

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**CARRERA DE: CIVIL**



**TRABAJO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL**

**INVENTARIO VIAL DE LOS CANTONES SAN MIGUEL DE LOS BANCOS Y PEDRO  
VICENTE MALDONADO DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA**

**AUTORES:**

**ALDEAN GALLO BERNARDO DANIEL**

**VINUEZA SUÁREZ VALERIA SALOMÉ**

**DIRECTOR:**

**ING. BUCHELI GARCÍA JORGE ALEXANDER**

**QUITO, 2022**

## AGRADECIMIENTOS

*Agradezco primeramente a Dios, por haberme otorgado una familia maravillosa, porque me ha dado todo para llegar hasta aquí, por mantenerme de pie y nunca dejarme solo en los momentos difíciles.*

*A mis padres, primos y demás familia, quienes han creído en mí siempre, enseñándome valores fundamentales para seguir por el buen camino, por la confianza, por haberme enseñado que con humildad y cariño se puede lograr metas muy altas.*

*A mis amigos, personas muy importantes para mi vida y con quien he compartido momentos inolvidables.*

*Atte.: Daniel Aldean Gallo.*

*Agradezco a Dios, por siempre darme oportunidades, por guiarme y darme inteligencia para seguir cumpliendo mis metas.*

*A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador por brindarme la oportunidad de estudiar en la Facultad de Ingeniería, a mis docentes por los conocimientos impartidos que me ayudarán en mi vida profesional. En especial al Ing. Jorge Buchelli, Director de tesis; Ing. Wilson Cando e Ing. Eddy Sánchez, Lectores.*

*Al Consorcio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador por brindarnos capacitaciones e información muy importante para realizar este trabajo.*

*Atte.: Salomé Vinueza*

## DEDICATORIAS

*A mi padre, Donny Aldeán, quien ha sido un ejemplo a seguir, con su incondicional apoyo siempre ha logrado mantenerme feliz y centrado en cada meta que me propongo, es la persona que me motivó a seguir esta maravillosa carrera y quien me ha enseñado un sinnúmero de principios que me guiarán en mi carrera profesional.*

*A mi madre, Belén Gallo, quien ha sido fundamental para seguir adelante con mis propósitos, por nunca dejarme caer y apoyarme en cada decisión que tomo en mi vida, con cada palabra y consejos ha logrado guiarme por el buen camino, es la persona que siempre tiene las palabras exactas para hacerme sentir mejor.*

*A mi hermano, Mathias Aldeán, quien es la alegría de la casa, que con su sola presencia emite alegría a todos, por ser mi compañía y por permitirme tener el privilegio de ser su hermano mayor.*

*Atte.: Daniel Aldean Gallo.*

*Dedico este trabajo de manera muy especial a mi familia, en especial a mi madre Dra. Marivel Suárez; tíos Ing. Marilin Suárez e Ing. Nelson Terán por brindarme la oportunidad de estudiar en esta universidad, por siempre darme confianza, por enseñarme ética y responsabilidad, ante todo.*

*A mis hermanos Ing. Belén Vinueza y Dr. Alexander Vinueza S. por siempre darme consejos e impulsarme a seguir en frente con mis decisiones.*

*A mi sobrino Pablo Emilio que promueve e incentiva a ser un modelo para seguir. Por enseñarme a tener paciencia y enseñarme muchas cosas nuevas que salen de su pequeña mente, por ser un niño inteligente.*

*Atte.: Salomé Vinueza*

## **RESUMEN**

En el presente trabajo de titulación se realiza un Inventario Vial de los cantones Pedro Vicente Maldonado y San Miguel de Los Bancos pertenecientes a la provincia de Pichincha, considerando las vías inventariadas y no inventariadas en el año 2017.

Para la elaboración del catálogo de atributos de este Inventario Vial se utilizó el diccionario de Base de Datos proporcionado por el CONGOPE (Consortio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador) para así posteriormente proceder con el levantamiento de campo.

El levantamiento de datos se realiza mediante la aplicación MERGIN MAPS Input, la cual permite guardar, cargar y modificar archivos previamente exportados de QGIS 3.18, con el fin de actualizar e identificar las distintas características físicas de las antiguas y nuevas vías inventariadas y no inventariadas respectivamente.

La determinación de las características físicas de las vías se realizó de manera visual siguiendo las descripciones de dominio explicadas en el capítulo 3.3. Con la información recopilada del levantamiento de campo podemos identificar el estado en el que se encuentran las vías y así poder brindar gráficas estadísticas importantes acerca de la realidad vial de los cantones.

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>ÍNDICE DE CONTENIDOS</b> .....	IV
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b> .....	VII
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	X
<b>ÍNDICES DE ANEXOS</b> .....	XII
<b>CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN</b> .....	1
1.1. ALCANCE.....	1
1.2. OBJETIVOS.....	2
1.2.1. OBJETIVO GENERAL.....	2
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	2
1.3. GENERALIDADES.....	2
1.3.1. RESEÑA HISTÓRICA DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA .....	2
1.3.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	4
<b>CAPÍTULO 2: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</b> .....	6
2.1 CLASIFICACIÓN DE LAS VÍAS.....	6
2.1.1 SEGÚN LA JURISDICCIÓN.....	6
2.1.2 SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS .....	7
2.2 TIPOS DE FALLAS DE LAS CALZADAS .....	10
2.2.1. FALLAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE.....	10
2.2.1.2 DETERIORO SUPERFICIAL.....	11
2.2.1.3 OTROS DETERIOROS.....	12
2.2.2 FALLAS DEL PAVIMENTO RIGIDO .....	13
2.2.2.1 JUNTAS.....	13
2.2.2.2 GRIETAS.....	14
2.2.2.3 DETERIORO SUPERFICIAL.....	14
2.2.2.4 OTROS DETERIOROS.....	14
2.3 INVENTARIO VIAL.....	16
2.4 CATÁLOGO DE ATRIBUTOS VIALES .....	16
2.4.1 VÍAS / CAMINOS .....	16
2.4.2 CUNETAS.....	17
2.4.3 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL .....	17
2.4.3.1 HORIZONTAL .....	17
2.4.3.2 VERTICAL .....	17
2.4.4 ALCANTARILLAS.....	17

2.4.5 PUENTES.....	18
2.4.6 PUNTOS CRÍTICOS .....	18
2.4.6.1. FACTORES GEOMÉTRICOS DE DISEÑO VIAL .....	19
2.4.7 INTERSECCIONES .....	20
2.4.7.1. TIPOS .....	20
2.4.8.1. TIPOS .....	23
2.4.9 MINAS .....	23
2.4.10 SERVICIOS.....	24
2.5 METODOLOGÍA DE INVENTARIO VIAL DEL CONGOPE Y LA PREFECTURA DE PICHINCHA.....	24
2.5.1 DEFINICIÓN DE CÓDIGOS (IDENTIFICADORES) DE LOS TRAMOS DE LAS VÍAS A INVENTARIAR.....	25
2.5.2 CREACIÓN DE CATÁLOGO DE ATRIBUTOS EN EL GPS. ....	26
2.5.3 PLANIFICACIÓN DEL LEVANTAMIENTO EN TERRITORIO. ....	26
2.5.4 DESCARGA DE LA INFORMACIÓN LEVANTADA. ....	27
2.5.5 EDICIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN. ....	27
<b>CAPÍTULO III: INVENTARIO VIAL DE LOS CANTONES SAN MIGUEL DE LOS BANCOS Y PEDRO VICENTE MALDONADO PERTENECIENTES A LA PROVINCIA DE PICHINCHA.....</b>	<b>27</b>
3.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS VÍAS LEVANTADAS Y NO LEVANTADAS EN EL INVENTARIO VIAL DEL AÑO 2017. ....	27
3.2. ELABORACIÓN DE CATÁLOGO DE ATRIBUTOS VIALES PARA SU UTILIZACIÓN EN EL INVENTARIO VIAL.....	30
3.4 PLANIFICACIÓN Y LEVANTAMIENTO DEL INVENTARIO VIAL.....	37
3.5 DESCARGA DE LA INFORMACIÓN LEVANTADA.....	51
3.6 EDICIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	54
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>57</b>
4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DEL INVENTARIO VIAL, MEDIANTE LA ELABORACIÓN DE MAPAS, CUADROS ESTADÍSTICOS Y TABLAS. ....	57
4.1.1. CUADROS ESTADÍSTICOS Y GRÁFICAS.....	57
4.1.1.1. ALCANTARILLAS .....	57
4.1.1.2. CARACTERÍSTICAS DE VÍA .....	66
4.1.1.3. CUNETAS.....	73
4.1.1.4. MINAS .....	75
4.1.1.5. PUENTE.....	78
4.1.1.6. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL .....	85

4.1.1.7.	SEÑALIZACIÓN VERTICAL .....	88
4.1.1.8.	TALUD.....	90
4.1.2.	MAPAS.....	92
4.2.	CARACTERIZACIÓN DE LAS VÍAS LEVANTADAS.....	94
4.2.1.	Alcantarillas.....	94
4.2.2.	Características Vía.....	94
4.2.3.	CUNETAS .....	95
4.2.4.	MINAS.....	95
4.2.5.	PUNTES .....	95
4.2.6.	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL .....	96
4.2.7.	SEÑALIZACIÓN VERTICAL .....	96
4.2.8.	TALUDES .....	96
4.2.9.	PUNTOS CRÍTICOS.....	96
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>		<b>97</b>
5.1.	CONCLUSIONES.....	97
5.2.	RECOMENDACIONES .....	97
<b>CAPÍTULO VI: BIBLIOGRAFÍA.....</b>		<b>98</b>
<b>ANEXOS.....</b>		<b>100</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico I: Actualización del inventario vial de la Provincia de Pichincha. ....	1
Gráfico II: Planificación para la actualización del inventario vial de la Provincia de Pichincha. .....	1
Gráfico II: Cantón Pedro Vicente Maldonado perteneciente a la provincia de Pichincha. ....	5
Gráfico III: Cantón San Miguel de los Bancos perteneciente a la provincia de Pichincha. ....	6
Gráfico IV: Vías de Pavimento flexible.....	8
Gráfico V: Vías de Pavimento flexible.....	9
Gráfico VI: Variedad de tipos de intersección a nivel.....	22
Gráfico VII: Cantón Pedro Vicente Maldonado .....	28
Gráfico VIII: Cantón San Miguel de los Bancos .....	29
Gráfico IX: Programa QGIS .....	38
Gráfico X: Programa QGIS .....	38
Gráfico XI: Programa QGIS .....	39
Gráfico XII: Programa QGIS.....	39
Gráfico XIII: Programa QGIS .....	40
Gráfico XIV: Programa QGIS .....	40
Gráfico XV: Programa QGIS.....	41
Gráfico XVI: Programa QGIS .....	41
Gráfico XVII: Programa QGIS.....	42
Gráfico XVIII: Programa QGIS.....	42
Gráfico XIX: Programa QGIS .....	43
Gráfico XX: Programa QGIS.....	43
Gráfico XXI: Programa QGIS .....	44
Gráfico XXII: Programa QGIS.....	44
Gráfico XXIII: Programa QGIS.....	45
Gráfico XXIV: Programa QGIS .....	45
Gráfico XXV: Programa QGIS.....	46
Gráfico XXVI: Programa QGIS .....	46
Gráfico XXVII: Programa QGIS .....	47
Gráfico XXVIII: Programa QGIS.....	47
Gráfico XXIX: Programa QGIS .....	48
Gráfico XXX: Programa QGIS.....	48
Gráfico XXXI: Programa QGIS .....	49

Gráfico XXXII: Programa QGIS .....	49
Gráfico XXXIII: Programa QGIS.....	50
Gráfico XXXIV: Programa QGIS .....	50
Gráfico XXXV: Programa MERGIN MAPS Input .....	51
Gráfico XXXVI: Programa MERGIN MAPS Input.....	52
Gráfico XXXVII: Programa MERGIN MAPS Input .....	52
Gráfico XXXVIII: Programa MERGIN MAPS Input .....	52
Gráfico XXXIX: Programa MERGIN MAPS Input.....	53
Gráfico XL: Programa MERGIN MAPS Input .....	53
.....	54
Gráfico XLI:.....	54
Gráfico XLII: Programa QGIS .....	54
Gráfico XLIII: Programa QGIS .....	55
Gráfico XLIV: Programa QGIS.....	55
Gráfico XLV: Programa QGIS .....	56
.....	56
Gráfico XLVI: Programa QGIS.....	56
Gráfico XLVII: Programa QGIS .....	57
Gráfico XLVIII: Tipo de alcantarilla de SMDB .....	58
Gráfico XLIX: Tipo de alcantarilla de PVM .....	58
Gráfico L: Material de alcantarilla de SMDB.....	59
Gráfico LI: Material de alcantarilla de PVM .....	60
Gráfico LII: Estado de cuerpo de alcantarilla de SMDB .....	60
Gráfico LIII: Estado de cuerpo de alcantarilla de PVM .....	61
Gráfico LIV: Presencia de Cabezales en alcantarilla de SMDB.....	62
Gráfico LV: Presencia de cabezales de alcantarilla de PVM .....	62
Gráfico LVI: Presencia de cabezales de alcantarilla de SMDB .....	63
Gráfico LVII: Estado de cabezales de alcantarilla de PVM .....	64
Gráfico LVIII: Diámetro de alcantarillas de SMDB.....	65
Gráfico LVIX: Diámetro de alcantarillas de SMDB .....	66
Gráfico LX: Vías inventariadas y no inventariadas de SMDB .....	66
Gráfico LXI: Vías inventariadas y no inventariadas de PVM .....	67
Gráfico LXII: Tipo de terreno de SMDB .....	68
Gráfico LXIII: Tipo de terreno de PVM.....	68
Gráfico LXIV: Tipo de superficie de SMDB .....	69

Gráfico LXV: Tipo de superficie de PVM .....	70
Gráfico LXVI: Estado de superficie de SMDB .....	70
Gráfico LXVII: Estado de superficie PVM .....	71
Gráfico LXVIII: Carriles de SMDB .....	72
Gráfico LXVIX: Carriles de PVM.....	72
Gráfico LXX: Estado de las Cunetas de SMDB .....	73
Gráfico LXXI: Estado de las Cunetas de PVM .....	74
Gráfico LXXII: Tipo de Cunetas de SMDB .....	74
Gráfico LXXIII: Tipo de Cunetas de PVM .....	75
Gráfico LXXIV: Tipo de Minas de SMDB .....	76
Gráfico LXXV: Tipo de Minas de PVM .....	76
Gráfico LXXVI: Estado de las Cunetas de SMDB.....	77
Gráfico LXXVII: Estado de las Cunetas de PVM.....	78
Gráfico LXXIV: Tipo de Capa de rodadura - Puentes de PVM.....	79
Gráfico LXXX: Tipo de Capa de rodadura - Puentes de SMB.....	80
Gráfico LXXXI: Tipo de Capa de rodadura - Puentes de PVM.....	81
Gráfico LXXXII: Estado de protección lateral- Puentes de SMB.....	81
Gráfico LXXXIII: Estado de protección lateral- Puentes de PVM .....	82
Gráfico LXXXIV: Evaluación Superestructura - Puentes de SMB.....	83
Gráfico LXXXV: Evaluación Superestructura - Puentes de PVM.....	83
Gráfico LXXXVI: Evaluación Infraestructura - Puentes de SMB .....	84
Gráfico LXXXVIII: Tipo de Señalización Horizontal- Puentes de SMB .....	86
Gráfico LXXXIX: Tipo de Señalización Horizontal- Puentes de PVM.....	86
Gráfico XC: Estado de Señalización Horizontal- Puentes de SMB .....	87
Gráfico XCI: Estado de Señalización Horizontal- Puentes de PVM.....	87
Gráfico XCII: Estado de Señalización Vertical - Puentes de SMB.....	88
Gráfico XCIII: Estado de Señalización Vertical - Puentes de PVM .....	89
Gráfico XCIV: Tipo de Señalización Vertical - Puentes de SMB.....	89
Gráfico XCV: Tipo de Señalización Vertical - Puentes de PVM.....	90
Gráfico XCVI: Estado de Taludes – PVM .....	91
Gráfico XCVIII: Mapa del Cantón San Miguel de los Bancos .....	92
Gráfico XCVIX: Mapa del Cantón Pero Vicente Maldondo.....	93

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Tipo de intersección a nivel.....	21
Tabla 2: Código para el tipo de interconexión.....	25
Tabla 3: Características generales.....	30
Tabla 4: Características de la vía .....	31
Tabla 5: Puente .....	32
Tabla 6: Alcantarilla .....	34
Tabla 7: Cuneta.....	35
Tabla 8: Señalización vertical.....	35
Tabla 9: Señalización horizontal.....	36
Tabla 10: Minas .....	36
Tabla 11: Talud.....	37
Tabla 12: Intersección.....	37
Tabla 13: Puntos Críticos.....	37
Tabla 14: Tipo de alcantarilla de SMDB .....	57
Tabla 15: Tipo de alcantarilla de PVM.....	58
Tabla 16: Material de alcantarilla de SMDB .....	59
Tabla 17: Material de alcantarilla de PVM.....	59
Tabla 18: Estado de cuerpo de alcantarilla de SMDB .....	60
Tabla 19: Estado de cuerpo de alcantarilla de PVM.....	61
Tabla 20: Presencia de Cabezales en alcantarilla de SMDB .....	61
Tabla 21: Cabezales de alcantarilla de PVM .....	62
Tabla 22: Estado de Cabezales de alcantarilla de SMDB .....	63
Tabla 23: Estado de Cabezales de alcantarilla de PVM .....	63
Tabla 24: Diámetro de alcantarillas de SMDB .....	64
Tabla 25: Diámetro de alcantarillas de PVM.....	65
Tabla 26: Vías inventariadas y no inventariadas de SMDB .....	66
Tabla 27: Vías inventariadas y no inventariadas de PVM.....	67
Tabla 28: Tipo de terreno de SMDB.....	67
Tabla 29: Tipo de terreno de PVM .....	68
Tabla 30: Tipo de superficie de SMDB .....	69
Tabla 31: Tipo de superficie de PVM.....	69
Tabla 32: Estado de superficie de SMDB .....	70
Tabla 33: Estado de superficie de PVM .....	71

Tabla 34: Carriles de SMDB.....	71
Tabla 35: Carriles de PVM .....	72
Tabla 36: Estado de las Cunetas de SMDB .....	73
Tabla 37: Estado de las Cunetas de PVM.....	73
Tabla 38: Tipo de Cunetas de SMDB .....	74
Tabla 39: Tipo de Cunetas de PVM.....	75
Tabla 40: Tipo de Minas de SMDB .....	75
Tabla 41: Tipo de Minas de PVM.....	76
Tabla 42: Tipo de Minas de SMDB .....	77
Tabla 43: Tipo de Minas de PVM.....	77
Tabla 44: Tipo de Capa de rodadura - Puentes de SMDB .....	78
Tabla 45: Tipo de Capa de rodadura - Puentes de PVM.....	79
Tabla 46: Material de protección lateral- Puentes de SMB .....	80
Tabla 47: Material de protección lateral- Puentes de PVM.....	80
Tabla 48: Estado de protección lateral- Puentes de SMB .....	81
Tabla 49: Estado de protección lateral- Puentes de PVM.....	82
Tabla 50: Evaluación Superestructura- Puentes de SMB .....	82
Tabla 51: Evaluación Superestructura- Puentes de PVM.....	83
Tabla 52: Evaluación Infraestructura- Puentes de SMB .....	84
Tabla 53: Evaluación Infraestructura- Puentes de PVM.....	84
Tabla 54: Tipo de Señalización Horizontal- Puentes de SMB .....	85
Tabla 55: Tipo de Señalización Horizontal- Puentes de PVM .....	86
Tabla 56: Estado de Señalización Horizontal- Puentes de SMB .....	86
Tabla 57: Estado de Señalización Horizontal- Puentes de PVM.....	87
Tabla 58: Estado de Señalización Vertical - Puentes de SMB .....	88
Tabla 59: Estado de Señalización Vertical - Puentes de PVM .....	88
Tabla 60: Datos de Señalización Vertical - Puentes de SMB .....	89
Tabla 61: Datos de Señalización Vertical - Puentes de PVM.....	90
Tabla 62: Estado de Taludes - PVM .....	90

## ÍNDICES DE ANEXOS

Anexo 1: Alcantarillas PVM.....	100
Anexo 2: Alcantarillas SMB .....	107
Anexo 3: Características Generales PVM.....	112
Anexo 4: Características Generales SMB .....	115
Anexo 5: Características Vía PVM.....	124
Anexo 6: Características Vía SMDB .....	126
Anexo 7: Cunetas PVM .....	133
Anexo 8: Cunetas SMB .....	134
Anexo 9: Minas PVM.....	135
Anexo 10: Minas SMDB .....	136
Anexo 11: Puentes PVM.....	136
Anexo 12: Puentes SMDB .....	138
Anexo 13: Señalización Horizontal PVM.....	139
Anexo 14: Señalización Horizontal SMDB .....	139
Anexo 15: Señalización Vertical PVM.....	140
Anexo 16: Señalización Vertical SMDB .....	160
Anexo 17: Taludes PVM .....	171
Anexo 18: Intersecciones PVM .....	172
Anexo 19: Intersecciones SMDB.....	173
Anexo 20: Puntos Críticos PVM.....	175
Anexo 21: Puntos Críticos SMDB .....	175
Anexo 22: Alcantarilla FID 5 PVM.....	176
Anexo 23: Alcantarilla FID 22 PVM.....	176
Anexo 24: Alcantarilla FID 13 PVM.....	177
Anexo 25: Alcantarilla FID 200 PVM.....	177
Anexo 26: Alcantarilla FID 40 PVM.....	178
Anexo 27: Alcantarilla FID 201 PVM.....	178
Anexo 28: Alcantarilla FID 126 SMDB .....	179
Anexo 29: Alcantarilla FID 62 SMDB .....	179
Anexo 30: Alcantarilla FID 105 SMDB .....	180
Anexo 31: Alcantarilla FID 128 SMDB .....	180
Anexo 32: Alcantarilla FID 24 SMDB .....	181
Anexo 33: Vía FID 34 PVM.....	181
Anexo 34: Vía FID 24 PVM.....	182
Anexo 35: Vía FID 31 PVM.....	182
Anexo 36: Vía FID 52 PVM.....	183
Anexo 37: Vía FID 54 PVM.....	183
Anexo 38: Vía FID 22 SMDB .....	184
Anexo 39: Vía FID 38 SMDB .....	184
Anexo 40: Vía FID 53 SMDB .....	185
Anexo 41: Vía FID 82 SMDB .....	185
Anexo 42: Vía FID 111 SMDB .....	186
Anexo 43: Puente FID 38 PVM.....	186
Anexo 44: Puente FID 36 PVM.....	187

Anexo 45: Puente FID 36 PVM.....	187
Anexo 46: Puente FID 27 PVM.....	188
Anexo 47: Puente FID 17 PVM.....	188
Anexo 48: Puente FID 11 SMDB .....	189
Anexo 49: Puente FID 14 SMDB .....	189
Anexo 50: Puente FID 19 SMDB .....	190
Anexo 51: Puente FID 23 SMDB .....	190
Anexo 52: Puente FID 25 SMDB .....	191
Anexo 53: MINA FID 2 PVM .....	191
Anexo 54: MINA FID 11 PVM .....	192
Anexo 55: MINA FID 3 SMDB .....	192
Anexo 56: CUNETETA FID 19 PVM .....	193
Anexo 57: CUNETETA FID 13 SMDB .....	193
Anexo 58: CUNETETA FID 15 SMDB .....	194
Anexo 59: CUNETETA FID 19 SMDB .....	194
Anexo 60: Señalización Vertical FID 447 PVM .....	195
Anexo 61: Señalización Vertical FID 448 PVM .....	195
Anexo 62: Señalización Vertical FID 361 PVM .....	196
Anexo 63: Señalización Vertical FID 148 SMDB .....	196
Anexo 64: Señalización Vertical FID 66 SMDB .....	197
Anexo 65: Señalización Vertical FID 190 SMDB .....	197
Anexo 66: Talud FID 4 PVM .....	198
Anexo 67: Talud FID 3 PVM .....	198
Anexo 68: Talud FID 7 PVM .....	199

# CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

## 1.1. ALCANCE

La presente disertación culmina con un conjunto de información o resultados que sirven para futuros estudios de ingeniería de tránsito y transporte, se realiza un inventario vial de 814,04 Km de los cantones mencionados, que fueron y no fueron levantadas en el inventario vial del año 2017 en base al catálogo de atributos y la “Metodología para levantamiento del inventario vial” empleada por el CONGOPE, y establecer la caracterización de la red vial inventariada; contribuyendo al desarrollo del convenio PUCE – CONGOPE, en la realización de “Proyecto de investigación de inventarios viales”.

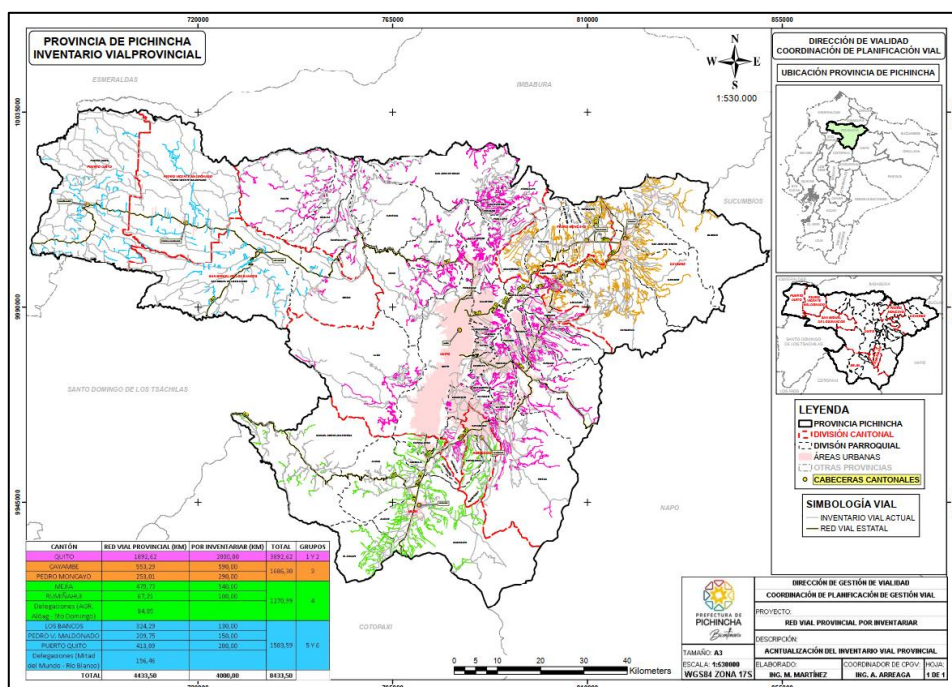


Gráfico I: Actualización del inventario vial de la Provincia de Pichincha.  
Fuente: Prefectura de Pichincha, 2017

CANTÓN	RED VIAL PROVINCIAL (KM)	POR INVENTARIAR (KM)	TOTAL
QUITO	1892,62	2000,00	3892,62
CAYAMBE	553,29	590,00	1686,30
PEDRO MONCAYO	253,01	290,00	1270,99
MEJÍA	479,73	540,00	1583,59
RUMIÑAHUI	67,21	100,00	1583,59
Delegación (AGR, Alóag – Sto. Domingo)	84,05		
LOS BANCOS	324,29	130,00	
PEDRO V. MALDONADO	209,75	150,00	
PUERTO QUITO	413,09	200,00	
Delegación (Mitad del Mundo - Río Blanco)	156,46		
<b>TOTAL</b>	<b>4433,50</b>	<b>4000,00</b>	<b>8433,50</b>

Gráfico II: Planificación para la actualización del inventario vial de la Provincia de Pichincha.  
Fuente: Prefectura de Pichincha, 2017

## **1.2. OBJETIVOS**

### **1.2.1. OBJETIVO GENERAL**

Realizar el inventario de aproximadamente 814,04 km de vías de los cantones San Miguel De Los Bancos y Pedro Vicente Maldonado pertenecientes a la Provincia de Pichincha, de las vías inventariadas y no inventariadas del inventario vial del 2017.

### **1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar las vías que necesiten ser inventariadas.
- Definir los deterioros que se encuentren en las vías, tanto en pavimentos, señalización y obras complementarias.
- Definir identificadores o códigos de las vías a inventariar.
- Elaborar el catálogo de atributos en el GPS de las vías a inventariar.
- Establecer la caracterización de las vías inventariadas y presentar los resultados del inventario vial, mediante la elaboración de mapas, cuadros estadísticos y tablas.

## **1.3. GENERALIDADES**

### **1.3.1. RESEÑA HISTÓRICA DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA**

Según la página web enciclonet (s.f) Pichincha, etimológicamente proviene de la palabra Tsáchila Pichincha, la misma que está formada por los vocablos Pi (agua), chin (llorar), cha que proviene del vocablo chani (bueno), de esta manera Pichincha en la toponimia indígena, quiere decir “El bueno que hace llorar”.

Según el Plan de Desarrollo Integral de la provincia de Pichincha (2019). La provincia se ubica principalmente sobre la Hoya de Guayllabamba, existen dos zonas diferenciadas: al este, un área dominada por los Andes orientales y occidentales; el oeste, un área que pertenece a la región Costa, que se encuentra poblada por ramificaciones subandinas. Pichincha limita al norte con las provincias de Esmeraldas e Imbabura, al este con las de Sucumbíos y Napo, al sur con las provincias de Cotopaxi, y al oeste con la provincia Santo Domingo de los Tsáchilas. Tiene aproximadamente 8.492,76 km<sup>2</sup> de superficie.

Evidencias arqueológicas encontradas en las cercanías de Quito parecen confirmar que esta región estuvo habitada -por lo menos 900 años a.C.- por grupos étnicos que poseían primitivos conocimientos técnicos y estéticos; estos podrían ser los Collaguazos, Pillajos y Quijos; en

todo caso, hay que anotar que fue entorno a esa región, llamada Quito, donde se formó la personalidad histórica de la nacionalidad ecuatoriana. (Efrén Avilés, s.f).

Pichincha es una provincia que está dividida por 8 cantones, de las cuales se describen a continuación:

- Cantón Quito, es la capital de la provincia y capital del país.
- Cantón Cayambe, está tiene exactamente ocho parroquias, siendo solo tres de ellas urbanas.
- Cantón Mejía compuesto por una parroquia urbana y siete parroquias rurales.
- Cantón Pedro Moncayo, compuesto por cinco parroquias, cuatro de ellas rurales y una urbana.
- Cantón Pedro Vicente Maldonado está conformado por una parroquia urbana homónima del cantón.

A partir del 9 de noviembre de 1987, con la dirección del señor Hugo Pérez, Primer Presidente del Comité de Cantonización y una vez completados lo requisitos y formalidades legales, se daba inicio al estudio del proyecto de cantonización de la Parroquia Pedro Vicente Maldonado. Patricio León Arévalo, Diputado por la Provincia de Morona Santiago, fue quien solicitó directamente al Ministerio de Gobierno, emita el informe referente al Proyecto de Cantonización de Pedro Vicente Maldonado.

El 14 de enero de 1992, el Plenario de las Comisiones Legislativas tenía previsto discutir en segundo y definitivo debate del proyecto de Ley de Creación del Cantón Pedro Vicente Maldonado de la Provincia de Pichincha, para lo cual, el pueblo, organizado por la Junta Parroquial, apoyados por el padre Josué Izaguirre y dirigido por el Comité de Cantonización decidió movilizarse multitudinariamente al H. Congreso Nacional en la ciudad de Quito. El Plenario de las Comisiones Legislativas expide la Ley de creación del cantón "Pedro Vicente Maldonado" el 15 de enero de 1992, misma que se promulga el 24 de enero del mismo año, y se publica en el suplemento del Registro Oficial N° 862, el 28 de enero de 1992. (GAD municipal Pedro Vicente Maldonado, 2020).

- Cantón Puerto Quito comprende una parroquia urbana.
- Cantón Rumiñahui, está conformado por tres parroquias rurales y tres urbanas.
- Cantón San Miguel de los Bancos, cuenta con Míndo como una parroquia rural.

La zona de Míndo fue un importante asentamiento Yumbo-Nigua, los cuales habitaron los bosques subtropicales durante la época precolombina, además de la selva occidental Andina ubicándose en la ladera occidental del volcán Pichincha. El pueblo Yumbo estuvo localizado

en una estratégica posición geográfica, en forma de cuello de botella, lo que les permitió a ellos asentarse en una vía de intercambio comercial.

En la época colonial y durante los primeros años de la República, existieron grandes haciendas en donde trabajaron una gran población de raza negra. Durante la Colonia, en Mindo existían cañaverales y trapiches donde los esclavos negros elaboraban la panela. Quedan aún vestigios del trapiche que hoy se denomina La Casa Amarilla, construido por el general Vicente Aguirre. En el año 1956 se dona el terreno para el establecimiento del pueblo de Mindo, dividiéndolo en 64 lotes para el mismo número de pobladores. A partir de 1963 se inicia la construcción de la carretera que llegaría a Mindo la misma que concluye al finalizar el año 1964.

La carretera Calacali-La Independencia se inaugura en 1992. La Parroquia de San Miguel de los Bancos fue creada mediante Acuerdo Ministerial del 2 de abril de 1971, siendo presidente de la república el Dr. José María Velasco Ibarra y su cantonización se lleva a cabo mediante Decreto No. 115 del 14 de febrero de 1991, siendo presidente el Dr. Rodrigo Borja. (GAD municipal de San Miguel de los Bancos).

### **1.3.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

Pedro Vicente Maldonado:

Según el GAD municipal, el cantón Pedro Vicente Maldonado posee una superficie aproximada de 672 kilómetros cuadrados, integra más de treinta recintos poblados distribuidos en toda el área perteneciente al cantón. Posee una topografía ligeramente ondulada, y sus niveles altimétricos promedian entre 600 y 1.100 metros sobre el nivel del mar.

Se encuentra ubicado en el corazón del mismo de la zona noroccidental de la Provincia de Pichincha, sobre las estribaciones de la Cordillera Occidental de los Andes circundada por las siguientes jurisdicciones políticas: delimita al norte con la Provincia de Imbabura – Límite interprovincial- Río Guayllabamba; al sur con el cantón San Miguel de los Bancos y Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas; al este con el Cantón San Miguel de los Bancos y Distrito Metropolitano de Quito; y al oeste con el cantón Puerto Quito.



Gráfico II: *Cantón Pedro Vicente Maldonado pertenece a la provincia de Pichincha.*  
*Fuente: Google Maps*

#### San Miguel de los Bancos:

Según la Alcaldía del cantón posee una superficie aproximada de 864.59 kilómetros cuadrados, integra una parroquia urbana la cual es Los Bancos y una parroquia rural la cual es Mindo en toda el área perteneciente al cantón. Posee una topografía ligeramente ondulada, y sus niveles altimétricos promedian entre 1100 metros sobre el nivel del mar.

Se encuentra ubicado en la zona noroccidental de la Provincia de Pichincha consta de dos Parroquias, Mindo y la Cabecera cantonal San Miguel de Los Bancos; además, posee 52 centros poblados entre comunidades, recintos y cooperativas distribuidas en toda la geografía cantonal. Delimita al norte con el Cantón Puerto Quito, Cantón Pedro Vicente Maldonado y el Distrito Metropolitano de Quito; al Sur – Oeste con la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas y al este con el Distrito Metropolitano de Quito.

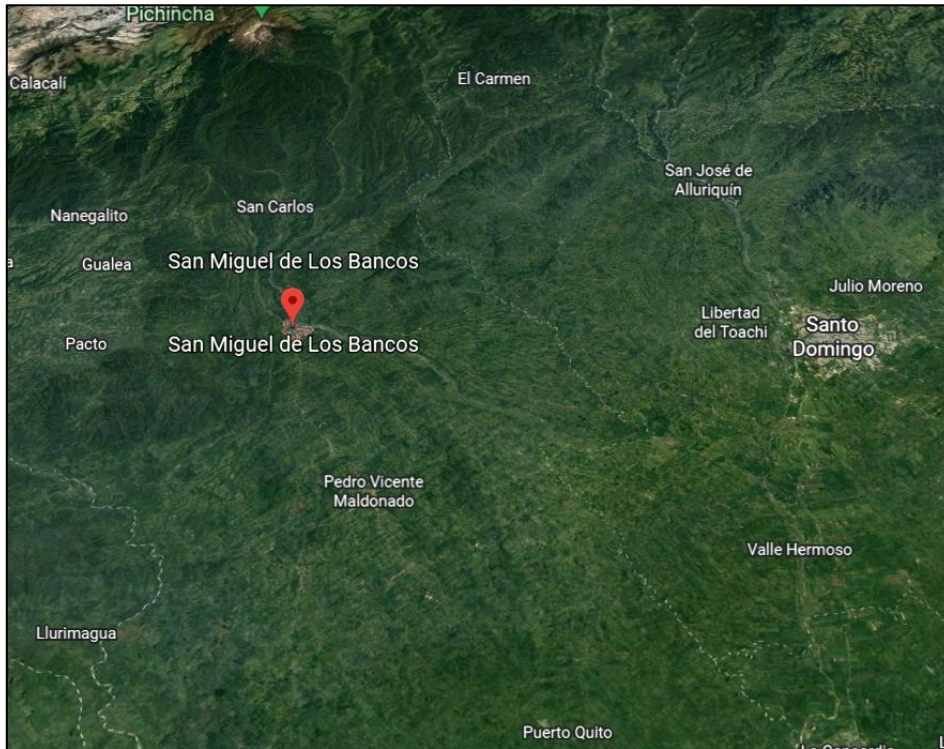


Gráfico III: *Cantón San Miguel de los Bancos perteneciente a la provincia de Pichincha.*  
Fuente: Google Earth

## **CAPÍTULO 2: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **2.1 CLASIFICACIÓN DE LAS VÍAS**

Los tipos de vías se encuentran clasificadas en la ley, según su utilización geográfica y sus características, es así que pueden dividirse en diferentes tipos, como su jurisdicción y características físicas.

#### **2.1.1 SEGÚN LA JURISDICCIÓN**

“Según el ministro de Obras Públicas y Comunicaciones en el acuerdo ministerial 001 del 12 de enero del 2001, la Red Vial Nacional se clasifica según su jurisdicción en: Red Vial Estatal, Red Vial Provincial y Red Vial Cantonal” (Obras Públicas, 2001).

##### **2.1.1.1. RED VIAL ESTATAL.**

“La Red Vial Estatal es el conjunto de vías conformado por las troncales nacionales, que a su vez están integradas por todas las vías declaradas por el Ministerio del Sector como corredores arteriales o como vías colectoras” (Plan Estratégico de Movilidad, 2016).

- **Corredores arteriales:**

“Son aquellas vías de integración nacional, que entrelazan capitales de provincias, puertos marítimos, aeropuertos, pasos de frontera y centros de carácter estratégico para el desarrollo económico y social del país” (plan estratégico de movilidad, 2016).

- **Vías Colectoras:**

“Son aquellas vías que tienen como función colectar el tráfico de las zonas locales para conectarlos con los corredores arteriales, bajo el principio de predominio de la accesibilidad sobre la movilidad” (Plan Estratégico de Movilidad, 2016). A nivel nacional contamos con 4 arterias principales longitudinales que atraviesan el país de norte a sur y 5 transversales que lo hacen de costa (oeste) a Amazonía (este). (Plan Estratégico de Movilidad, 2016)

### **2.1.1.2. RED VIAL PROVINCIAL**

Según la Ley Del Sistema Nacional De Infraestructura Vial De Transporte Terrestre (2017) en el artículo 7. Se define como red vial provincial, cuya competencia está a cargo de los gobiernos autónomos descentralizados provinciales, al conjunto de vías que, dentro de la circunscripción territorial de la provincia, no formen parte del inventario de la red vial estatal, regional o cantonal urbana. El Reglamento General de esta Ley determinará la característica y tipología de la red vial provincial.

### **2.1.1.3. RED VIAL CANTONAL**

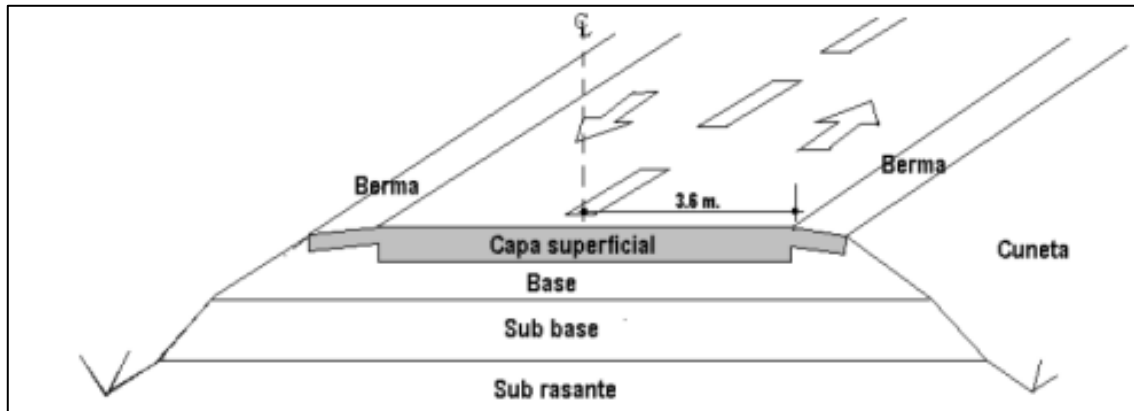
Según la Ley Del Sistema Nacional De Infraestructura Vial De Transporte Terrestre (2017) en el artículo 7. Se entiende por red vial cantonal urbana, cuya competencia está a cargo de los gobiernos autónomos descentralizados municipales o metropolitanos, al conjunto de vías que conforman la zona urbana del cantón, la cabecera parroquial rural y aquellas vías que, de conformidad con cada planificación municipal, estén ubicadas en zonas de expansión urbana. 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, según el caso.

## **2.1.2 SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS**

A continuación, se revisarán diferentes tipos de capas de rodadura que se encuentran en el área de estudio:

### 2.1.2.1 VIAS PAVIMENTO FLEXIBLE.

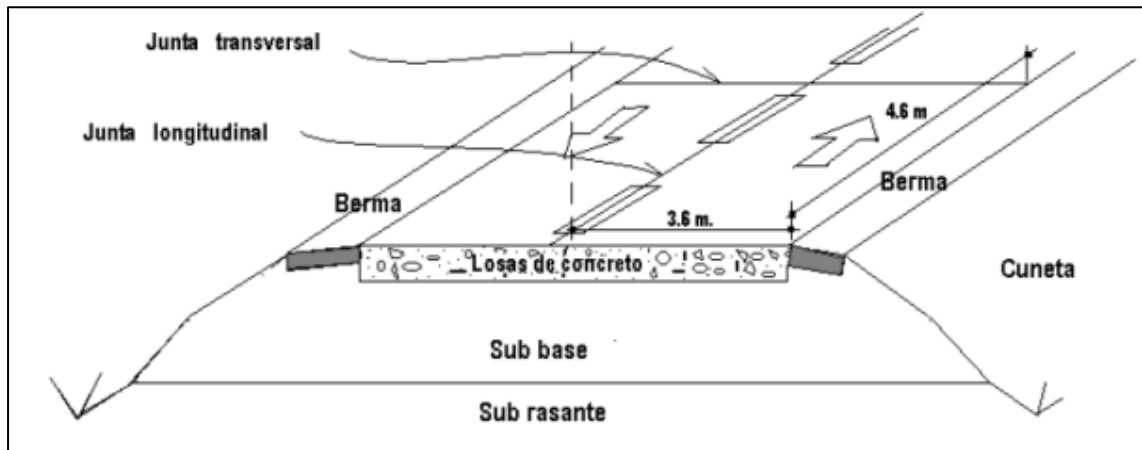
Este tipo de pavimentos están formados por una carpeta bituminosa apoyada generalmente sobre dos capas no rígidas, la base y la subbase. No obstante, puede prescindirse de cualquiera de estas dependencias de las necesidades particulares de cada obra. (ESCOBAR, VASQUEZ Y GAVIRIA, 2012)



*Gráfico IV: Vías de Pavimento flexible.  
Fuente: Escobar, Vásquez y Gaviria; 2012.*

### 2.1.2.2 VIAS PAVIMENTO RIGIDO.

Son aquellos que fundamentalmente están constituidos por una losa de concreto hidráulico, apoyada sobre la subrasante o sobre una capa, de material seleccionado, la cual se denomina subbase del pavimento rígido. Debido a la alta rigidez del concreto hidráulico, así como de su elevado coeficiente de elasticidad, la distribución de los esfuerzos se produce en una zona muy amplia. Además, como el concreto es capaz de resistir, en ciertos grados, esfuerzos a la tensión, el comportamiento de un pavimento rígido es suficientemente satisfactorio aun cuando existan zonas débiles en la subrasante. La capacidad estructural de un pavimento rígido depende de la resistencia de las losas y, por lo tanto, el apoyo de las capas subyacentes ejerce poca influencia en el diseño del espesor del pavimento. (Escobar, Vásquez y Gaviria, 2012).



*Gráfico V: Vías de Pavimento flexible.  
Fuente: Escobar, Vásquez y Gaviria; 2012.*

### **2.1.2.3 VIAS ADOQUINADAS.**

Aunque este tipo de pavimentos guarda básicamente la misma estructura de un pavimento flexible, una de sus capas se encuentra rigidizada artificialmente con un aditivo que puede ser: asfalto, emulsión, cemento, cal y químicos. El empleo de estos aditivos tiene la finalidad básica de corregir o modificar las propiedades mecánicas de los materiales locales que no son aptos para la construcción de las capas del pavimento, teniendo en cuenta que los adecuados se encuentran a distancias tales que encarecerían notablemente los costos de construcción. (Escobar, Vásquez y Gaviria, 2012).

### **2.1.2.4 VIAS EMPEDRADAS.**

Se llama empedrado a toda aquella superficie de rodadura construida con cantos rodados o piedra partida, la misma que se ejecuta sobre una rasante o una capa de apoyo debidamente terminada y de acuerdo las especificaciones técnicas. Esta superficie, al estar constituida de cantos rodados o piedra partida, debe cumplir condiciones mínimas que garanticen la eficiencia del empedrado. (Organización Internacional Del Trabajo, 2004).

### **2.1.2.5 VIAS DE LASTRE.**

Este tipo de vías se encuentran principalmente en zonas urbanas, ya que por sus únicas dos capas de material granular son bastante económicas respecto de las vías pavimentadas, dichas capas son: la subbase que se coloca inmediatamente después del suelo natural, y la base que se le podría denominar como capa de rodadura en este tipo de vías.

## **2.2 TIPOS DE FALLAS DE LAS CALZADAS**

Las fallas en los pavimentos se pueden provocar por diferentes causas, esto nos provoca una sensación de malestar e inseguridad, ya que, al tener vías en mal estado, los accidentes, los daños en los vehículos y el tráfico debido a la baja velocidad para circular que se provoca, incrementan.

Muchas veces, dichas fallas son causadas por la falta de mantenimiento más que por un mal diseño o proceso constructivo, es por esto que es de vital importancia dar un mantenimiento constante durante la vida útil de los pavimentos para que no se causen fallas y con esto los problemas ya antes mencionados.

### **2.2.1. FALLAS DE PAVIMENTO FLEXIBLE**

Los tipos de fallas presentes en una estructura de pavimento flexible son:

1. Fisuras y Grietas.
2. Deterioro superficial.
3. Otros deterioros.

A continuación, se indica la definición de cada uno de los deterioros.

#### **2.2.1.1. FISURAS Y GRIETAS.**

##### **2.2.1.1.1. FISURAS Y GRIETAS POR FATIGAMIENTO.**

Son una serie de fisuras interconectadas que generalmente se ubican en zonas donde hay tráfico con repeticiones de carga. La fisuración se inicia por lo general en el fondo de las capas asfálticas, donde los esfuerzos de tracción son mayores bajo la acción de cargas. (Miranda Javier, 2010)

##### **2.2.1.1.2 FISURAS Y GRIETAS EN BLOQUE.**

Este tipo de falla se da porque la superficie del asfalto se divide en bloques de forma rectangular. Este usualmente en áreas no cargadas. (Miranda Javier, 2010)

##### **2.2.1.1.3 GRIETAS DE BORDE**

Son grietas longitudinales y semicirculares que generalmente se ubican cerca del borde de la calzada, se presentan por la ausencia de berma o por la diferencia de nivel de la berma y la calzada. (Miranda Javier, 2010)

#### **2.2.1.1.4 FISURAS Y GRIETAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES.**

Se presentan como discontinuidades en la carpeta asfáltica, en la misma dirección o transversales al tránsito. Son indicio de la existencia de esfuerzos de tensión en alguna de las capas de la estructura, las cuales han superado la resistencia del material afectado. (Miranda Javier, 2010).

#### **2.2.1.2 DETERIORO SUPERFICIAL**

##### **2.2.1.2.1 PARCHES DETERIORADOS.**

Los parches corresponden a áreas donde el pavimento original fue removido y reemplazado por un material similar o diferente, ya sea para reparar la estructura o para permitir la instalación o reparación de alguna red de servicios. (Miranda Javier, 2010).

##### **2.2.1.2.2 AHUELLAMIENTO.**

Es una depresión de la zona localizada sobre la trayectoria de la llanta de los vehículos. Con frecuencia se encuentra acompañado de una elevación de las áreas adyacentes de la zona deprimida y de fisuración. Un Ahuellamiento significativo puede llevar a la falla estructural del pavimento y posibilitar el hidroplaneo por almacenamiento de agua. (Miranda Javier, 2010).

##### **2.2.1.2.3 DEFORMACIÓN TRANSVERSAL.**

Las fisuras de desplazamiento se ocasionan por la falta de adherencia entre la carpeta de superficie y la carpeta inferior. La falta de adherencia puede deberse por la presencia de polvo, aceite, agua o cualquier otro material no adhesivo entre estas dos carpetas. Generalmente la falta de adherencia se produce cuando no se ha colocado un riego de liga. Algunas veces la mala compactación ocasiona la rotura de la adherencia entre las dos carpetas. (Miranda Javier, 2010).

##### **2.2.1.2.4 EXUDACIONES.**

Este tipo de daño se presenta con una película o afloramiento del ligante asfáltico sobre la superficie del pavimento generalmente brillante, resbaladiza y usualmente pegajosa. Es un proceso que puede llegar a afectar la resistencia al deslizamiento (Miranda Javier, 2010).

#### **2.2.1.2.5 DESGASTE.**

Corresponde al deterioro del pavimento ocasionado principalmente por la acción del tránsito, agentes abrasivos o erosivos. Se presenta como pérdida del ligante y mortero. Suele encontrarse en las zonas por donde transitan los vehículos. Este daño provoca aceleración del deterioro del pavimento por acción del medio ambiente y del tránsito. (Miranda Javier, 2010).

#### **2.2.1.2.6 PÉRDIDA DE ÁRIDOS**

Conocida también como desintegración, corresponde a la disgregación superficial de la capa de rodadura debido a una pérdida gradual de agregados, haciendo la superficie más rugosa y exponiendo de manera progresiva los materiales a la acción del tránsito y los agentes climáticos. Este tipo de daño es común en tratamientos superficiales, caso en el que pueden aparecer estrías en la dirección del riego y debe ser reportado como surcos. (Miranda Javier, 2010).

#### **2.2.1.2.7 ONDULACIONES.**

Es un daño caracterizado por la presencia de ondas en la superficie del pavimento, generalmente perpendiculares a la dirección del tránsito, con longitudes entre crestas usualmente menores a 1,0 m. (Miranda Javier, 2010).

### **2.2.1.3 OTROS DETERIOROS**

#### **2.2.1.3.1 DESCENSO DE LA BERMA.**

Corresponde a una diferencia de elevación entre la calzada y la berma, debido a un desplazamiento de la berma. Permite la infiltración de agua hacia el interior de la estructura del pavimento, provocando su deterioro. (Miranda Javier, 2010).

#### **2.2.1.3.2 SURGENCIA DE FINOS Y AGUA**

Este afloramiento corresponde a la salida de agua infiltrada, junto con materiales finos de la capa de base por las grietas, cuando circulan sobre ellas las cargas de tránsito. La presencia de manchas o de material acumulado en la superficie cercana al borde de las grietas indica la existencia del fenómeno. Se encuentra principalmente en pavimentos semi - rígidos (con base estabilizada). (Miranda Javier, 2010).

### **2.2.1.3.3 SEPARACIÓN ENTRE BERMA Y PAVIMENTO**

Este daño indica el incremento en la separación de la junta existente entre la calzada y la berma. Este daño permite la infiltración de agua hacia el interior de la estructura del pavimento provocando su deterioro. (Miranda Javier, 2010).

### **2.2.2 FALLAS DEL PAVIMENTO RIGIDO**

En el presente capítulo se presenta una descripción de los diferentes tipos de daños que puede presentar un pavimento rígido, los cuales fueron agrupados en cuatro categorías generales:

1. Juntas.
2. Fisuras y grietas.
3. Deterioro superficial.
4. Otros deterioros.

A continuación, se indica la definición de cada uno de los deterioros.

#### **2.2.2.1 JUNTAS.**

##### **2.2.2.1.1 DEFICIENCIAS DEL SELLADO.**

Se refiere a cualquier condición que posibilite la acumulación de material en las juntas o permita una significativa infiltración de agua. La acumulación de material incompresible impide el movimiento de la losa, posibilitando que se produzcan fallas, como levantamiento o despostillamientos de juntas. (Miranda Javier, 2010).

##### **2.2.2.1.2 JUNTAS SALTADAS**

Rotura, fracturación o desintegración de los bordes de las losas dentro de los 0.50 metros de una junta o una esquina y generalmente no se extiende más allá de esa distancia. Además, no se extiende verticalmente a través de la losa, sino que intersecan la junta en ángulo. (Miranda Javier, 2010).

##### **2.2.2.1.3 SEPARACIÓN DE LA JUNTA LONGITUDINAL.**

Corresponde a una abertura de la junta longitudinal del pavimento. Este tipo de daño se presenta en todos los tipos de pavimentos rígidos. (Miranda Javier, 2010).

## **2.2.2.2 GRIETAS**

### **2.2.2.2.1 GRIETAS DE ESQUINA.**

Es una fisura que interseca la junta o borde que delimita la losa a una distancia menor de 1.30 m a cada lado medida desde la esquina. Las fisuras de esquina se extienden verticalmente a través de todo el espesor de la losa. (Miranda Javier, 2010).

### **2.2.2.2.2 GRIETAS LONGITUDINALES.**

Fracturamiento de la losa que ocurre aproximadamente paralela al eje de la carretera, dividiendo la misma en dos planos. (Miranda Javier, 2010).

### **2.2.2.2.3 GRIETAS TRANSVERSALES.**

Fracturamiento de la losa que ocurre aproximadamente perpendicular al eje del pavimento, o en forma oblicua a este, dividiendo la misma en dos planos. (Miranda Javier, 2010).

## **2.2.2.3 DETERIORO SUPERFICIAL**

### **2.2.2.3.1 FISURAMIENTO POR RETRACCIÓN (TIPO MALLA).**

Es la rotura de la superficie de la losa hasta una profundidad del orden de 5 a 15 mm, por desprendimiento de pequeños trozos de hormigón. Por fisuras capilares se refiere a una malla o red de fisuras superficiales muy finas, que se extiende solo a la superficie del concreto. Las mismas que tienden a interceptarse en ángulos de 120°. (Miranda Javier, 2010).

### **2.2.2.3.2 DESINTEGRACIÓN.**

Progresiva desintegración de la superficie del pavimento por pérdida de material fino desprendido de matriz arena cemento del hormigón, provocando una superficie de rodamiento rugosa y eventualmente pequeñas cavidades. (Miranda Javier, 2010).

### **2.2.2.3.3 BACHES**

Descomposición o desintegración la losa de hormigón y su remoción en una cierta área, formando una cavidad de bordes irregulares. (Miranda Javier, 2010).

## **2.2.2.4 OTROS DETERIOROS**

### **2.2.2.4.1 LEVANTAMIENTO LOCALIZADO.**

Sobre-elevación abrupta de la superficie del pavimento, localizada generalmente en zonas contiguas a una junta o fisura transversal. (Miranda Javier, 2010).

#### **2.2.2.4.2 ESCALONAMIENTO DE JUNTAS Y GRIETAS**

Es una falla provocada por el tránsito en la que una losa del pavimento a un lado de una junta presenta un desnivel con respecto a una losa vecina; también puede manifestarse en correspondencia con fisuras. (Miranda Javier, 2010).

#### **2.2.2.4.3 DESCENSO DE LA BERMA.**

Diferencia de nivel entre la superficie de la losa respecto a la superficie de la berma, ocurre cuando alguna de las bermas sufre asentamientos (Miranda Javier, 2010).

#### **2.2.2.4.4 SEPARACIÓN ENTRE BERMA Y PAVIMENTO.**

Incremento en la abertura de la junta longitudinal entre la berma y el pavimento. (Miranda Javier, 2010).

#### **2.2.2.4.5 PARCHES DETERIORADOS.**

Un parche es un área donde el pavimento original ha sido removido y reemplazado, ya sea con un material similar o eventualmente diferente, para reparar el pavimento existente, también un parchado por reparación de servicios públicos es un parche que se ha ejecutado para permitir la instalación o mantenimiento de algún tipo de servicio público subterráneo. Los parchados disminuyen la serviciabilidad de la pista, al tiempo que pueden constituir indicadores, tanto de la intensidad de mantenimiento demandado por una carretera, como la necesidad de reforzar la estructura de esta. En muchos casos, los parchados, por deficiente ejecución dan origen a nuevas fallas. (Miranda Javier, 2010).

#### **2.2.2.4.6 SURGENCIA DE FINOS.**

Es la expulsión de finos a través de las juntas o fisuras, esta expulsión (en presencia de agua) se presenta por la deflexión que sufre la losa ante el paso de cargas. Al expulsar agua esta arrastra partículas de grava, arena, arcillas o limos generando la pérdida del soporte de las losas de concreto. El bombeo se puede evidenciar por el material que aparece tanto en juntas y fisuras de la losa como en la superficie del pavimento. (Miranda Javier, 2010).

#### **2.2.2.4.7 FRAGMENTACIÓN MÚLTIPLE.**

Fracturamiento de la losa de hormigón conformando una malla amplia, combinando fisuras longitudinales, transversales y/o diagonales, subdividiendo la losa en cuatro o más planos. (Miranda Javier, 2010).

### **2.3 INVENTARIO VIAL**

El inventario de infraestructura vial se emplea para conocer las condiciones de operabilidad y funcionalidad de una vía, a partir de una descripción detallada de sus condiciones físicas, geométricas y de diseño; la forma más usual de elaborar este inventario es a través de una inspección visual, que consiste en hacer un reconocimiento a lo largo del sector o tramo objeto de estudio, para cuantificar y calificar sus condiciones. La metodología para la inspección visual incluye la descripción completa de tres aspectos fundamentales:

1. Descripción de la vía.
2. Geometría de la vía.
3. Estado superficial del pavimento y obras complementarias.

(Quintero Julián, 2011)

### **2.4 CATÁLOGO DE ATRIBUTOS VIALES**

A continuación, se describirá cada uno de los atributos que tiene una vía tales como son: Vías, Cunetas, Señalización horizontal y vertical, alcantarillas puentes, puntos críticos, etc.

#### **2.4.1 VÍAS / CAMINOS**

La vía es el espacio donde se desarrolla el tránsito. Se denomina vía a toda calle, carretera o camino abierto al uso público, así como al camino privado utilizado por una colectividad indeterminada de usuarios. La vía comprende la calzada, la acera, la berma, la cuneta, el estacionamiento, el separador central, el jardín y el equipamiento de servicios necesarios para ser utilizados.

- Vía de Tránsito Rápido.
- Vía Preferencial.
- Vía Secundaria.
- Vía Local.

## **2.4.2 CUNETAS**

Las cunetas son zanjas longitudinales ubicadas a ambos lados de la carretera o, en su defecto, a un solo lado, revestidas o no revestidas, con el objeto de captar, conducir, y evacuar en forma adecuada los flujos de agua superficial.

Las cunetas se proyectan para todos los tramos ubicados al pie de los taludes de corte, y/o en los lugares donde se esperen flujos considerables de agua que puedan interferir con la transitabilidad de la carretera. La sección transversal puede ser triangular, trapezoidal, o rectangular; en la práctica, la cuneta triangular es la más usada.

## **2.4.3 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL**

### **2.4.3.1 HORIZONTAL**

Se caracterizan por estar instaladas de pie. Están compuestas por la señalización preventiva, reglamentaria, transitoria e informativa. Tienen la tarea de informar, restringir o prevenir diferentes situaciones a los usuarios que transitan por vías públicas con el fin de garantizar su seguridad y en general, el orden del tránsito por vías locales y nacionales.

Las señales deben fabricarse en un material reflectivo, según la Norma Técnica Colombiana NTC4739. Las entidades contratantes deberán exigir a los fabricantes de las señales las certificaciones de cumplimiento de dicha norma, la cual deberá ser expedida por el proveedor del material.

### **2.4.3.2 VERTICAL**

Se caracterizan por estar pintadas en el suelo y tienen la misión de orientar, organizar y regular el tránsito: Flechas, delimitaciones viales, ceda el paso, etc. En algunos casos, son usadas para complementar las órdenes o advertencias de otros dispositivos, tales como las señales verticales y semáforos; en otros, transmiten instrucciones que no pueden ser presentadas mediante el uso de ningún otro dispositivo, siendo un modo muy efectivo de hacerlas legibles para los usuarios.

## **2.4.4 ALCANTARILLAS**

Las alcantarillas son conductos de drenaje de longitud corta, ubicados en las intersecciones de la red natural de drenaje (quebradas, arroyos, ríos) con las redes de transporte (carreteras, caminos, vías de ferrocarril, etc.). Usualmente están diseñadas para operar bajo flujo permanente gradualmente variado.

Las alcantarillas se calculan para que permitan pasar de manera óptima el caudal de diseño, sin producir un desbordamiento tal que comprometa la integridad de la superestructura. El caudal

de diseño está basado en consideraciones hidrológicas. El período de retorno varía típicamente entre 10 y 50 años (Ponce, 2008). A mayor período de retorno, mayor será el gasto de diseño y, consecuentemente, mayores serán las dimensiones de la estructura.

#### **2.4.5 PUENTES**

Un puente es una construcción que permite salvar un accidente geográfico como un río, un cañón, un valle o un cuerpo de agua, o cualquier otro obstáculo físico, como una carretera, un camino, o una vía férrea. El diseño de cada puente varía dependiendo de su función y de la naturaleza del terreno sobre el que se construye.

Su proyecto y su cálculo pertenecen a la ingeniería estructural, siendo muchos los tipos de diseños que se han aplicado a lo largo de la historia, influidos por los materiales disponibles, las técnicas desarrolladas y las consideraciones económicas, entre otros factores. Al momento de analizar el diseño de un puente, la calidad del suelo o roca donde habrá de apoyarse y el régimen del río por encima del que cruza son de suma importancia para garantizar la vida de este.

#### **2.4.6 PUNTOS CRÍTICOS**

Según Carlos Echeverry (2012), un accidente de tránsito es un evento impredecible, ocasionado por factores propios o ajenos, que puede ocurrir de manera premeditada y sin aviso en distintos escenarios, poniendo en riesgo la integridad del conductor y el de su entorno.

La accidentalidad vial en Ecuador se ha convertido en uno de los graves flagelos de la vida moderna en nuestro país. Un punto crítico de accidentalidad en carreteras es aquel señalado en el Resumen Estadístico de Accidentes elaborado por las autoridades viales, donde los índices de peligrosidad, y de severidad, así como las frecuencias de mortalidad y morbilidad, presentan valores elevados. Las vías, deben adaptarse a las limitaciones y condiciones de sus usuarios por lo cual su diseño y construcción deben advertir a los usuarios de los eventuales riesgos que se tengan en la vía, perdonando los errores que estos cometan y dando la posibilidad de corregirlos.

Generalmente la accidentalidad vial en un punto crítico está ligada a deficiencias en el diseño, en la construcción o en la operación de la vía. Un análisis detallado y profesional de estos puntos puede ofrecer soluciones para reducir los accidentes de este punto.

#### **2.4.6.1. FACTORES GEOMÉTRICOS DE DISEÑO VIAL**

- Ancho de carril no es adecuado:

Muchas de las vías no están construidas con un ancho suficiente, el cual reduce su capacidad de uso, y, por consiguiente, peatones y motociclistas obligatoriamente utilizan el carril de automóviles, dando lugar a que ocurra un accidente. (Carlos Echeverry, 2012).

- Bermas Angostas:

Berma es el espacio de vía destinada para que un conductor se detenga para realizar alguna emergencia o intervención mecánica, no es para adelantar autos o como zona de parqueo, estas violaciones de tránsito hacen que ocurran accidentes en la vía. (Carlos Echeverry, 2012).

- Mala señalización:

La señalización es la que guía del conductor en el camino, si la señalización está en mal estado o no existe, solo la pericia del conductor evitará algún percance, en varias partes esta señalización está puesta donde no se debe, o no cumple con las normas y su visibilidad es nula, siendo un factor de riesgo para ocasionar accidentes. (Carlos Echeverry, 2012).

- Mala iluminación:

En ciertas carreteras hay presencia de árboles grandes u obstáculos que impiden la entrada de luz en el camino, por lo que obstaculiza la visión del conductor en horas nocturnas. (Carlos Echeverry, 2012).

- Falta de visibilidad:

La topografía del terreno no permite ver el segmento vial hacia adelante a mayor distancia, se debe señalizarla vía para alertar al conductor sobre las maniobras que deberá realizar para maniobrar su vehículo, con precaución y avisar qué elementos podrá encontrar más adelante. (Carlos Echeverry, 2012).

- Cambios bruscos de dirección:

La existencia de cruces sea peatonal y/o vehiculares provocan un accidente por distracción o por otros factores, al no haber la señalización adecuada. (Carlos Echeverry, 2012).

- Peralte inadecuado:

En vías rurales y en terrenos accidentados por la topografía, en el trazado geométrico de la vía es necesario implementar curvas sucesivas en ambos sentidos y dependiendo de la velocidad de diseño y el tipo de tráfico es obligatorio diseñar peralte en las curvas con el fin de contrarrestar la fuerza centrífuga que ejerce en los vehículos cuando éstos toman la curva a cierta velocidad, la ausencia de este elemento de la vía aumenta la posibilidad de que ocurra un accidente, además se ha visto que cuando se ha intervenido la vía para rehabilitación del

pavimento y/o calzada, se borra el peralte o queda al contrario, obligando al conductor a transitar con precaución, pero para el que no la conozca aumenta el riesgo de perder el control del vehículo y salirse de la calzada, todo por no efectuarse la adecuada intervención de la vía. (Carlos Echeverry, 2012).

- Falta de reductores de velocidad:

En pequeños poblados, zonas escolares y pasos peatonales por dónde va el corredor vial se debe ejercer reductores de velocidad para que el conductor respete los límites de velocidad, haciendo que se produzcan accidentes de tránsito. Antes de colocar estos reductores se deberá realizar un estudio de tránsito en el que indique si se deben instalar. (Carlos Echeverry, 2012).

### **2.4.7 INTERSECCIONES**

Según el plan de desarrollo vial integral de la provincia de Pichincha (2019), el número de intersecciones que posee la red vial provincial de Pichincha es de 610, la mayoría se encuentra en el cantón Quito con 266. El cantón San Miguel de Los Bancos con 38 intersecciones por 332.78 km de longitud de vía, el cantón Pedro Vicente Maldonado con 24 intersecciones por 281.81 km por longitud de vía.

Una intersección quiere decir dos sentidos, es el área donde se encuentran dos o más vías, en las que se producen movimientos de tráfico. Según el Anexo I de la Norma de diseño geométrico de carreteras MOP 2003, el tramo de intersección de vías automovilísticas entre sí, o con vías ferroviarias a un nivel, es el más cargado, comparado con el resto de sus longitudes, debido a que la intensidad del tránsito en la intersección es igual a la suma de las intensidades de las vías que se interceptan. Las condiciones del tránsito en las intersecciones para los vehículos que se desplazan en dirección recta se dificultan debido a las interferencias causadas por las maniobras de giro de vehículos en forma individual.

Para un óptimo diseño de intersecciones se deben considerar como objetivos: Mejorar la circulación de tráfico motorizado, disminuir a través de sistemas de regulación o autorregulación los puntos de conflicto y/o críticos; y por último brindar la seguridad y confort a los diferentes modos de circulación motorizada y no motorizado.

#### **2.4.7.1. TIPOS**

- Intersecciones a Nivel:

Este tipo de intersecciones posibilita el cruzamiento de dos o más carreteras con vías férreas, que contienen áreas comunes o compartidas que incluyen las calzadas, con la

finalidad de que los vehículos puedan realizar todos los movimientos necesarios de cambios de trayectoria. (Manual de Carreteras Diseño geométrico DG,2014, 239)

Una Intersección se clasifica principalmente en base al número de ramales que convergen a ella, topografía, definición de tránsito y el tipo de servicio requerido o impuesto. En la siguiente tabla se presentan los tipos básicos de intersección a nivel.

<b>Intersección</b>	<b>Ramales</b>
En T	Tres
En Y	Tres
En X	Cuatro
En +	Cuatro
En estrella	Más de cuatro
Intersecciones Rotatorias o rotondas	Más de cuatro

*Tabla 1: Tipo de intersección a nivel*

*Fuente: Manual de Carreteras Diseño geométrico DG,2014, 239*

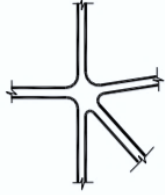


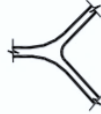



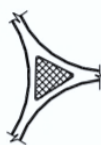

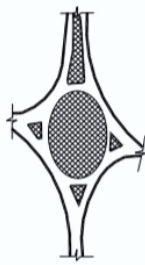

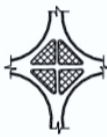



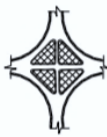


ESPECIALES	DE CUATRO RAMALES				DE TRES RAMALES				
	INTERSECCION EN X		INTERSECCION EN +		EMPALME EN Y		EMPALME EN T		
	EN ESTRELLA		SIMPLE		SIMPLE		SIMPLE		SIMPLE
			ENSANCHADA		ENSANCHADA		CANALIZADAS		ENSANCHADA
	VEASE FIGURA 501.01 ROTONDA		CANALIZADA		CANALIZADA			CANALIZADAS	
			CANALIZADA		CANALIZADA				CANALIZADAS

Gráfico VI: Variedad de tipos de intersección a nivel

Fuente: Manual de Carreteras Diseño geométrico DG,2014, 240

- Intersecciones a desnivel

Posibilita el cruzamiento de dos o más carreteras o con vías férreas en niveles diferentes, con la finalidad de que los vehículos puedan realizar todos los movimientos posibles de cambios de trayectoria de una carretera con el mínimo de puntos de conflicto. (Manual de Carreteras Diseño geométrico DG,2014, 280).

El objetivo de estas intersecciones es separar los flujos en diferentes niveles por medio de vías inferiores o superiores, usando estructuras como túneles, viaductos, puentes, etc. La clasificación y tipo de intersecciones a desnivel son las siguientes:

- Intersecciones de Tres Ramas: Tipo Trompeta "T", Direcciones en "T" y Direccionales en "Y".
- Intercambios de Cuatro Ramas con Condición de Parada: Tipo Diamante – Clásico, Tipo Diamante – Partido y Tipo trébol Parcial (2 cuadrantes).
- Intercambios de Cuatro Ramas de Libre Circulación: Tipo Trébol Completo (4 cuadrantes), Rotatorios, Omnidireccionales, de Tipo Turbina y de más de Cuatro Ramas.

- Las intersecciones semaforizadas, son reguladas a través de dispositivos de control, y dependen del volumen de tráfico, para priorizar los diferentes movimientos o flujos vehiculares y modos de traslado, utilizando ciclos o intervalos de tiempo, que permiten una movilidad ordenada.

#### **2.4.8 TALUD**

Talud es una superficie de terreno expuesta situada a un ángulo con la horizontal, esta puede ser natural o construida (Das, 2001, p.339).

En la provincia Pichincha el tipo de talud ha sido clasificado en 2 categorías que son artificiales y naturales. En la mayor parte de la provincia el talud que predomina es el artificial el cual según el plan de desarrollo vial integral de la provincia de Pichincha (2019) en Pedro Vicente Maldonado se encuentra un talud artificial en buen estado.

##### **2.4.8.1. TIPOS**

- Taludes Naturales: Talud o Ladera natural Son pendientes formadas por la naturaleza a lo largo de la historia geológica, se pueden establecer como consecuencia de procesos erosivos. (Geotecnia y Mecánica de suelos abc, s.f).

- Taludes Artificiales: Este tipo de taludes requiere de la intervención del hombre, su formación depende de obras de ingeniería, cuando se requiere de una superficie plana en cierta zona inclinada, son muy comunes en obras de infraestructuras o de presas. (Geotecnia y Mecánica de suelos abc, s.f)

#### **2.4.9 MINAS**

El plan de desarrollo vial integral de la provincia de Pichincha (2019) señala que en la provincia existen 126 minas distribuidas en 26 parroquias de las cuales el 33.3% son minas concesionadas y el 66.7% no están concesionadas. En cuanto a la fuente de explotación del material 53.20% lo hacen en canteras, mientras el 46.8% la explotación se lo hace en los ríos.

En el cantón Pedro Vicente Maldonado existen 11 minas, donde en 10 la fuente de explotación se la hace en el río mientras que la restante en la cantera. En el cantón San Miguel de los Bancos, de igual manera existen 3 minas no concesionadas y la explotación la realizan en los ríos.

#### **2.4.10 SERVICIOS**

El plan de desarrollo vial integral de la provincia de Pichincha (2019) señala los servicios asociados a la vía son los siguientes: Alimentación, Hospedaje, Policía, Servicios Bancarios, Servicios de Educación, Servicios de Salud, Servicios Públicos y Vulcanizadoras.

De los cuales los servicios más frecuentes son los de salud y educación, de los cuales Pedro Vicente Maldonado posee un 99% de vías medianamente accesibles y un 1% de vías accesibles. Por otro lado, San Miguel de los Bancos cuenta con un 92% de vías medianamente accesibles y un 28% de vías accesibles.

Los servicios menos frecuentes son los de servicios públicos de los cuales solamente se encuentra 1 establecimiento en el cantón Quito, parroquia Pifo; y de alimentación del cual existen 2 establecimientos el cual 1 se encuentra en San Miguel de los Bancos, parroquia Mindo.

#### **2.5 METODOLOGÍA DE INVENTARIO VIAL DEL CONGOPE Y LA PREFECTURA DE PICHINCHA.**

El CONGOPE y la Prefectura de Pichincha (Dirección de Gestión de Vialidad), han desarrollado la “Metodología para levantamiento del inventario vial”, la misma que consta de 5 pasos. (Herrera & Martínez, 2021)

##### **1. Definición de los códigos (identificadores) de los tramos de las vías a inventariar.**

Identificar los tramos que se van a inventariar, los tramos se dividen a su vez en varios sub tramos en función de la capa de rodadura. Cada sub tramo va a tener un código único, este código se constituirá por: código de la provincia, código del cantón, código de la parroquia, código del tramo, código del sub tramo, tipo de la capa de rodadura, estado de la capa de rodadura, nombre del sub tramo o tramo, número de carriles.

**2. Creación del catálogo de atributos en el GPS,** se debe definir el catálogo de atributos en el escritorio, luego se debe crear la base de atributos en el computador con el uso de un software, y se debe transferir la base de datos del computador al GPS.

**3. Planificar el levantamiento en territorio.** Sobre una base geográfica o imágenes satelitales, planificar en escritorio los sectores, los tramos principales y sus respectivos ramales a inventariar; los tramos más largos son los principales. Levantar el tramo principal, y los siguientes tramos, desde el principio a su fin. Levantar todos los elementos del tramo principal y sus respectivos subtramos. Registrar fotográficamente cada tramo, subtramo y elemento

levantado. Luego de levantado el tramo principal, al retornar se deben levantar los tramos que intersecan al tramo principal. El tramo que interseca el tramo principal y que se lo va a levantar, se convierte en el nuevo tramo principal. Repetir el proceso anterior hasta levantar todos los tramos que intersecan sus respectivos tramos principales.

**4. Descarga de la información levantada.** Descargar la información del GPS hacia el computador. La información levantada en campo (territorio), debe estar georreferenciada, etiquetada y registrada fotográficamente. En el proceso anterior, se realiza como primer filtro de la información levantada en campo.

**5. Edición y procesamiento de la información.** Exportar la información a formato GIS. En el GIS, realizar la segunda corrección y ajustar los elementos que tengan deformación, variación y/o desplazamiento; además corregir las topologías. Procesar la información y realizar la caracterización de la red vial, obteniendo como resultado: mapas, cuadros estadísticos y tablas.

### **2.5.1 DEFINICIÓN DE CÓDIGOS (IDENTIFICADORES) DE LOS TRAMOS DE LAS VÍAS A INVENTARIAR.**

Los identificadores de los tramos se clasifican de acuerdo con el tipo de interconexión al que la vía pertenezca tales como:

<b>Tipo de interconexión</b>	<b>Código</b>
Asentamiento humano a asentamiento humano	P175
Cabecera parroquial rural a asentamiento humano	P174
Cantón a cantón	P172
Estatat con asentamiento humano	P178
Otros	P180
Parroquia rural a parroquia rural	P173

*Tabla 2: Código para el tipo de interconexión*

### **2.5.2 CREACIÓN DE CATÁLOGO DE ATRIBUTOS EN EL GPS.**

Los atributos viales o sus características importantes, necesarios para realizar el inventario vial son:

- **Vías / Caminos:** tramos, subtramo, nombre de la vía (su origen y destino), la longitud, el número de carriles que tiene esa vía, el tipo de capa de rodadura (asfalto flexible, asfalto rígido, empedrado lastrado, suelo natural y mixto), estado de la capa de rodadura, el ancho de la calzada, el ancho de la vía, tipo de espaldón, parterre. puede ser en asfalto, tiene sobreechamientos, tiene aceras.
- **Cunetas:** ubicación, estado, tipo, longitud
- **Señalización horizontal y vertical:** tipo, estado.
- **Alcantarillas:** forma y tipo de alcantarilla, diámetro, ancho, alto, tipo de material, estado de la alcantarilla y estado del cabezal.
- **Puentes:** longitud, tipo de puente, batería, número de carriles, ancho de calzada, ancho total, altura del gálibo, carga, estado de infraestructura, estado de la superestructura, tipo de protección, estado de protección, tipo de capa de rodadura.
- **Puntos críticos:** según su diseño geométrico, origen geológico, origen hidrológico, otros.
- **Intersecciones:** tipo.
- **Talud:** tipo, estado.
- **Minas:** tipo, fuente (río, cantera), material.
- **Servicios:** tipo de servicio que estén asociados a la vía, pero que no se encuentren dentro de las zonas urbanas, como: alimentación, hospedaje, policía, servicios bancarios, servicios educativos, servicios de salud, servicios públicos, vulcanizadora.

### **2.5.3 PLANIFICACIÓN DEL LEVANTAMIENTO EN TERRITORIO.**

Para tomar la decisión de los tramos recorridos en los respectivos cantones, se utiliza la base de datos proporcionada por el CONGOPE del inventario realizado en el año 2017 en el programa QGIS 3.18, mediante el cual se determinó las vías consideradas como redes estatales conocidas como vías principales, es decir, que mediante estas se pueda acceder a un gran número de calles.

Para el proceso de recolección de datos se utiliza el programa Input, en un dispositivo Android o Apple, este nos ayuda como GPS para recorrer los diferentes puntos analizados y realizar el nuevo levantamiento de datos, los atributos de los distintos puntos levantados se determinan

visualmente tomando en cuenta los parámetros explicados desde el subcapítulo 2.1. hasta 2.4.9, y mediante las variadas herramientas como: cinta métrica, medidor laser, mira, flexómetro, dron, etc.

#### **2.5.4 DESCARGA DE LA INFORMACIÓN LEVANTADA.**

Una vez realizado el levantamiento de datos de campo, la información se actualizará en el programa MERGIN MAPS Input, el cuál es una aplicación móvil de QGIS, con este complemento los usuarios pueden cargar y sincronizar los datos con el servicio MERGIN MAPS. (Mergin – QGIS Python Plugins Repository, s.f)

Una vez que se haya sincronizado los datos, se procede a ingresar a la cuenta de MERGIN MAPS con su respectivo usuario y contraseña, para posteriormente descargar el archivo .qgz y así poder trabajar con la información recolectada en el programa.

#### **2.5.5 EDICIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.**

En el programa QGIS se obtiene la tabla de atributos en la cual se puede editar errores de tipeo que se haya colocado al momento de levantar la información en campo, para luego exportarla a Excel y continuar con el trabajo de procesamiento de datos.

### **CAPÍTULO III: INVENTARIO VIAL DE LOS CANTONES SAN MIGUEL DE LOS BANCOS Y PEDRO VICENTE MALDONADO PERTENECIENTES A LA PROVINCIA DE PICHINCHA.**

#### **3.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS VÍAS LEVANTADAS Y NO LEVANTADAS EN EL INVENTARIO VIAL DEL AÑO 2017.**

Las vías identificadas según la base de datos proporcionada por el CONGOPE se visualizan en las siguientes imágenes, las vías de colores son aquellas que se inventariaron en el año 2017, mientras que las de color gris faltaban por inventariar:

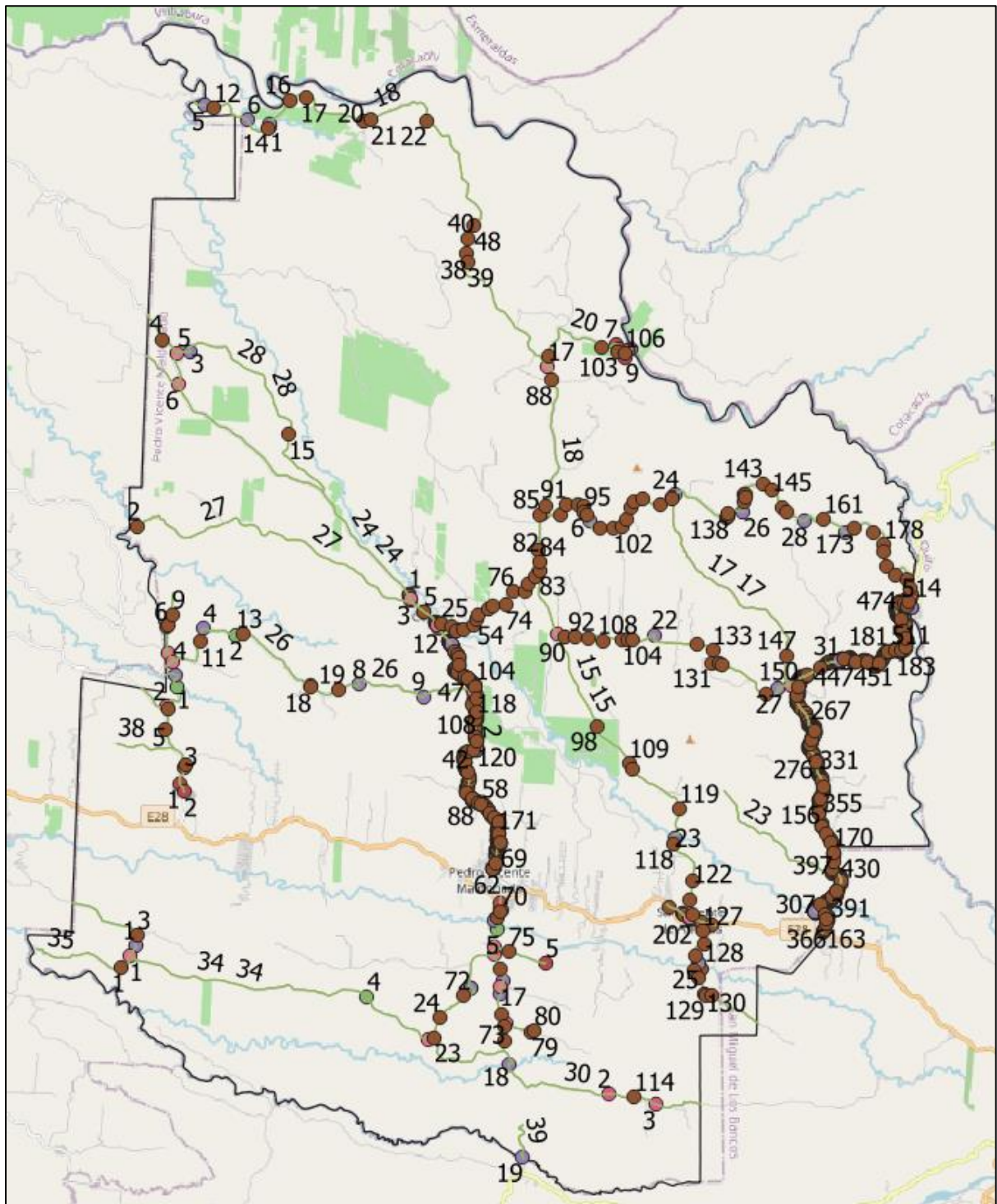


Gráfico VII: Cantón Pedro Vicente Maldonado  
 Fuente: Base de datos del CONGOPE

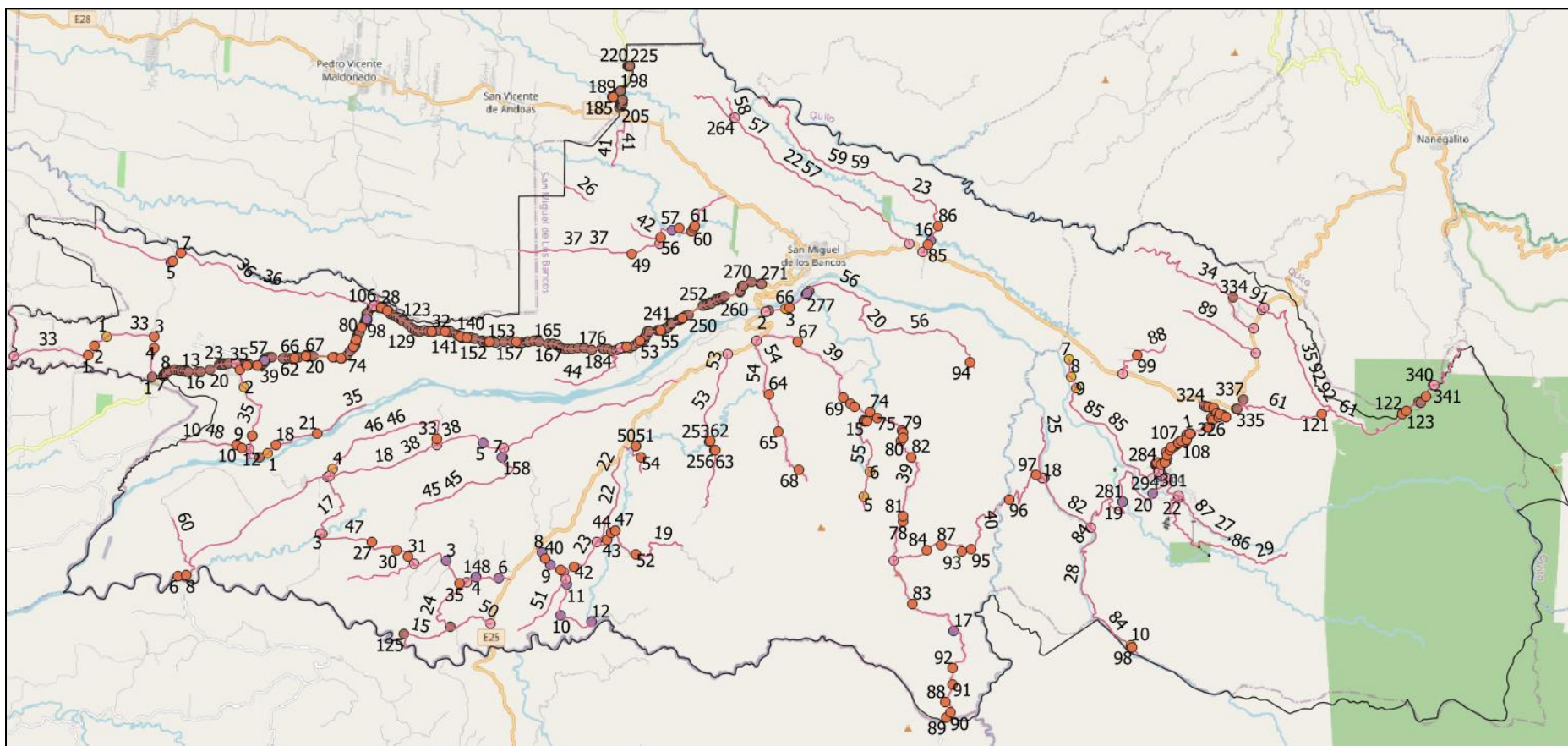


Gráfico VIII: Cantón San Miguel de los Bancos  
Fuente: Base de datos del CONGOPE

### 3.2. ELABORACIÓN DE CATÁLOGO DE ATRIBUTOS VIALES PARA SU UTILIZACIÓN EN EL INVENTARIO VIAL.

Para la elaboración del catálogo de atributos se necesitó el Diccionario de Base de Datos proporcionado por el CONGOPE, el cual se presenta a continuación.

Tabla 3: *Características generales*

NOMBRE DE ATRIBUTO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN DEL DOMINIO
CÓDIGO	Código de la vía	
RESPONSABLES	Se indica el nombre del responsable del levantamiento de los datos	
FECHA	Se registra la fecha del levantamiento de datos	
PROV	Se indica la provincia de donde parte y a donde conduce el camino o la vía	
CANTÓN	Se indica el nombre del cantón de donde parte y a donde conduce el camino o la vía	
PARROQUIA	Se indica el nombre de la Parroquia de donde parte y a donde conduce el camino o la vía	
TIPO DE INTERCONEXIÓN	Se indica el tipo de interconexión al que pertenece la vía.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO</li> <li>- CABECERA PARROQUIAL RURAL A ASENTAMIENTO HUMANO</li> <li>- CANTON A CANTON</li> <li>- ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO</li> <li>- ESTATAL CON CABECERA CANTONAL</li> <li>- ESTATAL CON CABECERA PARROQUIAL</li> <li>- ESTATAL CON CABECERA PROVINCIAL</li> <li>- ESTATALES</li> <li>- OTROS</li> <li>- PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL</li> </ul>

		- PROVINCIA A PROVINCIA
ORIGEN	Se indica el lugar donde inicia la vía	
DESTINO	Se indica el lugar donde finaliza la vía	
COORDENADAS	Se incluyen la longitud y latitud	
COCLIMATI	Se registrará el clima de mayor periodo durante el año	-LLUVIOSO -LLUVIOSO-NUBLADO -SECO -SECO-NUBLADO

Tabla 4: *Características de la vía*

NOMBRE DE ATRIBUTO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN DEL DOMINIO
CÓDIGO	Código de la vía	
ORIGEN	Se indica el lugar donde se inicia la vía	
DESTINO	Se indica el lugar donde se finaliza la vía	
TIPOTERRENO		- LLANO - MONTAÑOSO - ONDULADO - OTROS - SIN DETERMINAR
COORDENADAS	Se incluyen la longitud y latitud inicial y final	
TSUPERF	Se indica el tipo de capa de rodadura de la vía	- ADOQUIN - D-T BITUMINOSO - EMPEDRADO - LASTRE - MIXTO - PAVIMENTO FLEXIBLE - PAVIMENTO RÍGID - SUELO NATURAL - TIERRA - OTRO - SIN DETERMINAR
ESUPERF	Se indica el estado de la capa superficial de la vía	- BUENO - REGULAR - MALO

		- SIN DETERMINAR
LONGITUD	Se registra la longitud marcada por el odómetro desde el inicio hasta el final	
ANCHOCA	Se registra el ancho de calzada	
ANCHOVI	Se registra el ancho real del camino, que es la distancia entre los puntos externos de la vía incluyendo espaldones	
USO	Se indica el derecho de vía	-AGRÍCOLA - BOSQUE -INFRAESTRUCTURA -MALEZA -OTRO -PASTOS -CUERPO DE AGUA -INFRAESTRUCTURA FÍSICA -SIN DETERMINAR
CARRILES	Se indica el tipo de carriles de la vía	-CUATRO CARRILES BIDIRECCIONALES -DOS CARRILES BIDIRECCIONALES -DOS CARRILES UNIDIRECCIONALES -UN CARRIL BIDIRECCIONAL -UN CARRIL UNIDIRECCIONAL SIN DETERMINAR
VELPROM	Se registra la velocidad promedio de la vía	

Tabla 5: *Puente*

NOMBRE DE ATRIBUTO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN DEL DOMINIO
NOMBRE	Nombre del puente	
RIOQUEB	Registro del río o quebrada	
CAPARODAD	Se especifica el material que cubre el tablero del puente	- ASFALTO - HORMIGÓN - LASTRE

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- MADERA</li> <li>- METAL</li> <li>- SIN DETERMINAR</li> </ul>
PROTLATER	Se indica el tipo de material de las protecciones laterales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HORMIGÓN</li> <li>- MADERA</li> <li>- METÁLICA</li> <li>- MIXTA</li> <li>- NINGUNA</li> <li>- OTRO</li> </ul>
ESTPROT	Se indica el estado de las protecciones laterales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BUENO</li> <li>- MALO</li> <li>- REGULAR</li> <li>- SIN DETERMINAR</li> </ul>
EVALINFR	Se indica la evaluación de la infraestructura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BUENO</li> <li>- MALO</li> <li>- REGULAR</li> <li>SIN DETERMINAR</li> </ul>
ESUPERF		
EVALSUPES	Se indica la evaluación de la superestructura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BUENO</li> <li>- REGULAR</li> <li>- MALO</li> <li>- SIN DETERMINAR</li> </ul>
SENCARGA	Se indica si existe señalización de la carga en el puente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- T</li> <li>- F</li> </ul>
GÁLIBO	Se indica la altura desde la parte inferior del tablero hasta la cota superior del espejo del agua o el fondo de la quebrada	
ANCHO	Se indica el ancho de la capa de rodadura del puente	
ANCHOTOT	Se indica el ancho del puente incluyendo el espacio de caminería, pasamanos y capa de rodadura	
LONGITUD	Se indica la longitud en metros entre juntas externas del puente	
COORDENADAS		

Tabla 6: Alcantarilla

NOMBRE DE ATRIBUTO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN DEL DOMINIO
TIPO	Descripción del tipo de alcantarilla	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BADEN</li> <li>- CAJON</li> <li>- CIRCULAR</li> <li>- SPAN</li> <li>- SIN DETERMINAR</li> </ul>
MATERIAL	Se especifica el material del cuerpo de la alcantarilla	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HORMIGÓN</li> <li>- LADRILLO</li> <li>- METÁLICA</li> <li>- MIXTO</li> <li>- PVC</li> <li>- SIN DETERMINAR</li> </ul>
CABEZALES	Se indica si existe o no cabezales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- T</li> <li>- F</li> </ul>
ECABEZ	Se indica el estado de los cabezales de la alcantarilla	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BUENO</li> <li>- MALO</li> <li>- REGULAR</li> <li>- SIN DETERMINAR</li> </ul>
ECUERPO	Se indica el estado del cuerpo de la alcantarilla	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BUENO</li> <li>- MALO</li> <li>- REGULAR</li> <li>- SIN DETERMINAR</li> </ul>
LONGITUD	Se indica la longitud en metros del atributo	
CUANCHO	Registro del ancho del cuerpo de la alcantarilla	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BUENO</li> <li>- REGULAR</li> <li>- MALO</li> <li>- SIN DETERMINAR</li> </ul>
CUALTO	Registro del alto del cuerpo de la alcantarilla	
COORDENADAS	Se incluyen la longitud y latitud	

Tabla 7: Cuneta

NOMBRE DE ATRIBUTO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN DEL DOMINIO
LADO	Se especifica el lado en la que se encuentra la cuneta	- AMBOS - CENTRO - DERECHA - IZQUIERDA
ESTADO	Se indica el estado aparente del atributo	- BUENO - MALO - REGULAR - SIN DETERMINAR
TIPO	Descripción del tipo de cuneta	- CUNETAS CANAL - CUNETAS EN L - CUNETAS EN V - CUNETAS TRAPECIALES - SUELO NATURAL - NO EXISTE
COORDENADAS	Se incluyen la longitud y latitud inicial y final	
CÓDIGO	Código de la vía	

Tabla 8: Señalización vertical

NOMBRE DE ATRIBUTO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN DEL DOMINIO
LADO	Se especifica el lado en la que se encuentra la señal vertical	- AMBOS - CENTRO - DERECHA - IZQUIERDA
ESTADO	Se indica el estado aparente del atributo	- BUENO - MALO - REGULAR - SIN DETERMINAR
TIPO	Descripción del tipo de señal vertical	- INFORMATIVA - PREVENTIVA - REGULATIVA - SIN DETERMINAR
COORDENADAS	Se incluyen la longitud y latitud	

Tabla 9: Señalización horizontal

NOMBRE DE ATRIBUTO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN DEL DOMINIO
LADO	Se especifica el lado en la que se encuentra la señalización horizontal	- AMBOS - CENTRO - DERECHA - IZQUIERDA
ESTADO	Se indica el estado aparente del atributo	- BUENO - MALO - REGULAR - SIN DETERMINAR
TIPO	Descripción del tipo de señalización horizontal	- CONTINUA CON TACHAS - CONTINUA SIN TACHAS - SEGMENTADAS CON TACHAS - SEGMENTADAS SIN TACHAS
COORDENADAS	Se incluyen la longitud y latitud inicial y final	

Tabla 10: Minas

NOMBRE DE ATRIBUTO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN DEL DOMINIO
TIPO	Descripción del tipo de señalización horizontal	- CONSECIONADA - NO CONCESIONADO - SIN DETERMINAR
FUENTE	Se especifica la fuente de explotación	- CANTERA - RIO - SIN DETERMINAR
MATERIAL	Se indica el material de explotación de las minas	- ARCILLA - ARENA - BASE - CALIZA - LASTRE - MATERIAL GRANULAR - RIPIO - PIEDRAS DE RIO - ZEOLITA - SIN DETERMINAR
COORDENADAS	Se incluyen la longitud y latitud	

Tabla 11: *Talud*

NOMBRE DE ATRIBUTO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN DEL DOMINIO
TIPO	Número identificador en orden secuencial	- INTERVENIDO - NATURAL
ESTADO	Se indica el estado aparente del atributo	- BUENO - MALO - REGULAR - SIN DETERMINAR
COORDENADAS	Se incluyen la longitud y latitud	

Tabla 12: *Intersección*

NOMBRE DE ATRIBUTO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN DEL DOMINIO
DESCRIP	Se registra como punto de inicio o finalización del tramo	- INICIO DE TRAMO - FINAL DE TRAMO
COORDENADAS	Se incluyen la longitud y latitud	
CÓDIGO	Código de la vía	

Tabla 13: *Puntos Críticos*

NOMBRE DE ATRIBUTO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN DEL DOMINIO
TIPO	Descripción del tipo de punto crítico	- DISEÑO GEOMÉTRICO - GEOLÓGICOS - HIDROGEOLÓGICOS - HIDROLÓGICOS - MANTENIMIENTO - OTROS
COORDENADAS	Se incluyen la longitud y latitud	
CÓDIGO	Código de la vía	

### 3.4 PLANIFICACIÓN Y LEVANTAMIENTO DEL INVENTARIO VIAL.

Para empezar con la planificación y el levantamiento del inventario vial, primero debemos preparar ciertas herramientas que sirvan de apoyo para el trabajo en campo, los programas a utilizar para el trabajo son los siguientes: QGIS 3.18 e INPUT (Aplicación Móvil)

1. Abrir la ventana de trabajo del programa QGIS 3.18 y de la misma forma la base de datos, que nos proporcionó el CONGOPE de toda la provincia de Pichincha.

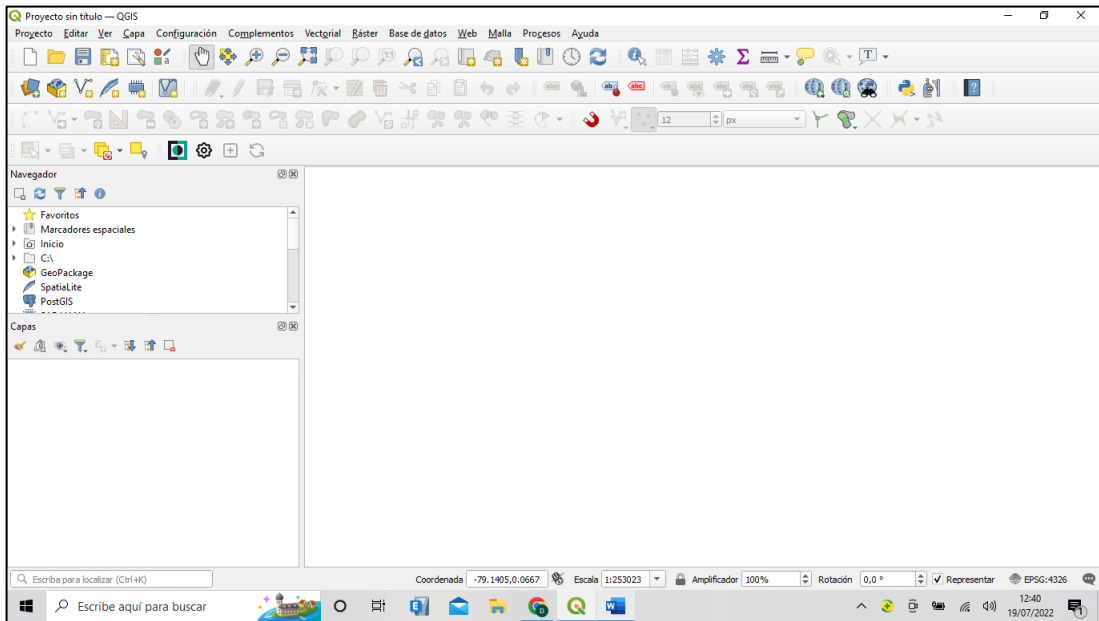


Gráfico IX: Programa QGIS

2. Para abrir la base de datos: Seleccionar en la pestaña de *CAPA*, *AÑADIR CAPA* y por último *AÑADIR CAPA VECTORIAL*.

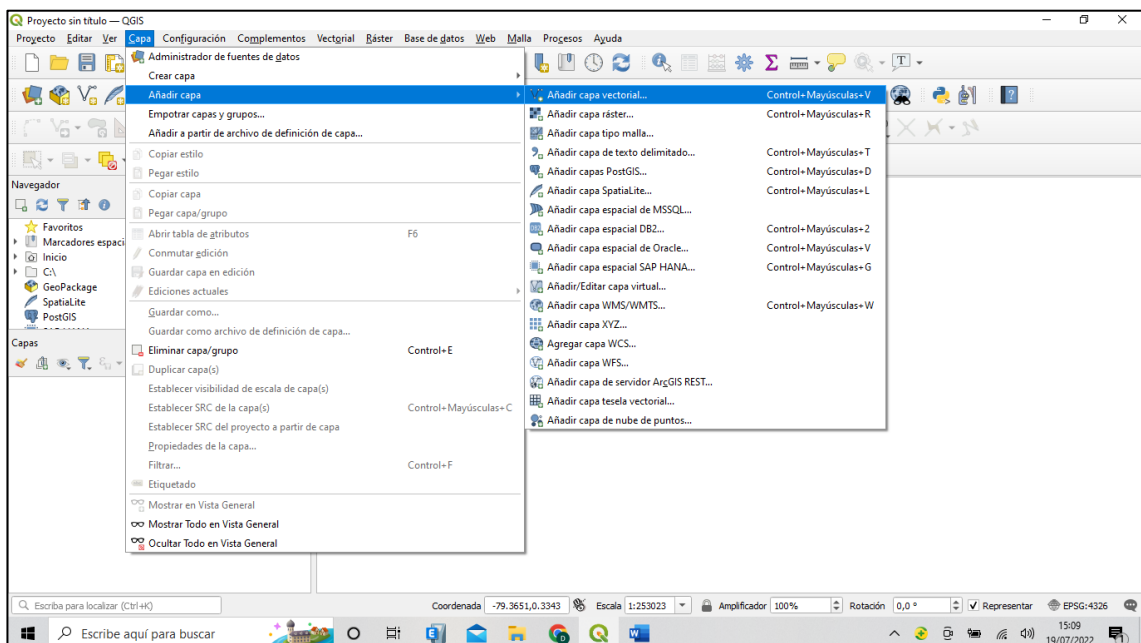


Gráfico X: Programa QGIS

- En tipo de fuente: Seleccionar la pestaña de directorio y buscar la base de datos de pichincha en el ordenador.

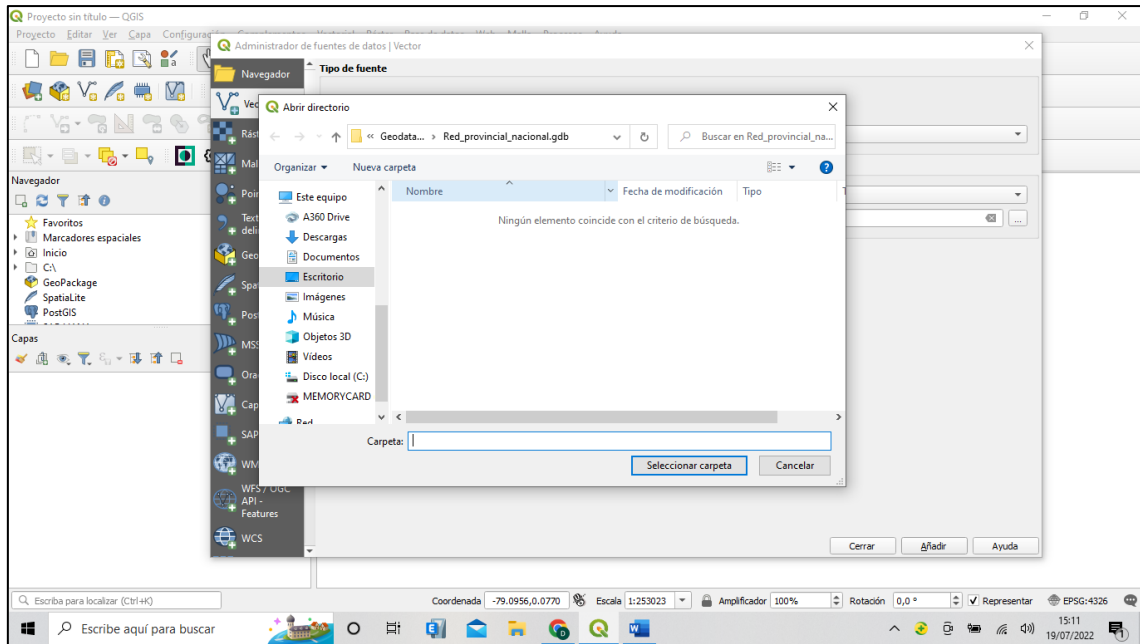


Gráfico XI: Programa QGIS

- Una vez cargada la base de datos, asegurarse de que todas las capas estén seleccionadas en azul, luego aceptar y añadir el archivo.

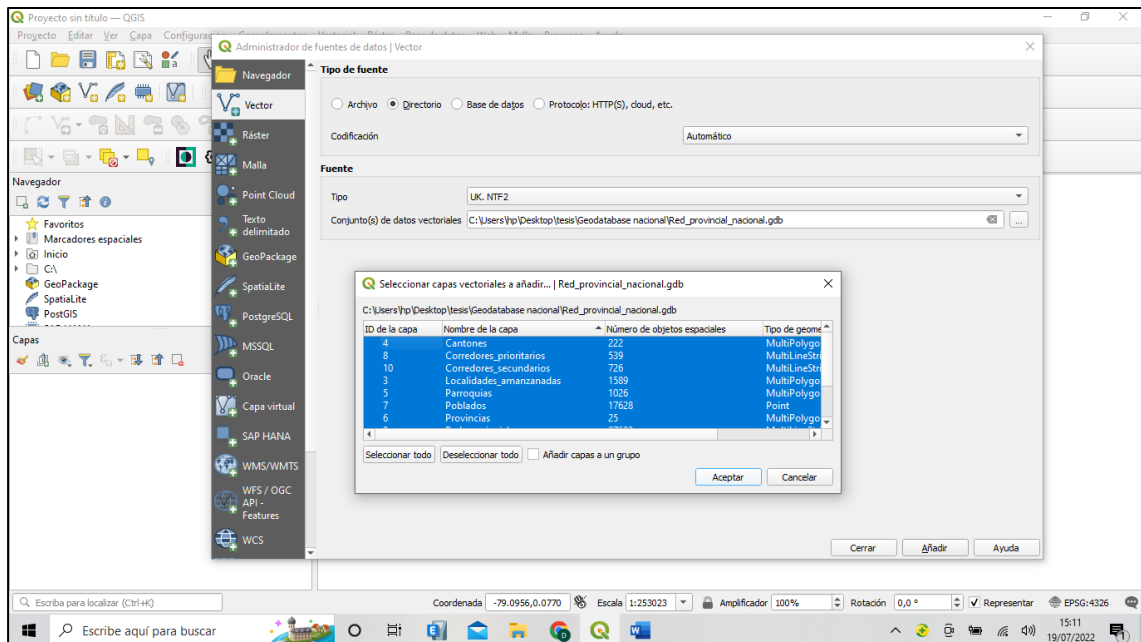


Gráfico XII: Programa QGIS

5. El archivo ha sido abierto con éxito.

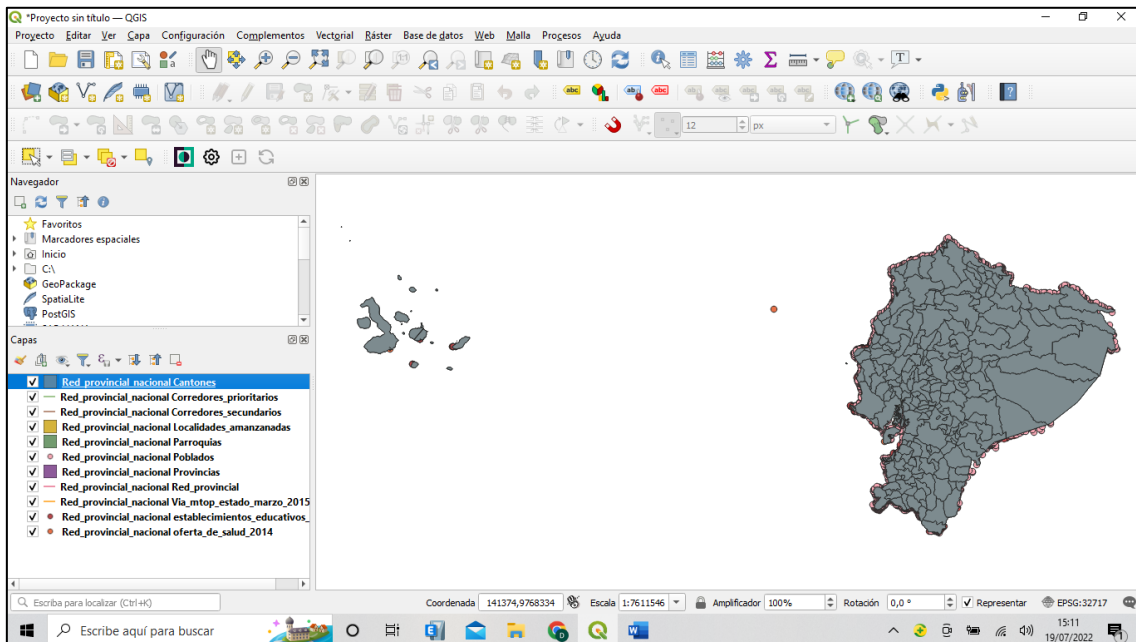


Gráfico XIII: Programa QGIS

*Se mantiene únicamente las capas que sean de interés, en este caso en la RED PROVINCIAL NACIONAL DE CANTONES, las demás*

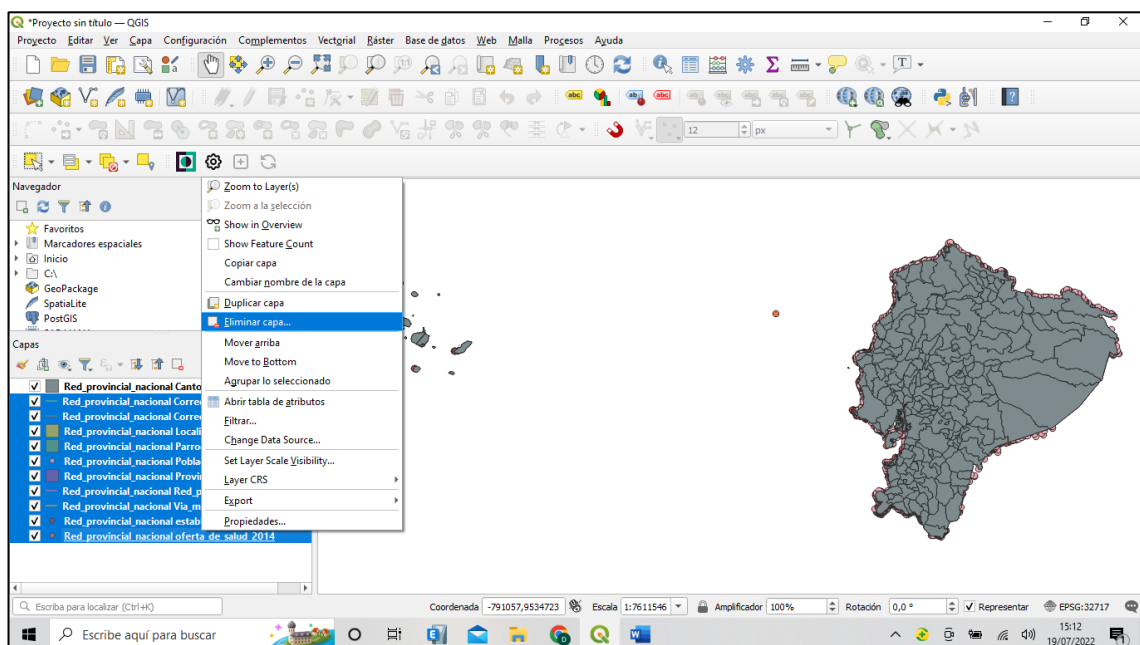


Gráfico XIV: Programa QGIS

6. Seleccionar el botón de información y buscar el cantón de interés, en este caso es *PEDRO VICENTE MALDONADO*.

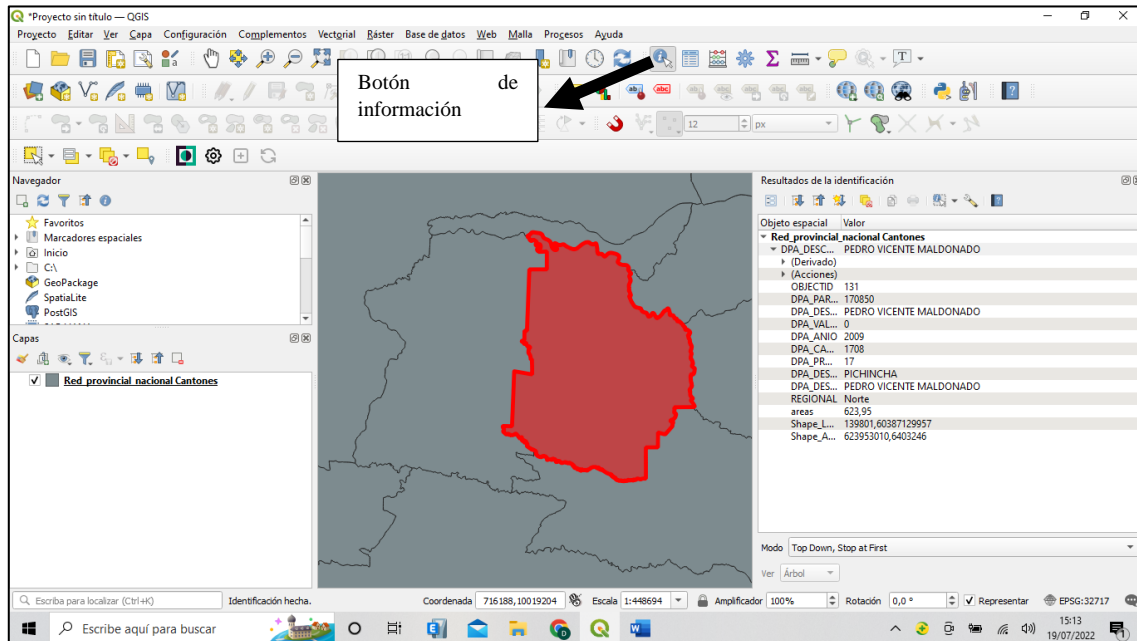


Gráfico XV: Programa QGIS

7. Una vez que se logra identificar el cantón, seleccionar objetos espaciales y elegir el cantón de interés.

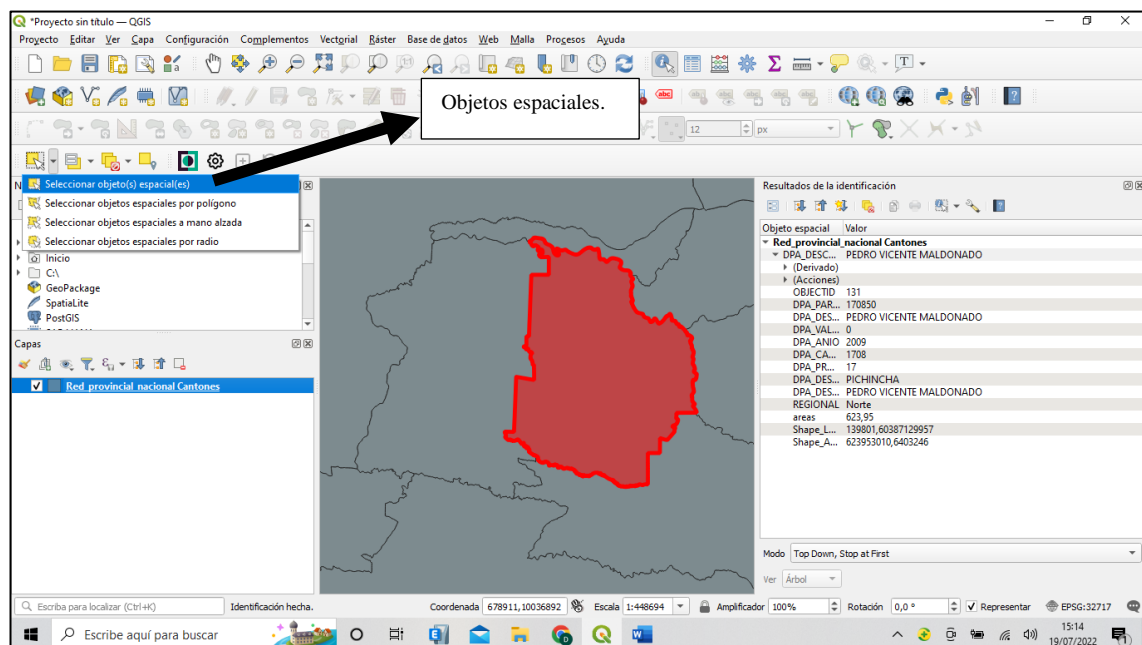


Gráfico XVI: Programa QGIS

8. Exportar y guardar con otro nombre para únicamente tener en la pantalla el cantón con el cual se va a trabajar.

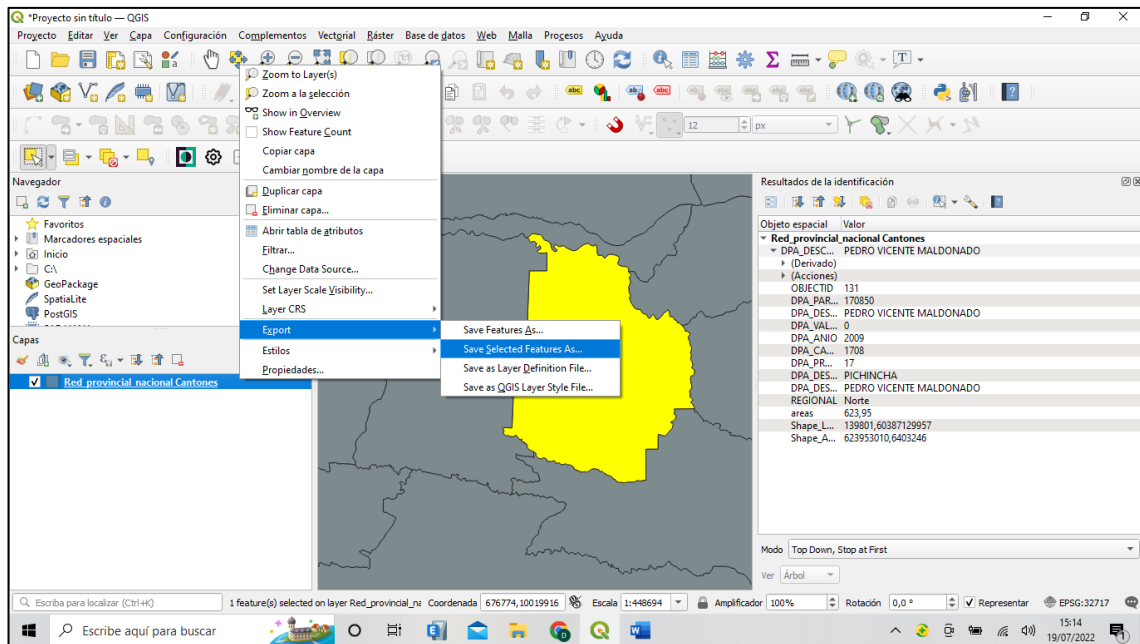


Gráfico XVII: Programa QGIS

9. Eliminar la capa donde están todos los cantones y posterior a esto se inserta una imagen satelital que sirva de fondo para identificar las vías, para este proceso, seguir los pasos de la imagen a continuación.

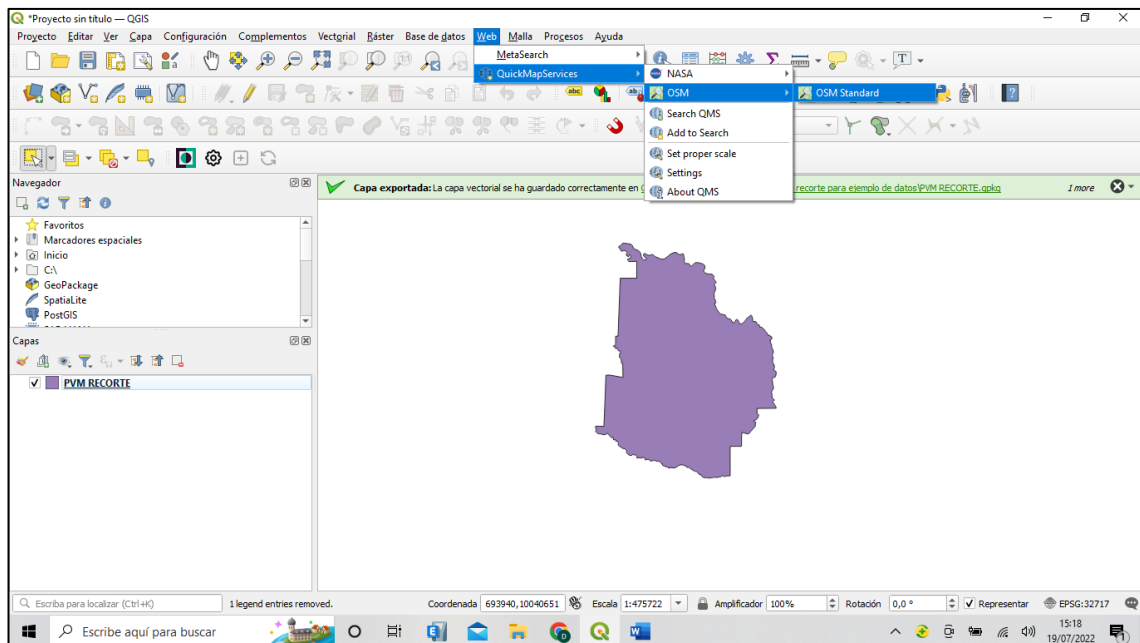


Gráfico XVIII: Programa QGIS

10. Una vez que la imagen satelital aparezca, se puede observar la ubicación del cantón. Para que se puedan visualizar las vías se procede a colocar un relleno transparente y así solo se observa el perímetro de este.

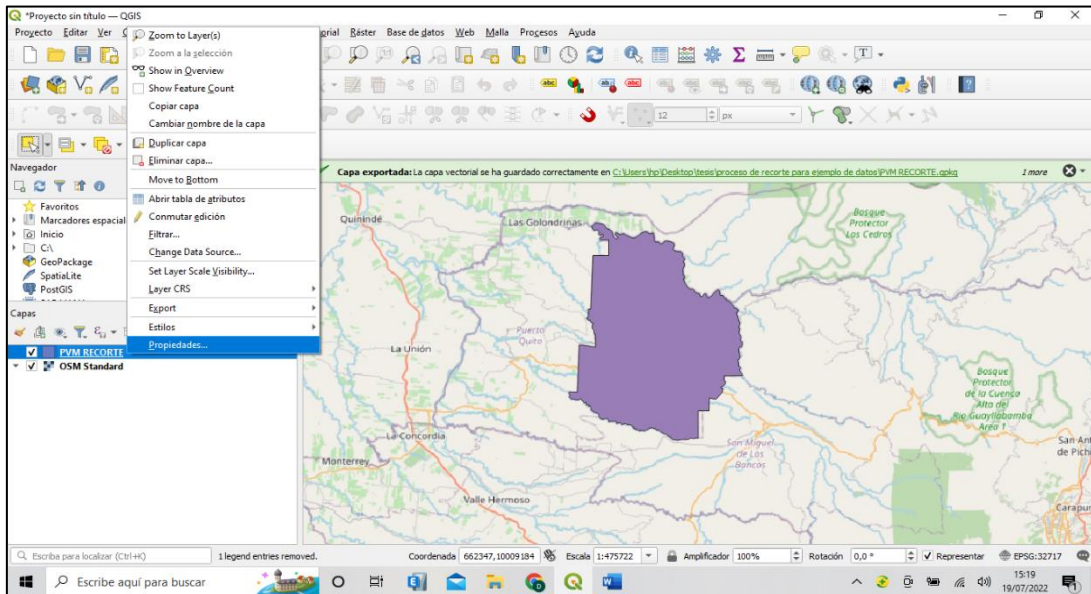


Gráfico XIX: Programa QGIS

11. En la ventana de propiedades, en la pestaña de simbología seleccionamos en color, relleno transparente y aceptar.

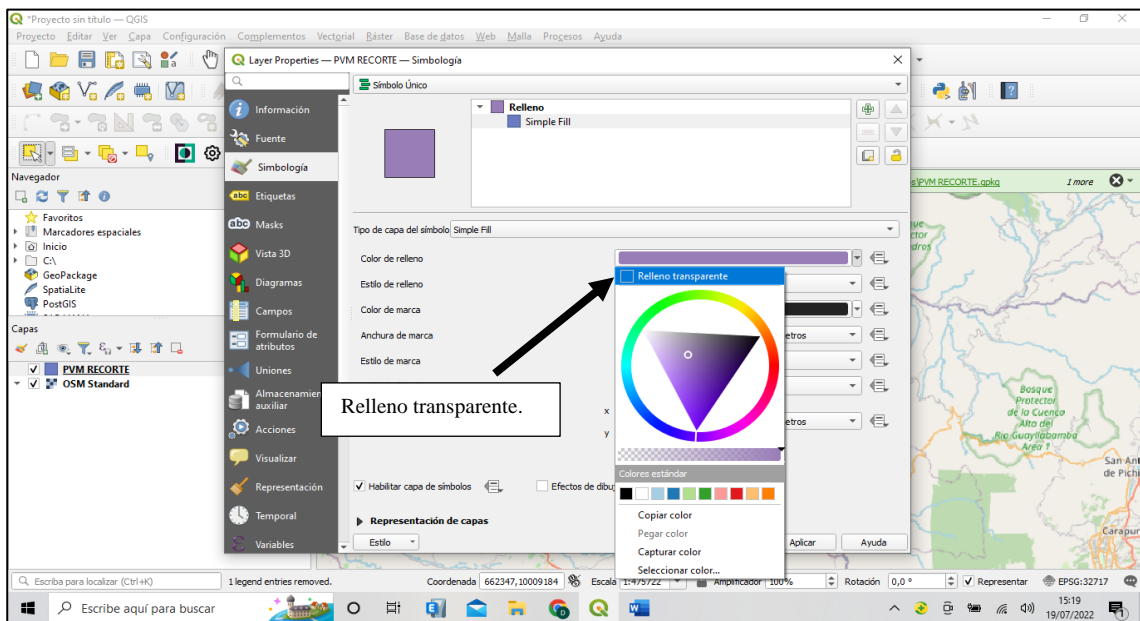


Gráfico XX: Programa QGIS

12. Cuando se visualice el interior del cantón, se procede a cargar las capas a inventariar.

Se añade las capas de la base de datos de igual forma que las anteriores.

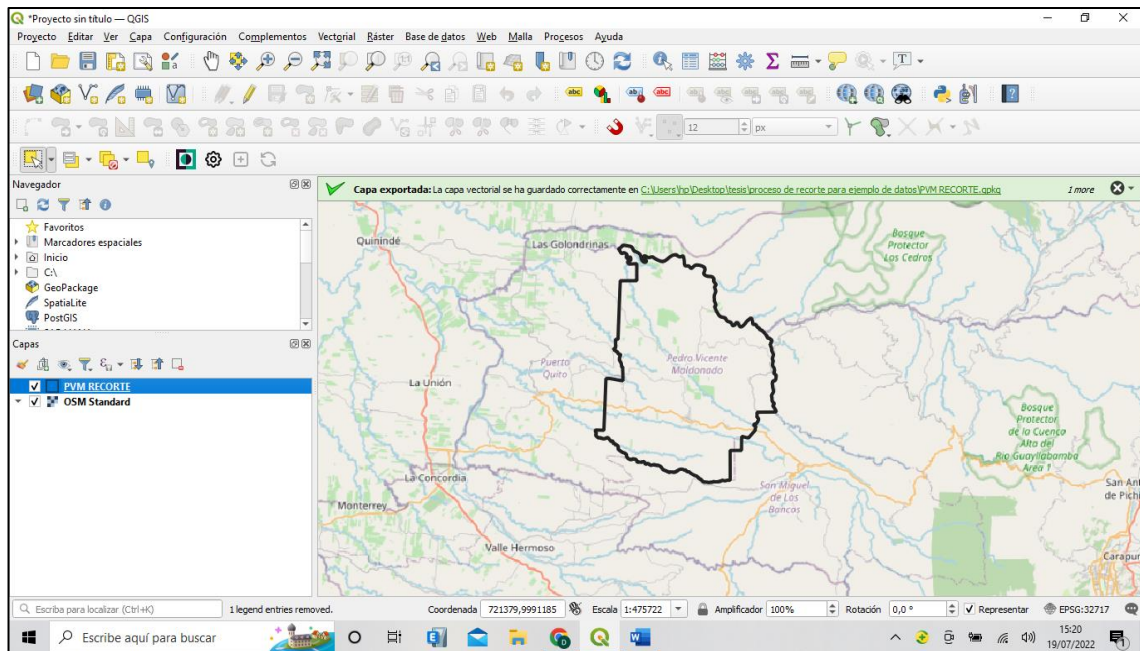


Gráfico XXI: Programa QGIS

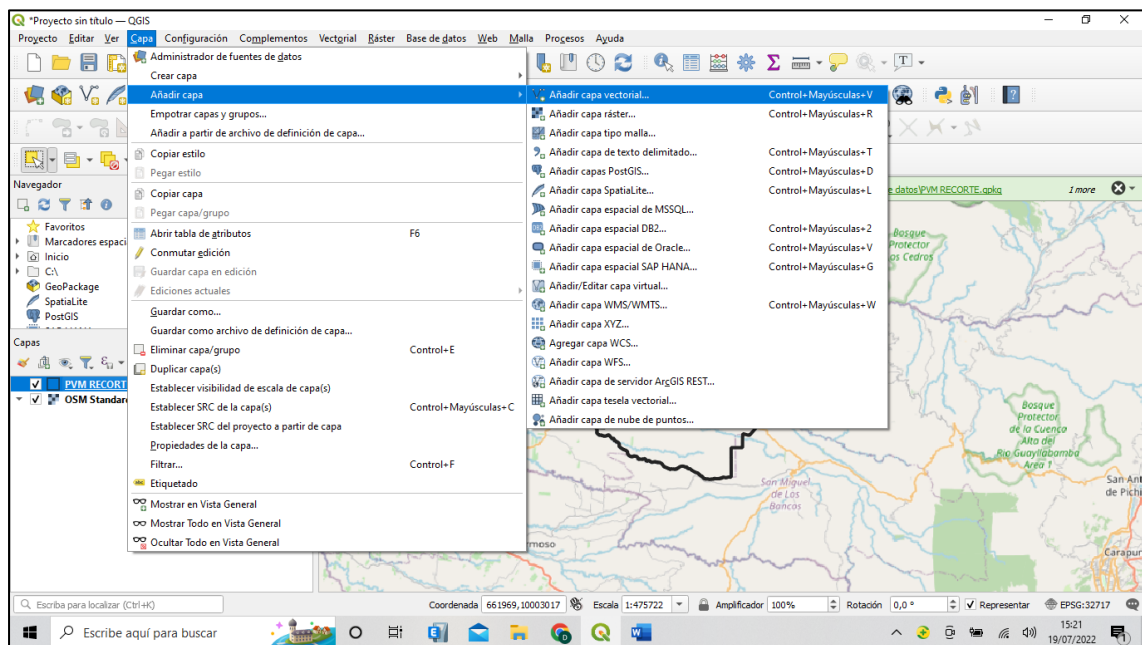


Gráfico XXII: Programa QGIS

13. Buscar la carpeta donde se encuentran las capas y añadir al proyecto.

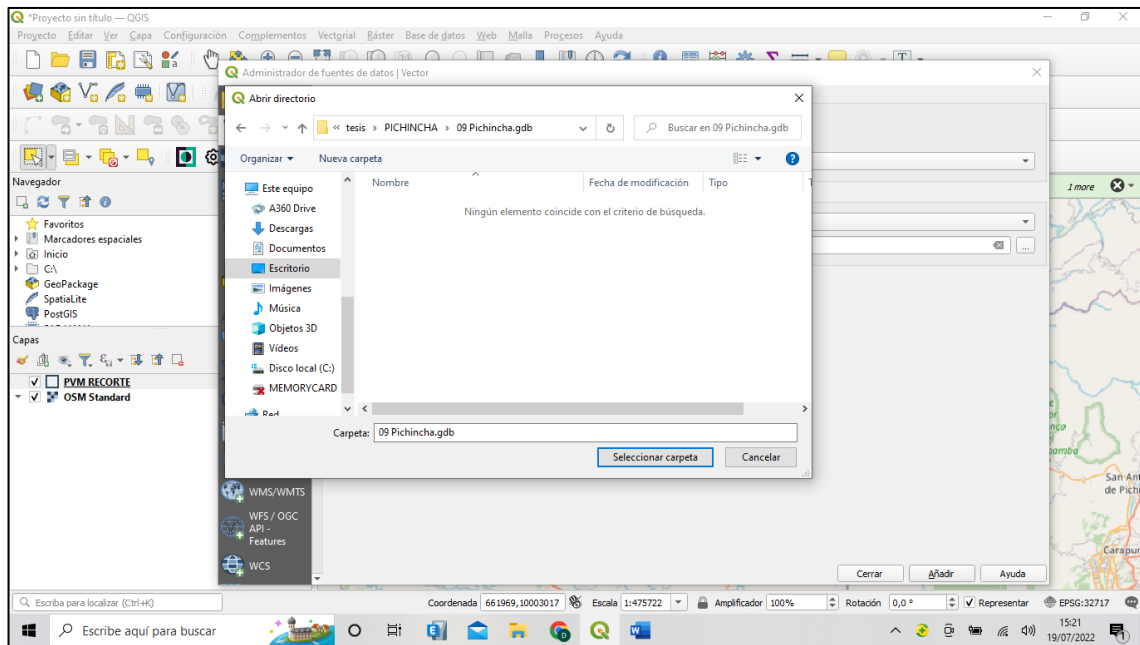


Gráfico XXIII: Programa QGIS

14. Seleccionar las capas de interés y las añadir al programa.

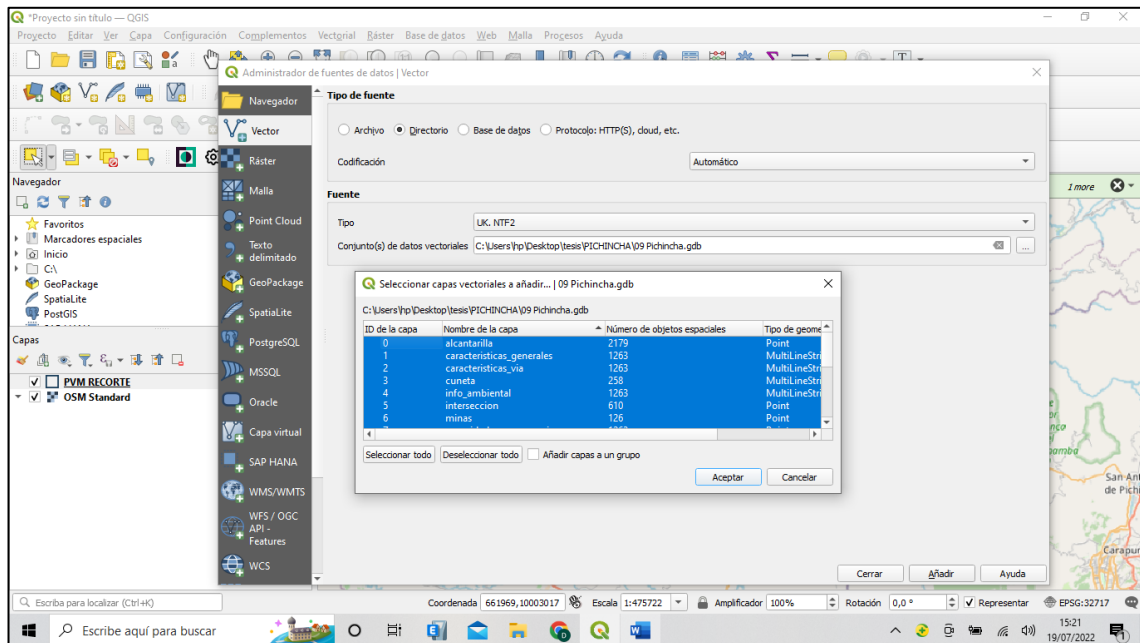


Gráfico XXIV: Programa QGIS

15. Una vez añadidas las capas, se borran las que no sean necesarias directamente desde la ventana de capas.

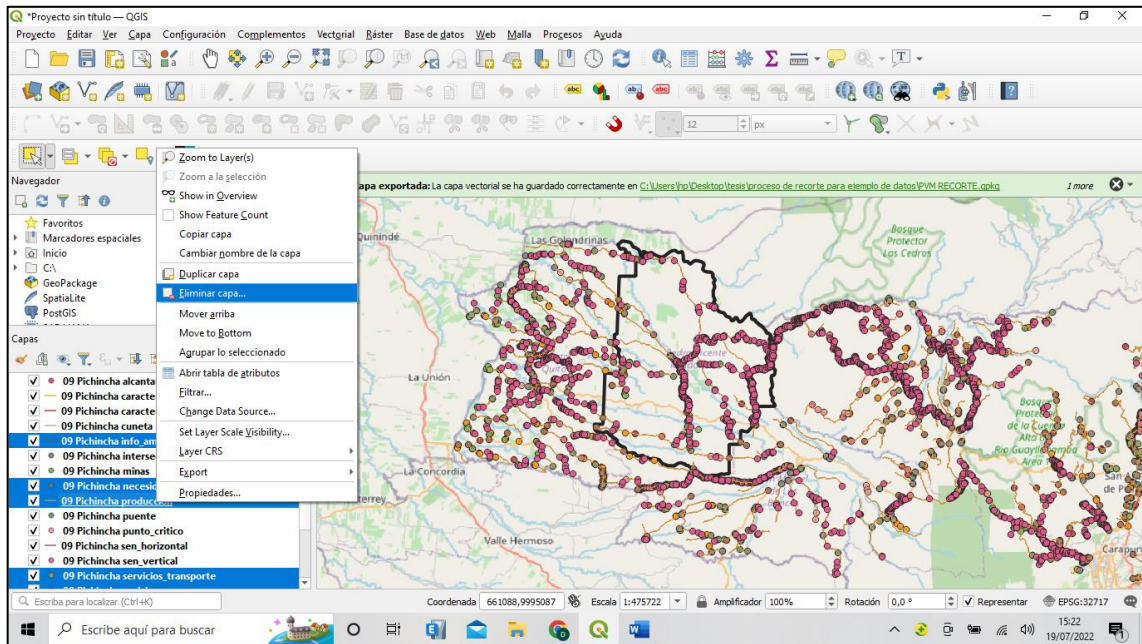


Gráfico XXV: Programa QGIS

16. Para eliminar los puntos que no pertenecen al cantón, se procede a cortar, siguiendo los pasos mostrados en la siguiente imagen.

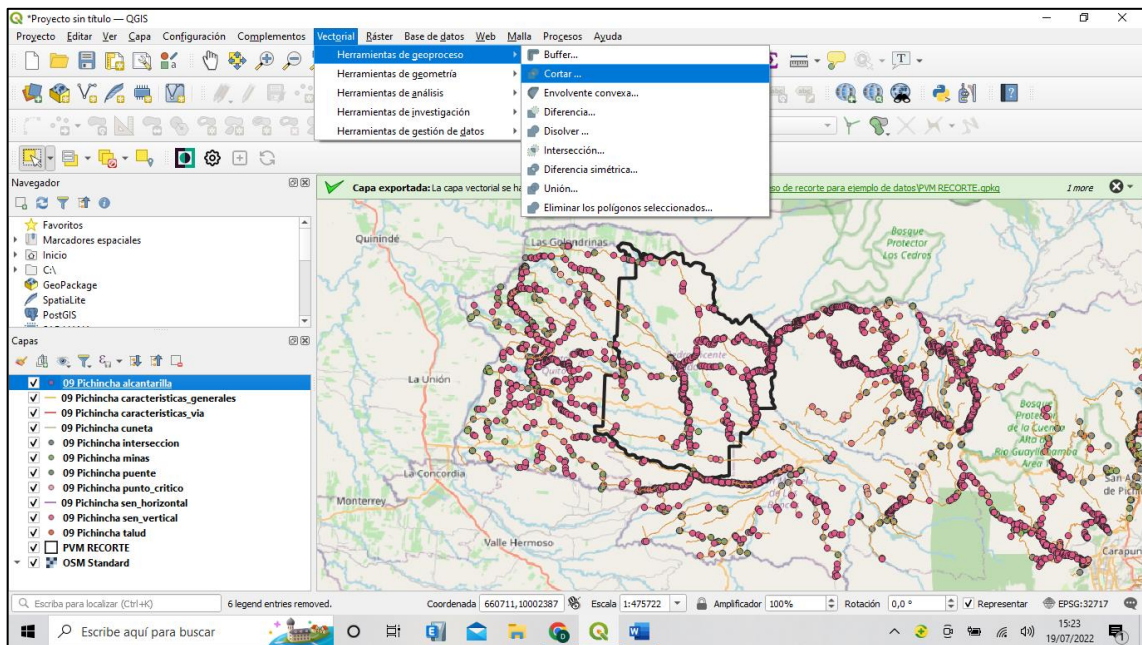


Gráfico XXVI: Programa QGIS

17. En la ventana de corte, en capa de entrada se coloca la que se requiere cortar y en capa de superposición la que representa el perímetro del cantón, es decir aquella que va a cortar la anterior.

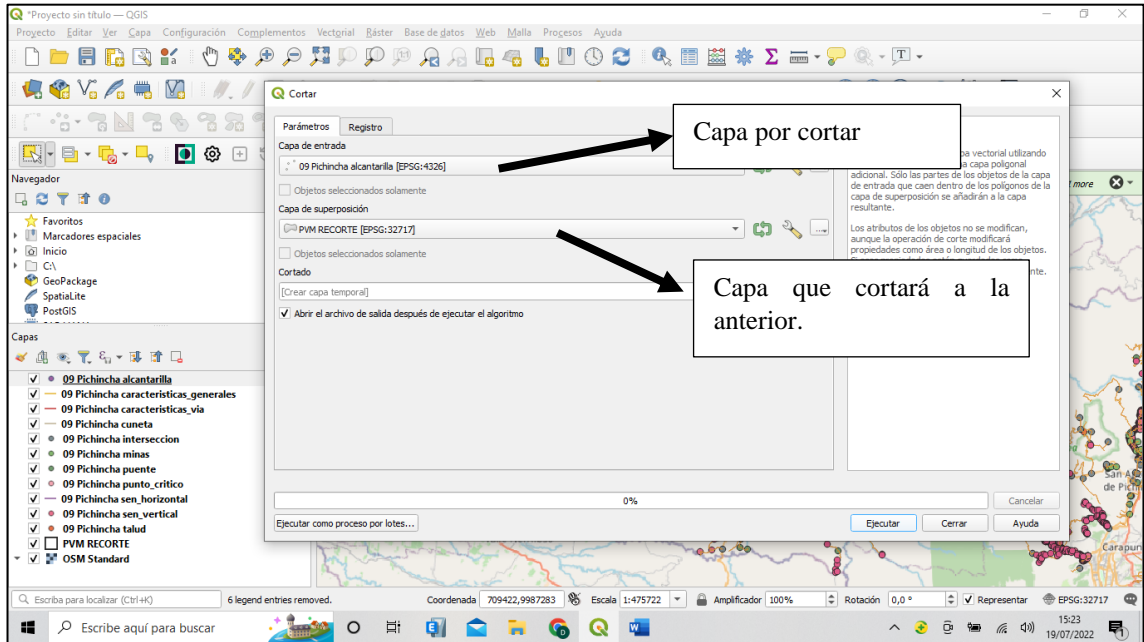


Gráfico XXVII: Programa QGIS

## 18. Seleccionar ejecutar y cerrar la ventana.

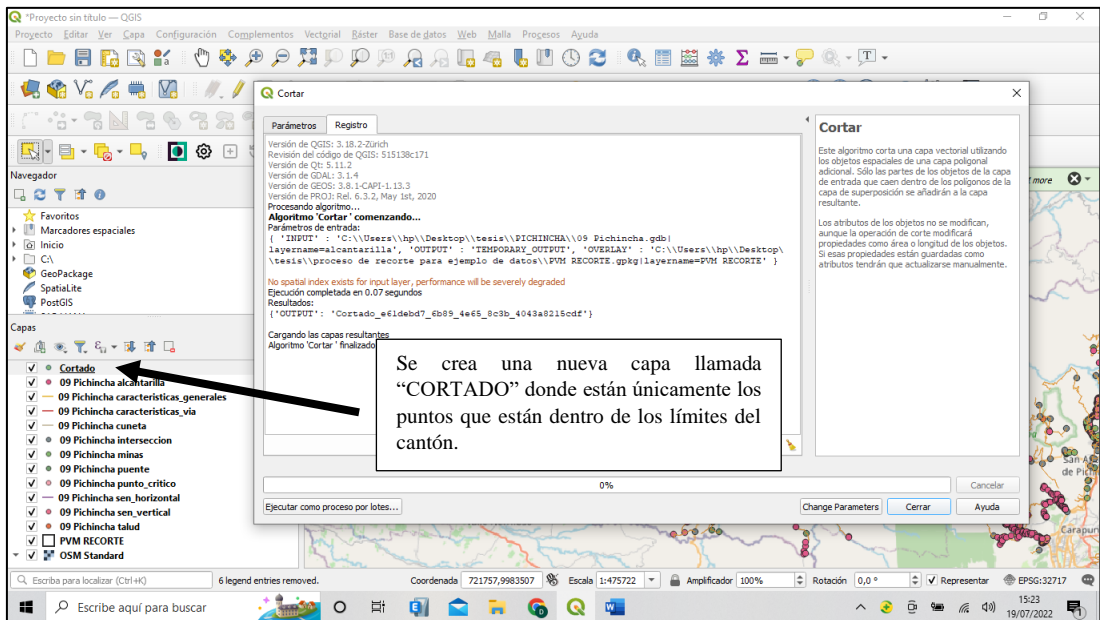


Gráfico XXVIII: Programa QGIS

19. Exportar y guardar el corte con otro nombre que ayude a identificar la capa perteneciente a los puntos cortados, este proceso se repite con todas las capas existentes, para tener todos los puntos y vías que están dentro de los límites del cantón.

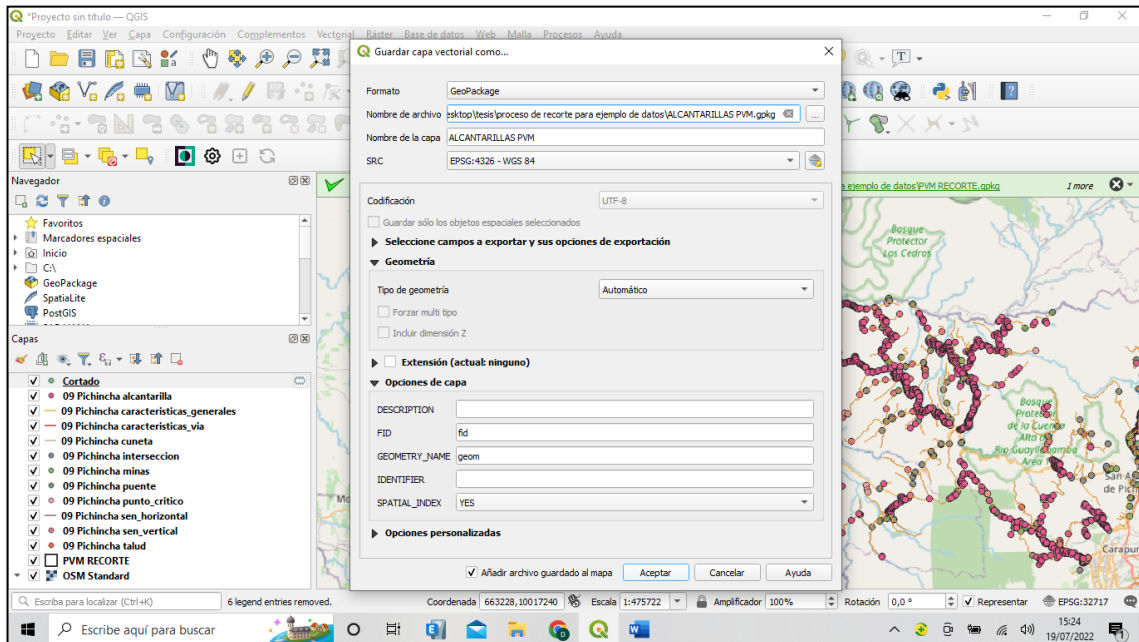


Gráfico XXIX: Programa QGIS

20. Planificar la ruta para inventariar las características físicas de las vías existentes en el cantón.

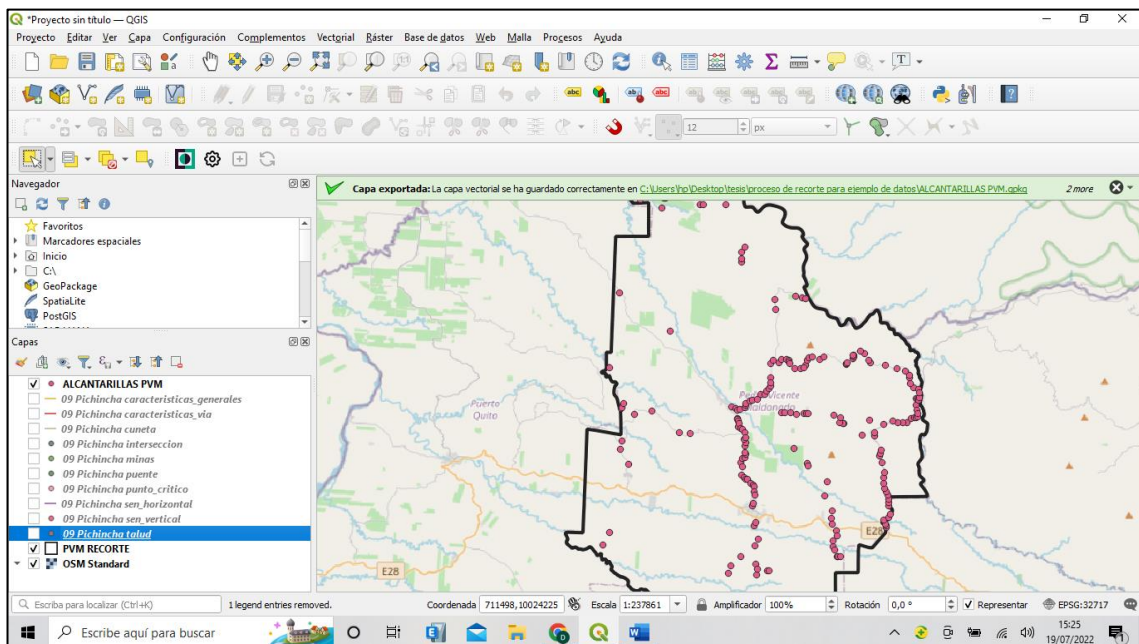


Gráfico XXX: Programa QGIS

*Exportación de datos al programa MERGIN MAPS*

21. Con el proyecto listo, subir a la nube de *MERGIN MAPS* (Previamente se debe crear una cuenta en esta página web), ingresar a la página web y subir el archivo.

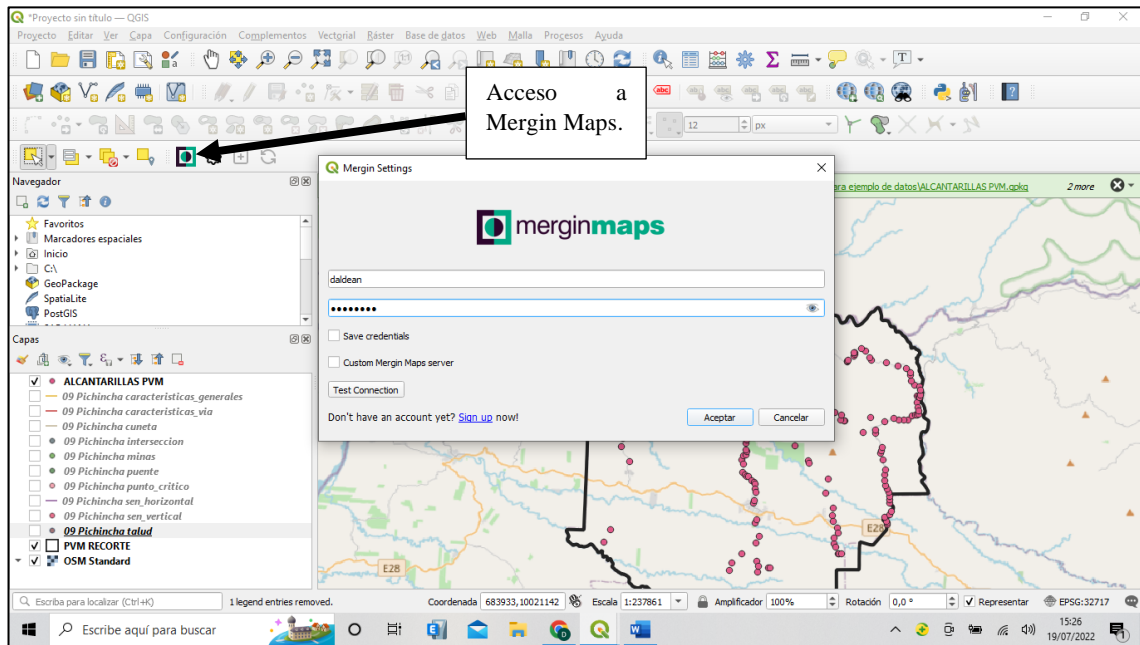


Gráfico XXXI: Programa QGIS

22. Seleccionar el signo + y elegir la tercera opción “*USE CURRENT QGIS PROJECT AS IS*”

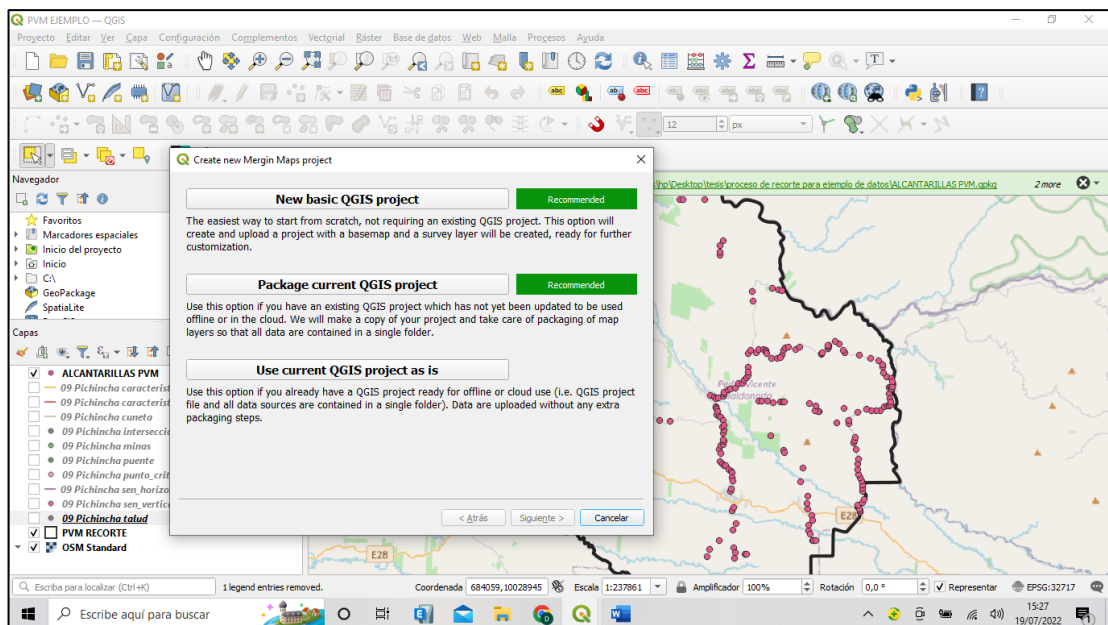


Gráfico XXXII: Programa QGIS

23. Para finalizar, colocar el nombre del proyecto y subir a la nube de *MERGIN MAPS*.

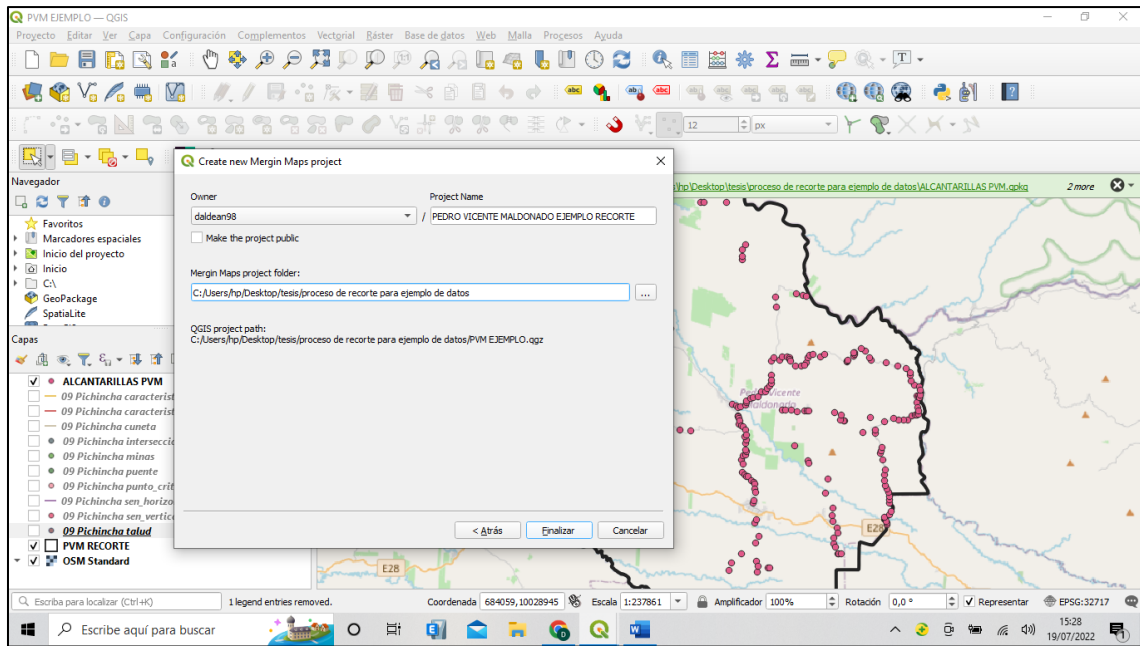


Gráfico XXXIII: Programa QGIS

24. El proyecto está subido en la nube exitosamente.

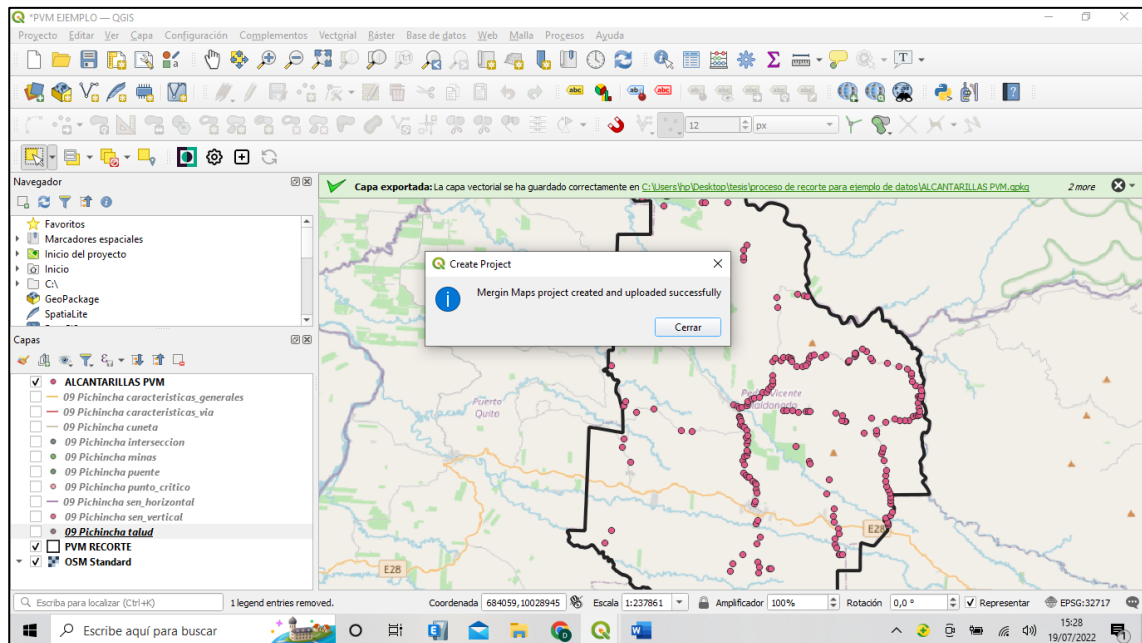


Gráfico XXXIV: Programa QGIS

### 3.5 DESCARGA DE LA INFORMACIÓN LEVANTADA.

1. Descargar la aplicación *INPUT* al dispositivo móvil, ingresar con los datos de la cuenta a *MERGIN MAPS* y dirigirse a “*MIS PROYECTOS*”, en este caso el archivo es “*PEDRO VICENTE MALDONADO EJEMPLO RECORTE*” y se procede a descargar.



Gráfico XXXV: Programa *MERGIN MAPS Input*

2. Entrar al proyecto y verificar que todas las capas estén cargadas en la nube correctamente.

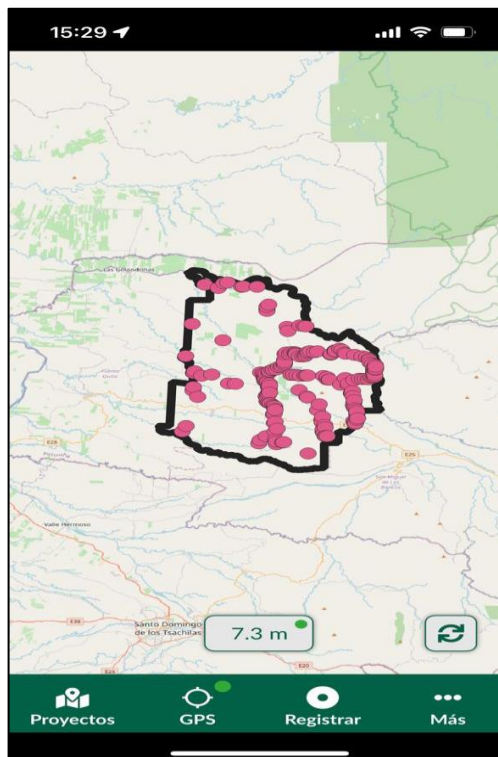


Gráfico XXXVI: Programa MERGIN MAPS Input

3. En esta aplicación se puede editar la descripción de dominio de cada característica vial recorrida.

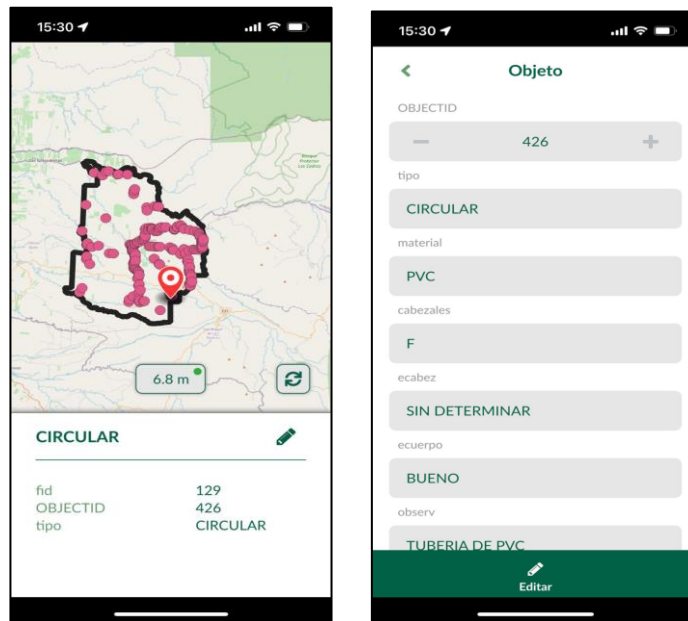


Gráfico XXXVII: Programa MERGIN MAPS Input

4. Para descargar la información guardada, ingresar en la página web de MERGIN MAPS con el usuario y contraseña respectivo.

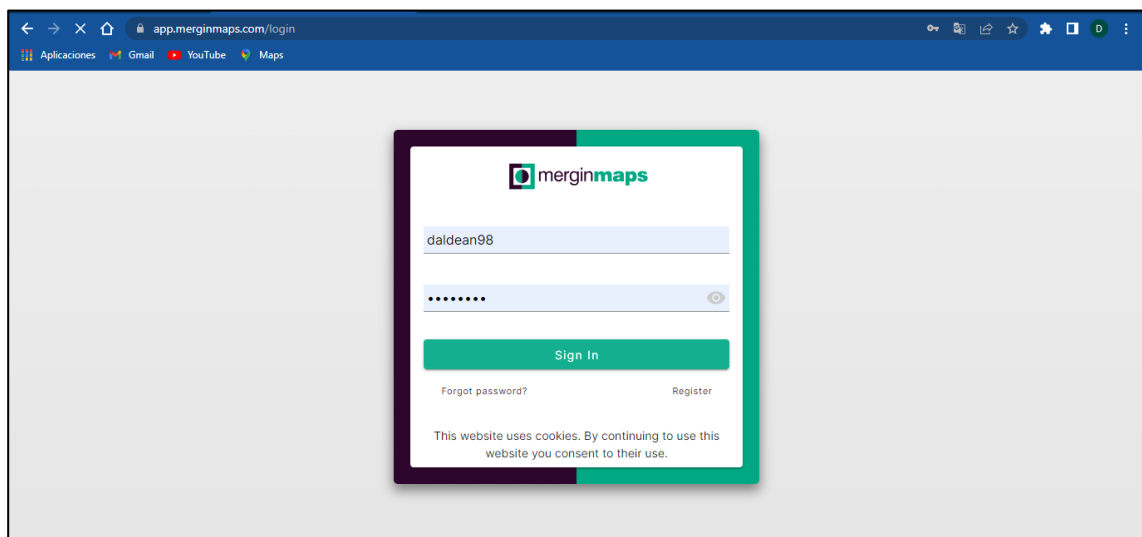


Gráfico XXXVIII: Programa MERGIN MAPS Input

5. Dirijirse a “MIS PROYECTOS” y nos descargar el archivo en “DOWNLOAD” .

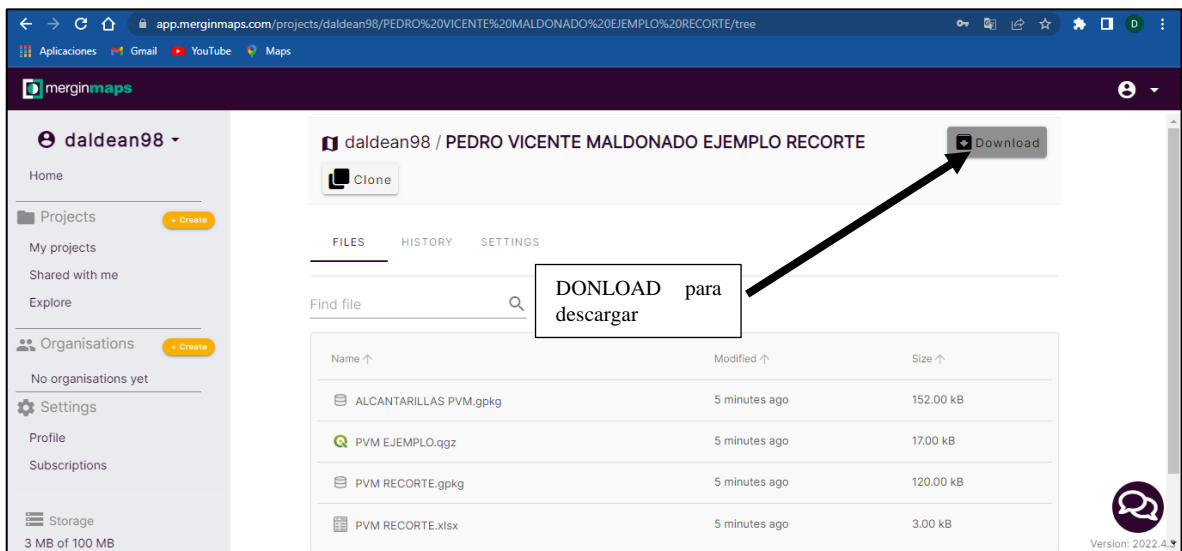


Gráfico XXXIX: Programa MERGIN MAPS Input

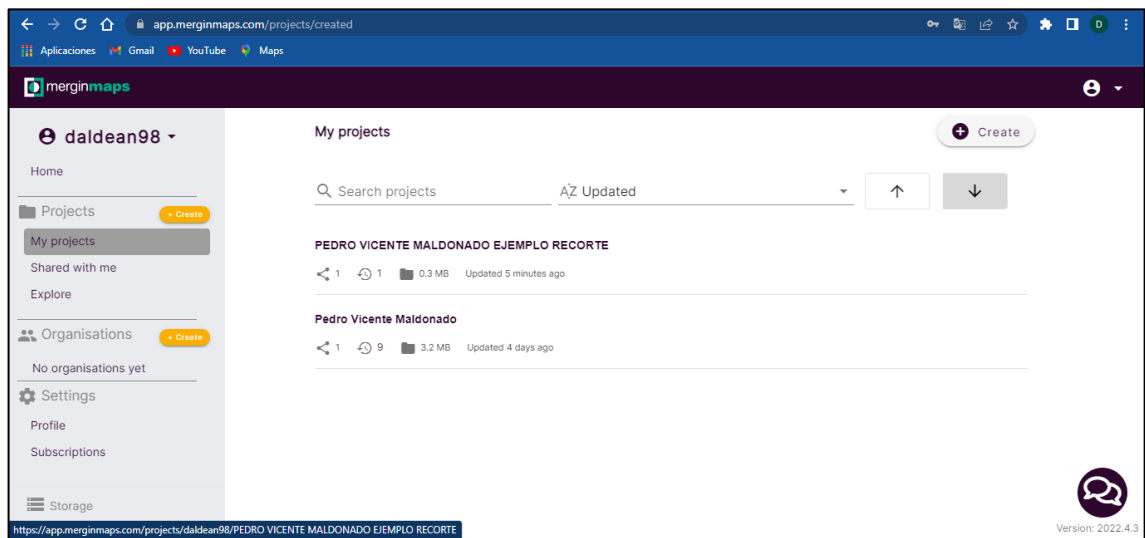


Gráfico XL: Programa MERGIN MAPS Input

6. Por último, descargar y abrir el archivo para trabajar en el proyecto modificado.

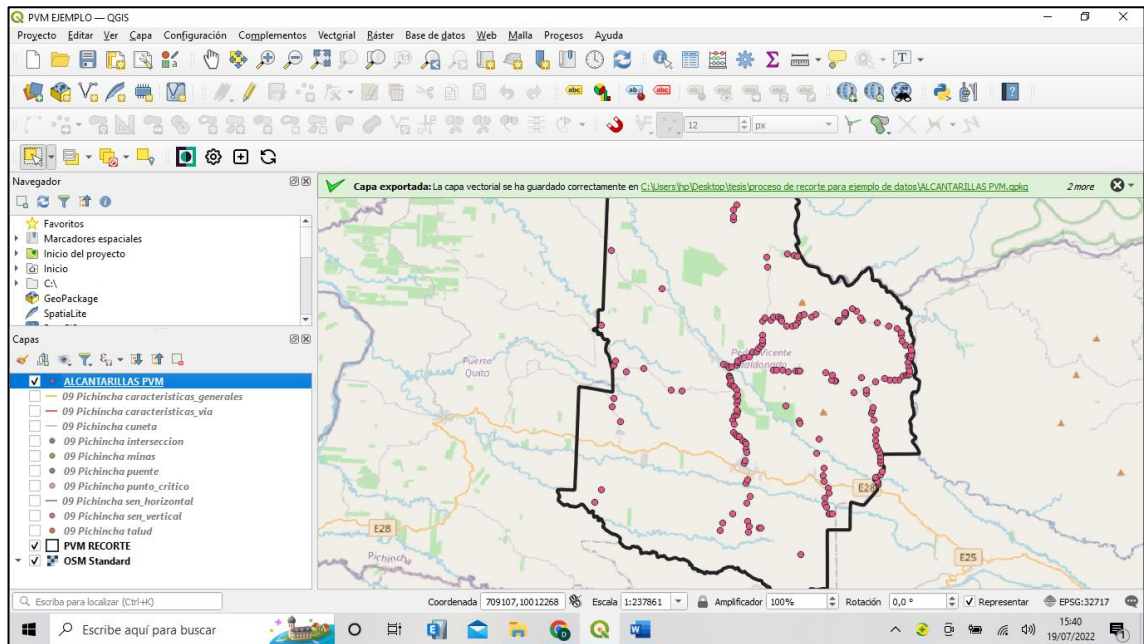


Gráfico XLI: Programa MERGIN MAPS Input

### 3.6 EDICIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.

1. Para modificar, seleccionar en “Abrir tabla de atributos”.

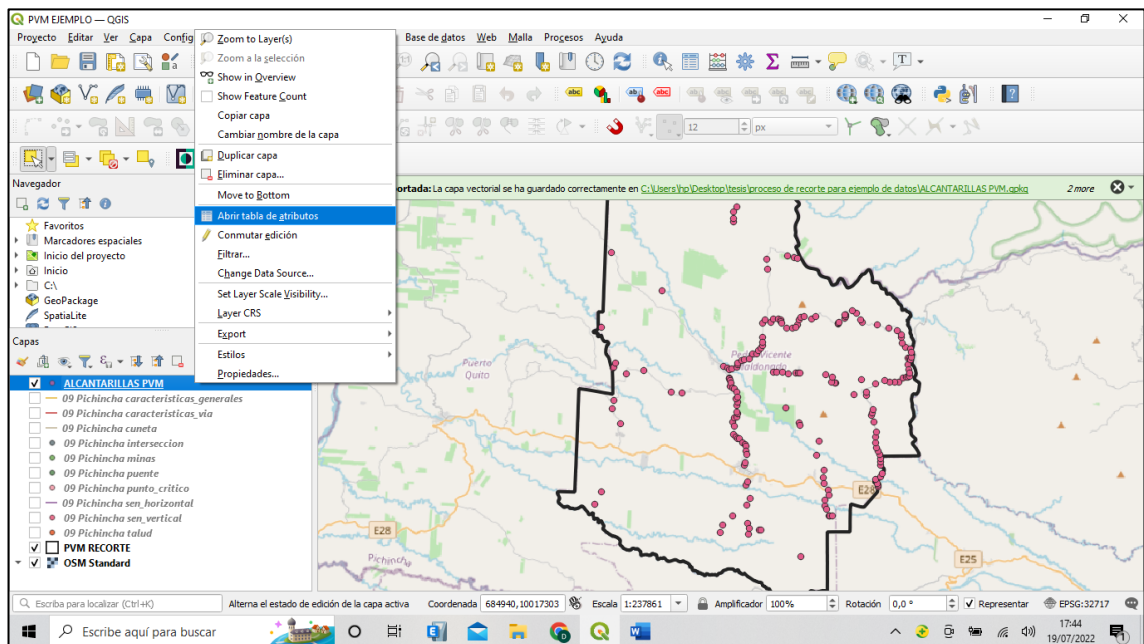


Gráfico XLII: Programa QGIS

2. Conmutar modo de edición es una herramienta que nos permite editar la tabla de atributos.

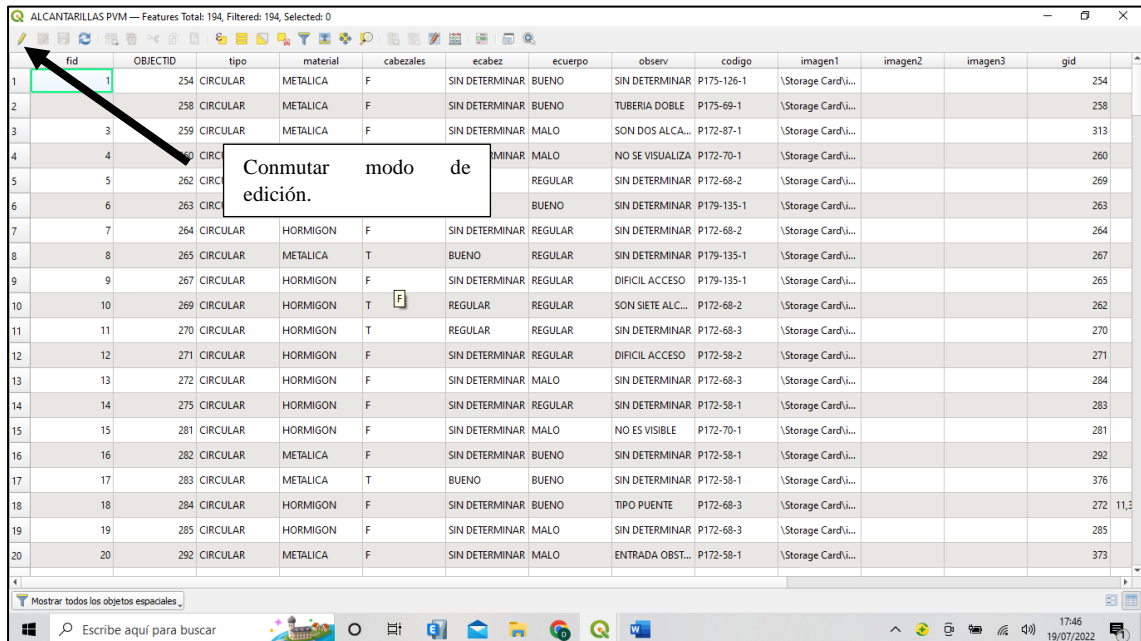


Gráfico XLIII: Programa QGIS

3. Una vez modificados todos los campos necesarios, guardar y pasar a la siguiente capa.

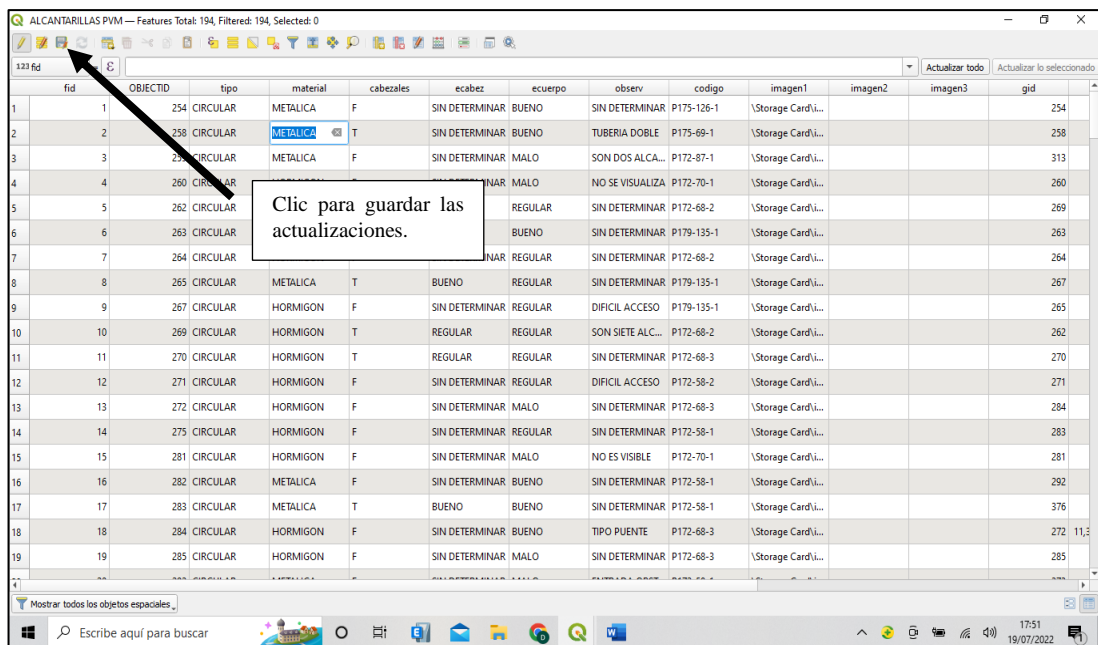


Gráfico XLIV: Programa QGIS

4. Para exportar las tablas de atributos a Excel, seguir los pasos que se muestran en la siguiente imagen.

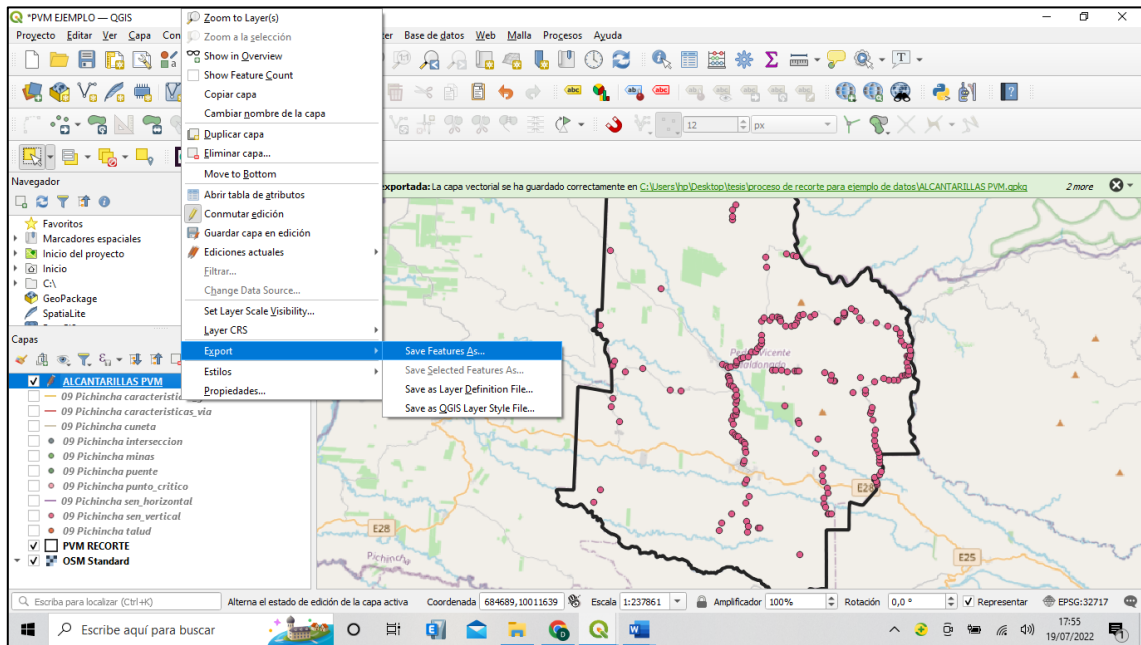


Gráfico XLV: Programa QGIS

5. En la siguiente ventana, se selecciona la opción “*Hoja de cálculo de MS OFFICE OPEN XML*” y seleccionar la ubicación donde se guardará el archivo.  
*Nota: Tener en cuenta que el botón “Añadir archivo guardado al mapa” este desactivado, caso contrario se guardará como una nueva capa en el proyecto y marcará error.*

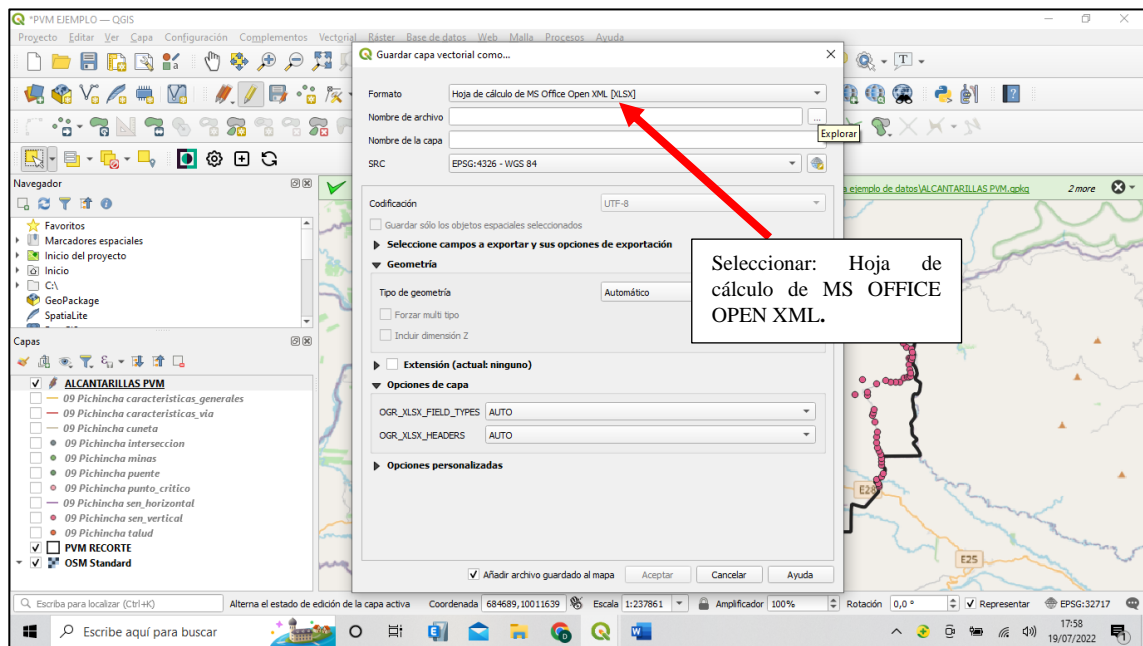


Gráfico XLVI: Programa QGIS

6. Una vez exportada la tabla de atributos a Excel, se puede realizar cualquier control y manejo de datos.

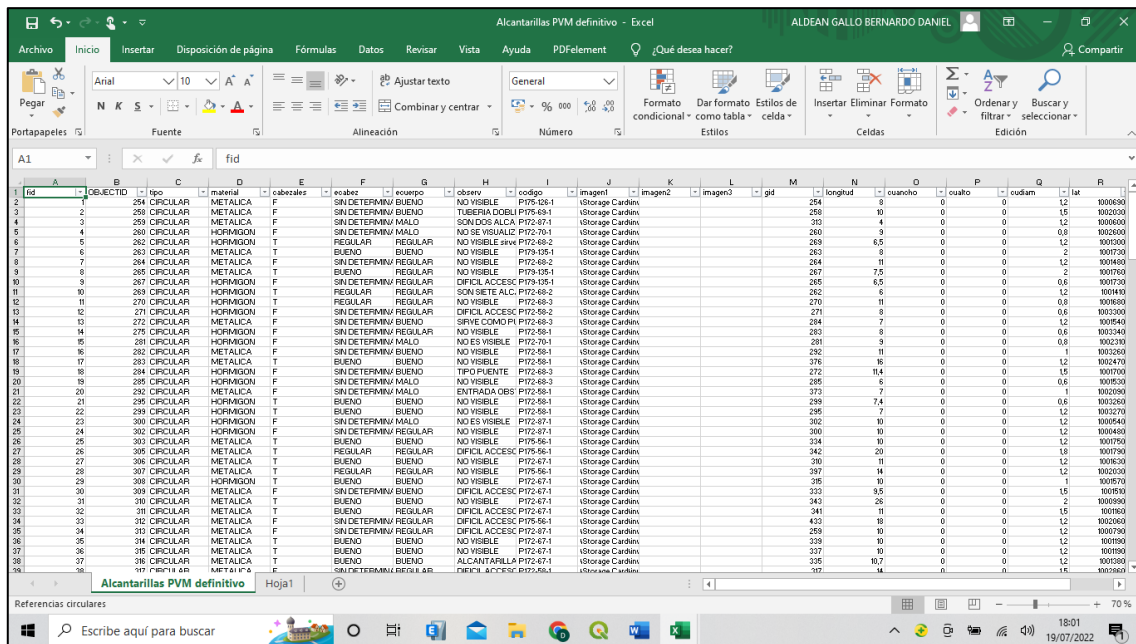


Gráfico XLVII: Programa QGIS

*Cabe recalcar que este proceso se hizo para los dos cantones, Pedro Vicente Maldonado y San Miguel de los Bancos.*

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DEL INVENTARIO VIAL, MEDIANTE LA ELABORACIÓN DE MAPAS, CUADROS ESTADÍSTICOS Y TABLAS.

#### 4.1.1. CUADROS ESTADÍSTICOS Y GRÁFICAS

##### 4.1.1.1. ALCANTARILLAS

- Tipo de Alcantarilla

TIPO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
CIRCULAR	124	91%
BADEN	8	6%
CAJÓN	4	3%
<b>TOTAL</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

Tabla 14: Tipo de alcantarilla de SMDB

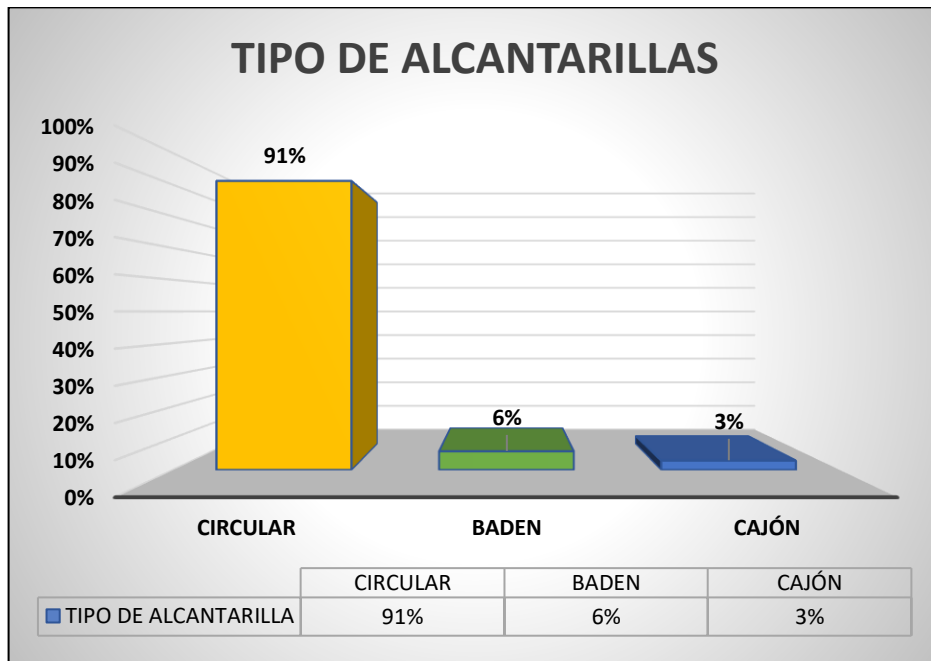


Gráfico XLVIII: Tipo de alcantarilla de SMDB

TIPO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
CIRCULAR	197	97%
SIN DETERMINAR	6	3%
TOTAL	203	100%

Tabla 15: Tipo de alcantarilla de PVM

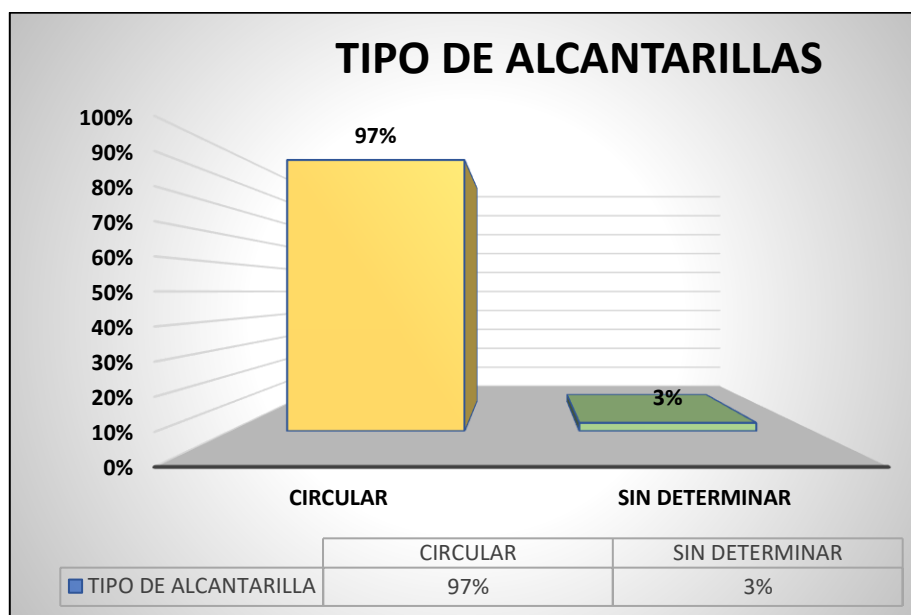


Gráfico XLIX: Tipo de alcantarilla de PVM

- Material

MATERIAL	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
HORMIGÓN	46	34%
METÁLICA	89	65%
PVC	1	1%
<b>TOTAL:</b>	136	100%

Tabla 16: *Material de alcantarilla de SMDB*

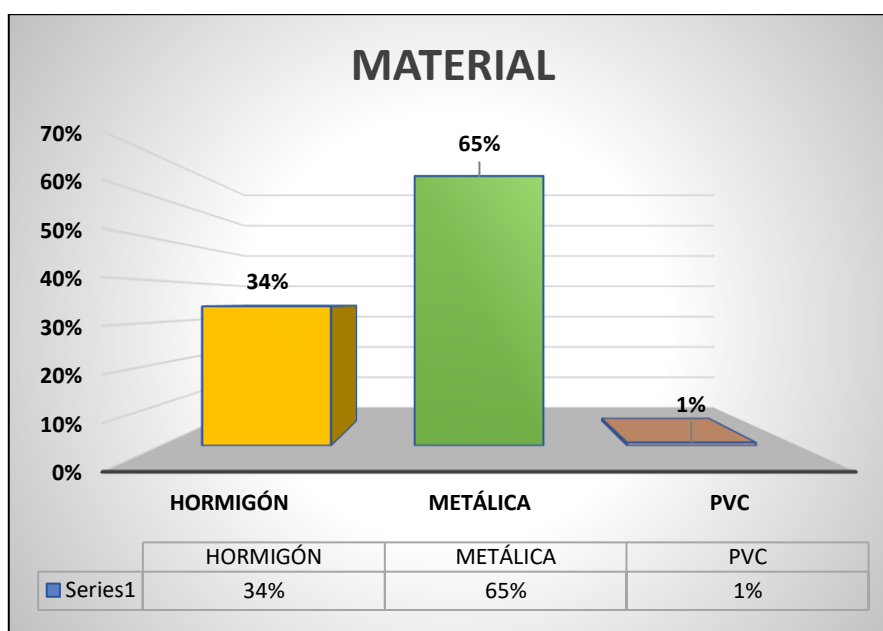


Gráfico L: *Material de alcantarilla de SMDB*

MATERIAL	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
METALICA	148	73%
HORMIGON	47	23%
PVC	2	1%
NO VISIBLE	6	3%
<b>TOTAL</b>	203	100%

Tabla 17: *Material de alcantarilla de PVM*

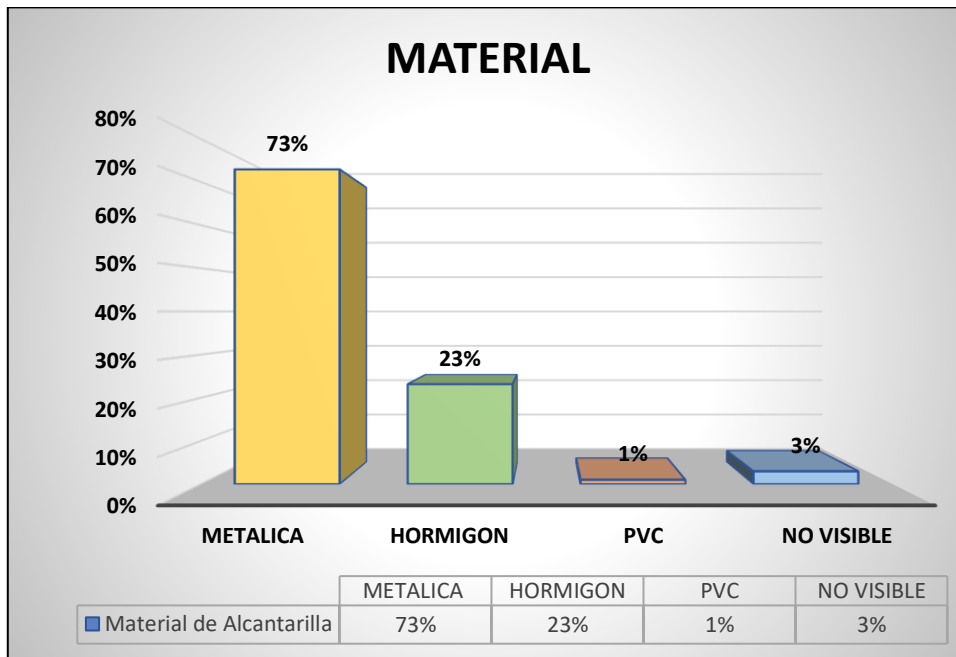


Gráfico LI: Material de alcantarilla de PVM

- Estado del cuerpo de alcantarilla

ESTADO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
BUENO	85	63%
MALO	12	9%
REGULAR	38	28%
<b>TOTAL:</b>	136	100%

Tabla 18: Estado de cuerpo de alcantarilla de SMDB

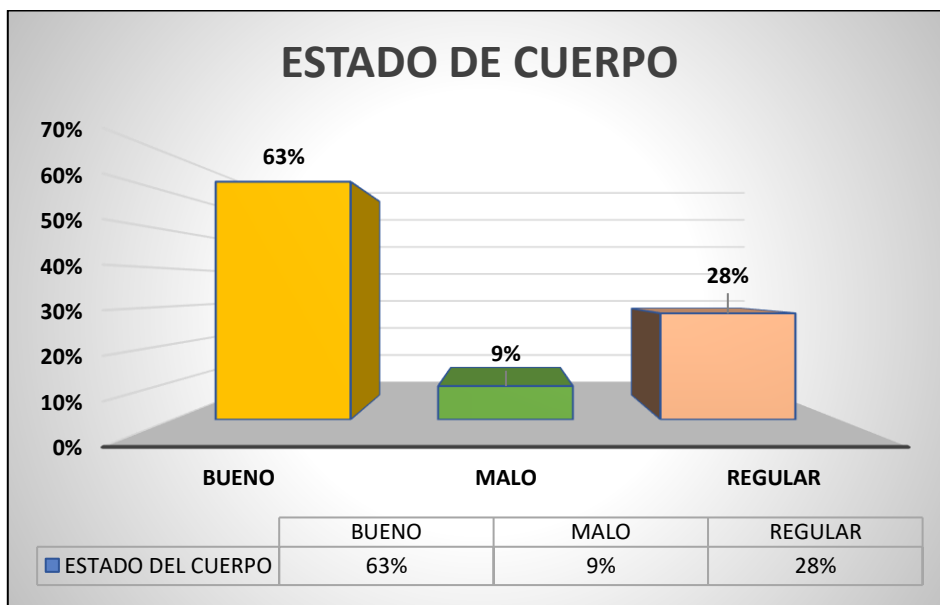


Gráfico LII: Estado de cuerpo de alcantarilla de SMDB

ESTADO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
BUENO	121	60%
MALO	12	6%
NO VISIBLE	9	4%
REGULAR	61	30%
<b>TOTAL</b>	<b>203</b>	<b>100%</b>

Tabla 19: Estado de cuerpo de alcantarilla de PVM

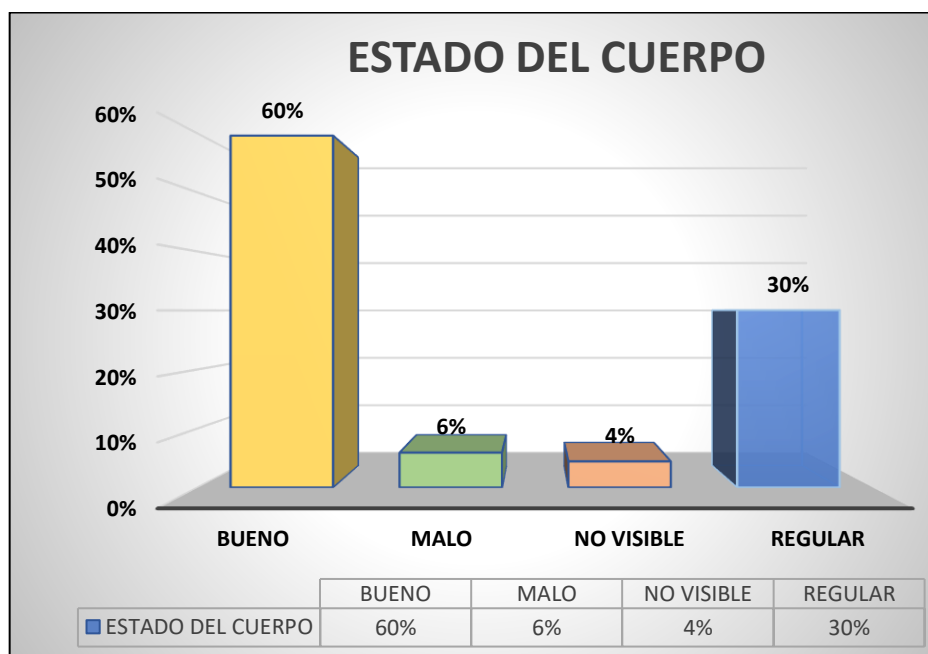


Gráfico LIII: Estado de cuerpo de alcantarilla de PVM

- Presencia y estado de Cabezales

CABEZALES	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
EXISTE	97	71%
NO EXISTE	39	29%
<b>TOTAL:</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

Tabla 20: Presencia de Cabezales en alcantarilla de SMDB

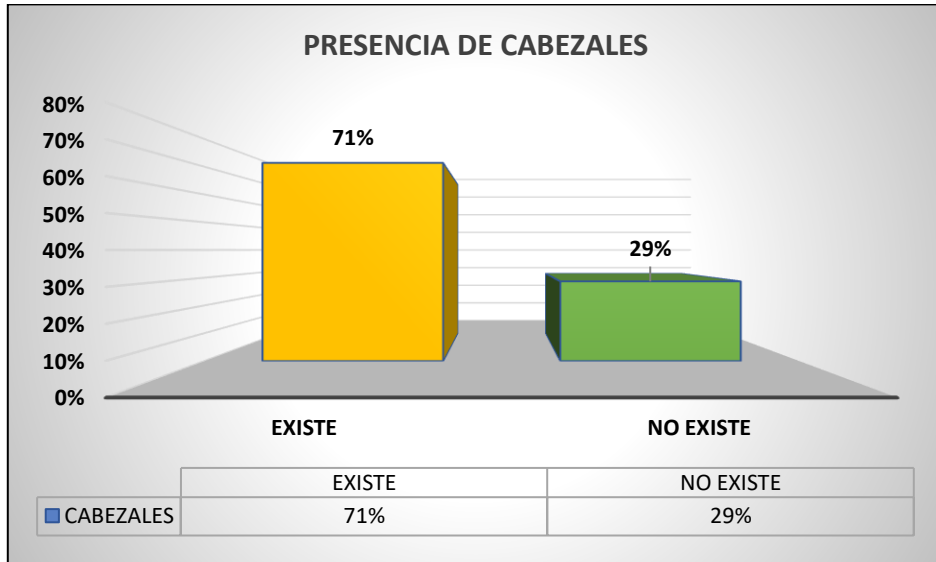


Gráfico LIV: *Presencia de Cabezas en alcantarilla de SMDB*

CABEZALES	CANTIDAD	PORCENTAJE
EXISTE	119	59%
NO EXISTE	74	36%
SIN DETERMINAR	10	5%
<b>TOTAL</b>	<b>203</b>	<b>100%</b>

Tabla 21: *Cabezas de alcantarilla de PVM*

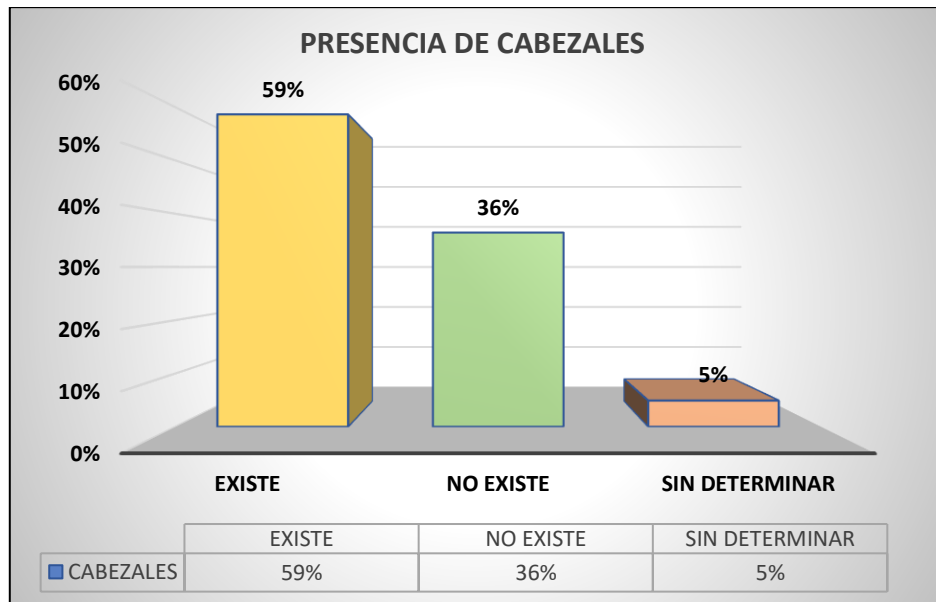


Gráfico LV: *Presencia de cabezas de alcantarilla de PVM*

ESTADO CABEZAL	CANTIDAD	PORCENTAJE
BUENO	68	50%
MALO	7	5%
REGULAR	25	18%
SIN DETERMINAR	36	26%
<b>TOTAL:</b>	136	100%

Tabla 22: Estado de Cabezales de alcantarilla de SMDB

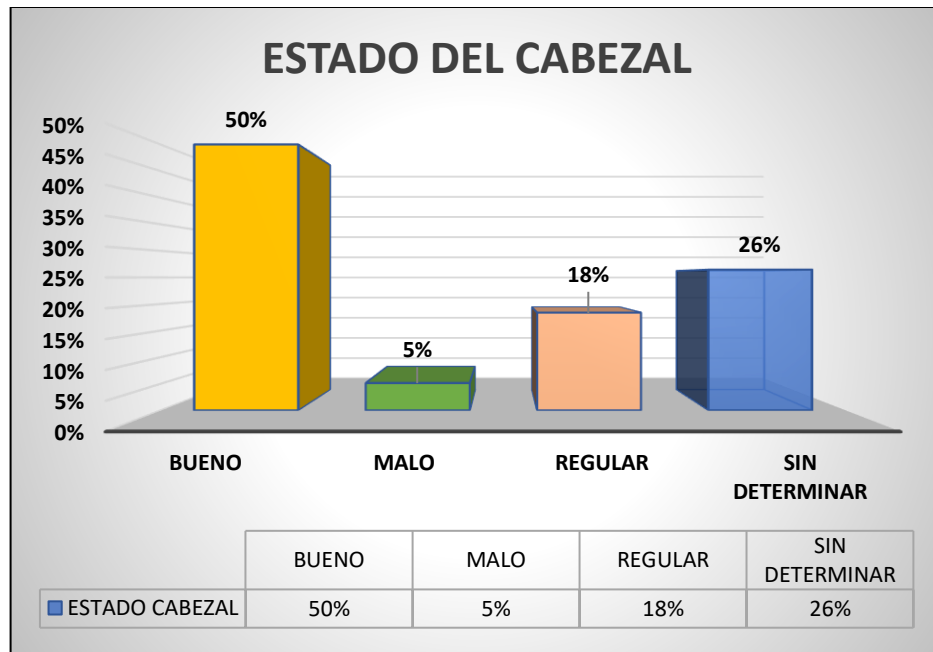


Gráfico LVI: Presencia de cabezales de alcantarilla de SMDB

ESTADO CABEZAL	CANTIDAD	PORCENTAJE
BUENO	96	47%
REGULAR	23	11%
MALO	0	0%
SIN DETERMINAR	84	41%
<b>TOTAL</b>	203	100%

Tabla 23: Estado de Cabezales de alcantarilla de PVM

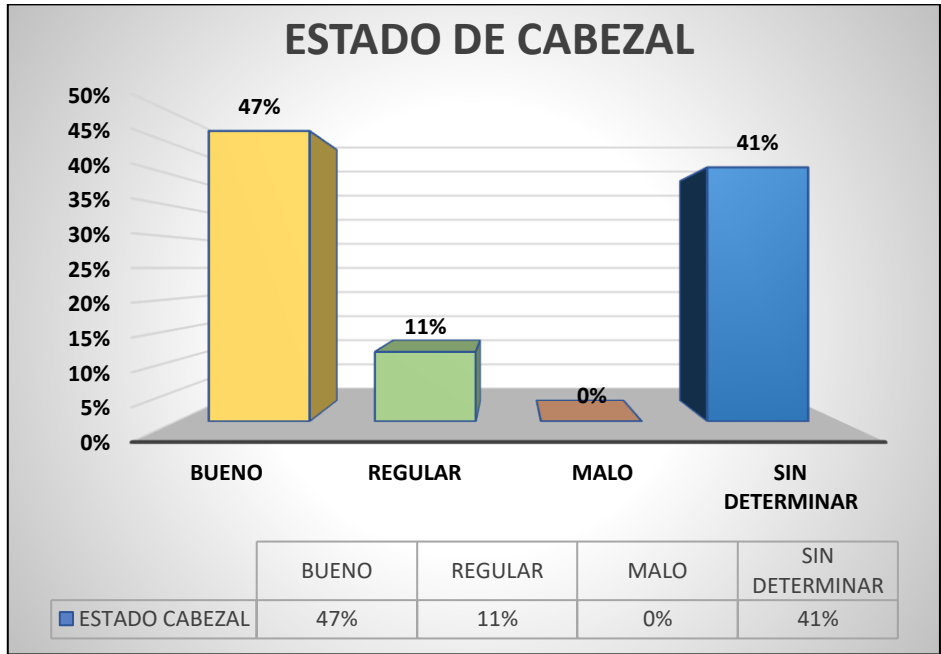


Gráfico LVII: Estado de cabezales de alcantarilla de PVM

- Diámetro

DIAM ALC	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
0,4	5	4%
0,5	1	1%
0,6	19	14%
0,7	1	1%
0,75	1	1%
0,8	10	8%
1	22	17%
1,2	45	34%
1,5	13	10%
2	13	10%
2,2	1	1%
2,5	2	2%
<b>TOTAL:</b>	133	100%

Tabla 24: Diámetro de alcantarillas de SMDB

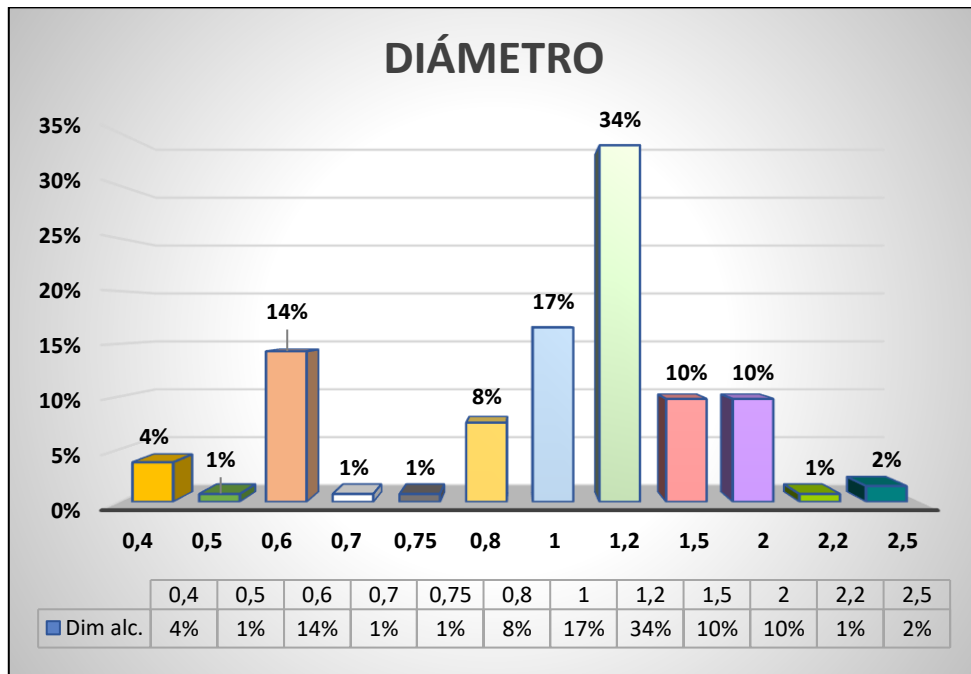


Gráfico LVIII: *Diámetro de alcantarillas de SMDB*

DIÁMETRO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
0,3	3	1%
0,5	1	0%
0,6	12	6%
0,8	12	6%
1	11	5%
1,2	126	62%
1,5	19	9%
1,8	6	3%
2	13	6%
<b>TOTAL</b>	<b>203</b>	<b>100%</b>

Tabla 25: *Diámetro de alcantarillas de PVM*

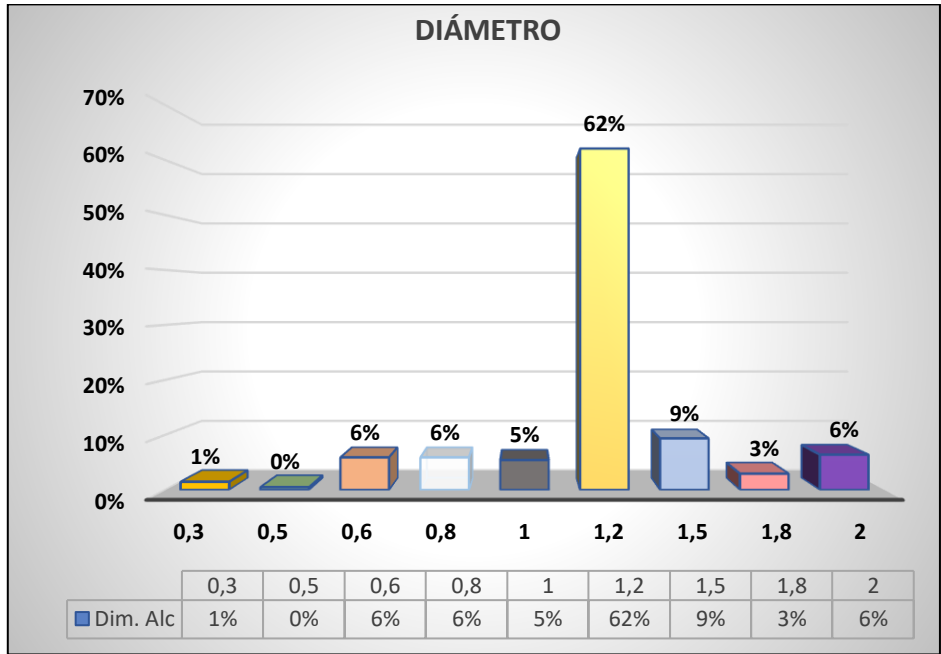


Gráfico LVIX: *Diámetro de alcantarillas de SMDB*

**4.1.1.2.CARACTERÍSTICAS DE VÍA**

- Inventariadas y no inventariadas

VÍAS	KM
INVENTARIADAS 2017	390,68
INVENTARIADAS 2022	18,45
<b>TOTAL</b>	<b>409,13</b>

Tabla 26: *Vías inventariadas y no inventariadas de SMDB*

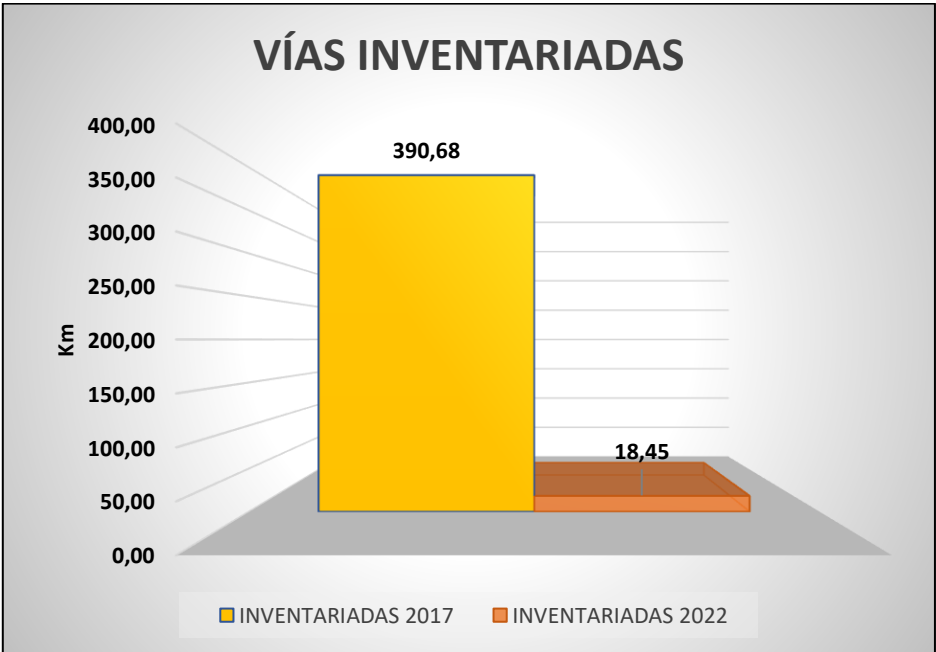


Gráfico LX: *Vías inventariadas y no inventariadas de SMDB*

VÍAS	KM
INVENTARIADAS 2017	255,98
INVENTARIADAS 2022	49,96
<b>Total</b>	<b>305,94</b>

Tabla 27: Vías inventariadas y no inventariadas de PVM

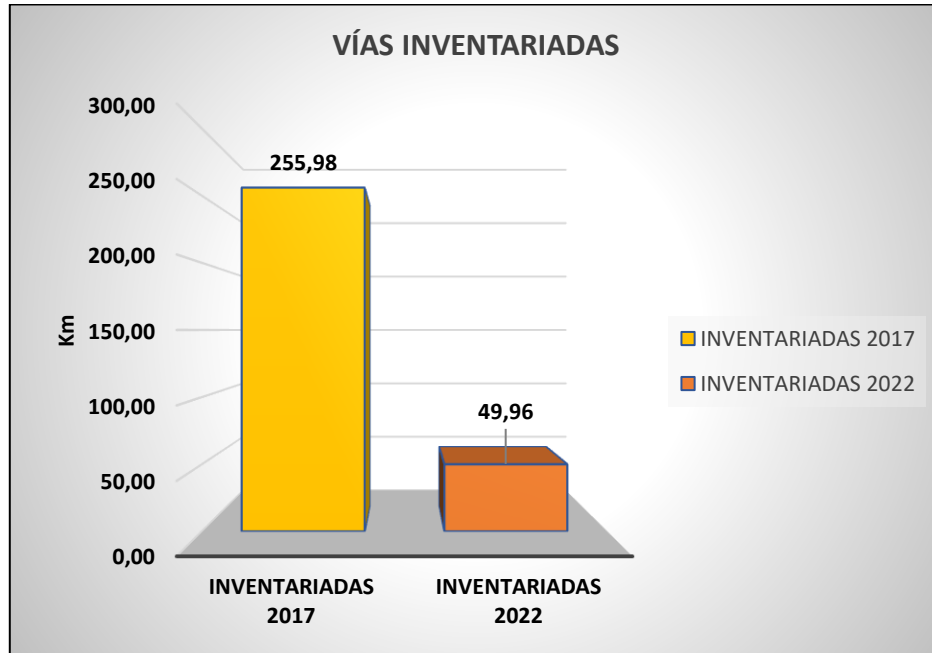


Gráfico LXI: Vías inventariadas y no inventariadas de PVM

- Tipo de terreno

TIPO	Km	PORCENTAJE
MONTAÑOSO	196,18	48%
ONDULADO	209,73	52%
TOTAL	119	100%

Tabla 28: Tipo de terreno de SMDB

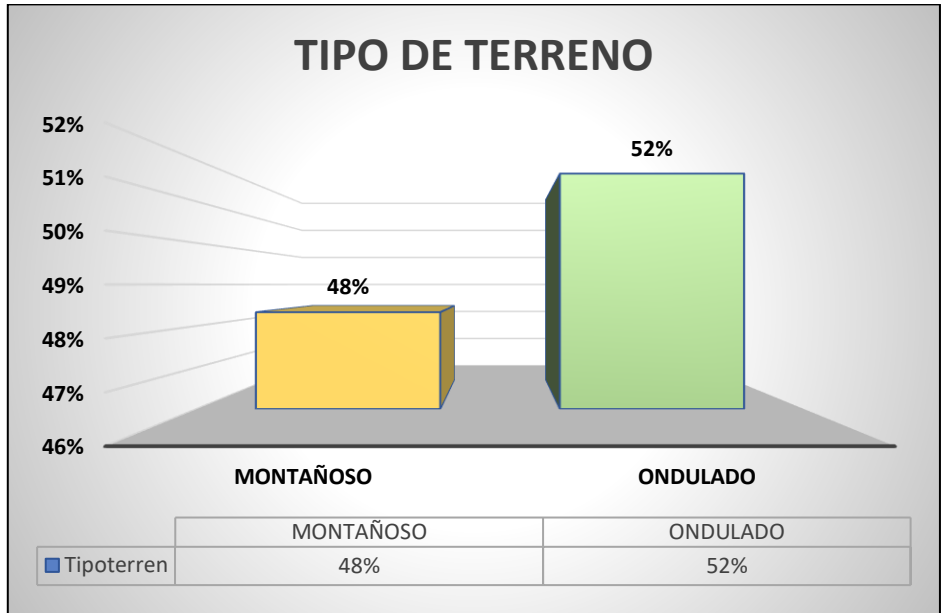


Gráfico LXII: Tipo de terreno de SMD

TIPO	Km	PORCENTAJE
MONTAÑOSO	181,56	59,35%
ONDULADO	124,38	40,65%
TOTAL	305,94	100,00%

Tabla 29: Tipo de terreno de PVM

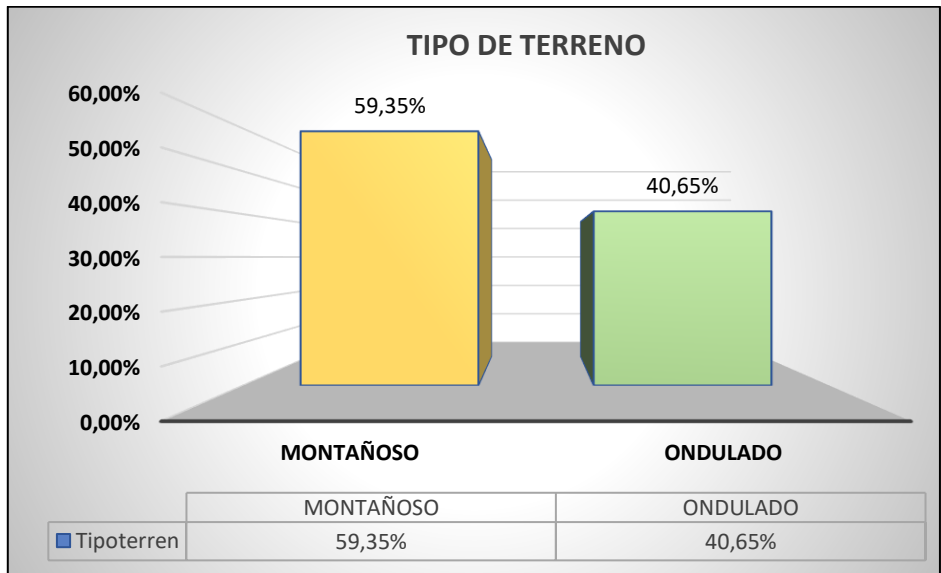


Gráfico LXIII: Tipo de terreno de PVM

- Tipo de superficie

TIPO DE SUPERFICIE	Km	PORCENTAJE
PAVIMENTO FLEXIBLE	53,72	13%
LASTRE	352,20	87%
TOTAL	405,91	100%

Tabla 30: *Tipo de superficie de SMDB*

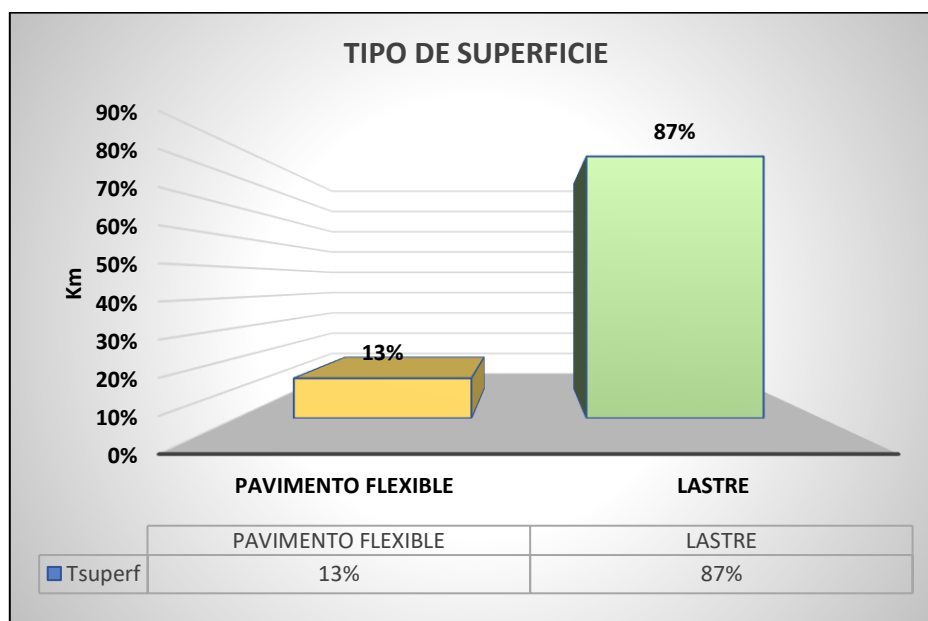


Gráfico LXIV: *Tipo de superficie de SMDB*

TIPO DE SUPERFICIE	Km	PORCENTAJE
PAVIMENTO FLEXIBLE	55,17	18%
LASTRE	250,77	82%
TOTAL	305,94	100%

Tabla 31: *Tipo de superficie de PVM*

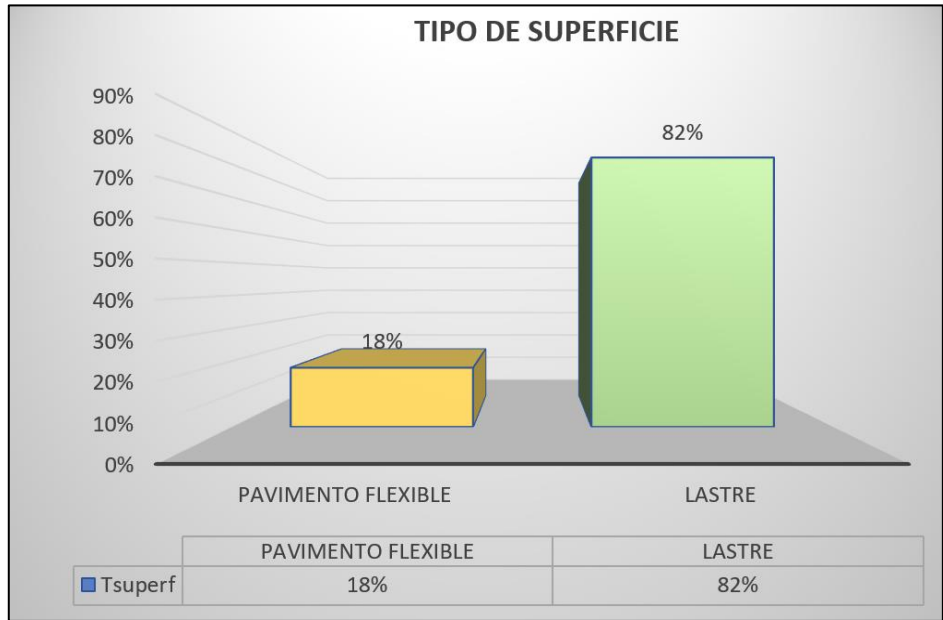


Gráfico LXV: Tipo de superficie de PVM

- Estado de superficie

CAPA DE RODADURA	ESTADO DE SUPERFICIE			TOTAL
	BUENO	REGULAR	MALO	
PAVIMENTO FLEXIBLE	15,35	38,37	0,00	53,72
	29%	71%	0%	13%
LASTRE	16,98	256,22	78,99	352,2
	4%	63%	19%	87%
<b>TOTAL (km)</b>	32,33	294,59	78,99	405,91

Tabla 32: Estado de superficie de SMDB

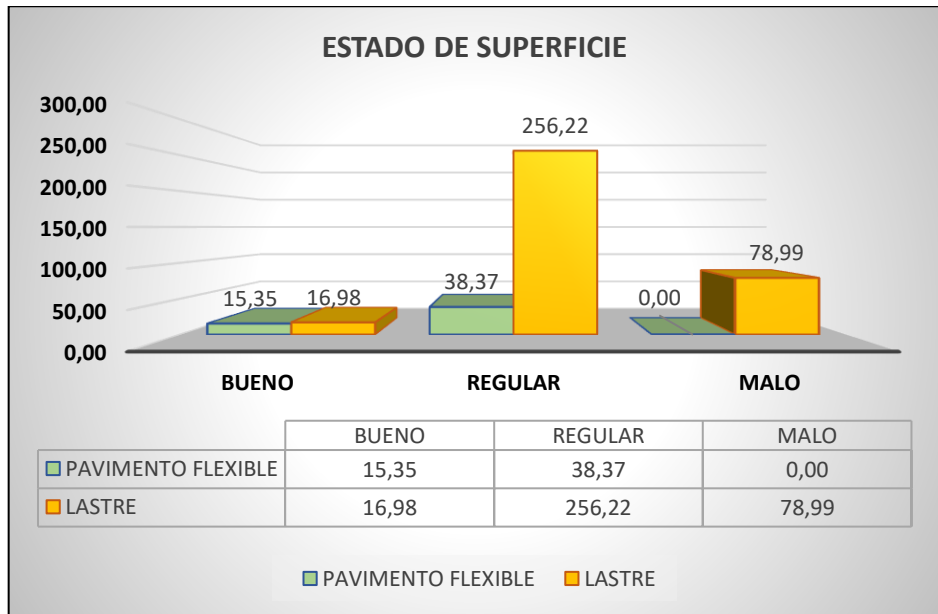


Gráfico LXVI: Estado de superficie de SMDB

CAPA DE RODADURA	ESTADO DE SUPERFICIE			TOTAL
	BUENO	REGULAR	MALO	
PAVIMENTO FLEXIBLE	55,17	0,00	0,00	55,17
	100%	0%	0%	18%
LASTRE	0,00	238,30	12,47	250,77
	0%	95%	5%	82%
<b>TOTAL (km)</b>	55,17	238,30	12,47	305,94

Tabla 33: Estado de superficie de PVM

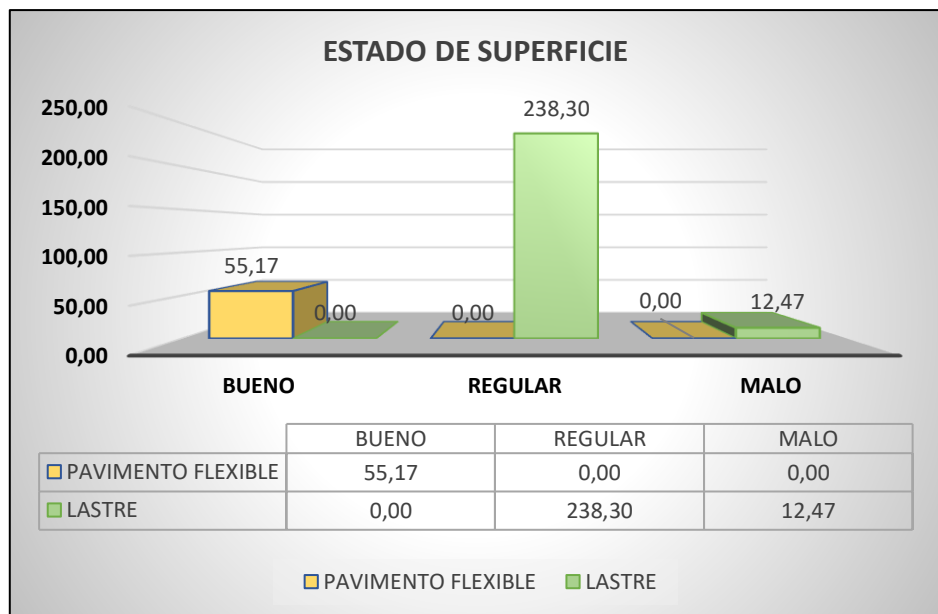


Gráfico LXVII: Estado de superficie PVM

- Tipos de carril

CARRILES	Nª VIAS	PORCENTAJE
UN CARRIL BIDIRECCIONAL	96	81%
DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	23	19%
<b>TOTAL</b>	119	100%

Tabla 34: Carriles de SMDB

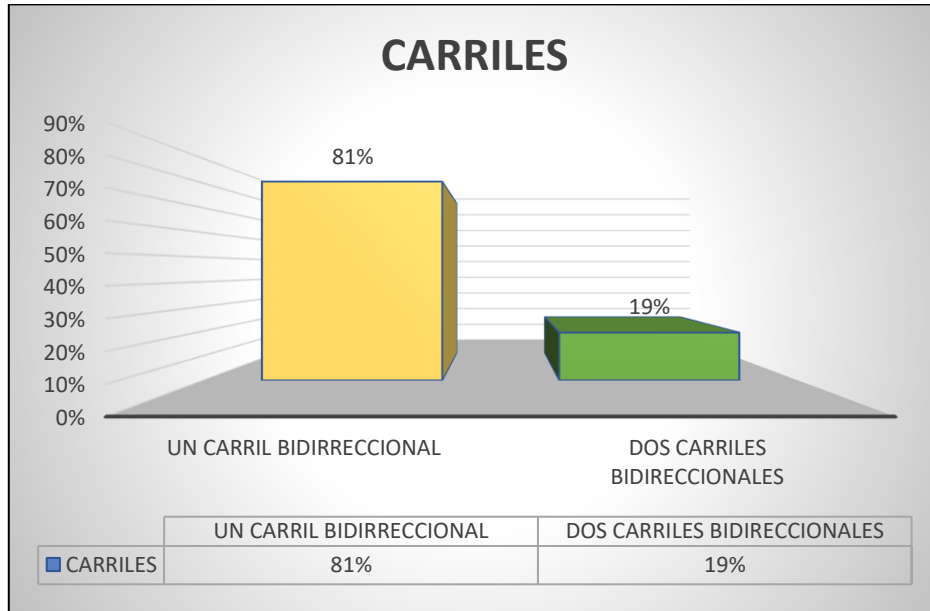


Gráfico LXVIII: Carriles de SMDB

TIPO DE CARRIL	Nª VIAS	PORCENTAJE (%)
UN CARRIL BIDIRECCIONAL	44	77%
DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	13	23%
<b>TOTAL</b>	57	100%

Tabla 35: Carriles de PVM

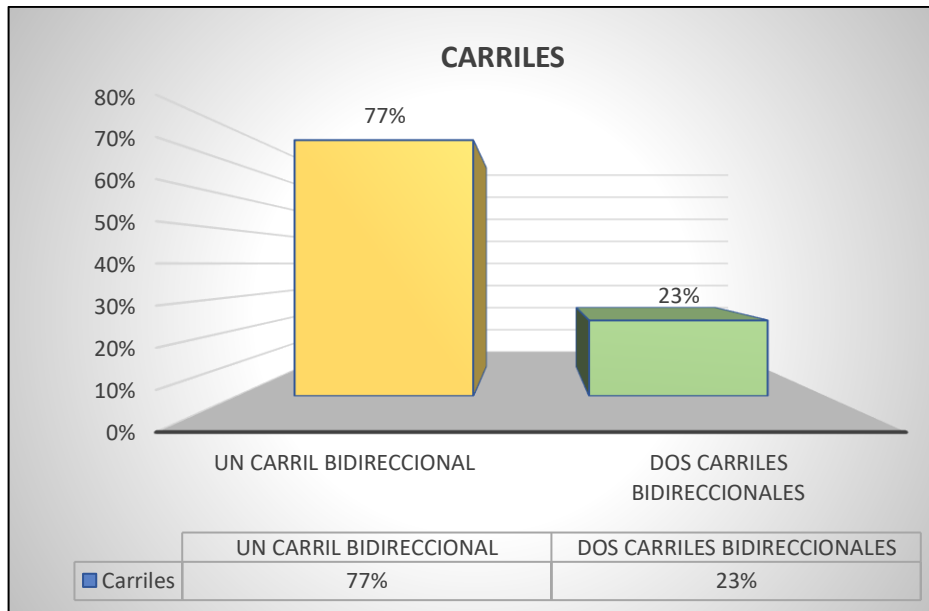


Gráfico LXVIX: Carriles de PVM

### 4.1.1.3.CUNETETA

- Estado de Cunetas

ESTADO	KM	PORCENTAJE
BUENO	19,80	10%
MALO	133,96	67%
REGULAR	47,31	24%
<b>TOTAL</b>	<b>201,07</b>	<b>100%</b>

Tabla 36: Estado de las Cunetas de SMDB

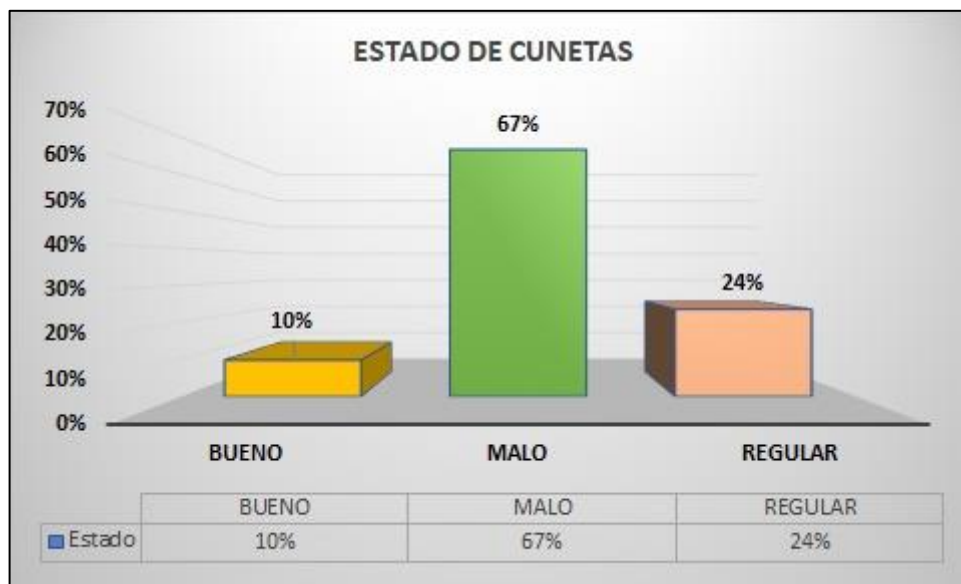


Gráfico LXX: Estado de las Cunetas de SMDB

ESTADO	KM	PORCENTAJE (%)
BUENO	2,08	4%
REGULAR	45,70	80%
MALO	9,15	16%
<b>TOTAL</b>	<b>56,93</b>	<b>100%</b>

Tabla 37: Estado de las Cunetas de PVM

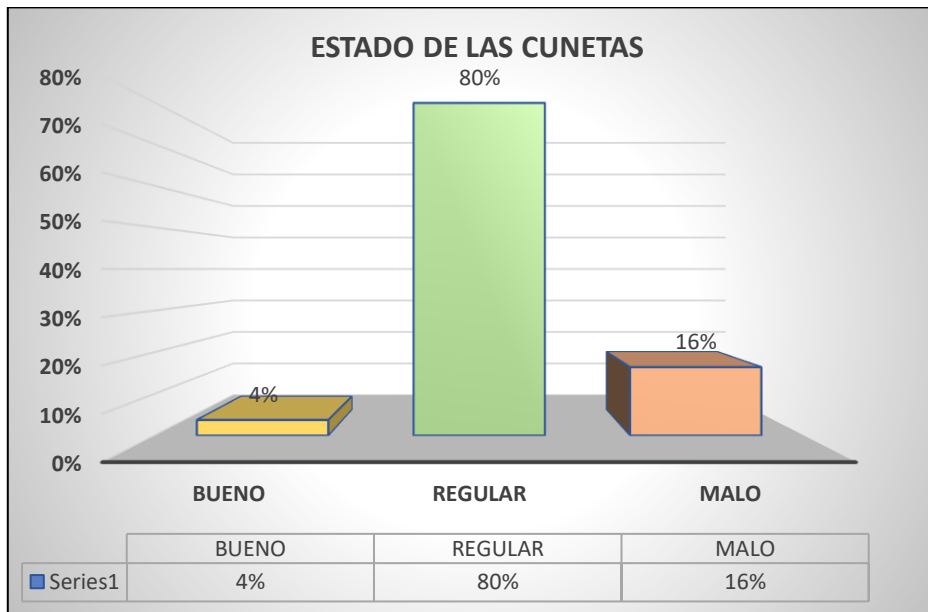


Gráfico LXXI: Estado de las *Cunetas de PVM*

- Tipo de cunetas

TIPO	KM	PORCENTAJE (%)
CUNETA EN L	41,71	21%
CUNETA EN V	91,26	45%
SUELO NATURAL	68,11	34%
<b>TOTAL</b>	<b>201,07</b>	<b>100%</b>

Tabla 38: *Tipo de Cunetas de SMDB*

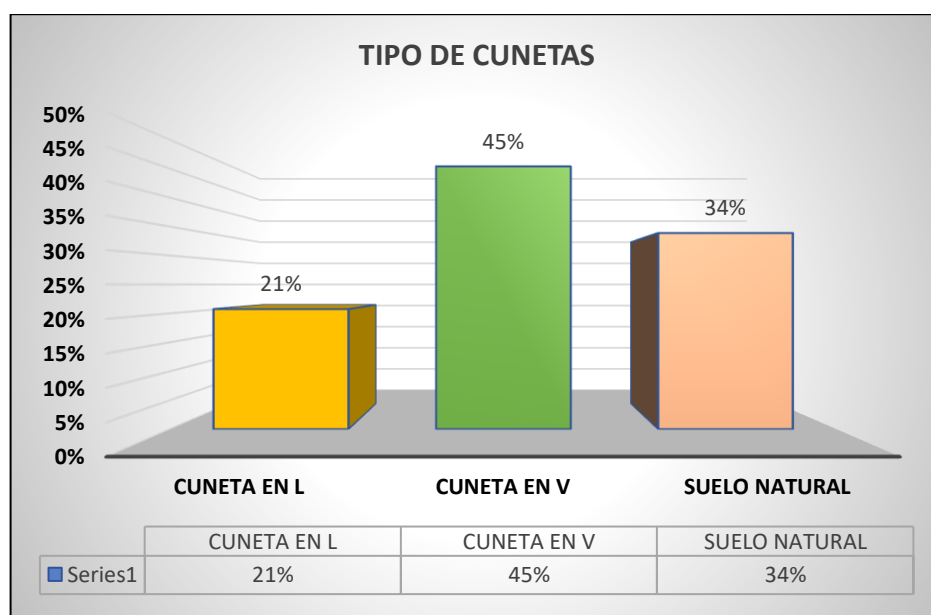


Gráfico LXXII: Tipo de *Cunetas de SMDB*

TIPO	KM	PORCENTAJE (%)
CUNETA EN L	28,832	51%
CUNETA EN V	1,187	2%
SUELO NATURAL	26,906	47%
<b>TOTAL</b>	<b>56,93</b>	<b>100%</b>

Tabla 39: Tipo de Cunetas de PVM

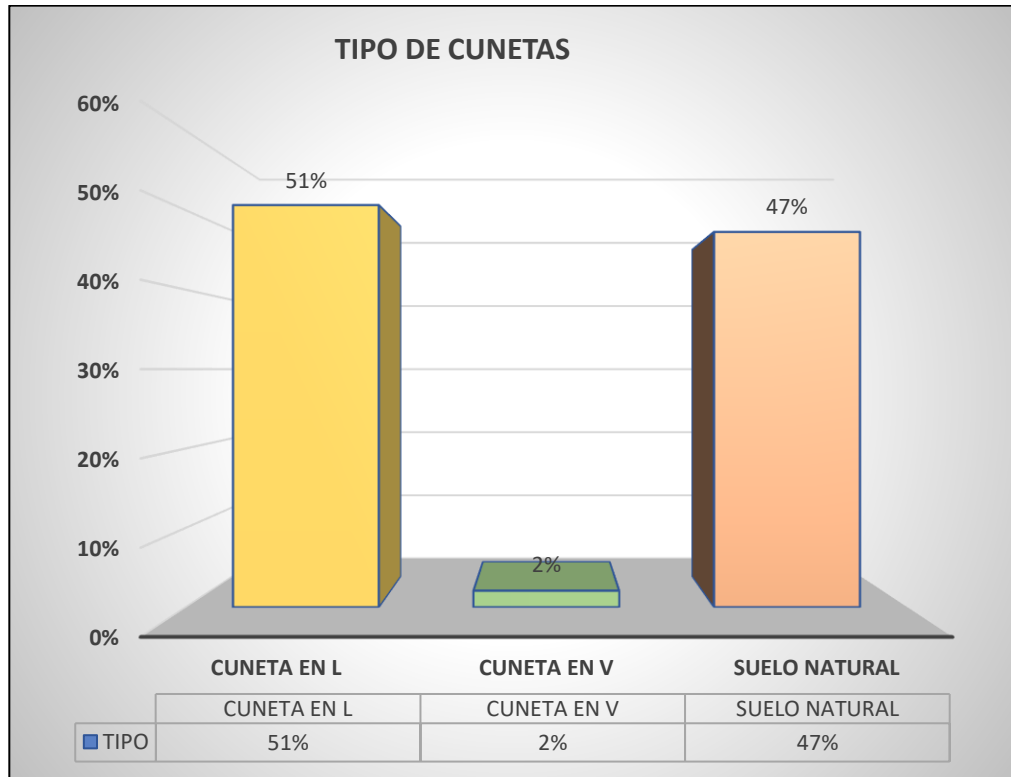


Gráfico LXXIII: Tipo de Cunetas de PVM

#### 4.1.1.4.MINAS

TIPO	CANTIDAD	PORCENTAJE
NO CONCESIONADA	3	100%
CONCESIONADA	0	0%
SUMA	3	100%

Tabla 40: Tipo de Minas de SMDB

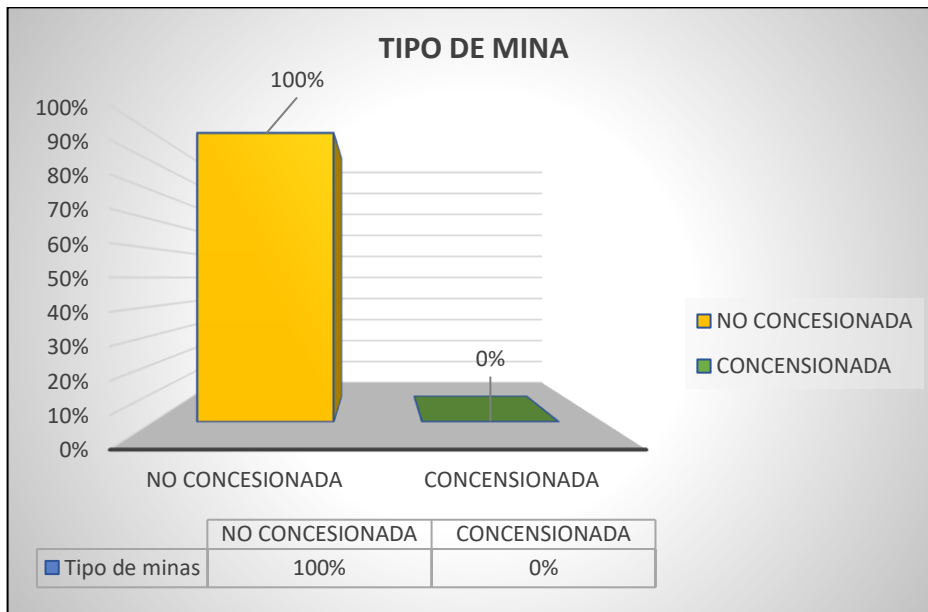


Gráfico LXXIV: Tipo de Minas de SMDB

TIPO	CANTDAD	PORCENTAJE (%)
NO CONCESIONADA	9	90%
CONCESIONADA	1	10%
TOTAL	10	100%

Tabla 41: Tipo de Minas de PVM

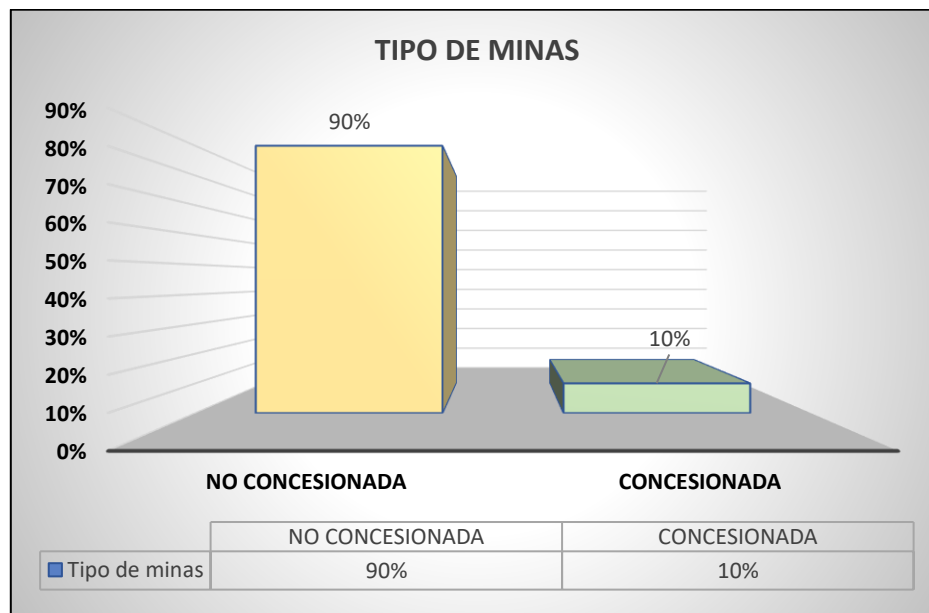


Gráfico LXXV: Tipo de Minas de PVM

- Material

MATERIAL	CANTDAD	PORCENTAJE
ARENA	2	67%
MATERIAL GRANULAR	1	33%
LASTRE	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

Tabla 42: Tipo de Minas de SMDB

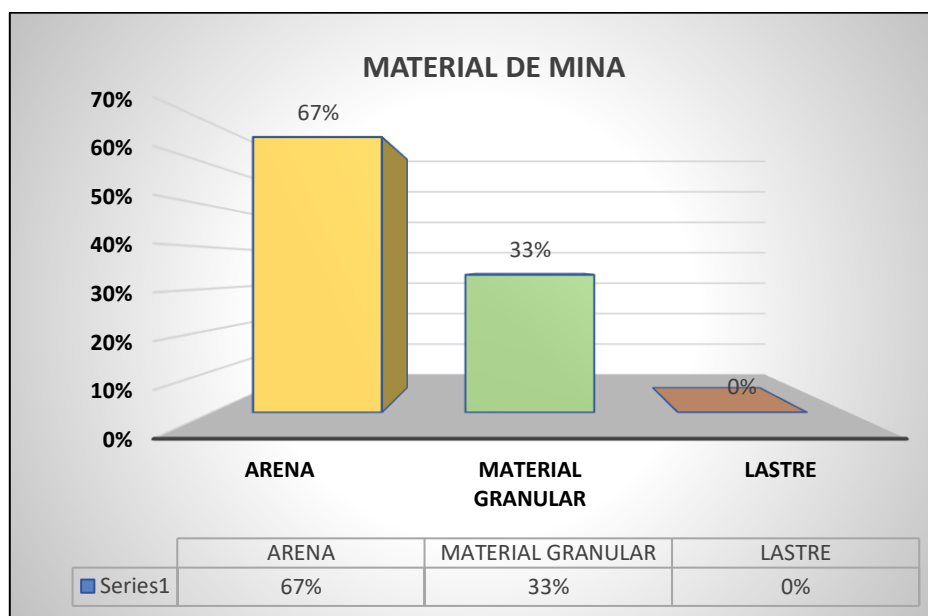


Gráfico LXXVI: Estado de las Cunetas de SMDB

MATERIAL	CANTDAD	PORCENTAJE
ARENA	7	70%
MATERIAL GRANULAR	2	20%
LASTRE	1	10%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Tabla 43: Tipo de Minas de PVM

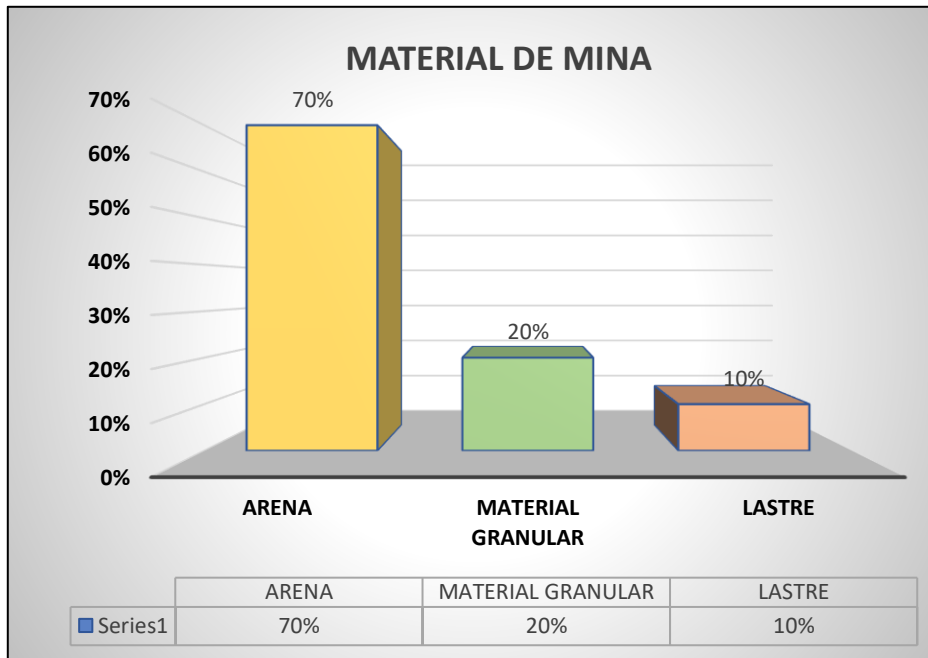


Gráfico LXXVII: Estado de las *Cunetas de PVM*

#### 4.1.1.5.PUENTE

- Capa de rodadura

TIPO	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASFALTO	1	4%
HORMIGON	15	60%
LASTRE	8	32%
MADERA	1	4%
TOTAL	25	100%

Tabla 44: *Tipo de Capa de rodadura - Puentes de SMDB*

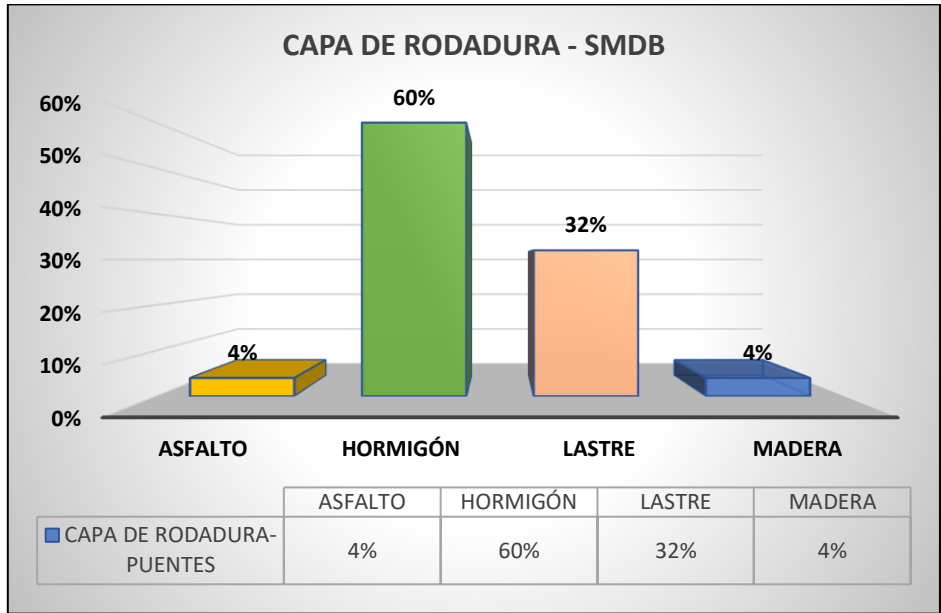


Gráfico LXXVIII: Tipo de Capa de rodadura - Puentes de SMB

TIPO	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASFALTO	6	16%
HORMIGON	24	63%
MADERA	6	16%
METAL	2	5%
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

Tabla 45: Tipo de Capa de rodadura - Puentes de PVM

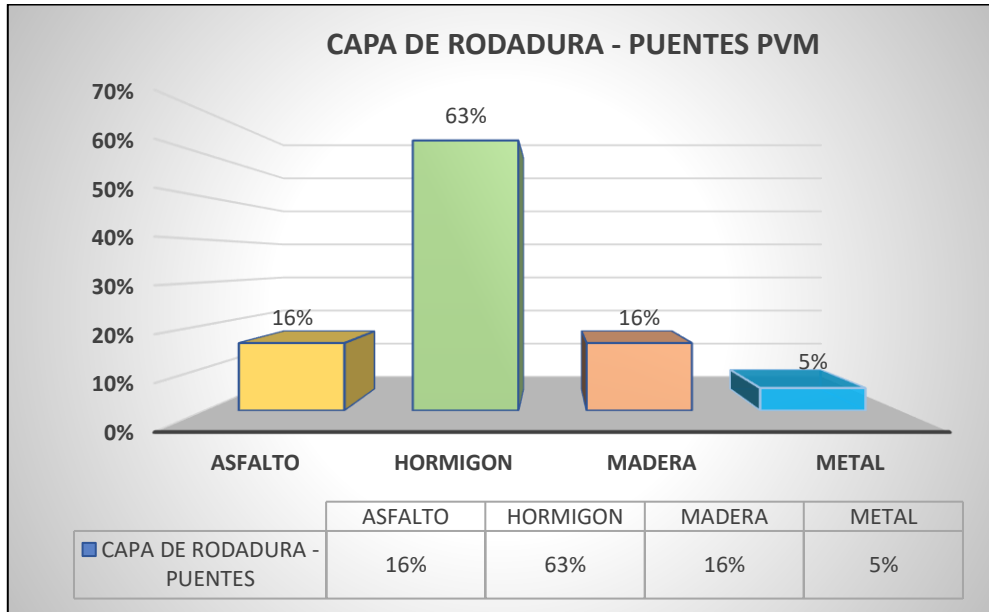


Gráfico LXXIV: Tipo de Capa de rodadura - Puentes de PVM

- Material de Protección Lateral.

MATERIAL	CANTIDAD	PORCENTAJE
HORMIGON	8	32%
METALICA	11	44%
MIXTA	2	8%
NINGUNA	4	16%
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Tabla 46: Material de protección lateral- Puentes de SMB

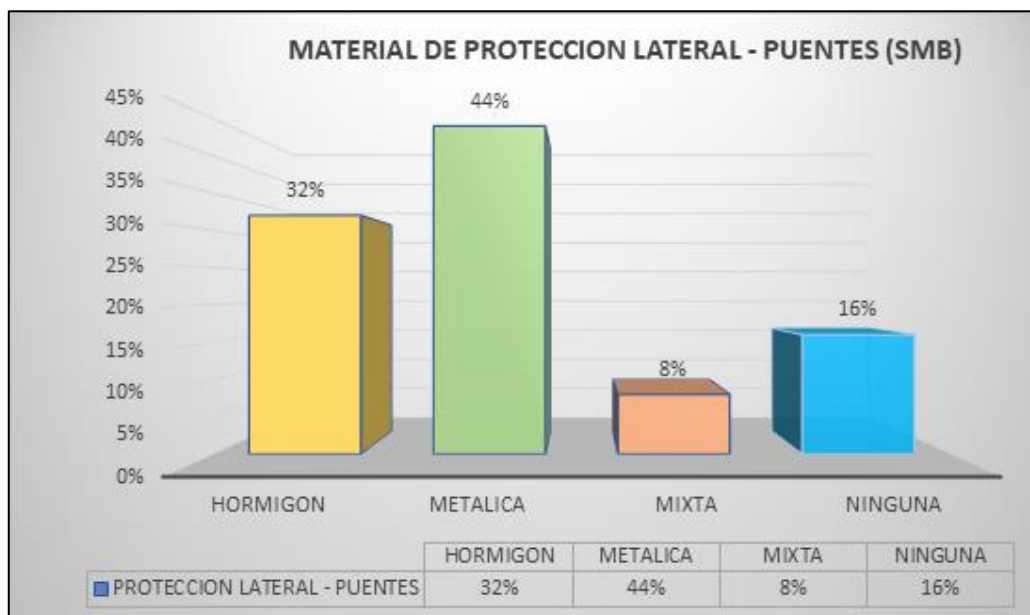


Gráfico LXXX: Tipo de Capa de rodadura - Puentes de SMB

MATERIAL	CANTIDAD	PORCENTAJE
HORMIGON	15	39%
METALICA	6	16%
MIXTA	9	24%
NINGUNA	8	21%
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

Tabla 47: Material de protección lateral- Puentes de PVM

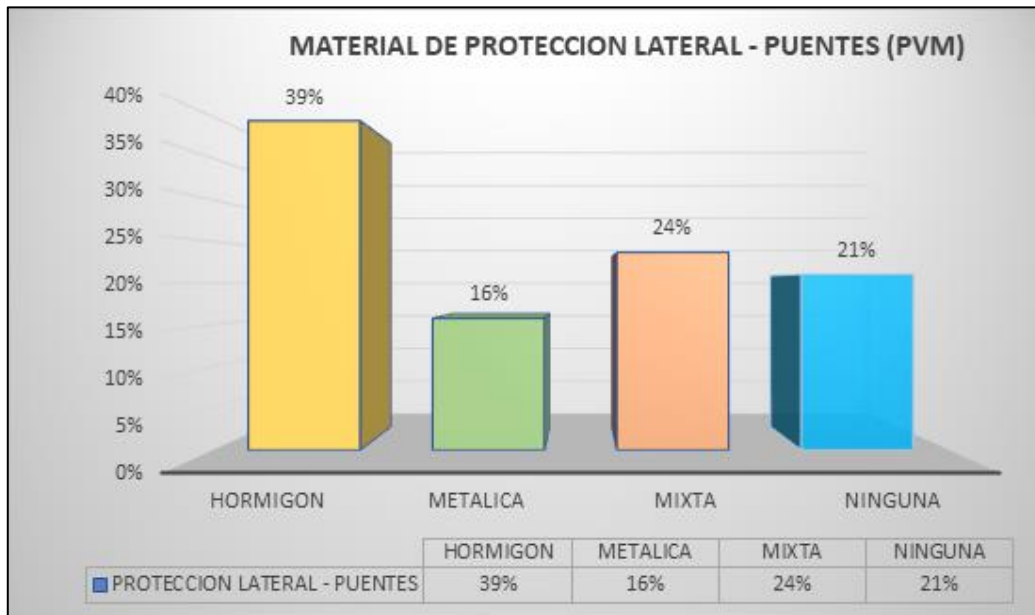


Gráfico LXXXI: Tipo de *Capa de rodadura* - Puentes de PVM

- Estado de protección lateral

ESTADO	CANTIDAD	PORCENTAJE
BUENO	11	52%
REGULAR	7	33%
MALO	3	14%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>100%</b>

Tabla 48: *Estado de protección lateral*- Puentes de SMB

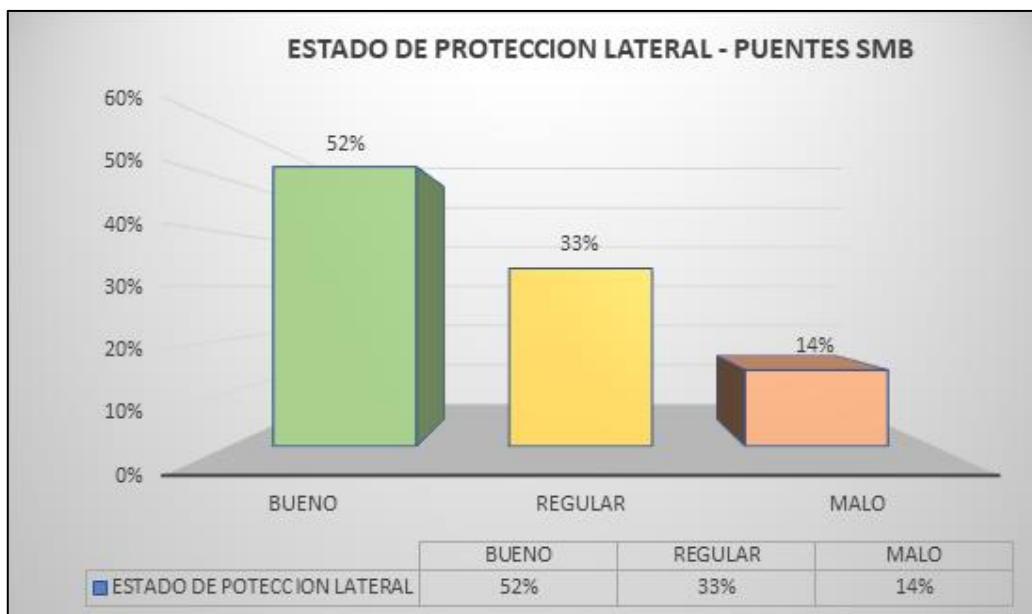


Gráfico LXXXII: *Estado de protección lateral*- Puentes de SMB

ESTADO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
BUENO	20	67%
REGULAR	6	20%
MALO	4	13%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Tabla 49: Estado de protección lateral- Puentes de PVM

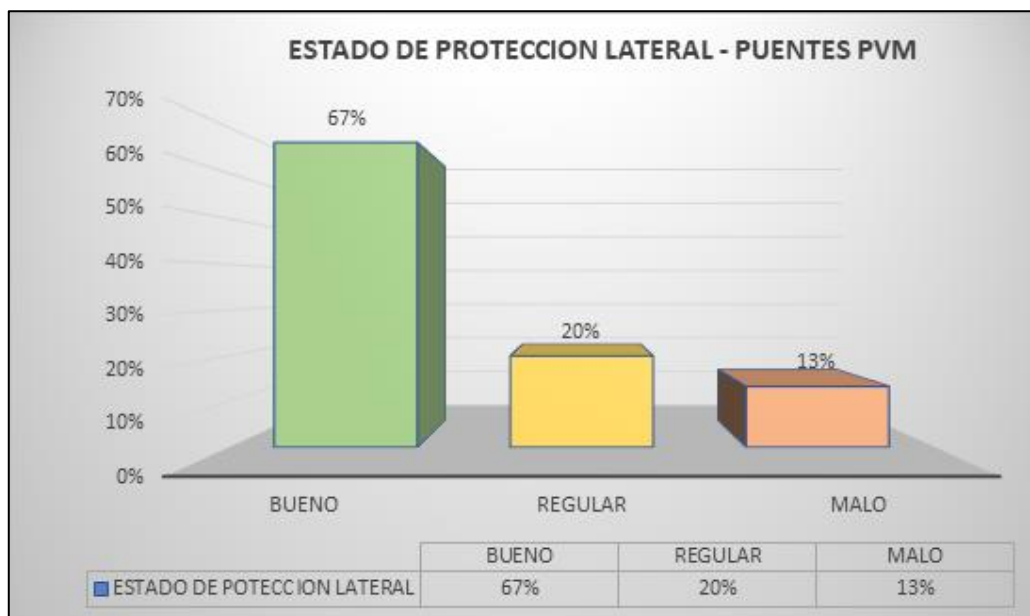


Gráfico LXXXIII: Estado de protección lateral- Puentes de PVM

- Evaluación Superestructura

Evalsupes	CANTIDAD	PORCENTAJE
BUENO	10	40%
MALO	1	4%
REGULAR	14	56%
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Tabla 50: Evaluación Superestructura- Puentes de SMB

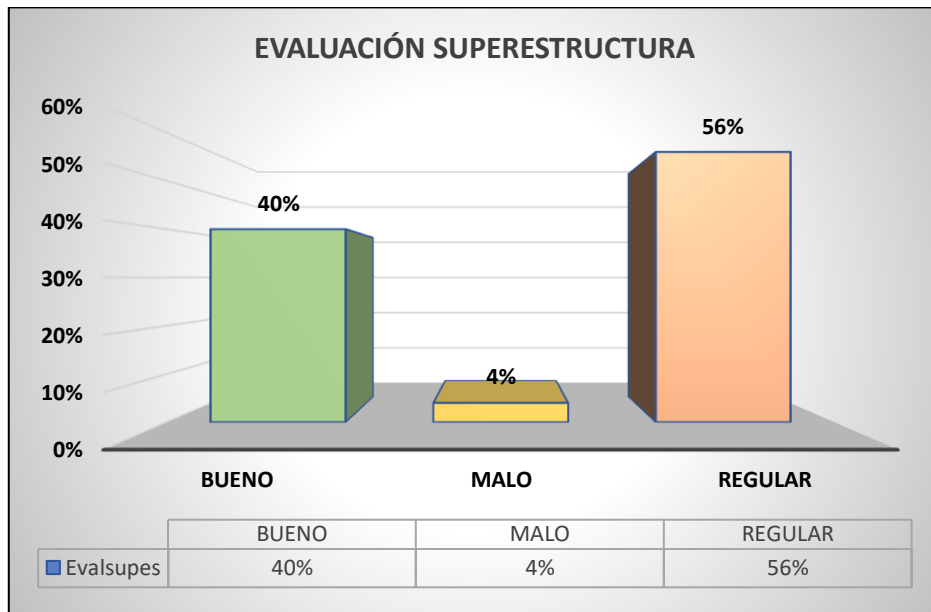


Gráfico LXXXIV: Evaluación Superestructura - Puentes de SMB

Evalsupes	CANTIDAD	PORCENTAJE
BUENO	21	55%
REGULAR	8	21%
MALO	9	24%
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

Tabla 51: Evaluación Superestructura- Puentes de PVM

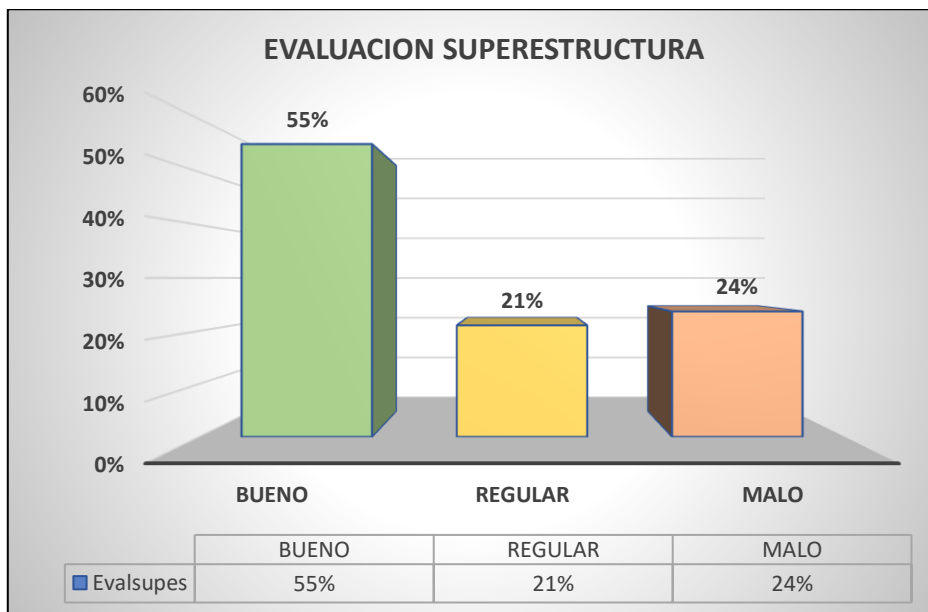


Gráfico LXXXV: Evaluación Superestructura - Puentes de PVM

- Evaluación Infraestructura

EVALINFR	CANTIDAD	PORCENTAJE
BUENO	11	44%
MALO	0	0%
REGULAR	13	52%
SIN DETERMINAR	1	4%
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Tabla 52: Evaluación Infraestructura- Puentes de SMB

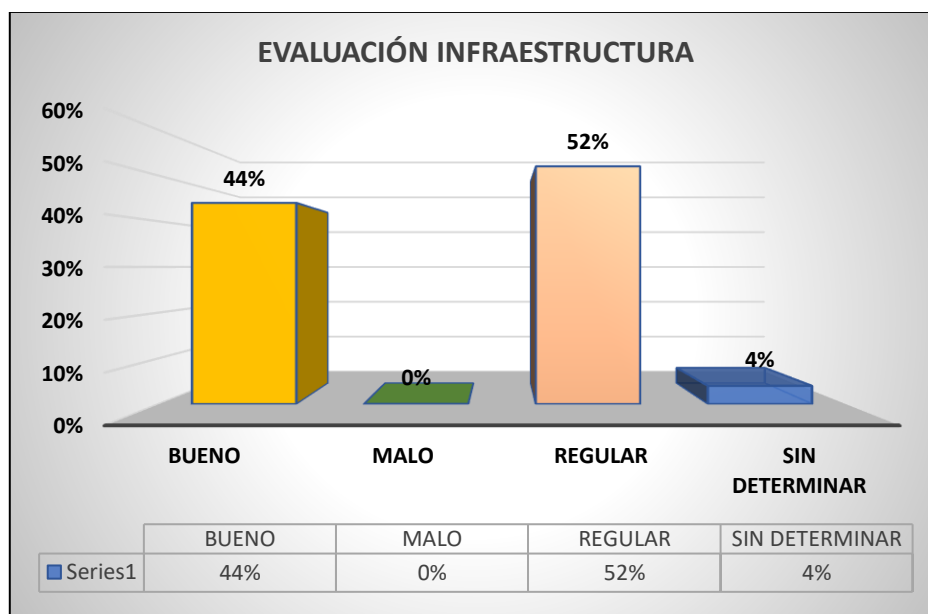
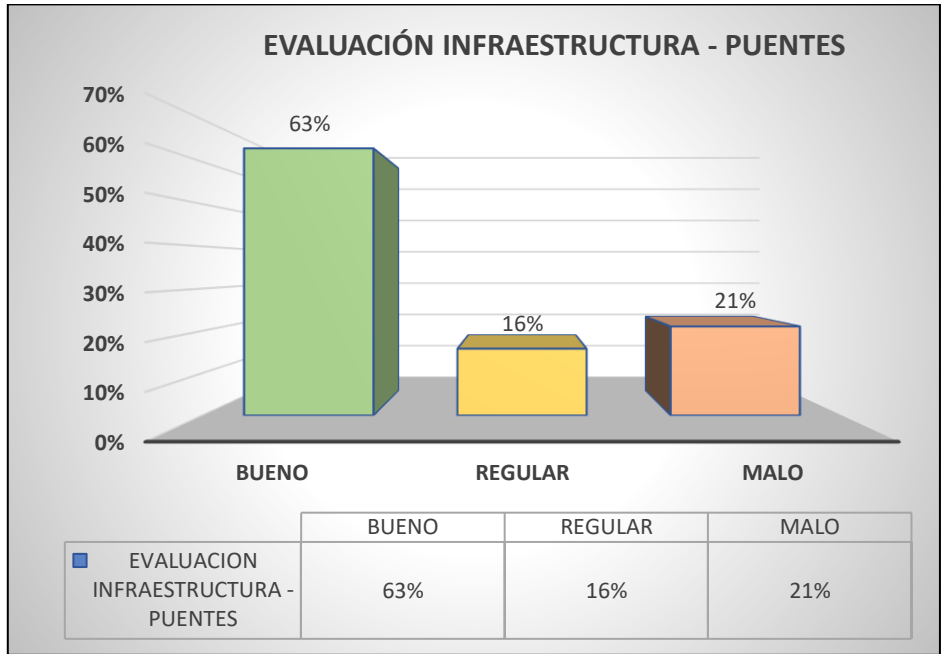


Gráfico LXXXVI: Evaluación Infraestructura - Puentes de SMB

EVALINFR	CANTIDAD	PORCENTAJE
BUENO	24	63%
REGULAR	6	16%
MALO	8	21%
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

Tabla 53: Evaluación Infraestructura- Puentes de PVM



*Gráfico LXXXVII: Evaluación Infraestructura - Puentes de PVM*

#### 4.1.1.6. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

- Tipo de Señalización Horizontal

TIPO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
CONTINUA SIN TACHAS	1	8%
CONTINUA CON TACHAS	10	83%
SOLO TACHAS	1	8%
<b>TOTAL</b>	12	100%

*Tabla 54: Tipo de Señalización Horizontal- Puentes de SMB*

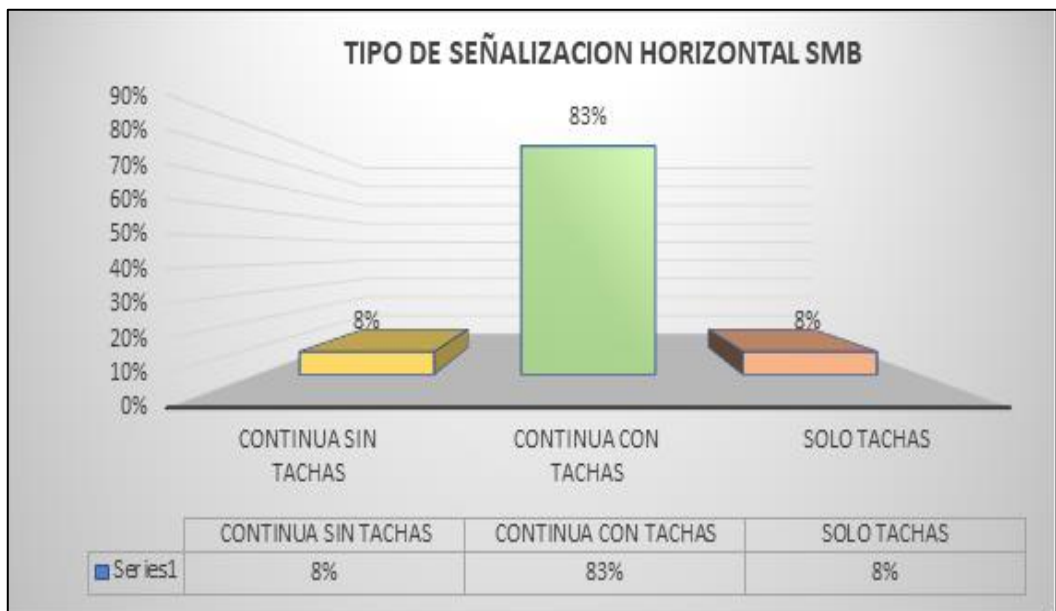


Gráfico LXXXVIII: *Tipo de Señalización Horizontal- Puentes de SMB*

TIPO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
CONTINUA SIN TACHAS	1	7%
CONTINUA CON TACHAS	13	93%
SOLO TACHAS	0	0%
<b>TOTAL</b>	14	100%

Tabla 55: *Tipo de Señalización Horizontal- Puentes de PVM*

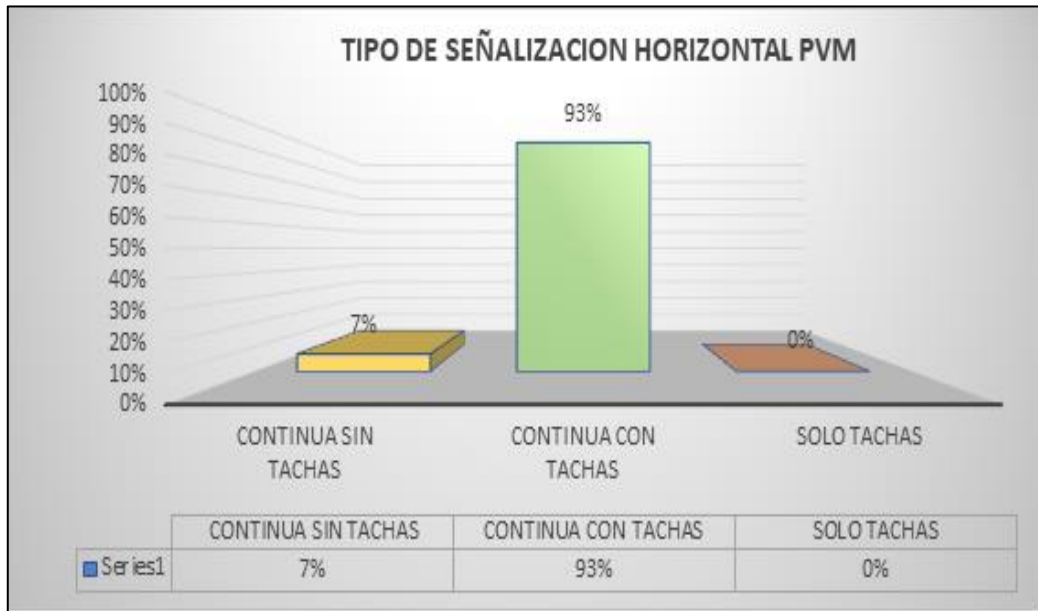


Gráfico LXXXIX: *Tipo de Señalización Horizontal- Puentes de PVM*

- Estado de Señalización Horizontal

ESTADO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
BUENO	0	0%
REGULAR	10	83%
MALO	2	17%
<b>TOTAL</b>	12	100%

Tabla 56: *Estado de Señalización Horizontal- Puentes de SMB*

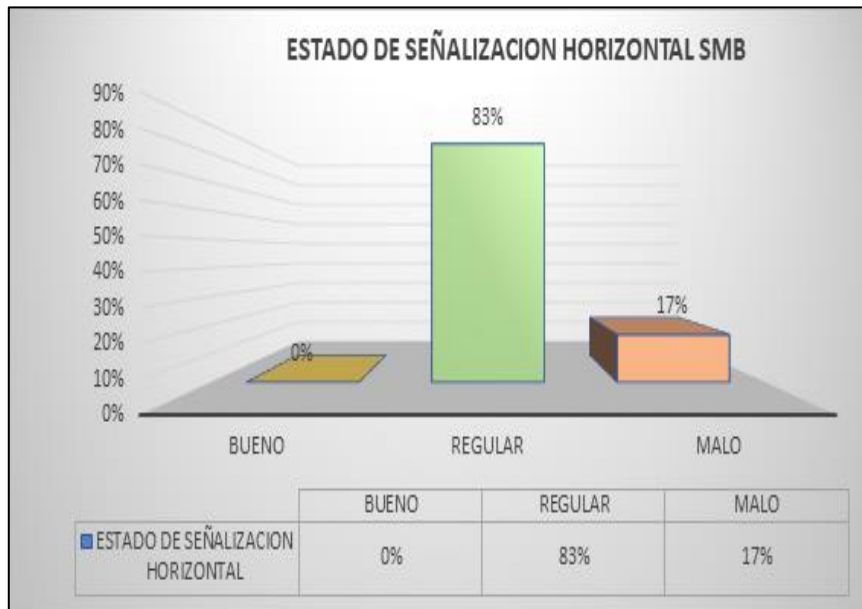


Gráfico XC: Estado de Señalización Horizontal- Puentes de SMB

ESTADO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
BUENO	10	71%
REGULAR	2	14%
MALO	2	14%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>

Tabla 57: Estado de Señalización Horizontal- Puentes de PVM

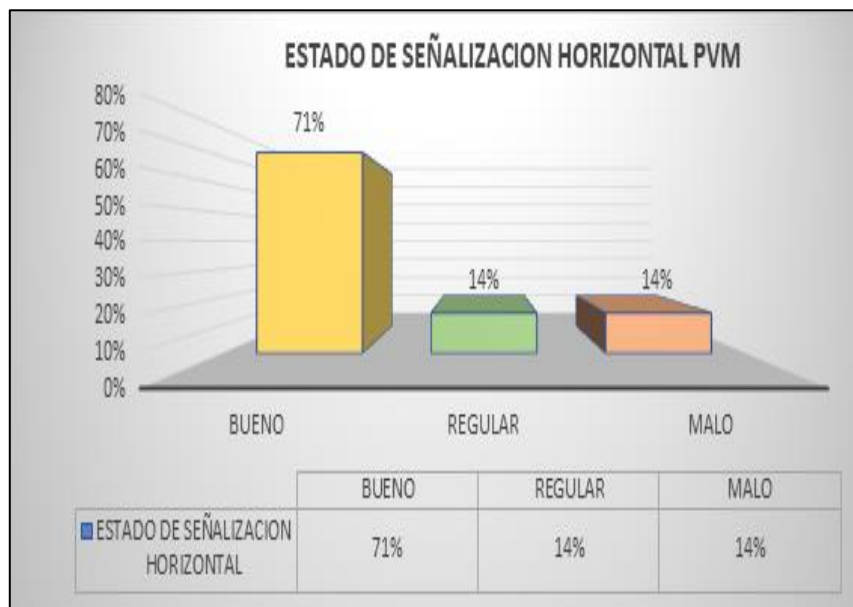


Gráfico XCI: Estado de Señalización Horizontal- Puentes de PVM

#### 4.1.1.7. SEÑALIZACIÓN VERTICAL

- Tipo de Señalización.

ESTADO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
BUENO	230	67%
REGULAR	97	28%
MALO	21	6%
<b>TOTAL</b>	<b>348</b>	<b>100%</b>

Tabla 58: Estado de Señalización Vertical - Puentes de SMB

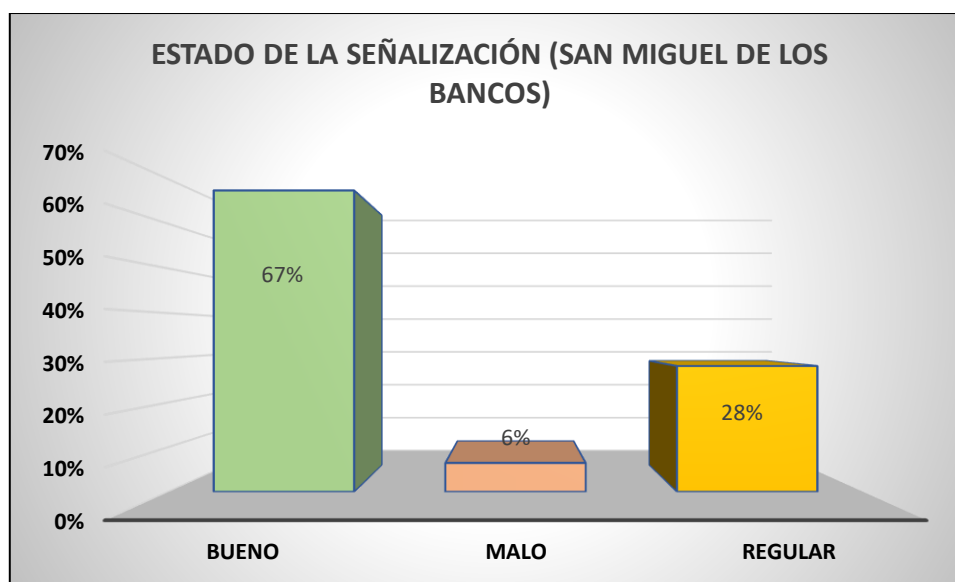


Gráfico XCII: Estado de Señalización Vertical - Puentes de SMB

ESTADO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
BUENO	446	84%
REGULAR	67	13%
MALO	19	4%
<b>TOTAL</b>	<b>532</b>	<b>100%</b>

Tabla 59: Estado de Señalización Vertical - Puentes de PVM

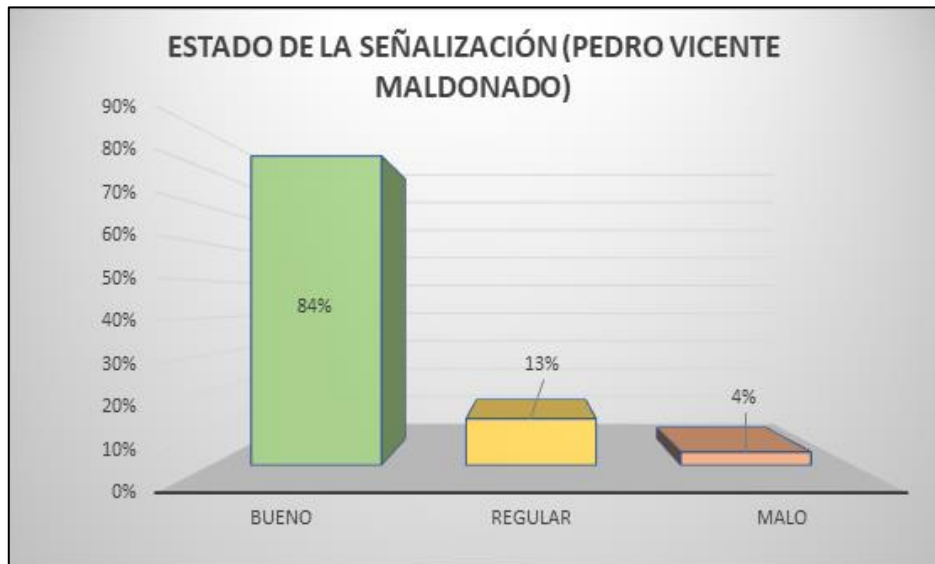


Gráfico XCIII: Estado de Señalización Vertical - Puentes de PVM

- Datos de Señalización

TIPO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
INFORMATIVA	79	23%
PREVENTIVA	259	74%
REGULATORIA	10	3%
<b>TOTAL</b>	<b>341</b>	<b>100%</b>

Tabla 60: Datos de Señalización Vertical - Puentes de SMB

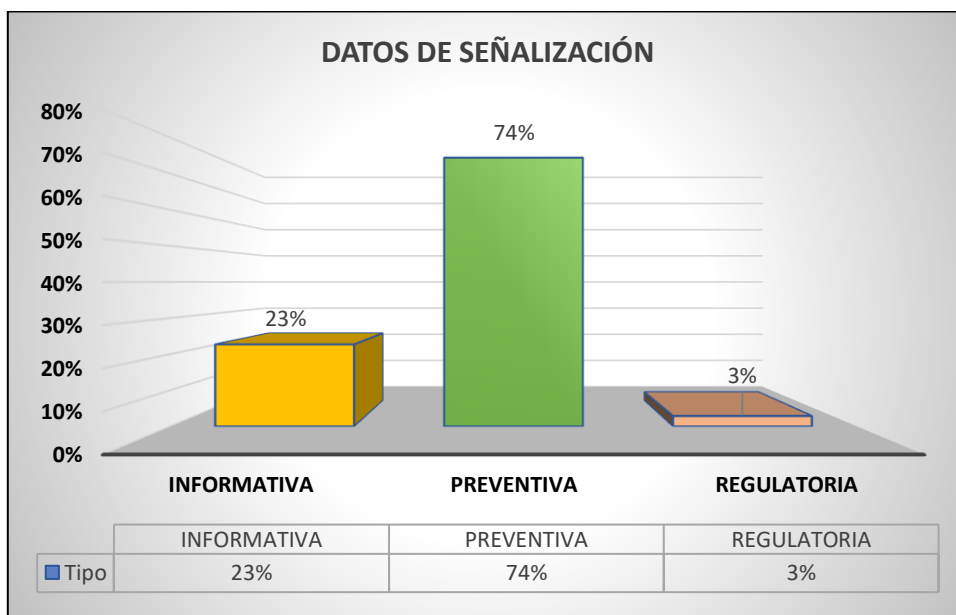


Gráfico XCIV: Tipo de Señalización Vertical - Puentes de SMB

TIPO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
INFORMATIVA	53	9%
PREVENTIVA	476	84%
REGULATORIA	36	6%
<b>TOTAL</b>	<b>565</b>	<b>100%</b>

Tabla 61: Datos de Señalización Vertical - Puentes de PVM

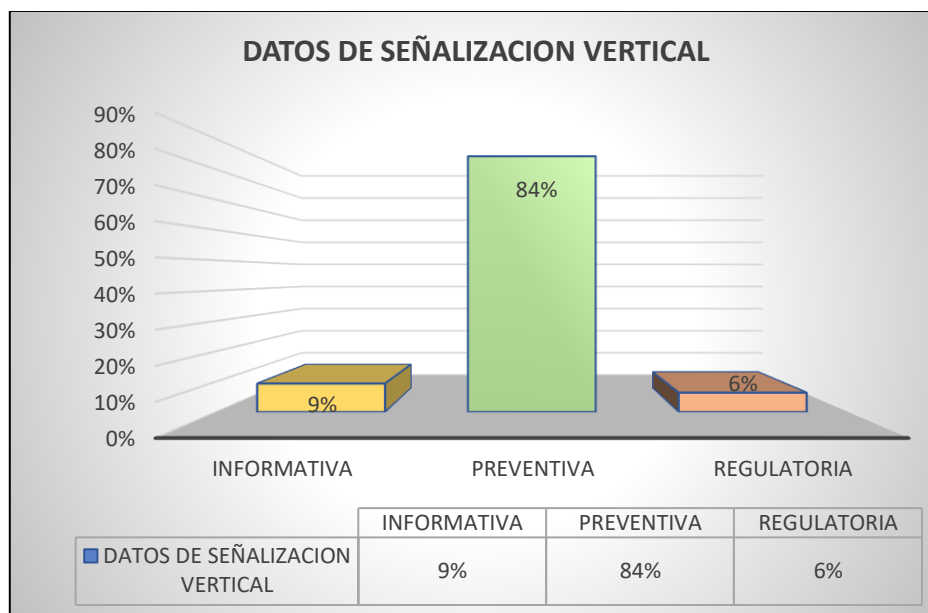


Gráfico XCV: Tipo de Señalización Vertical - Puentes de PVM

#### 4.1.1.8.TALUD

- Tipo de Talud.

TIPO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
NATURAL	6	86%
INTERVENIDO	1	14%
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Tabla 62: Estado de Taludes - PVM

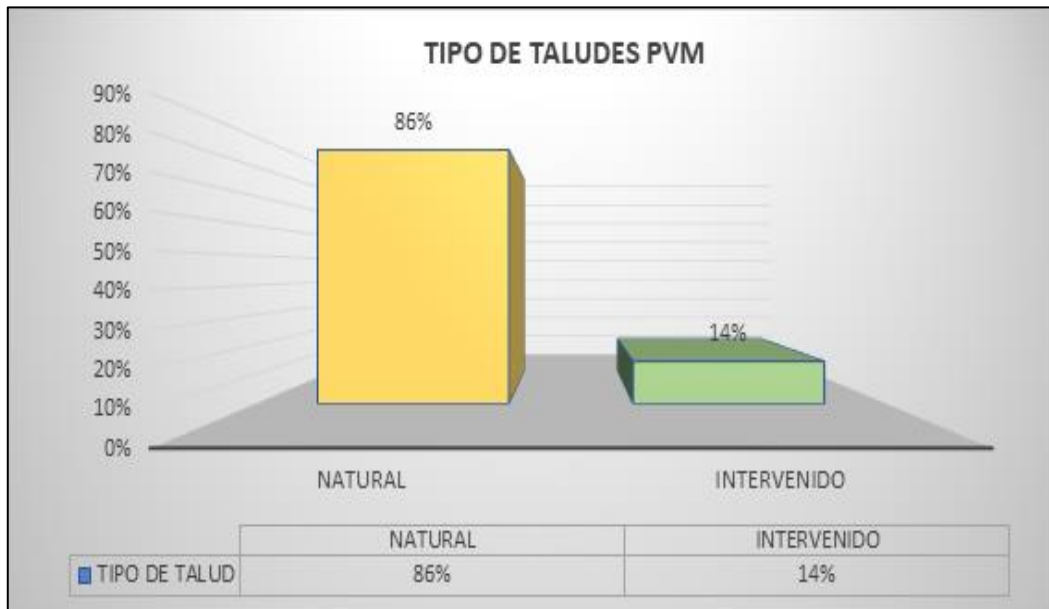


Gráfico XCVI: *Estado de Taludes – PVM*

#### 4.1.2. MAPAS

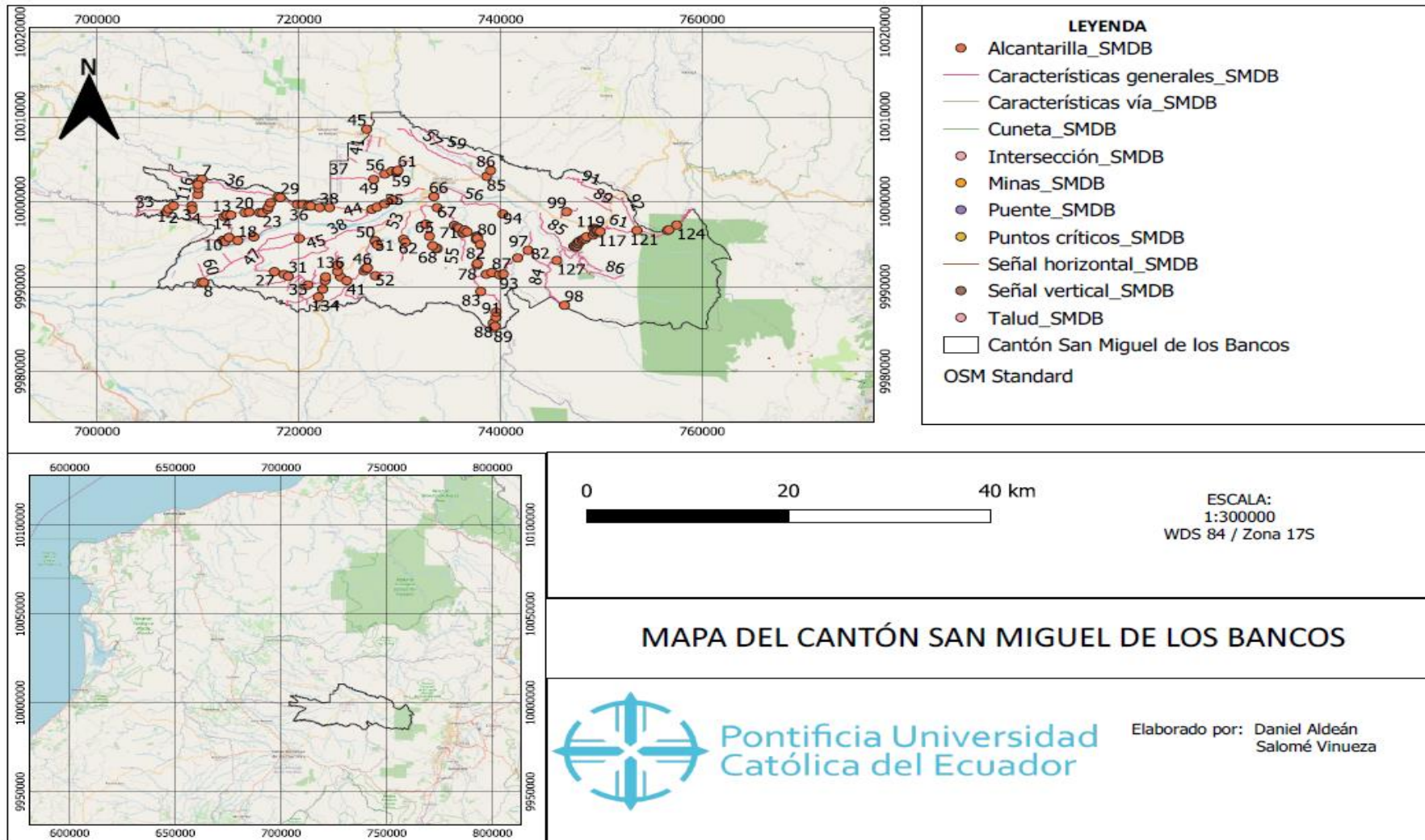


Gráfico XCVIII: Mapa del Cantón San Miguel de los Bancos

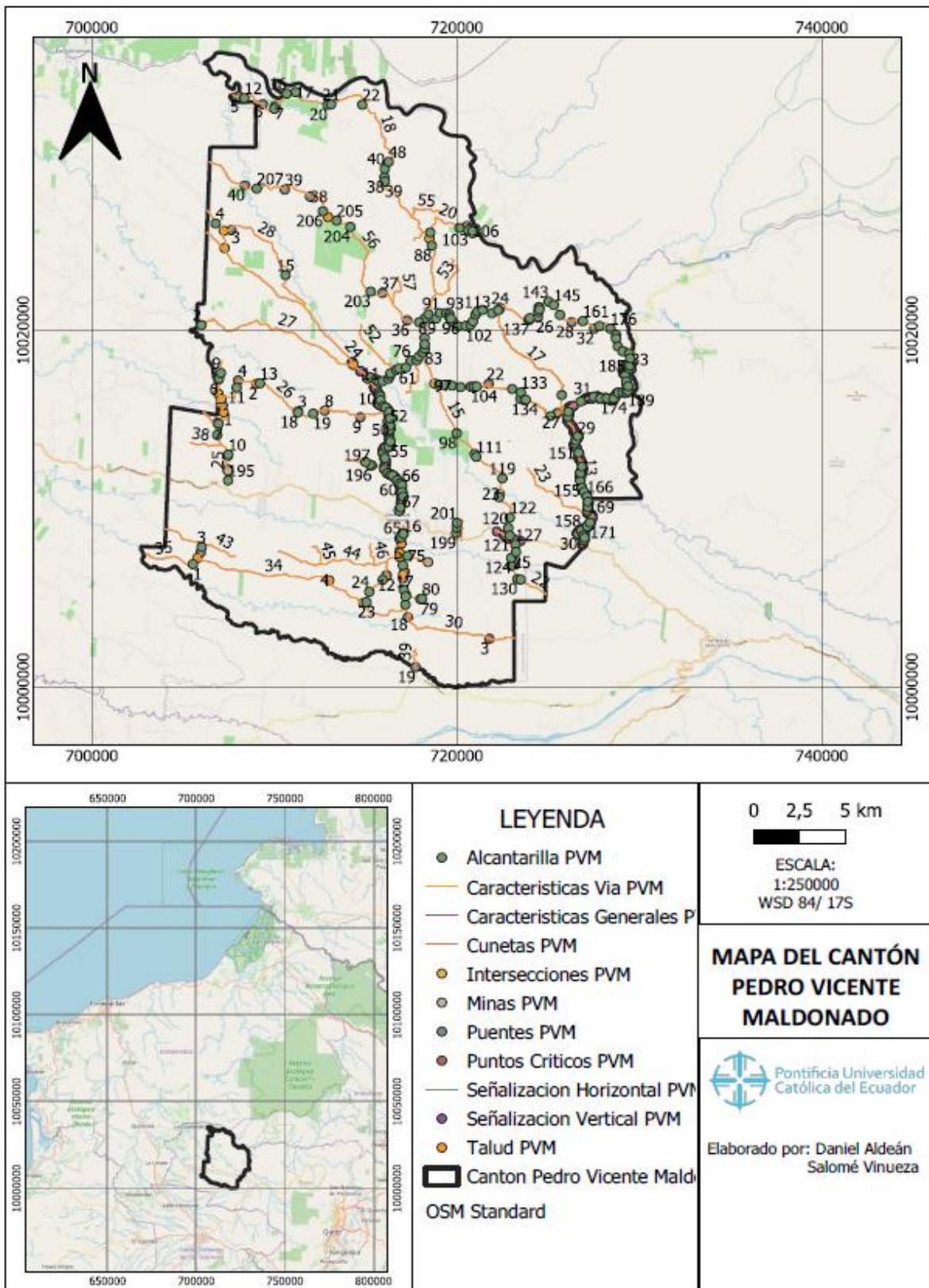


Gráfico XCVIX: Mapa del Cantón Pero Vicente Maldondo

## **4.2.CARACTERIZACIÓN DE LAS VÍAS LEVANTADAS.**

### **4.2.1. Alcantarillas.**

El tipo de alcantarilla que prevalecen en los dos cantones es la circular en SMDB con un 91%, mientras que en PVM con 97% de los cuales el porcentaje restante es alcantarillas inaccesibles; por otro lado, los materiales que prevalecen en los dos cantones SMDB y PVM es el metal con un 65% y 73% respectivamente.

El estado del cuerpo de alcantarilla en los dos cantones presentadas en las tablas 16 y 17 en líneas generales se encuentra en buen estado, sin embargo, el 9% de SMDB y el 6% de PVM que se encuentran en mal estado necesitan mantenimiento para evitar futuros problemas viales.

En su gran mayoría las alcantarillas si cuentan con cabezales de las cuales el 71% en SMDB y en PVM el 59%, de las cuales en SMDB existe el 5% de cabezales en mal estado mientras que en PVM están en condiciones aceptables.

El rango de diámetros varía entre 0,4m – 2,5m de los cuales el que tiene mayor porcentaje en los dos cantones es el de 1,2m.

### **4.2.2. Características Vía.**

En el año 2017 se inventariaron 390,68 km y 255,98 km de San Miguel de los Bancos y Pedro Vicente Maldonado respectivamente. En el año 2022 se ha procedido a actualizar el inventario aumentando 18,45 km en SMDB y 49,96 km en PVM de vías que no han sido inventariadas anteriormente.

El tipo de terreno que predomina en el cantón de SMB es el ondulado con un kilometraje de 209.73 km que representan un 52% del total, mientras que en PVM el tipo de terreno que sobresale es el montañoso con un kilometraje de 181.56 km que representan un 59.35% del total, esto se debe a que SMB está ubicado más cerca de las costas por lo que la presencia de montañas es casi nula.

El tipo de superficie predominante en ambos cantones es de lastre rojo, aunque también existe un porcentaje importante de pavimento flexible, el estado de las vías para ambos casos se encuentra en condiciones aceptables, pero no óptimas, según el nuevo inventario existen 79 km y 12,47 km en SMDB y PVM respectivamente, los cuales necesitan de mantenimiento inmediato para mejorar la calidad de vida de los habitantes en dichas zonas.

Basándose en la tabla de atributos presente en los anexos 3 y 4, el promedio de ancho de calzada es de 3,89 m en SMDB y en PVM de 3,58 m indicándonos que es un ancho reducido para que sea una vía de dos carriles, sin embargo, como el transporte mayormente ocupado por los habitantes de estos sectores es la motocicleta, el ancho no interrumpe la movilización de los habitantes.

#### **4.2.3. CUNETAS**

En SMDB existen 201,07 km de vía que cuenta con cunetas, sin embargo, el 67% de estas cunetas están en mal estado, debido a la obstrucción de estas con ramas, maleza, troncos, etc; provocando así una desviación del agua y al mismo tiempo el deterioro de la vía.

En PVM existen 58,93 km de vías que cuentan con cunetas, estas son en su mayoría vías de pavimento flexible que necesitan mantenimiento y limpieza, ya que, debido a las lluvias, el lodo y las ramas se encuentran obstruidas.

#### **4.2.4. MINAS**

En ambos cantones el material predominante de las minas es la arena. Esas se diferencian en que en SMDB son todas concesionadas, mientras que en PVM existe una concesionada.

#### **4.2.5. PUENTES**

En ambos cantones el material predominante de los puentes es el hormigón. Las protecciones laterales son variadas tales como: hormigón, metálicas y mixtas. Sin embargo, no todos los puentes cuentan con dichas protecciones, tal es el caso de SMDB con el 16% de puentes de hormigón y PVM con el 21% que pertenecen principalmente a puentes de madera construidos con troncos y tablas.

Las protecciones laterales se encuentran mayoritariamente en buen estado. Pero existe un porcentaje de puentes que no cuentan con protección o que están en mal estado, lo cual puede ocasionar accidentes por lo que necesitan un mantenimiento inmediato.

En el caso de ambos cantones el estado de las superestructuras en su mayoría se encuentra en buen estado y regular. En PVM el 24% del estado de la superestructura es malo, esto se debe principalmente a puentes de madera hechos por troncos y tablas.

En PVM no se encontraron problemas de infraestructura como socavación. En SMDB no se ha podido actualizar el estado de infraestructura de estos debido a la inaccesibilidad a esta y los problemas de visibilidad a la misma.

#### **4.2.6. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL**

El estado predominante de las señales horizontales de ambos cantones está en buen estado, sin embargo, el porcentaje restante necesita de mantenimiento inmediato debido a los problemas de visibilidad a las mismas.

#### **4.2.7. SEÑALIZACIÓN VERTICAL**

El estado predominante de las señales verticales de ambos cantones se encuentra en buen estado, sin embargo, el porcentaje restante que se encuentra en mal estado necesitan ser renovadas.

El mayor porcentaje de tipo de señalización en ambos cantones corresponde a señales preventivas que se encuentran en las vías perimetrales de los cantones, mientras que en las demás vías hay escasa señalización de tipo informativa o ninguna.

#### **4.2.8. TALUDES**

Los taludes encontrados en PVM son naturales, no cuentan con cunetas de coronación, lo que puede ocasionar deslizamientos, sin embargo, la propia vegetación del terreno evita que ocurra dicho suceso.

#### **4.2.9. PUNTOS CRÍTICOS**

El plan de desarrollo vial integral de la provincia de Pichincha (2019) señala que la provincia de presenta a un total de 94 puntos críticos, de los cuales 7 son por diseño geométrico, 10 de origen geológico, 46 de origen hidrogeológico, 25 por falta de mantenimiento y 6 de tipo “otro”. En el cantón San Miguel de los Bancos existen 10 puntos críticos originados por motivo hidrogeológicos, mientras que en Pedro Vicente Maldonado existen 2 en mantenimiento y uno de otro tipo.

En la actualización del inventario, se encontró una mejora en el manejo de los puntos críticos, en SMDB disminuyó a ocho de diez puntos críticos, en los cuales, se han construido en el trayecto de estos cinco años dos alcantarillas en los respectivos puntos que ayudan a resolver el problema en las zonas afectadas. En PVM uno de los puntos críticos de mantenimiento ha mejorado debido a que no se encuentra peligro de derrumbe, mientras que dos faltantes se encuentran en el mismo estado.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES.**

- Se actualizó 715,07 km como se visualiza en la sumatoria total de las dos tablas 24 y 25 de los cantones San Miguel de los Bancos y Pedro Vicente Maldonado respectivamente de las vías inventariadas y no inventariadas en el año 2022, la diferencia que existe entre el kilometraje propuesto de 814,04 km y el actualizado se debe a que un número significativo de vías pertenecen a propiedades privadas a las cuales no se tiene acceso.
- En San Miguel de los Bancos se identificaron 18,45km de nuevas vías, mientras que en Pedro Vicente Maldonado 49,96 km. Las cuales se pueden observar detalladamente en las tablas 24 y 25.
- Las características físicas de las vías de los dos cantones se encuentran detalladas en el capítulo 4, en donde se puede evidenciar que en su mayoría necesitan mantenimiento ya sea para conservar el buen estado de esta, o restaurar las que se encuentran en estado deficiente.
- La identificación de códigos de vías se asignó de acuerdo con la metodología explicada por el CONGOPE con el fin de diferenciar el tipo de interconexión explicadas detalladamente en la Tabla 2.
- Se utilizó el catálogo de atributos brindado por el CONGOPE con el fin describir las características importantes de cada atributo mediante los criterios estandarizados por este. Aquí se pudo describir las dimensiones, características de las distintas obras realizadas anteriormente, para luego poder expresarlas mediante mapas, cuadros estadísticos y tablas descritas en anexos.
- Los cuadros estadísticos, tablas y mapas ubicados en el capítulo 4, son útiles para visualizar de una manera más detallada las características físicas viales, con las cuales se pueden planificar mantenimiento o construcción de nuevas obras.

### **5.2. RECOMENDACIONES**

- La limpieza y el mantenimiento deben ser planificadas periódicamente en todas las obras, con el fin de evitar el deterioro excesivo de las mismas, previniendo así futuros accidentes.

## CAPÍTULO VI: BIBLIOGRAFÍA

- Aeropuerto, V., & Eden, E. L. (s/f). *DISEÑO DE PAVIMENTO FLEXIBLE Y RIGIDO*. Sistemamid.com. Recuperado el 28 de marzo de 2022, de [https://www.sistemamid.com/panel/uploads/biblioteca/2014-04-29\\_03-02-0798398.pdf](https://www.sistemamid.com/panel/uploads/biblioteca/2014-04-29_03-02-0798398.pdf)
- Alcaldía de San Miguel de los Bancos - San Miguel de los Bancos. (s/f). Gob.ec. Recuperado el 28 de marzo de 2022, de <https://gadmsmb.gob.ec/index.php/san-miguel-de-los-bancos>
- Das, B. (2001). Fundamentos de ingeniería geotécnica. Sacramento: THOMSON LEARNING.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Pedro Vicente Maldonado. (s/f). *Territorio y Geografía*. Gob.ec. Recuperado el 25 de marzo de 2022, de <https://www.pedrovicentemaldonado.gob.ec/index.php/es/mi-canton/territorio-y-geografia>
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Pedro Vicente Maldonado. (s/f). *Territorio y Geografía*. Gob.ec. Recuperado el 25 de marzo de 2022, de <https://www.pedrovicentemaldonado.gob.ec/index.php/es/mi-canton/territorio-y-geografia>
- Gobierno del cantón Pedro Vicente Maldonado. (2020, noviembre 18). *Mi Cantón*. Gob.ec. <https://www.pedrovicentemaldonado.gob.ec/index.php/es/mi-canton>
- Mecanica de suelos abc chile. (2020, diciembre 1). *TALUD Y TALUD NATURAL DEFINICIONES Y TIPOS*. Geotecnia y Mecanica de Suelos. <https://www.mecanicasuelosabcchile.com/talud-natural/>
- Mergin — *QGIS Python Plugins Repository*. (s. f.). Plugins. Recuperado 13 de junio de 2022, de <https://plugins.qgis.org/plugins/Mergin/>
- Metodología para la atención de puntos críticos para garantizar la seguridad vial en carreteras. (2012). Edu.co. Recuperado el 22 de marzo de 2022, de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/9928/MartinezGonzalezRicardo2012.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Metodología para la atención de puntos críticos para garantizar la seguridad vial en carreteras. (2012). Edu.co. Recuperado el 22 de marzo de 2022, de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/9928/MartinezGonzalezRicardo2012.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Ministerio de Transporte y Comunicaciones. (2014). *Diseño geométrico DG*. Perú: Viceministerio de Transportes. Recuperado el 25 de marzo de 2022, de

[http://transparencia.mtc.gob.pe/idm\\_docs/normas\\_legales/1\\_0\\_3580.pdf#page=240&zoom=100,148,160](http://transparencia.mtc.gob.pe/idm_docs/normas_legales/1_0_3580.pdf#page=240&zoom=100,148,160)

Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones ACUERDO 001 DEL 12 DE ENERO DEL 2001 Considerando. (s/f). Gob.ec. Recuperado el 28 de marzo de 2022, de [https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/lotaip2015\\_Acuerdo-Ministerial-001-version-clasificaci%C3%B3n-de-V%C3%ADas.pdf](https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/lotaip2015_Acuerdo-Ministerial-001-version-clasificaci%C3%B3n-de-V%C3%ADas.pdf)

MOP. (2003). *Normas de diseño geométrico de carreteras MOP*. Quito: Ministerio de Obras Públicas

Organización Internacional del Trabajo. Manual Andino para la construcción y mantenimiento de empedrados. Recuperado el 28 de marzo de 2022, de <http://www.ilo.org/public/spanish/employment/recon/eiip/download/andino.pdf>

*Pichincha, volcán*. *Enciclonet.com*. (s/f). Enciclonet.com. Recuperado el 4 de abril de 2022, de <https://www.enciclonet.com/articulo/pichincha-volcan/>

Plan Estratégico de Movilidad. 2016. Recuperado el 28 de marzo de 2022, de [https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/04/Plan\\_Estrategico-de-Movilidad.pdf](https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/04/Plan_Estrategico-de-Movilidad.pdf)

Pozo Barrezueta, H. D., & Nacional, L. A. (s/f). Gob.ec. Recuperado el 28 de marzo de 2022, de [https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/LOTAIP\\_5\\_LEY-DE-INFRAESTRUCTURA.pdf](https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/LOTAIP_5_LEY-DE-INFRAESTRUCTURA.pdf)

*Provincia del Pichincha*. (2016, abril 28). Enciclopedia Del Ecuador. <http://www.encyclopediadelecuador.com/historia-del-ecuador/provincia-del-pichincha/>

*Drenaje de carreteras - C, Manual de drenaje de carreteras, Victor M. Ponce*. (s/f). Sdsu.edu. Recuperado el 25 de abril de 2022, de [http://ponce.sdsu.edu/drenaje\\_de\\_carreteras\\_c.html](http://ponce.sdsu.edu/drenaje_de_carreteras_c.html)

# ANEXOS

## TABLA DE ATRIBUTOS

Anexo 1: Alcantarillas PVM

fid	Responsable	tipo	material	cabezales	ecabez	ecuerpo	observ	codigo	longitud	cludiam	lat	longi
1	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	NO VISIBLE	P175	8	1,2	10006900	705540
2	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	TUBERIA DOBLE	P175	10	1,5	10020300	706006
3	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	MALO	SON DOS ALCANTARILLAS JUNTAS	P172	4	1,2	10006000	715942
4	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	MALO	NO SE VISUALIZA	P172	9	0,8	10026000	706780
5	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	T	REGULAR	REGULAR	NO VISIBLE sirve como puente	P172	6,5	1,2	10013000	707474
6	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P179	8	2	10017300	706933
7	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	NO VISIBLE	P172	11	1,2	10014800	706940
8	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	REGULAR	NO VISIBLE	P179	7,5	2	10017600	707069
9	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P179	6,5	0,6	10017300	706973
10	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	T	REGULAR	REGULAR	SON SIETE ALCANTARILLAS JUNTAS	P172	6	1,2	10014100	706872
11	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	T	REGULAR	REGULAR	NO VISIBLE	P172	11	0,8	10016800	707937
12	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P172	8	0,6	10033000	708353
13	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	SIRVE COMO PUENTE - SON 5 ALCANTARILLAS	P172	7	1,2	10015400	711300
14	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	NO VISIBLE	P172	8	0,6	10033400	711174
15	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	MALO	NO ES VISIBLE	P172	9	0,8	10023100	710613
16	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	NO VISIBLE	P172	11	1	10032600	712908
17	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	16	1,2	10024700	718631
18	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	BUENO	TIPO PUENTE	P172	11,4	1,5	10017000	709214
19	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	MALO	NO VISIBLE	P172	6	0,6	10015300	712128
20	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	MALO	ENTRADA OBSTRUIDA 100/100	P172	7	1	10020900	718446
21	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	7,4	0,6	10032600	714819
22	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	7	1,2	10032700	713113
23	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	MALO	NO ES VISIBLE	P172	10	1,2	10005400	715204
24	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	NO VISIBLE	P172	10	1,2	10004800	715052
25	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P175	10	1,2	10017500	716350
26	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	REGULAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P175	20	1,8	10017900	716830

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

27	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	11	1,2	10016300	715806
28	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	REGULAR	REGULAR	NO VISIBLE	P175	14	1,2	10020300	720762
29	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	10	1	10015700	715966
30	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	DIFICIL ACCESO	P172	9,5	1,5	10015100	716341
31	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	26	2	10009900	716845
32	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P172	11	1,5	10011600	716735
33	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P175	18	1,2	10020600	723939
34	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P172	10	1,2	10007900	706016
35	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	10	1,2	10011900	716486
36	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	10	1,2	10011900	716369
37	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	ALCANTARILLA OBSTRUIDA 20/100	P172	10,7	1,2	10013800	716353
38	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P172	14	1,5	10028600	716031
39	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	NO VISIBLE	P172	24	1,8	10028300	716052
40	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	ENTRADA OBSTRUIDA	P172	7	0,6	10029400	716262
41	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	10,7	1,2	10014700	716332
42	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	12,5	2	10014400	716308
43	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	T	BUENO	BUENO	ENTRADA OBSTRUIDA 40/100	P172	10	1	10013900	716303
44	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	REGULAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P172	11	1,5	10015400	716291
45	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	NO VISIBLE	P172	13	1,2	10013500	716258
46	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P175	18	1,2	10018800	718137
47	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	ENTRADA OBSTRUIDA 100/100	P172	11,6	1,2	10016500	715684
48	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	6,8	1,8	10029100	716054
49	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	11	1	10012000	716206
50	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	8,9	1,2	10011400	716887
51	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	TUBERIA EN FORMA DE ARCO	P172	10	0,6	10010700	717065
52	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	10	1,2	10013500	716090
53	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	8,6	1,2	10014900	716224
54	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	REGULAR	REGULAR	ALCANTARILLA OBSTRUIDA 80/100	P175	7,2	1,2	10018500	717924
55	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	DIFICIL ACCESO	P172	8,4	1,2	10012800	716063
56	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P175	8	1,2	10019600	718231

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

57	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	15	1,2	10012200	716033
58	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	10	1	10013100	715962
59	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	DIFICIL ACCESO	P175	18	1,5	10019000	718240
60	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	REGULAR	ALCANTARILLA OBSTRUIDA 80/100	P172	10,4	1,2	10016100	715817
61	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	DIFICIL ACCESO	P175	15	1,2	10019200	718241
62	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	7,2	1,2	10015900	715757
63	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	8,6	1,2	10016400	715740
64	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	10	1,2	10015700	716090
65	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	NO VISIBLE	P172	12	1,2	10005100	717200
66	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	DIFICIL ACCESO	P172	22	2	10010100	716920
67	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	13	1,2	10011300	716997
68	DANSAL	CIRCULAR	PVC	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	TUBERIA DE PVC	P172	18	0,8	10008600	717072
69	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	DIFICIL ACCESO	P172	15	1,5	10010900	716999
70	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	BUENO	NO VISIBLE	P172	12	1	10006800	717044
71	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	MALO	NO ES VISIBLE	P172	18	0,6	10008400	716957
72	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	MALO	NO SE VISUALIZA	P172	4	1,2	10003000	721138
73	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	NO VISIBLE	P172	9	1,2	10005500	717089
74	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	REGULAR	BUENO	DIFICIL ACCESO	P175	16	2	10021000	719078
75	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	MALO	NO ES VISIBLE	P179	9	1,2	10007400	717303
76	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	REGULAR	NO VISIBLE	P175	12	1,2	10021000	719426
77	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P175	11	1,2	10020900	719590
78	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	REGULAR	REGULAR	NO VISIBLE	P175	11	1,2	10020700	719605
79	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	MALO	NO ES VISIBLE	P179	6	1,2	10004900	718002
80	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	MALO	NO ES VISIBLE	P179	6	1,2	10005000	718092
81	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	REGULAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P175	11	1,2	10020700	719671
82	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P175	15	2	10021400	725315
83	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P175	30	2	10021600	725035
84	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	REGULAR	BUENO	ENTRADA OBSTRUIDA 70/100	P175	24	1,2	10020700	718244
85	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	T	REGULAR	BUENO	SIN CABEZAL ENTRADA	P175	13	0,8	10020300	720483
86	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P172	12	1,2	10032400	710001

<b>DATOS ACTUALIZADOS</b>
---------------------------

<b>NUEVOS DATOS</b>
---------------------

87	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	NO VISIBLE	P175	22	1,8	10025700	720145
88	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	BUENO	NO VISIBLE	P172	6	0,8	10033300	710685
89	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P175	20	2	10018300	717812
90	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	ENTRADA OBSTRUIDA	P175	11	1,5	10016800	720758
91	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P175	11	1,2	10020500	720880
92	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P175	14	1,2	10016900	719737
93	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P175	15	1,5	10020900	721029
94	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	REGULAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P175	14	1,5	10021100	721132
95	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	SIN CABEZAL DE SALIDA	P175	10	1,2	10021100	721407
96	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	REGULAR	BUENO	NO VISIBLE	P175	9,7	1,5	10021000	721929
97	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P175	8	0,8	10016900	719034
98	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	DIFICIL ACCESO	P175	12	1,5	10008500	722903
99	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	REGULAR	BUENO	DIFICIL ACCESO	P175	14	1,5	10021100	722271
100	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P175	10	0,8	10025600	720633
101	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P175	7	0,6	10016700	723034
102	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	SIN CABEZAL SALIDA	P175	9,2	1,2	10017300	716256
103	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	NO VISIBLE	P175	12	0,8	10025600	720856
104	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	NO VISIBLE	P175	11	1,2	10016800	721089
105	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P175	12	1,2	10020600	723974
106	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P175	17	1,2	10025500	718545
107	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	T	REGULAR	BUENO	CABEZAL SALIDA DESTRUIDO	P175	15	0,6	10020200	720080
108	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	REGULAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P175	17	1,2	10016800	720921
109	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	DIFICIL ACCESO	P175	12	1,5	10008900	722826
110	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P175	16	1,2	10020700	723999
111	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P175	9	1,5	10011700	722499
112	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	NO VISIBLE	P175	14	2	10016900	719320
113	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P175	16	1,2	10021000	724462
114	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P175	10	1,2	10021300	724488
115	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P175	14	1,2	10021300	724507
116	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P175	20	1,2	10021200	724526

<b>DATOS ACTUALIZADOS</b>
---------------------------

<b>NUEVOS DATOS</b>
---------------------

117	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	NO VISIBLE	P175	11	1,2	10012900	721062
118	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	NO VISIBLE	P175	9	1	10013100	720974
119	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	NO VISIBLE	P175	13	1	10010700	722319
120	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	NO VISIBLE	P175	7	0,8	10014200	719999
121	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P175	16	1,5	10009500	722904
122	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	BUENO	NO VISIBLE	P172	6,5	0,3	10006800	722971
123	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	ENTRADA OBSTRUIDA	P172	5,7	0,3	10006100	723315
124	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P175	12	1,5	10016500	723511
125	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	8	1,2	10007600	723244
126	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	8	1,2	10008000	723215
127	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	TUBERIA DOBLE	P172	6	2	10007200	722981
128	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P175	5,5	0,3	10015200	725145
129	DANSAL	CIRCULAR	PVC	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	UBERIA DE PVC tapada por sedimento	P172	6,9	0,5	10006000	723500
130	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P175	10	1,2	10016100	723722
131	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	NO VISIBLE	P175	8	0,6	10016100	723779
132	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	BUENO	NO VISIBLE	P175	7	0,6	10016200	723480
133	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	NO VISIBLE	P175	16	1,2	10017400	715271
134	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	REGULAR	BUENO	NO VISIBLE	P175	11,5	1,2	10017200	715917
135	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P175	25	1,2	10017600	716363
136	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	DIFICIL ACCESO	P175	28	2	10018300	717470
137	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P175	11	1,2	10017300	715572
138	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P175	8	1,2	10017100	715718
139	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	ALCANTARILLA OBSTRUIDA	P175	9	1,2	10017800	716690
140	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P175	14	1,5	10017900	717214
141	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	T	REGULAR	BUENO	Ninguna	P175	9	1,8	10016800	720201
142	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	REGULAR	SIN CABEZAL SALIDA	P175	8	1,2	10020700	718868
143	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P175	12	1,2	10020200	727821
144	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P175	9	0,8	10016400	725748
145	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	9	1,2	10016300	727498
146	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	REGULAR	NO VISIBLE	P172	12	1,2	10009200	727297

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

147	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	12	1,2	10010400	727186
148	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	12	1,2	10010100	727179
149	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	REGULAR	NO VISIBLE	P172	12,2	1,2	10009900	727155
150	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	TUBERIA DOBLE	P172	12	1,2	10009000	727146
151	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	9,5	1,2	10010700	727128
152	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	REGULAR	NO VISIBLE	P172	8,8	1,2	10011000	726976
153	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	9	1,2	10012400	726869
154	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	DIFICIL ACCESO	P172	11	1,2	10008800	726806
155	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	9	1,2	10016000	726795
156	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	11,4	1,2	10016200	727869
157	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P175	7	1,2	10018700	729445
158	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	REGULAR	BUENO	FALTA MANTENIMIENTO LIMPIEZA	P172	10,9	1,2	10008500	726924
159	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	REGULAR	FALTA MANTENIMIENTO	P172	11,8	1,2	10008200	726964
160	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	9	1,2	10012000	726774
161	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	11	1,2	10008400	726995
162	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	13,5	1,2	10011600	726769
163	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	REGULAR	BUENO	FALTA MANTENIMIENTO	P172	9	1,2	10016200	728582
164	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	7,8	1,2	10013100	726675
165	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	DIFICIL ACCESO	P172	9	1,2	10011200	726832
166	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	9,5	1,2	10014100	726627
167	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	REGULAR	REGULAR	SIN LIMPIEZA	P172	10	1,2	10013800	726526
168	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	10	1,2	10013700	726481
169	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P175	20	2	10018800	729080
170	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P172	20	1,2	10015400	726112
171	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	9	1,2	10015200	726091
172	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P175	11	1,2	10019100	728820
173	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	11	1,2	10018000	729225
174	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	DIFICIL ACCESO	P175	8	1,2	10019500	728729
175	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P175	9,1	1,2	10019700	728725
176	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	REGULAR	BUENO	MUROS DESTRUIDOS	P175	13	1,8	10020100	728411

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

177	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	9	1,2	10018000	729485
178	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P175	15	1,2	10020500	726903
179	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	10,7	1,2	10017900	729450
180	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	9	1,2	10016900	729394
181	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	11	1,2	10016600	729367
182	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	11,2	1,2	10018000	729346
183	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	11,3	1,2	10017100	729292
184	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	9,7	1,2	10016200	728220
185	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	9	1,2	10017500	729237
186	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	9	1,2	10016500	729090
187	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	REGULAR	ALCANTARILLA OBSTRUIDA 50/100	P175	8	1,2	10020700	725787
188	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	9	1,2	10016500	728844
189	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE	P172	9	1,2	10016500	729269
190	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	REGULAR	ALCANTARILLA OBSTRUIDA 80/100	P175	8	1,2	10020900	725651
191	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	T	BUENO	BUENO	ALCANTARILLA OBSTRUIDA	P172	8	1,2	10011591	707463
192	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	NO VISIBLE	NO VISIBLE	P175	4,4	1,2	10012432	715341
193	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	MALO	OBSTRUIDO	P175	4,25	1,2	10012469	715251
194	DANSAL	NO VISIBLE	NO VISIBLE	F	SIN DETERMINAR	NO VISIBLE	OBSTRUIDA	P175	4,35	1	10012621	714996
195	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	BUENO	NO VISIBLE	P178	4,35	1	10008635	719964
196	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGON	F	SIN DETERMINAR	NO VISIBLE	NO VISIBLE	P178	4,3	1,2	10008937	719990
197	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	NO VISIBLE	NO VISIBLE	P178	4,3	1,2	10009211	720014
198	DANSAL	NO VISIBLE	NO VISIBLE	F	SIN DETERMINAR	NO VISIBLE	DIFICIL ACCESO	P175	4,2	0,8	10020451	717935
199	DANSAL	NO VISIBLE	NO VISIBLE	F	SIN DETERMINAR	NO VISIBLE	NO VISIBLE	P175	4,33	1,2	10022172	715279
200	DANSAL	NO VISIBLE	NO VISIBLE	F	SIN DETERMINAR	NO VISIBLE	NO VISIBLE	P175	4,24	1,2	10025796	714166
201	DANSAL	NO VISIBLE	NO VISIBLE	F	SIN DETERMINAR	NO VISIBLE	NO VISIBLE	P175	4,12	1,2	10026151	713410
202	DANSAL	NO VISIBLE	NO VISIBLE	F	SIN DETERMINAR	NO VISIBLE	NO VISIBLE	P175	4,25	1,2	10026674	712662
203	DANSAL	CIRCULAR	METALICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	NO VISIBLE	P175	4,3	1,2	10027942	709035

<b>DATOS ACTUALIZADOS</b>
<b>NUEVOS DATOS</b>

Anexo 2: Alcantarillas SMB

fid	responsable	tipo	material	cabezales	ecabez	ecuerpo	observ	codigo	longitud	cuancho	cualto	cudiam	lat	longi
1	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	REGULAR	REGULAR	LIMPIAR MALEZA	P175	8,5	0	0	2	9998800	706843
2	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	NO VISIBLE/DIFICIL ACCESO	P175	14	0	0	1,5	9999510	709353
3	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	TAPADA POR MALEZA	P175	14	0	0	2,5	9999090	709354
4	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P175	12	0	0	2	9999170	707059
5	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	F	MALO	MALO	NO VISIBLE/DIFICIL ACCESO	P172	13	0	0	2	10002400	710044
6	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P178	18	0	0	0,6	9990470	710251
7	DANSAL	BADEN	METÁLICA	T	BUENO	REGULAR	5 alc. Mantenimiento	P172	9,3	0	0	1,2	10002700	710363
8	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	T	REGULAR	MALO	ALCANTARILLA OBSTRUIDA 100/100	P178	14	0	0	0,8	9990490	710527
9	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	T	REGULAR	REGULAR	LIMPIAR/NO VISIBLE	P175	9,5	0	0	1	9995300	712647
10	DANSAL	BADEN	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	6 ALC.	P175	5,2	0	0	1,5	9995590	710278
11	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	REGULAR	LIMPIAR	P175	8	0	0	1,5	9995850	715509
12	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P175	7,9	0	0	1,5	9995430	712439
13	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P175	7,7	0	0	1,2	9998710	714635
14	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P175	12,8	0	0	1,2	9998420	713239
15	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	REGULAR	REGULAR	2 ALC.	P175	7	0	0	0,8	9995770	713043
16	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	T	REGULAR	REGULAR	6 ALC. LIMPIAR	P175	5	0	0	0,8	9995430	713926
17	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	REGULAR	REGULAR	DIFÍCIL ACCESO	P175	20	0	0	1,2	9999110	716887
18	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	T	REGULAR	REGULAR	SON DOS ALCANTARILLAS JUNTAS	P175	8	0	0	1,2	9995780	713050
19	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P175	13	0	0	1	9998710	716386
20	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	REGULAR	SIN DETERMINAR	P175	16	0	0	1	9999880	717179
21	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P175	10	0	0	0,8	9998250	712562
22	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	MALO	MALO	ROTO CABEZAL	P175	24	0	0	1	9999390	716971
23	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	DIFICIL ACCESO	P175	13,5	0	0	1	9998440	712866
24	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	MALO	MALO	ROTO CABEZAL	P175	8	0	0	1,2	9998790	715056
25	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P175	9,5	0	0	1,2	9998440	712797
26	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P175	8	0	0	1,2	9998730	716103

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

27	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P178	12	0	0	1,5	9991750	717557
28	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	REGULAR	LIMPIAR/OBSTRUCCIÓN POR BASURA	P172	11	0	0	1,2	10000200	729315
29	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	LIMPIAR MALEZA	P172	12	0	0	1	9999310	722038
30	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	REGULAR	BUENO	LIMPIAR MALEZA	P178	8	0	0	1,5	9990170	720870
31	DANSAL	BADEN	HORMIGÓN	T	BUENO	BUENO	8 ALC. MISMO DIÁMETRO	P178	5	0	0	1	9991200	718932
32	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P172	12,2	0	0	1,2	9999700	719832
33	DANSAL	BADEN	METÁLICA	T	BUENO	REGULAR	3 ALC.	P175	5,4	0	0	1	9995650	720034
34	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P172	9,5	0	0	1	9999110	727225
35	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P178	10	0	0	1,5	9991420	718517
36	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P172	7,8	0	0	1,2	10000500	718147
37	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P172	9	0	0	1	9999490	721171
38	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P172	11,7	0	0	1,2	10000600	717928
39	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	LIMPIAR	P172	13	0	0	1	9999360	727723
40	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	DIFICIL ACCESO	P178	11	0	0	1,5	9990680	724728
41	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P178	4	0	0	1,5	9990810	725238
42	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	F	SIN DETERMINAR	BUENO	DIFICIL ACCESO/NO VISIBLE	P175	8	0	0	0,6	9991270	727572
43	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	F	SIN DETERMINAR	MALO	2 TUBERIAS OBSTRUIDAS 100/100	P175	4,8	0	0	0,6	9992190	726769
44	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P172	11,6	0	0	1,2	10008600	726709
45	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	F	SIN DETERMINAR	BUENO	16 TUBERIAS. 5 ESTAN OBSTRUIDAS	P175	4,8	0	0	1	9992190	726764
46	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	F	SIN DETERMINAR	BUENO	NO VIBLE/DIFICIL ACCES	P175	6	0	0	0,4	9991840	726460
47	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	REGULAR	REGULAR	SIN DETERMINAR	P172	13	0	0	1,2	9999710	720346
48	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	SIN DETERMINAR	P172	9	0	0	1,5	10003700	729793
49	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P178	10	0	0	1,2	9994930	727775
50	DANSAL	BADEN	HORMIGÓN	T	SIN DETERMINAR	BUENO	8 ALC. DE 1m y 4 de 0.6m Y 2 ALC. CAJÓN	P178	5	7,5	2	1	9995380	727556
51	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	F	SIN DETERMINAR	BUENO	SIN DETERMINAR	P175	9	0	0	0,7	9992110	726613

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

52	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P172	13	0	0	1	9999750	728484
53	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P178	8	0	0	1,2	9995370	727546
54	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P172	13	0	0	1	9999500	720934
55	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	F	SIN DETERMINAR	BUENO	SIN DETERMINAR	P172	9	0	0	0,6	10003600	729730
56	DANSAL	CAJÓN	HORMIGÓN	F	SIN DETERMINAR	BUENO	CRUCE RIO ACHIOTE	P172	4	0	0	0,8	10002600	727406
57	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P172	13,5	0	0	1	9999310	723017
58	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	F	SIN DETERMINAR	BUENO	SIN DETERMINAR	P172	8	0	0	0,8	10003500	729668
59	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	F	SIN DETERMINAR	BUENO	CUBIERTA DE MOHO	P172	12	0	0	1,2	10003300	728508
60	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	SIN DETERMINAR	P172	14	0	0	1,2	10003600	729197
61	DANSAL	BADEN	HORMIGÓN	T	BUENO	BUENO	5 ALC. 3 DE 0,6m Y 2 DE 1,2m	P178	7	0	0	0,6	9995200	730565
62	DANSAL	BADEN	HORMIGÓN	T	BUENO	BUENO	4 ALC.	P178	4,8	0	0	0,6	9995560	730371
63	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P178	8	0	0	2	9994480	733713
64	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	T	REGULAR	REGULAR	MANT. 10 ALC.	P178	3,8	0	0	0,4	9997340	732586
65	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	SIN DETERMINAR	P178	10	0	0	1,2	9998550	740220
66	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P178	10	0	0	2	9986370	739545
67	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	T	REGULAR	REGULAR	6 ALC. MANT.	P178	4,5	0	0	0,4	9995930	732930
68	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P178	10	0	0	2	9985290	739448
69	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P178	11	0	0	2	9985130	739296
70	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	F	SIN DETERMINAR	BUENO	SIN DETERMINAR	P178	10,5	0	0	0,8	9985680	739262
71	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	SIN DETERMINAR	P178	10	0	0	1,5	9986980	739545
72	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	T	BUENO	REGULAR	SIN DETERMINAR	P178	9	0	0	0,6	9996670	736419
73	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	REGULAR	BUENO	DIFICIL ACCESO	P178	17	0	0	1,2	9997190	735410
74	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	REGULAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P178	14	0	0	1,2	9997000	735681
75	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P178	10,3	0	0	1,2	9996870	735841
76	DANSAL	CAJÓN	HORMIGÓN	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P178	14,3	1,2	1	0	9996310	736221

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

77	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO. TUBERIA DOBLE	P178	15	0	0	0,6	9996330	736307
78	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	SIN DETERMINAR	P178	7,5	0	0	0,6	9989410	738030
79	DANSAL	CAJÓN	HORMIGÓN	F	SIN DETERMINAR	MALO	SOCAVACION MURO IZQUIERDO PRODUCE INCLINACION DE LOSA	P178	4	4,2	2,8	0	9996440	736683
80	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	T	BUENO	REGULAR	SIN DETERMINAR	P178	7	0	0	0,8	9999310	733703
81	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	SIN DETERMINAR	P178	8	0	0	0,6	9995950	737645
82	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	SIN DETERMINAR	P178	7	0	0	0,6	9992510	737651
83	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	SIN DETERMINAR	P175	12	0	0	1,2	9991440	738575
84	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	REGULAR	REGULAR	MANT.	P178	9	0	0	1,2	10003700	739007
85	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	MALO	REGULAR	LIMPIAR	P178	7,2	0	0	1	10003000	738619
86	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	SIN DETERMINAR	P175	14	0	0	1,5	9991460	740263
87	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P178	7	0	0	1,2	9994970	737991
88	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	SIN DETERMINAR	P178	12	0	0	1,2	9995870	737660
89	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P178	12	0	0	1,5	9995670	737686
90	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN CABEZAL SALIDA	P178	9	0	0	2	9995560	737590
91	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	F	SIN DETERMINAR	BUENO	SIN DETERMINAR	P178	8	0	0	0,6	9992710	737686
92	DANSAL	CIRCULAR	PVC	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	SIN DETERMINAR	P175	8,5	0	0	0,5	9991380	739874
93	DANSAL	CAJÓN	HORMIGÓN	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P178	4,6	3	1,3	0	10000600	733372
94	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	SIN DETERMINAR	P175	14	0	0	2	9991640	739127
95	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P175	11	0	0	1,2	9996640	749513
96	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P175	8,3	0	0	1,2	9996820	749431
97	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	T	BUENO	REGULAR	MANT.SUCIA 30/100	P175	7	0	0	0,6	9987780	746333
98	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	REGULAR	BUENO	SE ENCUENTRA DENTRO DE PROPIEDAD PRIVADA	P178	9,8	0	0	2,2	9998820	746532
99	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	REGULAR	REGULAR	NO VISIBLE	P175	10	0	0	1,2	9996430	749335
100	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P175	8,4	0	0	1,2	9996860	749225

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

101	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	F	REGULAR	BUENO	SIN DETERMINAR	P175	9	0	0	1,2	9996080	749185
102	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P175	22	0	0	1,2	9995860	748525
103	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	MALO	REGULAR	CABEZAL ROTO.	P175	10	0	0	2	9994270	742720
104	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P175	14	0	0	1,2	9996580	749632
105	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	F	SIN DETERMINAR	MALO	SIN DETERMINAR	P175	11	0	0	1,2	9995580	748218
106	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	REGULAR	REGULAR	NO VISIBLE	P175	11	0	0	1,2	9995610	748401
107	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	LIMPIAR	P175	8,4	0	0	1,2	9996450	749599
108	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	T	MALO	MALO	LIMPIAR MALEZA	P175	9	0	0	0,6	9995350	747813
109	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	T	REGULAR	REGULAR	NO VISIBLE	P175	12	0	0	0,6	9995240	747782
110	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	REGULAR	REGULAR	LIMPIAR MALEZA/DIFICIL ACCESO	P175	8,8	0	0	1,2	9995040	747643
111	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	CUBIERTA DE MOHO	P175	8,2	0	0	1,2	9995140	747607
112	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P175	8	0	0	1,2	9994760	747579
113	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	T	REGULAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P175	10	0	0	0,6	9994670	747441
114	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	CUBIERTA DE MOHO	P175	16	0	0	1,2	9994740	747272
115	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P175	9,5	0	0	1,2	9995480	748070
116	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	REGULAR	REGULAR	MANT.	P175	8	0	0	2	9993360	741686
117	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	T	REGULAR	MALO	HORMIGÓN DETERIORADO	P175	10	0	0	1,2	9996480	749879
118	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	LIMPIAR MALEZA	P175	16	0	0	1,2	9996330	749365
119	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	SIN DETERMINAR	P175	14	0	0	1,2	9996480	749620
120	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	SIN DETERMINAR	P173	8,4	0	0	0,6	9996600	753524
121	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	REGULAR	SIN DETERMINAR	P173	6,5	0	0	1	9996600	756552
122	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	T	REGULAR	REGULAR	SIN DETERMINAR	P173	7	0	0	0,6	9996700	756714
123	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	T	BUENO	REGULAR	ENTRADA OBSTRUIDA	P173	6,8	0	0	0,6	9997250	757463
124	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	DIFÍCIL ACCESO	P178	5,1	0	0	0,4	733581	9994537
125	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	SIN DETERMINAR	P178	14,5	0	0	2,5	733260	9994791
126	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	F	SIN DETERMINAR	MALO	CUBIERTO DE MALEZA	P175	15,9	0	0	1	745568	9993048

<b>DATOS ACTUALIZADOS</b>
---------------------------

<b>NUEVOS DATOS</b>
---------------------

127	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	F	SIN DETERMINAR	REGULAR	DIFICIL ACCESO	P175	7,81	0	0	2	707547	9999503
128	DANSAL	BADEN	HORMIGÓN	T	BUENO	BUENO	6 alc	P175	8,09	0	0	0,4	709978	10000847
129	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	LIMPIAR MALEZA	P175	4,8	0	0	1	710009	10001571
130	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	F	SIN DETERMINAR	BUENO	SIN DETERMINAR	P175	27,11	0	0	2	709981	10001964
131	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	T	BUENO	BUENO	2 alc. lzq 1,2 y derecha 0.8m	P178	8,69	0	0	1,2	722594	9990701
132	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	T	BUENO	BUENO	5 alc estero tumbavacas	P178	29,43	0	0	0,8	722638	9991129
133	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	F	SIN DETERMINAR	MALO	NO SE OBTUVIERON ALGUNOS DATOS DEBIDO A QUE LA ALCANTARILLA SE ENCONTRABA CUBIERTA.	P178	38,5	0	0	1	721906	9988732
134	DANSAL	CIRCULAR	METÁLICA	F	MALO	MALO	NO SE PUEDE TOMAR MEDIDAS DIFICIL ACCESO	P179	1,6	0	0	1	722352	9989669
135	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	T	BUENO	BUENO	4.Alc de 0,75	P180	2,5	0	0	0,75	723813	9991766
136	DANSAL	CIRCULAR	HORMIGÓN	T	BUENO	BUENO	7 alc de 0,8	P181	11,23	0	0	0,8	723797	9992495

Anexo 3: Características Generales PVM

fid	codig o	Responsabl e	fecha	prov	canton	parroquia	tipointer	origen	destino	coclimati	longi	lati	longf	latf
1	P172	DANSAL	02-07-22	PICHINCHA	QUITO	PACTO	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	PACTO	SECO	729577	10017800	748892	10015800
2	P172	DANSAL	02-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	PACTO	SECO	726925	10008100	726947	10008200
3	P172	DANSAL	02-07-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	PACTO	SECO	726965	10008200	727031	10008300
4	P172	DANSAL	02-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	PACTO	SECO	726701	10008700	726759	10008800
5	P172	DANSAL	02-07-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	PACTO	SECO - NUBLADO	726828	10008800	726972	10008800
6	P172	DANSAL	02-07-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	CANTON A CANTON	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	PEDRO VICENTE MALDONADO	SECO - NUBLADO	717651	10000700	717725	10001200
7	P172	DANSAL	02-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	PACTO	SECO	726849	10008000	726925	10008100
8	P172	DANSAL	02-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	PACTO	SECO	726947	10008200	726965	10008200
9	P172	DANSAL	02-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	PACTO	SECO - NUBLADO	727031	10008300	727039	10008400

DATOS ACTUALIZADOS

NUEVOS DATOS

10	P172	DANSAL	02-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	PACTO	SECO - NUBLADO	727033	10008500	726773	10008600
11	P172	DANSAL	02-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	PACTO	SECO	726741	10008600	726701	10008700
12	P172	DANSAL	02-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	PACTO	SECO	726759	10008800	726828	10008800
13	P172	DANSAL	02-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	PACTO	SECO - NUBLADO	726972	10008800	729577	10017800
14	P178	DANSAL	02-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	ESTATAL E28	ESTATAL E28	SECO - NUBLADO	723586	10008200	722125	10008800
15	P175	DANSAL	02-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	SAN VICENTE DE ANDOAS	EL CISNE	SECO	722806	10008400	718224	10018900
16	P175	DANSAL	03-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	PACHIJAL	LA CELICA	SECO	715121	10017300	729514	10018100
17	P175	DANSAL	02-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	LOS LAURELES	SAN DIMAS	SECO	725921	10015500	722300	10021200
18	P172	DANSAL	03-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	VIA AL PACHIJAL	15 DE MAYO	SECO	718363	10020700	708981	10032800
19	P172	DANSAL	03-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	VIA A 15 DE MAYO	VIA A 15 DE MAYO	SECO	708969	10032800	707750	10033200
20	P175	DANSAL	03-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	SALCEDO LINDO	LIMITE PROVINCIAL IMBABURA	SECO	718499	10025200	721050	10025700
21	P175	DANSAL	03-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	VIA ANDOS - EL CISNE	LOS LAURELES	SECO	718762	10017000	726096	10015200
22	P172	DANSAL	03-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	SIN DETERMINAR - FIN DE CAMINO	SECO - NUBLADO	724858	10005200	723309	10008100
23	P175	DANSAL	02-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	OTROS	VIA PACHIJAL	RESERVA MANGALOMA	SECO - NUBLADO	727157	10009900	723871	10012300
24	P172	DANSAL	03-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	PEDRO VICENTE MALDONADO	VIA 15 DE MAYO - ABDON CALDERON	SECO	716751	10009700	706298	10025500
25	P172-	DANSAL	03-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	MINA DE LASTRE	SANTUARIO DE LOS PAJAROS	SECO - NUBLADO	707429	10012200	706885	10015800
26	P172	DANSAL	03-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	VIA A LA CELICA	SANTUARIO DE LOS PAJAROS	SECO - NUBLADO	706880	10016000	716267	10015300
27	P175	DANSAL	03-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	CELICA	BRISAS DEL SABALO	SECO	714330	10018100	705987	10020300
28	P172	DANSAL	03-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	LA CELICA - 15 DE MAYO	VIA A NUEVO ECUADOR	SECO - NUBLADO	711664	10021300	706346	10026700
29	P175	DANSAL	03-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	15 DE MAYO	15 DE MAYO	SECO - NUBLADO	707288	10024600	707248	10025600
30	P172	DANSAL	03-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	PEDRO VICENTE MALDONADO	SAN FRANCISCO DE CHIPAL	SECO - NUBLADO	723135	10002700	717076	10009100
31	P179	DANSAL	03-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	OTROS	VIA A BARRIO LINDO	SIN DETERMINAR - FIN DE CAMINO	SECO - NUBLADO	716874	10007500	718424	10007000
32	P179	DANSAL	03-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	OTROS	VIA A NUEVA AURORA	SIN DETERMINAR - FIN DE CAMINO	SECO - NUBLADO	717212	10005200	718279	10004900
33	P175	DANSAL	03-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	VIA A PARAISO	VIA A COOP NUEVA AURORA	SECO - NUBLADO	717156	10004400	714881	10004700

DATOS ACTUALIZADOS

NUEVOS DATOS

34	P172	DANSAL	04-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	VIA ESTATAL E28	VIA A NUEVA AURORA	SECO	716875	10007300	704046	10008900
35	P175	DANSAL	04-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	COOP PARAISO ESCONDIDO	SIN DETERMINAR - FIN DE CAMINO	SECO	702975	10007500	705780	10007200
36	P172	DANSAL	04-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	VIA A LA U CURIAMANGA	LA INDUSTRIA	SECO	706873	10016500	707093	10016200
37	P179	DANSAL	04-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	OTROS	COOPERATIVA LA INDUSTRIA	SIN DETERMINAR - FIN DE CAMINO	SECO	706939	10016400	707123	10018300
38	P175	DANSAL	04-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	OTROS	MIRADOR DE LA MINA BAJO	VIA A LA INDUSTRIA	SECO	705414	10013700	707117	10013600
39	P172	DANSAL	04-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	SAN PEDRO DE LAUREL	SIN DETERMINAR	SECO - NUBLADO	717725	10001200	717738	10002100
40	P172	DANSAL	04-07-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	TATALA	SIN DETERMINAR	SECO	706901	10014800	706136	10015400
41	P172	DANSAL	04-07-22	PICHINCHA	PUERTO QUITO	PUERTO QUITO	CANTON A CANTON	SANTUARIO DE LOS PAJAROS	SANTUARIO DE LOS PAJAROS	SECO - NUBLADO	706885	10015800	706880	10016000
42	P172	DANSAL	04-07-22	PICHINCHA	PUERTO QUITO	PUERTO QUITO	CANTON A CANTON	VIA PROVINCIAS UNIDAS	VIA PROVINCIAS UNIDAS	SECO	706136	10015400	699293	10016100
43	P175	DANSAL	14-07-2022	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	VIA A PARAISO	SIN DETERMINAR	SECO	705875	10008052	707836	10007338
44	P175	DANSAL	14-07-2022	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	VIA A PARAISO	BOSQUE PRIMARIO JHON F KENNEDY	SECO	716179	10007067	710228	10007605
45	P175	DANSAL	14-07-2022	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	VIA RECINTO PROGRESO	SIN DETERMINAR	SECO	712525	10006911	712091	10007872
46	P175	DANSAL	14-07-2022	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	VIA RECINTO PROGRESO	SIN DETERMINAR	SECO - NUBLADO	715447	10006875	715272	10008026
47	P175	DANSAL	14-07-2022	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	VIA A CELICA	SIN DETERMINAR	SECO	716026	10012249	714134	10012693
48	P178	DANSAL	14-07-2022	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	E28	SIN DETERMINAR	SECO - NUBLADO	719970	10008330	720032	10009483
49	P178	DANSAL	14-07-2022	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	E28	E28	SECO - NUBLADO	720244	10008306	720289	10009387
50	P180	DANSAL	14-07-2022	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	OTROS	VIA PEDRO VICENTE MALDONADO - LA CELICA	SIN DETERMINAR	SECO	716335	10014636	716525	10014616
51	P175	DANSAL	14-07-2022	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	VIA LA CELICA - SALCEDO LINDO	SIN DETERMINAR	SECO	717770	10018312	717229	10016500
52	P174	DANSAL	14-07-2022	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	RURAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	VIA LA CELICA - SALCEDO LINDO	SIN DETERMINAR	SECO	716366	10017677	714743	10020299

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

53	P174	DANSAL	14-07-2022	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	RURAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	VIA LA CELICA - SALCEDO LINDO	SIN DETERMINAR	SECO	718844	10022085	719739	10024000
54	P174	DANSAL	14-07-2022	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	RURAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	SALCEDO LINDO	SIN DETERMINAR	SECO	718135	10025500	717669	10025065
55	P174	DANSAL	14-07-2022	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	RURAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	VIA A AL PUEBLO UNIDOS VENCEREMOS	CENTINELA DE GUAYLLABAMBA	SECO	717587	10026309	719153	10026565
56	P172	DANSAL	14-07-2022	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	VIA LA CELICA - SALCEDO LINDO	PUEBLO NUEVO ECUADOR	SECO - NUBLADO	718257	10020419	706457	10029434
57	P172	DANSAL	14-07-2022	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	SIN DETERMINAR	SIN DETERMINAR	SECO - NUBLADO	716512	10021493	716818	10023009

Anexo 4: Características Generales SMB

fid	codigo	respons	fecha	Prov	canton	parroquia	tipointer	origen	destino	coclimati	longi	lati	longf	latf
1	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	NANEGALITO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	756817	9996790	756718	9996710
2	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	NANEGALITO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	756931	9996900	756890	9996870
3	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	NANEGALITO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	757423	9997080	757357	9997050
4	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	NANEGALITO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	757379	9997210	757436	9997100
5	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	NANEGALITO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	757707	9997690	757454	9997280
6	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	NANEGALITO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	758107	9997760	757937	9997740
7	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	NANEGALITO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	758109	9997810	758111	9997800

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

8	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	NANEGALITO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	758095	9998120	758101	9997850
9	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	NANEGALITO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	758106	9998180	758093	9998170
10	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	NANEGALITO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	758380	9998260	758375	9998180
11	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	NANEGALITO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	758342	9998470	758330	9998300
12	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	NANEGALITO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	758551	9998700	758409	9998410
13	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	NANEGALITO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	758589	9998780	758576	9998740
14	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	NANEGALITO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	758757	9998970	758655	9998740
15	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	NANEGALITO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	758656	9999070	758701	9999000
16	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	NANEGALITO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	758693	10000300	758847	9999010
17	P172	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	PACTO	SECO	726925	10008100	726947	10008200
18	P172	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	PACTO	SECO	726965	10008200	727031	10008300
19	P172	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	PACTO	SECO	727039	10008400	727033	10008500
20	P172	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	PACTO	SECO	726773	10008600	726741	10008600
21	P172	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	PACTO	SECO	726828	10008800	726972	10008800

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

22	P178	DANSAL	17-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	ESTATAL E25	COOP NUEVO MUNDO	LLUVIOSO	726952	9994930	729317	9991590
23	P178	DANSAL	17-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	ESTATAL E25	VIA A COOPERATIVA NUEVO MUNDO	LLUVIOSO	726096	9991770	723785	9991500
24	P175	DANSAL	17-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	VIA A MIRADOR LOJANO	RIO TUMBA CAMINO	LLUVIOSO	720558	9988540	721144	9990240
25	P178	DANSAL	18-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	ESTATAL E25	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	LLUVIOSO	727106	9995350	727764	9994370
26	P172	DANSAL	18-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	SECO - NUBLADO	725722	10004700	724858	10005200
27	P172	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	RECINTO SAN FRANCISCO DE CAONI	SECO - NUBLADO	703935	9998390	703828	9998330
28	P172	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	RECINTO SAN FRANCISCO DE CAONI	SECO - NUBLADO	704045	9998800	703976	9998720
29	P172	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	RECINTO SAN FRANCISCO DE CAONI	SECO - NUBLADO	704034	9999340	703991	9999230
30	P172	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	RECINTO SAN FRANCISCO DE CAONI	SECO - NUBLADO	704146	9999840	704073	9999740
31	P172	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	RECINTO SAN FRANCISCO DE CAONI	SECO - NUBLADO	704101	10000100	704099	10000000
32	P172	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	RECINTO SAN FRANCISCO DE CAONI	SECO - NUBLADO	703968	10000700	703828	10000500
33	P175	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	COOPERATIVA LOS DOS RIOS	COOPERATIVA RIO SALAZAR	SECO - NUBLADO	709337	9997990	704056	9998780
34	P175	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	SAN PEDRO	COOP. RIO SALAZAR	SECO - NUBLADO	717650	10000700	709685	9997980
35	P175	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	SAN BERNABE	PLAYAS DEL RIO BLANCO	SECO - NUBLADO	717333	9996930	712440	9998500

<b>DATOS ACTUALIZADOS</b>
---------------------------

<b>NUEVOS DATOS</b>
---------------------

36	P172	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	CANTON A CANTON	ESTATAL E25	ESTATAL E28	SECO - NUBLADO	732411	10001500	707110	10003700
37	P172	DANSAL	18-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	CANTON A CANTON	PEDRO VICENTE MALDONADO	SAN FRANCISCO DE CHIPAL	SECO - NUBLADO	730980	10004800	723135	10002700
38	P178	DANSAL	17-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	ESTATAL E25	SANTA ROSA DEL MULAUTE	SECO	729110	9997810	710250	9990470
39	P178	DANSAL	18-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	ESTATAL E25	LIMITE PROVINCIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	SECO	732120	9999380	739269	9985120
40	P175	DANSAL	18-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	VIA LIM PROVI SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	SALOYA	SECO	737307	9991060	741175	9993000
41	P178	DANSAL	18-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	ESTATAL E28	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	SECO - NUBLADO	727200	10007800	726764	10006000
42	P175	DANSAL	18-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	VIA A LOS BANCOS	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	SECO - NUBLADO	728448	10003000	727377	10003800
43	P172	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	CANTON A CANTON	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	PEDRO VICENTE MALDONADO	SECO - NUBLADO	717651	10000700	717725	10001200
44	P175	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	LA FLORIDA	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	SECO - NUBLADO	726980	9999080	724504	9997900
45	P175	DANSAL	17-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	VIA A LUZ DE AMERICA	MIRADOR LOJANO	SECO - NUBLADO	722569	9995300	719229	9992990
46	P175	DANSAL	17-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	COOPERATIVA GRUPO LOS ANDES	PAISAJE DE RIO BLANCO	SECO - NUBLADO	720028	9995410	715988	9994240
47	P178	DANSAL	17-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	ESTATAL E25	PAISAJE DE RIO BLANCO	LLUVIOSO	722787	9990330	715891	9994220
48	P175	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	COOPERATIVA PLAYAS DEL BLANCO	LIMITE PROVINCIAL SANTO	SECO - NUBLADO	712937	9995250	710295	9995580

<b>DATOS ACTUALIZADOS</b>
---------------------------

<b>NUEVOS DATOS</b>
---------------------

									DOMINGO DE LOS TSACHILAS					
49	P175	DANSAL	17-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	MIRADOR LOJANO	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	SECO - NUBLADO	719156	9990920	716675	9990330
50	P178	DANSAL	17-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	ESTATAL E25	LIMITE PROVINCIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	SECO - NUBLADO	722091	9988680	718821	9987770
51	P178	DANSAL	17-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	VIA A COOPERATIVA UNION GANADERA ORENSE	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	SECO - NUBLADO	724912	9990340	723112	9988410
52	P175	DANSAL	17-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	VIA A COOPERATIVA UNION GANADERA ORENSE	LIMITE PROVINCIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	SECO - NUBLADO	724810	9990630	725923	9988780
53	P178	DANSAL	18-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	ESTATAL E25	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	SECO - NUBLADO	731017	9998860	730139	9993060
54	P178	DANSAL	18-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	ESTATAL E25	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	SECO - NUBLADO	732120	9999380	734024	9994060
55	P175	DANSAL	18-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	23 DE JUNIO	PAQUISHA	SECO - NUBLADO	736218	9996300	736209	9993050
56	P178	DANSAL	18-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	ESTATAL E25	SALOYA BAJA	SECO - NUBLADO	732458	10000500	740363	9998330
57	P178	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	ESTATAL E28	SAN FRANCISCO DE PACHIJAL	SECO - NUBLADO	737914	10003000	729781	10008600
58	P175	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	VIA A SAN FRANCISCO DE PACHUAL	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	SECO - NUBLADO	731298	10007800	731020	10008500
59	P178	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	ESTATAL E28	SAN FRANCISCO DE PACHIJAL	SECO - NUBLADO	738399	10002700	732263	10008500

<b>DATOS ACTUALIZADOS</b>
---------------------------

<b>NUEVOS DATOS</b>
---------------------

60	P175	DANSAL	17-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	VIA A SANTA ROSA DE MULAUTE	EL CISNE	SECO	710687	9990940	710000	9992670
61	P173	DANSAL	18-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	756718	9996710	750266	9996780
62	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	756890	9996870	756817	9996790
63	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	757063	9997010	756931	9996900
64	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	757357	9997050	757169	9997070
65	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	757436	9997100	757423	9997080
66	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	757454	9997280	757379	9997210
67	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	757937	9997740	757707	9997690
68	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	758111	9997800	758107	9997760
69	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	758101	9997850	758109	9997810
70	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	758166	9998010	758106	9998180
71	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	758093	9998170	758095	9998120
72	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	758375	9998180	758277	9998180
73	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	758330	9998300	758380	9998260

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

74	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	758409	9998410	758388	9998480
75	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	758384	9998530	758342	9998470
76	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	758655	9998740	758651	9998750
77	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	758576	9998740	758551	9998700
78	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	758603	9998820	758589	9998780
79	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	758701	9999000	758757	9998970
80	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	758847	9999010	758836	9999010
81	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	ESTATAL E28	TANDAYAPA	LLUVIOSO	758746	9999040	758656	9999070
82	P178	DANSAL	18-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	ESTATAL E28	SALOYA	SECO - NUBLADO	748880	9997080	741323	9993160
83	P175	DANSAL	18-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	EL CINTO	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	SECO - NUBLADO	742935	9994180	742929	9996460
84	P175	DANSAL	18-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	VIA A EL CINTO	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	SECO - NUBLADO	744742	9992310	746562	9987490
85	P174	DANSAL	18-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	CABECERA PARROQUIAL RURAL A ASENTAMIENTO HUMANO	MINDO	HACIENDA LA ESCALERA	SECO - NUBLADO	747339	9994420	743941	9998660
86	P174	DANSAL	18-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	CABECERA PARROQUIAL RURAL A ASENTAMIENTO HUMANO	MINDO	NAMBILLO	SECO - NUBLADO	747577	9994190	752204	9991340
87	P175	DANSAL	18-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	SAGUAMBI MINDO	EL SALADO	SECO - NUBLADO	748066	9993490	749959	9991900

<b>DATOS ACTUALIZADOS</b>
---------------------------

<b>NUEVOS DATOS</b>
---------------------

88	P178	DANSAL	18-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	ESTATAL E28	COOPERATIVA PICHINCHA	SECO - NUBLADO	745978	9998110	747605	9999190
89	P178	DANSAL	18-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	ESTATAL E28	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	LLUVIOSO	751018	9998900	748278	10000500
90	P178	DANSAL	18-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	ESTATAL E28	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	LLUVIOSO	750931	9999830	750001	10000800
91	P178	DANSAL	18-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	ESTATAL E28	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	LLUVIOSO	751257	10000500	746462	10002700
92	P178	DANSAL	18-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	ESTATAL E28	SANTA ROSA	LLUVIOSO	751331	10000600	753823	9996870
93	P173	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	MINDO	PARROQUIA RURAL A PARROQUIA RURAL	NANEGALITO	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	LLUVIOSO	757747	9997670	757769	9997710
94	P172	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	PACTO	SECO	727031	10008300	727039	10008400
95	P172	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	PACTO	SECO	727033	10008500	726773	10008600
96	P172	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	PACTO	SECO	726741	10008600	726701	10008700
97	P172	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	PACTO	SECO	726972	10008800	729577	10017800
98	P172	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	SECO - NUBLADO	724858	10005200	723309	10008100
99	P172	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	PEDRO VICENTE MALDONADO	PEDRO VICENTE MALDONADO	CANTON A CANTON	PEDRO VICENTE MALDONADO	SAN FRANCISCO DE CHIPAL	SECO - NUBLADO	723135	10002700	717076	10009100
100	P172	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	PUERTO QUITO	PUERTO QUITO	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	RECINTO SAN FRANCISCO DE CAONI	SECO - NUBLADO	703828	9998330	703756	9998320
101	P172	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	PUERTO QUITO	PUERTO QUITO	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	RECINTO SAN FRANCISCO DE CAONI	SECO - NUBLADO	703976	9998720	703935	9998390

<b>DATOS ACTUALIZADOS</b>
---------------------------

<b>NUEVOS DATOS</b>
---------------------

102	P172	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	PUERTO QUITO	PUERTO QUITO	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	RECINTO SAN FRANCISCO DE CAONI	SECO - NUBLADO	703991	9999230	704045	9998800
103	P172	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	PUERTO QUITO	PUERTO QUITO	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	RECINTO SAN FRANCISCO DE CAONI	SECO - NUBLADO	704073	9999740	704034	9999340
104	P172	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	PUERTO QUITO	PUERTO QUITO	CANTON A CANTON	ESTATAL E28	RECINTO SAN FRANCISCO DE CAONI	SECO - NUBLADO	703828	10000500	704101	10000100
105	P172	DANSAL	19-06-22	PICHINCHA	PUERTO QUITO	PUERTO QUITO	CANTON A CANTON	ESTATAL E25	ESTATAL E28	SECO - NUBLADO	707110	10003700	696185	10008600
106	P175	DANSAL	10-07-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	VÍA AL PAISAJE DE RIO BLANCO	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	LLUVIOSO	721567	9991247	721670	9991319
107	P178	DANSAL	10-07-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	ESTATAL E25	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	SECO	723917	9991621	723778	9994098
108	P175	DANSAL	10-07-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	LLUVIOSO	723761	9993491	723910	9993660
109	P178	DANSAL	10-07-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	ESTATAL E25	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	LLUVIOSO	722352	9993660	722176	9989866
110	P178	DANSAL	10-07-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	ESTATAL E25	SIN DETERMINAR	SECO - NUBLADO	722977	9990589	722557	9991471
111	P178	DANSAL	10-07-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	VÍA A LIMITE PROVINCIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	SECO - NUBLADO	720751	9988471	720815	9987882
112	P178	DANSAL	10-07-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	SECO - NUBLADO	721551	9991229	721589	9991925
113	P178	DANSAL	10-07-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	VIA A MIRADOR LOJANO	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	SECO - NUBLADO	720498	9990747	719983	9989985
114	P175	DANSAL	10-07-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	VIA A MIRADOR LOJANO	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	SECO - NUBLADO	720179	9991177	719607	9990473

<b>DATOS ACTUALIZADOS</b>
---------------------------

<b>NUEVOS DATOS</b>
---------------------

115	P175	DANSAL	10-07-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	VÍA CAONI-LOS DOS RÍOS-SALAZAR	VÍA AL LÍMITE CON PUERTO QUITO	SECO - NUBLADO	709251	9999549	709974	10002338
116	P178	DANSAL	10-07-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	ESTATAL E28	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	SECO - NUBLADO	727099	10007217	726937	10006553
117	P178	DANSAL	10-07-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ESTATAL CON ASENTAMIENTO HUMANO	ESTATAL E28	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	SECO - NUBLADO	728040	10007583	727894	10006518
118	P175	DANSAL	10-07-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	MIRADOR LOJANO	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	SECO - NUBLADO	719237	9990834	718814	9989521
119	P175	DANSAL	10-07-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	VIA A SANTA ROSA DE MULAUTE	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	SECO	713303	9992723	712494	9993848
120	P175	DANSAL	10-07-22	PICHINCHA	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ASENTAMIENTO HUMANO A ASENTAMIENTO HUMANO	VÍA AL PAISAJE DE RIO BLANCO	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	LLUVIOSO	721273	9990341	721568	9991243

Anexo 5: Características Vía PVM

fid	Responsable	codigo	origen	destino	tipoterren	tsuperf	esuperf	uso	carriles	esenvert	lati	longi	latf	longf	longitud	anchoca	anchovi	velprom
1	DANSAL	P172	ESTATAL E28	PACTO	MONTAÑOSO	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	AGRICOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	NO HAY SEÑALETICA	729577	10017800	748892	10015800	37,93364716	3,5	4,2	30
2	DANSAL	P172	ESTATAL E28	PACTO	MONTAÑOSO	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	AGRICOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	BUENO	726925	10008100	726947	10008200	0,102759957	6	7,5	50
3	DANSAL	P172	ESTATAL E28	PACTO	MONTAÑOSO	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	AGRICOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	BUENO	726965	10008200	727031	10008300	0,119687639	6	7,5	50
4	DANSAL	P172	ESTATAL E28	PACTO	MONTAÑOSO	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	AGRICOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	BUENO	726701	10008700	726759	10008800	0,068685122	6	7,5	50
5	DANSAL	P172	ESTATAL E28	PACTO	MONTAÑOSO	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	AGRICOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	BUENO	726828	10008800	726972	10008800	0,191233844	6	7,5	50
6	DANSAL	P172	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	PEDRO VICENTE MALDONADO	MONTAÑOSO	LASTRE	MALO	MALEZA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	717651	10000700	717725	10001200	0,549598455	2,6	4	15
7	DANSAL	P172	ESTATAL E28	PACTO	MONTAÑOSO	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	AGRICOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	BUENO	726849	10008000	726925	10008100	0,171539158	6,1	7,5	50
8	DANSAL	P172	ESTATAL E28	PACTO	MONTAÑOSO	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	AGRICOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	BUENO	726947	10008200	726965	10008200	0,037531637	6,1	7,5	50
9	DANSAL	P172	ESTATAL E28	PACTO	MONTAÑOSO	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	AGRICOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	BUENO	727031	10008300	727039	10008400	0,143982887	6,1	7,5	50
10	DANSAL	P172	ESTATAL E28	PACTO	MONTAÑOSO	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	AGRICOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	BUENO	727033	10008500	726773	10008600	0,289233983	6,1	7,5	50
11	DANSAL	P172	ESTATAL E28	PACTO	MONTAÑOSO	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	AGRICOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	BUENO	726741	10008600	726701	10008700	0,327047169	6,1	7,5	50
12	DANSAL	P172	ESTATAL E28	PACTO	MONTAÑOSO	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	AGRICOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	BUENO	726759	10008800	726828	10008800	0,078587465	6,1	7,5	50

<b>DATOS ACTUALIZADOS</b>
<b>NUEVOS DATOS</b>

13	DANSAL	P172	ESTATAL E28	PACTO	MONTAÑOSO	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	PASTOS	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	REGULAR	726972	10008800	729577	10017800	14,08650684	6,2	7,5	50
14	DANSAL	P178	ESTATAL E28	ESTATAL E28	ONDULADO	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	INFRAESTRUCTURA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	BUENO	723586	10008200	722125	10008800	1,624035954	7,4	12	30
15	DANSAL	P175	SAN VICENTE DE ANDOAS	EL CISNE	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	PASTOS Y AGRICULTURA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	722806	10008400	718224	10018900	12,93182182	4,4	5	30
16	DANSAL	P175	PACHUAL	LA CELICA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	PASTOS, AGRICULTURA Y GANADERIA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	715121	10017300	729514	10018100	23,41685295	4	5,6	30
17	DANSAL	P175	LOS LAURELES	SAN DIMAS	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	725921	10015500	722300	10021200	8,010502815	3,5	5,6	30
18	DANSAL	P172	VIA AL PACHIHAL	15 DE MAYO	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	AGRICOLA, PASTO Y GANADERO	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	718363	10020700	708981	10032800	22,76714516	4,5	5	30
19	DANSAL	P172	VIA A 15 DE MAYO	VIA 15 DE MAYO	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	AGRICOLA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	708969	10032800	707750	10033200	1,619158745	3,6	4,5	30
20	DANSAL	P175	SALCEDO LINDO	LIMITE PROVINCIAL IMBABURA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	AGRICOLA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	718499	10025200	721050	10025700	4,609329224	4,9	5,2	30
21	DANSAL	P175	VIA ANDOS - EL CISNE	LOS LAURELES	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	AGRICOLA Y PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	718762	10017000	726096	10015200	9,746770859	3,45	5,6	30
22	DANSAL	P172	ESTATAL E28	SIN DETERMINAR	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	724858	10005200	723309	10008100	4,799060345	3,1	3,95	25
23	DANSAL	P175	VIA PACHIHAL	RESERVA MANGALOMA	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	727157	10009900	723871	10012300	4,625564575	3,7	5,2	30
24	DANSAL	P172	PEDRO VICENTE MALDONADO	VIA 15 DE MAYO	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRICOLA Y GANADERO	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	716751	10009700	706298	10025500	22,07913399	4,5	5,1	30
25	DANSAL	P172-	MINA DE LASTRE	SANTUARIO DE LOS PAJAROS	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRICOLA Y PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	707429	10012200	706885	10015800	5,443682194	3,6	4,1	30
26	DANSAL	P172	VIA A CELICA	SANTUARIO DE LOS PAJAROS	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRICOLA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	706880	10016000	716267	10015300	12,27652264	3,6	4,1	30
27	DANSAL	P175	CELICA	BRISAS DEL SABALO	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	AGRICOLA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	714330	10018100	705987	10020300	10,28151703	3,5	4	30
28	DANSAL	P172	LA CELICA - 15 DE MAYO	VIA A NUEVO ECUADOR	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRICOLA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	711664	10021300	706346	10026700	9,522052765	3,7	4,3	30
29	DANSAL	P175	15 DE MAYO	15 DE MAYO	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRICOLA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	707288	10024600	707248	10025600	1,081163049	4,3	5	30
30	DANSAL	P172	PEDRO VICENTE MALDONADO	SAN FRANCISCO DE CHIPAL	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRICOLA Y PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	723135	10002700	717076	10009100	13,05078506	3,4	4	30
31	DANSAL	P179	VIA A BARRIO LINDO	SIN DETERMINAR	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRICOLA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	716874	10007500	718424	10007000	1,727020979	3	3,5	20
32	DANSAL	P179	VIA A NUEVA AURORA	SIN DETERMINAR	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRICOLA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	717212	10005200	718279	10004900	1,148900509	3,5	4	30
33	DANSAL	P175	VIA A PARAISO	VIA A COOP NUEVA AURORA	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRICOLA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	717156	10004400	714881	10004700	2,919541359	3,5	4,2	30
34	DANSAL	P172	VIA ESTATAL E28	VIA A NUEVA AURORA	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRICOLA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	716875	10007300	704046	10008900	17,48792839	3,6	4,2	30
35	DANSAL	P175	COOP PARAISO BAJO	SIN DETERMINAR	ONDULADO	LASTRE	MALO	PASTO	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	702975	10007500	705780	10007200	3,62445426	3,6	4,8	30
36	DANSAL	P172	COOP. LA INDUSTRIA	VIA A LA U CURIAMANGA	ONDULADO	LASTRE	MALO	AGRICOLA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	706873	10016500	707093	10016200	0,438755721	4	4,5	20
37	DANSAL	P179	COOPERATIVA LA INDUSTRIA	SIN DETERMINAR	ONDULADO	LASTRE	MALO	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	706939	10016400	707123	10018300	1,966621399	3	3,8	20

DATOS ACTUALIZADOS

NUEVOS DATOS

38	DANSAL	P175	MIRADOR DE LA MINA BAJA	VIA A LA INDUSTRIA	ONDULADO	LASTRE	MALO	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	705414	10013700	707117	10013600	1,825754046	3,4	4	25
39	DANSAL	P172	SAN PEDRO DE LAUREL	SIN DETERMINAR	MONTAÑOSO	LASTRE	MALO	MALEZA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	717725	10001200	717738	10002100	1,348426938	2,6	4,1	15
40	DANSAL	P172	TATALA	SIN DETERMINAR	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	706901	10014800	706136	10015400	1,036019921	3,4	4,8	25
41	DANSAL	P172	SANTUARIO DE LOS PAJAROS	SANTUARIO DE LOS PAJAROS	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRICOLA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	706885	10015800	706880	10016000	0,432039142	3,6	4,1	30
42	DANSAL	P172	VIA A PROVINCIAS UNIDAS	VIA A PROVINCIAS UNIDAS	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	706136	10015400	699293	10016100	0,038772797	3,4	4,8	25
43	DANSAL	P175	VIA A PARAISO	SIN DETERMINAR	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	OTROS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	705875	10008052	707836	10007338	2,191357563	3,31	8,6	20
44	DANSAL	P175	VIA A BARRIO LINDO	SIN DETERMINAR	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	OTROS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	716179	10007067	710228	10007605	6,577570581	3,31	8,6	25
45	DANSAL	P175	VIA A RECINTO EL PROGRESO	SIN DETERMINAR	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	OTROS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	712525	10006911	712091	10007872	1,367240827	3	3,5	20
46	DANSAL	P175	VIA A RECINTO EL PROGRESO	SIN DETERMINAR	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	715447	10006875	715272	10008026	1,299025497	3	3,5	20
47	DANSAL	P175	VIA A CELICA	SIN DETERMINAR	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	716026	10012249	714134	10012693	2,148273212	3,5	5,6	20
48	DANSAL	P178	E28	SIN DETERMINAR	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	OTROS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	719970	10008330	720032	10009483	1,186972123	3,6	4,8	20
49	DANSAL	P178	E28	SIN DETERMINAR	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRICOLA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	720244	10008306	720289	10009387	1,248120611	3,5	5,6	25
50	DANSAL	P180	VIA PEDRO VICENTE MALDONADO - LA CELICA	PROPIEDAD PRIVADA	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRICOLA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	716335	10014636	716525	10014616	0,193364738	3,5	5,6	20
51	DANSAL	P175	VIA LA CELICA - SALCEDO UNIDO	SIN DETERMINAR	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	717770	10018312	717229	10016500	2,545846038	3,5	5,6	20
52	DANSAL	P174	VIA LA CELICA - SALCEDO LINDO	SIN DETERMINAR	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	PROPIEDAD PRIVADA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	716366	10017677	714743	10020299	3,476378952	3	4,75	25
53	DANSAL	P174	VIA LA CELICA - SALCEDO LINDO	SIN DETERMINAR	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	718844	10022085	719739	10024000	3,269643156	3	3,5	20
54	DANSAL	P174	SALCEDO LINDO	SIN DETERMINAR	MONTAÑOSO	LASTRE	MALO	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	718135	10025500	717669	10025065	0,736273724	4,5	5,1	20
55	DANSAL	P174	CENTINELA DE GUAYLLABAMBA	SALCEDO LINDO	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	717587	10026309	719153	10026565	2,459384452	4,5	5,6	15
56	DANSAL	P172	VIA LA CELICA - SALCEDO LINDO	NUEVO ECUADOR	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	718257	10020419	706457	10029434	19,28526889	4,5	5,1	20
57	DANSAL	P172	SIN DETERMINAR	SIN DETERMINAR	MONTAÑOSO	LASTRE	MALO	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	NO HAY SEÑALETICA	716512	10021493	716818	10023009	1,976617424	3	3,5	20

Anexo 6: Características Vía SMDB

fid	respons	codigo	origen	destino	tipoterren	tsuperf	esuperf	uso	carriles	esenvert	lati	longi	latf	longf	Longitud (km)	anchoca	anchovi	velprom
1	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	756817	9996790	756718	9996710	0,154767424	4,8	5,5	20
2	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	756931	9996900	756890	9996870	0,062649257	4,8	5,5	20

<b>DATOS ACTUALIZADOS</b>
<b>NUEVOS DATOS</b>

3	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	757423	9997080	757357	9997050	0,071118288	4,8	5,5	20
4	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	757379	9997210	757436	9997100	0,190184742	4,8	5,5	20
5	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	757707	9997690	757454	9997280	0,528137505	4,8	5,5	20
6	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	758107	9997760	757937	9997740	0,178504854	4,8	5,5	20
7	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	758109	9997810	758111	9997800	0,012152096	4,8	5,5	20
8	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	758095	9998120	758101	9997850	0,37353155	4,8	5,5	20
9	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	758106	9998180	758093	9998170	0,080313265	4,8	5,5	20
10	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	758380	9998260	758375	9998180	0,077226177	4,8	5,5	20
11	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	758342	9998470	758330	9998300	0,238401994	4,8	5,5	20
12	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	758551	9998700	758409	9998410	0,449071169	4,8	5,5	20
13	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	758589	9998780	758576	9998740	0,041032154	4,8	5,5	20
14	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	758757	9998970	758655	9998740	0,25859344	4,8	5,5	20
15	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	758656	9999070	758701	9999000	0,144372046	4,8	5,5	20
16	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	758693	10000300	758847	9999010	3,310765505	4,8	5,5	20
17	DANSAL	P172	ESTATAL E28	PACTO	MONTAÑOSO	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	AGRÍCOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	BUENO	726925	10008100	726947	10008200	0,102759957	6,1	7,5	50
18	DANSAL	P172	ESTATAL E28	PACTO	MONTAÑOSO	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	AGRÍCOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	BUENO	726965	10008200	727031	10008300	0,119687639	6,1	7,5	50
19	DANSAL	P172	ESTATAL E28	PACTO	MONTAÑOSO	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	AGRÍCOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	BUENO	727039	10008400	727033	10008500	0,05482636	6,1	7,5	50
20	DANSAL	P172	ESTATAL E28	PACTO	MONTAÑOSO	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	AGRÍCOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	BUENO	726773	10008600	726741	10008600	0,032945033	6,1	7,5	50
21	DANSAL	P172	ESTATAL E28	PACTO	MONTAÑOSO	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	AGRÍCOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	BUENO	726828	10008800	726972	10008800	0,191233844	6,1	3,7	50
22	DANSAL	P178	ESTATAL E25	COOP NUEVO MUNDO	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	726952	9994930	729317	9991590	9,078611374	3,5	5,2	20
23	DANSAL	P178	ESTATAL E25	VIA A COOPERATIVA NUEVO MUNDO	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	726096	9991770	723785	9991500	3,865430832	3,7	5,2	20
24	DANSAL	P175	VIA A MIRADOR LOJANO	RIO TUMBA CAMINO	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	720558	9988540	721144	9990240	2,931781769	3,4	4	20
25	DANSAL	P178	ESTATAL E25	SD-FIN DE CAMINO	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	727106	9995350	727764	9994370	2,406460047	4	4,8	20

DATOS ACTUALIZADOS

NUEVOS DATOS

26	DANSAL	P172	ESTATAL E28	SD-FIN DE CAMINO	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	725722	10004700	724858	10005200	1,071974039	3	3,9	25
27	DANSAL	P172	ESTATAL E28	RECINTO SAN FRANCISCO DE CAONI	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRÍCOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	SIN DETERMINAR	703935	9998390	703828	9998330	0,140174404	4,5	5	20
28	DANSAL	P172	ESTATAL E28	RECINTO SAN FRANCISCO DE CAONI	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRÍCOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	SIN DETERMINAR	704045	9998800	703976	9998720	0,128839761	4,5	5	20
29	DANSAL	P172	ESTATAL E28	RECINTO SAN FRANCISCO DE CAONI	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRÍCOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	SIN DETERMINAR	704034	9999340	703991	9999230	0,124342024	4,5	5	20
30	DANSAL	P172	ESTATAL E28	RECINTO SAN FRANCISCO DE CAONI	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRÍCOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	SIN DETERMINAR	704146	9999840	704073	9999740	0,153655604	4,5	5	20
31	DANSAL	P172	ESTATAL E28	RECINTO SAN FRANCISCO DE CAONI	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRÍCOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	SIN DETERMINAR	704101	10000100	704099	10000000	0,086508259	4,5	5	20
32	DANSAL	P172	ESTATAL E28	RECINTO SAN FRANCISCO DE CAONI	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRÍCOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	SIN DETERMINAR	703968	10000700	703828	10000500	0,296537757	4,5	5	20
33	DANSAL	P175	COOPERATIVA LOS DOS RIOS	COOPERATIVA RIO SALAZAR	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRÍCOLA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	709337	9997990	704056	9998780	7,943955421	4	4,5	20
34	DANSAL	P175	SAN PEDRO	COOP. RIO SALAZAR	ONDULADO	PAVIMENTO FLEXIBLE	REGULAR	PASTOS	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	REGULAR	717650	10000700	709685	9997980	9,680408478	7,2	8,7	50
35	DANSAL	P175	SAN BERNABE	PLAYAS DEL RIO BLANCO	ONDULADO	LASTRE	BUENO	AGRÍCOLA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	717333	9996930	712440	9998500	9,666988373	4,7	5,2	20
36	DANSAL	P172	ESTATAL E25	ESTATAL E28	ONDULADO	PAVIMENTO FLEXIBLE	REGULAR	PASTOS	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	REGULAR	732411	10001500	707110	10003700	28,68683815	7,2	8,69999981	50
37	DANSAL	P172	PEDRO VICENTE MALDONADO	SAN FRANCISCO DE CHIPAL	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	730980	10004800	723135	10002700	10,0950346	3,3	4,5	20
38	DANSAL	P178	ESTATAL E25	SANTA ROSA DEL MULAUTE	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	GANADERO	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	729110	9997810	710250	9990470	22,64569283	4,4	5,69999981	20

<b>DATOS ACTUALIZADOS</b>
---------------------------

<b>NUEVOS DATOS</b>
---------------------

39	DANSAL	P178	ESTATAL E25	LIMITE PROVINCIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	732120	9999380	739269	9985120	25,06267929	3,5	4,8	20
40	DANSAL	P175	VIA LIM PROVI SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	SALOYA	MONTAÑOSO	LASTRE	MALO	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	737307	9991060	741175	9993000	7,064111233	3,6	5,3	25
41	DANSAL	P178	ESTATAL E28	SD-FIN DE CAMINO	MONTAÑOSO	LASTRE	MALO	MALEZA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	727200	10007800	726764	10006000	2,637727499	3,3	4,2	15
42	DANSAL	P175	VIA A LOS BANCOS	SD-FIN DE CAMINO	ONDULADO	LASTRE	MALO	MALEZA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	728448	10003000	727377	10003800	1,489533424	2,7	4	15
43	DANSAL	P172	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	PEDRO VICENTE MALDONADO	MONTAÑOSO	LASTRE	MALO	MALEZA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	717651	10000700	717725	10001200	0,549598455	2,6	4	15
44	DANSAL	P175	LA FLORIDA	SD-FIN DE CAMINO	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	726980	9999080	724504	9997900	4,176247597	3	6,1	20
45	DANSAL	P175	VIA A LUZ DE AMERICA	MIRADOR LOJANO	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	722569	9995300	719229	9992990	5,532708168	3,9	5,5	20
46	DANSAL	P175	COOPERATIVA GRUPO LOS ANDES	PAISAJE DE RIO BLANCO	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	720028	9995410	715988	9994240	6,107753754	4,1	5,6	20
47	DANSAL	P178	ESTATAL E25	PAISAJE DE RIO BLANCO	MONTAÑOSO	LASTRE	MALO	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	722787	9990330	715891	9994220	13,23954487	3,5	4,7	15
48	DANSAL	P175	COOPERATIVA PLAYAS DEL BLANCO	LIMITE PROVINCIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRÍCOLA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	712937	9995250	710295	9995580	2,875846386	3,3	6,9	20
49	DANSAL	P175	MIRADOR LOJANO	SD-FIN DE CAMINO	ONDULADO	LASTRE	MALO	GANADERO	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	719156	9990920	716675	9990330	2,920008659	3,3	3,3	20
50	DANSAL	P178	ESTATAL E25	LIMITE PROVINCIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	ONDULADO	LASTRE	MALO	MALEZA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	722091	9988680	718821	9987770	4,851681232	3,5	4,9	20
51	DANSAL	P178	VIA A COOPERATIVA UNION GANADERA ORENSE	SD-FIN DE CAMINO	ONDULADO	LASTRE	MALO	GANADERO	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	724912	9990340	723112	9988410	2,817763567	3,1	4,6	20

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

52	DANSAL	P175	VIA A COOPERATIVA UNION GANADERA ORENSE	LIMITE PROVINCIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	MALEZA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	724810	9990630	725923	9988780	4,137861252	3,2	4,5	20
53	DANSAL	P178	ESTATAL E25	SD-FIN DE CAMINO	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	GANADERO	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	731017	9998860	730139	9993060	7,137498856	4	6,2	20
54	DANSAL	P178	ESTATAL E25	SD-FIN DE CAMINO	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	GANADERO	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	732120	9999380	734024	9994060	6,789186001	3,2	5,2	20
55	DANSAL	P175	23 DE JUNIO	PAQUISHA	MONTAÑOSO	LASTRE	MALO	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	736218	9996300	736209	9993050	4,295136929	3,5	5,5	20
56	DANSAL	P178	ESTATAL E25	SALOYA BAJA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	MALEZA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	732458	10000500	740363	9998330	11,58140087	4	5,3	20
57	DANSAL	P178	ESTATAL E28	SAN FRANCISCO DE PACHIJAL	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	GANADERO	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	737914	10003000	729781	10008600	10,99470425	3,2	5,8	20
58	DANSAL	P175	VIA A SAN FRANCISCO DE PACHUAL	SD-FIN DE CAMINO	ONDULADO	LASTRE	MALO	MALEZA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	731298	10007800	731020	10008500	0,894008517	2,4	3,7	15
59	DANSAL	P178	ESTATAL E28	SAN FRANCISCO DE PACHIJAL	ONDULADO	LASTRE	MALO	GANADERO	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	738399	10002700	732263	10008500	12,86035633	3	3	15
60	DANSAL	P175	VIA A SANTA ROSA DE MULAUTE	EL CISNE	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	710687	9990940	710000	9992670	2,153168917	3,2	4,5	20
61	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	756718	9996710	750266	9996780	9,418453217	4,8	5,5	20
62	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	756890	9996870	756817	9996790	0,123027675	4,8	5,5	20
63	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	757063	9997010	756931	9996900	0,18416588	4,8	5,5	20
64	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	757357	9997050	757169	9997070	0,210674718	4,8	5,5	20
65	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	757436	9997100	757423	9997080	0,061736654	4,8	5,5	20
66	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	757454	9997280	757379	9997210	0,107896768	4,8	5,5	20
67	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	757937	9997740	757707	9997690	0,256507903	4,8	5,5	20
68	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	758111	9997800	758107	9997760	0,096533895	4,8	5,5	20
69	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	758101	9997850	758109	9997810	0,040000744	4,8	5,5	20
70	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	758166	9998010	758106	9998180	0,269043475	4,8	5,5	20
71	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	758093	9998170	758095	9998120	0,053106837	4,8	5,5	20
72	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	758375	9998180	758277	9998180	0,113774188	4,8	5,5	20
73	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	758330	9998300	758380	9998260	0,098256916	4,8	5,5	20
74	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	758409	9998410	758388	9998480	0,15929994	4,8	5,5	20

DATOS ACTUALIZADOS

NUEVOS DATOS

75	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	758384	9998530	758342	9998470	0,071808152	4,8	5,5	20
76	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	758655	9998740	758651	9998750	0,109124683	4,8	5,5	20
77	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	758576	9998740	758551	9998700	0,059535697	4,8	5,5	20
78	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	758603	9998820	758589	9998780	0,037380639	4,8	5,5	20
79	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	758701	9999000	758757	9998970	0,097795561	4,8	5,5	20
80	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	758847	9999010	758836	9999010	0,058486536	4,8	5,5	20
81	DANSAL	P173	ESTATAL E28	TANDAYAPA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	BOSQUE	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	758746	9999040	758656	9999070	0,111008242	4,8	5,5	20
82	DANSAL	P178	ESTATAL E28	SALOYA	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	MALEZA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	748880	9997080	741323	9993160	20,92335701	3,1	5	20
83	DANSAL	P175	EL CINTO	SD-FIN DE CAMINO	MONTAÑOSO	LASTRE	MALO	MALEZA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	742935	9994180	742929	9996460	2,60695529	2,6	3,7	15
84	DANSAL	P175	VIA A EL CINTO	SD-FIN DE CAMINO	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	MALEZA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	744742	9992310	746562	9987490	7,112793922	3,2	4,9	20
85	DANSAL	P174	MINDO	HACIENDA LA ESCALERA	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	MALEZA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	747339	9994420	743941	9998660	7,091268539	3,6	4,6	20
86	DANSAL	P174	MINDO	NAMBILLO	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	MALEZA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	747577	9994190	752204	9991340	9,271315575	3,5	4,8	20
87	DANSAL	P175	SAGUAMBI MINDO	EL SALADO	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	MALEZA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	SIN DETERMINAR	748066	9993490	749959	9991900	2,707471848	4	5,4	20
88	DANSAL	P178	ESTATAL E28	COOPERATIVA PICHINCHA	ONDULADO	LASTRE	MALO	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	745978	9998110	747605	9999190	3,397699594	3,2	4,5	15
89	DANSAL	P178	ESTATAL E28	SD-FIN DE CAMINO	ONDULADO	LASTRE	MALO	AGRÍCOLA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	751018	9998900	748278	10000500	3,319105625	3	5,2	15
90	DANSAL	P178	ESTATAL E28	SD-FIN DE CAMINO	ONDULADO	LASTRE	MALO	AGRÍCOLA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	750931	9999830	750001	10000800	1,552309275	3,2	5	15
91	DANSAL	P178	ESTATAL E28	SD-FIN DE CAMINO	ONDULADO	LASTRE	MALO	AGRÍCOLA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	751257	10000500	746462	10002700	7,323329926	3,4	5,4	15
92	DANSAL	P178	ESTATAL E28	SANTA ROSA	ONDULADO	LASTRE	MALO	AGRÍCOLA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	751331	10000600	753823	9996870	5,918703079	3	4,5	15
93	DANSAL	P173	NANEGALITO	SAN MIGUEL DE LOS BANCOS	ONDULADO	LASTRE	MALO	AGRÍCOLA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	757747	9997670	757769	9997710	0,045096342	3,1	4,8	15
94	DANSAL	P172	ESTATAL E28	PACTO	MONTAÑOSO	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	AGRÍCOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	BUENO	727031	10008300	727039	10008400	0,143982887	6	7,5	50
95	DANSAL	P172	ESTATAL E28	PACTO	MONTAÑOSO	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	AGRÍCOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	BUENO	727033	10008500	726773	10008600	0,289233983	6	7,5	50
96	DANSAL	P172	ESTATAL E28	PACTO	MONTAÑOSO	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	AGRÍCOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	BUENO	726741	10008600	726701	10008700	0,327047169	6	7,5	50

DATOS ACTUALIZADOS

NUEVOS DATOS

97	DANSAL	P172	ESTATAL E28	PACTO	MONTAÑOSO	PAVIMENTO FLEXIBLE	BUENO	PASTOS	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	BUENO	726972	10008800	729577	10017800	14,08650684	5,9	7,5	50
98	DANSAL	P172	ESTATAL E28	SD-FIN DE CAMINO	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	724858	10005200	723309	10008100	4,799060345	3	3,9	20
99	DANSAL	P172	PEDRO VICENTE MALDONADO	SAN FRANCISCO DE CHIPAL	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRÍCOLA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	723135	10002700	717076	10009100	13,05078506	3,4	4	20
100	DANSAL	P172	ESTATAL E28	RECINTO SAN FRANCISCO DE CAONI	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRÍCOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	SIN DETERMINAR	703828	9998330	703756	9998320	0,077996433	4,5	5	20
101	DANSAL	P172	ESTATAL E28	RECINTO SAN FRANCISCO DE CAONI	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRÍCOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	SIN DETERMINAR	703976	9998720	703935	9998390	0,335821182	4,5	5	20
102	DANSAL	P172	ESTATAL E28	RECINTO SAN FRANCISCO DE CAONI	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRÍCOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	SIN DETERMINAR	703991	9999230	704045	9998800	0,667871535	4,5	5	20
103	DANSAL	P172	ESTATAL E28	RECINTO SAN FRANCISCO DE CAONI	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRÍCOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	SIN DETERMINAR	704073	9999740	704034	9999340	0,404311001	4,5	5	20
104	DANSAL	P172	ESTATAL E28	RECINTO SAN FRANCISCO DE CAONI	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRÍCOLA	DOS CARRILES BIDIRECCIONALES	SIN DETERMINAR	703828	10000500	704101	10000100	0,529923081	4,5	5	20
105	DANSAL	P172	ESTATAL E25	ESTATAL E28	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	AGRÍCOLA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	707110	10003700	696185	10008600	13,89844131	4,5	6	20
106	DANSAL	P178	ESTATAL E25	SIN DETERMINAR	MONTAÑOSO	LASTRE	BUENO	MALEZA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	723917	9991621	723778	9994098	3,220388832	2,8	2,8	15
107	DANSAL	P175	SIN DETERMINAR	SIN DETERMINAR	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	723761	9993491	723910	9993660	0,271623265	2,8	3	20
108	DANSAL	P178	SIN DETERMINAR	SIN DETERMINAR	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	OTROS	UNO BIDIRECCIONAL	BUENO	722352	9993660	722176	9989866	0,530252547	2,5	2,5	20
109	DANSAL	P178	ESTATAL E25	SIN DETERMINAR	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	GANADERO	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	722977	9990589	722557	9991471	1,417987213	2,6	2,5	20
110	DANSAL	P178	VIA A LIMITE PROVINCIAL SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	SIN DETERMINAR	ONDULADO	LASTRE	BUENO	GANADERO	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	720751	9988471	720815	9987882	0,704404271	3,4	4,8	25
111	DANSAL	P175	VÍA CAONI LOS RIOS SALAZAR	UNIÓN PROVINCIAL	ONDULADO	LASTRE	BUENO	AGRÍCOLA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	709251	9999549	709974	10002338	3,392951575	3,38	5,62	25
112	DANSAL	P178	ESTATAL E28	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	727099	10007217	726937	10006553	0,782367798	3,3	4,2	20
113	DANSAL	P175	MIRADOR LOJANO	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	MONTAÑOSO	LASTRE	REGULAR	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	719237	9990834	718814	9989521	1,532418747	3,3	3,3	20

<b>DATOS ACTUALIZADOS</b>
---------------------------

<b>NUEVOS DATOS</b>
---------------------

114	DANSAL	P175	VIA A SANTA ROSA DE MULAUTE	EL CISNE	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	713303	9992723	712494	9993848	1,429785851	3,2	4,5	20
115	DANSAL	P178	VIA A MIRADOR LOJANO	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	720498	9990747	719983	9989985	0,948230176	3,3	4,2	20
116	DANSAL	P175	VIA A MIRADOR LOJANO	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	MALEZA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	720179	9991177	719607	9990473	0,95935944	3,3	4,2	20
117	DANSAL	P178	VÍA AL PAISAJE DE RIO BLANCO	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	MALEZA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	721273	9990341	721568	9991243	1,897180452	3,4	4	20
118	DANSAL	P175	VÍA AL PAISAJE DE RIO BLANCO	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	ONDULADO	LASTRE	REGULAR	PASTOS	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	721567	9991247	721670	9991319	0,152343044	3,4	4	20
119	DANSAL	P178	ESTATAL E28	SIN DETERMINAR-FIN DE CAMINO	ONDULADO	LASTRE	MALO	MALEZA	UN CARRIL BIDIRECCIONAL	SIN DETERMINAR	728040	10007583	727894	10006518	1,211840142	3	3,9	15

Anexo 7: Cunetas PVM

fid	Responsable	lado	estado	tipo	observ	codigo	lati	longi	latf	longf	Shape Length (m)
1	DANSAL	AMBOS	REGULAR	CUNETAS EN L	AMBOS LADOS DEPENDE DEL TALUD	P172	10008200	726946	10008100	726924	102,7599174
2	DANSAL	AMBOS	REGULAR	CUNETAS EN L	AMBOS LADOS DEPENDE DEL TALUD	P172	10008300	727030	10008200	726964	119,6875492
3	DANSAL	AMBOS	REGULAR	CUNETAS EN L	AMBOS LADOS DEPENDE DEL TALUD	P172	10008800	726758	10008700	726701	68,68508236
4	DANSAL	AMBOS	REGULAR	CUNETAS EN L	AMBOS LADOS DEPENDE DEL TALUD	P172	10008800	726972	10008800	726827	191,2338282
5	DANSAL	AMBOS	REGULAR	CUNETAS EN L	AMBOS LADOS DEPENDE DEL TALUD	P172	10008100	726924	10008000	726849	171,5390837
6	DANSAL	AMBOS	REGULAR	CUNETAS EN L	AMBOS LADOS DEPENDE DEL TALUD	P172	10008200	726964	10008200	726946	37,53172955
7	DANSAL	AMBOS	REGULAR	CUNETAS EN L	AMBOS LADOS DEPENDE DEL TALUD	P172	10008400	727039	10008300	727030	143,9829375
8	DANSAL	AMBOS	REGULAR	CUNETAS EN L	AMBOS LADOS DEPENDE DEL TALUD	P172	10008600	726773	10008500	727033	289,2340026
9	DANSAL	AMBOS	REGULAR	CUNETAS EN L	AMBOS LADOS DEPENDE DEL TALUD	P172	10008700	726701	10008600	726741	327,0471984
10	DANSAL	AMBOS	REGULAR	CUNETAS EN L	AMBOS LADOS DEPENDE DEL TALUD	P172	10008800	726827	10008800	726758	78,58751919
11	DANSAL	AMBOS	REGULAR	CUNETAS EN L	AMBOS LADOS DEPENDE DEL TALUD	P172	10018100	729514	10008800	726972	14086,50733
12	DANSAL	AMBOS	REGULAR	CUNETAS EN L	AMBOS LADOS DEPENDE DEL TALUD	P172	10023300	733623	10017800	729576	9513,697781

DATOS ACTUALIZADOS

NUEVOS DATOS

13	DANSAL	AMBOS	REGULAR	CUNETA EN L	AMBOS LADOS	P178	10008400	722806	10008400	722806	1624,036003
14	DANSAL	AMBOS	REGULAR	SUELO LATERAL	AMBOS LADOS	P175	10017000	718761	10015200	726095	9746,770577
15	DANSAL	AMBOS	REGULAR	SUELO LATERAL	AMBOS LADOS	P175	10015500	725920	10021200	722299	8010,502726
16	DANSAL	AMBOS	MALO	SUELO LATERAL	SD	P172	10014800	706900	10015400	706136	1036,019971
17	DANSAL	AMBOS	MALO	SUELO LATERAL	SD	P172	10015400	706136	10016100	699293	8112,750884
18	DANSAL	AMBOS	BUENO	CUNETA EN L	AMBOS LADOS	P172	10018100	714330	10017300	715120	2077,954159
19	DANSAL	DERECHO	REGULAR	CUNETA EN V	MANTENIMIENTO	P178	10008330	719970	10009483	720032	1186,972123

Anexo 8: Cunetas SMB

fid	respons	lado	estado	tipo	observ	codigo	lati	longi	latf	longf	Shape_Length (m)
1	DANSAL	AMBOS	REGULAR	CUNETA EN L	SIN DETERMINAR	P172	10008200	726946	10008100	726924	102,7599174
2	DANSAL	AMBOS	REGULAR	CUNETA EN L	SIN DETERMINAR	P172	10008300	727030	10008200	726964	119,6875492
3	DANSAL	AMBOS	REGULAR	CUNETA EN L	SIN DETERMINAR	P172	10008500	727033	10008400	727039	54,82632049
4	DANSAL	AMBOS	REGULAR	CUNETA EN L	SIN DETERMINAR	P172	10008600	726741	10008600	726773	32,94511482
5	DANSAL	AMBOS	REGULAR	CUNETA EN L	SIN DETERMINAR	P172	10008800	726972	10008800	726827	191,2338282
6	DANSAL	AMBOS	REGULAR	CUNETA EN L	SIN DETERMINAR	P172	10008400	727039	10008300	727030	143,9829375
7	DANSAL	AMBOS	REGULAR	CUNETA EN L	SIN DETERMINAR	P172	10008600	726773	10008500	727033	289,2340026
8	DANSAL	AMBOS	REGULAR	CUNETA EN L	SIN DETERMINAR	P172	10008700	726701	10008600	726741	327,0471984
9	DANSAL	AMBOS	REGULAR	CUNETA EN L	SIN DETERMINAR	P172	10018100	729514	10008800	726972	14086,50733
10	DANSAL	AMBOS	REGULAR	CUNETA EN V	LIMPIAR MALEZA	P175	9995250	712937	9995580	710295	2875,846377
11	DANSAL	AMBOS	MALO	CUNETA EN V	LIMPIAR MALEZA	P175	9996920	717333	9994990	713396	4679,528658
12	DANSAL	AMBOS	REGULAR	CUNETA EN L	AMBOS LADOS, LIMPIEZA	P175	10000700	717649	9998500	712541	6559,551021
13	DANSAL	AMBOS	BUENO	CUNETA EN L	AMBOS LADOS, LIMPIEZA	P172	10001500	732410	10000700	717649	16403,787
14	DANSAL	AMBOS	MALO	CUNETA EN V	SIN DETERMINAR	P175	9995300	722569	9992990	719228	5532,707924
15	DANSAL	AMBOS	MALO	CUNETA EN V	SIN DETERMINAR	P178	9988680	722091	9987770	718821	4851,681188
16	DANSAL	AMBOS	MALO	SUELO NATURAL	AMBOS LADOS	P178	9990920	719155	9990240	721143	9995,042547
17	DANSAL	AMBOS	MALO	CUNETA EN V	SIN DETERMINAR	P178	9994220	715891	9992030	715720	3244,502471

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

18	DANSAL	AMBOS	MALO	CUNETA EN V	SIN DETERMINAR	P178	9995410	720027	9994220	715891	4483,031367
19	DANSAL	AMBOS	REGULAR	SUELO NATURAL	SIN DETERMINAR	P178	9994930	726951	9991590	729316	9078,611337
20	DANSAL	DERECHA	MALO	CUNETA EN V	SIN DETERMINAR	P178	10000500	732458	9998330	740363	11581,40144
21	DANSAL	AMBOS	MALO	CUNETA EN V	LIMPIAR MALEZA	P175	9996300	736218	9993040	736208	4295,136717
22	DANSAL	AMBOS	MALO	SUELO NATURAL	LIMPIAR MALEZA	P178	10007800	731298	10007800	731298	10994,70463
23	DANSAL	AMBOS	MALO	SUELO NATURAL	LIMPIAR MALEZA	P178	10002700	738398	10008500	732262	12860,35654
24	DANSAL	AMBOS	REGULAR	SUELO NATURAL	SIN DETERMINAR	P175	9991050	737306	9993000	741174	7064,111347
25	DANSAL	IZQUIERDA	MALO	CUNETA EN V	LIMPIAR MALEZA	P175	9994180	742934	9996460	742928	2606,955335
26	DANSAL	AMBOS	MALO	CUNETA EN V	LIMPIAR MALEZA	P178	9994180	742934	9994180	742934	14537,15836
27	DANSAL	AMBOS	MALO	CUNETA EN V	LIMPIAR MALEZA	P175	9993490	748065	9991900	749958	2707,472056
28	DANSAL	AMBOS	MALO	CUNETA EN V	LIMPIAR MALEZA	P175	9992310	744742	9987490	746561	7112,794144
29	DANSAL	AMBOS	MALO	CUNETA EN V	LIMPIAR MALEZA	P174	9994190	747576	9991340	752204	9271,315386
30	DANSAL	AMBOS	MALO	CUNETA EN V	LIMPIAR MALEZA	P174	9994420	747339	9998660	743940	7091,268468
31	DANSAL	AMBOS	REGULAR	CUNETA EN V	AMBOS LADOS, LIMPIAR CUNETAS	P178	9997080	748879	9994260	747466	6386,199426
32	DANSAL	AMBOS	MALO	SUELO NATURAL	LIMPIAR MALEZA	P178	9998900	751017	10000500	748278	3319,105628
33	DANSAL	AMBOS	MALO	SUELO NATURAL	LIMPIAR MALEZA	P178	9999830	750931	10000800	750001	1552,309295
34	DANSAL	AMBOS	MALO	SUELO NATURAL	LIMPIAR MALEZA	P178	10000500	751256	10002700	746461	7323,329599
35	DANSAL	AMBOS	MALO	SUELO NATURAL	LIMPIAR MALEZA	P178	10000600	751331	9996870	753822	5918,703197
36	DANSAL	AMBOS	BUENO	CUNETA EN L	SIN DETERMINAR	P175	709254	9999526	709976	10002323	3397,166188

Anexo 9: Minas PVM

<i>fid</i>	<i>Responsable</i>	<i>tipo</i>	<i>f fuente</i>	<i>material</i>	<i>observ</i>	<i>codigo</i>	<i>lat</i>	<i>longi</i>
1	DANSAL	NO CONCESIONADA	RIO	ARENA	SIN DETERMINAR pertenece a municipio	P172	10013000	707446
2	DANSAL	NO CONCESIONADA	RIO	ARENA	No hay acceso al rio	P172	10013000	707446
3	DANSAL	NO CONCESIONADA	RIO	ARENA	SIN DETERMINAR	P179	10007000	718424
4	DANSAL	NO CONCESIONADA	RIO	MATERIAL GRANULAR	SIN DETERMINAR	P175	10018200	729543
5	DANSAL	NO CONCESIONADA	CANTERA	ARENA	SIN DETERMINAR	P175	10025600	720958
6	DANSAL	NO CONCESIONADA	CANTERA	ARENA	SIN DETERMINAR	P175	10025600	720958
7	DANSAL	NO CONCESIONADA	CANTERA	ARENA	SIN DETERMINAR	P175	10025600	720958
8	DANSAL	NO CONCESIONADA	CANTERA	ARENA	SIN DETERMINAR	P175	10025600	720958

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

9	DANSAL	NO CONCESIONADA	RIO	MATERIAL GRANULAR	SIN DETERMINAR	P175	10018200	729543
10	DANSAL	No consecionada	Montaña	Lastre	Pertenece a terceros	P172	10012133	707455

Anexo 10: Minas SMDB

fid	respons	tipo	fuelle	material	observ	codigo	lat	longi
1	DANSAL	NO CONCESIONADA	RIO	MATERIAL GRANULAR	SIN DETERMINAR	P175	9995100	713638
2	DANSAL	NO CONCESIONADA	RIO	ARENA	SIN DETERMINAR	P178	10000600	733228
3	DANSAL	NO CONCESIONADA	RIO	ARENA	SIN DETERMINAR	P178	10000600	733228

Anexo 11: Puentes PVM

fid	nombre	rioeub	caparodad	prolater	estprot	evalinfr	evalsupes	sencarga	observ	codigo	galbo	ancho	anchotot	longitud	lat	longi
1	SIN DETERMINAR	RIO ACHIOTILLO	METAL	NINGUNA	SIN DETERMINAR	MALO	MALO	F	CAPA DE RODADURA CONFORMADA POR TUBOS METALICOS	P172	4,5	4	5	13	10006300	716148
2	SIN DETERMINAR	RIO SUANCHE	METAL	METALICA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	F	SIN DETERMINAR	P172	6,4	3	3,5	20	10015800	707175
3	SIN DETERMINAR	SIN DETERMINAR	HORMIGON	METALICA	MALO	REGULAR	REGULAR	F	SIN DETERMINAR	P172	2,6	3,65	4,3	13	10025600	707644
4	SIN DETERMINAR	SIN DETERMINAR	HORMIGON	HORMIGON	BUENO	BUENO	BUENO	F	SIN DETERMINAR	P172	2,8	3,5	4,45	8,8	10015100	714714
5	SIN DETERMINAR	SIN DETERMINAR	MADERA	NINGUNA	SIN DETERMINAR	MALO	MALO	F	PUENTE DE MADERA malas condiciones	P172	2	2,5	3,2	8	10033100	708067
6	SIN DETERMINAR	RIO CRISTAL	MADERA	NINGUNA	SIN DETERMINAR	MALO	MALO	F	PUENTE DE MADERA malas condiciones	P172	3,6	2,7	3,2	14,5	10032700	709363
7	SIN DETERMINAR	RIO FRIO	MADERA	NINGUNA	SIN DETERMINAR	MALO	MALO	F	PUENTE DE MADERA malas condiciones	P172	6,2	3,3	4,1	17,8	10032600	710037
8	SIN DETERMINAR	SIN DETERMINAR	HORMIGON	MIXTA	MALO	REGULAR	MALO	F	SIN DETERMINAR	P172	3	3,9	4,25	9	10017200	708019
9	SIN DETERMINAR	RIO CABUYAL	HORMIGON	MIXTA	MALO	MALO	MALO	F	SIN DETERMINAR	P172	5,4	3,9	4,4	12,2	10015500	712762
10	SIN DETERMINAR	RIO SILANCHE CHICO	ASFALTO	MIXTA	BUENO	BUENO	BUENO	F	SIN DETERMINAR	P172	4,3	7,35	8,4	28	10016700	715567
11	SIN DETERMINAR	RIO PITZARA	HORMIGON	MIXTA	BUENO	BUENO	BUENO	F	SIN DETERMINAR	P175	5	8,3	10,2	36	10021300	722380
12	SIN DETERMINAR	SIN DETERMINAR	HORMIGON	HORMIGON	REGULAR	BUENO	REGULAR	F	SIN DETERMINAR	P172	4	4,1	5	11,2	10007600	705967
13	SIN DETERMINAR	RIO CABUYAL	ASFALTO	MIXTA	REGULAR	BUENO	BUENO	F	SIN DETERMINAR	P172	3,7	7,2	8	20	10013500	716344
14	SIN DETERMINAR	RIO CAONI	HORMIGON	MIXTA	MALO	BUENO	REGULAR	F	SIN DETERMINAR	P172	5,9	7,2	8,5	24	10006100	717056
15	SIN DETERMINAR	RIO ACHIOTE	HORMIGON	MIXTA	BUENO	BUENO	BUENO	F	SIN DETERMINAR	P172	6	7	7,5	32	10003900	717313

DATOS ACTUALIZADOS

NUEVOS DATOS

16	SIN DETERMINAR	RIO TINAS	HORMIGON	HORMIGON	BUENO	BUENO	BUENO	F	SIN DETERMINAR	P172	3,3	6,2	7,8	16	10008600	717083
17	SIN DETERMINAR	RIO ACHIOTILLO	HORMIGON	MIXTA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	F	SIN DETERMINAR	P172	4,3	6,3	7,1	16	10006500	717138
18	SIN DETERMINAR	RIO CAONI	HORMIGON	HORMIGON	BUENO	BUENO	BUENO	F	PUENTE NUEVO. ALADO PUENTE VIEJO	P172	6,5	7,5	8,1	30	10008300	716866
19	SIN DETERMINAR	RIO GUADALUPE	HORMIGON	HORMIGON	REGULAR	REGULAR	REGULAR	F	MANTENIMIENTO	P172	5	6,9	8,5	27	10001100	717736
20	SIN DETERMINAR	RIO SAN DIMAS	HORMIGON	HORMIGON	BUENO	BUENO	BUENO	F	SIN DETERMINAR	P175	7	7,2	8,75	40	10020500	719788
21	SIN DETERMINAR	RIO GUAYLLABAMBA	HORMIGON	NINGUNA	SIN DETERMINAR	BUENO	BUENO	F	NO HAY PROTECCION LATERAL	P175	15	3,6	4	38	10025700	721033
22	SIN DETERMINAR	RIO SAN DIMAS	HORMIGON	HORMIGON	BUENO	BUENO	BUENO	F	SIN DETERMINAR	P175	6	7,1	8,7	23,3	10015400	725515
23	SIN DETERMINAR	RIO PITZARA	HORMIGON	HORMIGON	BUENO	REGULAR	REGULAR	F	SIN DETERMINAR	P175	6,6	4	5,1	25,75	10010800	722352
24	SIN DETERMINAR	ESTERO GUAZAPUMBI	HORMIGON	MIXTA	BUENO	BUENO	BUENO	F	Sin observaciones	P175	5	3,3	5	12,2	10020700	724447
25	SIN DETERMINAR	RIO CAONI	HORMIGON	HORMIGON	BUENO	BUENO	BUENO	F	SIN DETERMINAR	P172	4,9	5	7	28	10007000	723082
26	SIN DETERMINAR	RIO PITZARA	HORMIGON	METALICA	BUENO	BUENO	BUENO	F	Paso peatonal lado izquierdo	P175	10	7,2	8,75	42,2	10017200	715769
27	SIN DETERMINAR	RIO PITZARA	HORMIGON	HORMIGON	BUENO	BUENO	BUENO	F	SIN DETERMINAR	P175	5,6	6,6	7,9	22	10017000	721745
28	SIN DETERMINAR	ESTERO TULUGUPI	HORMIGON	HORMIGON	BUENO	BUENO	BUENO	F	SIN DETERMINAR	P175	3,75	4,4	5,3	15	10020500	726296
29	Puente de Lotizacion la victoria	RIO LASPINA	ASFALTO	METALICA	BUENO	BUENO	BUENO	F	PROTECCIONES LATERALES SON GUARDACAMINOS	P172	6	6,5	7,3	30,5	10016200	727380
30	SIN DETERMINAR	RIO PITZARA	ASFALTO	HORMIGON	BUENO	BUENO	BUENO	F	MANTENIMIENTO LIMPIEZA	P172	5,4	8,5	10,4	13	10008600	726625
31	SIN DETERMINAR	RIO SAN DIMAS	ASFALTO	HORMIGON	BUENO	BUENO	BUENO	F	SIN DETERMINAR	P172	4,5	7,3	8,7	29	10014000	726609
32	SIN DETERMINAR	ESTERO CUYUMBIPI	HORMIGON	HORMIGON	REGULAR	BUENO	REGULAR	F	SIN DETERMINAR	P175	4	4,4	5,4	20	10020100	727533
33	PUENTE SOBRE EL RIO PACHIJAL	RIO PACHIJAL	ASFALTO	HORMIGON	BUENO	BUENO	BUENO	F	SIN DETERMINAR	P172	6,15	7,2	8,1	45,3	10017800	729549
34	SIN DETERMINAR	SIN DETERMINAR	HORMIGON	METALICA	BUENO	BUENO	BUENO	F	LIMPIEZA	P175	9	3,1	3,1	24,6	10020562	717279
35	SIN DETERMINAR	SIN DETERMINAR	HORMIGON	METALICA	BUENO	BUENO	BUENO	F	SIN DETERMINAR	P175	9	3,1	3,1	24,6	10022097	715932
36	SIN DETERMINAR	SIN DETERMINAR	MADERA	NINGUNA	SIN DETERMINAR	MALO	MALO	F	SIN DETERMINAR	P175	3,9	2,9	2,9	7,9	10027493	711958
37	SIN DETERMINAR	SIN DETERMINAR	MADERA	NINGUNA	SIN DETERMINAR	MALO	MALO	F	SIN DETERMINAR	P175	2	3	3	12,5	10027875	710584
38	SIN DETERMINAR	SIN DETERMINAR	MADERA	NINGUNA	SIN DETERMINAR	MALO	MALO	F	SIN DETERMINAR	P175	4	3	3	12,5	10028119	708389

<b>DATOS ACTUALIZADOS</b>
---------------------------

<b>NUEVOS DATOS</b>
---------------------

Anexo 12: Puentes SMDB

fid	respons	nombre	rioqueb	caparodad	protlater	estprot	evalinfr	evalsupes	sencarga	observ	codigo	galibo	ancho	anchotot	Longitud(m)	lat	Longi
1	DANSAL	PUENTE CUCARACHA	ESTERO CUCARACHA	HORMIGÓN	MIXTA	BUENO	BUENO	BUENO	F	SIN DETERMINAR	P175	6,9	7,4	9	24,4	10000200	717384
2	DANSAL	PUENTE PIEDRITA	RIO PIEDRITAS	HORMIGÓN	MIXTA	BUENO	BUENO	BUENO	F	SIN DETERMINAR	P175	6	8	9,8	10,3	9998630	713515
3	DANSAL	SIN DETERMINAR	SIN DETERMINAR	HORMIGÓN	HORMIGÓN	MALO	BUENO	REGULAR	F	MANTENIMIENTO	P178	3,5	3,6	4,44	7,4	9990400	722352
4	DANSAL	SIN DETERMINAR	ESTERO TUMBAVACAS	HORMIGÓN	HORMIGÓN	BUENO	BUENO	BUENO	F	SIN DETERMINAR	P178	3,9	3,9	4,8	24	9990400	721513
5	DANSAL	SIN DETERMINAR	RIO ESPEJO CHICO	LASTRE	METÁLICA	MALO	REGULAR	REGULAR	F	SIN DETERMINAR	P178	1,6	4	4	12,3	9995500	721794
6	DANSAL	SIN DETERMINAR	RÍO LAORENCE	LASTRE	HORMIGÓN	BUENO	REGULAR	REGULAR	F	MANTENIMIENTO/LIMPIEZA	P178	0	3,8	4,56	16	9991040	720390
7	DANSAL	SIN DETERMINAR	RIO ESPEJO	HORMIGÓN	HORMIGÓN	BUENO	BUENO	BUENO	F	SIN DETERMINAR	P175	3,9	4	5,6	27	9994960	722505
8	DANSAL	SIN DETERMINAR	QUEBRADA HONDA	HORMIGÓN	NINGUNA	SIN DETERMINAR	BUENO	BUENO	F	SIN DETERMINAR	P178	2	4	4	6	9991370	724010
9	DANSAL	SIN DETERMINAR	SIN DETERMINAR	HORMIGÓN	NINGUNA	SIN DETERMINAR	REGULAR	REGULAR	F	SIN DETERMINAR	P178	2	4	4	4	9990870	724327
10	DANSAL	SIN DETERMINAR	SIN DETERMINAR	LASTRE	METÁLICA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	F	MANTENIMIENTO	P175	2	3,9	4,5	9,4	9990130	724934
11	DANSAL	SIN DETERMINAR	RIO MACAS	LASTRE	METÁLICA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	F	MANTENIMIENTO	P175	5	3,2	3,6	9,4	9988730	725871
12	DANSAL	SIN DETERMINAR	SIN DETERMINAR	LASTRE	METÁLICA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	F	MANTENIMIENTO	P175	2	3,2	3,6	9,4	9988970	724722
13	DANSAL	SIN DETERMINAR	RIO CAONI	HORMIGÓN	METÁLICA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	F	PUENTE METALICO	P172	6	2,6	3,4	40,5	10003500	728914
14	DANSAL	SIN DETERMINAR	LA SUCIA	HORMIGÓN	METÁLICA	BUENO	BUENO	REGULAR	F	PUENTE METALICO	P178	4,5	3	3,2	42	10001100	734021
15	DANSAL	SIN DETERMINAR	RIO LA SUCIA	HORMIGÓN	METÁLICA	BUENO	BUENO	BUENO	F	PUENTE METALICO	P178	5	3	3,6	32	9996340	736183
16	DANSAL	SIN DETERMINAR	RIO CHALLHUAYACU	LASTRE	METÁLICA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	F	MANTENIMIENTO	P178	3,5	3	5,5	18,5	10003200	738707
17	DANSAL	SIN DETERMINAR	RIO LOS CEDROS	LASTRE	NINGUNA	SIN DETERMINAR	REGULAR	REGULAR	F	PUENTE METALICO	P178	4	3	3,4	9	9988390	739580
18	DANSAL	SIN DETERMINAR	EL CINTO	HORMIGÓN	METÁLICA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	F	MANTENIMIENTO	P178	6	3,2	3,5	37	9994170	742954
19	DANSAL	SIN DETERMINAR	RIO NAMBILLO	HORMIGÓN	HORMIGÓN	BUENO	BUENO	BUENO	F	SIN DETERMINAR	P178	5,3	8,2	8,8	21	9993570	747101
20	DANSAL	SIN DETERMINAR	RIO CANCHUPI	HORMIGÓN	HORMIGÓN	BUENO	BUENO	BUENO	F	SIN DETERMINAR	P178	5,3	8,2	8,8	21	9994260	747472
21	DANSAL	SIN DETERMINAR	NAMBILLO	ASFALTO	HORMIGÓN	BUENO	REGULAR	BUENO	F	SIN DETERMINAR	P178	4,9	8,4	8,4	26	9993260	745979
22	DANSAL	SIN DETERMINAR	RIO MINDO	HORMIGÓN	METÁLICA	REGULAR	REGULAR	REGULAR	F	AMPLIACIÓN DE ANCHO DE PUENTE	P174	4,5	2,5	2,5	35	9993440	748101

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

23	DANSAL	SIN DETERMINAR	ESTERO PIEDROSO	MADERA	METÁLICA	MALO	SIN DETERMINAR	MALO	F	PUENTE COLGANTE, TABLAS DAÑADAS	P178	4,5	3,6	3,6	8	718894	9991152
24	DANSAL	SIN DETERMINAR	RÍO MACAS	LASTRE	NINGUNA	SIN DETERMINAR	REGULAR	REGULAR	F	SIN DETERMINAR	P178	5	4	4	8	725249	9990786
25	DANSAL	SIN DETERMINAR	RÍO SAGUAMBY	HORMIGÓN	HORMIGÓN	BUENO	BUENO	BUENO	F	EN PROCESO DE CONSTRUCCIÓN	P175	2	4	4	8	747687	9993595

Anexo 13: Señalización Horizontal PVM

fid	Responsable	tipo	estado	lado	observ	codigo	gid	lati	longi	latf	longf	Shape_Length (m)
1	DANSAL	CONTINUA SIN TACHAS	BUENO	AMBOS	SIN DETERMINAR	P178	91	10008400	722806	10008400	722806	1624,036003
2	DANSAL	CONTINUA CON TACHAS	BUENO	AMBOS	SIN DETERMINAR	P172	92	10018100	714330	10015300	716266	5393,79415
3	DANSAL	CONTINUA CON TACHAS	BUENO	AMBOS	SIN DETERMINAR	P172	93	10008200	726946	10008100	726924	102,7599174
4	DANSAL	CONTINUA CON TACHAS	BUENO	AMBOS	SIN DETERMINAR	P172	94	10008300	727030	10008200	726964	119,6875492
5	DANSAL	CONTINUA CON TACHAS	BUENO	AMBOS	SIN DETERMINAR	P172	97	10008800	726758	10008700	726701	68,68508236
6	DANSAL	CONTINUA CON TACHAS	BUENO	AMBOS	SIN DETERMINAR	P172	98	10008800	726972	10008800	726827	191,2338282
7	DANSAL	CONTINUA CON TACHAS	BUENO	AMBOS	SIN DETERMINAR	P172	99	10008100	726924	10008000	726849	171,5390837
8	DANSAL	CONTINUA CON TACHAS	BUENO	AMBOS	SIN DETERMINAR	P172	100	10008200	726964	10008200	726946	37,53172955
9	DANSAL	CONTINUA CON TACHAS	BUENO	AMBOS	SIN DETERMINAR	P172	101	10008400	727039	10008300	727030	143,9829375
10	DANSAL	CONTINUA CON TACHAS	BUENO	AMBOS	SIN DETERMINAR	P172	102	10008600	726773	10008500	727033	289,2340026
11	DANSAL	CONTINUA CON TACHAS	BUENO	AMBOS	SIN DETERMINAR	P172	103	10008700	726701	10008600	726741	327,0471984
12	DANSAL	CONTINUA CON TACHAS	BUENO	AMBOS	SIN DETERMINAR	P172	104	10008800	726827	10008800	726758	78,58751919
13	DANSAL	CONTINUA CON TACHAS	BUENO	AMBOS	SIN DETERMINAR	P172	105	10018100	729514	10008800	726972	14086,50733
14	DANSAL	CONTINUA CON TACHAS	BUENO	AMBOS	SIN DETERMINAR	P172	106	10023300	733623	10017800	729576	9513,697781

Anexo 14: Señalización Horizontal SMDB

fid	respons	tipo	estado	lado	observ	Código	lati	longi	latf	longf	Shape_Length (m)
1	DANSAL	CONTINUA CON TACHAS	MALO	AMBOS	SIN DETERMINAR	P178	9997080	748879	9994260	747466	6386,199426
2	DANSAL	SOLO TACHAS	MALO	CENTRO	SIN DETERMINAR	P175	10000700	717649	9998500	712541	6559,551021
3	DANSAL	CONTINUA SIN TACHAS	REGULAR	AMBOS	SIN DETERMINAR	P172	10001500	732410	10000700	717649	16403,787

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

4	DANSAL	CONTINUA CON TACHAS	REGULAR	AMBOS	SIN DETERMINAR	P172	10008200	726946	10008100	726924	102,7599174
5	DANSAL	CONTINUA CON TACHAS	REGULAR	AMBOS	SIN DETERMINAR	P172	10008300	727030	10008200	726964	119,6875492
6	DANSAL	CONTINUA CON TACHAS	REGULAR	AMBOS	SIN DETERMINAR	P172	10008500	727033	10008400	727039	54,82632049
7	DANSAL	CONTINUA CON TACHAS	REGULAR	AMBOS	SIN DETERMINAR	P172	10008600	726741	10008600	726773	32,94511482
8	DANSAL	CONTINUA CON TACHAS	REGULAR	AMBOS	SIN DETERMINAR	P172	10008800	726972	10008800	726827	191,2338282
9	DANSAL	CONTINUA CON TACHAS	REGULAR	AMBOS	SIN DETERMINAR	P172	10008400	727039	10008300	727030	143,9829375
10	DANSAL	CONTINUA CON TACHAS	REGULAR	AMBOS	SIN DETERMINAR	P172	10008600	726773	10008500	727033	289,2340026
11	DANSAL	CONTINUA CON TACHAS	REGULAR	AMBOS	SIN DETERMINAR	P172	10008700	726701	10008600	726741	327,0471984
12	DANSAL	CONTINUA CON TACHAS	REGULAR	AMBOS	SIN DETERMINAR	P172	10018100	729514	10008800	726972	14086,50733

Anexo 15: Señalización Vertical PVM

<i>fid</i>	<i>Responsable</i>	<i>tipo</i>	<i>estado</i>	<i>lado</i>	<i>observ</i>	<i>codigo</i>	<i>lat</i>	<i>longi</i>
1	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10015300	716256
2	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10014300	716265
3	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10015300	716265
4	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10015300	716266
5	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10015300	716266
6	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10015300	716269
7	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10015300	716272
8	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10015300	716276
9	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10013900	716312
10	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	10017300	715116
11	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	10017300	715121
12	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10012000	716249
13	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10013500	716289
14	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10014200	716292
15	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10014200	716295
16	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10015000	716298
17	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10015500	716299

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

18	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10014000	716300
19	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10014200	716300
20	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10015200	716307
21	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10014700	716308
22	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10012000	716218
23	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10012000	716212
24	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10014300	716276
25	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10012600	716101
26	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANTENIMIENTO	P172	10013500	716104
27	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10012700	716105
28	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10012100	716112
29	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10015600	716123
30	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10015600	716176
31	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10012000	716211
32	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10015000	716249
33	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10015600	716212
34	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10012500	716092
35	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10012000	716219
36	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10012000	716226
37	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10012000	716233
38	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10014900	716235
39	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10012000	716241
40	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10015300	716242
41	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10014900	716243
42	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10013500	716245
43	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10010500	716941
44	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10014000	716288
45	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10011900	716403
46	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10011900	716497

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

47	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10011900	716521
48	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10011800	716602
49	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10011700	716662
50	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10011700	716690
51	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10011700	716706
52	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10010500	716943
53	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10009900	716833
54	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10011900	716374
55	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10009900	716848
56	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10009900	716861
57	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10009900	716866
58	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10011400	716919
59	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10011400	716936
60	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10010300	716937
61	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10010300	716939
62	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10013500	716339
63	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10009900	716842
64	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10011500	716798
65	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10015100	716321
66	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10014500	716322
67	DANSAL	INFORMATIVA	MALO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10006300	716152
68	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10013800	716325
69	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10014600	716329
70	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10013100	715963
71	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10013500	716330
72	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10012600	716094
73	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10014500	716331
74	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10011900	716364
75	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10013500	716338

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

76	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	MANTENIMIENTO	P172	10014700	716314
77	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10013800	716340
78	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10014600	716340
79	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10013600	716341
80	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10013500	716342
81	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10013500	716343
82	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10014500	716343
83	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10013600	716344
84	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10013500	716348
85	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10013500	716351
86	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10011900	716393
87	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10016800	715477
88	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10016800	715468
89	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10017200	715177
90	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10017300	715107
91	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10017400	715086
92	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10017400	715077
93	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10016800	715485
94	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10017400	715075
95	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10017700	714731
96	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10017700	714717
97	DANSAL	REGULATORIA	REGULAR	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10018100	714319
98	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10018200	714277
99	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10012400	716083
100	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10015800	715792
101	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10016300	715800
102	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10016100	715805
103	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10015800	715911
104	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10013300	715932

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

105	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10013300	715935
106	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10016600	715617
107	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10015700	715949
108	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10013100	715968
109	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10013100	715971
110	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10015700	716087
111	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10013000	715993
112	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10016100	715787
113	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10012900	716027
114	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10012200	716033
115	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10012400	716034
116	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10013400	716035
117	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10012900	716039
118	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10012900	716039
119	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10012200	716043
120	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10012900	716045
121	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10012400	716048
122	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10015900	715665
123	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10012300	716008
124	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10013400	715993
125	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10016800	715519
126	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10016800	715527
127	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10016800	715537
128	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10016700	715544
129	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10016700	715550
130	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10016700	715557
131	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10016700	715576
132	DANSAL	INFORMATIVA	MALO	DERECHA	MANTENIMIENTO	P172	10016700	715589
133	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10016600	715607

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

134	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10015900	715751
135	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10015900	715664
136	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10016800	715488
137	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10015900	715674
138	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10015900	715700
139	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10015900	715707
140	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	IZQUIERDA	MANTENIMIENTO	P172	10016000	715721
141	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10008400	716908
142	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10016000	715728
143	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10015900	715737
144	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10016400	715746
145	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10010700	717040
146	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10010900	717001
147	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	INICIO DE GUARDACAMINO	P172	10010700	717065
148	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10011200	716998
149	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10010700	717061
150	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10010600	717003
151	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10010800	716961
152	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10010400	716949
153	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10011400	716949
154	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10010500	716950
155	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10010500	716951
156	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	AMBOS	SIN DETERMINAR	P172	10010500	716953
157	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10010800	716957
158	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	FIN DE GUARDACAMINO	P172	10010700	716958
159	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10011300	716962
160	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10010500	716944
161	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10010800	716968
162	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10010900	716980

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

163	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10010900	716981
164	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10008700	717060
165	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10010800	716966
166	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10011000	716982
167	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	INICIO DE GUARDACAMINO	P172	10010700	716985
168	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10011100	716985
169	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	10008300	723132
170	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	10008300	722970
171	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	10008200	723487
172	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	10008400	722863
173	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	10008700	722201
174	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	10008300	723157
175	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	10008500	722587
176	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	10008500	722624
177	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	10008500	722641
178	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	DERECHA	MANTENIMIENTO	P178	10008400	722802
179	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	10008400	722824
180	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10007000	723080
181	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	10008400	722848
182	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10006900	723181
183	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	10008400	722886
184	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	INICIO DE GUARDACAMINO	P172	10014000	726622
185	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10014000	726623
186	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	MANTENIMIENTO	P172	10014000	726624
187	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10014100	726625
188	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	MANTENIMIENTO	P172	10014100	726627
189	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10014000	726628
190	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10013800	726517
191	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANTENIMIENTO	P172	10014000	726622

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

192	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	10015200	726088
193	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10014100	726620
194	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10013600	726467
195	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10013500	726476
196	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10013600	726478
197	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CUBIERTO POR VEGETACION	P172	10013700	726496
198	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CUBIERTO POR VEGETACION	P172	10013500	726498
199	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10014200	726499
200	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10013700	726502
201	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10013800	726510
202	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10013500	726522
203	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10014200	726534
204	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	CUBIERTO POR VEGETACION	P172	10013900	726541
205	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10013400	726552
206	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10013900	726570
207	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10012900	726685
208	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10011700	726761
209	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10012000	726768
210	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10011900	726790
211	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10011900	726797
212	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10014900	726129
213	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	MANTENIMIENTO	P172	10015700	726237
214	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10014600	726333
215	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	MANTENIMIENTO	P172	10013600	726428
216	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10014300	726428
217	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10015600	726148
218	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10017600	729128
219	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	CUBIERTO POR VEGETACION	P172	10018000	729152
220	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10017900	729126

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

221	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10018000	729177
222	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	MANTENIMIENTO	P172	10018000	729199
223	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	INICIO DE GUARDACAMINO	P172	10016500	729199
224	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10017500	729207
225	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10016500	729037
226	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10016400	728743
227	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10016500	728955
228	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10017800	729093
229	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANTENIMIENTO	P172	10018100	729436
230	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10018000	729219
231	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10016200	728616
232	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	INICIO DE GUARDACAMINO	P172	10017200	729311
233	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10017200	729311
234	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	INICIO DE GUARDACAMINO	P172	10017100	729313
235	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10017100	729316
236	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10017000	729319
237	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10016600	729322
238	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	INICIO DE GUARDACAMINO	P172	10016600	729350
239	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10017300	729324
240	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10018000	729253
241	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10018000	729242
242	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10017200	729293
243	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANTENIMIENTO	P172	10017200	729302
244	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10016200	728099
245	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10009000	727165
246	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10017900	729116
247	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10010300	727203
248	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANTENIMIENTO	P172	10010300	727209
249	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10009100	727188

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

250	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10016200	727097
251	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10016200	727023
252	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SEÑAL DESPINTADA	P172	10010800	727111
253	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	IZQUIERDA	SEÑAL DESPINTADA	P172	10016200	728174
254	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10016100	728430
255	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10009700	727368
256	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10016200	727375
257	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10016300	727451
258	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	AMBOS	CUBIERTO POR VEGETACION	P172	10016200	727416
259	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10016300	727434
260	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10008600	726619
261	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10016200	728273
262	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10017600	729172
263	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10013600	726432
264	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE- Mantenimiento pintura y oxidado	P172	10008600	726725
265	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10016500	729069
266	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	CUBIERTO POR VEGETACION	P172	10015400	726095
267	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10016600	729350
268	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10016800	729398
269	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10016600	729365
270	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE - Mantenimiento pintura y oxidado	P172	10008600	726657
271	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE- Mantenimiento pintura y oxidado	P172	10008700	726650
272	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	FIN DE GUARDACAMINO	P172	10008600	726635
273	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10017800	729498
274	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10018100	729498
275	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE- Mantenimiento pintura y oxidado	P172	10008600	726636
276	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	CUBIERTO POR VEGETACION	P172	10017800	729530
277	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	FIN DE GUARDACAMINO	P172	10017800	729539
278	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	INICIO DE GUARDACAMINO- Mantenimiento pintura y oxidado	P172	10008600	726650

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

279	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	AMBOS	INICIO DE GUARDACAMINO	P172	10017800	729587
280	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANTENIMIENTO	P172	10008600	726680
281	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	CUBIERTO POR VEGETACION	P172	10018100	729472
282	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10008700	726724
283	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	INICIO DE GUARDACAMINO- Mantenimiento pintura y oxidado	P172	10008600	726630
284	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10016700	729351
285	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANTENIMIENTO	P172	10008600	726624
286	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	MANTENIMIENTO	P172	10008600	726623
287	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE- Mantenimiento pintura y oxidado	P172	10008700	726624
288	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	FIN DE GUARDACAMINO	P172	10008600	726626
289	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	INICIO DE GUARDACAMINO- Mantenimiento pintura y oxidado	P172	10008600	726632
290	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANTENIMIENTO	P172	10008600	726628
291	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE- Mantenimiento pintura y oxidado	P172	10008700	726680
292	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10008700	726699
293	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANTENIMIENTO	P172	10018000	729452
294	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	MANTENIMIENTO	P172	10018100	729413
295	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10017900	729437
296	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10010700	727132
297	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10018100	729484
298	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10017300	729365
299	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10008600	726669
300	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10016800	729365
301	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10008600	726633
302	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10008800	726787
303	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10018100	729505
304	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10018000	729356
305	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10018000	729451
306	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10017300	729352
307	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10016700	729352

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

308	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10008800	726789
309	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	AMBOS	FIN DE GUARDACAMINO	P172	10017800	729594
310	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE no existente	P172	10017800	729472
311	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10016800	729393
312	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10017800	729506
313	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE MANTENIMIENTO PINTURA	P172	10018100	729513
314	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	MANTENIMIENTO	P172	10008700	726747
315	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10008800	726764
316	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10018000	729372
317	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10017300	729358
318	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	INICIO DE GUARDACAMINO	P172	10016700	729359
319	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	FIN DE GUARDACAMINO	P172	10016600	729363
320	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE NO SE VISUALIZA	P172	10016600	729367
321	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	INICIO DE GUARDACAMINO	P172	10018100	729409
322	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10018100	729451
323	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10017900	729436
324	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10018100	729381
325	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10016900	729410
326	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10008800	726837
327	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10018100	729393
328	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	FIN DE GUARDACAMINO	P172	10018000	729385
329	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10018000	729383
330	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10008000	726876
331	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10016800	729365
332	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10017300	729363
333	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10017900	729452
334	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10017800	729524
335	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CUBIERTA POR VEGETACION	P172	10008000	726902
336	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10008100	726912

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

337	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10008500	726898
338	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE SEÑALIZACIÓN CAÍDA	P172	10008000	726905
339	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10008500	726908
340	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10008200	726962
341	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10017800	729530
342	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10017800	729534
343	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10008800	726944
344	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10009000	727121
345	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10013900	726585
346	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10008600	726774
347	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10013900	726592
348	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10008500	727018
349	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10008400	727048
350	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10008500	726940
351	DANSAL	REGULATORIA	REGULAR	DERECHA	ENDEREZAR	P172	10008400	727008
352	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	INICIO DE GUARDACAMINO	P172	10008300	727014
353	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10013400	726576
354	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10013400	726562
355	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10008400	727030
356	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10014200	726571
357	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10012100	726799
358	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10012700	726808
359	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10011300	726817
360	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10012600	726832
361	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10008900	727000
362	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10012700	726794
363	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10012200	726895
364	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10012200	726898
365	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10014900	726087

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

366	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10008900	726962
367	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10013800	726508
368	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10016100	726976
369	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	10009900	727146
370	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10012800	726748
371	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10012600	726837
372	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE NO SE VISUALIZA	P172	10013100	726686
373	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10012800	726691
374	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10013000	726692
375	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10013100	726695
376	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10012800	726700
377	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10011800	726791
378	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	No existente	P172	10011700	726756
379	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10013200	726655
380	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10012000	726763
381	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10011600	726769
382	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10011800	726769
383	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10012000	726783
384	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10015500	726120
385	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10015300	726114
386	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE NO SE VISUALIZA	P172	10015200	726111
387	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10014400	726432
388	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE NO SE VISUALIZA	P172	10014800	726194
389	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10015700	726195
390	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10015700	726300
391	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10014600	726351
392	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE NO SE VISUALIZA	P172	10014300	726455
393	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10015800	726403
394	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	NO SE VISUALIZA	P172	10014500	726404

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

395	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10014300	726430
396	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10015500	726137
397	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE NO SE VISUALIZA	P172	10015100	726071
398	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10015400	726095
399	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10015700	726170
400	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10014800	726171
401	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10014400	726426
402	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10015800	726362
403	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10008800	726963
404	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10017900	729129
405	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10017900	729132
406	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10017900	729133
407	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	INICIO DE GUARDACAMINO	P172	10017900	729135
408	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10017600	729137
409	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	FIN DE GUARDACAMINO	P172	10017900	729142
410	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	INICIO DE GUARDACAMINO	P172	10017500	729208
411	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10017600	729170
412	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	FIN DE GUARDACAMINO	P172	10017600	729176
413	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10017600	729178
414	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10017500	729184
415	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10016500	728830
416	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10017600	729153
417	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10016200	728661
418	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SEÑAL DOBLADA	P172	10016300	728675
419	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10017700	729121
420	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10016100	728548
421	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	SEÑAL DOBLADA	P172	10017700	729097
422	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	DERECHA	MANTENIMIENTO	P172	10017800	729099
423	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10017800	729100

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

424	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10017700	729103
425	DANSAL	REGULATORIA	REGULAR	DERECHA	MANTENIMIENTO	P172	10017200	729309
426	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10017900	729333
427	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10017300	729338
428	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10017900	729340
429	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANTENIMIENTO	P172	10017900	729348
430	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANTENIMIENTO	P172	10012300	726898
431	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10017400	729323
432	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANTENIMIENTO	P172	10017500	729225
433	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	FIN DE GUARDACAMINO	P172	10018000	729228
434	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	IZQUIERDA	SEÑAL DESPINTADA	P172	10017500	729230
435	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10017500	729230
436	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10017500	729235
437	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	DERECHA	SEÑAL DESPINTADA	P172	10016500	729236
438	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10017500	729237
439	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANTENIMIENTO	P172	10018000	729251
440	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	INICIO DE GUARDACAMINO	P172	10018000	729208
441	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10017400	729264
442	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANTENIMIENTO	P172	10018000	729264
443	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10017900	729283
444	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10017100	729292
445	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	MANTENIMIENTO	P172	10017400	729303
446	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10010400	727193
447	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10016200	727200
448	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10016200	727233
449	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10009700	727243
450	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10016200	727264
451	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10009100	727277
452	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10009100	727288

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

453	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10009800	727288
454	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10016200	727294
455	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10009200	727296
456	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	DERECHA	MANTENIMIENTO	P172	10009200	727300
457	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10009200	727305
458	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	IZQUIERDA	MANTENIMIENTO	P172	10008900	727102
459	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10008900	727091
460	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10009700	727242
461	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10008900	727030
462	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10008900	727049
463	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10008900	727051
464	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10016200	727052
465	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10010800	727068
466	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10008900	727074
467	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10016200	727082
468	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10009000	727181
469	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10016200	727331
470	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10008900	727029
471	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	IZQUIERDA	MANTENIMIENTO	P172	10016300	727708
472	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANTENIMIENTO	P172	10016200	727812
473	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10009400	727398
474	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10016200	727385
475	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10016200	727830
476	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10009700	727339
477	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10016200	727363
478	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	AMBOS	INICIO DE GUARDACAMINO	P172	10016200	727375
479	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10009700	727394
480	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10009700	727318
481	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10009600	727406

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

482	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	AMBOS	INICIO DE GUARDACAMINO	P172	10016200	727407
483	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10016200	727414
484	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10016300	727482
485	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	FIN DE GUARDACAMINO	P172	10017900	729292
486	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10009700	727188
487	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	FIN DE GUARDACAMINO	P172	10016700	729347
488	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10016700	729344
489	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	INICIO DE GUARDACAMINO	P172	10017900	729319
490	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10017900	729318
491	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10016300	728694
492	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANTENIMIENTO	P172	10017300	729324
493	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10015600	726142
494	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10015700	726279
495	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10013600	726432
496	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10015000	726077
497	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10015000	726078
498	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10015100	726082
499	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10015100	726090
500	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10015600	726149
501	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10015200	726103
502	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10015500	726148
503	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10015100	726076
504	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	MANTENIMIENTO	P172	10015700	726151
505	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10015800	726384
506	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	MANTENIMIENTO	P172	10011800	726782
507	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10012700	726759
508	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10008900	726980
509	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10011200	726848
510	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10011200	726831

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

511	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10012600	726822
512	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10014100	726629
513	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10012100	726854
514	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10012900	726684
515	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10013600	726466
516	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10013900	726579
517	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANTENIMIENTO	P172	10014000	726633
518	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	AMBOS	FIN DE GUARDACAMINO	P172	10014000	726615
519	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	AMBOS	INICIO DE GUARDACAMINO	P172	10014000	726607
520	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10014000	726606
521	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANTENIMIENTO	P172	10016800	729407
522	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10014200	726595
523	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10014200	726616
524	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10014100	726620
525	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	INICIO DE GUARDACAMINO	P172	10014000	726622
526	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10012300	726881
527	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10014300	726423
528	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10015500	726132
529	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	MANTENIMIENTO	P172	10015400	726110
530	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	IZQUIERDA	MANTENIMIENTO	P172	10014900	726082
531	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10015300	726109
532	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10016500	729199
533	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10016200	728642
534	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10016400	728723
535	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10016500	728793
536	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10018000	729343
537	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10017300	729345
538	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10009900	727151
539	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10016200	727754

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

540	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10016200	728306
541	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10016100	728461
542	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10016100	728487
543	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10016200	727378
544	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	AMBOS	FIN DE GUARDACAMINO	P172	10016200	727384
545	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10009500	727420
546	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10009500	727416
547	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10009600	727414
548	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10016200	728210
549	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10016200	728135
550	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	MANTENIMIENTO	P172	10016300	727465
551	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10016200	727863
552	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANTENIMIENTO	P172	10016100	728517
553	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10016200	727788
554	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10016200	727755
555	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10016300	727724
556	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10016300	727692
557	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANTENIMIENTO	P172	10009100	727247
558	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	MANTENIMIENTO	P172	10009800	727164
559	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	MANTENIMIENTO	P172	10009800	727150
560	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	MANTENIMIENTO	P172	10009800	727148
561	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	MANTENIMIENTO	P172	10009200	727308
562	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	MANTENIMIENTO	P172	10021900	730556
563	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10011591	707463
564	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10011894	716384
565	DANSAL	INFORMATIVA	REGULAR	IZQUIERDO	SIN DETERMINAR	P172	10008358	716874

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

Anexo 16: Señalización Vertical SMDB

fid	respons	tipo	estado	lado	observ	codigo	lat	longi
1	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9997990	709269
2	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	10000600	717588
3	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	10000600	717568
4	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	10000400	717399
5	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P175	10000100	717391
6	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P175	10000100	717366
7	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P175	10000100	717392
8	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998710	716414
9	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	10000200	717389
10	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	10000200	717378
11	DANSAL	INFORMATIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	10000200	717369
12	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	10000200	717368
13	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	10000200	717368
14	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998700	716445
15	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998170	709816
16	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998210	709890
17	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998240	710261
18	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998470	711804
19	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P175	9998670	713526
20	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P175	9998680	713531
21	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998800	715054
22	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998690	713585
23	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	FIN DE GUARDA CAMINO	P175	9998640	713510
24	DANSAL	REGULATORIA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998720	713656
25	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998720	713751
26	DANSAL	INFORMATIVA	MALO	DERECHA	DESPEGADA LETRA	P175	9998700	714194
27	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998700	714457

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

28	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998490	712585
29	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998710	714553
30	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998210	710481
31	DANSAL	REGULATORIA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998720	714669
32	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998720	714702
33	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998460	712720
34	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998700	713622
35	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998500	711939
36	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998480	711954
37	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998480	711981
38	DANSAL	INFORMATIVA	REGULAR	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9994960	713315
39	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998480	712116
40	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998490	712136
41	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998450	712707
42	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998460	712731
43	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998450	712892
44	DANSAL	INFORMATIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998450	712920
45	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998420	713221
46	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998480	713402
47	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998500	713454
48	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998580	713506
49	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	10000700	717676
50	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	10000600	717607
51	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9999280	716943
52	DANSAL	INFORMATIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998730	716175
53	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	10000200	717355
54	DANSAL	INFORMATIVA	MALO	DERECHA	ILEGIBLE	P175	9999210	716932
55	DANSAL	INFORMATIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998790	715179
56	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9999400	716971
57	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9999560	717019

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

58	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9999630	717076
59	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9999670	717098
60	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	10000100	717312
61	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	10000100	717320
62	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998780	715196
63	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	10000100	717336
64	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	10000100	717324
65	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998970	716760
66	DANSAL	REGULATORIA	REGULAR	DERECHA	EXISTE UN STICKER DE OTRA SEÑAL REGULATORIA EN LA MISMA SEÑAL	P175	9998780	715343
67	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9999130	716895
68	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	10000400	717389
69	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P175	10000100	717382
70	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P175	10000100	717376
71	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998830	716648
72	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998460	713398
73	DANSAL	INFORMATIVA	MALO	DERECHA	ILEGIBLE	P175	9998440	713335
74	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998470	711877
75	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998600	713510
76	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998480	712557
77	DANSAL	INFORMATIVA	MALO	DERECHA	MANCHAS HUMEDAD	P175	9998510	712479
78	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998490	712414
79	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998680	713557
80	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998720	713771
81	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P175	9998670	713519
82	DANSAL	INFORMATIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998660	713517
83	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P175	9998660	713517
84	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	INICIO DE GUARDA CAMINO	P175	9998660	713515
85	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P175	9998660	713514
86	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998610	713513
87	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P175	9998650	713512

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

88	DANSAL	REGULATORIA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998750	714816
89	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998130	709755
90	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998120	709743
91	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	IZQUIERDA	ILEGIBLE	P175	9998100	709716
92	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998130	709764
93	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998030	709692
94	DANSAL	INFORMATIVA	REGULAR	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998040	709689
95	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998020	709692
96	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998260	710122
97	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998230	710362
98	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998230	710363
99	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175	9998190	710990
100	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998260	711444
101	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998200	711100
102	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998200	710628
103	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9998210	710528
104	DANSAL	INFORMATIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	9999070	725381
105	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999080	725602
106	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	9999010	725878
107	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANCHAS	P172	9999110	727074
108	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	9999820	728688
109	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANCHAS	P172	9999060	724867
110	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	RAYAS	P172	9999030	726504
111	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	FALTA PINTURA	SIN DETERMINAR	P172	9999060	726942
112	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	9999080	726963
113	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	9999090	727003
114	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10000100	729181
115	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10001400	731580
116	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	INICIO DE GUARDACAMINO	P172	10001200	731516
117	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10001400	731614

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

118	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10001400	731610
119	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10001600	731926
120	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10001500	732273
121	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	NO HAY	P172	9999990	728889
122	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10000000	728904
123	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10000000	728921
124	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10000100	729154
125	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	9988280	718766
126	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10000200	729278
127	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10000200	729335
128	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10001000	730862
129	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10000300	729565
130	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999850	728784
131	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10000700	730260
132	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	LIMPIAR MALEZA NO VISIBLE	P172	10000800	730389
133	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10000800	730391
134	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10000900	730599
135	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10000900	730613
136	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10000900	730634
137	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10001000	730753
138	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9988560	720535
139	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	9999350	723689
140	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999000	725892
141	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10000100	718718
142	DANSAL	INFORMATIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10000100	718740
143	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10000100	718759
144	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10000000	718948
145	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	LIMPIEZA MALEZA	P172	9999700	720459
146	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	9999760	719197
147	DANSAL	INFORMATIVA	MALO	DERECHA	ILEGIBLE	P172	10000300	718382

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

148	DANSAL	INFORMATIVA	MALO	DERECHA	MANCHAS DE HUMEDAD	P178	9990420	721530
149	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999750	720120
150	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10000500	718186
151	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10000400	718265
152	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999730	719713
153	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999100	724730
154	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	DERECHA	MANCHAS HUMEDAD	P172	9999300	722230
155	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999290	722243
156	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANCHAS HUMEDAD	P172	9999330	722884
157	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999290	723263
158	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P175	9994960	722512
159	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANCHAS	P172	9999320	723462
160	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999090	724749
161	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANCHAS	P172	9999500	720995
162	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	9999320	722006
163	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999700	719399
164	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999330	723904
165	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	9999230	724243
166	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANCHAS	P172	9999480	721299
167	DANSAL	INFORMATIVA	MALO	DERECHA	ILEGIBLE	P172	9999700	720545
168	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999690	720492
169	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	9999330	721889
170	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	DERECHA	MANCHAS HUMEDAD	P172	9999610	720779
171	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999550	720843
172	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999340	721789
173	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999350	721742
174	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999490	720988
175	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999490	720974
176	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999320	723501
177	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	9999190	724585

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

178	DANSAL	INFORMATIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	9999240	724429
179	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999230	724401
180	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999010	726806
181	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999030	724996
182	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999740	728464
183	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999400	727883
184	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9998980	726645
185	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10008700	726607
186	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10008600	726653
187	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10008600	726696
188	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10008500	726877
189	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10008500	727004
190	DANSAL	INFORMATIVA	MALO	DERECHA	ILEGIBLE	P172	9999320	723476
191	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10008500	727042
192	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10008600	726839
193	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10008600	726799
194	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999320	721958
195	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	DERECHA	MANCHAS HUMEDAD	P172	9999490	721227
196	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10008800	726978
197	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10008200	726946
198	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10008800	726972
199	DANSAL	INFORMATIVA	MALO	DERECHA	ILEGIBLE	P172	9999430	721484
200	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10008800	726973
201	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10008800	726953
202	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10008200	726987
203	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999320	721921
204	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10008300	727016
205	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10008300	727027
206	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10008300	727006
207	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10008400	727035

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

208	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10008300	727021
209	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10008300	727032
210	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	FIN DE GUARDACAMINO	P172	10008300	727026
211	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10008500	727055
212	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10008300	727036
213	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10008500	726983
214	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10008400	727002
215	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10008400	727002
216	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10000200	718575
217	DANSAL	INFORMATIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10000300	718514
218	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10001000	730755
219	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10001000	730920
220	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10015300	726113
221	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	CHEVRON DOBLE	P172	10015700	726214
222	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10001500	732320
223	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	9999060	726916
224	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	CHEVRON DOBLE	P172	10014400	726429
225	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10015000	726072
226	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	9999690	727985
227	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	DERECHA	MANCHAS HUMEDAD	P172	9999510	727919
228	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	9999180	727499
229	DANSAL	INFORMATIVA	REGULAR	DERECHA	RAYAS	P172	9999060	726346
230	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	9999120	727102
231	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	9999120	727218
232	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	9999110	727296
233	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999100	727318
234	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999300	727643
235	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	9999420	727879
236	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	9999830	728717
237	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999100	727078

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

238	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	9999700	728052
239	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	9999730	728386
240	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999730	728415
241	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	9999790	728621
242	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999050	726357
243	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999570	727939
244	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	RAYAS	P172	9999070	726262
245	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	FIN DE GUARDACAMINO	P172	10001200	731488
246	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	RAYAS	P172	10000600	717982
247	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999320	722569
248	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	DERECHA	MANCHAS	P172	9999330	721936
249	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	9999720	719927
250	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	9999050	725151
251	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10001500	732268
252	DANSAL	INFORMATIVA	MALO	DERECHA	NO HAY SEÑAL, SOLO EL METAL QUE LO SOSTENÍA	P172	10000300	729442
253	DANSAL	INFORMATIVA	REGULAR	DERECHA	MANT.	P178	9995530	730341
254	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10000700	730112
255	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10000200	729248
256	DANSAL	INFORMATIVA	REGULAR	DERECHA	LIMPIAR MALEZA/VISIBLE 50%	P178	9995220	730523
257	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	DERECHA	MANCHAS HUMEDAD	P172	9999720	719340
258	DANSAL	INFORMATIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	9999730	719577
259	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999830	719082
260	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	9999750	719201
261	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10000600	717765
262	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10000600	717859
263	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10000700	717685
264	DANSAL	INFORMATIVA	REGULAR	IZQUIERDA	MANT.	P178	10007800	731281
265	DANSAL	PREVENTIVA	MALO	DERECHA	MANCHAS HUMEDAD	P172	10000700	717710
266	DANSAL	INFORMATIVA	MALO	DERECHA	ILEGIBL	P172	10000600	717872
267	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10000600	717892

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

268	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10000600	717904
269	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10000400	718283
270	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10000600	717907
271	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P172	10000700	717722
272	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANCHAS	P172	10000600	717928
273	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P172	10000600	718023
274	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMIANR	P178	10001100	734019
275	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	10001100	734008
276	DANSAL	INFORMATIVA	REGULAR	DERECHA	MANT.	P178	10001100	734023
277	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	10000500	732577
278	DANSAL	INFORMATIVA	REGULAR	DERECHA	MANT.	P178	10001200	734103
279	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	9996310	736196
280	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	9994700	747393
281	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	9994280	747438
282	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	9994270	747452
283	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	9994620	747292
284	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	9994630	747267
285	DANSAL	INFORMATIVA	REGULAR	IZQUIERDA	MANT.	P178	9993260	745988
286	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	MANCHAS DE HUMEDAD	P178	9996490	749422
287	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	9996350	749360
288	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	9996420	749334
289	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	9996870	749153
290	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	9996900	749070
291	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	9996460	749538
292	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	9995860	748542
293	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	9995860	748528
294	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	9995790	748405
295	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	9995470	748054
296	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	9996460	749874
297	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	9995560	748176

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

298	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	9995260	747792
299	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	9995640	748394
300	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	9996830	749346
301	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	9996550	749757
302	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	9996740	749456
303	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	9994680	747246
304	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	9995530	748352
305	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	9995470	748058
306	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	IZQUIERDA	LIMPIAR MALEZA	P178	9994340	747376
307	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	9994390	747342
308	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	9994440	747341
309	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	9994590	747340
310	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	9994600	747313
311	DANSAL	REGULATORIA	REGULAR	DERECHA	Doblado en la esquina	P178	9994730	747310
312	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	9994610	747303
313	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	9994620	747294
314	DANSAL	INFORMATIVA	REGULAR	DERECHA	MANT.	P178	9994170	742995
315	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	9994630	747268
316	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P174	9993450	748099
317	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	MANT.	P174	9993440	748098
318	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	9994420	747348
319	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	9994650	747255
320	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	9994800	747625
321	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	9994710	747244
322	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	9995380	747961
323	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	9994550	747371
324	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	9994900	747659
325	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	9994540	747377
326	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	9994720	747353
327	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	9994520	747373

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

328	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	9994930	747671
329	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	9994500	747369
330	DANSAL	REGULATORIA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	9994350	747363
331	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	9994360	747359
332	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	9994590	747357
333	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	9994480	747355
334	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	10001000	750175
335	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P173	9996770	750297
336	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P173	9996770	750283
337	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	DOBLE LADO	P173	9997130	750556
338	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P173	9997020	757250
339	DANSAL	INFORMATIVA	REGULAR	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P173	9997060	757185
340	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	MANCHAB	P173	9997670	757736
341	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	MANCHAS	P173	9997670	757731
342	DANSAL	PREVENTIVA	REGULAR	IZQUIERDO	MANCHAS DE PINTURA Y HUMEDAD	P178	745956	9993225
343	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDO	SIN DETERMINAR	P178	738515	10002199
344	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P175		
345	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	IZQUIERDA	SIN DETERMINAR	P178	722063	9988573
346	DANSAL	PREVENTIVA	BUENO	IZQUIERDO	SIN DETERMINAR	P178	722354	9989552
347	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	CENTRO	SIN DETERMINAR	P172	704093	9998635
348	DANSAL	INFORMATIVA	BUENO	DERECHA	SIN DETERMINAR	P178	726970	9994833

Anexo 17: Taludes PVM

<i>fid</i>	<i>Responsable</i>	<i>tipo</i>	<i>estado</i>	<i>observ</i>	<i>codigo</i>	<i>lat</i>	<i>longi</i>
1	DANSAL	NATURAL	BUENO		P172	10015400	707219
2	DANSAL	NATURAL	BUENO		P172	10015500	711292
3	DANSAL	NATURAL	BUENO		P172	10015500	711292
4	DANSAL	NATURAL	BUENO		P172	10006000	713006
5	DANSAL	NATURAL	REGULAR		P172	10008000	716967

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

6	DANSAL	INTERVENIDO	BUENO	TALUD REVESTIDO DE HORMIGON	P172	10017100	729307
7	DANSAL	NATURAL	BUENO		P175	10026352	712942

Anexo 18: Intersecciones PVM

<i>fid</i>	<i>Responsable</i>	<i>descrip</i>	<i>observ</i>	<i>codigo</i>	<i>lat</i>	<i>longi</i>
1	DANSAL	VIA AL PROGRESO. J. KENEDDY	SIN DETERMINAR	P172	10007300	716874
2	DANSAL	SIN DETERMINAR	SIN DETERMINAR	P172	10014800	706892
3	DANSAL	A MARISCAL SUCRE	SIN DETERMINAR	P172	10016200	707096
4	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P172	10016500	706935
5	DANSAL	SIN DETERMINAR	SIN DETERMINAR	P172	10025600	707235
6	DANSAL	INICIO DE TRAMO	VIA A BONANZA	P172	10015300	716265
7	DANSAL	INICIO DE TRAMO	VIA A BRISA DE SABALO	P172	10018100	714318
8	DANSAL	SIN DETERMINAR	SIN DETERMINAR	P175	10004700	714883
9	DANSAL	INICIO DE TRAMO	VIA A PACHIJAL	P175	10017300	715125
10	DANSAL	A RECINTO 15 DE MAYO	SIN DETERMINAR	P172	10024600	707273
11	DANSAL	INICIO DE TRAMO	VIA A BARRIO LINDO	P172	10007200	705776
12	DANSAL	CASCADA	SIN DETERMINAR	P172	10007500	716875
13	DANSAL	SIN DETERMINAR	SIN DETERMINAR	P172	10006300	717055
14	DANSAL	SIN DETERMINAR	SIN DETERMINAR	P172	10005200	717212
15	DANSAL	FIN DE TRAMO	VIA A SAN VICENTE DE ANDOAS	P175	10018900	718221
16	DANSAL	FIN DE TRAMO	VIA A LA CELICA	P175	10018100	729522
17	DANSAL	INICIO DE TRAMO	VIA A COOP. UNIDOS VENCEREMOS	P175	10025200	718498
18	DANSAL	FIN DE TRAMO	VIA A LOS LAURELES	P175	10017000	718775
19	DANSAL	FIN DE TRAMO	VIA A LOS LAURELES	P175	10021200	722292
20	DANSAL	INICIO DE TRAMO	VIA A EL CISNE	P178	10008400	722802
21	DANSAL	INICIO DE TRAMO	VIA A PACHIJAL	P175	10015500	725912
22	DANSAL	INICIO DE TRAMO	VIA A EL CISNE	P175	10015200	726106
23	DANSAL	INICIO DE TRAMO	VIA A RESERVA DE MANGALOMA	P175	10009900	727160
24	DANSAL	INICIO DE TRAMO	VIA A SALCEDO LINDO	P175	10020700	718363

DATOS ACTUALIZADOS

NUEVOS DATOS

25	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P175	10008049	507854
26	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P175	10006871	715446
27	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P175	10006912	712525
28	DANSAL	INICIO DE TRAMO	VIA RECINTO EL PROGRESO	P172	10007067	716172
29	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P175	10012248	716012
30	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P174	10017683	716369
31	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P175	10021471	716515
32	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAT	P174	10022083	718841
33	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P174	10025499	718138
34	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P174	10026306	717589

Anexo 19: Intersecciones SMDB

fid	respons	descrip	observ	codigo	lat	longi
1	DANSAL	INICIO DE TRAMO	VIA A RIO SALAZAR	P175	9998770	704044
2	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P172	9999080	726984
3	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P175	10000700	717648
4	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P175	9995260	712921
5	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	9990910	719161
6	DANSAL	FIN DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	9995410	720025
7	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	9995290	722563
8	DANSAL	INICIO DE TRAMO	VIA A COOP. PLAYAS DEL BLANCO	P175	9998500	712436
9	DANSAL	INICIO DE TRAMO	VIA A PUERTO RICO	P175	10000700	717651
10	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	9992070	715613
11	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	9994230	715987
12	DANSAL	INICIO DE TRAMO	VIA A UNION BOLIVARENSE	P175	9990240	721144
13	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	9988680	722077
14	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	9994210	715894
15	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	9990630	724821
16	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	9990330	724913

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

17	DANSAL	INICIO DE TRAMO	VIA A GANADEROS ORENSES	P178	9991760	726091
18	DANSAL	INICIO DE TRAMO	VIA A SALAZAR	P172	10002300	709974
19	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P172	10003000	728452
20	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	9998860	731016
21	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	10007800	731292
22	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	9999350	732124
23	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	10000500	732464
24	DANSAL	INICIO DE TRAMO	VIA A SALOYA	P178	9991060	737305
25	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	9996300	736216
26	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	10003000	737901
27	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	10002700	738416
28	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	9994180	742936
29	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	9994400	747329
30	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	9998120	745977
31	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	9992310	744754
32	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P174	9993490	748081
33	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P174	9994160	747628
34	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	9999840	750918
35	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	9998900	751009
36	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	10000500	751246
37	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	10000600	751339
38	DANSAL	FIN DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P173	9997680	757748
39	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	721322	9990322
40	DANSAL	INICIO DE TRAMO	VIA A PROPIEDAD PRIVADA	P178	720756	9988460
41	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	721562	9991232
42	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P175	709251	9999645
45	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	723762	9993487
48	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	713305	9992729
49	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	710693	9990923
50	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	720548	9988515

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

51	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	720499	9990743
52	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	720189	9991167
53	DANSAL	INICIO DE TRAMO	SIN DETERMINAR	P178	719243	9990837

*Anexo 20: Puntos Críticos PVM*

<i>fid</i>	<i>Responsable</i>	<i>tipo</i>	<i>observ</i>	<i>codigo</i>	<i>lat</i>	<i>longi</i>
1	DANSAL	OTROS	NO ACCESIBLE -CAMINO PRIVADO	P172-58-1	10032500	710051
2	DANSAL	MANTENIMIENTO	SIN DETERMINAR	P172-83-2	10002700	721782

*Anexo 21: Puntos Críticos SMDB*

<i>fid</i>	<i>respons</i>	<i>tipo</i>	<i>observ</i>	<i>codigo</i>	<i>lat</i>	<i>longi</i>
1	DANSAL	HIDROGEOLOGICOS	CRUCE VIA - RIO	P175	9997610	712740
2	DANSAL	HIDROGEOLOGICOS	NECESIDAD ALC.	P178	9992050	715680
3	DANSAL	HIDROGEOLOGICOS	NECESIDAD ALC.	P175	9994510	716095
4	DANSAL	HIDROGEOLOGICOS	NECESIDAD ALC.	P175	9994400	736411
5	DANSAL	HIDROGEOLOGICOS	NECESIDAD ALC.	P175	9993470	736175
6	DANSAL	HIDROGEOLOGICOS	NECESIDAD ALC	P174	9998650	743955
7	DANSAL	HIDROGEOLOGICOS	NECESIDAD ALC	P175	9998000	744014
8	DANSAL	HIDROGEOLOGICOS	NECESIDAD ALC	P176	9997560	744205

**DATOS ACTUALIZADOS**

**NUEVOS DATOS**

**FOTOS INVENTARIO.**

**ALCANTARILLAS (PVM)**

*Anexo 22: Alcantarilla FID 5 PVM*



*Anexo 23: Alcantarilla FID 22 PVM*



*Anexo 24: Alcantarilla FID 13 PVM*



*Anexo 25: Alcantarilla FID 200 PVM*



*Anexo 26: Alcantarilla FID 40 PVM*



*Anexo 27: Alcantarilla FID 201 PVM*



## ALCANTARILLAS (SMDB)

*Anexo 28: Alcantarilla FID 126 SMDB*



*Anexo 29: Alcantarilla FID 62 SMDB*



*Anexo 30: Alcantarilla FID 105 SMDB*



*Anexo 31: Alcantarilla FID 128 SMDB*



*Anexo 32: Alcantarilla FID 24 SMDB*



**CARACTERISTICAS VIAS (PVM)**

*Anexo 33: Vía FID 34 PVM*



Anexo 34: Vía FID 24 PVM



Anexo 35: Vía FID 31 PVM



Anexo 36: Vía FID 52 PVM



Anexo 37: Vía FID 54 PVM



## CARACTERISTICAS VIAS (SMDB)

*Anexo 38: Vía FID 22 SMDB*



*Anexo 39: Vía FID 38 SMDB*



*Anexo 40: Vía FID 53 SMDB*



*Anexo 41: Vía FID 82 SMDB*



*Anexo 42: Vía FID 111 SMDB*



**PUNTES (PVM)**

*Anexo 43: Puente FID 38 PVM*



Anexo 44: Puente FID 36 PVM



Anexo 45: Puente FID 36 PVM



*Anexo 46: Puente FID 27 PVM*



*Anexo 47: Puente FID 17 PVM*



## **PUENTES (SMDB)**

*Anexo 48: Puente FID 11 SMDB*



*Anexo 49: Puente FID 14 SMDB*



Anexo 50: Puente FID 19 SMDB



Anexo 51: Puente FID 23 SMDB



Anexo 52: Puente FID 25 SMDB



## MINAS (PVM)

Anexo 53: MINA FID 2 PVM



Anexo 54: MINA FID 11 PVM



## MINAS (SMDB)

Anexo 55: MINA FID 3 SMDB



**CUNETAS (PVM)**

*Anexo 56: CUNETA FID 19 PVM*



**CUNETAS (SMDB)**

*Anexo 57: CUNETA FID 13 SMDB*



*Anexo 58: CUNETAS FID 15 SMDB*



*Anexo 59: CUNETAS FID 19 SMDB*



## SEÑALIZACION VERTICAL (PVM)

*Anexo 60: Señalización Vertical FID 447 PVM*



*Anexo 61: Señalización Vertical FID 448 PVM*





**SEÑALIZACION VERTICAL (SMDB)**



Anexo 64: Señalización Vertical FID 66 SMDB



Anexo 65: Señalización Vertical FID 190 SMDB



## TALUDES (PVM)

*Anexo 66: Talud FID 4 PVM*



*Anexo 67: Talud FID 3 PVM*



