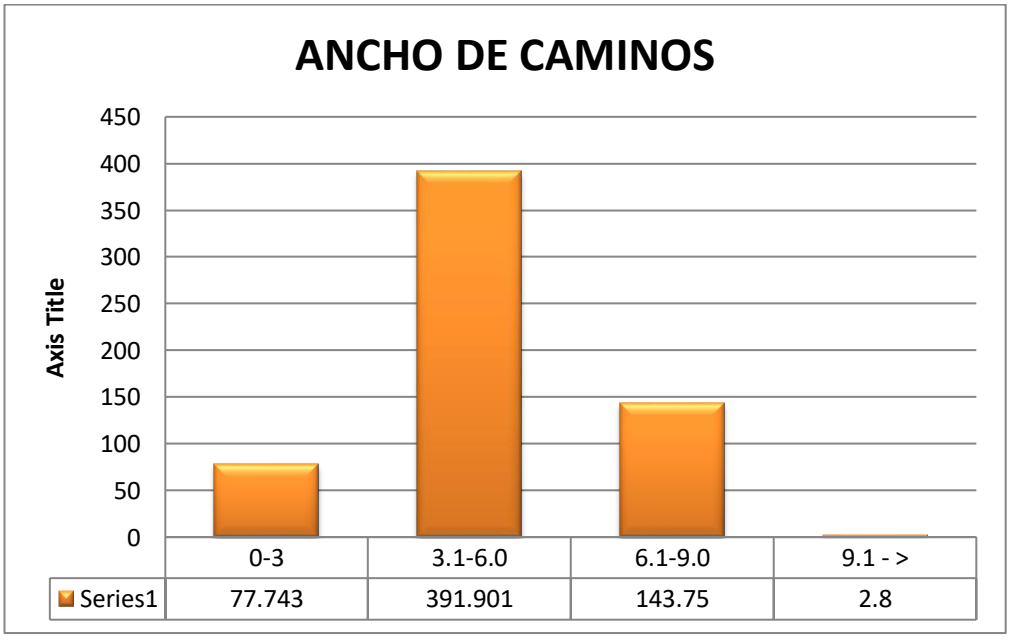


Ilustración 38 Distancia de los rangos de los anchos considerados para las vías (km).

Tabla 13 *Distancia de los rangos de velocidades (km).*

Velocidad	Kilómetros	Porcentaje
10	388.865	25.96%
15	0.315	0.02%
20	769.409	51.37%
25	0.43	0.03%
30	338.758	22.62%
Total	**1497.777**	**100%**

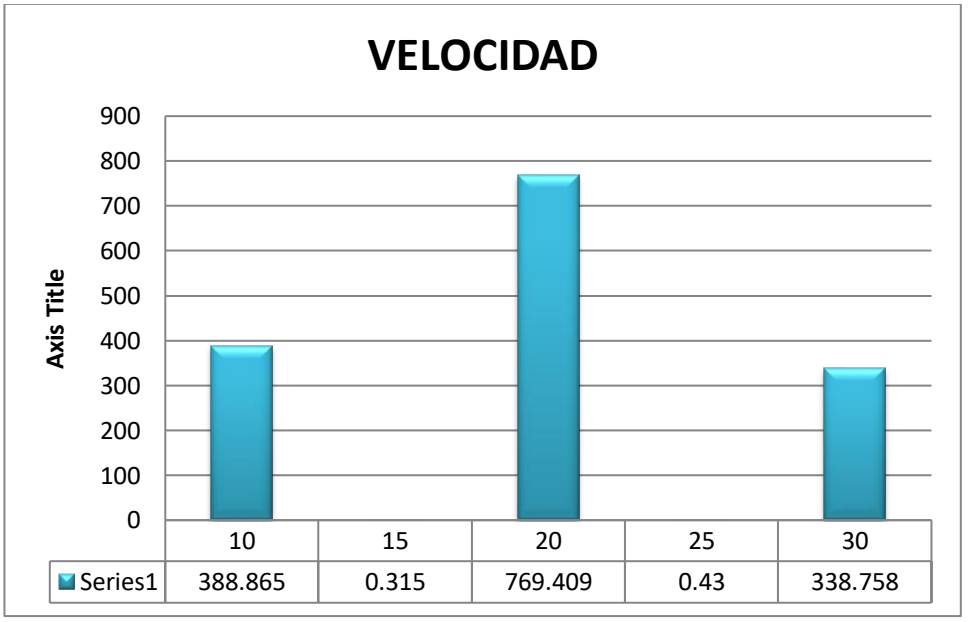


Ilustración 39 Distancia de los rangos de velocidades (km).

Tabla 14 *Distancia de las distintas direcciones de carriles (km).*

F_carriles	Kilómetros	Porcentaje
1 carril bidireccional	1060.854	70.83%
2 carril bidireccional	436.923	29.17%
Total	**1497.777**	**100%**

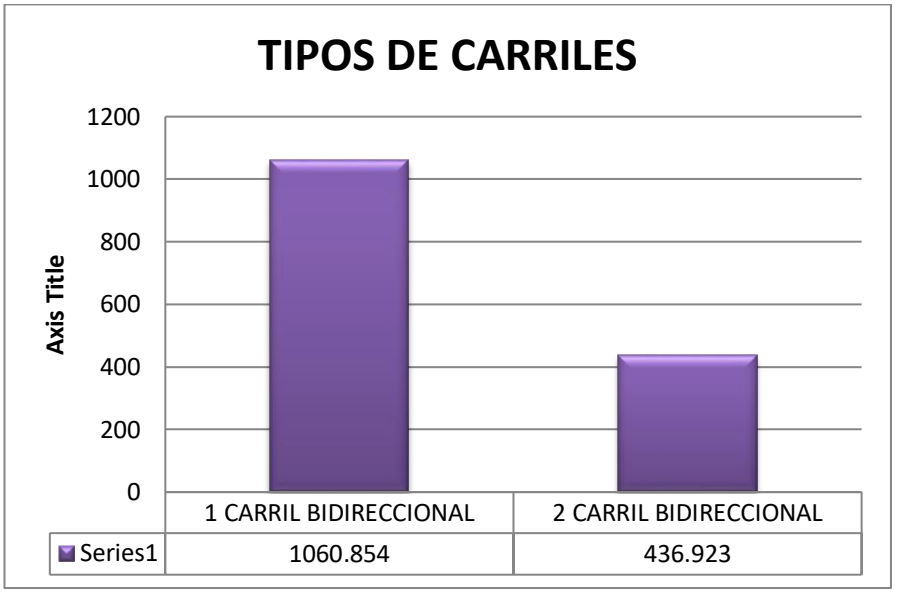


Ilustración 40 Distancia de las distintas direcciones de carriles (km).

Alcantarillas

Tabla 15 *Cantidad de alcantarillas de acuerdo con el tipo.*

Tipo de alcantarillas	Cantidad	Porcentaje
Cajón	0	0%
Circular	22	100%
Total	**22**	**100%**

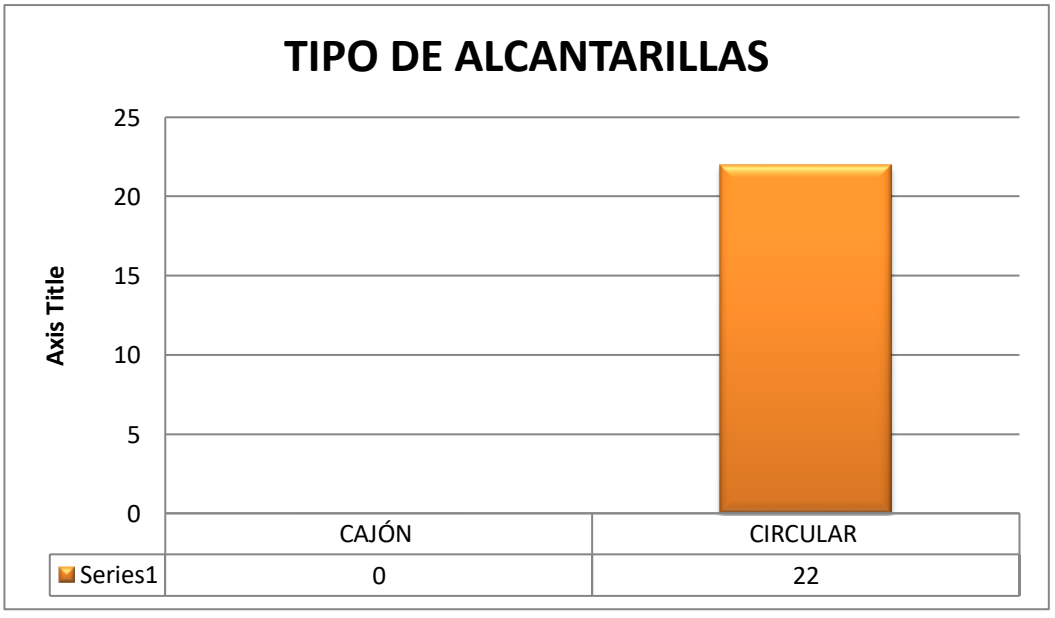


Ilustración 41 Cantidad de alcantarillas de acuerdo con el tipo.

Tabla 16 *Cantidad de alcantarillas de acuerdo con el material.*

MATERIAL DE ALCANTARILLAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
HORMIGÓN	18	81.82%
METALICA	1	4.55%
PVC	1	4.55%
PVC CORRUGADA	2	9.09%
TOTAL	**22**	**100%**

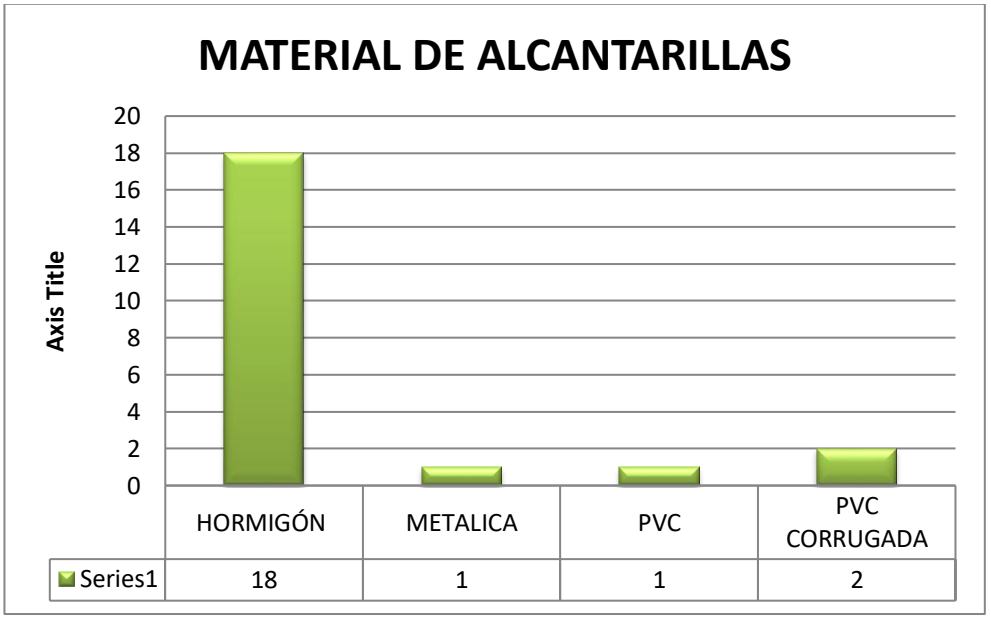


Ilustración 42 Cantidad de alcantarillas de acuerdo con el material.

Cunetas

Tabla 17 *Cantidad de cunetas de acuerdo con el tipo*

TIPO DE CUNETAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
CANAL	2	3%
CUNETA EN V	2	3%
SUELO NATURAL	61	94%
TOTAL	**65**	**100%**

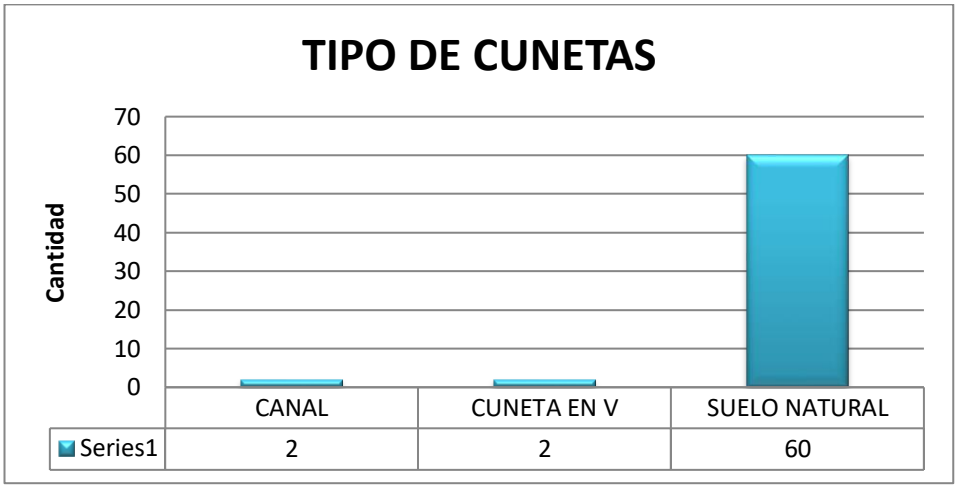


Ilustración 43 Cantidad de cunetas de acuerdo con el tipo

Tabla 18 *Cantidad de cunetas de acuerdo con el estado.*

ESTADO DE LAS CUNETAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
BUENO	6	9%
MALO	41	63%
REGULAR	18	28%
TOTAL	**65**	**100%**

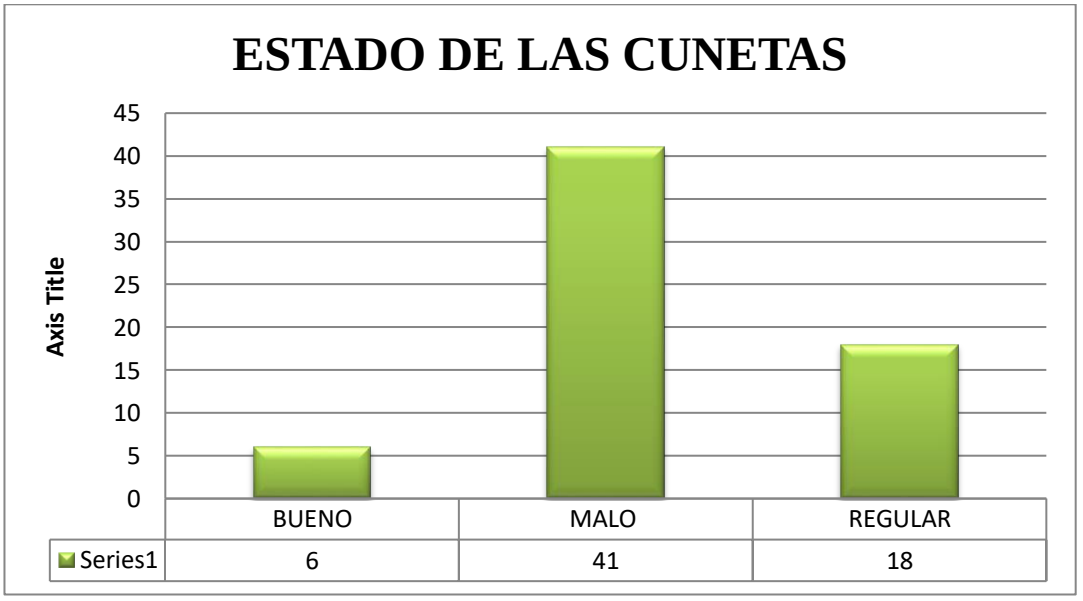


Ilustración 44 Cantidad de cunetas de acuerdo con el estado.

Puentes

Tabla 19 *Cantidad de puentes de acuerdo con la capa de rodadura.*

CAPA DE RODADURA	CANTIDAD	PORCENTAJE
HORMIGÓN	8	67%
LASTRE	2	17%
MADERA	2	17%
TOTAL	**12**	**100%**

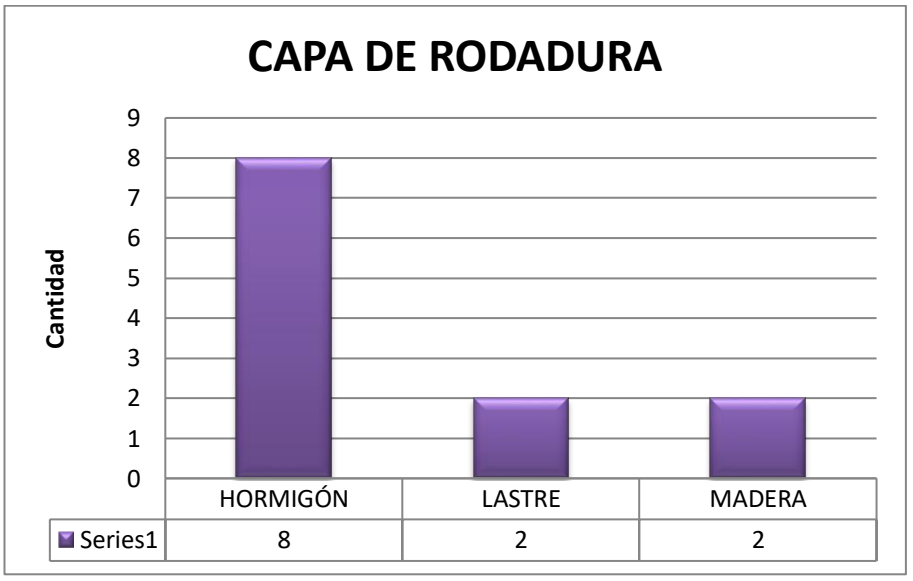


Ilustración 45 Cantidad de puentes de acuerdo con la capa de rodadura.

5. PROPUESTA DE ALTERNATIVAS

Tabla 20 Mejoramiento de Atributos del sector 2



PARROQUIA: BAÑOS

UBICACIÓN GEOGRÁFICA (VÍA CRÍTICA)

PROBLEMATICA: se observaron caminos vecinales que no cuentan una correcta y completa capa de rodadura contenían césped y a su vez partes de tierra, en ciertos tramos no se cumple con el ancho requerido para la circulación, no se observó presencia de cunetas.

PROPUESTA: definir, ampliar y unificar la vía tanto el ancho de la calzada como la capa de rodadura con la maquinaria ya sea esta lastre o tierra, a su vez aperturar cunetas mínimo de suelo natural obviamente en el caso de que los recursos económicos no permitan la colocación de otro tipo de materiales.



PARROQUIA: CHAUCHA

UBICACIÓN GEOGRÁFICA (VÍA CRÍTICA)

PROBLEMATICA: vías de tierra no cuentan con una marca de recorrido definido, presencia de vegetación y rocas que obstaculizan el paso , cuneta de suelo natural solo a un lado de la vía no funcional por sus características geométricas

PROPUESTA: definir totalmente el recorrido de la vía, realizar constantementedesmonte y limpieza de la misma, profundizar el fondo de la cuneta para lograr mayor recolección y recorrido de aguas lluvia.



PARROQUIA: CHECA

UBICACIÓN GEOGRÁFICA (VÍA CRÍTICA)

PROBLEMATICA: Vías de tierra con presencia de baches con agua, debido a lafalta de cunetas.

PROPUESTA: priorizar la apertura de cunetas, realizar mantenimiento a la via:

relleno de baches y compactación del material.



PARROQUIA: CHIQUINTAD

UBICACIÓN GEOGRÁFICA (VÍA CRÍTICA)

PROBLEMATICA: Vías de lastre con piedras de distintos tamaños, cunetas soloa un lado de la vía obstaculizada por las piedras, taludes inestables deslizadosen varios tramos.

PROPUESTA: limpieza continua de cunetas, estabilización de taludes de losextremos de la via, retiro de piedras gran tamaño de la calzada.



PARROQUIA: LLACAO

UBICACIÓN GEOGRÁFICA (VÍA CRÍTICA)

PROBLEMATICA: Desestabilización de taludes en el lado externo a lo largo de la vía. Lo que provoca pérdida del ancho total de la capa de rodadura.

PROPUESTA: llevar a cabo un reconocimiento in situ de la geología e hidrogeología del lugar, modificación de la geometría, medidas de drenaje: colocación de zanjas drenantes, drenes horizontales, galerías drenantes.



PARROQUIA: MOLLETURO
UBICACIÓN GEOGRÁFICA (VÍA CRÍTICA)

PROBLEMATICA: el trayecto de las vías no se encuentra definido debido a la existencia de vegetación sobre y a los lados de la misma.

PROPUESTA: realizar una limpieza y desbroce de la vía continuo.



PARROQUIA: NULTI
UBICACIÓN GEOGRÁFICA (VÍA CRÍTICA)

PROBLEMATICA: Vías angostas, no cumplen con el ancho de la calzada. Intransitables en épocas lluviosas debido a la falta de drenaje por la inexistencia de cunetas.

PROPUESTA: realizar un estudio para considerar ampliación del ancho de la vía y a su vez implementar mínimo una cuneta a un lado de la misma. Compactación de material removido de la vía producto de las condiciones climáticas.



PARROQUIA: OCTAVIO CORDERO PALACIOS
UBICACIÓN GEOGRÁFICA (VÍA CRÍTICA)

PROBLEMATICA: La mayoría de vías poseen cunetas solo a un lado de la vía encontrándose inhabilitadas por la presencia de escombros de vegetación

PROPUESTA: limpieza continua de cunetas y del extremo de la vía invadidopor la vegetación.



PARROQUIA: PACCHA
UBICACIÓN GEOGRÁFICA (VÍA CRÍTICA)

PROBLEMATICA: Vías estrechas no cumplen con los anchos, cuentan con elementos que limitan simbólicamente el área de las propiedades de los colindantes. Las condiciones del ancho impide el paso de la maquinaria. no existen cunetas debido al limitado espacio

PROPUESTA: realizar un estudio de ampliación considerando la implementación de cunetas a su vez la revisión y consideración de normativa jurídica para obtener un acuerdo con los habitantes a fin de que se facilite la circulación de los vehículos y de la maquinaria para el respectivo mantenimiento.



PARROQUIA: QUINGEO
UBICACIÓN GEOGRÁFICA (VÍA CRÍTICA)
PROBLEMATICA: Vías en mal estado intransitables en época lluviosa, se observa socavamiento en la capa de rodadura.

PROPUESTA: nivelación con maquinaria y aplicación de material lastre para su mejor conservación.



PARROQUIA: RICAURTE
UBICACIÓN GEOGRÁFICA (VÍA CRÍTICA)

PROBLEMATICA: Vías no simétricas con variación de anchos a lo largo del trayecto, presencia de montículos generados por escombros de plantaciones aledañas

PROPUESTA: Limpieza y definición de anchos de carril, enfatizar la necesidad de cunetas ya que la existencia de sembríos incrementa el escurrimiento de agua .



PARROQUIA: SANTA ANA
UBICACIÓN GEOGRÁFICA (VÍA CRÍTICA)

PROBLEMATICA: presencia de puente en construcción, sin evidencia de señalética preventiva, se impide el acceso al puente únicamente colocando montículos de material rocoso.

PROPUESTA: implementar señalética preventiva e informativa para disminuir laprobabilidad de accidentes en las vías.



PARROQUIA: SIDCAY
UBICACIÓN GEOGRÁFICA (VÍA CRÍTICA)

PROBLEMATICA: Obstrucción en la mayoría de alcantarillas con presencia dematerial vegetal y rocas de distintos tamaños.

PROPUESTA: Limpieza general y periódica como actividades de mantenimientoque permitan conservar la funcionalidad de las alcantarillas.



PARROQUIA: SAYAUSI
UBICACIÓN GEOGRÁFICA (VÍA CRÍTICA)

PROBLEMATICA: Puentes con dimensiones inadecuadas en la acera peatonal ancho limitado con riesgo potencial para la seguridad de los transeúntes.

PROPUESTA: considerar un rediseño de las aceras peatonales, en el caso que no se logre habilitar las aceras a los dos extremos del puente, delimitar un lado exclusivo para el uso de peatones.



PARROQUIA: SININCAY
UBICACIÓN GEOGRÁFICA (VÍA CRÍTICA)

PROBLEMATICA: Vías irregulares con variación de niveles en las capas de rodadura, por el arrastre de material como consecuencia de las condiciones climáticas en este caso de la lluvia. Dicho material está siendo arrastrado y depositado en su mayoría en las cunetas causando obstrucción progresiva en estas.

PROPUESTA: Limpieza de cunetas, colocación, distribución uniforme y compactación de material sobre la calzada para lograr la nivelación de la vía.



PARROQUIA: TURI
UBICACIÓN GEOGRÁFICA (VÍA CRÍTICA)

PROBLEMATICA: continuos deslizamientos de taludes a lo largo de las vías queocasionan obstrucciones parcial media y completa de las alcantarillas y cunetaspor lo cual las vías se hallan deterioradas en su mayoría.

PROPUESTA: limpieza de alcantarillas y cunetas, estudios de estabilización de taludes y colocación de



PARROQUIA: VICTORIA DEL PORTETE
UBICACIÓN GEOGRÁFICA (VÍA CRÍTICA)

PROBLEMATICA: Vías con deformaciones, fisuras y perdidas de material provocan inestabilidad en la circulación de vehículos, anchos variables, no existen cunetas.

PROPUESTA: aperturar cunetas de suelo natural con la maquinaria y realizar el debido mantenimiento a las mismas, relleno y compactación de material, unificar ancho de la vía, considerando ampliación de carril.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

- En el inventario vial se identificó 1497.777 km de vías rurales pertenecientes al sector 2 de la provincia del Azuay, no habían sido incluidos en el inventario vial realizado en el año 2019.
- Según los datos obtenidos, alrededor del 77% de las vías son de superficie lastrada; de este porcentaje, el 81% tienen una condición regular tendiendo a bueno. El estado de vías se encontraba en su mayor porcentaje con el tipo de terreno ondulado (58.50%), seguido del montañoso (28.22%) y, por último, llano con un 13.28%. De los cuales, se encuentran en un estado transitable, ya que su estado es regular tendiendo a bueno, y con un porcentaje mínimo del estado malo del 23.46%.
- Los anchos de caminos están liderados en un rango ente 3 y 6m, tienden a llegar hasta los 9m, por las zonas que son netamente para servicios agrícolas y ganaderos.
- Las velocidades fluctúan entre los 10 a 20 km/h. Esto se da por varios factores, uno de ellos es por el clima y como afecta al tipo de suelo que se encuentre la vía como arcilla, piedra suelta, sin compactar o sin mantenimiento. Como son caminos con una altura bastante alta sobre el nivel del mar, el clima tiende a ser lluvioso afectando también a la velocidad de recorrido. Otro de los factores son las pendientes viales, ya que principalmente estas vías son usadas por vehículos grandes o de construcción, que por lo general avanzan a velocidad baja y afecta a cualquier recorrido normal de vehículos particulares (automóviles, camionetas pequeñas).
- Las parroquias con mayor longitud recorrida son: Quingueo con 180.01km, Baños con 121.648 km y Chaucha con 120.42 km.
- En cuanto a alcantarillas, la totalidad son de tipo circular. El 81% fueron hechas de hormigón, seguidas de PVC corrugada (9%) y de metal y PVC con un 10%.
- Las cunetas, el 94% son de suelo natural, muy pocas son de canal y cuneta en V (6%). El estado de las cunetas, en su mayoría es malo, no se les da el mantenimiento adecuado; el 28% es regular y solo el 9% es bueno.
- En puentes, la capa de rodadura cuenta con el 67% de hormigón, el 17% de lastre y el otro 17% de madera.
- El inventario vial es una herramienta útil para orientar la planificación y la gestión de las carreteras, ya que proporciona información detallada sobre la ubicación, el estado y la configuración de los distintos elementos de la red vial. Esta información ayuda a los

funcionarios a gestionar eficazmente los recursos y mejorar la seguridad y calidad de la red de carreteras. También sirve como herramienta de análisis de datos y toma de decisiones, contribuyendo a mejorar los servicios de transporte y la calidad de vida de los usuarios.

6.2. RECOMENDACIONES

- En vista al grado de importancia para el desarrollo socioeconomico de una zona que representa contar con un inventario vial es recomendable realizarlo cada dos años para tener una visión actualizada de las condiciones de las vías, así como de los obstáculos, defectos, a donde llegan, en donde empienzan, que se encuentran a lo largo de ellas. Información que ayudará a mejorar, principalmente al estilo de vida de los ciudadanos y también a la seguridad vial y mantenimiento de la infraestructura vial.
- En cuanto a la aplicación de tecnologías para la recopilación y análisis de datos, se podría implementar metodologías más avanzadas con herramientas y artículos de países de primer mundo, que en comparación tienen valores accesibles o parecidos a los de nuestro país. Ayudan a mejorar la precisión del estudio y análisis, pero principalmente acotar el tiempo de gestión.
- El realizar un mantenimiento regularmente es netamente necesario en estas carreteras, ya que en su gran mayoría son de lastre, suelo suelto, cunetas de suelo natural, en si de un material que tiende a cambiar por el clima (lluvia), conlleva a perder la forma, generar defectos viales y que crezca la vegetación. Afectando al rendimiento diario del movimiento comercial y economico de las distintas zonas.
- Al inspeccionar una vía, es importante considerar el grado de importancia en el funcionamiento de la comunidad, ya que se ha observado que algunas carreteras han sido abandonadas o no tienen ninguna función.

7. BIBLIOGRAFÍA

CONGOPE. (2019). *PLAN DE DESAROLLO VIAL INTEGRAL DE LA PROVINCIA DE AZUAY*. Azuay.

Jiménez, A. (s.f.). *Historia Vial del Ecuador*. Obtenido de https://pdfcoffee.com/historia-vial-del-ecuador-3-pdf-free.html

MTOP. (s.f.). *MTOP trabaja en la vía Cuenca – Molleturo – El Empalme*. Obtenido de https://www.obraspublicas.gob.ec/mtop-trabaja-en-la-via-cuenca-molleturo-el- empalme/

Agencia Metropolitana de Tránsito. (26 de noviembre de 2021). *AMT*. Obtenido de http://www.amt.gob.ec/index.php/servicios/controles-y-fiscalizacion/carga- pesada/2-noticias/181-clasificacion-de-la-red-vial.html

Almeida, V. (2008). Modelo para realizar el inventario de vías en la provincia de Tungurahua, aplicando el programa ARCGIS 8.3. Obtenido de Repositorio Universidad Técnica de Ambato.

Basantes, M., & Benalcázar, P. (1992). *Inventario Vial de la zona rural del cantón Quito sector 4*. Quito: PUCE.

Castillo, M., & Duarte, J. (1993). *Estudio inventario vial de la provincia de Loja*. Obtenido de Repositorio institucional de la UTPL: http://dspace.utpl.edu.ec/handle/20.500.11962/21348

CONGOPE. (2020). *Guía para la actualización de los inventarios viales georreferenciados y manejo de la matriz multicriterio*. Quito: Consorcio de gobiernos autónomos provinciales del Ecuador.

Corredor, I. M. (2009). *Maestría en Vías Terrestres Modulo III Diseño de Pavimentos I Evaluación de Pavimentos*. Caracas: Mti. Estrada, R. A. (10 de noviembre de 2018). Vías ancestrales que unieron al Ecuador. *EL COMERCIO*.

Gobierno de los Estados Unidos. (23 de enero de 2018). *GPS.gov*. Obtenido de GPS.gov: https://www.gps.gov/systems/gps/spanish.php

Instituto nacional de vías. (1997). *Patrimonio vial-red de carreteras nacionales.* Bogotá: Ministerio de transporte.

Jiménez, A. (26 de noviembre de 2021). *Historia Vial del Ecuador.* Obtenido de PDFCOFFEE: https://pdfcoffee.com/historia-vial-del-ecuador-3-pdf-free.html

Manual del Conductor. (2016). *Utilización de la Vía*. Lima. Obtenido de http://drtcsanmartin.gob.pe/documentos/manual_conductor/Cap10_Utilizac_dela_Via.pdf

Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú. (2014). *Manual de Inventarios Viales.* Lima: Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú.

MTOP. (2001). *Norma Ecuatoriana Vial NEVI-12-MTOP*. Quito: Subsecretaría de infraestructura del transporte.

Olivera, F. (2009). *Estructuración de vías terrestres.* México D.F: Grupo editorial Patria.

Pérez, I. W. (2011). *Modelo de Evaluación y Mantenimiento para la rehabilitación de la capa de rodadura de la vía Pelileo-Baños.* Ambato: Universidad Técnica de Ambato.

QGIS.org. (2021). *QGIS - El SIG Líder de Código Abierto para Escritorio*. Obtenido de www.qgis.org: https://www.qgis.org/es/site/about/index.html

8. ANEXOS

Técnico/a: _____
Parroquia: _____
Cantón: _____
Fecha: _____

GOBIERNO PROVINCIAL AZUAY

CARACTERÍSTICAS DE LA VÍA														
HOJA	DESDE	HASTA	IMPORTANCI	TIPO_ TERRE	TIPO_SUP	EST_SUP	ANCHO_ CAM	ANCHO_ VIA	LONG	USO_ DERECH	VELOCID	CARRILES	CONEX	SITUACION

Técnico/a: _____
Parroquia: _____
Cantón: _____
Fecha: _____

GOBIERNO PROVINCIAL AZUAY

LEVANTAMIENTO _ PUENTES										
NOMBRE	RIO_QUEB	CAPA_RODAD	ANCHO_ROD	ANCHO_TOT	LONG	PROT_LAT	EST_PROT	SENCARGA	CARGA	OBSERV

Técnico/a: _____
Parroquia: _____
Cantón: _____
Fecha: _____

GOBIERNO PROVINCIAL AZUAY

ALCANTARILLA						CUNETAS			PRODUCTIVO	
MATERIAL	TIPO	LONG	ANCH / DIAM	CABEZALES	EST_CABEZ	LADO	ESTADO	TIPO	SECTOR_PROD	PRODUCTO

PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	IMPORTANCIA	COD__TRAMO
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2511-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2513-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2520-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2523-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2559-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PLANTA DE TRATAMENTO (ALMACENAMIENTO DE LIQUIDOS O GASES)	P015-2536-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2436-1
AZUAY	CUENCA	SANTA ANA	VIA ALTERNA	P015-2574-1
AZUAY	CUENCA	CHAUCHA	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2965-1
AZUAY	CUENCA	CHAUCHA	CONDUCE A PROYECTOS DE INTERES	P019-2958-1
AZUAY	CUENCA	CHAUCHA	CONDUCE A VIVIENDAS	P019-2966-1
AZUAY	CUENCA	CHAUCHA	CONDUCE A PROYECTOS DE INTERES	P019-2959-1
AZUAY	CUENCA	CHAUCHA	CONDUCE A PROYECTOS DE INTERES	P019-2960-1
AZUAY	CUENCA	CHAUCHA	CONDUCE A PROYECTOS DE INTERES	P019-2961-1
AZUAY	CUENCA	CHAUCHA	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2964-1
AZUAY	CUENCA	CHAUCHA	CONDUCE A PROYECTOS DE INTERES	P019-2962-1
AZUAY	CUENCA	CHAUCHA	CONDUCE A PROYECTOS DE INTERES	P019-2963-1
AZUAY	CUENCA	CHAUCHA	CONDUCE A VIVIENDAS	P019-2971-1
AZUAY	CUENCA	CHAUCHA	CONDUCE A VIVIENDAS	P019-2967-1
AZUAY	CUENCA	CHAUCHA	CONDUCE A VIVIENDAS	P019-2970-1
AZUAY	CUENCA	CHAUCHA	CONDUCE A VIVIENDAS	P019-2969-1
AZUAY	CUENCA	CHAUCHA	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2972-1
AZUAY	CUENCA	CHAUCHA	CONDUCE A VIVIENDAS	P019-2973-1
AZUAY	CUENCA	CHAUCHA	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2968-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2983-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	CONDUCE A VIVIENDAS	P014-2989-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2990-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2992-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	CONDUCE A PROYECTO DE INTERES SOCIAL (CEMENTERIO)	P014-2993-1

AZUAY	CUENCA	CHECA	VIA ALTERNA	P015-2794-1
AZUAY	CUENCA	CHIQUINTAD	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2803-1
AZUAY	CUENCA	CHIQUINTAD	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2798-1
AZUAY	CUENCA	CHIQUINTAD	CONDUCE A PLANTA DE TRATAMENTO (ALMACENAMIENTO DE LIQUIDOS O GASES)	P015-2799-1
AZUAY	CUENCA	CHIQUINTAD	VIA ALTERNA	P015-2800-1
AZUAY	CUENCA	CHIQUINTAD	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2801-1
AZUAY	CUENCA	CHIQUINTAD	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2805-1
AZUAY	CUENCA	CHIQUINTAD	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2802-1
AZUAY	CUENCA	CHIQUINTAD	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2804-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	CONDUCE A PLANTA DE TRATAMENTO (ALMACENAMIENTO DE LIQUIDOS O GASES)	P019-2393-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2394-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2395-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	CONDUCE A PROYECTOS DE INTERES	P019-2396-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	VIA ALTERNA	P019-2399-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2400-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	VIA ALTERNA	P015-2398-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2397-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2575-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	VIA ALTERNA	P015-2591-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2576-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2589-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2588-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2579-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2587-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2580-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2581-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2582-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2583-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2584-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2585-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2577-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2586-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2593-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2592-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2590-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2705-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2700-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2704-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2703-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2701-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2702-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2694-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P014-2695-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2698-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2697-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2696-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2699-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2692-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A VIVIENDAS	P019-2691-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2693-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2690-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2689-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2686-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2688-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2687-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2684-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2685-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2679-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2680-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2681-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2682-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2683-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2677-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2678-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2673-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2672-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2676-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2674-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2675-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	CONDUCE A VIVIENDAS	P019-2671-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2922-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2923-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P018-2924-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A VIVIENDAS	P019-2956-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2927-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2917-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2925-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2926-1
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	CONDUCE A PROYECTOS DE INTERES	P015-2721-1
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2722-1

AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2510-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2508-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2477-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2474-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2472-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P014-0139-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0140-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0141-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P018-0142-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	NORMAL	P015-0394-1
AZUAY	CUENCA	PACCHA	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-0395-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2916-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2902-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	VIA ALTERNA	P015-2848-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS DE INTERES	P019-2856-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2920-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	VIA ALTERNA	P015-2857-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2954-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A VIVIENDAS	P019-2957-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A VIVIENDAS	P018-2901-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2913-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2900-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2950-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2912-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2909-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2918-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2859-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2869-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2861-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PLANTA DE TRATAMENTO (ALMACENAMIENTO DE LIQUIDOS O GASES)	P019-2868-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2863-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	VIA ALTERNA	P015-2864-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2909-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2865-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2870-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2843-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2904-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	VIA ALTERNA	P015-2911-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	VIA ALTERNA	P015-2906-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2921-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	VIA ALTERNA	P015-2905-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2819-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A VIVIENDAS	P019-2898-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2930-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2903-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2899-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2931-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2896-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2953-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2932-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2874-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2914-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2872-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2949-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2952-1

AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2847-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2873-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2948-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2875-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2876-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2947-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2946-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2951-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2897-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2933-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	VIA ALTERNA	P019-2851-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	VIA ALTERNA	P019-2850-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2853-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2854-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2855-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2849-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2860-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2862-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2871-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	VIA ALTERNA	P019-2852-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P018-2910-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2908-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A VIVIENDAS	P019-2955-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A VIVIENDAS	P019-2846-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A VIVIENDAS	P019-2845-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A VIVIENDAS	P019-2844-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2654-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	CONDUCE A PROYECTOS DE INTERES	P015-2653-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2652-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	CONDUCE A PROYECTOS DE INTERES	P015-2656-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2657-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	CONDUCE A PROYECTOS DE INTERES	P015-2655-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2658-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2651-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2642-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2649-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2650-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2648-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2661-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	CONDUCE A PROYECTOS DE INTERES	P019-2662-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2663-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2669-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2670-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2664-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2659-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	CONDUCE A PLANTA DE TRATAMENTO (ALMACENAMIENTO DE LIQUIDOS O GASES)	P019-2667-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2666-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2665-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	CONDUCE A PROYECTOS DE INTERES	P015-2668-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2660-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2771-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2776-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2777-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	VIA ALTERNA	P015-2762-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2778-1

AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2779-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2764-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2761-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2769-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2772-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2773-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2780-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	CONDUCE A MINA	P019-2775-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2782-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2781-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2784-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2774-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2783-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2768-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2770-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2766-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2767-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2765-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	CONDUCE A PROYECTO DE INTERES SOCIAL (CEMENTERIO)	P015-2763-1
AZUAY	CUENCA	PACCHA	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2644-1
AZUAY	CUENCA	PACCHA	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2645-1
AZUAY	CUENCA	PACCHA	VIA ALTERNA	P019-2643-1
AZUAY	CUENCA	PACCHA	VIA ALTERNA	P019-2646-1
AZUAY	CUENCA	PACCHA	VIA ALTERNA	P015-2641-1
AZUAY	CUENCA	PACCHA	CONDUCE A PROYECTO DE INTERES SOCIAL	P015-2640-1
AZUAY	CUENCA	PACCHA	VIA ALTERNA	P015-2639-1
AZUAY	CUENCA	PACCHA	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2638-1
AZUAY	CUENCA	PACCHA	VIA ALTERNA	P015-2637-1
AZUAY	CUENCA	PACCHA	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2634-1
AZUAY	CUENCA	PACCHA	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2636-1
AZUAY	CUENCA	PACCHA	VIA ALTERNA	P015-2635-1
AZUAY	CUENCA	PACCHA	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2632-1
AZUAY	CUENCA	PACCHA	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2633-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2560-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2561-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2563-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2562-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2564-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	VIA ALTERNA	P019-2565-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	VIA ALTERNA	P019-2566-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	CONDUCE A PROYECTOS DE INTERES	P019-2568-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	CONDUCE A PROYECTOS DE INTERES	P019-2569-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2567-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2570-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2572-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2571-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2573-1
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2710-1
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2709-1
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2713-1
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	CONDUCE A VIVIENDAS	P014-2712-1
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	CONDUCE A PROYECTOS DE INTERES	P015-2732-1
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2733-1
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2731-1
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2728-1
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2723-1
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2725-1
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2727-1
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2726-1
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2724-1
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2715-1
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2717-1
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P014-2718-1
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	CONDUCE A PLANTA DE TRATAMENTO (ALMACENAMIENTO DE LIQUIDOS O GASES)	P015-2719-1
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2720-1
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2716-1
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	VIA ALTERNA	P019-2706-1
AZUAY	CUENCA	SAN JOAQUIN	CONDUCE A PROYECTOS DE INTERES	P019-2974-1
AZUAY	CUENCA	SAN JOAQUIN	VIA ALTERNA	P015-2977-1
AZUAY	CUENCA	SAN JOAQUIN	CONDUCE A PROYECTOS DE INTERES	P015-2976-1

AZUAY	CUENCA	SAN JOAQUIN	CONDUCE A PROYECTO TURISTICO	P019-2975-1
AZUAY	CUENCA	SAYAUSI	CONDUCE A VIVIENDAS	P014-2834-1
AZUAY	CUENCA	SAYAUSI	VIA ALTERNA	P014-2836-1
AZUAY	CUENCA	SAYAUSI	VIA ALTERNA	P015-2835-1
AZUAY	CUENCA	SAYAUSI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2833-1
AZUAY	CUENCA	SAYAUSI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2832-1
AZUAY	CUENCA	SAYAUSI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2839-1
AZUAY	CUENCA	SAYAUSI	CONDUCE A PLANTA DE TRATAMENTO (ALMACENAMIENTO DE LIQUIDOS O GASES)	P015-2840-1
AZUAY	CUENCA	SAYAUSI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2841-1
AZUAY	CUENCA	SAYAUSI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2842-1
AZUAY	CUENCA	SAYAUSI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2837-1
AZUAY	CUENCA	SAYAUSI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2838-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2759-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2758-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2746-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2745-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2757-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2755-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2753-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2756-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2748-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2754-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2749-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2747-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2744-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	VIA ALTERNA	P015-2743-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2735-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2750-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2751-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P105-2752-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	VIA ALTERNA	P015-2736-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2737-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2738-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2760-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2740-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2739-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2741-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2742-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2827-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2829-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2830-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2831-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2828-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2806-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2807-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P014-2814-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2808-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2813-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2812-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2811-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P019-2810-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	VIA ALTERNA	P014-2818-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	CONDUCE A MINA	P019-2809-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2819-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2820-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2816-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	VIA ALTERNA	P015-2817-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2825-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	VIA ALTERNA	P015-2826-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2824-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2823-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2821-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2822-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2815-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A PROYECTO DE INTERES SOCIAL (CEMENTERIO)	P015-2599-1

AZUAY	CUENCA	TURI	VIA ALTERNA	P015-2603-1
AZUAY	CUENCA	TURI	VIA ALTERNA	P015-2604-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2600-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2601-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2610-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2609-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A PLANTA DE TRATAMENTO (ALMACENAMIENTO DE LIQUIDOS O GASES)	P019-2602-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2611-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2608-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2618-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2617-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2622-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2616-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2612-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2623-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2613-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2597-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2614-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2596-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2594-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2595-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2631-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2630-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2629-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2628-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2624-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2625-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2626-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2627-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2615-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2620-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2606-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2621-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2619-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2607-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2419-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2411-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2410-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2418-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A PROYECTOS DE INTERES	P015-2401-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2404-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2415-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A PROYECTO DE INTERES SOCIAL (CEMENTERIO)	P015-2403-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2416-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2417-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2405-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A PLANTA DE TRATAMENTO (ALMACENAMIENTO DE LIQUIDOS O GASES)	P015-2406-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2408-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P018-2414-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2402-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2412-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-2413-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2421-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2409-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2420-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P015-0349-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2544-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2578-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2929-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2481-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2479-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2482-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2480-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2443-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2440-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2447-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2445-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2448-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2441-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2446-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2444-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-2442-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2483-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2486-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2484-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PLANTA DE TRATAMENTO (ALMACENAMIENTO DE LIQUIDOS O GASES)	P015-2485-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2521-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2522-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2556-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2525-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2558-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2524-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2531-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2526-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2557-1

AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2439-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2438-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2541-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P018-2500-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTO TURISTICO	P015-2501-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P018-2502-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2539-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2535-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2537-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2540-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTO DE INTERES SOCIAL (CEMENTERIO)	P015-2538-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2542-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2516-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2519-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2518-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2515-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2517-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2546-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2551-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2548-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2550-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2547-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2545-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2549-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2492-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTO DE INTERES SOCIAL	P015-2494-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2488-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2490-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2493-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2491-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2489-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2527-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2534-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2533-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2528-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2532-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2530-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2529-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P014-2498-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2497-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PLANTA DE TRATAMENTO (ALMACENAMIENTO DE LIQUIDOS O GASES)	P018-2514-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P017-2507-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P017-2509-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2512-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P018-2471-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2478-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2473-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2476-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2475-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2503-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2506-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2505-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P018-2504-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2553-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2552-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2554-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2487-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PLANTA DE TRATAMENTO (ALMACENAMIENTO DE LIQUIDOS O GASES)	P015-2496-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2495-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2499-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2425-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2432-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2434-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2437-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2449-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2427-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2435-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2422-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A VIVIENDAS	P019-2430-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2428-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2433-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PLANTA DE TRATAMENTO (ALMACENAMIENTO DE LIQUIDOS O GASES)	P019-2429-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2431-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2454-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2451-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2453-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2463-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2459-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2466-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2425-1

AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2456-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2457-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2424-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2455-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2452-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PLANTA DE TRATAMENTO (ALMACENAMIENTO DE LIQUIDOS O GASES)	P015-2450-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2458-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2423-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2467-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2470-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTO DE INTERES SOCIAL	P015-2462-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2464-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P019-2468-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2461-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2469-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A VIVIENDAS	P015-2465-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	TRANSPORTE DE PRODUCTOS	P015-2460-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P013-0106-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P013-0106-2
AZUAY	CUENCA	CHECA	NORMAL	P013-0107-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	CONDUCE A PROYECTO DE INTERES SOCIAL (CEMENTERIO)	P013-0107-2
AZUAY	CUENCA	CHECA	NORMAL	P013-0108-1
AZUAY	CUENCA	CHIQUINTAD	NORMAL	P013-0108-2
AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P013-0109-1
AZUAY	CUENCA	CHIQUINTAD	NORMAL	P013-0109-2
AZUAY	CUENCA	SANTA ANA	NORMAL	P012-0110-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P012-0110-2
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P012-0110-3
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P013-0111-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	NORMAL	P014-0112-1
AZUAY	CUENCA	SANTA ANA	NORMAL	P012-0113-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	NORMAL	P012-0113-2
AZUAY	CUENCA	PACCHA	NORMAL	P013-0114-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	NORMAL	P013-0114-2
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	NORMAL	P013-0115-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	NORMAL	P013-0115-2
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	NORMAL	P013-0115-3
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	NORMAL	P013-0116-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	NORMAL	P013-0116-2
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	NORMAL	P013-0116-3
AZUAY	CUENCA	PACCHA	NORMAL	P013-0117-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	NORMAL	P013-0117-2
AZUAY	CUENCA	PACCHA	NORMAL	P013-0118-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	NORMAL	P013-0118-2
AZUAY	CUENCA	PACCHA	NORMAL	P013-0119-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P013-0119-2
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	NORMAL	P013-0120-1
AZUAY	CUENCA	SANTA ANA	NORMAL	P013-0120-2
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	NORMAL	P014-0121-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	NORMAL	P014-0122-1
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	NORMAL	P013-0123-1
AZUAY	CUENCA	SAN JOAQUIN	NORMAL	P014-0124-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	CONDUCE A PROYECTO DE INTERES SOCIAL (CEMENTERIO)	P014-0125-1
AZUAY	CUENCA	SIDCAY	NORMAL	P014-0126-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P013-0127-1

AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P013-0127-2
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P013-0128-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A PROYECTO DE INTERES SOCIAL (CEMENTERIO)	P013-0128-2
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-0129-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P013-0130-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P013-0130-2
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTO DE INTERES SOCIAL (CEMENTERIO)	P015-0131-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P012-0132-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P012-0132-2
AZUAY	SIGSIG	LUDO	NORMAL	P015-1567-5
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	NORMAL	P012-0133-2
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0134-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P018-0135-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P019-0136-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0137-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0138-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0143-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0144-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0145-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0146-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0147-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P014-0148-1
AZUAY	CUENCA	CHECA	CONDUCE A PROYECTO DE INTERES SOCIAL (CEMENTERIO)	P015-0149-1
AZUAY	CUENCA	CHECA	NORMAL	P015-0150-1
AZUAY	CUENCA	CHECA	NORMAL	P015-0151-1
AZUAY	CUENCA	CHECA	NORMAL	P015-0152-1
AZUAY	CUENCA	CHECA	NORMAL	P015-0153-1
AZUAY	CUENCA	CHECA	NORMAL	P015-0154-1
AZUAY	CUENCA	CHECA	NORMAL	P015-0155-1
AZUAY	CUENCA	CHECA	NORMAL	P015-0156-1
AZUAY	CUENCA	CHECA	NORMAL	P015-0157-1
AZUAY	CUENCA	CHECA	NORMAL	P015-0158-1
AZUAY	CUENCA	CHECA	NORMAL	P015-0159-1
AZUAY	CUENCA	CHECA	NORMAL	P015-0160-1
AZUAY	CUENCA	CHECA	NORMAL	P015-0161-1
AZUAY	CUENCA	CHIQUINTAD	NORMAL	P015-0162-1
AZUAY	CUENCA	CHIQUINTAD	NORMAL	P015-0163-1
AZUAY	CUENCA	CHIQUINTAD	NORMAL	P015-0164-1
AZUAY	CUENCA	CHIQUINTAD	CONDUCE A PLANTA DE TRATAMENTO (ALMACENAMIENTO DE LIQUIDOS O GASES)	P019-0165-1
AZUAY	CUENCA	CHIQUINTAD	NORMAL	P015-0166-1
AZUAY	CUENCA	CHIQUINTAD	NORMAL	P015-0167-1
AZUAY	CUENCA	CHIQUINTAD	NORMAL	P015-0168-1
AZUAY	CUENCA	CHIQUINTAD	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-0169-1
AZUAY	CUENCA	CHIQUINTAD	NORMAL	P015-0170-1
AZUAY	CUENCA	CHIQUINTAD	NORMAL	P015-0171-1
AZUAY	CUENCA	CHIQUINTAD	NORMAL	P015-0172-1
AZUAY	CUENCA	CHIQUINTAD	NORMAL	P015-0173-1
AZUAY	CUENCA	CHIQUINTAD	NORMAL	P014-0174-1
AZUAY	CUENCA	CHECA	NORMAL	P013-0175-1
AZUAY	CUENCA	CHIQUINTAD	NORMAL	P013-0175-2
AZUAY	CUENCA	CHIQUINTAD	NORMAL	P014-0176-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-0177-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	CONDUCE A PROYECTO DE INTERES SOCIAL (CEMENTERIO)	P015-0178-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P015-0179-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P014-0180-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P015-0181-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P014-0182-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P014-0183-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P015-0184-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P014-0185-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P015-0186-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P015-0187-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P015-0188-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	NORMAL	P013-0189-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P013-0189-3
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P015-0190-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P015-0191-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P015-0192-1
AZUAY	CUENCA	SANTA ANA	NORMAL	P013-0193-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P013-0193-2
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P015-0194-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P015-0195-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P015-0196-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P015-0197-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P015-0198-1

AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P013-0199-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P013-0199-2
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P015-0200-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P015-0201-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P015-0201-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P015-0202-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P015-0203-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P015-0205-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P013-0206-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P013-0206-2
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P015-0207-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P015-0208-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P015-0209-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P014-0210-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P015-0211-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P015-0212-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P015-0213-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	NORMAL	P015-0214-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	NORMAL	P014-0215-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	NORMAL	P015-0216-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	NORMAL	P015-0217-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	NORMAL	P015-0218-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	NORMAL	P015-0219-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	NORMAL	P015-0220-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	NORMAL	P015-0221-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	NORMAL	P015-0222-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	NORMAL	P015-0223-1
AZUAY	CUENCA	LLACAO	NORMAL	P013-0123-2
AZUAY	CUENCA	LLACAO	NORMAL	P015-0225-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	NORMAL	P018-0226-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	NORMAL	P018-0227-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	NORMAL	P015-0228-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	NORMAL	P014-0229-1
AZUAY	CUENCA	CHAUCHA	NORMAL	P013-0230-1
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	NORMAL	P013-0230-2
AZUAY	CUENCA	MOLLETURO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P018-0231-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	NORMAL	P015-0232-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	NORMAL	P015-0233-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	NORMAL	P015-0234-1
AZUAY	CUENCA	NULTI	NORMAL	P015-0235-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	NORMAL	P015-0236-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	NORMAL	P015-0237-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	NORMAL	P015-0238-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	NORMAL	P015-0239-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	NORMAL	P015-0240-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	NORMAL	P015-0241-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	NORMAL	P015-0242-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	NORMAL	P019-0243-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	NORMAL	P015-0244-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	NORMAL	P015-0245-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	NORMAL	P015-0246-1
AZUAY	CUENCA	IO CORDERO PA	NORMAL	P013-0247-1
AZUAY	CUENCA	CHECA	NORMAL	P013-0247-2
AZUAY	CUENCA	PACCHA	CONDUCE A PROYECTO DE INTERES SOCIAL (CEMENTERIO)	P014-0248-1
AZUAY	CUENCA	PACCHA	NORMAL	P015-0249-1
AZUAY	CUENCA	PACCHA	NORMAL	P015-0250-1
AZUAY	CUENCA	PACCHA	NORMAL	P015-0251-1
AZUAY	CUENCA	PACCHA	NORMAL	P015-0252-1
AZUAY	CUENCA	PACCHA	NORMAL	P015-0253-1
AZUAY	CUENCA	SANTA ANA	NORMAL	P013-0254-1
AZUAY	CUENCA	PACCHA	NORMAL	P013-0254-2
AZUAY	CUENCA	PACCHA	NORMAL	P015-0255-1
AZUAY	CUENCA	PACCHA	NORMAL	P019-0256-1
AZUAY	CUENCA	PACCHA	NORMAL	P015-0257-1
AZUAY	CUENCA	PACCHA	NORMAL	P014-0258-1

AZUAY	CUENCA	PACCHA	NORMAL	P015-0259-1
AZUAY	CUENCA	PACCHA	NORMAL	P018-0260-1
AZUAY	CUENCA	PACCHA	NORMAL	P015-0261-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	NORMAL	P015-0262-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	NORMAL	P012-0263-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	NORMAL	P015-0264-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	NORMAL	P012-0265-1
AZUAY	SIGSIG	SAN BARTOLOMI	NORMAL	P012-0265-2
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	NORMAL	P015-0266-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	NORMAL	P015-0267-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	NORMAL	P015-0268-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	NORMAL	P015-0269-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	NORMAL	P015-0270-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	NORMAL	P015-0271-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-0272-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	NORMAL	P013-0273-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	NORMAL	P014-0274-1
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	NORMAL	P014-0275-1
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	NORMAL	P015-0276-1
AZUAY	CUENCA	RICAURTE	NORMAL	P015-0277-1
AZUAY	CUENCA	CHAUCHA	NORMAL	P013-0278-1
AZUAY	CUENCA	SAN JOAQUIN	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P013-0278-2
AZUAY	CUENCA	SAN JOAQUIN	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P018-0279-1
AZUAY	CUENCA	SAN JOAQUIN	NORMAL	P019-0280-1
AZUAY	CUENCA	SAN JOAQUIN	NORMAL	P018-0281-1
AZUAY	CUENCA	SAN JOAQUIN	NORMAL	P015-0282-1
AZUAY	CUENCA	SAN JOAQUIN	NORMAL	P013-0283-1
AZUAY	CUENCA	SAYAUSI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P013-0283-2
AZUAY	CUENCA	SAN JOAQUIN	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-0284-1
AZUAY	CUENCA	SAN JOAQUIN	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-0285-1
AZUAY	CUENCA	SAN JOAQUIN	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P018-0286-1
AZUAY	CUENCA	SAN JOAQUIN	NORMAL	P018-0287-1
AZUAY	CUENCA	SAN JOAQUIN	NORMAL	P018-0288-1
AZUAY	CUENCA	SANTA ANA	NORMAL	P015-0289-1
AZUAY	CUENCA	SANTA ANA	NORMAL	P015-0290-1
AZUAY	CUENCA	SANTA ANA	NORMAL	P015-0291-1
AZUAY	CUENCA	SANTA ANA	CONDUCE A RELLENO SANITARIO	P015-0292-1
AZUAY	CUENCA	SANTA ANA	CONDUCE A RELLENO SANITARIO	P015-0293-1
AZUAY	CUENCA	SANTA ANA	NORMAL	P015-0294-1
AZUAY	CUENCA	SANTA ANA	NORMAL	P015-0295-1
AZUAY	CUENCA	SANTA ANA	NORMAL	P014-0296-1
AZUAY	CUENCA	SANTA ANA	NORMAL	P014-0297-1
AZUAY	CUENCA	SANTA ANA	NORMAL	P015-0298-1
AZUAY	CUENCA	SAYAUSI	NORMAL	P015-0300-1
AZUAY	CUENCA	SAYAUSI	NORMAL	P015-0301-1
AZUAY	CUENCA	SAYAUSI	NORMAL	P015-0302-1
AZUAY	CUENCA	SAYAUSI	NORMAL	P019-0304-1
AZUAY	CUENCA	SAYAUSI	NORMAL	P015-0305-1
AZUAY	CUENCA	SAYAUSI	NORMAL	P018-0306-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P014-0308-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	CONDUCE A PROYECTO DE INTERES SOCIAL (CEMENTERIO)	P015-0309-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P015-0310-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P015-0311-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P015-0312-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P015-0313-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P015-0314-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P014-0315-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P015-0316-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	CONDUCE A PROYECTO DE INTERES SOCIAL (CEMENTERIO)	P014-0317-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P015-0318-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P015-0319-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P015-0320-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P015-0321-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P015-0322-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P015-0323-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P015-0324-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P015-0326-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P015-0327-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P015-0328-1

AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P015-0329-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P014-0330-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P015-0331-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P015-0332-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P013-0333-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P013-0333-2
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P014-0334-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTO DE INTERES SOCIAL (CEMENTERIO)	P015-0335-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P015-0336-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P015-0337-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P018-0338-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P015-0335-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P015-0335-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P015-0336-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P015-0338-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-0339-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P015-0340-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P018-0341-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P018-0342-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-0343-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P015-0344-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P015-0345-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P013-0346-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	NORMAL	P013-0346-2
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P015-0347-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P015-0348-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P015-0349-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P019-0350-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P015-0351-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P015-0353-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-0354-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P013-0355-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	NORMAL	P013-0355-2
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P015-0356-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P013-0357-1
AZUAY	CUENCA	TURI	NORMAL	P013-0357-2
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P015-0358-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P015-0359-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P015-0360-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P013-0361-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P013-0361-2
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P015-0362-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P015-0363-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P019-0364-1
AZUAY	CUENCA	TURI	NORMAL	P018-0365-1
AZUAY	CUENCA	TURI	NORMAL	P015-0366-1

AZUAY	CUENCA	TURI	NORMAL	P015-0367-1
AZUAY	CUENCA	TURI	NORMAL	P015-0368-1
AZUAY	CUENCA	TURI	NORMAL	P015-0369-1
AZUAY	CUENCA	TURI	NORMAL	P015-0370-1
AZUAY	CUENCA	TURI	NORMAL	P015-0371-1
AZUAY	CUENCA	TURI	NORMAL	P015-0372-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P013-0373-1
AZUAY	CUENCA	TURI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS (FABRICA DE BALANCEADOS)	P013-0373-2
AZUAY	CUENCA	TURI	NORMAL	P015-0374-1
AZUAY	CUENCA	TURI	NORMAL	P015-0375-1
AZUAY	CUENCA	TURI	NORMAL	P015-0376-1
AZUAY	CUENCA	TURI	NORMAL	P018-0377-1
AZUAY	CUENCA	TURI	NORMAL	P015-0378-1
AZUAY	CUENCA	TURI	NORMAL	P015-0379-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	NORMAL	P014-0380-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	NORMAL	P014-0381-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A PROYECTO DE INTERES SOCIAL (CEMENTERIO)	P015-0382-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-0383-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	NORMAL	P015-0384-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P018-0385-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P013-0386-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P013-0386-2
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	NORMAL	P015-0387-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	NORMAL	P015-0388-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P012-0389-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P012-0389-2
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-0390-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	NORMAL	P015-0391-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	NORMAL	P015-0392-1
AZUAY	CUENCA	SAN JOAQUIN	NORMAL	P018-0396-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P015-0398-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P015-0399-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	NORMAL	P015-0400-1
AZUAY	CUENCA	SININCAY	NORMAL	P015-0402-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	NORMAL	P015-0403-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P013-0404-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P013-0404-2
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-0405-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	NORMAL	P015-0406-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	NORMAL	P018-0407-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	NORMAL	P015-0408-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-0410-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P013-0411-1
AZUAY	CUENCA	EL VALLE	NORMAL	P013-0411-2
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P019-0412-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	NORMAL	P013-0413-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P013-0413-2
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P015-0414-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P015-0415-1
AZUAY	CUENCA	TARQUI	NORMAL	P013-0416-1

AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P013-0416-2
AZUAY	CUENCA	TARQUI	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P013-0417-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	NORMAL	P013-0417-2
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	NORMAL	P018-0418-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P014-0419-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P018-0420-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P018-0421-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P015-0424-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	CONDUCE A PROYECTO DE INTERES SOCIAL (CEMENTERIO)	P015-0425-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P015-0426-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P015-0427-1
AZUAY	CUENCA	QUINGEO	NORMAL	P015-0428-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P018-0429-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P018-0430-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P015-0431-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P018-0432-1
AZUAY	CUENCA	TORIA DEL PORT	NORMAL	P015-0433-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P015-0434-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P015-0435-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P015-0436-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P019-0437-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P015-0438-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P015-0439-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P018-0440-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P014-0441-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P015-0442-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	NORMAL	P018-0443-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P015-0445-1
AZUAY	CUENCA	CUMBE	CONDUCE A PROYECTOS PRODUCTIVOS	P018-0446-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P014-0447-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0448-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0449-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0450-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0451-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0452-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0453-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0456-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0457-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0458-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0464-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0465-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0466-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0467-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0468-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0460-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0461-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0462-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0463-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P014-0469-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0470-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0471-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0473-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0474-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0475-1
AZUAY	CUENCA	BANOS	NORMAL	P015-0476-1