

ANEXO 1

CONSULTA PUBLICA DISTRITOS CENTRALES			
Distrito	Camino	Necesidades	Visión Próximos 5 años
Patarra	Calle Herradura y Pica Piedra	Habilitación de la calle que comunica a la plaza de Quebrada Honda	El cantón en óptimas condiciones
Damas	Calle Chinchilla	Aceras y señalamiento	
Damas	Calle Chinchilla	Mejorías en capa asfáltica y mejoras pluviales	
San Juan de Dios	Calle Blanco Duran	Calles en mal estado y falta de cordón de caño, ni aceras	Con una red vial ya mejorada
San Rafael Arriba	La Granja	Falta de cunetas, calles en mal estado	Monitoreado por completo sin excepción
San Rafael Arriba	La Granja	Faltan aceras ,señalización y la calle esta con muchos huecos	Un cantón más próspero y organizado
San Rafael Abajo	Calle Israel	Asfalto de calles	Mejor que como está ahora
San Miguel	Calle los Itabos	Carril reversible en la calle principal de san miguel o ampliar la misma	Con la mayoría de calles en concreto, con fuertes campañas de reciclaje, sin presas.
San Miguel		mejorar calles	Con calles más amplias y mejor transito

San Miguel	Barrio Las Lomas	Mejorar la red vial vecinal , canalización de aguas, aceras y pasos peatonales	Un cantón con rutas viales mejoradas y con capacidad de tránsito
Desamparados	Calle fallas		Con una red vial desarrollado
Desamparados		Calles en mal estado por huecos en calles	Con red viales fluidos y en buen estado
Gravilias	Villa Nueva	Es urgente un semáforo de la guarda rural 100 metros sur	Espero un mejoramiento vial
Gravilias	Urbanización Diamante	Algunos necesitan de intervención	Cero huecos
San Rafael abajo	Calle Israel	Seguridad ,mejoramiento de aguas pluviales	Ojala con todas las mejoras de seguridad, buenas vías
San Miguel	Higuito	Aceras en cumplimiento a la ley 7600,mantenimientos de las calzadas	Ordenado pero limitado
Gravilias	Alameda 8 y 9		Esperando contar con una nueva administración y mejorar la seguridad y calles
San Rafael Arriba		Demasiado tránsito en todo el día	Colapsado pero con rutas en buen estado
San Rafael Abajo	Urbanización Los Frutales	Aceras de distrito conectar un distrito con otro	
San Rafael Abajo	Bajo los Ángeles	Señalización, mantenimientos más frecuentes ,solución al congestionamiento vehicular	
San Juan de Dios	Calle Porras	Encautamiento de aguas, aceras, señalización, puentes	Lo mejor posible
San Miguel		mejorar calles	
San Rafael Abajo	Barrio Valencia	Construcción de puentes ,mejorar aceras	Mejorar el cantón
San Rafael Abajo		Puentes para crear vías alternas ,hacer aceras ,casetillas para las paradas de buses	Con estas situaciones resultas, terminal municipal de buses ,con mercado incluido, mayor seguridad

San Rafael Abajo	Calle Areneros	Continuar con las calles vecinales, limpieza de ríos ,desvió de aguas negras y pluviales	Con muy buen avance vial
San Rafael Arriba	Villa Ceci	Mejorar y ampliar las calles y aceras	Circulación fluida
San Miguel		Hay muchas necesidades en calles de comunidades aledañas a la carretera principal	Con una red vial excelente
Patarra	Calle cementerio	Asfalto de calles ,canalización de aguas	Calles en buen estado ,limpias ,transitables
Patarra	Calle Herradura y Pica Piedra	Habilitación de la calle que comunica a la plaza de Quebrada Honda	En óptimas condiciones
Patarra	Calle Tirra	Hacer vías de acceso a Cartago y vías alternas a San José	Un caos si no se toman medidas de emergencia ,calles destinadas al transporte publico
San Rafael Abajo	Calle los Higueros	Mas calles y darles mantenimiento	
San Rafael Abajo	Barrio Valencia	Hacer puentes que logran descongestionar las vías	Dentro de 5 años va a estar muy bien el cantón
San Rafael Abajo	Nueva Valencia	Problema vial y falta de vigilancia por parte del trafico ya que se presentan muchas imprudencias	Sin tantas presas y mejor transporte público ,más fluidas las calles un desamparados más limpio

ANEXO 2

DISTRITOS SUR			
Distrito	Camino	Necesidades	Visión Próximos 5 años
San Cristóbal	Las Brisas	Casetillas de paradas de autobuses, señalización, mejoras de caminos	Mejor
San Cristóbal	Los Arbolitos	Mejoras en los caminos ,casetillas de buses, señalización	Con excelentes carreteras
Frailles	Calle los Ureña	Mejorar algunos sectores para car la producción agrícola	Con una mejor calidad de vida
Frailles	Calle Fernández	Mejorar algunos sectores que siguen siendo difíciles para sacar la producción agrícola y darle soporte básico en caso de vehículos de emergencia	Dándole seguimiento tendremos mejor calidad de vida
Frailles	Monge Mora	Principalmente cambiar las diferentes vías de comunicación ya sea cementado o asfalto ya que la mayoría actualmente son de lastre con un deterioro muy acelerado	Con grandes avances en infraestructura a nivel vial ,caminos que actualmente están en lastre asfaltado todo
Frailles	Calle los Marín	Mejoramiento en la red vial, en recarpeteo y mejoramiento y asfaltado de los caminos vecinales ,en todos los distritos una mayor señalización	Con un gran progreso y embellecimiento de la red vial ,todos los caminos asfaltados y cuneteados
Rosario	Chirogres	Mejorar la mayoría de calles que están en lastre y tierra ,el cordón de caño ,tuberías pluviales	Con la mayor parte de necesidades ya resueltas para beneficio de las comunidades
Frailles	Puente negro	Mejorar las condiciones de calles de puente negro a Rio Conejo a loma larga y también a la Trinidad del Rosario	Que desamparados se desarrolle en las diferentes áreas , red vial, hospital y seguridad

Frailles	Barrio Nuevo San Francisco	Mas carreteras asfaltadas	Lleno de parques ,transporte
Frailles	Barrio Nuevo San Francisco	Semáforos, más anchas las calles y señalización	Con mejores carreteras, casetillas donde los estudiantes puedan esperar el bus
Frailles	Barrio Nuevo San Francisco	Mas aceras, muertos, más anchas ,semáforos	Casetillas para esperar los buses de estudiantes y semáforos
Frailles	Barrio Nuevo San Francisco	Que los caminos sean más grandes , se necesita señalización y aceras	Si no se mejora la red vial se verá intransitable
Frailles	Calle Navarro	Se necesita más seguridad ya que en la comunidad hay mucha droga ,también tener fuentes de trabajo	Me lo imagino muy bien la municipalidad está trabajando excelente, tener un nuevo hospital
Frailles	Calle Navarro	La seguridad es muy importante, fuente de trabajo	Me lo imagino muy bien se está trabajando muy bien con esperanza de un nuevo hospital
Frailles	El Cementerio	Hay caminos públicos que requieren ser atendidos en especial canalización de aguas ,señalización	Con calles amplias y sin congestión vial, con áreas de parqueo con proyectos de vivienda
Frailles	Camino Cementerio Los Valverde	Necesidades de que el camino este bien mejorado para que puedan entrar las ambulancias y bomberos o busetas	Con una excelente red vial
San Cristóbal	Calle los Romero	Necesidad de asfaltado y cuneteado	Con una mejor red vial entre las diferentes comunidades
San Cristóbal	Calle los Romero	Necesidad de asfaltado y cuneteado	Una mejor red vial entre las comunidades
San Cristóbal	Calle los Fernández	Muy importante trabajar y mejorar rutas alternas y activarlas a nivel de todo el distrito	Creo que dentro de 5 años todas las carreteras van a están en buenas condiciones
Frailles	Calle Picado	Que todos los caminos sean transitables para todo tipo de vehículos, canalización de aguas, cunetas, señalización, aceras.	Una red vial más segura y en mejores condiciones a como se encuentra hoy en día
San Cristóbal Sur	Los Romero	Asfaltado y cuneteado	Una buena red vial para la comunidad

Frailles	Calle la Altura	Que todas las rutas sean transitables por vehículos 4x2 ,canalización de aguas , cunetas ,pavimentos	Con una red vial en perfectas condiciones tanto en el centro del cantón como en los distritos del sur
Frailles	Calle la Altura	Canalización de aguas ,pavimentar los caminos más urbanizados ,iluminación y señalización	Donde todas las personas tengan aceras como desplazarse ,respetar la belleza natural y ecológica de los distritos del sur especialmente
Frailles	Calle la Altura	Mejorar las vías ,canalización de aguas	Me lo imagino con excelentes vías de comunicación
Frailles	Calle la Altura	Canalización de aguas y aguas pluviales, construir aceras , tratamientos de aguas	Con vías más accesibles ,con ojos de gato ,con señalización
Frailles	Calle la Altura	Canalización de aguas , cunetas ,que todas las rutas sean transitables por todo tipo de vehículos	Que crezca a nivel de accesibilidad para todo tipo de servicios
Frailles	Calle la Altura	Canalización adecuada , rutas deben ser transitables por todo tipo de vehículos ,alumbrado público de las rutas , aceras y señalización	Una ciudad de vanguardia, donde el derecho a la libre circulación no se vea limitado por rutas en mal estado y por tráfico excesivo.
Frailles	Calle la Altura	La canalización de aguas , rutas accesibles para todo tipo de vehículos ,aceras, señalización y alumbrado publico	Que tenga buenas vías , que uno pueda llegar fácil ,sin huecos
Frailles	Calle la Altura	Canalización de las aguas , rutas transitables por todo tipo de vehículos ,aceras ,señalización , alumbrado publico	Con todas en buen estado con buena señalización
Frailles	Calle la Altura	Mi distrito presenta necesidades prioritarias y que se deberían atender de inmediato con el sistema de canalización ,señalización y las aceras	Con vías en mejor estado
Frailles	Calle la Altura	Que las calles tengan una adecuada señalización ,que mejore la superficie de ruedo , construcción de aceras	Lo veo totalmente colapsado en el área central sería oportuno que el tránsito hacia el sur no pase por el centro

El Rosario	La Joya	Canalización de aguas ,mejoramiento de la superficie de ruedo ,construcción de aceras , señalización vertical	Un cantón con mejores oportunidades para todos
Frailles	Calle Venegas	Toda la red vial mejoras en aceras señalización	Si se sigue trabajando en equipó imagino excelente
Frailles	Camino Sector Fumilio Picado	Que los caminos sean más grandes , se necesita señalización y aceras	Si no se mejora la red vial se verá intransitable ojala no sea así
Frailles	Calle Ríos	Cuenta con muchos buenos caminos pero falta seguir mejorando	Con carreteras en muy buen estado , donde podamos transitar sin caer a un hueco
Frailles	Calle Ríos	Cuenta con caminos que han sido mejorados pero esperamos que mejoren más de aquí en adelante	Esperemos que de aquí en cinco años se vean los frutos que queremos en nuestros caminos y podamos desplazarnos con buenas carreteras
San Cristóbal Sur	Los Camacho	Como distrito lo que más urge es el mantenimiento de los caminos pues esto genera un buen servicio de transporte	Me la imagino con buenas calles y una ciudad de verdad
San Cristóbal	Los Camacho	Como distrito hay que mejorar muchas cosas y como los caminos	Como un cantón de gran calidad humana
Frailles	Calle Vieja La Laguna	Que arreglen los caminos municipales y señalización	Si hay apoyo uno de los mejores cantones
San Cristóbal	Los Calvo	Principalmente pavimentación de los caminos más antiguos ya que por sus condiciones frenan el desarrollo comunal	Una red fluida, segura, limpia.
Frailles	Calle Ríos	Mejorar la red vial , lugares recreativos especialmente para jóvenes	Red vial en su mayoría pavimentada , un cantón sin basura
San Cristóbal	Calderón Vega	Mejorar las vías ,puentes , alumbrado , cunetas y señalización	Me gustaría mucho que para ese tiempo los caminos y carreteras estén en mejores condiciones
Frailles	Calle los navarro	La seguridad es muy importante y fuentes de trabajo	Muy bello con nuevos ambientes y un hospital que es muy necesario

Frailles	Los calderón	Aceras , mejorar en los pavimentos , señalización ,limpieza en los caminos	Conglomeración de la población ,mejores calles y caminos tanto públicos como privados
Frailles	Calle la violeta	Mejoramamiento en la carpeta asfáltica ,cunetas y aceras	Con una red de caminos mejoradas
Rosario	Guadarrama – Rosario	Mejoramamiento de caminos en cuanto cabezales , ampliación ,recuperar derechos de vías	Como un cantón modelo a otros cantones con un mejoramiento de un 100% en red vial cantonal
Rosario	Calle Quirós	Mejoramamiento en ampliaciones cabezales , cunetas revestidas ,recuperación de derechos de vías	Como un cantón modelo a otros cantones con un mejoramiento de un 100% en red vial cantonal

ANEXO 3

Ubicación	Nombre del puente	Ubicación	Tipo	Año de Construcción	Longitud	Ancho	Material	Estado
Desamparados	RN #209 (San José-Desamparados)	Río Tiribí	Vehicular	4/3/2004	19,5	20	Concreto	Buen estado
Desamparados	RN #213 (Paso Ancho-Desamparados)	Río Tiribí	Vehicular	4/3/2004	19,5	4,5	Concreto	
Desamparados	1-03-389 a Torremolinos	Río Cucubres	Vehicular	4/3/2004	6,9	4,8	Metal/concreto	Buen estado
Desamparados	Urb. Porosales	Río Jorco	Vehicular	4/3/2004	23,6	9,7	Concreto	
Desamparados	#RN 175 (Radial)	Río Tiribí	Vehicular	5/3/2004	99,9	22	Concreto	Bueno
San Antonio	Urbanización El Solar	Quebrada Azul	Vehicular	4/3/2004	6,7	10,2	Concreto	
San Antonio	Calle Godínez	Río Damas	Vehicular	4/3/2005	6,7	10,2	Concreto	Bueno
San Antonio	RN #209 SAN ANTONIO -RIO AZUL	Quebrada Azul	Vehicular	4/3/2004	7,1	16	Concreto	Bueno
San Antonio	RN #207 (CC	Río Tiribí	Vehicular	4/3/2004	23,9	5,3	Concreto	
San Antonio	1-03-327 Calle Amador	Río Tiribí	Vehicular	4/3/2004	13,6	7,6	Concreto	Buen estado
San Antonio	RN #212 (San Antonio-Damas)	Río Damas	Vehicular	4/3/2004	43,3	10,2	Concreto	
San Antonio	RN #207 (San Antonio-Desamparados Cruz Roja)	Río Damas	Vehicular	4/3/2004	34	14,3	Concreto	Buen estado

Damas	Parque La Libertad (Fátima)	Río Damas	Vehicular	4/3/2004	15,4	9,6	Concreto	
Damas	Gravilias-Sn Lorenzo)	Quebrada El Padre	Vehicular	4/3/2004	11,4	8,6	Concreto	Buen estado
Damas	Nuestra Señora. La Esperanza	Quebrada El Padre	Vehicular	4/3/2004	7	11,4	Concreto	
Damas	San Antonio-Damas	Río Damas	Vehicular	4/3/2004	15,3	8,2	Concreto	
Gravilias	RN 209 Puente Garibaldi	Quebrada Cucubres	Vehicular	4/3/2004	0	0	Concreto	Buen estado
San Rafael Abajo	San Rafael Abajo-San Juan de Dios	Río Cañas	Vehicular	5/3/2004	13,5	11,9	Concreto	Buen estado
San Rafael Abajo	RN#214 (San Rafael Abajo-San Sebastián)	Río Tiribi	Vehicular	5/3/2004	47	18,4	Concreto	Buen estado
San Juan de Dios	Precario La Fusilera	Río Poas	Vehicular	5/3/2004	8	4,4	Concreto	Buen estado
San Rafael Arriba	RN #209 (Desamparados. San Rafael Arriba)	Río Jorco	Vehicular	19/2/2004	34,2	10,2	Concreto	Buen estado
San Rafael Arriba	Lomas	Río Jorco	Vehicular	19/2/2004	24,2	10	Concreto	Buen estado
San Rafael Arriba	Calle Lajas	Quebrada Lajas	Vehicular	19/2/2004	6,5	7,5	Concreto	Buen estado
San Rafael Arriba	Calle Lajas	Quebrada Lajas	Vehicular	19/2/2004	10,4	4,7	Concreto	Buen estado
San Rafael Arriba	La Guaria	Quebrada La Gloria	Vehicular	19/2/2004	6	10	Concreto	Buen estado
San Rafael Abajo	Villa Ceci	Quebrada La Gloria	Vehicular	19/2/2004	3,5	6,4	Concreto	Buen estado

San Rafael Arriba	La Guaria	Quebrada La Gloria	Vehicular	19/2/2004	4,5	11,5	Concreto	Buen estado
San Rafael Arriba	Buen Pastor	Quebrada Méndez	Vehicular	19/2/2004	8,2	3,3	Concreto	Buen estado
San Rafael Arriba	RN #209	Río Cañas	Vehicular	19/2/2004	31	4,4	Concreto	Buen estado
San Rafael Arriba	(Salitrillos-Aserri)	Quebrada Cerro	Vehicular	4/3/2004	8,5	10,2	Concreto	Buen estado
San Miguel	El Manzano	Río Jericó	Vehicular		8,4	11049		Buen estado
San Miguel	RN San Juan Sur - Guadarrama	Río Jericó	Vehicular					Mal estado

URBANO

TI = MR (solo reparación de pavimento)

Nq = Concreto regular a Concreto malo (Cr → Cm)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
438	Construcción de pavimento de hormigón hidráulico	1	21,00	m	1000,000	8,000	0,0200	1	0,20	1,00	1,050	0,625	21,000	
7	Costo Ni (por Km, por año)	¢	4.734.129,29											

RURAL

Ti = Re (drenajes y losas)

Nq = Concreto regular a Concreto bueno (Cr → Cb)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo	Ancho	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	80,00	Km	20000	1	2	2	1	1	1	0,001	80,000	
438	Construcción de pavimento de hormigón hidráulico	1	21,00	m	1000,000	6,000	0,0200	1	0,15	1,00	1,050	1,111	21,000	
159	Limpieza de cunetas a mano	1	400,00	m	1000,000	1,000	0,2000	2	1,000	1,00	1,000	1,000	400,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	20,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
458	Construcción de cuneta de cordón y caño	1	200,00	m	1000,000	1,000	0,1000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	200,000	
132	Relleno de mantenimiento	1	25,20	m³	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	25,200	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
12	Costo Ni (por Km, por año)	₡	18.087.954,71											

URBANO

TI = Me (sustitución de carpeta asfáltica y estabilización de base) TPD 500-1000

Nq = Asfalto malo a Asfalto bueno (Am → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	320,00	Km	20000	1	8	2	1	1	1	0,001	320,000	
411	Movimiento de tierra	1	960,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,10	1,00	1,000	1,200	960,000	
141	Conformación de superficie no pavimentada	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
159	Limpieza de cunetas a mano	1	1000,00	m	1000,000	1,000	0,5000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	1000,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
432	Estabilización de base	1	1512,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,15	1,00	1,050	1,200	1512,000	Base estabilizada espesor 15 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	756,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	756,000	Espesor 7,5 cm
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	63,00	m³	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	63,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construcción de cuneta de cordón y caño	1	500,00	m	1000,000	1,000	0,2500	2	1,00	1,00	1,000	1,000	500,000	
67	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 217.517.414,67		PD= 10 años, VP bajo, sub-base espesor mínimo 25 cm									

RURAL

TI = Me (sustitución de carpeta asfáltica y estabilización de base) TPD 500-1000

Nq = Asfalto malo a Asfalto bueno (Am → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo	Ancho	% Deterioro	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	320,00	Km	20000	1	8	2	1,000	1	1	0,001	320,000	
411	Movimiento de tierra	1	540,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,075	1,00	1,000	1,200	540,000	
141	Conformación de superficie no pavimentada	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	0,001	1,000	
159	Limpieza de cunetas a mano	1	1000,00	m	1000,000	1,000	0,5000	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1000,000	
432	Estabilización de base	1	1134,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,15	1,00	1,050	1,200	1134,000	Base estabilizada espesor 1,5 cm
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	567,000	Espesor 7,5 cm
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	50,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	63,00	m³	50,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	63,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
456	Cosntrucción de cunetas revestidas	1	500,00	m	1000,000	1,000	0,2500	2	1,00	1,00	1,000	1,000	500,000	
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
68	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 178.118.815,89											PD= 10 años, VP bajo, sub-base espesor mínimo 25 cm

URBANO

Ti = Me (sustitución de carpeta asfáltica y estabilización de base) TPD 1000-1500

Nq = Asfalto malo a Asfalto bueno (Am → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	320,00	Km	20000	1	8	2	1	1	1	0,001	320,000	
411	Movimiento de tierra	1	960,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,10	1,00	1,000	1,200	960,000	
141	Conformación de superficie no pavimentada	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
159	Limpieza de cunetas a mano	1	1000,00	m	1000,000	1,000	0,5000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	1000,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
432	Estabilización de base	1	2016,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,20	1,00	1,050	1,200	2016,000	Base estabilizada espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	756,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	756,000	Espesor 7,5 cm
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	63,00	m³	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	63,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	500,00	m	1000,000	1,000	0,2500	2	1,00	1,00	1,000	1,000	500,000	
69	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 238.995.751,55		PD= 10 años, VP bajo, sub-base espesor mínimo 25 cm									

RURAL

Ti = Me (sustitución de carpeta asfáltica y estabilización de base) TPD 1000-1500

Nq = Asfalto malo a Asfalto bueno (Am → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo	Ancho	% Deterioro	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	320,00	Km	20000	1	8	2	1,000	1	1	0,001	320,000	
411	Movimiento de tierra	1	540,00	m³	1000,000	6,000	1,000	1	0,075	1,00	1,000	1,200	540,000	
141	Conformación de superficie no pavimentada	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,000	1	1,000	1,00	1,000	0,001	1,000	
159	Limpieza de cunetas a mano	1	1000,00	m	1000,000	1,000	0,5000	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1000,000	
432	Estabilización de base	1	1512,00	m³	1000,000	6,000	1,000	1	0,20	1,00	1,050	1,200	1512,000	Base estabilizada espesor 20 cm
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	567,000	Espesor 7,5 cm
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	50,000	1,000	1,000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,000	1	1,000	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,000	1	1,000	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	63,00	m³	50,000	1,000	1,000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	63,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
456	Cosntrucción de cunetas revestidas	1	500,00	m	1000,000	1,000	0,2500	2	1,00	1,00	1,000	1,000	500,000	
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,000	1	1,000	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
70	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 194.227.569,30											PD= 10 años, VP bajo, sub-base espesor mínimo 25 cm

URBANO

Ti = Me (sustitución de carpeta asfáltica y estabilización de base) TPD 2000-2500

Nq = Asfalto malo a Asfalto bueno (Am → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	320,00	Km	20000	1	8	2	1	1	1	0,001	320,000	
411	Movimiento de tierra	1	960,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,10	1,00	1,000	1,200	960,000	
141	Conformación de superficie no pavimentada	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
159	Limpieza de cunetas a mano	1	1000,00	m	1000,000	1,000	0,5000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	1000,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
432	Estabilización de base	1	2016,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,20	1,00	1,050	1,200	2016,000	Base estabilizada espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	1008,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,10	2,40	1,050	0,500	1008,000	Espesor 10cm
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	63,00	m³	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	63,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construcción de cuneta de cordón y caño	1	500,00	m	1000,000	1,000	0,2500	2	1,00	1,00	1,000	1,000	500,000	
71	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 279.685.009,40		PD= 10 años, VP bajo, sub-base espesor mínimo 25 cm									

RURAL

TI = Me (sustitución de carpeta asfáltica y estabilización de base) TPD 2000-2500

Nq = Asfalto malo a Asfalto bueno (Am → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo	Ancho	% Deterioro	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	320,00	Km	20000	1	8	2	1,000	1	1	0,001	320,000	
411	Movimiento de tierra	1	540,00	m³	1000,000	6,000	1,000	1	0,075	1,00	1,000	1,200	540,000	
141	Conformación de superficie no pavimentada	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,000	1	1,000	1,00	1,000	0,001	1,000	
159	Limpieza de cunetas a mano	1	1000,00	m	1000,000	1,000	0,5000	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1000,000	
432	Estabilización de base	1	1512,00	m³	1000,000	6,000	1,000	1	0,20	1,00	1,050	1,200	1512,000	Base estabilizada espesor 20 cm
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	756,00	m³	1000,000	6,000	1,000	1	0,100	2,40	1,050	0,500	756,000	Espesor 10 cm
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	50,000	1,000	1,000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,000	1	1,000	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,000	1	1,000	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	63,00	m³	50,000	1,000	1,000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	63,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
456	Cosntrucción de cunetas revestidas	1	200,00	m	1000,000	1,000	0,1000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	200,000	
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,000	1	1,000	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
72	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 212.529.763,41											PD= 10 años, VP bajo, sub-base espesor mínimo 25 cm

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m con TSB) TPD menor a 300 base granular

Nq = Lastre bueno a Tratamiento superficial bueno (Lb → Sb)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	100,000	1,000	0,1000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	10,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	630,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,2500	1,00	1,050	1,200	630,000	
433	Base de piedra quebrada	1	1512,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 15 cm
434	Tratamiento superficial bituminoso	1	8400,00	m²	1000,000	8,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,050	1,000	8400,000	Espesor 3 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
115	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 143.282.661,09		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 25 cm									

Rural														
TI = ME (Ampliar AC de 5 m a 6 m con TSB) TPD menor a 300 base granular														
Nq = Lastre bueno a Tratamiento superficial bueno (Lb → Sb)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	50,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	10,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	200,00	m	1000,000	1,000	0,1000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	200,000	
411	Movimiento de tierra	1	600,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	600,000	
231	Relastrado	1	3150,00	m³	1000,000	5,000	1,0000	2	0,2500	1,00	1,050	1,200	3150,000	
433	Base de piedra quebrada	1	1134,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1134,000	Espesor 15 cm
434	Tratamiento superficial bituminoso	1	6300,00	m²	1000,000	6,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,050	1,000	6300,000	Espesor 3 cm
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
158		1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
116	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 123.821.694,99		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 25 cm									

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m con recubrimiento) TPD menor a 300 base granular

Nq = Lastre bueno a Asfalto bueno (Lb → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	100,000	1,000	0,1000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	10,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	630,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,2500	1,00	1,050	1,200	630,000	
433	Base de piedra quebrada	1	1512,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 15 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	403,20	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,04	2,40	1,050	0,500	403,200	Espesor 4 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
117	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 180.416.385,30		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 25 cm									

Rural														
TI = ME (Ampliar AC de 5 m a 6 m con recubrimiento) TPD menor a 300 base granular														
Nq = Lastre bueno a Asfalto bueno (Lb → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	50,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	10,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	200,00	m	1000,000	1,000	0,1000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	200,000	
411	Movimiento de tierra	1	600,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	600,000	
231	Relastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	
433	Base de piedra quebrada	1	1134,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1134,000	Espesor 15 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	302,40	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,04	2,40	1,050	0,500	302,400	Espesor 4 cm
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
158	Limpieza mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
118	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 130.532.247,65		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 25 cm									

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD 300-500 base granular

Nq = Lastre bueno a Asfalto bueno (Lb → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	100,000	1,000	0,1000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	10,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	630,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,2500	1,00	1,050	1,200	630,000	
433	Base de piedra quebrada	1	2016,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	2016,000	Espesor 20 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	504,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,05	2,40	1,050	0,500	504,000	Espesor 5 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
119	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 210.443.802,33		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 25 cm									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 5 m a 6 m) TPD 300-500 base granular

Nq = Lastre bueno a Asfalto bueno (Lb → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	50,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	10,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	200,00	m	1000,000	1,000	0,1000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	200,000	
411	Movimiento de tierra	1	600,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	600,000	
231	Relastrado	1	315,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,2500	1,00	1,050	1,200	315,000	
433	Base de piedra quebrada	1	1512,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 20 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	378,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,05	2,40	1,050	0,500	378,000	Espesor 5 cm
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
158	Limpieza mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
120	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 122.541.107,25		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 25 cm									

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD 500-1000 base granular

Nq = Lastre bueno a Asfalto bueno (Lb → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	100,000	1,000	0,1000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	10,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	630,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,2500	1,00	1,050	1,200	630,000	
433	Base de piedra quebrada	1	2016,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	2016,000	Espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	756,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	756,000	Espesor 7,5 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
121	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 252.910.647,65		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 25 cm									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD 500-1000 base granular

Nq = Lastre bueno a Asfalto bueno (Lb → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	50,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	10,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	200,00	m	1000,000	1,000	0,1000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	200,000	
411	Movimiento de tierra	1	600,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	600,000	
231	Relastrado	1	3150,00	m³	1000,000	5,000	1,0000	2	0,2500	1,00	1,050	1,200	3150,000	Espesor 10 cm
433	Base de piedra quebrada	1	1512,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	1512,000	
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	567,000	Espesor 7,5 cm
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
122	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 205.697.052,92		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 25 cm									

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD 1000-1500 base granular

Nq = Lastre bueno a Asfalto bueno (Lb → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	100,000	1,000	0,1000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	10,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	630,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,2500	1,00	1,050	1,200	630,000	
433	Base de piedra quebrada	1	2520,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	2520,000	Espesor 25 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	756,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	756,000	Espesor 7,5 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
123	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 267.017.879,03		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 25 cm									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 5 m a 6 m) TPD 1000-1500 base granular

Nq = Lastre bueno a Asfalto bueno (Lb → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	50,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	10,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	200,00	m	1000,000	1,000	0,1000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	200,000	
411	Movimiento de tierra	1	600,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	600,000	
231	Relastrado	1	315,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,2500	1,00	1,050	1,200	315,000	
433	Base de piedra quebrada	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	567,000	Espesor 7,5 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
158	Limpieza mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
124	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 165.831.494,34		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 25 cm									

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD 2000-2500 base granular

Nq = Lastre bueno a Asfalto bueno (Lb → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	100,000	1,000	0,1000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	10,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	630,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,2500	1,00	1,050	1,200	630,000	
433	Base de piedra quebrada	1	2520,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	2520,000	Espesor 25 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	1008,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,100	2,40	1,050	0,500	1008,000	Espesor 10 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
125	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 307.707.138,27		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 25 cm									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 5 m a 6 m) TPD 2000-2500 base granular

Nq = Lastre bueno a Asfalto bueno (Lb → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	50,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	10,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	200,00	m	1000,000	1,000	0,1000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	200,000	
411	Movimiento de tierra	1	600,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	600,000	
231	Relastrado	1	315,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,2500	1,00	1,050	1,200	315,000	
433	Base de piedra quebrada	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	756,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,100	2,40	1,050	0,500	756,000	Espesor 10 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
158	Limpieza mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
126	Costo Ni (por Km, por año)	₡ 199.575.634,95		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 25 cm										

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD 300-500 base estabilizada

Nq = Lastre bueno a Asfalto bueno (Lb → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	100,000	1,000	0,1000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	10,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	630,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,2500	1,00	1,050	1,200	630,000	
432	Estabilización de base	1	1512,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 15 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	504,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,05	2,40	1,050	0,500	504,000	Espesor 5 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
127	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 218.449.885,10		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 25 cm									

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD 300-500 base estabilizada

Nq = Lastre bueno a Asfalto bueno (Lb → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	100,000	1,000	0,1000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	10,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	630,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,2500	1,00	1,050	1,200	630,000	
432	Estabilización de base	1	1512,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 15 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	504,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,05	2,40	1,050	0,500	504,000	Espesor 5 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
127	Costo Ni (por Km, por año)		¢ 218.449.885,10		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 25 cm									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 5 m a 6 m) TPD 300-500 base estabilizada

Nq = Lastre bueno a Asfalto bueno (Lb → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	50,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	10,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	200,00	m	1000,000	1,000	0,1000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	200,000	
411	Movimiento de tierra	1	600,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	600,000	
231	Relastrado	1	315,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,2500	1,00	1,050	1,200	315,000	
432	Estabilización de base	1	1134,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1134,000	Espesor 15 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	378,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,05	2,40	1,050	0,500	378,000	Espesor 5 cm
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
158	Limpieza mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
128	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 132.537.065,99		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 25 cm									

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD 500-1000 base estabilizada

Nq = Lastre bueno a Asfalto bueno (Lb → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	100,000	1,000	0,1000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	10,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	630,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,2500	1,00	1,050	1,200	630,000	
432	Estabilización de base	1	1512,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 15 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	756,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	756,000	Espesor 7,5 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
129	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 218.449.885,10		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 25 cm									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 5 m a 6 m) TPD 500-1000 base estabilizada

Nq = Lastre bueno a Asfalto bueno (Lb → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	50,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	10,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	200,00	m	1000,000	1,000	0,1000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	200,000	
411	Movimiento de tierra	1	600,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	600,000	
231	Relastrado	1	315,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,2500	1,00	1,050	1,200	315,000	
432	Estabilización de base	1	1134,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1134,000	Espesor 15 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	567,000	Espesor 7,5 cm
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
158	Limpieza mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
130	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 164.482.829,36		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 25 cm									

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD 1000-1500 base estabilizada

Nq = Lastre bueno a Asfalto bueno (Lb → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	100,000	1,000	0,1000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	10,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	630,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,2500	1,00	1,050	1,200	630,000	
432	Estabilización de base	1	2016,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	2016,000	Espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	756,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	756,000	Espesor 7,5 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
131	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 282.395.066,97		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 25 cm									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 5 m a 6 m) TPD 1000-1500 base estabilizada

Nq = Lastre bueno a Asfalto bueno (Lb → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	50,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	10,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	200,00	m	1000,000	1,000	0,1000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	200,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	315,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,2500	1,00	1,050	1,200	315,000	
432	Estabilización de base	1	1512,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	567,000	Espesor 7,5 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
158	Limpieza mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
132	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 181.787.988,99		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 25 cm									

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD 2000-2500 base estabilizada

Nq = Lastre bueno a Asfalto bueno (Lb → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	100,000	1,000	0,1000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	10,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	630,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,2500	1,00	1,050	1,200	630,000	
432	Estabilización de base	1	2016,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	2016,000	Espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	1008,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,100	2,40	1,050	0,500	1008,000	Espesor 10 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
133	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 160.327.293,20		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 25 cm									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD 2000-2500 base estabilizada

Nq = Lastre bueno a Asfalto bueno (Lb → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	50,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	10,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	200,00	m	1000,000	1,000	0,1000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	200,000	
411	Movimiento de tierra	1	600,00	m³	1000,000	1,000	0,5000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	600,000	
231	Relastrado	1	315,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,2500	1,00	1,050	1,200	315,000	
432	Estabilización de base	1	1512,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	756,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,100	2,40	1,050	0,500	756,000	Espesor 10 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
158	Limpieza mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
134	Costo Ni (por Km, por año)		¢ 209.931.109,58		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 25 cm									

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD menor a 300 base granular

Nq = Lastre regular a Asfalto bueno (Lr → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	100,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	1008,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,1000	1,00	1,050	1,200	1008,000	Espesor 10 cm
433	Base de piedra quebrada	1	1512,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 10 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	403,20	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,04	2,40	1,050	0,500	403,200	Espesor 4 cm
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	100,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	25,20	m³	100,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	25,200	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
128	Bacheo mecanizado	1	151,20	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0200	1,00	1,050	1,200	151,200	
135	Costo Ni (por Km, por año)		¢ 192.656.642,48		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 20 cm									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 5 m a 6 m) TPD menor a 300 base granular

Nq = Lastre regular a Asfalto bueno (Lr → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	400,00	m	1000,000	1,000	0,2000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	400,000	
411	Movimiento de tierra	1	600,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	600,000	
231	Relastrado	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0750	1,00	1,050	1,200	567,000	Espesor 5 cm
433	Base de piedra quebrada	1	1134,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1134,000	Espesor 15 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	302,40	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,04	2,40	1,050	0,500	302,400	Espesor 4 cm
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	25,20	m³	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	25,200	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
128	Bacheo mecanizado	1	126,00	m³	1000,000	5,000	1,0000	1	0,0200	1,00	1,050	1,200	126,000	
158	Limpieza mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
136	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 247.194.958,92		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 20 cm									

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD 300-500 base granular

Nq = Lastre regular a Asfalto bueno (Lr → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	100,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	1008,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,1000	1,00	1,050	1,200	1008,000	Espesor 10 cm
433	Base de piedra quebrada	1	2016,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	2016,000	Espesor 20 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	504,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,05	2,40	1,050	0,500	504,000	Espesor 5 cm
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	100,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	25,20	m³	100,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	25,200	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
128	Bacheo mecanizado	1	151,20	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0200	1,00	1,050	1,200	151,200	
137	Costo Ni (por Km, por año)		¢ 175.050.361,47		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 20 cm									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 5 m a 6 m) TPD 300-500 base granular

Nq = Lastre regular a Asfalto bueno (Lr → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	400,00	m	1000,000	1,000	0,2000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	400,000	
411	Movimiento de tierra	1	600,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	600,000	
231	Relastrado	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0750	1,00	1,050	1,200	567,000	Espesor 5 cm
433	Base de piedra quebrada	1	1512,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 20 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	378,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,05	2,40	1,050	0,500	378,000	Espesor 5 cm
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	25,20	m³	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	25,200	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
128	Bacheo mecanizado	1	126,00	m³	1000,000	5,000	1,0000	1	0,0200	1,00	1,050	1,200	126,000	
158	Limpieza mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
138	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 144.744.847,89		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 20 cm									

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD 500-1000 base granular

Nq = Lastre regular a Asfalto bueno (Lr → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	100,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	1008,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,1000	1,00	1,050	1,200	1008,000	Espesor 10 cm
433	Base de piedra quebrada	1	2016,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	2016,000	Espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	756,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,08	2,40	1,050	0,500	756,000	Espesor 7,5 cm
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	100,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	25,20	m³	100,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	25,200	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
128	Bacheo mecanizado	1	151,20	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0200	1,00	1,050	1,200	151,200	
139	Costo Ni (por Km, por año)		¢ 261.063.878,24		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 20 cm									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 5 m a 6 m) TPD 500-1000 base granular

Nq = Lastre regular a Asfalto bueno (Lr → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	400,00	m	1000,000	1,000	0,2000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	400,000	
411	Movimiento de tierra	1	600,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	600,000	
231	Relastrado	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0750	1,00	1,050	1,200	567,000	Espesor 5 cm
433	Base de piedra quebrada	1	1512,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	567,000	Espesor 7,5 cm
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	25,20	m³	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	25,200	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
128	Bacheo mecanizado	1	126,00	m³	1000,000	5,000	1,0000	1	0,0200	1,00	1,050	1,200	126,000	
158	Limpieza mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
140	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 176.594.980,20		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 20 cm									

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD 1000-1500 base granular

Nq = Lastre regular a Asfalto bueno (Lr → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	100,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	1008,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,1000	1,00	1,050	1,200	1008,000	Espesor 10 cm
433	Base de piedra quebrada	1	2520,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	2520,000	Espesor 25cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	756,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	756,000	Espesor 7,5 cm
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	100,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	25,20	m³	100,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	25,200	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
128	Bacheo mecanizado	1	151,20	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0200	1,00	1,050	1,200	151,200	
141	Costo Ni (por Km, por año)	¢	88.598.070,48		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 20 cm									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 5 m a 6 m) TPD 1000-1500 base granular

Nq = Lastre regular a Asfalto bueno (Lr → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	400,00	m	1000,000	1,000	0,2000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	400,000	
411	Movimiento de tierra	1	600,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	600,000	
231	Relastrado	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0750	1,00	1,050	1,200	567,000	Espesor 5 cm
433	Base de piedra quebrada	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	567,000	Espesor 7,5 cm
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	25,20	m³	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	25,200	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
128	Bacheo mecanizado	1	126,00	m³	1000,000	5,000	1,0000	1	0,0200	1,00	1,050	1,200	126,000	
158	Limpieza mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
142	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 187.175.405,19		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 20 cm									

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD 2000-2500 base granular

Nq = Lastre regular a Asfalto bueno (Lr → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	100,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	1008,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,1000	1,00	1,050	1,200	1008,000	Espesor 10 cm
433	Base de piedra quebrada	1	2520,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	2520,000	Espesor 25cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	1008,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,100	2,40	1,050	0,500	1008,000	Espesor 10 cm
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	100,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	25,20	m³	100,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	25,200	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
128	Bacheo mecanizado	1	151,20	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0200	1,00	1,050	1,200	151,200	
143	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 319.947.394,95		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 20 cm									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 5 m a 6 m) TPD 2000-2500 base granular

Nq = Lastre regular a Asfalto bueno (Lr → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	400,00	m	1000,000	1,000	0,2000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	400,000	
411	Movimiento de tierra	1	600,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	600,000	
231	Relastrado	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0750	1,00	1,050	1,200	567,000	Espesor 5 cm
433	Base de piedra quebrada	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	756,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,100	2,40	1,050	0,500	756,000	Espesor 10 cm
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	25,20	m³	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	25,200	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
903	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
128	Bacheo mecanizado	1	126,00	m³	1000,000	5,000	1,0000	1	0,0200	1,00	1,050	1,200	126,000	
158	Limpieza mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
144	Costo Ni (por Km, por año)		¢ 205.440.572,33		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 20 cm									

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD 300-500 base estabilizada

Nq = Lastre regular a Asfalto bueno (Lr → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	100,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	1008,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,1000	1,00	1,050	1,200	1008,000	Espesor 10 cm
432	Estabilización de base	1	1512,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 15 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	504,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,05	2,40	1,050	0,500	504,000	Espesor 5 cm
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	100,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	25,20	m³	100,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	25,200	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
128	Bacheo mecanizado	1	151,20	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0200	1,00	1,050	1,200	151,200	
145	Costo Ni (por Km, por año)		¢ 230.690.142,89		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 20 cm									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 5 m a 6 m) TPD 300-500 base estabilizada

Nq = Lastre regular a Asfalto bueno (Lr → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	400,00	m	1000,000	1,000	0,2000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	400,000	
411	Movimiento de tierra	1	600,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	600,000	
231	Relastrado	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0750	1,00	1,050	1,200	567,000	Espesor 5 cm
432	Estabilización de base	1	1134,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1134,000	Espesor 15 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	378,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,05	2,40	1,050	0,500	378,000	Espesor 5 cm
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	25,20	m³	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	25,200	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
128	Bacheo mecanizado	1	126,00	m³	1000,000	5,000	1,0000	1	0,0200	1,00	1,050	1,200	126,000	
158	Limpieza mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
146	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 150.749.409,06		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 20 cm									

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD 500-1000 base estabilizada

Nq = Lastre regular a Asfalto bueno (Lr → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	100,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	1008,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,1000	1,00	1,050	1,200	1008,000	Espesor 10 cm
432	Estabilización de base	1	1512,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 15 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	756,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	756,000	Espesor 7,5 cm
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	100,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	25,20	m³	100,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	25,200	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
128	Bacheo mecanizado	1	151,20	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0200	1,00	1,050	1,200	151,200	
147	Costo Ni (por Km, por año)		¢ 273.156.987,98		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 20 cm									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 5 m a 6 m) TPD 500-1000 base estabilizada

Nq = Lastre regular a Asfalto bueno (Lr → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	400,00	m	1000,000	1,000	0,2000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	400,000	
411	Movimiento de tierra	1	600,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	600,000	
231	Relastrado	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0750	1,00	1,050	1,200	567,000	Espesor 5 cm
432	Estabilización de base	1	1134,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1134,000	Espesor 15 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	567,000	Espesor 7,5 cm
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	25,20	m³	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	25,200	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
128	Bacheo mecanizado	1	126,00	m³	1000,000	5,000	1,0000	1	0,0200	1,00	1,050	1,200	126,000	
158	Limpieza mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
148	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 182.599.542,69		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 20 cm									

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD 1000-1500 base estabilizada

Nq = Lastre regular a Asfalto bueno (Lr → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	100,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	1008,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,1000	1,00	1,050	1,200	1008,000	Espesor 10 cm
432	Estabilización de base	1	2016,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	2016,000	Espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	756,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	756,000	Espesor 7,5 cm
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	100,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	25,20	m³	100,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	25,200	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
903	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
128	Bacheo mecanizado	1	151,20	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0200	1,00	1,050	1,200	151,200	
149	Costo Ni (por Km, por año)		¢ 294.635.324,57		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 20 cm									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 5 m a 6 m) TPD 1000-1500 base estabilizada

Nq = Lastre regular a Asfalto bueno (Lr → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	400,00	m	1000,000	1,000	0,2000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	400,000	
411	Movimiento de tierra	1	600,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	600,000	
231	Relastrado	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0750	1,00	1,050	1,200	567,000	Espesor 5 cm
432	Estabilización de base	1	1512,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	567,000	Espesor 7,5 cm
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	25,20	m³	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	25,200	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
903	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
128	Bacheo mecanizado	1	126,00	m³	1000,000	5,000	1,0000	1	0,0200	1,00	1,050	1,200	126,000	
158	Limpieza mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
150	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 198.708.293,37		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 20 cm									

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD 2000-2500 base estabilizada

Nq = Lastre regular a Asfalto bueno (Lr → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	100,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	1008,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,1000	1,00	1,050	1,200	1008,000	Espesor 10 cm
432	Estabilización de base	1	2016,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	2016,000	Espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	1008,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,100	2,40	1,050	0,500	1008,000	Espesor 10 cm
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	100,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	25,20	m³	100,000	1,000	0,2000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	25,200	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
128	Bacheo mecanizado	1	151,20	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0200	1,00	1,050	1,200	151,200	
151	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 335.324.580,65		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 20 cm									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 5 m a 6 m) TPD 2000-2500 base estabilizada

Nq = Lastre regular a Asfalto bueno (Lr → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	400,00	m	1000,000	1,000	0,2000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	400,000	
411	Movimiento de tierra	1	600,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	600,000	
231	Relastrado	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0750	1,00	1,050	1,200	567,000	Espesor 5 cm
432	Estabilización de base	1	1512,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	756,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,100	2,40	1,050	0,500	756,000	Espesor 10 cm
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	25,20	m³	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	25,200	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
903	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
128	Bacheo mecanizado	1	126,00	m³	1000,000	5,000	1,0000	1	0,0200	1,00	1,050	1,200	126,000	
158	Limpieza mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
152	Costo Ni (por Km, por año)		¢ 229.225.237,22		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 20 cm									

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD menor a 300 base granular

Nq = Lastre malo a Asfalto bueno (Lm → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	2142,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,2125	1,00	1,050	1,200	2142,000	Espesor 20 cm
433	Base de piedra quebrada	1	1512,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 15 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	403,20	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,04	2,40	1,050	0,500	403,200	Espesor 4 cm
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	63,00	m³	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	63,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
128	Bacheo mecanizado	1	378,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0500	1,00	1,050	1,200	378,000	
153	Costo Ni (por Km, por año)	¢	220.580.603,75		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 5 cm									

Rural														
TI = ME (Ampliar AC de 5 m a 6 m) TPD menor a 300 base granular														
Nq = Lastre malo a Asfalto bueno (Lm → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	1000,00	m	1000,000	1,000	0,5000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	1000,000	
411	Movimiento de tierra	1	600,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	600,000	
231	Relastrado	1	1574,75	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2083	1,00	1,050	1,200	1574,748	Espesor 20 cm
433	Base de piedra quebrada	1	1134,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1134,000	Espesor 15 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	302,40	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,04	2,40	1,050	0,500	302,400	Espesor 4 cm
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	63,00	m³	50,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	63,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
128	Bacheo mecanizado	1	315,00	m³	1000,000	5,000	1,0000	1	0,0500	1,00	1,050	1,200	315,000	
158	Limpieza mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
154	Costo Ni (por Km, por año)	₡ 167.971.019,46		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 5 cm										

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD 300-500 base granular

Nq = Lastre malo a Asfalto bueno (Lm → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	2142,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,2125	1,00	1,050	1,200	2142,000	Espesor 20 cm
433	Base de piedra quebrada	1	2016,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	2016,000	Espesor 20 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	504,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,05	2,40	1,050	0,500	504,000	Espesor 5 cm
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	63,00	m³	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	63,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
128	Bacheo mecanizado	1	378,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0500	1,00	1,050	1,200	378,000	
155	Costo Ni (por Km, por año)	₡ 250.608.023,93			PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 5 cm									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 5 m a 6 m) TPD 300-500 base granular

Nq = Lastre malo a Asfalto bueno (Lm → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	1000,00	m	1000,000	1,000	0,5000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	1000,000	
411	Movimiento de tierra	1	600,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	600,000	
231	Relastrado	1	1574,75	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2083	1,00	1,050	1,200	1574,748	Espesor 20 cm
433	Base de piedra quebrada	1	1512,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 20 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	378,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,05	2,40	1,050	0,500	378,000	Espesor 5 cm
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	63,00	m³	50,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	63,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
128	Bacheo mecanizado	1	315,00	m³	1000,000	5,000	1,0000	1	0,0500	1,00	1,050	1,200	315,000	
158	Limpieza mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
156	Costo Ni (por Km, por año)		¢ 194.578.611,50		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 5 cm									

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD 500-1000 base granular

Nq = Lastre malo a Asfalto bueno (Lm → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	2142,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,2125	1,00	1,050	1,200	2142,000	Espesor 20 cm
433	Base de piedra quebrada	1	2016,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	2016,000	Espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	756,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	756,000	Espesor 7,5 cm
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	63,00	m³	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	63,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
128	Bacheo mecanizado	1	378,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0500	1,00	1,050	1,200	378,000	
157	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 293.074.867,37		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 5 cm									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 5 m a 6 m) TPD 500-1000 base granular

Nq = Lastre malo a Asfalto bueno (Lm → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	1000,00	m	1000,000	1,000	0,5000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	1000,000	
411	Movimiento de tierra	1	600,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	600,000	
231	Relastrado	1	1574,75	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2083	1,00	1,050	1,200	1574,748	Espesor 20 cm
433	Base de piedra quebrada	1	1512,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	567,000	Espesor 7,5 cm
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	63,00	m³	50,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	63,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
128	Bacheo mecanizado	1	315,00	m³	1000,000	5,000	1,0000	1	0,0500	1,00	1,050	1,200	315,000	
158	Limpieza mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
158	Costo Ni (por Km, por año)	₡ 346.749.480,75		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 5 cm										

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD 1000-1500 base granular

Nq = Lastre malo a Asfalto bueno (Lm → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	2142,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,2125	1,00	1,050	1,200	2142,000	Espesor 20 cm
433	Base de piedra quebrada	1	2520,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	2520,000	Espesor 25cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	756,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	756,000	Espesor 7,5 cm
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	63,00	m³	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	63,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
128	Bacheo mecanizado	1	378,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0500	1,00	1,050	1,200	378,000	
159	Costo Ni (por Km, por año)	₡	304.789.285,52		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 5 cm									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 5 m a 6 m) TPD 1000-1500 base granular

Nq = Lastre malo a Asfalto bueno (Lm → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	1000,00	m	1000,000	1,000	0,5000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	1000,000	
411	Movimiento de tierra	1	600,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	600,000	
231	Relastrado	1	1574,75	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2083	1,00	1,050	1,200	1574,748	Espesor 25 cm
433	Base de piedra quebrada	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	567,000	Espesor 7,5 cm
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	63,00	m³	50,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	63,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
128	Bacheo mecanizado	1	315,00	m³	1000,000	5,000	1,0000	1	0,0500	1,00	1,050	1,200	315,000	
158	Limpieza mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
160	Costo Ni (por Km, por año)	₡ 237.009.169,16		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 5 cm										

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD 2000-2500 base granular

Nq = Lastre malo a Asfalto bueno (Lm → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	2142,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,2125	1,00	1,050	1,200	2142,000	Espesor 20 cm
433	Base de piedra quebrada	1	2520,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	2520,000	Espesor 25cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	1008,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,100	2,40	1,050	0,500	1008,000	Espesor 10 cm
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	63,00	m³	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	63,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
128	Bacheo mecanizado	1	378,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0500	1,00	1,050	1,200	378,000	
161	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 310.001.599,92		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 5 cm									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 5 m a 6 m) TPD 2000-2500 base granular

Nq = Lastre malo a Asfalto bueno (Lm → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	1000,00	m	1000,000	1,000	0,5000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	1000,000	
411	Movimiento de tierra	1	600,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	600,000	
231	Relastrado	1	1574,75	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2083	1,00	1,050	1,200	1574,748	Espesor 25 cm
433	Base de piedra quebrada	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	756,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,100	2,40	1,050	0,500	756,000	Espesor 10 cm
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	63,00	m³	50,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	63,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
128	Bacheo mecanizado	1	315,00	m³	1000,000	5,000	1,0000	1	0,0500	1,00	1,050	1,200	315,000	
158	Limpieza mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
162	Costo Ni (por Km, por año)		¢ 267.526.112,16		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 5 cm									

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD 300-500 base estabilizada

Nq = Lastre malo a Asfalto bueno (Lm → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	2142,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,2125	1,00	1,050	1,200	2142,000	Espesor 20 cm
432	Estabilización de base	1	1512,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 15 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	504,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,05	2,40	1,050	0,500	504,000	Espesor 5 cm
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	63,00	m³	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	63,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
128	Bacheo mecanizado	1	378,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0500	1,00	1,050	1,200	378,000	
163	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 258.614.104,47		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 5 cm									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 5 m a 6 m) TPD 300-500 base granular

Nq = Lastre malo a Asfalto bueno (Lm → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	1000,00	m	1000,000	1,000	0,5000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	1000,000	
411	Movimiento de tierra	1	600,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	600,000	
231	Relastrado	1	1574,75	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2083	1,00	1,050	1,200	1574,748	Espesor 20 cm
432	Estabilización de base	1	1134,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1134,000	Espesor 15 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	378,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,05	2,40	1,050	0,500	378,000	Espesor 5 cm
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	63,00	m³	50,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	63,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
128	Bacheo mecanizado	1	315,00	m³	1000,000	5,000	1,0000	1	0,0500	1,00	1,050	1,200	315,000	
158	Limpieza mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
164	Costo Ni (por Km, por año)		¢ 200.583.172,43		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 5 cm									

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD 500-1000 base estabilizada

Nq = Lastre malo a Asfalto bueno (Lm → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	2142,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,2125	1,00	1,050	1,200	2142,000	Espesor 20 cm
432	Estabilización de base	1	1512,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 15 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	756,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	756,000	Espesor 7,5 cm
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	63,00	m³	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	63,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
128	Bacheo mecanizado	1	378,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0500	1,00	1,050	1,200	378,000	
165	Costo Ni (por Km, por año)	₡	301.080.950,13		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 5 cm									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 5 m a 6 m) TPD 500-1000 base granular

Nq = Lastre malo a Asfalto bueno (Lm → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	1000,00	m	1000,000	1,000	0,5000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	1000,000	
411	Movimiento de tierra	1	600,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	600,000	
231	Relastrado	1	1574,75	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2083	1,00	1,050	1,200	1574,748	Espesor 20 cm
432	Estabilización de base	1	1134,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1134,000	Espesor 15 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	567,000	Espesor 7,5 cm
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	63,00	m³	50,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	63,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
128	Bacheo mecanizado	1	315,00	m³	1000,000	5,000	1,0000	1	0,0500	1,00	1,050	1,200	315,000	
158	Limpieza mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
166	Costo Ni (por Km, por año)	₡ 232.433.306,12		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 5 cm										

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD 1000-1500 base estabilizada

Nq = Lastre malo a Asfalto bueno (Lm → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	2142,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,2125	1,00	1,050	1,200	2142,000	Espesor 20 cm
432	Estabilización de base	1	2016,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	2016,000	Espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	756,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	756,000	Espesor 7,5 cm
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	63,00	m³	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	63,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
128	Bacheo mecanizado	1	378,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0500	1,00	1,050	1,200	378,000	
167	Costo Ni (por Km, por año)	₡	322.559.286,54		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 5 cm									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 5 m a 6 m) TPD 1000-1500 base granular

Nq = Lastre malo a Asfalto bueno (Lm → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	1000,00	m	1000,000	1,000	0,5000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	1000,000	
411	Movimiento de tierra	1	600,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	600,000	
231	Relastrado	1	1574,75	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2083	1,00	1,050	1,200	1574,748	Espesor 20 cm
432	Estabilización de base	1	1512,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	567,000	Espesor 7,5 cm
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	63,00	m³	50,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	63,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
128	Bacheo mecanizado	1	315,00	m³	1000,000	5,000	1,0000	1	0,0500	1,00	1,050	1,200	315,000	
158	Limpieza mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
168	Costo Ni (por Km, por año)	₡ 248.542.059,33		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 5 cm										

URBANO

TI = ME (Ampliar AC de 6 m a 8 m) TPD 2000-2500 base estabilizada

Nq = Lastre malo a Asfalto bueno (Lm → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	10 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
458	Construccion de cuneta de cordon y caño	1	2000,00	m	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	2000,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
231	Relastrado	1	2142,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,2125	1,00	1,050	1,200	2142,000	Espesor 20 cm
432	Estabilización de base	1	2016,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	2016,000	Espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	1008,00	m³	1000,000	8,000	1,0000	1	0,100	2,40	1,050	0,500	1008,000	Espesor 10 cm
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	63,00	m³	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	63,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
903	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
128	Bacheo mecanizado	1	378,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0500	1,00	1,050	1,200	378,000	
169	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 363.248.544,87		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 5 cm									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 5 m a 6 m) TPD 2000-2500 base granular

Nq = Lastre malo a Asfalto bueno (Lm → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	280,00	Km	20000	1	7	2	1	1	1	0,001	280,000	
141	Conformacion de superficies no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,025	50,000	
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	1000,00	m	1000,000	1,000	0,5000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	1000,000	
411	Movimiento de tierra	1	600,00	m³	1000,000	0,500	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	600,000	
231	Relastrado	1	1574,75	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2083	1,00	1,050	1,200	1574,748	Espesor 20 cm
432	Estabilización de base	1	1512,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	756,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,100	2,40	1,050	0,500	756,000	Espesor 10 cm
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	100,000	1,000	0,5000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
132	Relleno de mantenimiento	1	63,00	m³	50,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,050	1,200	63,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
128	Bacheo mecanizado	1	315,00	m³	1000,000	5,000	1,0000	1	0,0500	1,00	1,050	1,200	315,000	
158	Limpieza mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
170	Costo Ni (por Km, por año)		¢ 278.644.592,43		PD= 10 años, VP bajo, sub-base existente espesor mínimo 5 cm									

RURAL

TI = Re

Nq = Tierra malo a Tierra bueno (Tm → Tb)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo	Ancho	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	200,00	Km	20000	1	5	2	1	1	1	0,001	200,000	
141	Conformación de superficie no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
158	Limpieza de mecanizada	1	1,00	Km	1000,000	1,000	0,5000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
142	Conformación de superficie de tierra	1	0,50	Km	1000,000	1,000	0,5000	1	1,0000	1,00	1,000	0,001	0,500	
531	Acopio de materiales	1	552,00	m³	1000,000	4,000	1,0000	1	0,1000	1,00	1,150	1,200	552,000	
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	50,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	504,00	m³	1000,000	4,000	1,0000	1	0,10	1,00	1,050	1,200	504,000	Espesor 10 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
216	Costo Ni (por Km, por año)	₡	21.889.173,20											

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con TSB) TPD menor a 300 base granular

Nq = Tierra bueno a Tratamiento superficial bueno (Tb → Sb)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	240,00	Km	20000	1	6	2	1	1	1	0,001	240,000	
141	Conformación de superficie no pavimentada	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	50,000	1,000	0,2000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	10,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	200,00	m	1000,000	1,000	0,1000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	200,000	
433	Base de piedra quebrada	1	1134,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1134,000	Espesor 15 cm
434	Tratamiento superficial bituminoso	1	6300,00	m²	1000,000	6,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,050	1,000	6300,000	Espesor 3 cm
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
224	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 109.684.765,95		PD= 10 años, VP bajo									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con recubrimiento) TPD menor a 300 base granular

Nq = Tierra bueno a Asfalto bueno (Tb → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	240,00	Km	20000	1	6	2	1	1	1	0,001	240,000	
141	Conformación de superficie no pavimentada	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	50,000	1,000	0,2000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	10,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	200,00	m	1000,000	1,000	0,1000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	200,000	
433	Base de piedra quebrada	1	1134,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1134,000	Espesor 15 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	302,40	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,04	2,40	1,050	0,500	302,400	Espesor 4 cm
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
226	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 137.535.059,18		PD= 10 años, VP bajo									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con recubrimiento) TPD 300-500 base granular

Nq = Tierra bueno a Asfalto bueno (Tb → Ab)

Memoria de cálculo

Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	240,00	Km	20000	1	6	2	1	1	1	0,001	240,000	
141	Conformación de superficie no pavimentada	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	50,000	1,000	0,2000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	10,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
456	Cosntrucción de cunetas revestidas	1	200,00	m	1000,000	1,000	0,1000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	200,000	
433	Base de piedra quebrada	1	1512,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 20 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	378,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,05	2,40	1,050	0,500	378,000	Espesor 5 cm
902	Colocación de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
228	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 144.261.787,65		PD= 10 años, VP bajo									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con carpeta) TPD 500-1000 base granular

Nq = Tierra bueno a Asfalto bueno (Tb → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	240,00	Km	20000	1	6	2	1	1	1	0,001	240,000	
141	Conformación de superficie no pavimentada	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	50,000	1,000	0,2000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	10,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
456	Cosntrucción de cunetas revestidas	1	200,00	m	1000,000	1,000	0,1000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	200,000	
433	Base de piedra quebrada	1	1512,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	567,000	Espesor 7,5 cm
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
230	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 191.905.755,75		PD= 10 años, VP bajo									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con carpeta) TPD 1000-1500 base granular

Nq = Tierra bueno a Asfalto bueno (Tb → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	240,00	Km	20000	1	6	2	1	1	1	0,001	240,000	
141	Conformación de superficie no pavimentada	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	50,000	1,000	0,2000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	10,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 30 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	200,00	m	1000,000	1,000	0,1000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	200,000	
433	Base de piedra quebrada	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	567,000	Espesor 7,5 cm
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
232	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 202.486.179,41		PD= 10 años, VP bajo									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con carpeta) TPD 2000-2500 base granular

Nq = Tierra bueno a Asfalto bueno (Tb → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	240,00	Km	20000	1	6	2	1	1	1	0,001	240,000	
141	Conformación de superficie no pavimentada	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	50,000	1,000	0,2000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	10,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 30 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	200,00	m	1000,000	1,000	0,1000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	200,000	
433	Base de piedra quebrada	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	756,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,100	2,40	1,050	0,500	756,000	Espesor 10 cm
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
234	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 233.003.122,92		PD= 10 años, VP bajo									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con recubrimiento) TPD 300-500 base estabilizada

Nq = Tierra bueno a Asfalto bueno (Tb → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	240,00	Km	20000	1	6	2	1	1	1	0,001	240,000	
141	Conformación de superficie no pavimentada	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	50,000	1,000	0,2000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	10,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
456	Cosntrucción de cunetas revestidas	1	200,00	m	1000,000	1,000	0,1000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	200,000	
432	Estabilización de base	1	1134,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1134,000	Espesor 15 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	378,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,05	2,40	1,050	0,500	378,000	Espesor 5 cm
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
236	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 165.051.026,99		PD= 10 años, VP bajo									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con carpeta) TPD 500-1000 base estabilizada

Nq = Tierra bueno a Asfalto bueno (Tb → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	240,00	Km	20000	1	6	2	1	1	1	0,001	240,000	
141	Conformación de superficie no pavimentada	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	50,000	1,000	0,2000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	10,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	200,00	m	1000,000	1,000	0,1000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	200,000	
432	Estabilización de base	1	1134,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1134,000	Espesor 15 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	567,000	Espesor 7,5 cm
902	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
238	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 196.901.162,21		PD= 10 años, VP bajo									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con carpeta) TPD 1000-1500 base estabilizada

Nq = Tierra bueno a Asfalto bueno (Tb → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	240,00	Km	20000	1	6	2	1	1	1	0,001	240,000	
141	Conformación de superficie no pavimentada	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	50,000	1,000	0,2000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	10,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 30 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	200,00	m	1000,000	1,000	0,1000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	200,000	
432	Estabilización de base	1	1512,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	567,000	Espesor 7,5 cm
903	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
240	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 214.019.070,33		PD= 10 años, VP bajo									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 a 6 m con carpeta) TPD 2000-2500 base estabilizada

Nq = Tierra bueno a Asfalto bueno (Tb → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	240,00	Km	20000	1	6	2	1	1	1	0,001	240,000	
141	Conformación de superficie no pavimentada	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	10,00	m	50,000	1,000	0,2000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	10,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 30 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	200,00	m	1000,000	1,000	0,1000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	200,000	
432	Estabilización de base	1	1512,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	756,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,100	2,40	1,050	0,500	756,000	Espesor 10 cm
903	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
242	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 244.536.014,39		PD= 10 años, VP bajo									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con TSB) TPD menor a 300 base granular

Nq = Tierra regular a Tratamiento superficial bueno (Tr → Sb)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo	Ancho	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	200,00	Km	20000	1	5	2	1	1	1	0,001	200,000	
141	Conformación de superficie no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	20,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	302,40	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,04	1,00	1,050	1,200	302,400	Espesor 4 cm
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
142	Conformación de superficie de tierra	1	0,20	Km	1000,000	1,000	0,2000	1	1,0000	1,00	1,000	0,001	0,200	
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	400,00	m	1000,000	1,000	0,2000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	400,000	
433	Base de piedra quebrada	1	1134,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1134,000	Espesor 15 cm
434	Tratamiento superficial bituminoso	1	6300,00	m²	1000,000	6,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,050	1,000	6300,000	Espesor 3 cm
903	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
244	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 128.492.192,45											PD= 10 años, VP bajo

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con recubrimiento) TPD menor a 300 base granular

Nq = Tierra regular a Asfalto bueno (Tr → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo	Ancho	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	200,00	Km	20000	1	5	2	1	1	1	0,001	200,000	
141	Conformación de superficie no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	20,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,90	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	302,40	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,04	1,00	1,050	1,200	302,400	Espesor 5 cm
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
142	Conformación de superficie de tierra	1	0,20	Km	1000,000	1,000	0,2000	1	1,0000	1,00	1,000	0,001	0,200	
456	Cosntrucción de cunetas revestidas	1	400,00	m	1000,000	1,000	0,2000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	400,000	
433	Base de piedra quebrada	1	1134,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1134,000	Espesor 15 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	302,40	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,04	2,40	1,050	0,500	302,400	Espesor 4 cm
903	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
246	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 159.281.671,95											PD= 10 años, VP bajo

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con recubrimiento) TPD de 300 a 500 base granular

Nq = Tierra regular a Asfalto bueno (Tr → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo	Ancho	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	200,00	Km	20000	1	5	2	1	1	1	0,001	200,000	
141	Conformación de superficie no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	20,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,90	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	302,40	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,04	1,00	1,050	1,200	302,400	Espesor 5 cm
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
142	Conformación de superficie de tierra	1	0,20	Km	1000,000	1,000	0,2000	1	1,0000	1,00	1,000	0,001	0,200	
456	Cosntruccion de cunetas revestidas	1	400,00	m	1000,000	1,000	0,2000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	400,000	
433	Base de piedra quebrada	1	1512,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 20 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	378,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,05	2,40	1,050	0,500	378,000	Espesor 5 cm
903	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
248	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 178.863.049,28											PD= 10 años, VP bajo

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con carpeta) TPD de 500 a 1000 base granular

Nq = Tierra regular a Asfalto bueno (Tr → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo	Ancho	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	200,00	Km	20000	1	5	2	1	1	1	0,001	200,000	
141	Conformación de superficie no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	20,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,90	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	302,40	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,04	1,00	1,050	1,200	302,400	Espesor 5 cm
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
142	Conformación de superficie de tierra	1	0,20	Km	1000,000	1,000	0,2000	1	1,0000	1,00	1,000	0,001	0,200	
456	Cosntrucción de cunetas revestidas	1	400,00	m	1000,000	1,000	0,2000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	400,000	
433	Base de piedra quebrada	1	1512,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	567,000	Espesor 7,5 cm
903	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
250	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 210.713.181,48											PD= 10 años, VP bajo

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con carpeta) TPD de 1000 a 1500 base granular

Nq = Tierra regular a Asfalto bueno (Tr → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo	Ancho	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	200,00	Km	20000	1	5	2	1	1	1	0,001	200,000	
141	Conformación de superficie no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	20,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	302,40	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,04	1,00	1,050	1,200	302,400	Espesor 5 cm
431	Lastrado	1	189,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0250	1,00	1,050	1,200	189,000	Espesor 30 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
142	Conformación de superficie de tierra	1	0,20	Km	1000,000	1,000	0,2000	1	1,0000	1,00	1,000	0,001	0,200	
456	Cosntrucción de cunetas revestidas	1	400,00	m	1000,000	1,000	0,2000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	400,000	
433	Base de piedra quebrada	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	567,000	Espesor 7,5 cm
903	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
252	Costo Ni (por Km, por año)		187.427.878,64											PD= 10 años, VP bajo

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con carpeta) TPD de 2000 a 2500 base granular

Nq = Tierra regular a Asfalto bueno (Tr → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo	Ancho	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	200,00	Km	20000	1	5	2	1	1	1	0,001	200,000	
141	Conformación de superficie no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	20,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	302,40	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,04	1,00	1,050	1,200	302,400	Espesor 5 cm
431	Lastrado	1	189,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,0250	1,00	1,050	1,200	189,000	Espesor 30 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
142	Conformación de superficie de tierra	1	0,20	Km	1000,000	1,000	0,2000	1	1,0000	1,00	1,000	0,001	0,200	
456	Cosntrucción de cunetas revestidas	1	400,00	m	1000,000	1,000	0,2000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	400,000	
433	Base de piedra quebrada	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	756,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,100	2,40	1,050	0,500	756,000	Espesor 10 cm
903	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
254	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 217.944.822,03											PD= 10 años, VP bajo

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con recubrimiento) TPD de 300 a 500 base estabilizada

Nq = Tierra regular a Asfalto bueno (Tr → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo	Ancho	%	Lados	Espesor	Peso Especifico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	200,00	Km	20000	1	5	2	1	1	1	0,001	200,000	
141	Conformación de superficie no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	20,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	302,40	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,04	1,00	1,050	1,200	302,400	Espesor 5 cm
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
142	Conformación de superficie de tierra	1	0,20	Km	1000,000	1,000	0,2000	1	1,0000	1,00	1,000	0,001	0,200	
456	Cosntrucción de cunetas revestidas	1	400,00	m	1000,000	1,000	0,2000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	400,000	
432	Estabilización de base	1	1134,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1134,000	Espesor 15 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	378,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,05	2,40	1,050	0,500	378,000	Espesor 5 cm
903	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
256	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 91.898.193,96											PD= 10 años, VP bajo

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con carpeta) TPD de 500 a 1000 base estabilizada

Nq = Tierra regular a Asfalto bueno (Tr → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo	Ancho	%	Lados	Espesor	Peso Especifico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	200,00	Km	20000	1	5	2	1	1	1	0,001	200,000	
141	Conformación de superficie no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	20,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	302,40	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,04	1,00	1,050	1,200	302,400	Espesor 5 cm
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
142	Conformación de superficie de tierra	1	0,20	Km	1000,000	1,000	0,2000	1	1,0000	1,00	1,000	0,001	0,200	
456	Cosntrucción de cunetas revestidas	1	400,00	m	1000,000	1,000	0,2000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	400,000	
432	Estabilización de base	1	1134,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1134,000	Espesor 15 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	567,000	Espesor 7,5 cm
903	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
258	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 182.852.016,99											PD= 10 años, VP bajo

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con carpeta) TPD de 1000 a 1500 base estabilizada

Nq = Tierra regular a Asfalto bueno (Tr → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo	Ancho	%	Lados	Espesor	Peso Especifico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	200,00	Km	20000	1	5	2	1	1	1	0,001	200,000	
141	Conformación de superficie no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	20,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	302,40	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,04	1,00	1,050	1,200	302,400	Espesor 5 cm
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
142	Conformación de superficie de tierra	1	0,20	Km	1000,000	1,000	0,2000	1	1,0000	1,00	1,000	0,001	0,200	
456	Cosntrucción de cunetas revestidas	1	400,00	m	1000,000	1,000	0,2000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	400,000	
432	Estabilización de base	1	1512,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	567,000	Espesor 7,5 cm
903	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
260	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 232.826.495,40											PD= 10 años, VP bajo

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con carpeta) TPD de 2000 a 2500 base estabilizada

Nq = Tierra regular a Asfalto bueno (Tr → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo	Ancho	%	Lados	Espesor	Peso Especifico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	200,00	Km	20000	1	5	2	1	1	1	0,001	200,000	
141	Conformación de superficie no pavimentadas	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
352	Limpieza de alcantarilla	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	20,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	20,00	m	50,000	1,000	0,4000	1	1,00	1,00	1,000	1,000	20,000	2 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	3,16	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,160	3,160	2 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	3,71	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	3,706	3,706	2 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	302,40	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,04	1,00	1,050	1,200	302,400	Espesor 5 cm
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
142	Conformación de superficie de tierra	1	0,20	Km	1000,000	1,000	0,2000	1	1,0000	1,00	1,000	0,001	0,200	
456	Cosntrucción de cunetas revestidas	1	400,00	m	1000,000	1,000	0,2000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	400,000	
432	Estabilización de base	1	1512,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	756,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,100	2,40	1,050	0,500	756,000	Espesor 10 cm
903	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
262	Costo Ni (por Km, por año)		¢ 263.343.440,10											PD= 10 años, VP bajo

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con TSB) TPD menor a 300 base granular

Nq = Tierra mala a Tratamiento superficial bueno (Tm → Sb)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	240,00	Km	20000	1	6	2	1	1	1	0,001	240,000	
141	Conformación de superficie no pavimentada	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
456	Cosntrucción de cunetas revestidas	1	1000,00	m	1000,000	1,000	0,5000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	1000,000	
433	Base de piedra quebrada	1	1134,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1134,000	Espesor 15 cm
434	Tratamiento superficial bituminoso	1	6300,00	m²	1000,000	6,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,050	1,000	6300,000	Espesor 3 cm
142	Conformación de superficie de tierra	1	0,50	Km	1000,000	1,000	0,5000	1	1,0000	1,00	1,000	0,001	0,500	
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	50,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	756,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,10	1,00	1,050	1,200	756,000	Espesor 10 cm
903	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
264	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 164.331.557,57											PD= 10 años, VP bajo

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con recubrimiento) TPD menor a 300 base granular

Nq = Tierra mala a Asfalto bueno (Tm → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	240,00	Km	20000	1	6	2	1	1	1	0,001	240,000	
141	Conformación de superficie no pavimentada	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
456	Cosntrucción de cunetas revestidas	1	1000,00	m	1000,000	1,000	0,5000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	1000,000	
433	Base de piedra quebrada	1	1134,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1134,000	Espesor 15 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	302,40	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,04	2,40	1,050	0,500	302,400	Espesor 4 cm
142	Conformación de superficie de tierra	1	0,50	Km	1000,000	1,000	0,5000	1	1,0000	1,00	1,000	0,001	0,500	
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	50,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	756,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,10	1,00	1,050	1,200	756,000	Espesor 10 cm
903	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
266	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 192.181.851,64		PD= 10 años, VP bajo									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con recubrimiento) TPD de 300 a 500 base granular

Nq = Tierra mala a Asfalto bueno (Tm → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	240,00	Km	20000	1	6	2	1	1	1	0,001	240,000	
141	Conformación de superficie no pavimentada	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
456	Cosntrucción de cunetas revestidas	1	1000,00	m	1000,000	1,000	0,5000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	1000,000	
433	Base de piedra quebrada	1	1134,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1134,000	Espesor 15 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	378,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,05	2,40	1,050	0,500	378,000	Espesor 5 cm
142	Conformación de superficie de tierra	1	0,50	Km	1000,000	1,000	0,5000	1	1,0000	1,00	1,000	0,001	0,500	
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	50,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	756,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,10	1,00	1,050	1,200	756,000	Espesor 10 cm
903	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
268	Costo Ni (por Km, por año)		¢ 208.868.198,24		PD= 10 años, VP bajo									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con carpeta) TPD de 500 a 1000 base granular

Nq = Tierra mala a Asfalto bueno (Tm → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	240,00	Km	20000	1	6	2	1	1	1	0,001	240,000	
141	Conformación de superficie no pavimentada	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
456	Cosntrucción de cunetas revestidas	1	1000,00	m	1000,000	1,000	0,5000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	1000,000	
433	Base de piedra quebrada	1	1512,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	567,000	Espesor 7,5 cm
142	Conformación de superficie de tierra	1	0,50	Km	1000,000	1,000	0,5000	1	1,0000	1,00	1,000	0,001	0,500	
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	50,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	756,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,10	1,00	1,050	1,200	756,000	Espesor 10 cm
903	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
270	Costo Ni (por Km, por año)		¢ 251.298.756,08											PD= 10 años, VP bajo

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con carpeta) TPD de 1000 a 1500 base granular

Nq = Tierra mala a Asfalto bueno (Tm → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	240,00	Km	20000	1	6	2	1	1	1	0,001	240,000	
141	Conformación de superficie no pavimentada	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 30 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
456	Cosntrucción de cunetas revestidas	1	1000,00	m	1000,000	1,000	0,5000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	1000,000	
433	Base de piedra quebrada	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	567,000	Espesor 7,5 cm
142	Conformación de superficie de tierra	1	0,50	Km	1000,000	1,000	0,5000	1	1,0000	1,00	1,000	0,001	0,500	
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	50,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	756,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,10	1,00	1,050	1,200	756,000	Espesor 10 cm
903	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
272	Costo Ni (por Km, por año)		¢ 261.879.180,57		PD= 10 años, VP bajo									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con carpeta) TPD de 2000 a 2500 base granular

Nq = Tierra mala a Asfalto bueno (Tm → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	240,00	Km	20000	1	6	2	1	1	1	0,001	240,000	
141	Conformación de superficie no pavimentada	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 30 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
456	Cosntrucción de cunetas revestidas	1	1000,00	m	1000,000	1,000	0,5000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	1000,000	
433	Base de piedra quebrada	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	756,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,100	2,40	1,050	0,500	756,000	Espesor 10 cm
142	Conformación de superficie de tierra	1	0,50	Km	1000,000	1,000	0,5000	1	1,0000	1,00	1,000	0,001	0,500	
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	50,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	756,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,10	1,00	1,050	1,200	756,000	Espesor 10 cm
903	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
274	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 292.396.123,80		PD= 10 años, VP bajo									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con recubrimiento) TPD de 300 a 500 base estabilizada

Nq = Tierra mala a Asfalto bueno (Tm → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	240,00	Km	20000	1	6	2	1	1	1	0,001	240,000	
141	Conformación de superficie no pavimentada	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
456	Cosntrucción de cunetas revestidas	1	1000,00	m	1000,000	1,000	0,5000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	1000,000	
432	Estabilización de base	1	1134,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1134,000	Espesor 15 cm
223	Recubrimiento de carpeta delgada	1	378,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,05	2,40	1,050	0,500	378,000	Espesor 5 cm
142	Conformación de superficie de tierra	1	0,50	Km	1000,000	1,000	0,5000	1	1,0000	1,00	1,000	0,001	0,500	
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	50,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	756,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,10	1,00	1,050	1,200	756,000	Espesor 10 cm
903	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
276	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 225.453.183,65		PD= 10 años, VP bajo									

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con carpeta) TPD de 500 a 1000 base estabilizada

Nq = Tierra mala a Asfalto bueno (Tm → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	240,00	Km	20000	1	6	2	1	1	1	0,001	240,000	
141	Conformación de superficie no pavimentada	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 25 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
456	Cosntrucción de cunetas revestidas	1	1000,00	m	1000,000	1,000	0,5000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	1000,000	
432	Estabilización de base	1	1134,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,1500	1,00	1,050	1,200	1134,000	Espesor 15 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	567,000	Espesor 7,5 cm
142	Conformación de superficie de tierra	1	0,50	Km	1000,000	1,000	0,5000	1	1,0000	1,00	1,000	0,001	0,500	
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	50,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	756,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,10	1,00	1,050	1,200	756,000	Espesor 10 cm
903	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
278	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 257.303.317,37											PD= 10 años, VP bajo

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con carpeta) TPD de 1000 a 1500 base estabilizada

Nq = Tierra mala a Asfalto bueno (Tm → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	240,00	Km	20000	1	6	2	1	1	1	0,001	240,000	
141	Conformación de superficie no pavimentada	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 30 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
456	Cosntrucción de cunetas revestidas	1	1000,00	m	1000,000	1,000	0,5000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	1000,000	
432	Estabilización de base	1	1512,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	567,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,075	2,40	1,050	0,500	567,000	Espesor 7,5 cm
142	Conformación de superficie de tierra	1	0,50	Km	1000,000	1,000	0,5000	1	1,0000	1,00	1,000	0,001	0,500	
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	50,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	756,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,10	1,00	1,050	1,200	756,000	Espesor 10 cm
903	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
280	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 273.412.070,96											PD= 10 años, VP bajo

RURAL

TI = ME (Ampliar AC de 4 m a 6 m con carpeta) TPD de 2000 a 2500 base estabilizada

Nq = Tierra mala a Asfalto bueno (Tm → Ab)					Memoria de cálculo									
Código	Ne	Ciclos/año	Cantidades / necesidades	Unidad	Largo (m)	Ancho (m)	%	Lados	Espesor	Peso Específico	% Desperdicio	Factor Conversión	Total	Notas
535	Traslado de maquinaria	1	240,00	Km	20000	1	6	2	1	1	1	0,001	240,000	
141	Conformación de superficie no pavimentada	1	1,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	0,001	1,000	
156	Chapea a mano	1	1800,00	m	1000,000	1,000	0,900	2	1,000	1,00	1,000	1,000	1800,000	
153	Descuaje de árboles	1	40,00	HH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	40,000	40,000	10 arboles 5 peones x 8 horas
158	Limpieza de mecanizada	1	2,00	Km	1000,000	1,000	1,0000	2	1,00	1,00	1,000	0,001	2,000	
411	Movimiento de tierra	1	1200,00	m³	1000,000	1,000	1,0000	2	0,50	1,00	1,000	1,200	1200,000	
431	Lastrado	1	1890,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2500	1,00	1,050	1,200	1890,000	Espesor 30 cm
199	Actividades rutinarias varias	1	400,00	HH	1,000	1,000	1,0000	1	1,00	1,00	1,000	400,000	400,000	Por cada 100 m, 5 peones por 8 horas
456	Cosntrucción de cunetas revestidas	1	1000,00	m	1000,000	1,000	0,5000	2	1,00	1,00	1,000	1,000	1000,000	
432	Estabilización de base	1	1512,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,2000	1,00	1,050	1,200	1512,000	Espesor 20 cm
435	Colocación de carpeta asfáltica	1	756,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,100	2,40	1,050	0,500	756,000	Espesor 10 cm
142	Conformación de superficie de tierra	1	0,50	Km	1000,000	1,000	0,5000	1	1,0000	1,00	1,000	0,001	0,500	
920	Colocación de tubos de fabrica 60/80 cm	1	50,00	m	50,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	1,000	50,000	5 pasos de alcantarilla de 10 m de largo
355	Construcción de cabezales CA-1, 60/80 cm	1	7,90	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	7,900	7,900	5 cabezales
364	Construcción de tomas TM-5	1	9,27	m³	1,000	1,000	1,0000	1	1,000	1,00	1,000	9,265	9,265	5 tomas
132	Relleno de mantenimiento	1	756,00	m³	1000,000	6,000	1,0000	1	0,10	1,00	1,050	1,200	756,000	Espesor 10 cm
903	Colocacion de gaviones	1	50,00	m³	1000,000	1,000	0,0250	2	1,00	1,00	1,000	1,000	50,000	
282	Costo Ni (por Km, por año)		₡ 303.929.014,70		PD= 10 años, VP bajo									

ANEXO 5

Código Camino	De:	A:	DISTRITO	Longitud (Km)	Jerarquía	CAT
01-03-167	(ENT.N.209)URB.SN.ESTEBAN	(ENT.N.217) "CALLE FALLAS"	Desamparados	2,99	Primaria	A
01-03-456	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.VISCAYA -SAN RAFAEL ABAJO	San Rafael Abajo	0,28	Primaria	A
01-03-180	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO VILLANUEVA	Gravilias	0,43	Primaria	A
01-03-317	CALLES URBANAS - CUADRANTES	POBLADO SAN ANTONIO- CENTRO	San Antonio	1,25	Primaria	A
01-03-375	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. PALO GRANDE-DESAMPARADOS	Desamparados	0,59	Primaria	A
01-03-376	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LOS DORADOS -DESAMPARADOS	Desamparados	0,06	Primaria	A
01-03-454	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.VALENCIA -SAN RAFAEL ABAJO	San Rafael Abajo	0,21	Primaria	A
01-03-458	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.SAGITARIO -SAN RAFAEL ABAJ	San Rafael Abajo	0,33	Primaria	A
01-03-005	(ENT.N.222) CRISTO REY-ESCUELA	RIO TARRAZU-POBLACION LA LUCHA	San Cristobal	2,40	Primaria	A
01-03-131	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LA CAPRI-S.MIGUEL	San Miguel	1,60	Primaria	A
01-03-138	(ENT.N.206)PARQUE LUCAS ULLOA	LMTE.ASERRI "CALLE MAQUINAS"	San Rafael Arriba	1,30	Primaria	A
01-03-143	CALLES URBANAS-CUADRANTES	SAN RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,30	Primaria	A
01-03-149	(ENT.N.214) ANTIGUO TRAPICHE	(R.217)IGLESIA SN.JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,90	Primaria	A

01-03-160	(ENT.N.217)ESC.SOTERO GONZALES	PTE.RIO POAS "C.ALFONSO XIII"	San Juan de Dios	0,00	Primaria	A
01-03-166	(ENT.N.217)IGLESIA SN.RAF.ABAJ	BARRIO VALENCIA "CALLE JORCO"	San Rafael Abajo	1,10	Primaria	A
01-03-170	CALLES URBANAS-CUADRANTES	DESAMPARADOS CENTRO	Desamparados	2,40	Primaria	A
01-03-173	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LAS GRAVILIAS	Gravilias	0,78	Primaria	A
01-03-358	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. EL CARMEM-DESAMPARADOS	Desamparados	0,25	Primaria	A
01-03-360	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. SAN JOSE- DESAMPARADOS	Desamparados	0,32	Primaria	A
01-03-377	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. METROPOLI-DESAMPARADOS	Desamparados	0,42	Primaria	A
01-03-457	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.TRES MARIAS -SN.RAFAEL AB.	San Rafael Abajo	0,15	Primaria	A
01-03-050	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CENTRO DE POBLACION FRAILES	Frailles	1,12	Primaria	A
01-03-170	CALLES URBANAS-CUADRANTES	DESAMPARADOS CENTRO	Desamparados	0,18	Secundaria	B
01-03-172	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LA FORTUNA	Gravilias	0,79	Secundaria	B
01-03-181	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION EL DIAMANTE	Gravilias	0,11	Secundaria	B
01-03-344	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.MARIA AUXILIAORA- GRAVILIAS	Gravilias	0,55	Secundaria	B
01-03-364	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.MONTE CLARO - DESAMPARADOS	Desamparados	0,66	Secundaria	B
01-03-375	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. PALO GRANDE-DESAMPARADOS	Desamparados	1,65	Secundaria	B
01-03-376	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LOS DORADOS - DESAMPARADOS	Desamparados	0,30	Secundaria	B
01-03-053	(ENT.N.222)ESCUELA DEL ROSARIO	(N.304)PTE.RI.ALUMBRE-C.MENDEZ	Rosario	0,30	Primaria	A

01-03-058	(ENT.C.53)EL ROSARIO,C.MENDEZ	PTE.RIO ALUMBRE-C.HIDALGO,JACOBO	Rosario	1,00	Primaria	A
01-03-129	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO LOS ANGELES-SN.MIGUEL	San Miguel	0,40	Secundaria	B
01-03-135	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO SN.MARTIN DE SN.MIGUEL	San Miguel	0,80	Secundaria	B
01-03-151	CALLES URBANAS - CUADRANTES	Bª LA UNIÓN	San Rafael Abajo	0,14	Secundaria	B
01-03-156	(ENT.N.214)IGLESIA MORMONA	(ENT.R.217) CARNIC.LA MODERNA	San Rafael Abajo	0,35	Secundaria	B
01-03-162	(ENT.N.217)PLACA PEDRITO MONGE	(E.N.217)"CALLE PEDRITO MONGE"	San Juan de Dios	1,10	Secundaria	B
01-03-173	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LAS GRAVILIAS	Gravilias	0,36	Secundaria	B
01-03-282	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO AMERICA - SN.MIGUEL	San Miguel	0,20	Secundaria	B
01-03-337	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. CALLE VIEJA-SAN ANTONIO	San Antonio	0,90	Secundaria	B
01-03-345	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. CASA BLANCA- GRAVILIAS	Gravilias	0,15	Secundaria	B
01-03-359	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE LOS NARANJOS-DESMPA.	Desamparados	0,65	Secundaria	B
01-03-360	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. SAN JOSE- DESAMPARADOS	Desamparados	0,20	Secundaria	B
01-03-442	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.STA.CECILIA-SAN RAFAEL ABAJO	San Rafael Abajo	0,30	Secundaria	B
01-03-404	CALLES URBANAS - CUADRANTES	C.LICEO ROBERTO GAMBOA S.J.D.	San Rafael Abajo	0,75	Ruta de Travesía	T
01-03-017	(N.222)PARADA BUS LA VIOLETA	RIO S.CRISTBL.CALLE LA VIOLETA	Frailles	3,60	Primaria	A
01-03-036	(ENT.N.222)IGLESIA DE FRAILES	PLAZA BUSTAMANTE-C.BUSTAMANTE	Frailles	4,00	Primaria	A
01-03-072	(ENT.N.313)LA TRINIDAD-RECIB.M	PTE.RIO ALUMBRE,LMTE.C.GAMBOA	Rosario	2,90	Primaria	A

01-03-088	(ENT.N.304) PLAZA DE JERICO	(ENT.N.206)HIGUITO-C.VALVERDE	San Miguel	1,42	Primaria	A
01-03-329	CALLES URBANAS - CUADRANTES	APTOS.RIO DAMAS- SAN ANTONIO	San Antonio	0,17	Secundaria	B
01-03-097	(ENT.N.206) ABAST.LA ESTACION	CALLE RODILLAL"CALLE RODILLAL"	San Miguel	1,80	Secundaria	B
01-03-128	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO FATIMA, SAN MIGUEL	San Miguel	0,10	Secundaria	B
01-03-244	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CENTRO POBLACION EL LLANO	San Miguel	0,10	Secundaria	B
01-03-067	ENT.N.222)ROSAR.DEP.MATERIAL ES	(ENT.N.313)LA FILA - C.MORA	Rosario	1,30	Secundaria	B
01-03-144	(ENT.N.209)SALON EL BOYERO	(ENT.R.214) "CALLE BERLAY"	San Rafael Arriba	0,26	Ruta de Travesia	T
01-03-145	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO LA GUARIA-SN RAF.ARRIBA	San Rafael Arriba	0,47	Ruta de Travesia	T
01-03-167	(ENT.N.209)URB.SN.ESTEBAN	(ENT.N.217) "CALLE FALLAS"	Desamparados	0,42	Ruta de Travesia	T
01-03-169	(ENT. 207) IGLESIA BAUTISTA	ENT. 212. PALI SAN LORENZO	Damas		Ruta de Travesia	T
01-03-170	CALLES URBANAS-CUADRANTES	DESAMPARADOS CENTRO	Desamparados	0,46	Ruta de Travesia	T
01-03-285	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LOMAS DE JORCO-SN.MIGUEL	San Miguel	1,32	Ruta de Travesia	T
01-03-287	(ENT.N.212)CEMENTERIO PATARRA	LINDA VISTA,LIMTE- A CARTAGO	Patarra	0,50	Ruta de Travesia	T
01-03-327	(ENT.N.210) TECNIFIX- SN.ANT.	LTE. PUENTE RIO TIRIBI	San Antonio	0,20	Ruta de Travesia	T
01-03-183	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION SN.ESTEBAN REY	Desamparados	0,80	Tercearia	C
01-03-299	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO FATIMA - DAMAS	Damas	1,70	Tercearia	C
01-03-440	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.EL SOL - SAN RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,50	Tercearia	C

01-03-060	(ENT.N.304)GUADARRAMA-M.RIVERA	(C.61)ESC.CHIROGRES-C.QUIROS	Rosario	3,50	Primaria	A
01-03-061	CHIROGRES,POSTE #455015-LIMITE	C.MENDEZ(ENT.C.53) C.CHIROGRES	Rosario	0,45	Primaria	A
01-03-076	CALLES URBANAS-CUADRANTES	EL ROSARIO (DISTRITO)	Rosario	0,20	Primaria	A
01-03-220	BUSTAMANTE-PLAZA DEPORTES	PUENTE NEGRO-RIO CANDELARIA	Frailles	3,90	Primaria	A
01-03-066	(ENT.N.222)SERVICENTRO LA FILA	(R.222)ROSAR.C.SN VICENTE PAUL	Rosario	0,90	Secundaria	B
01-03-082	(ENT.N.304)JERICO-ENTDA.PACAYA	PTE.RIO ALUMBRE-LA PACAYA,LMTE	San Miguel	2,40	Secundaria	B
01-03-091	(N.304)SALON COMUNAL GUATUZO	EL LLANO "CALLE SABANILLAS"	San Miguel	2,00	Secundaria	B
01-03-168	CALLES URBANAS-CUADRANTES	CALLE CONTADORES	Desamparados	0,00	Ruta de Travesia	T
01-03-011	(ENT.N.222)IGLESIA S.CRST.SUR	(ENT.C.17)CRUCE CALLE VIOLETA	San Cristobal	2,00	Ruta de Travesia	T
01-03-108	(ENT.N.212) GUATUSO	ABAST.NAZARETH "CALLE YEGUAS"	Los Guido	2,90	Ruta de Travesia	T
01-03-132	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO LAS LOMAS-SN.MIGUEL	Los Guido	0,40	Tercearia	C
01-03-164	CALLES URBANAS-CUADRANTES	DISTRITO SAN JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,10	Tercearia	C
01-03-171	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LA FORTUNITA	Gravilias	0,45	Tercearia	C
01-03-172	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LA FORTUNA	Gravilias	2,15	Tercearia	C
01-03-174	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION DAMAZCO	Gravilias	0,55	Tercearia	C
01-03-176	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LOMAS DE SALITRAL	Gravilias	3,40	Tercearia	C
01-03-177	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LAS ESMERALDAS	Gravilias	-2,20	Tercearia	C

01-03-178	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LOS CLAVELES	Gravilias	1,40	Tercearia	C
01-03-180	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO VILLANUEVA	Gravilias	2,30	Tercearia	C
01-03-181	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION EL DIAMANTE	Gravilias	-2,50	Tercearia	C
01-03-182	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION RIVERA ALTA	Gravilias	0,75	Tercearia	C
01-03-186	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO EL JARDIN	Desamparados	1,95	Tercearia	C
01-03-243	CALLES URBANAS-CUADRANTES	SABANILLA (PRADERA ENC)	San Miguel	5,00	Tercearia	C
01-03-249	(ENT.N.206)QUINTA LA PRADERA	(C.88)PTE.Q.DAMIANA-HIGUITO	San Miguel	0,25	Tercearia	C
01-03-250	(ENT.C.88)PUL.EL ALTO-HIGUITO	BARRIO EL ALTO	San Miguel	0,20	Tercearia	C
01-03-251	(ENT.C.88) CALLE VALVERDE	BARRIO STA. EDUVIJES	San Miguel	0,60	Tercearia	C
01-03-255	CALLE VALVARDE-PARADA DE BUSES	BARRIO ALTAMIRA	San Miguel	0,50	Tercearia	C
01-03-265	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.JERUZALEN-SAN MIGUEL	Patarra	0,15	Tercearia	C
01-03-266	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. TICALPES-SAN MIGUEL	San Miguel	0,70	Tercearia	C
01-03-269	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.DINA-PATARRA	Patarra	0,55	Tercearia	C
01-03-272	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.EL OCASO,LOS GUIDO-PATARRA	Patarra	1,20	Tercearia	C
01-03-274	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.CASA DE CAMPO-SN.MIGUEL	San Miguel	1,00	Tercearia	C
01-03-275	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.VALLADOLID,LOS GUIDOS-PAT.	Los Guido	0,90	Tercearia	C
01-03-278	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.OROWE,LOS GUIDOS-PATARRA	Los Guido	5,00	Tercearia	C

01-03-279	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.EMPERADOR - SAN MIGUEL	San Miguel	0,50	Tercearia	C
01-03-281	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LOS MANZANOS - SN.MIGUEL	San Miguel	0,30	Tercearia	C
01-03-283	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO GIRASOL - SN.MIGUEL	San Miguel	0,90	Tercearia	C
01-03-286	CALLES URBANAS - CUADRANTES_	URB.LOS NARANJITOS - PATARRA	Patarra	0,45	Tercearia	C
01-03-295	CALLES URBANAS - CUADRANTES	PROYECTO MARON - PATARRA	Patarra	2,00	Tercearia	C
01-03-301	CALLES URBANAS - CUADRANTES	RESIDENCIAL MARICRUZ - DAMAS	Damas	0,50	Tercearia	C
01-03-303	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.CAFE DORADO - DAMAS	Damas	0,10	Tercearia	C
01-03-304	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO CALLE DIAZ - DAMAS	Damas	0,25	Tercearia	C
01-03-309	CALLES URBANAS - CUADRANTES	RESIDENCIAL SAN LORENZO-DAMAS	Damas	0,70	Tercearia	C
01-03-310	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO SAN LORENZO - DAMAS	Damas	2,50	Tercearia	C
01-03-313	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO CHURRUCA - SN.ANTONIO	San Antonio	0,45	Tercearia	C
01-03-315	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.AL SOLAR - SN.ANTONIO	San Antonio	0,55	Tercearia	C
01-03-316	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CONDOMINIOS TSURI - SN ANTONIO	San Antonio	0,35	Tercearia	C
01-03-318	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.JAMAICA - SAN ANTONIO	San Antonio	0,60	Tercearia	C
01-03-322	CALLES URBANAS - CUADRANTES	VILLA KAREN # 2Y3 -SN.ANTONIO	San Antonio	0,40	Tercearia	C
01-03-324	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BULEVAR SN.ANTONIO	San Antonio	0,70	Tercearia	C
01-03-325	CALLES URBANAS - CUADRANTES	RESID. LA CONSTANCIA-SN.ANTONI	San Antonio	2,00	Tercearia	C

01-03-328	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO CALLE POMES-SN. ANTONIO	San Antonio	0,35	Tercearia	C
01-03-332	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. LA PLAZOLETA-SAN ANTONIO	San Antonio	0,10	Tercearia	C
01-03-334	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. CHOROTEGA - SAN ANTONIO	San Antonio	0,10	Tercearia	C
01-03-336	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE SALITRE- SN. ANTONIO	San Antonio	3,50	Tercearia	C
01-03-340	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LAS CUMBRES- SAN ANTONIO	Gravilias	0,10	Tercearia	C
01-03-341	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. LA CASTILLA- SAN ANTONIO	Gravilias	0,10	Tercearia	C
01-03-342	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. MARIANELA- SAN ANTONIO	Gravilias	0,70	Tercearia	C
01-03-343	CALLES URBANAS - CUADRANTES	COND. LAUREL GRAVILIAS	Gravilias	0,50	Tercearia	C
01-03-348	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.POROZALES-SN RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	1,30	Tercearia	C
01-03-361	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CONDOMINIOS CONTADORES-DESAMPA	Desamparados	0,55	Tercearia	C
01-03-362	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CONDOMINIO LOS FAROLES-DESAMP.	Desamparados	0,10	Tercearia	C
01-03-363	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.TICA LINDA-DESAMPARADOS	Desamparados	0,10	Tercearia	C
01-03-364	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.MONTE CLARO -DESAMPARADOS	Desamparados	0,80	Tercearia	C
01-03-369	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. TARALI -DESAMPARADOS	Desamparados	0,10	Tercearia	C
01-03-374	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. LOS PINOS - DESAMPARADOS	Desamparados	0,10	Tercearia	C
01-03-376	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LOS DORADOS -DESAMPARADOS	Desamparados	1,90	Tercearia	C
01-03-383	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. KIRIA- DESAMPARADOS	Desamparados	0,50	Tercearia	C

01-03-387	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. KAMAKIRI- DESAMPARADOS	Desamparados	0,10	Tercearia	C
01-03-391	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. CONTADORES-DESAMPARADOS	Desamparados	0,30	Tercearia	C
01-03-392	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. SABARA-DESMPARADOS	Desamparados	0,20	Tercearia	C
01-03-395	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.ELIZABETH-SN. JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,60	Tercearia	C
01-03-396	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. LA ELSA-SAN.JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,10	Tercearia	C
01-03-397	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.SN.JUAN-DE SN JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	1,40	Tercearia	C
01-03-398	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.DON MANUEL-SN.JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,50	Tercearia	C
01-03-402	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. SIBUJU-SN. JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,80	Tercearia	C
01-03-403	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. EL CAUCA-SAN JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	1,20	Tercearia	C
01-03-410	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE LA ANTIGUA S.J.DE DIOS	San Juan de Dios	0,10	Tercearia	C
01-03-423	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.GRANO DE ORO-SN.J.DE DIOS	San Rafael Arriba	0,30	Tercearia	C
01-03-430	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.EL BAMBU-SAN RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,55	Tercearia	C
01-03-434	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.ALABAMA-SAN RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,70	Tercearia	C
01-03-437	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.CARMI - SAN RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,10	Tercearia	C
01-03-441	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.NUEVO -SAN RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,20	Tercearia	C
01-03-446	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.CIUDAD LUZ-SN.RAFAEL ABAJO	San Rafael Abajo	0,50	Tercearia	C
01-03-458	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.SAGITARIO -SAN RAFAEL ABAJ	San Rafael Abajo	0,20	Tercearia	C

01-03-470	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LOS ABUELOS-SN.RAFEL ABAJ	San Rafael Abajo	0,13	Tercearia	C
01-03-473	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.DON MEMO -SAN RAFAEL ABAJO	San Rafael Abajo	0,10	Tercearia	C
01-03-126	(ENT.N.212)ESCUELA DE PATARRA	PRECARIO ABEL PACHECO"C.MESAS"	Patarra	2,10	Secundaria	B
01-03-258	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.VERACRUZ -SAN MIGUEL	San Miguel	0,96	Secundaria	B
01-03-407	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE BLANCA DURAN-S.J.DIOS	San Juan de Dios	0,20	Secundaria	B
01-03-112	CALLES URBANAS-CUADRANTES	LOS GUIDOS	Los Guido	1,90	Secundaria	B
01-03-103	(ENT.N.206)IGLESIA CAT.HIGUITO	B.SN.JOSE "CALLE NARANJO"	San Miguel	0,17	Ruta de Travesia	T
01-03-107	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URBANIZACION AGUSTIN JIMENEZ	San Miguel	0,20	Tercearia	C
01-03-118	CALLE URB.- CUADRANTES	URB. VILLA CECI, S.R.ARRIBA	San Rafael Arriba	0,70	Tercearia	C
01-03-125	(N.212)SALON COMUNAL PATARRA	FCAS. "CALLE LA UNION"	Patarra	0,90	Tercearia	C
01-03-129	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO LOS ANGELES-SN.MIGUEL	San Miguel	0,20	Tercearia	C
01-03-131	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LA CAPRI-S.MIGUEL	San Miguel	8,80	Tercearia	C
01-03-133	CALLES URBANAS-CUADRANTES	DISTRITO SAN MIGUEL-CENTRO	San Miguel	0,80	Tercearia	C
01-03-134	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO PEÑASCAL-SAN MIGUEL	San Miguel	0,25	Tercearia	C
01-03-135	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO SN.MARTIN DE SN.MIGUEL	San Miguel	0,35	Tercearia	C
01-03-136	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO LA ORQUIDEA-SN.MIGUEL	San Miguel	0,70	Tercearia	C
01-03-137	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO CHON MESENGUER-S.MIGUEL	San Miguel	0,35	Tercearia	C

01-03-143	CALLES URBANAS-CUADRANTES	SAN RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,20	Tercearia	C
01-03-144	(ENT.N.209)SALON EL BOYERO	(ENT.R.214) "CALLE BERLAY"	San Rafael Arriba	0,14	Tercearia	C
01-03-145	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO LA GUARIA-SN RAF.ARRIBA	San Rafael Arriba	1,46	Tercearia	C
01-03-146	CALLES URBANAS-CUADRANTES	CALLE ESMERALDA	San Rafael Abajo	0,20	Tercearia	C
01-03-147	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO ALPINO=SAN RAF.ARRIBA	San Rafael Arriba	0,70	Tercearia	C
01-03-151	CALLES URBANAS - CUADRANTES	Bª LA UNIÓN	San Rafael Abajo	-0,27	Tercearia	C
01-03-152	(ENT.N.214)FERRET.LA GLORIA	(ENT.R.217) "CALLE MAIQUETIA"	San Juan de Dios	1,07	Tercearia	C
01-03-160	(ENT.N.217)ESC.SOTERO GONZALES	PTE.RIO POAS "C.ALFONSO XIII"	San Juan de Dios	0,28	Tercearia	C
01-03-161	(ENT.N.217) BAR YORLENY	CRUZ ROJA SN.JUAN DIOS"C.MOTA"	San Juan de Dios	0,80	Tercearia	C
01-03-165	(ENT.N.217)SALON LOS HIGUERONE	RIO CAÑAS "CALLE CALDERON"	San Rafael Abajo	0,70	Tercearia	C
01-03-167	(ENT.N.209)URB.SN.ESTEBAN	(ENT.N.217) "CALLE FALLAS"	Desamparados	0,12	Tercearia	C
01-03-170	CALLES URBANAS-CUADRANTES	DESAMPARADOS CENTRO	Desamparados	4,10	Tercearia	C
01-03-173	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LAS GRAVILIAS (ALAMEDAS)	Gravilias	2,00	Tercearia	C
01-03-173	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LAS GRAVILIAS	Gravilias	-5,65	Tercearia	C
01-03-175	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION EL PORVENIR	Gravilias	3,05	Tercearia	C
01-03-179	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LAS CASCADAS	Gravilias	0,85	Tercearia	C
01-03-184	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URB. LA HUERTA	San Rafael Arriba	0,70	Tercearia	C

01-03-185	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO SAN ROQUE	Desamparados	-0,50	Tercearia	C
01-03-187	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION CUCUBRES	Desamparados	2,40	Tercearia	C
01-03-188	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION GARCIA MONGE	Desamparados	0,10	Tercearia	C
01-03-189	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LA ROSITA	Desamparados	0,45	Tercearia	C
01-03-190	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION CERAMICA POAS	Desamparados	0,65	Tercearia	C
01-03-191	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION BELLA VISTA	Desamparados	0,55	Tercearia	C
01-03-192	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LA FLORITA	Desamparados	0,70	Tercearia	C
01-03-193	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION JORCO	Desamparados	0,25	Tercearia	C
01-03-264	(ENT.C.103)BARRIO SAN JOSE	CASA FAMILIA ROLDONI	Patarra	0,35	Tercearia	C
01-03-284	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO LOS OLIVOS - SN.MIGUEL	San Miguel	0,40	Tercearia	C
01-03-285	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LOMAS DE JORCO-SN.MIGUEL	San Miguel	2,78	Tercearia	C
01-03-294	CALLES URBANAS - CUADRANTES	QUEBRADA HONDA - PATARRA	Patarra	0,60	Tercearia	C
01-03-300	CALLES URBANAS - CUADRANTES	VILLA DON ALFONSO - DAMAS	Damas	0,70	Tercearia	C
01-03-302	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.PRODUCTOS DE CONCRETO,DAMAS	Damas	-5,10	Tercearia	C
01-03-307	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.DOS CERCAS - DAMAS	Damas	6,00	Tercearia	C
01-03-308	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO SALITRAL - DAMAS	Damas	1,50	Tercearia	C
01-03-311	MINI SUPER SAN LORENZO	RIO DAMAS - DAMAS	Damas	0,25	Tercearia	C

01-03-319	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE MELO ALVAREZ - SN.ANT.	San Antonio	0,40	Tercearia	C
01-03-320	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. HUETARES - SAN ANTONIO	San Antonio	0,75	Tercearia	C
01-03-326	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.ROTONDA 1,2,3 Y 4-SN.ANT.	San Antonio	0,50	Tercearia	C
01-03-330	CALLES URBANAS - CUADRANTES	INVU. RIO DAMAS-SN.ANTONIO	San Antonio	0,10	Tercearia	C
01-03-331	CALLES URBENAS - CUADRANTES	B.CALLE PORRAS-SAN ANTONIO	San Antonio	0,30	Tercearia	C
01-03-339	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLES ARGUEDAS-SAN ANTONIO	San Antonio	0,20	Tercearia	C
01-03-345	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. CASA BLANCA- GRAVILIAS	Gravilias	0,40	Tercearia	C
01-03-346	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. CALLE LA AMISTAD-GRAVILIAS	Gravilias	0,15	Tercearia	C
01-03-347	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. FUSOLVI- GRAVILIAS	Gravilias	0,15	Tercearia	C
01-03-349	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. LA FORTUNA- DESAMPARADOS	Desamparados	1,13	Tercearia	C
01-03-350	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. LAS ARDILLAS-DESAMPARADOS	Desamparados	0,12	Tercearia	C
01-03-351	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LOS NARANJOS-DESAMPARADOS	Desamparados	0,50	Tercearia	C
01-03-352	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.MONSEÑOR SANABRIA-DESAMPA.	Desamparados	0,30	Tercearia	C
01-03-353	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. LOS CISNES-DESAMPARADOS	Desamparados	0,30	Tercearia	C
01-03-354	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. LOS DURAZNOS-DESAMPARADOS	Desamparados	0,35	Tercearia	C
01-03-355	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CONDOMINOS LAURA-DESAMPARADOS	Desamparados	0,10	Tercearia	C
01-03-356	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. CAROLINA- DESAMPARADOS	Desamparados	0,10	Tercearia	C

01-03-357	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CENTRO DE AMIGOS-DESAMPA.	Desamparados	0,35	Tercearia	C
01-03-358	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. EL CARMEM-DESAMPARADOS	Desamparados	0,95	Tercearia	C
01-03-360	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. SAN JOSE- DESAMPARADOS	Desamparados	1,35	Tercearia	C
01-03-365	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE SN.MARTIN - DESAMPA.	Desamparados	0,80	Tercearia	C
01-03-366	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LAS BRISAS - DESAMPARADOS	Desamparados	0,20	Tercearia	C
01-03-367	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. ALTAMIRA -DESAMPARADOS	Desamparados	0,40	Tercearia	C
01-03-368	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. MURILLO - DESAMPARADOS	Desamparados	0,25	Tercearia	C
01-03-370	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. TAURO- DESAMPARADOS	Desamparados	0,40	Tercearia	C
01-03-371	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE ARAYA - DESAMPARADOS	Desamparados	0,45	Tercearia	C
01-03-372	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.PINAR DEL RIO-DESAMPA.	Desamparados	0,35	Tercearia	C
01-03-373	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.SAN JERONIMO -DESAMPARADOS	Desamparados	2,40	Tercearia	C
01-03-377	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. METROPOLI-DESAMPARADOS	Desamparados	-1,50	Tercearia	C
01-03-378	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. VISTA VERDE-DESAMPARADOS	Desamparados	1,20	Tercearia	C
01-03-380	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. MARSHALL- DESAMPARADOS	Desamparados	0,35	Tercearia	C
01-03-381	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. TURIN- DASAMPARADOS	Desamparados	0,37	Tercearia	C
01-03-382	CALLES URBANAS	URB. VENECIA	Desamparados	0,25	Tercearia	C
01-03-384	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. MADEIRA- DESAMPARADOS	Desamparados	1,20	Tercearia	C

01-03-385	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LOTUS 1,2 Y 3-DESAMPARADOS	Desamparados	5,80	Tercearia	C
01-03-386	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. COCORI-DESAMPARADOS	Desamparados	0,60	Tercearia	C
01-03-388	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. LOMAS-DESAMPARADOS	Desamparados	0,10	Tercearia	C
01-03-389	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.TORREMOLINOS-DESAMPARADOS	Desamparados	2,30	Tercearia	C
01-03-390	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.JORCO-DESAMPARADOS	Desamparados	0,20	Tercearia	C
01-03-393	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. LOS RETOÑOS-DESAMPARADOS	Desamparados	0,35	Tercearia	C
01-03-394	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. LA PAZ-DESAMPARADOS	Desamparados	0,35	Tercearia	C
01-03-400	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. JIMENEZ-SAN JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,10	Tercearia	C
01-03-406	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE LA FERRETERIA-S.J.DIOS	San Juan de Dios	0,20	Tercearia	C
01-03-408	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.VILLA FUENTES-SN.JUAN DIOS	San Juan de Dios	0,25	Tercearia	C
01-03-409	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LA LUCHA-SAN JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,70	Tercearia	C
01-03-411	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LA LEYENDA-SN JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,15	Tercearia	C
01-03-412	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE BARBOZA-SN.JUAN D.DIOS	San Juan de Dios	0,30	Tercearia	C
01-03-413	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE LA ROSITA-SN.J.DE DIOS	San Juan de Dios	0,20	Tercearia	C
01-03-414	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE ABARCA-SN.JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,30	Tercearia	C
01-03-417	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE 17 DE OCTUBRE-S.J.DIOS	San Juan de Dios	0,20	Tercearia	C
01-03-418	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE NOVEDADES-SN.J.DE DIOS	San Juan de Dios	0,20	Tercearia	C

01-03-419	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.METROCOOP-SN.JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,20	Tercearia	C
01-03-420	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE LOS TORRES-SN.J.D.DIOS	San Juan de Dios	0,20	Tercearia	C
01-03-421	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.MARIA AUXILIADORA-S.J.D.DIOS	San Juan de Dios	0,10	Tercearia	C
01-03-422	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE VALVERDE,PEDRITO MONGE	San Juan de Dios	0,50	Tercearia	C
01-03-427	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. SAN REMO-SN.RAFAEL.ARRIBA	San Rafael Arriba	0,10	Tercearia	C
01-03-428	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.SN BOSCO-SN.RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,40	Tercearia	C
01-03-429	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.STA.EDUVIJES-S.RAFAEL ARRI	San Rafael Arriba	0,50	Tercearia	C
01-03-431	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.EL HIGUERON-S.RAFAEL ARRIB	San Rafael Arriba	1,20	Tercearia	C
01-03-432	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.ARCO IRIS-SN RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,75	Tercearia	C
01-03-433	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.MACARENA-SN.RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,20	Tercearia	C
01-03-435	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BA.STA.RITA-SN.RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,20	Tercearia	C
01-03-436	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.TRES J -SN.RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,10	Tercearia	C
01-03-438	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.LEON FALLAS-SN.RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,15	Tercearia	C
01-03-439	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE ESMERALDA-SN.R.ARRIBA	San Rafael Arriba	0,10	Tercearia	C
01-03-442	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.STA.CECILIA-SAN RAFAEL ABAJO	San Rafael Abajo	0,65	Tercearia	C
01-03-443	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.VILLAS DE SUR-SN.RAFAEL AB	San Rafael Abajo	0,25	Tercearia	C
01-03-445	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.BELLA VISTA-SN.RAFAEL ABAJO	San Rafael Abajo	0,60	Tercearia	C

01-03-447	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LA RIVIERA-SN.RAFael ABAJO	San Rafael Abajo	0,40	Tercearia	C
01-03-448	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE ASTUA-SN.RAFael ABAJO	San Rafael Abajo	0,15	Tercearia	C
01-03-449	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.PINARES DE SEVILLA-S.R.ABJ	San Rafael Abajo	0,20	Tercearia	C
01-03-450	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE LA UNION,VALENCIA-SRA.	San Rafael Abajo	0,22	Tercearia	C
01-03-452	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE JORCO,VALENCIA-SN.R.AB	San Rafael Abajo	0,20	Tercearia	C
01-03-453	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.PINARES,VALENCIA-SN.R.ABAJ	San Rafael Abajo	0,40	Tercearia	C
01-03-454	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.VALENCIA -SAN RAFAEL ABAJO	San Rafael Abajo	0,90	Tercearia	C
01-03-455	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.TREVISO -SAN RAFAEL ABAJO	San Rafael Abajo	0,50	Tercearia	C
01-03-456	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.VISCAYA -SAN RAFAEL ABAJO	San Rafael Abajo	1,60	Tercearia	C
01-03-457	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.TRES MARIAS -SN.RAFael AB.	San Rafael Abajo	-1,20	Tercearia	C
01-03-459	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.MONACO -SN.RAFael ABAJO	San Rafael Abajo	1,20	Tercearia	C
01-03-460	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CIUDADELA FUENTES MARTINEZ-SRA	San Rafael Abajo	0,70	Tercearia	C
01-03-462	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LAREDO -SAN RAFAEL ABAJO	San Rafael Abajo	0,20	Tercearia	C
01-03-463	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO LAREDO-SAN RAFAEL ABAJO	San Rafael Abajo	0,40	Tercearia	C
01-03-466	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE LA AMISTAD-SN.R.ABAJO	San Rafael Abajo	0,20	Tercearia	C
01-03-467	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE JIMENEZ-SN.R.ABAJO	San Rafael Abajo	0,36	Tercearia	C
01-03-468	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE 8 DE MAYO-SN.R.ABAJO	San Rafael Abajo	0,40	Tercearia	C

01-03-469	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE LOS SEGURA-S.RAFael AB	San Rafael Abajo	0,40	Tercearia	C
01-03-472	CALLES URBANAS - CUADRANTES	PROYEC.PABLO PRESBERE-SN.R.ABA	San Rafael Abajo	0,50	Tercearia	C
01-03-474	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.COPELOT -SAN RAFAEL ABAJO	San Rafael Abajo	0,45	Tercearia	C
01-03-475	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE CASTRO -SAN RAFAEL ABJ	San Rafael Abajo	0,50	Tercearia	C
01-03-476	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.AUTOFORES -SAN RAFAEL ABAJO	San Rafael Abajo	1,60	Tercearia	C
01-03-477	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.EL TRIUNFO -SAN RAFAEL ABAJO	San Rafael Abajo	0,10	Tercearia	C
01-03-478	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.OSCAR ARIAS-SAN RAFAEL ABA	San Rafael Abajo	0,45	Tercearia	C
01-03-170	CALLES URBANAS-CUADRANTES	DESAMPARADOS CENTRO	Desamparados	0,28	Tercearia	C1
01-03-299	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO FATIMA - DAMAS	Damas	0,30	Tercearia	C1
01-03-084	ENT.N.304)MANZANO-PTE.R.JERICO	IGLESIA DE LA PACAYA	San Miguel	2,00	Secundaria	B
01-03-115	(ENT.N.206) IGLESIA SAN MIGUEL	CENTRAL LOS GUIDOS	Los Guido	3,00	Secundaria	B
01-03-126	(ENT.N.212)ESCUELA DE PATARRA	PRECARIO ABEL PACHECO"C.MESAS"	Patarra	2,10	Secundaria	B
01-03-154	(ENT.N.217) ABAST.EL MOLINO	C. MAIQUETIA "CALLE EL MOLINO"	San Juan de Dios	0,50	Secundaria	B
01-03-153	(ENT.CAM.152)PTE.RIO JORCO	FERRET.PIPO "CALLE EL ROBLE"	San Juan de Dios	0,80	Tercearia	C
01-03-268	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. EL LINCE-PATARRA	Patarra	1,40	Tercearia	C
01-03-321	CALLES URBANAS - CUADRANTES	VILLA KAREN #1 - SN.ANTONIO	San Antonio	0,40	Tercearia	C
01-03-329	CALLES URBANAS - CUADRANTES	APTOS.RIO DAMAS- SAN ANTONIO	San Antonio	0,00	Tercearia	C

01-03-333	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.LOUDES DE PLAZOLETA-SN. ANT.	San Antonio	0,10	Tercearia	C
01-03-335	CALLES URBANAS - CUADRANMTES	URB. ARCO IRIS-SAN ANTONIO	San Antonio	0,10	Tercearia	C
01-03-405	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE LA TORRE-SN.JUAN DE D.	San Juan de Dios	0,10	Tercearia	C
01-03-003	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URBANIZACION DON LIDIO	San Cristobal	0,15	Tercearia	C
01-03-006	(ENT.C.5) LA LUCHA (ROTONDA)	FCA.CORNELIO-C.EL SISMOGRAFO	San Cristobal	0,70	Tercearia	C
01-03-007	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION TERRANOBA	San Cristobal	0,10	Tercearia	C
01-03-022	ENT.N.226)ENTDA.C.LOS RODRIGUE	(ENT.N.226)PULP.EL CACIQUE	San Cristobal	0,80	Tercearia	C
01-03-023	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO SAN ANTONIO	Frailles	0,20	Tercearia	C
01-03-028	CALLES URBANAS - CUADRANTES	SAN CRISTOBAL NORTE	San Cristobal	1,60	Tercearia	C
01-03-031	(ENT.N.222)IGLESIA DE FRAILES	FCA. LA MINITA - CALLE MARIN	Frailles	2,70	Tercearia	C1
01-03-033	(ENT.N.222)ENTDA C.LOS SOLIS	COLEGIO FRAILES-C.SOLIS Y CEME	Frailles	3,60	Tercearia	C
01-03-045	ENT.C.220)BUST.RECIB.LA MESETA	COLOCARON PORTON-CALLE VENEGAS	Frailles	1,00	Tercearia	C
01-03-052	(ENT.N.222)VUELTA LA MASAMORRA	BARRIO SAN MARTIN "C.S.MARTIN"	Frailles	0,30	Tercearia	C
01-03-073	ENT.N.304)JERICO-5TA.LLAO LLAO	(C.62)LA JOYA- C.LLANO BONITO	San Miguel	2,60	Tercearia	C
01-03-114	CALLES URB - CUADRANTES	HOGAR DE ANCIANOS SN CAYETANO	San Rafael Arriba	0,25	Tercearia	C
01-03-128	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO FATIMA, SAN MIGUEL	San Miguel	0,60	Tercearia	C
01-03-130	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO SAN JOS DE SN. MIGUEL	San Miguel	0,60	Tercearia	C

01-03-139	(ENT.CAM.38)BENEF.SN.DIEGO	FCA.MALLELA MORALES "C.GRINGO"	San Rafael Arriba	0,50	Tercearia	C
01-03-142	CALLES URBANAS	FCAS. "CALLE EL ALTO"	San Rafael Abajo	0,20	Tercearia	C
01-03-159	(ENT.N.217) LORAS BAR	R.POAS,LMTE.ASERRI "C.PORRAS"	San Juan de Dios	0,55	Tercearia	C
01-03-177	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LAS ESMERALDAS	Gravilias	0,17	Tercearia	C1
01-03-180	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO VILLANUEVA	Gravilias	0,18	Tercearia	C1
01-03-181	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION EL DIAMANTE	Gravilias	0,30	Tercearia	C1
01-03-200	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LINDA VISTA	San Cristobal	3,00	Tercearia	C
01-03-202	(EMT.N.2)CASA MATA-ENTDA.S.CLA	LMTE.CANT.CON EL GUARCO	San Cristobal	0,50	Tercearia	C
01-03-211	(ENT.C.11)FCA.FREDY ROBLES	(ENT.C.14)CASA OLMAN LEIVA	San Cristobal	0,70	Tercearia	C
01-03-216	(ENT.C.17)VIOLETA-FCA.ROMAN	FINCAS-CALLE ROMAN	Frailas	0,10	Tercearia	C
01-03-218	(ENT.C.17)VIOLETA-TOÑO MARIN	FIN DEL C.-CALLE TOÑO MARIN	Frailas	0,40	Tercearia	C
01-03-241	CALLES URBANAS DE JERICO	PORTON FINCAS-CALLE POZOS	San Miguel	0,40	Tercearia	C
01-03-248	(N.304)EL LLANO-FTE.BALNEARIO	RIO GUATUZO-LMTE.CANTONAL	San Miguel	1,00	Tercearia	C
01-03-252	C.VALVERDE-ENTRADA LOS TORRES	CASA DE JUAN JOSE CAMPOS	San Miguel	0,13	Tercearia	C
01-03-253	CALLE VALVERDE	BARRIO SANTISIMA TRINIDAD	San Miguel	0,20	Tercearia	C
01-03-254	CALLE VALVERDE-SALA SUSSETY	CALLE LOS MUÑOZ-RIO REYES	San Miguel	0,10	Tercearia	C
01-03-260	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO LOS PINOS -SAN MIGUEL	San Miguel	0,30	Tercearia	C

01-03-267	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CALLE NARANJO-SAN MIGUEL	San Miguel	0,25	Tercearia	C
01-03-280	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CIUDADELA DAMAS ISRAELITAS-S.M	San Miguel	0,90	Tercearia	C
01-03-296	CALLES URBANAS - CUADRANTES	POBLACION GUATUSO	Patarra	0,90	Tercearia	C
01-03-305	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CALLE VALVERDE,INS. - DAMAS	Damas	0,20	Tercearia	C
01-03-314	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. LAS ACACIAS - SN.ANTONIO	San Antonio	0,25	Tercearia	C
01-03-325	CALLES URBANAS - CUADRANTES	RESID. LA CONSTANCIA-SN.ANTONI	San Antonio	0,65	Tercearia	C1
01-03-348	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.POROZALES-SN RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,30	Tercearia	C1
01-03-379	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.COLONIA DEL SUR-DESAMPA.	Desamparados	0,90	Tercearia	C1
01-03-458	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.SAGITARIO -SAN RAFAEL ABAJ	San Rafael Abajo	0,09	Tercearia	C1
01-03-461	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.HIGUERONES-SN RAFAEL ABAJO	San Rafael Abajo	1,20	Tercearia	C1
01-03-471	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.BALBOA -SAN RAFAEL ABAJO	San Rafael Abajo	0,30	Tercearia	C1
01-03-094	(CAM.88)PULP.VERSALLES,HIGUITO	CALLE RODILLAL	San Miguel	0,40	Tercearia	C
01-03-140	(ENT.CAM.138)URB.MACARELA	URB.EL HUAZO "CALLE LAJAS"	San Rafael Abajo	3,30	Ruta de Travesia	T
01-03-273	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LA GRAN BRETAÑA-LOS GUIDOS	Patarra	0,75	Tercearia	C
01-03-298	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.MONTEVERDE - DAMAS	Damas	1,10	Tercearia	C
01-03-425	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.VASCONIA-SN.JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,35	Tercearia	C
01-03-089	N.304)EL LLANO,FTE.AUXILIADORA	(ENT.C.88)JERICO-C.EL ENCIERRO	San Miguel	2,00	Tercearia	C

01-03-103	(ENT.N.206)IGLESIA CAT.HIGUITO	B.SN.JOSE "CALLE NARANJO"	San Miguel	0,30	Tercearia	C
01-03-121	(ENT.N.212) GUATUSO	(CAM.122)"CALLE SALITRILLOS"	Patarra	0,90	Tercearia	C1
01-03-150	(ENT.N.214) LOCAL A.A.	BARRIO LA GRANJA "C.LA GRANJA"	San Rafael Arriba	0,30	Tercearia	C
01-03-152	(ENT.N.214)FERRET.LA GLORIA	(ENT.R.217) "CALLE MAIQUETIA"	San Juan de Dios	0,28	Tercearia	C1
01-03-155	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO RESIDENCIAS UNIDAS	San Rafael Abajo	0,45	Tercearia	C
01-03-155	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO RESIDENCIAS UNIDAS	San Rafael Abajo	0,40	Tercearia	C1
01-03-173	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LAS GRAVILIAS	Gravilias	0,34	Tercearia	C1
01-03-175	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION EL PORVENIR	Gravilias	0,69	Tercearia	C1
01-03-185	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO SAN ROQUE	Desamparados	0,30	Tercearia	C1
01-03-187	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION CUCUBRES	Desamparados	0,52	Tercearia	C1
01-03-270	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LOS ALPES,LOS GUIDO-PATARR	Patarra	1,70	Tercearia	C
01-03-297	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO ZENAIDA - DAMAS	Damas	0,15	Tercearia	C
01-03-302	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.PRODUCTOS DE CONCRETO,DAMAS	Damas	0,30	Tercearia	C1
01-03-307	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.DOS CERCAS - DAMAS	Damas	0,70	Tercearia	C1
01-03-311	MINI SUPER SAN LORENZO	RIO DAMAS - DAMAS	Damas	0,25	Tercearia	C
01-03-338	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. CALLE TREJOS- SAN ANTONIO	San Antonio	0,45	Tercearia	C1
01-03-349	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. LA FORTUNA- DESAMPARADOS	Desamparados	0,50	Tercearia	C1

01-03-457	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.TRES MARIAS -SN.RAFAEL AB.	San Rafael Abajo	0,16	Tercearia	C1
01-03-111	(ENT.N.206)SAN MIGUEL	GUATUZO"C. CENTRAL LOS GUIDOS"	Los Guido	1,90	Secundaria	B
01-03-093	CALLES URBANAS-CUADRANTES	SABANILLAS	San Miguel	3,50	Tercearia	C
01-03-323	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE CAMACHO,CEMENT.SN.ANT.	San Antonio	0,25	Tercearia	C
01-03-416	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.ITAIPU-SN JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	1,80	Tercearia	C
01-03-050	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CENTRO DE POBLACION FRAILES	Frailles	0,40	Tercearia	C
01-03-051	(ENT.C.80)CALLE EL HOYO-JERICO	(ENT.C.79) LLANO BONITO	San Miguel	0,60	Tercearia	C
01-03-053	(ENT.N.222)ESCUELA DEL ROSARIO	(N.304)PTE.RI.ALUMBRE-C.MENDEZ	Rosario	-0,30	Tercearia	C
01-03-055	(ENT.C.58)C.ABARCA,R.CHIROGRES	(ENT.C.235)C.FALLAS-EL ROSARIO	Rosario	4,00	Tercearia	C
01-03-069	(ENT.N.313)VILLANUEVA-TANQUE A	(ENT.313)CAM.VIEJO A MONTERREY	Rosario	1,10	Tercearia	C
01-03-070	(ENT.N.313)ESCUELA LA TRINIDAD	PORTON,FAMILIA ARIAS-C.ARIAS	Rosario	0,70	Tercearia	C
01-03-095	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION SANTA BARBARA	San Miguel	2,00	Tercearia	C
01-03-098	(ENT.N.206) CABALLERISA MONGE	FCA.MADRIGAL"C.NICOLAS CHAVARR	San Miguel	2,00	Tercearia	C
01-03-099	(ENT.N.206)CASA OSCAR ARIAS R.	FCAS. HIGUITO	San Miguel	0,30	Tercearia	C
01-03-106	(ENT.CAM.103) FCA. LA GLORIA	FCAS. "CALLE LA GLORIA"	Patarra	0,75	Tercearia	C
01-03-127	CALLES URBANAS-CUADRANTES	PATARRA	Patarra	0,30	Tercearia	C
01-03-141	(ENT.CAM.140) CALLE LAJAS	FCA.FMLIA.NUÑEZ	San Rafael Arriba	0,65	Tercearia	C

01-03-148	(ENT.N.214)FTE.PUP.LA GLORIA	BARRIO LA TOLIMA-SN.RAF.ARRIBA	San Rafael Arriba	0,85	Tercearia	C
01-03-234	(ENT.N.313) LA FILA	TAJO LA FILA-MATERIAL ROJIZO	Rosario	0,30	Tercearia	C
01-03-247	(ENT.N.304)EL LLANO-Q.DAMIANA	BALNEARIO SAN CRISTIN	San Miguel	0,20	Tercearia	C
01-03-451	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.VALENCIA -SN.RAFael ABAJO	San Rafael Abajo	0,50	Tercearia	C
01-03-114	CALLES URB - CUADRANTES	HOGAR DE ANCIANOS SN CAYETANO	San Rafael Arriba	0,30	Tercearia	C1
01-03-235	(ENT.C.56)ESC.GUADARRAMA,PLAZA	(ENT.C.53) TRAPICHE-EL ROSARIO	Rosario	2,00	Tercearia	C1
01-03-244	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CENTRO POBLACION EL LLANO	San Miguel	-1,75	Tercearia	C1
01-03-113	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO LA CAPRI	San Miguel	0,20	Tercearia	C
01-03-258	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.VERACRUZ -SAN MIGUEL	San Miguel	1,60	Tercearia	C
01-03-288	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO LOS ANGELES - PATARRA	Patarra	1,40	Tercearia	C
01-03-415	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE CHACON-SN.JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,30	Tercearia	C
01-03-444	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. BUENA AVENTURA	San Rafael Abajo	0,60	Tercearia	C
01-03-464	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO LAS TABLAS-SN.R.ABAJO	San Rafael Abajo	0,27	Tercearia	C
01-03-465	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.EL CERRITO -SAN RAFAEL ABAJO	San Rafael Abajo	0,50	Tercearia	C
01-03-001	ENT.N.222(IG.VIEJA CRISTO REY)	ENT.N.222(MONUM.JAIM GUTIERREZ	San Cristobal	0,60	Tercearia	C
01-03-012	(ENT.C.17)PTE.RIO S.CRISTOBAL	ENT.C.14)PTE.QUEB.C.LOS FALLAS	San Cristobal	0,80	Tercearia	C
01-03-015	(ENT.C.11)QUEBR.RUFINO LEIVA	(ENT.C.16)FCA.JUAN ROBLES	San Cristobal	0,30	Tercearia	C

01-03-025	(N.222)IGLE.CRISTIANA FRAILES	FCA.LANJO NAVARRO -C.CORNELIO	Frailles	0,80	Tercearia	C
01-03-044	(ENT.C.73)LLANO BONITO	FIN DEL CAM.PUBLICO	San Miguel	0,60	Tercearia	C
01-03-049	(ENT.C.36)ENTDA.BAJOS S.ANDRES	CASA ANA LILLIAM MORALES	Frailles	0,15	Tercearia	C
01-03-077	CAM.73 Ent C 61 Chirogres	FCA.MANOLO MORALES	Rosario	0,40	Tercearia	C
01-03-078	ENT C.74. JERICO	C73 LLANO BONITO-LA LEONA	San Miguel	1,60	Tercearia	C
01-03-079	(ENT.C.73) LLANO BONITO	CALLE EL HOYO-(ENT.C.80)	San Miguel	0,60	Tercearia	C1
01-03-083	(ENT.N.304)FTE.PULP.EL MANZANO	(ENT.N.304)CALLE EL MANZANO	San Miguel	0,80	Tercearia	C
01-03-088	(ENT.N.304) PLAZA DE JERICO	(ENT.N.206)HIGUITO-C.VALVERDE	San Miguel	0,50	Tercearia	C
01-03-100	(ENT.N.206)ENTDA.A TABLAZO VIE	C.119)COPALCHI-C.TABLAZO VIEJO	San Miguel	4,00	Tercearia	C
01-03-104	(ENT.N.212)GUATUSO-FABR.CEMPA	(ENT.C.103)HIGUITO- C.ZETILLA	Patarra	3,60	Tercearia	C
01-03-105	(CAM.101)PARADA BUSES HIGUITO	FCA.MARCOS GOLDONI"C.CORAZON M	Patarra	0,50	Tercearia	C
01-03-109	(ENT.N.222)CRISTO REY	(N.406)SN.CRIST.NORT-C.SALITRE	San Cristobal	3,00	Tercearia	C
01-03-112	CALLES URBANAS-CUADRANTES	LOS GUIDOS	Los Guido	14,00	Tercearia	C
01-03-119	(ENT.N.212)IGLESIA DE GUATUSO	(E.N.228)COPALCHI-C.EL PICACHO	Patarra	9,35	Tercearia	C
01-03-194	(ENT.N.226)IGLESIA LA GUARIA	BOSQUE-EL EMPALME	San Cristobal	0,15	Tercearia	C
01-03-195	(ENT.N.226)FTE.ESC.LA GUARIA	LMTE.QUEBR.EL YUGO-EL EMPALME	San Cristobal	0,12	Tercearia	C
01-03-205	(ENT.N.406)ENTDA.A LOS PADILLA	FCA.DE CIRO PADILLA	San Cristobal	0,60	Tercearia	C

01-03-208	(ENT.C.110)CRISTO REY	FCA.CARLOS TENCIO-C.LULO	San Cristobal	1,00	Tercearia	C
01-03-217	(ENT.C.17)VIOLETA,PUL.VERANER A	FIN DE C.PUBLICO	Frailles	0,30	Tercearia	C
01-03-219	ENT.N.222)CASA RAFAEL CALDERON	(ENT.C.17)LA VIOLETA-S.HEIZEL	Frailles	0,50	Tercearia	C
01-03-226	(ENT.C.220)BUSTAMANTE,FTE.C.40	(ENT.C.220)RECIB.LA MESETA	Frailles	0,40	Tercearia	C
01-03-230	(ENT.C.220)BUSTAMANTE,RECIB.	(ENT.C.40)CASA DE SERGIO MONGE	Frailles	1,10	Tercearia	C
01-03-232	(ENT.N.313) LA TRINIDAD	(ENT.C.70) LA TRINIDAD	Rosario	0,10	Tercearia	C
01-03-246	(N.304)EL LLANO-SALON MULTIUSO	PANADERIA DE MEMO MORA	San Miguel	1,00	Tercearia	C
01-03-257	CALLE VALVERDE	BARRIO STA. MARTA	San Miguel	0,20	Tercearia	C
01-03-259	(ENT.N.206)HIGUITO-PANADERIA	(ENT.C.103)CALLE NARANJO	San Miguel	0,30	Tercearia	C
01-03-399	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CALLE LA CARBONERA-SN.J.DIOS	San Juan de Dios	0,50	Tercearia	C
01-03-034	(ENT.C.33)CEMENTERIO FRAILES	RIO CANDELARIA - C.VALVERDE	Frailles	1,90	Tercearia	C1
01-03-039	(ENT.C.36)BUSTAM.BAZAR NATALIA	ENT.C.43)CASA CORALIA.C.QUIROS	Frailles	0,50	Tercearia	C1
01-03-068	(ENT.N.313)ESCUELA DE LA FILA	CASA LUIS HIODALGO- C.HIDALGO	Rosario	0,80	Tercearia	C1
01-03-090	(N.304)EL LLANO-ENTDA.C.ROBLAR	(ENT.C.89)JERICO-C.EL ROBLAR	San Miguel	2,30	Tercearia	C1
01-03-101	ENT.C.100)HIGUITO-TALLER CHITO	CERCA-C.BARRIO SN.JOSE	Patarra	3,30	Tercearia	C1
01-03-002	(ENT.N.222)CRISTO REY	RIO TARRAZU-LMTE CON DOTA	San Cristobal	1,50	Tercearia	C
01-03-013	(ENT.C.11)TANQUE DE AYA	FCA.LUIS LEIVA	San Cristobal	0,20	Tercearia	C

01-03-014	(ENT.N.406)CEM.SN.CRIST.NORTE	(ENT.C.11)C.LEIVA-CASA TINO L.	San Cristobal	2,10	Tercearia	C
01-03-020	(ENT.N.222)ESC.SN.CRISTBL.SUR	(ENT.N.222)CEMENT. C.VIEJA	San Cristobal	0,40	Tercearia	C
01-03-021	(ENT.N.222)CEMENT.S.CRIST.SUR	(ENT.C.17)LA VIOLETA-C.TRAZADO	Frailles	2,60	Tercearia	C
01-03-024	(ENT.N.222)RECB.COOP.TRES RIOS	(ENT.N.222)LUBRICENT.LA ALTURA	Frailles	1,50	Tercearia	C
01-03-027	(ENT.N.406)FMLA.ARIAS S.CRS.N.	(ENT.C.28) SN.CRIST.NORTE (Ent.C.206)	San Cristobal	0,50	Tercearia	C
01-03-029	SN CRIST NOR.CTO.SOC.LAS TEJAS	FINCAS	San Cristobal	0,60	Tercearia	C
01-03-030	(ENT.N.2)TIENDA SANTI.TRINIDAD	(ENT.C.4)SECTOR GUADALUPE	San Cristobal	1,90	Tercearia	C
01-03-035	(ENT.C.36)BUSTA.REC.SN DIEGO	(ENT.C.40)BUSTA.PULP.CHUNO	Frailles	0,30	Tercearia	C
01-03-037	(ENT.N.313)CEM.LA TRINIDAD	RIO CANDELARIA-C.BAJO ARIAS	Rosario	2,90	Tercearia	C
01-03-040	(ENT.C.220)PLAZA BUSTAMANTE	(ENT.C.41)PULP.LOS CHESPI	Frailles	0,60	Tercearia	C
01-03-047	(ENT.C.36) TALLER GARRO	(ENT.C.36)BAR MANZANO-C.GARRO	San Miguel	1,30	Tercearia	C
01-03-054	(ENT.C.73)LLANO BONITO	FINCAS-CIPRES	Rosario	0,60	Tercearia	C
01-03-061	CHIROGRES,POSTE #455015-LIMITE	C.MENDEZ(ENT.C.53) C.CHIROGRES	Rosario	1,60	Tercearia	C
01-03-071	(ENT.N.313)LA TRINIDAD-KIOSCO	CALLE ARIAS (ENT.C.70)	Rosario	0,30	Tercearia	C
01-03-074	ENT. N.304 B.NAZARETH-JERICO	SALON COMUNAL LA JOYA	San Miguel	5,50	Tercearia	C
01-03-085	(ENT.C.82) LA PACAYA	PORTON - CALLE EL HIGUERON	San Miguel	1,20	Tercearia	C
01-03-087	(ENT.C.88)JERICO-LOS MARIN	BOSQUE - C.ALTO EL TABLAZO	San Miguel	2,50	Tercearia	C

01-03-102	(C.101)B.SN.JOSE-PTE.RIO JORCO	PORTON-FIN CAM.PUBLICO	Patarra	0,50	Tercearia	C
01-03-110	(ENT.N.222)MINI BAZAR M.JOSE	FCA.RONALD SOLANO-CRISTO REY	San Cristobal	0,15	Tercearia	C
01-03-120	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO LOS GUIZAROS	Patarra	1,30	Tercearia	C
01-03-157	(ENT.N.216) TALLER SN.JUAN	LMTE.CON ALAJUELITA"C.BOQUERON	San Juan de Dios	1,00	Tercearia	C
01-03-163	(ENT.N.217) PULP.NOVEDADES	FCA.LOS PEÑAS"C.LA CALABACITAS	San Juan de Dios	-0,20	Tercearia	C
01-03-196	(ENT.N.2)IGLESIA VARA EL ROBLE	(ENT.N.2)EL EMPALME,FRANK MARS	San Cristobal	2,00	Tercearia	C
01-03-197	(ENT.C.196)VARA EL ROBLE	QUEBR.EL YUGO-LMTE.CON DOTA	San Cristobal	0,70	Tercearia	C
01-03-198	(ENT.C.4)FCA.DE RAFAEL POLLO	FCA.DE SALVADOR BARAHONA	San Cristobal	0,50	Tercearia	C
01-03-201	(ENT.N.222)LOS CASTILLO	IGLESIA LA LUCHA	San Cristobal	2,00	Tercearia	C
01-03-203	(ENT.N.406)S.CRIST.NORTE	FINCAS-CASA DE CHIRICUTO	San Cristobal	0,50	Tercearia	C
01-03-204	ENT.N.406)LA AMISTAD-S.C.NORTE	(ENT.N.406)S.C.NORTE-JOHEL TEN	San Cristobal	0,30	Tercearia	C
01-03-206	SAN CRISTOBAL NORTE	(ENT.C.202)CASA MATA-LOS POZOS	San Cristobal	2,30	Tercearia	C
01-03-213	(ENT.N.222)FRAILES-RECIB.PALMI	(ENT.N.222)ENTRADA LA VIOLETA	Frailes	4,00	Tercearia	C
01-03-222	(ENT.C.36)FTE.TALLER GARRO	FINCAS - FRAILES	Frailes	0,20	Tercearia	C
01-03-224	(ENT.C.41)ESC.VIEJA BUSTAMANTE	(ENT.C.36)BUSTAMANTE	Frailes	0,40	Tercearia	C
01-03-225	ENT.C.36Y48)FRAILES-PUL.D.NIÑO	FCAS.CASA DE BEO VENEGAS	Frailes	0,30	Tercearia	C
01-03-227	(ENT.C.220)BUSTAM.BETO SEGURA	ENT.C.220)BUST.ABAJO-C.MONTOYA	Frailes	0,90	Tercearia	C

01-03-228	ENT.C.220)BUST.ABAJO-HELBERT M	(ENT.C.220)TORRE ICE #49	Frailles	0,30	Tercearia	C
01-03-238	(ENT.N.222)EL ROSARIO,TAJO	RIO ALUMBRE-TAJO DE LA EMPRESA	Rosario	0,50	Tercearia	C
01-03-239	(ENT.C.82)LA PACAYA	RIO ALUMBRE-LMTE.CON CARTAGO	San Miguel	0,30	Tercearia	C
01-03-240	(ENT.N.304) JERICO	PORTON-CALLE LA CABUYA	San Miguel	1,00	Tercearia	C
01-03-245	(ENT.N.304)EL LLANO-P.Y GRIEGA	FINCAS	San Miguel	0,10	Tercearia	C
01-03-256	CALLE VALVERDE	BARRIO ROGELIO VALVERDE	San Miguel	0,20	Tercearia	C
01-03-261	(ENT.N.206) TABLAZO - HIGUITO	BARRIO LOS BEJARANO	San Miguel	0,15	Tercearia	C
01-03-262	(ENT.N.202)ALTO EL TABLAZO	FCA.GILBERTO MUÑOZ	San Miguel	0,80	Tercearia	C
01-03-263	(ENT.C.104) CALLE LA ZETILLA	FCAS.BARRIO SAN JOSE	Patarra	0,30	Tercearia	C
01-03-271	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.SEÑOR DEL TRIUNFO-LOS GUIDOS	Patarra	0,80	Tercearia	C
01-03-276	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.HOGAR DE ANCIANOS CHACON	San Juan de Dios	0,20	Tercearia	C
01-03-277	CALLES URBANAS - CUADRANTES	PRECARIO LA PROMESA-LOS GUIDOS	Los Guido	0,60	Tercearia	C
01-03-289	(ENT.C.126) BARRIO LOS ANGELE	FCA. LOS FALLAS - PATARRA	Patarra	0,80	Tercearia	C
01-03-290	(ENT.C.126) BARRIO LOS ANGELES	FCA.RIO QUEBRADA HONDA	Patarra	0,60	Tercearia	C
01-03-291	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO LOS CAMPOS - PATARRA	Patarra	0,30	Tercearia	C
01-03-292	(ENT.C.122)PTE.LOS PICAPIEDRA	(ENT.C.122)CALERA PATARRA	Patarra	1,40	Tercearia	C
01-03-293	(ENT.C.289)BARRIO LOS ANGELES	(ENT.C.292)QBDA.HONDA-PATARRA	Patarra	0,30	Tercearia	C

01-03-306	(ENT.N.212)TALLE M5,FATIMA	RIO DAMAS,LMTE. - DAMAS	Damas	0,20	Tercearia	C
01-03-401	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. CALLE LA FUSILERA-SN.J.DIOS	San Juan de Dios	0,50	Tercearia	C
01-03-424	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.BELLA VISTA-SN.JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,80	Tercearia	C
01-03-425	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.VASCONIA-SN.JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,35	Tercearia	C
01-03-056	(ENT.C.53)ENTDA.CEM.GUADARRAMA	(ENT.C.60)C.CEMENT.GUADARRAMA	Rosario	0,80	Tercearia	C1
01-03-057	(ENT.N.222) TRANQUERILLAS	(ENT.C.53)R.COOPEJORCO-ROSARIO	Rosario	2,20	Tercearia	C1
01-03-062	(ENT.C.60) A LA JOYA Y Q.HONDA	(ENT.C.60)TAJO DE CHIROGRES	Rosario	2,90	Tercearia	C1
01-03-063	(ENT.N.62)CRUCE ALTO LA JOYA	(C.64)FCA.LA LULA- C.ESTILLERO	Rosario	1,50	Tercearia	C1
01-03-064	(ENT.C.62)ESCUELA DE LA JOYA	FCA.HEMADORA-C.LA JOYA TARBACA	Rosario	4,20	Tercearia	C1
01-03-079	(ENT.C.73) LLANO BONITO	CALLE EL HOYO-(ENT.C.80)	San Miguel	1,10	Tercearia	C1
01-03-100	(ENT.N.206)ENTDA.A TABLAZO VIE	C.119)COPALCHI-C.TABLAZO VIEJO	San Miguel	0,60	Tercearia	C1
01-03-122	(ENT.N.212) SALON LADIS RIVER	TAJO VON- CHOTER"CAM.QUEB.HONDA	Patarra	2,80	Tercearia	C1
01-03-081	(ENT.N.304)FCA. JORGE PARIS	CAM.80 "CALLE EL HOYO"	San Miguel	0,80	Tercearia	C
01-03-092	(ENT.CAM.91) FCA.BETO MORALES	LA RINCONADA "CALLE RINCONADA"	San Miguel	0,65	Tercearia	C
01-03-117	PUENTE DE TIRRA, GUATUSO	FCA.ALFONSO MONGE "C.ESPINO"	Patarra	1,90	Tercearia	C
01-03-163	(ENT.N.217) PULP.NOVEDADES	FCA.LOS PEÑAS"C.LA CALABACITAS	San Juan de Dios	0,42	Tercearia	C1
01-03-426	CALLES URBANAS - CUADRANTES	PRECARIO 1 DE MAYO-SN.J.D.DIOS	San Juan de Dios	0,20	Tercearia	C

01-03-008	(ENT.N.222)URB.TERRANOBA	(N.406)S.CRIST.N.CALLE CAMACHO	San Cristobal	2,60	Tercearia	C1
01-03-009	(ENT.N.222)CRISTO REY-BAZAR TU	CASA DE NANCHO	San Cristobal	0,50	Tercearia	C1
01-03-010	(ENT.N.222)TANQUE DE AYA.	RIO TARRAZU "CALLE OBANDO"	San Cristobal	1,40	Tercearia	C1
01-03-016	(ENT.N.222)FCA.DE CARLOS MONGE	(ENT.C.11)C.LEIVA,CASA LICHON	San Cristobal	1,70	Tercearia	C1
01-03-026	(ENT.C.210)FCA.MILLO RIVERA	BARRIO MENDEZ "C.MENDEZ"	Frailles	0,80	Tercearia	C1
01-03-032	(ENT.C.31) C.MARIN - FRAILES	RIO TARRAZU "CALLE LA CUESTA"	Frailles	1,90	Tercearia	C1
01-03-041	(ENT.C.36)BUSTAM.BAR FIGURAS	(ENT.C.36)C.EL CEMENTERIO	Frailles	2,00	Tercearia	C1
01-03-043	(ENT.C.36)BUSTAM.PULP.MELO	ENT.C.36,R.COOPEUNION-C.FALLAS	Frailles	3,90	Tercearia	C1
01-03-059	(ENT.N.222)TRANQUERILLA BAR MA	(ENT.C.57)TRANQUERILLA	Rosario	1,00	Tercearia	C1
01-03-065	(ENT.C.57)ROSARIO,CASA CATATO	CALLE MENDEZ (ENT.C.53)	Rosario	1,00	Tercearia	C1
01-03-088	(ENT.N.304) PLAZA DE JERICO	(ENT.N.206)HIGUITO-C.VALVERDE	San Miguel	0,30	Tercearia	C1
01-03-116	(ENT.N.212)PTE.RIO DAMAS	FCA.ALBER.GUSTINIANI "C.TIRRA"	Patarra	2,80	Tercearia	C1
01-03-119	(ENT.N.212)IGLESIA DE GUATUSO	(E.N.228)COPALCHI-C.EL PICACHO	Patarra	0,60	Tercearia	C1
01-03-199	(ENT.N.2)STO.TOMAS-KM.42	PORTON-FCA.AMADOR CAMACHO	San Cristobal	1,00	Tercearia	C1
01-03-214	(ENT.C.17)LA VIOLETA	FINCAS CAFETALERAS-C.NUÑEZ	Frailles	1,00	Tercearia	C1
01-03-215	(ENT.C.17)VIOLETA-LOS GARBANZO	FCAS.CALLE LOS GARBANZOS	Frailles	0,90	Tercearia	C1
01-03-004	(ENT.N.406)VUELTA DEL TANQUE	(ENT.C.1)POLIDEPORTIVO-C.CALVO	San Cristobal	4,00	Tercearia	C1

01-03-018	(ENT.C.17)ESC.DE LA VIOLETA	FCAS.CAFETALERAS - FRAILES	Frailes	1,50	Tercearia	C1
01-03-019	(ENT.C.20)PLAZA DE S.CRIST.SUR	FCA.FRIDO PADILLA-C.FERNANDEZ	San Cristobal	0,60	Tercearia	C1
01-03-038	(ENT.C.39)BUSTAM.-BAZAR NATALY	(ENT.C.226)C.LOLO MONGE	Frailes	0,60	Tercearia	C1
01-03-042	(ENT.C.34)C.VALVERDE CASA LALO	CALLE FALLAS (ENT.C.43)	Frailes	0,70	Tercearia	C1
01-03-046	(ENT.C.36)FTE.BAR EL MANZANO	FCA.MANUEL NAJERA-CALLE NAJERA	Frailes	1,00	Tercearia	C1
01-03-048	(ENT.C.36)ENTDA.BAJOS S.ANDRES	RIO TARRAZU-C.BAJOS SN.ANDRES	Frailes	2,90	Tercearia	C1
01-03-080	(ENT.N.304) EL MANZANO	ENT.N.304)CEM.JERICO-C.EL HOYO	San Miguel	2,00	Tercearia	C1
01-03-124	(N.212)TALLER PUERTAS, GUATUSO	FCA.OTTO GONZALES "C.CIPRESAL"	Patarra	1,00	Tercearia	C1
01-03-158	(ENT.N.217) TALLER DE CARRETAS	FCAS. "CALLE EL COMUN #2"	San Juan de Dios	1,10	Tercearia	C1
01-03-207	(ENT.N.222)VUELTA LOS ROBLES	FCA.DE JORGE VEGA-C.LOS VEGA	San Cristobal	0,80	Tercearia	C1
01-03-209	(ENT.N.222)VUELTA AMPARO JIMEN	CAFETALES ROLO JIMENEZ	Frailes	1,00	Tercearia	C1
01-03-210	(ENT.N.222)FCA.LAGUNA-FRAILES	(ENT.N.222)AGROVET.LA GRANJA	Frailes	0,70	Tercearia	C1
01-03-212	(ENT.C.17)LA VIOLETA-TRINO J.	(ENT.C.17)LA VIOLETA-RECIBIDOR	Frailes	1,40	Tercearia	C1
01-03-221	(ENT.C.36)FRAILES-BAR PITUZA	(ENT.C.33)FTE.OFIC.DEL M.A.G.	Frailes	1,10	Tercearia	C1
01-03-223	(ENT.C.36)Y(ENT.C.41)BUSTAMANT	FINCAS-CALLE LOS UREÑAS	Frailes	0,80	Tercearia	C1
01-03-229	(ENT.C.41)CEMENT.BUSTAMANTE	FIN CAMINO-CALLE LOS PITUZAS	Frailes	0,90	Tercearia	C1
01-03-231	(ENT.C.230)BUSTAMANTE	FINCAS-CALLE FERNANDEZ	Frailes	1,20	Tercearia	C1

01-03-236	(ENT.C.53) GUADARRAMA,TRAPICHE	CALLE HIDALGO (ENT.C.58)	Rosario	1,20	Tercearia	C1
01-03-237	(ENT.C.57)ENTDA.FCA. LOS CRUZ	(ENT.C.71)-CALLE LOS CRUZ	Rosario	0,80	Tercearia	C1
01-03-242	(ENT.N.206)COPALCHI	POTREROS- CALLE EL COMUN	San Miguel	2,10	Tercearia	C1
01-03-086	CALLES URBANAS-CUADRANTES	JERICO	San Miguel	0,75	Tercearia	C
01-03-123	(ENT.CAM.121) SALITRILLOS	CERRO EL AGUACATE "C.AGUACATE"	Patarra	0,65	Tercearia	C1

ANEXO 6

DISTRITO: DESAMPARADOS

Código o Cami no	De:	A:	DISTRITO	Longi tud (Km)	Tipo Superf icie de ruedo %	Estad o Superf icie %	Dren aje %	Jerar quía %	TP D	IV TS	Califica ción
01-03-167	(ENT.N.209)URB.SN.ES TEBAN	(ENT.N.217) "CALLE FALLAS"	Desampa rados	2,99	20	15	12	35			82%
01-03-375	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. PALO GRANDE- DESAMPARADOS	Desampa rados	0,59	20	12	12	35			79%
01-03-376	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LOS DORADOS - DESAMPARADOS	Desampa rados	0,06	20	12	12	35			79%
01-03-170	CALLES URBANAS- CUADRANTES	DESAMPARADOS CENTRO	Desampa rados	2,40	20	9	12	35			76%
01-03-358	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. EL CARMEM- DESAMPARADOS	Desampa rados	0,25	20	9	12	35			76%
01-03-360	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. SAN JOSE- DESAMPARADOS	Desampa rados	0,32	20	9	12	35			76%
01-03-377	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. METROPOLI- DESAMPARADOS	Desampa rados	0,42	20	9	12	35			76%
01-03-170	CALLES URBANAS- CUADRANTES	DESAMPARADOS CENTRO	Desampa rados	0,18	20	15	12	28			75%
01-03-364	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.MONTE CLARO - DESAMPARADOS	Desampa rados	0,66	20	12	12	28			72%
01-03-375	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. PALO GRANDE- DESAMPARADOS	Desampa rados	1,65	20	12	12	28			72%
01-03-376	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LOS DORADOS - DESAMPARADOS	Desampa rados	0,30	20	12	12	28			72%
01-03-359	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE LOS NARANJOS- DESMPA.	Desampa rados	0,65	20	9	12	28			69%

01-03-360	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. SAN JOSE-DESAMPARADOS	Desamparados	0,20	20	9	12	28			69%
01-03-167	(ENT.N.209)URB.SN.ES TEBAN	(ENT.N.217) "CALLE FALLAS"	Desamparados	0,42	20	9	12	21			62%
01-03-170	CALLES URBANAS- CUADRANTES	DESAMPARADOS CENTRO	Desamparados	0,46	20	9	12	21			62%
01-03-183	CALLES URBANAS- CUADRANTES	URBANIZACION SN.ESTEBAN REY	Desamparados	0,80	20	15	12	14			61%
01-03-168	CALLES URBANAS- CUADRANTES	CALLE CONTADORES	Desamparados	0,00	20	6	12	21			59%
01-03-186	CALLES URBANAS- CUADRANTES	BARRIO EL JARDIN	Desamparados	1,95	20	12	12	14			58%
01-03-361	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CONDOMINIOS CONTADORES-DESAMPA	Desamparados	0,55	20	12	12	14			58%
01-03-362	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CONDOMINIO LOS FAROLAS-DESAMP.	Desamparados	0,10	20	12	12	14			58%
01-03-363	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.TICA LINDA- DESAMPARADOS	Desamparados	0,10	20	12	12	14			58%
01-03-364	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.MONTE CLARO - DESAMPARADOS	Desamparados	0,80	20	12	12	14			58%
01-03-369	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. TARALI - DESAMPARADOS	Desamparados	0,10	20	12	12	14			58%
01-03-374	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. LOS PINOS - DESAMPARADOS	Desamparados	0,10	20	12	12	14			58%
01-03-376	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LOS DORADOS - DESAMPARADOS	Desamparados	1,90	20	12	12	14			58%
01-03-383	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. KIRIA- DESAMPARADOS	Desamparados	0,50	20	12	12	14			58%
01-03-387	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. KAMAKIRI- DESAMPARADOS	Desamparados	0,10	20	12	12	14			58%
01-03-391	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. CONTADORES- DESAMPARADOS	Desamparados	0,30	20	12	12	14			58%
01-03-392	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. SABARA- DESAMPARADOS	Desamparados	0,20	20	12	12	14			58%

01-03-167	(ENT.N.209)URB.SN.ES TEBAN	(ENT.N.217) "CALLE FALLAS"	Desamparados	0,12	20	9	12	14			55%
01-03-170	CALLES URBANAS- CUADRANTES	DESAMPARADOS CENTRO	Desamparados	4,10	20	9	12	14			55%
01-03-185	CALLES URBANAS- CUADRANTES	BARRIO SAN ROQUE	Desamparados	-0,50	20	9	12	14			55%
01-03-187	CALLES URBANAS- CUADRANTES	URBANIZACION CUCUBRES	Desamparados	2,40	20	9	12	14			55%
01-03-188	CALLES URBANAS- CUADRANTES	URBANIZACION GARCIA MONGE	Desamparados	0,10	20	9	12	14			55%
01-03-189	CALLES URBANAS- CUADRANTES	URBANIZACION LA ROSITA	Desamparados	0,45	20	9	12	14			55%
01-03-190	CALLES URBANAS- CUADRANTES	URBANIZACION CERAMICA POAS	Desamparados	0,65	20	9	12	14			55%
01-03-191	CALLES URBANAS- CUADRANTES	URBANIZACION BELLA VISTA	Desamparados	0,55	20	9	12	14			55%
01-03-192	CALLES URBANAS- CUADRANTES	URBANIZACION LA FLORITA	Desamparados	0,70	20	9	12	14			55%
01-03-193	CALLES URBANAS- CUADRANTES	URBANIZACION JORCO	Desamparados	0,25	20	9	12	14			55%
01-03-349	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. LA FORTUNA- DESAMPARADOS	Desamparados	1,13	20	9	12	14			55%
01-03-350	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. LAS ARDILLAS- DESAMPARADOS	Desamparados	0,12	20	9	12	14			55%
01-03-351	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LOS NARANJOS- DESAMPARADOS	Desamparados	0,50	20	9	12	14			55%
01-03-352	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.MONSEÑOR SANABRIA-DESAMPA.	Desamparados	0,30	20	9	12	14			55%
01-03-353	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. LOS CISNES- DESAMPARADOS	Desamparados	0,30	20	9	12	14			55%
01-03-354	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. LOS DURAZNOS- DESAMPARADOS	Desamparados	0,35	20	9	12	14			55%
01-03-355	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CONDOMINIOS LAURA- DESAMPARADOS	Desamparados	0,10	20	9	12	14			55%

01-03-356	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. CAROLINA-DESAMPARADOS	Desamparados	0,10	20	9	12	14		55%
01-03-357	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CENTRO DE AMIGOS-DESAMPA.	Desamparados	0,35	20	9	12	14		55%
01-03-358	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. EL CARMEM-DESAMPARADOS	Desamparados	0,95	20	9	12	14		55%
01-03-360	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. SAN JOSE-DESAMPARADOS	Desamparados	1,35	20	9	12	14		55%
01-03-365	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE SN.MARTIN -DESAMPA.	Desamparados	0,80	20	9	12	14		55%
01-03-366	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LAS BRISAS -DESAMPARADOS	Desamparados	0,20	20	9	12	14		55%
01-03-367	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. ALTAMIRA -DESAMPARADOS	Desamparados	0,40	20	9	12	14		55%
01-03-368	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. MURILLO -DESAMPARADOS	Desamparados	0,25	20	9	12	14		55%
01-03-370	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. TAURO-DESAMPARADOS	Desamparados	0,40	20	9	12	14		55%
01-03-371	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE ARAYA -DESAMPARADOS	Desamparados	0,45	20	9	12	14		55%
01-03-372	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.PINAR DEL RIO-DESAMPA.	Desamparados	0,35	20	9	12	14		55%
01-03-373	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.SAN JERONIMO -DESAMPARADOS	Desamparados	2,40	20	9	12	14		55%
01-03-377	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. METROPOLI-DESAMPARADOS	Desamparados	-1,50	20	9	12	14		55%
01-03-378	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. VISTA VERDE-DESAMPARADOS	Desamparados	1,20	20	9	12	14		55%
01-03-380	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. MARSHALL-DESAMPARADOS	Desamparados	0,35	20	9	12	14		55%
01-03-381	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. TURIN-DASAMPARADOS	Desamparados	0,37	20	9	12	14		55%
01-03-382	CALLES URBANAS	URB. VENECIA	Desamparados	0,25	20	9	12	14		55%

01-03-384	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. MADEIRA-DESAMPARADOS	Desamparados	1,20	20	9	12	14			55%
01-03-385	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LOTUS 1,2 Y 3-DESAMPARADOS	Desamparados	5,80	20	9	12	14			55%
01-03-386	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. COCORI-DESAMPARADOS	Desamparados	0,60	20	9	12	14			55%
01-03-388	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. LOMAS-DESAMPARADOS	Desamparados	0,10	20	9	12	14			55%
01-03-389	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.TORREMOLINOS-DESAMPARADOS	Desamparados	2,30	20	9	12	14			55%
01-03-390	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.JORCO-DESAMPARADOS	Desamparados	0,20	20	9	12	14			55%
01-03-393	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. LOS RETOÑOS-DESAMPARADOS	Desamparados	0,35	20	9	12	14			55%
01-03-394	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. LA PAZ-DESAMPARADOS	Desamparados	0,35	20	9	12	14			55%
01-03-170	CALLES URBANAS- CUADRANTES	DESAMPARADOS CENTRO	Desamparados	0,28	20	15	12	7			54%
01-03-379	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.COLONIA DEL SUR-DESAMPA.	Desamparados	0,90	20	12	12	7			51%
01-03-185	CALLES URBANAS- CUADRANTES	BARRIO SAN ROQUE	Desamparados	0,30	20	9	12	7			48%
01-03-187	CALLES URBANAS- CUADRANTES	URBANIZACION CUCUBRES	Desamparados	0,52	20	9	12	7			48%
01-03-349	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. LA FORTUNA-DESAMPARADOS	Desamparados	0,50	20	9	12	7			48%

DISTRITO: SAN MIGUEL

Código o Cami no	De:	A:	DISTRIT O	Longi tud (Km)	Tipo Superf icie de ruedo %	Estad o Superf icie %	Dren aje %	Jerar quía %	TP D	IV TS	Califica ción
01-03-131	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LA CAPRI-S.MIGUEL	San Miguel	1,60	20	9	12	35			76%
01-03-129	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO LOS ANGELES-SN.MIGUEL	San Miguel	0,40	20	9	12	28			69%
01-03-135	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO SN.MARTIN DE SN.MIGUEL	San Miguel	0,80	20	9	12	28			69%
01-03-282	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO AMERICA - SN.MIGUEL	San Miguel	0,20	20	9	12	28			69%
01-03-088	(ENT.N.304) PLAZA DE JERICO	(ENT.N.206)HIGUITO-C.VALVERDE	San Miguel	1,42	16	9	6	35			66%
01-03-097	(ENT.N.206) ABAST.LA ESTACION	CALLE RODILLA" CALLE RODILLAL"	San Miguel	1,80	16	9	12	28			65%
01-03-128	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO FATIMA, SAN MIGUEL	San Miguel	0,10	16	9	12	28			65%
01-03-244	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CENTRO POBLACION EL LLANO	San Miguel	0,10	16	9	12	28			65%
01-03-285	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LOMAS DE JORCO-SN.MIGUEL	San Miguel	1,32	20	9	12	21			62%
01-03-082	(ENT.N.304) JERICO-ENTDA.PACAYA	PTE.RIO ALUMBRE-LA PACAYA, LMTE	San Miguel	2,40	16	3	12	28			59%
01-03-091	(N.304) SALON COMUNAL GUATUZO	EL LLANO "CALLE SABANILLAS"	San Miguel	2,00	10	9	12	28			59%
01-03-243	CALLES URBANAS-CUADRANTES	SABANILLA (PRADERA ENC)	San Miguel	5,00	20	12	12	14			58%
01-03-249	(ENT.N.206) QUINTA LA PRADERA	(C.88) PTE.Q.DAMIANA-HIGUITO	San Miguel	0,25	20	12	12	14			58%
01-03-250	(ENT.C.88) PUL.EL ALTO-HIGUITO	BARRIO EL ALTO	San Miguel	0,20	20	12	12	14			58%

01-03-251	(ENT.C.88) CALLE VALVERDE	BARRIO STA. EDUVIJES	San Miguel	0,60	20	12	12	14		58%
01-03-255	CALLE VALVARDE-PARADA DE BUSES	BARRIO ALTAMIRA	San Miguel	0,50	20	12	12	14		58%
01-03-266	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. TICALPES-SAN MIGUEL	San Miguel	0,70	20	12	12	14		58%
01-03-274	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.CASA DE CAMPO-SN.MIGUEL	San Miguel	1,00	20	12	12	14		58%
01-03-279	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.EMPERADOR - SAN MIGUEL	San Miguel	0,50	20	12	12	14		58%
01-03-281	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LOS MANZANOS - SN.MIGUEL	San Miguel	0,30	20	12	12	14		58%
01-03-283	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO GIRASOL - SN.MIGUEL	San Miguel	0,90	20	12	12	14		58%
01-03-258	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.VERACRUZ -SAN MIGUEL	San Miguel	0,96	14	9	6	28		57%
01-03-103	(ENT.N.206)IGLESIA CAT.HIGUITO	B.SN.JOSE "CALLE NARANJO"	San Miguel	0,17	16	6	12	21		55%
01-03-107	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URBANIZACION AGUSTIN JIMENEZ	San Miguel	0,20	20	9	12	14		55%
01-03-129	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO LOS ANGELES-SN.MIGUEL	San Miguel	0,20	20	9	12	14		55%
01-03-131	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LA CAPRI-S.MIGUEL	San Miguel	8,80	20	9	12	14		55%
01-03-133	CALLES URBANAS-CUADRANTES	DISTRITO SAN MIGUEL-CENTRO	San Miguel	0,80	20	9	12	14		55%
01-03-134	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO PEÑASCAL-SAN MIGUEL	San Miguel	0,25	20	9	12	14		55%
01-03-135	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO SN.MARTIN DE SN.MIGUEL	San Miguel	0,35	20	9	12	14		55%
01-03-136	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO LA ORQUIDEA-SN.MIGUEL	San Miguel	0,70	20	9	12	14		55%
01-03-137	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO CHON MESENGUER-S.MIGUEL	San Miguel	0,35	20	9	12	14		55%

01-03-284	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO LOS OLIVOS - SN.MIGUEL	San Miguel	0,40	20	9	12	14		55%
01-03-285	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LOMAS DE JORCO-SN.MIGUEL	San Miguel	2,78	20	9	12	14		55%
01-03-084	ENT.N.304)MANZANO-PTE.R.JERICO	IGLESIA DE LA PACAYA	San Miguel	2,00	16	3	6	28		53%
01-03-073	ENT.N.304)JERICO-5TA.LLAO LLAO	(C.62)LA JOYA- C.LLANO BONITO	San Miguel	2,60	16	9	12	14		51%
01-03-128	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO FATIMA, SAN MIGUEL	San Miguel	0,60	16	9	12	14		51%
01-03-130	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO SAN JOS DE SN. MIGUEL	San Miguel	0,60	16	9	12	14		51%
01-03-241	CALLES URBANAS DE JERICO	PORTON FINCAS-CALLE POZOS	San Miguel	0,40	16	9	12	14		51%
01-03-248	(N.304)EL LLANO-FTE.BALNEARIO	RIO GUATUZO-LMTE.CANTONAL	San Miguel	1,00	16	9	12	14		51%
01-03-252	C.VALVERDE-ENTRADA LOS TORRES	CASA DE JUAN JOSE CAMPOS	San Miguel	0,13	16	9	12	14		51%
01-03-253	CALLE VALVERDE	BARRIO SANTISIMA TRINIDAD	San Miguel	0,20	16	9	12	14		51%
01-03-254	CALLE VALVERDE-SALA SUSSEY	CALLE LOS MUÑOZ-RIO REYES	San Miguel	0,10	16	9	12	14		51%
01-03-260	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO LOS PINOS -SAN MIGUEL	San Miguel	0,30	16	9	12	14		51%
01-03-267	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CALLE NARANJO-SAN MIGUEL	San Miguel	0,25	16	9	12	14		51%
01-03-280	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CIUDADELA DAMAS ISRAELITAS-S.M	San Miguel	0,90	16	9	12	14		51%
01-03-094	(CAM.88)PULP.VERSALLE S,HIGUITO	CALLE RODILLAL	San Miguel	0,40	20	3	12	14		49%
01-03-089	N.304)EL LLANO,FTE.AUXILIADOR A	(ENT.C.88)JERICO-C.EL ENCIERRO	San Miguel	2,00	16	12	6	14		48%
01-03-103	(ENT.N.206)IGLESIA CAT.HIGUITO	B.SN.JOSE "CALLE NARANJO"	San Miguel	0,30	16	6	12	14		48%

01-03-093	CALLES URBANAS-CUADRANTES	SABANILLAS	San Miguel	3,50	20	9	3	14		46%
01-03-051	(ENT.C.80)CALLE EL HOYO-JERICO	(ENT.C.79) LLANO BONITO	San Miguel	0,60	16	9	6	14		45%
01-03-095	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION SANTA BARBARA	San Miguel	2,00	10	9	12	14		45%
01-03-098	(ENT.N.206) CABALLERISA MONGE	FCA.MADRIGAL"C.NICOLAS CHAVARR	San Miguel	2,00	16	9	6	14		45%
01-03-099	(ENT.N.206)CASA OSCAR ARIAS R.	FCAS. HIGUITO	San Miguel	0,30	16	3	12	14		45%
01-03-247	(ENT.N.304)EL LLANO-Q.DAMIANA	BALNEARIO SAN CRISTIN	San Miguel	0,20	10	9	12	14		45%
01-03-244	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CENTRO POBLACION EL LLANO	San Miguel	-1,75	16	9	12	7		44%
01-03-113	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO LA CAPRI	San Miguel	0,20	14	3	12	14		43%
01-03-258	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.VERACRUZ -SAN MIGUEL	San Miguel	1,60	14	9	6	14		43%
01-03-044	(ENT.C.73)LLANO BONITO	FIN DEL CAM.PUBLICO	San Miguel	0,60	16	6	6	14		42%
01-03-078	ENT C.74. JERICO	C73 LLANO BONITO-LA LEONA	San Miguel	1,60	16	6	6	14		42%
01-03-079	(ENT.C.73) LLANO BONITO	CALLE EL HOYO-(ENT.C.80)	San Miguel	0,60	20	9	6	7		42%
01-03-083	(ENT.N.304)FTE.PULP.EL MANZANO	(ENT.N.304)CALLE EL MANZANO	San Miguel	0,80	16	9	3	14		42%
01-03-088	(ENT.N.304) PLAZA DE JERICO	(ENT.N.206)HIGUITO-C.VALVERDE	San Miguel	0,50	16	6	6	14		42%
01-03-100	(ENT.N.206)ENTDA.A TABLAZO VIE	C.119)COPALCHI-C.TABLAZO VIEJO	San Miguel	4,00	16	6	6	14		42%
01-03-246	(N.304)EL LLANO-SALON MULTIUSO	PANADERIA DE MEMO MORA	San Miguel	1,00	16	6	6	14		42%
01-03-257	CALLE VALVERDE	BARRIO STA. MARTA	San Miguel	0,20	10	6	12	14		42%

01-03-259	(ENT.N.206)HIGUITO-PANADERIA	(ENT.C.103)CALLE NARANJO	San Miguel	0,30	10	6	12	14		42%
01-03-090	(N.304)EL LLANO-ENTDA.C.ROBLAR	(ENT.C.89)JERICO-C.EL ROBLAR	San Miguel	2,30	16	12	6	7		41%
01-03-047	(ENT.C.36) TALLER GARRO	(ENT.C.36)BAR MANZANO-C.GARRO	San Miguel	1,30	16	3	6	14		39%
01-03-074	ENT. N.304 B.NAZARETH-JERICO	SALON COMUNAL LA JOYA	San Miguel	5,50	16	3	6	14		39%
01-03-085	(ENT.C.82) LA PACAYA	PORTON - CALLE EL HIGUERON	San Miguel	1,20	16	3	6	14		39%
01-03-087	(ENT.C.88)JERICO-LOS MARIN	BOSQUE - C.ALTO EL TABLAZO	San Miguel	2,50	16	3	6	14		39%
01-03-239	(ENT.C.82)LA PACAYA	RIO ALUMBRE-LMTE.CON CARTAGO	San Miguel	0,30	16	3	6	14		39%
01-03-240	(ENT.N.304) JERICO	PORTON-CALLE LA CABUYA	San Miguel	1,00	16	3	6	14		39%
01-03-245	(ENT.N.304)EL LLANO-P.Y GRIEGA	FINCAS	San Miguel	0,10	16	3	6	14		39%
01-03-256	CALLE VALVERDE	BARRIO ROGELIO VALVERDE	San Miguel	0,20	16	6	3	14		39%
01-03-261	(ENT.N.206) TABLAZO - HIGUITO	BARRIO LOS BEJARANO	San Miguel	0,15	16	6	3	14		39%
01-03-262	(ENT.N.202)ALTO EL TABLAZO	FCA.GILBERTO MUÑOZ	San Miguel	0,80	16	3	6	14		39%
01-03-079	(ENT.C.73) LLANO BONITO	CALLE EL HOYO-(ENT.C.80)	San Miguel	1,10	16	9	6	7		38%
01-03-100	(ENT.N.206)ENTDA.A TABLAZO VIE	C.119)COPALCHI-C.TABLAZO VIEJO	San Miguel	0,60	16	9	6	7		38%
01-03-081	(ENT.N.304)FCA. JORGE PARIS	CAM.80 "CALLE EL HOYO"	San Miguel	0,80	16	3	3	14		36%
01-03-092	(ENT.CAM.91) FCA.BETO MORALES	LA RINCONADA "CALLE RINCONADA"	San Miguel	0,65	16	3	3	14		36%
01-03-088	(ENT.N.304) PLAZA DE JERICO	(ENT.N.206)HIGUITO-C.VALVERDE	San Miguel	0,30	16	6	6	7		35%

01-03-080	(ENT.N.304) EL MANZANO	ENT.N.304)CEM.JERICO-C.EL HOYO	San Miguel	2,00	16	6	3	7			32%
01-03-242	(ENT.N.206)COPALCHI	POTREROS- CALLE EL COMUN	San Miguel	2,10	16	3	6	7			32%
01-03-086	CALLES URBANAS-CUADRANTES	JERICO	San Miguel	0,75	10	3	3	14			30%

DISTRITO: SAN JUAN DE DIOS

Código o Cami no	De:	A:	DISTRITO	Longi tud (Km)	Tipo Superf icie de ruedo %	Estad o Superf icie %	Dren aje %	Jerar quía %	TP D	IV TS	Califica ción
01-03-149	(ENT.N.214) ANTIGUO TRAPICHE	(R.217)IGLESIA SN.JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,90	20	9	12	35			76%

01-03-160	(ENT.N.217)ESC.SOTER O GONZALES	PTE.RIO POAS "C.ALFONSO XIII"	San Juan de Dios	0,00	20	9	12	35			76%
01-03-162	(ENT.N.217)PLACA PEDRITO MONGE	(E.N.217)"CALLE PEDRITO MONGE"	San Juan de Dios	1,10	20	9	12	28			69%
01-03-164	CALLES URBANAS-CUADRANTES	DISTRITO SAN JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,10	20	12	12	14			58%
01-03-395	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.ELIZABETH-SN. JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,60	20	12	12	14			58%
01-03-396	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. LA ELSA-SAN.JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,10	20	12	12	14			58%
01-03-397	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.SN.JUAN-DE SN JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	1,40	20	12	12	14			58%
01-03-398	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.DON MANUEL-SN.JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,50	20	12	12	14			58%
01-03-402	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. SIBUJU-SN. JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,80	20	12	12	14			58%
01-03-403	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. EL CAUCA-SAN JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	1,20	20	12	12	14			58%
01-03-410	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE LA ANTIGUA S.J.DE DIOS	San Juan de Dios	0,10	20	12	12	14			58%
01-03-407	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE BLANCA DURAN-S.J.DIOS	San Juan de Dios	0,20	20	6	3	28			57%
01-03-152	(ENT.N.214)FERRET.LA GLORIA	(ENT.R.217) "CALLE MAIQUETIA"	San Juan de Dios	1,07	20	9	12	14			55%
01-03-160	(ENT.N.217)ESC.SOTER O GONZALES	PTE.RIO POAS "C.ALFONSO XIII"	San Juan de Dios	0,28	20	9	12	14			55%
01-03-161	(ENT.N.217) BAR YORLENY	CRUZ ROJA SN.JUAN DIOS"C.MOTA"	San Juan de Dios	0,80	20	9	12	14			55%
01-03-400	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. JIMENEZ-SAN JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,10	20	9	12	14			55%
01-03-406	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE LA FERRETERIA-S.J.DIOS	San Juan de Dios	0,20	20	9	12	14			55%
01-03-408	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.VILLA FUENTES-SN.JUAN DIOS	San Juan de Dios	0,25	20	9	12	14			55%

01-03-409	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LA LUCHA-SAN JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,70	20	9	12	14			55%
01-03-411	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LA LEYENDA-SN JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,15	20	9	12	14			55%
01-03-412	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE BARBOZA-SN.JUAN D.DIOS	San Juan de Dios	0,30	20	9	12	14			55%
01-03-413	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE LA ROSITA-SN.J.DE DIOS	San Juan de Dios	0,20	20	9	12	14			55%
01-03-414	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE ABARCA-SN.JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,30	20	9	12	14			55%
01-03-417	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE 17 DE OCTUBRE-S.J.DIOS	San Juan de Dios	0,20	20	9	12	14			55%
01-03-418	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE NOVEDADES-SN.J.DE DIOS	San Juan de Dios	0,20	20	9	12	14			55%
01-03-419	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.METROCOOP-SN.JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,20	20	9	12	14			55%
01-03-420	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE LOS TORRES-SN.J.D.DIOS	San Juan de Dios	0,20	20	9	12	14			55%
01-03-421	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.MARIA AUXILIADORA-S.J.D.DIOS	San Juan de Dios	0,10	20	9	12	14			55%
01-03-422	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE VALVERDE,PEDRITO MONGE	San Juan de Dios	0,50	20	9	12	14			55%
01-03-154	(ENT.N.217) ABAST.EL MOLINO	C. MAIQUETIA "CALLE EL MOLINO"	San Juan de Dios	0,50	16	6	3	28			53%
01-03-153	(ENT.CAM.152)PTE.RIO JORCO	FERRET.PIPO "CALLE EL ROBLE"	San Juan de Dios	0,80	20	6	12	14			52%
01-03-405	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE LA TORRE-SN.JUAN DE D.	San Juan de Dios	0,10	20	6	12	14			52%
01-03-159	(ENT.N.217) LORAS BAR	R.POAS,LMTE.ASERRI "C.PORRAS"	San Juan de Dios	0,55	16	9	12	14			51%
01-03-425	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.VASCONIA-SN.JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,35	20	9	6	14			49%
01-03-152	(ENT.N.214)FERRET.LA GLORIA	(ENT.R.217) "CALLE MAIQUETIA"	San Juan de Dios	0,28	20	9	12	7			48%

01-03-416	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.ITAIPU-SN JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	1,80	14	6	12	14			46%
01-03-415	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE CHACON-SN.JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,30	20	6	3	14			43%
01-03-399	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CALLE LA CARBONERA-SN.J.DIOS	San Juan de Dios	0,50	16	9	3	14			42%
01-03-157	(ENT.N.216) TALLER SN.JUAN	LMTE.CON ALAJUELITA"C.BOQUERON	San Juan de Dios	1,00	16	3	6	14			39%
01-03-163	(ENT.N.217) PULP.NOVEDADES	FCA.LOS PEÑAS"C.LA CALABACITAS	San Juan de Dios	-0,20	16	3	6	14			39%
01-03-276	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.HOGAR DE ANCIANOS CHACON	San Juan de Dios	0,20	16	3	6	14			39%
01-03-401	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. CALLE LA FUSILERA-SN.J.DIOS	San Juan de Dios	0,50	16	6	3	14			39%
01-03-424	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.BELLA VISTA-SN.JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,80	16	3	6	14			39%
01-03-425	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.VASCONIA-SN.JUAN DE DIOS	San Juan de Dios	0,35	16	3	6	14			39%
01-03-163	(ENT.N.217) PULP.NOVEDADES	FCA.LOS PEÑAS"C.LA CALABACITAS	San Juan de Dios	0,42	20	3	6	7			36%
01-03-426	CALLES URBANAS - CUADRANTES	PRECARIO 1 DE MAYO-SN.J.D.DIOS	San Juan de Dios	0,20	10	6	6	14			36%
01-03-158	(ENT.N.217) TALLER DE CARRETAS	FCAS. "CALLE EL COMUN #2"	San Juan de Dios	1,10	16	3	6	7			32%

DISTRITO: SAN RAFAEL ARRIBA

Código o Camino	De:	A:	DISTRITO	Longitud (Km)	Tipo Superficie de ruedo %	Estado Superficie %	Drenaje %	Jerarquía %	TP D	IV TS	Calificación
------------------------	------------	-----------	-----------------	----------------------	-----------------------------------	----------------------------	------------------	--------------------	-------------	--------------	---------------------

01-03-138	(ENT.N.206)PARQUE LUCAS ULLOA	LMTE.ASERRI "CALLE MAQUINAS"	San Rafael Arriba	1,30	14	15	12	35			76%
01-03-143	CALLES URBANAS-CUADRANTES	SAN RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,30	20	9	12	35			76%
01-03-144	(ENT.N.209)SALON EL BOYERO	(ENT.R.214) "CALLE BERLAY"	San Rafael Arriba	0,26	20	9	12	21			62%
01-03-145	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO LA GUARIA-SN RAF.ARRIBA	San Rafael Arriba	0,47	20	9	12	21			62%
01-03-440	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.EL SOL - SAN RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,50	20	15	12	14			61%
01-03-348	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.POROZALES-SN RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	1,30	20	12	12	14			58%
01-03-423	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.GRANO DE ORO-SN.J.DE DIOS	San Rafael Arriba	0,30	20	12	12	14			58%
01-03-430	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.EL BAMBU-SAN RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,55	20	12	12	14			58%
01-03-434	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.ALABAMA-SAN RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,70	20	12	12	14			58%
01-03-437	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.CARMI - SAN RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,10	20	12	12	14			58%
01-03-441	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.NUEVO -SAN RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,20	20	12	12	14			58%
01-03-118	CALLE URB.-CUADRANTES	URB. VILLA CECI, S.R.ARRIBA	San Rafael Arriba	0,70	20	9	12	14			55%
01-03-143	CALLES URBANAS-CUADRANTES	SAN RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,20	20	9	12	14			55%
01-03-144	(ENT.N.209)SALON EL BOYERO	(ENT.R.214) "CALLE BERLAY"	San Rafael Arriba	0,14	20	9	12	14			55%
01-03-145	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO LA GUARIA-SN RAF.ARRIBA	San Rafael Arriba	1,46	20	9	12	14			55%
01-03-147	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO ALPINO=SAN RAF.ARRIBA	San Rafael Arriba	0,70	20	9	12	14			55%
01-03-184	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URB. LA HUERTA	San Rafael Arriba	0,70	20	9	12	14			55%

01-03-427	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. SAN REMO-SN.RAFAEL.ARRIBA	San Rafael Arriba	0,10	20	9	12	14		55%
01-03-428	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.SN BOSCO-SN.RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,40	20	9	12	14		55%
01-03-429	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.STA.EDUVIJES-S.RAFAEL ARRI	San Rafael Arriba	0,50	20	9	12	14		55%
01-03-431	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.EL HIGUERON-S.RAFAEL ARRIB	San Rafael Arriba	1,20	20	9	12	14		55%
01-03-432	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.ARCO IRIS-SN RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,75	20	9	12	14		55%
01-03-433	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.MACARENA-SN.RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,20	20	9	12	14		55%
01-03-435	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BA.STA.RITA-SN.RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,20	20	9	12	14		55%
01-03-436	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.TRES J -SN.RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,10	20	9	12	14		55%
01-03-438	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.LEON FALLAS-SN.RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,15	20	9	12	14		55%
01-03-439	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE ESMERALDA-SN.R.ARRIBA	San Rafael Arriba	0,10	20	9	12	14		55%
01-03-114	CALLES URB - CUADRANTES	HOGAR DE ANCIANOS SN CAYETANO	San Rafael Arriba	0,25	16	9	12	14		51%
01-03-139	(ENT.CAM.38)BENEF.S N.DIEGO	FCA.MALLELA MORALES "C.GRINGO"	San Rafael Arriba	0,50	16	9	12	14		51%
01-03-348	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.POROZALES-SN RAFAEL ARRIBA	San Rafael Arriba	0,30	20	12	12	7		51%
01-03-150	(ENT.N.214) LOCAL A.A.	BARRIO LA GRANJA "C.LA GRANJA"	San Rafael Arriba	0,30	16	6	12	14		48%
01-03-141	(ENT.CAM.140) CALLE LAJAS	FCA.FMLIA.NUÑEZ	San Rafael Arriba	0,65	10	9	12	14		45%
01-03-148	(ENT.N.214)FTE.PUP.LA GLORIA	BARRIO LA TOLIMA-SN.RAF.ARRIBA	San Rafael Arriba	0,85	10	9	12	14		45%
01-03-114	CALLES URB - CUADRANTES	HOGAR DE ANCIANOS SN CAYETANO	San Rafael Arriba	0,30	16	9	12	7		44%

DISTRITO: SAN ANTONIO

Código Camión	De:	A:	DISTRITO	Longitud (Km)	Tipo Superficie de ruedo %	Estado Superficie %	Drenaje %	Jerarquía %	TP D	IV TS	Calificación
01-03-317	CALLES URBANAS - CUADRANTES	POBLADO SAN ANTONIO- CENTRO	San Antonio	1,25	20	12	12	35			79%
01-03-337	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. CALLE VIEJA-SAN ANTONIO	San Antonio	0,90	20	9	12	28			69%
01-03-329	CALLES URBANAS - CUADRANTES	APTOS.RIO DAMAS- SAN ANTONIO	San Antonio	0,17	20	6	12	28			66%
01-03-327	(ENT.N.210) TECNIFIX-SN.ANT.	LTE. PUENTE RIO TIRIBI	San Antonio	0,20	20	9	12	21			62%
01-03-313	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO CHURRUCA - SN.ANTONIO	San Antonio	0,45	20	12	12	14			58%
01-03-315	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.AL SOLAR - SN.ANTONIO	San Antonio	0,55	20	12	12	14			58%
01-03-316	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CONDOMINIOS TSURI - SN ANTONIO	San Antonio	0,35	20	12	12	14			58%
01-03-318	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.JAMAICA - SAN ANTONIO	San Antonio	0,60	20	12	12	14			58%
01-03-322	CALLES URBANAS - CUADRANTES	VILLA KAREN # 2Y3 - SN.ANTONIO	San Antonio	0,40	20	12	12	14			58%
01-03-324	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BULEVAR SN.ANTONIO	San Antonio	0,70	20	12	12	14			58%
01-03-325	CALLES URBANAS - CUADRANTES	RESID. LA CONSTANCIA-SN.ANTONI	San Antonio	2,00	20	12	12	14			58%

01-03-328	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO CALLE POMES-SN. ANTONIO	San Antonio	0,35	20	12	12	14			58%
01-03-332	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. LA PLAZOLETA-SAN ANTONIO	San Antonio	0,10	20	12	12	14			58%
01-03-334	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. CHOROTEGA - SAN ANTONIO	San Antonio	0,10	20	12	12	14			58%
01-03-336	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE SALITRE- SN. ANTONIO	San Antonio	3,50	20	12	12	14			58%
01-03-319	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE MELO ALVAREZ - SN.ANT.	San Antonio	0,40	20	9	12	14			55%
01-03-320	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. HUETARES - SAN ANTONIO	San Antonio	0,75	20	9	12	14			55%
01-03-326	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.ROTONDA 1,2,3 Y 4-SN.ANT.	San Antonio	0,50	20	9	12	14			55%
01-03-330	CALLES URBANAS - CUADRANTES	INVU. RIO DAMAS-SN.ANTONIO	San Antonio	0,10	20	9	12	14			55%
01-03-331	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE PORRAS-SAN ANTONIO	San Antonio	0,30	20	9	12	14			55%
01-03-339	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLES ARGUEDAS-SAN ANTONIO	San Antonio	0,20	20	9	12	14			55%
01-03-321	CALLES URBANAS - CUADRANTES	VILLA KAREN #1 - SN.ANTONIO	San Antonio	0,40	14	12	12	14			52%
01-03-329	CALLES URBANAS - CUADRANTES	APTOS.RIO DAMAS- SAN ANTONIO	San Antonio	0,00	20	6	12	14			52%
01-03-333	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.LOUDES DE PLAZOLETA-SN. ANT.	San Antonio	0,10	14	12	12	14			52%
01-03-335	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. ARCO IRIS-SAN ANTONIO	San Antonio	0,10	14	12	12	14			52%
01-03-314	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. LAS ACACIAS - SN.ANTONIO	San Antonio	0,25	16	9	12	14			51%
01-03-325	CALLES URBANAS - CUADRANTES	RESID. LA CONSTANCIA-SN.ANTONI	San Antonio	0,65	20	12	12	7			51%
01-03-338	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. CALLE TREJOS- SAN ANTONIO	San Antonio	0,45	20	9	12	7			48%

01-03-323	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.CALLE CAMACHO,CEMENT.SN. ANT.	San Antonio	0,25	20	9	3	14			46%
------------------	-----------------------------	---------------------------------	-------------	------	----	---	---	----	--	--	-----

DISTRITO: FRAILES

Código Cami no	De:	A:	DISTR ITO	Longi tud (Km)	Tipo Superf icie de ruedo %	Estad o Superf icie %	Dren aje %	Jerarq uía %	TP D	IV TS	Califica ción
01-03-050	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CENTRO DE POBLACION FRAILES	Fraile s	1,12	16	12	12	35			75%
01-03-017	(N.222)PARADA BUS LA VIOLETA	RIO S.CRISTBL.CALLE LA VIOLETA	Fraile s	3,60	10	9	12	35			66%
01-03-036	(ENT.N.222)IGLESIA DE FRAILES	PLAZA BUSTAMANTE- C.BUSTAMANTE	Fraile s	4,00	10	9	12	35			66%
01-03-220	BUSTAMANTE-PLAZA DEPORTES	PUENTE NEGRO-RIO CANDELARIA	Fraile s	3,90	16	6	3	35			60%
01-03-023	CALLES URBANAS- CUADRANTES	BARRIO SAN ANTONIO	Fraile s	0,20	16	9	12	14			51%
01-03-031	(ENT.N.222)IGLESIA DE FRAILES	FCA. LA MINITA - CALLE MARIN	Fraile s	2,70	20	12	12	7			51%
01-03-033	(ENT.N.222)ENTDA C.LOS SOLIS	COLEGIO FRAILES-C.SOLIS Y CEME	Fraile s	3,60	16	9	12	14			51%
01-03-045	ENT.C.220)BUST.RECIB.LA MESETA	COLOCARON PORTON- CALLE VENEGAS	Fraile s	1,00	16	9	12	14			51%
01-03-052	(ENT.N.222)VUELTA LA MASAMORRA	BARRIO SAN MARTIN "C.S.MARTIN"	Fraile s	0,30	16	9	12	14			51%
01-03-216	(ENT.C.17)VIOLETA- FCA.ROMAN	FINCAS-CALLE ROMAN	Fraile s	0,10	16	9	12	14			51%

01-03-218	(ENT.C.17)VIOLETA-TOÑO MARIN	FIN DEL C.-CALLE TOÑO MARIN	Frailes	0,40	16	9	12	14		51%
01-03-050	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CENTRO DE POBLACION FRAILES	Frailes	0,40	16	3	12	14		45%
01-03-025	(N.222)IGLE.CRISTIANA FRAILES	FCA.LANJO NAVARRO - C.CORNELIO	Frailes	0,80	16	9	3	14		42%
01-03-049	(ENT.C.36)ENTDA.BAJOS S.ANDRES	CASA ANA LILLIAM MORALES	Frailes	0,15	16	6	6	14		42%
01-03-217	(ENT.C.17)VIOLETA,PUL. VERANERA	FIN DE C.PUBLICO	Frailes	0,30	16	6	6	14		42%
01-03-219	ENT.N.222)CASA RAFAEL CALDERON	(ENT.C.17)LA VIOLETA-S.HEIZEL	Frailes	0,50	16	6	6	14		42%
01-03-226	(ENT.C.220)BUSTAMANTE ,FTE.C.40	(ENT.C.220)RECIB.LA MESETA	Frailes	0,40	16	6	6	14		42%
01-03-230	(ENT.C.220)BUSTAMANTE ,RECIB.	(ENT.C.40)CASA DE SERGIO MONGE	Frailes	1,10	16	6	6	14		42%
01-03-034	(ENT.C.33)CEMENTERIO FRAILES	RIO CANDELARIA - C.VALVERDE	Frailes	1,90	16	6	12	7		41%
01-03-039	(ENT.C.36)BUSTAM.BAZAR NATALIA	ENT.C.43)CASA CORALIA.C.QUIROS	Frailes	0,50	16	6	12	7		41%
01-03-021	(ENT.N.222)CEMENT.S.C RIST.SUR	(ENT.C.17)LA VIOLETA-C.TRAZADO	Frailes	2,60	16	3	6	14		39%
01-03-024	(ENT.N.222)RECB.COOP. TRES RIOS	(ENT.N.222)LUBRICENT.LA ALTURA	Frailes	1,50	16	3	6	14		39%
01-03-035	(ENT.C.36)BUSTA.REC.SN DIEGO	(ENT.C.40)BUSTA.PULP.CHU NO	Frailes	0,30	16	3	6	14		39%
01-03-040	(ENT.C.220)PLAZA BUSTAMANTE	(ENT.C.41)PULP.LOS CHESPI	Frailes	0,60	16	6	3	14		39%
01-03-213	(ENT.N.222)FRAILES-RECIB.PALMI	(ENT.N.222)ENTRADA LA VIOLETA	Frailes	4,00	16	3	6	14		39%
01-03-222	(ENT.C.36)FTE.TALLER GARRO	FINCAS - FRAILES	Frailes	0,20	16	3	6	14		39%
01-03-224	(ENT.C.41)ESC.VIEJA BUSTAMANTE	(ENT.C.36)BUSTAMANTE	Frailes	0,40	16	3	6	14		39%

01-03-225	ENT.C.36Y48)FRAILES-PUL.D.NIÑO	FCAS.CASA DE BEO VENEGAS	Frailes	0,30	16	3	6	14		39%
01-03-227	(ENT.C.220)BUSTAM.BETO SEGURA	ENT.C.220)BUST.ABAJO-C.MONTOYA	Frailes	0,90	16	6	3	14		39%
01-03-228	ENT.C.220)BUST.ABAJO-HELBERT M	(ENT.C.220)TORRE ICE #49	Frailes	0,30	16	3	6	14		39%
01-03-026	(ENT.C.210)FCA.MILLO RIVERA	BARRIO MENDEZ "C.MENDEZ"	Frailes	0,80	16	9	3	7		35%
01-03-032	(ENT.C.31) C.MARIN - FRAILES	RIO TARRAZU "CALLE LA CUESTA"	Frailes	1,90	16	6	6	7		35%
01-03-041	(ENT.C.36)BUSTAM.BAR FIGURAS	(ENT.C.36)C.EL CEMENTERIO	Frailes	2,00	16	6	6	7		35%
01-03-043	(ENT.C.36)BUSTAM.PULP. MELO	ENT.C.36,R.COOP UNION-C.FALLAS	Frailes	3,90	16	6	6	7		35%
01-03-214	(ENT.C.17)LA VIOLETA	FINCAS CAFETALERAS-C.NUÑEZ	Frailes	1,00	16	6	6	7		35%
01-03-215	(ENT.C.17)VIOLETA-LOS GARBANZO	FCAS.CALLE LOS GARBANZOS	Frailes	0,90	16	6	6	7		35%
01-03-018	(ENT.C.17)ESC.DE LA VIOLETA	FCAS.CAFETALERAS - FRAILES	Frailes	1,50	16	6	3	7		32%
01-03-038	(ENT.C.39)BUSTAM.-BAZAR NATALY	(ENT.C.226)C.LOLO MONGE	Frailes	0,60	16	3	6	7		32%
01-03-042	(ENT.C.34)C.VALVERDE CASA LALO	CALLE FALLAS (ENT.C.43)	Frailes	0,70	16	3	6	7		32%
01-03-046	(ENT.C.36)FTE.BAR EL MANZANO	FCA.MANUEL NAJERA-CALLE NAJERA	Frailes	1,00	16	3	6	7		32%
01-03-048	(ENT.C.36)ENTDA.BAJOS S.ANDRES	RIO TARRAZU-C.BAJOS SN.ANDRES	Frailes	2,90	16	3	6	7		32%
01-03-209	(ENT.N.222)VUELTA AMPARO JIMEN	CAFETALES ROLO JIMENEZ	Frailes	1,00	16	6	3	7		32%
01-03-210	(ENT.N.222)FCA.LAGUNA-FRAILES	(ENT.N.222)AGROVET.LA GRANJA	Frailes	0,70	16	3	6	7		32%
01-03-212	(ENT.C.17)LA VIOLETA-TRINO J.	(ENT.C.17)LA VIOLETA-RECIBIDOR	Frailes	1,40	16	3	6	7		32%

01-03-221	(ENT.C.36)FRAILES-BAR PITUZA	(ENT.C.33)FTE.OFIC.DEL M.A.G.	Frailes	1,10	16	6	3	7			32%
01-03-223	(ENT.C.36)Y(ENT.C.41)BUSTAMANT	FINCAS-CALLE LOS UREÑAS	Frailes	0,80	16	3	6	7			32%
01-03-229	(ENT.C.41)CEMENT.BUSTAMANTE	FIN CAMINO-CALLE LOS PITUZAS	Frailes	0,90	16	3	6	7			32%
01-03-231	(ENT.C.230)BUSTAMANTE	FINCAS-CALLE FERNANDEZ	Frailes	1,20	16	3	6	7			32%

DISTRITO: PATARRA

Código o Cami no	De:	A:	DISTRITO	Longitud (Km)	Tipo Superficie de ruedo %	Estado o Superficie %	Drenaje %	Jerarquía %	TP D	IV TS	Calificación
01-03-287	(ENT.N.212)CEMENTERIO PATARRA	LINDA VISTA,LIMTE- A CARTAGO	Patarr ra	0,50	20	9	12	21			62%
01-03-265	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.JERUZALEN-SAN MIGUEL	Patarr ra	0,15	20	12	12	14			58%
01-03-269	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.DINA-PATARRA	Patarr ra	0,55	20	12	12	14			58%
01-03-272	CALLES URBANAS - CUADANTES	URB.EL OCASO,LOS GUIDO-PATARRA	Patarr ra	1,20	20	12	12	14			58%
01-03-286	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LOS NARANJITOS - PATARRA	Patarr ra	0,45	20	12	12	14			58%
01-03-295	CALLES URBANAS - CUADRANTES	PROYECTO MARON - PATARRA	Patarr ra	2,00	20	12	12	14			58%
01-03-126	(ENT.N.212)ESCUELA DE PATARRA	PRECARIO ABEL PACHECO"C.MESAS"	Patarr ra	2,10	14	9	6	28			57%
01-03-125	(N.212)SALON COMUNAL PATARRA	FCAS. "CALLE LA UNION"	Patarr ra	0,90	20	9	12	14			55%
01-03-264	(ENT.C.103)BARRIO SAN JOSE	CASA FAMILIA ROLDONI	Patarr ra	0,35	20	9	12	14			55%
01-03-294	CALLES URBANAS - CUADRANTES	QUEBRADA HONDA - PATARRA	Patarr ra	0,60	20	9	12	14			55%
01-03-126	(ENT.N.212)ESCUELA DE PATARRA	PRECARIO ABEL PACHECO"C.MESAS"	Patarr ra	2,10	16	3	6	28			53%
01-03-268	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. EL LINCE-PATARRA	Patarr ra	1,40	14	12	12	14			52%
01-03-296	CALLES URBANAS - CUADRANTES	POBLACION GUATUSO	Patarr ra	0,90	16	9	12	14			51%
01-03-273	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LA GRAN BRETAÑA- LOS GUIDOS	Patarr ra	0,75	14	9	12	14			49%

01-03-121	(ENT.N.212) GUATUSO	(CAM.122)"CALLE SALITRILLOS"	Patarra	0,90	20	9	12	7			48%
01-03-270	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LOS ALPES,LOS GUIDO-PATARR	Patarra	1,70	16	6	12	14			48%
01-03-106	(ENT.CAM.103) FCA. LA GLORIA	FCAS. "CALLE LA GLORIA"	Patarra	0,75	16	9	6	14			45%
01-03-127	CALLES URBANAS - CUADRANTES	PATARRA	Patarra	0,30	10	9	12	14			45%
01-03-288	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO LOS ANGELES - PATARRA	Patarra	1,40	20	3	6	14			43%
01-03-104	(ENT.N.212)GUATUSO-FABR.CEMPA	(ENT.C.103)HIGUITO-C.ZETILLA	Patarra	3,60	16	6	6	14			42%
01-03-105	(CAM.101)PARADA BUSES HIGUITO	FCA.MARCOS GOLDONI"C.CORAZON M	Patarra	0,50	10	6	12	14			42%
01-03-119	(ENT.N.212)IGLESIA DE GUATUSO	(E.N.228)COPALCHI-C.EL PICACHO	Patarra	9,35	16	9	3	14			42%
01-03-101	ENT.C.100)HIGUITO-TALLER CHITO	CERCA-C.BARRIO SN.JOSE	Patarra	3,30	10	12	12	7			41%
01-03-102	(C.101)B.SN.JOSE-PTE.RIO JORCO	PORTON-FIN CAM.PUBLICO	Patarra	0,50	16	6	3	14			39%
01-03-120	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO LOS GUIZAROS	Patarra	1,30	16	3	6	14			39%
01-03-263	(ENT.C.104) CALLE LA ZETILLA	FCAS.BARRIO SAN JOSE	Patarra	0,30	16	3	6	14			39%
01-03-271	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.SEÑOR DEL TRIUNFO-LOS GUIDOS	Patarra	0,80	16	3	6	14			39%
01-03-289	(ENT.C.126) BARRIO LOS ANGELE	FCA. LOS FALLAS - PATARRA	Patarra	0,80	16	3	6	14			39%
01-03-290	(ENT.C.126) BARRIO LOS ANGELES	FCA.RIO QUEBRADA HONDA	Patarra	0,60	16	3	6	14			39%
01-03-291	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO LOS CAMPOS - PATARRA	Patarra	0,30	16	6	3	14			39%
01-03-292	(ENT.C.122)PTE.LOS PICAPIEDRA	(ENT.C.122)CALERA PATARRA	Patarra	1,40	16	3	6	14			39%

01-03-293	(ENT.C.289)BARRIO LOS ANGELES	(ENT.C.292)QBDA.HONDA-PATARRA	Patarra	0,30	16	3	6	14			39%
01-03-122	(ENT.N.212) SALON LADIS RIVER	TAJO VON-CHOTER"CAM.QUEB.HONDA	Patarra	2,80	16	9	6	7			38%
01-03-117	PUENTE DE TIRRA, GUATUSO	FCA.ALFONSO MONGE "C.ESPINO"	Patarra	1,90	16	3	3	14			36%
01-03-116	(ENT.N.212)PTE.RIO DAMAS	FCA.ALBER.GUSTINIANI "C.TIRRA"	Patarra	2,80	16	9	3	7			35%
01-03-119	(ENT.N.212)IGLESIA DE GUATUSO	(E.N.228)COPALCHI-C.EL PICACHO	Patarra	0,60	16	9	3	7			35%
01-03-124	(N.212)TALLER PUERTAS, GUATUSO	FCA.OTTO GONZALES "C.CIPRESAL"	Patarra	1,00	16	3	6	7			32%
01-03-123	(ENT.CAM.121) SALITRILLOS	CERRO EL AGUACATE "C.AGUACATE"	Patarra	0,65	16	3	3	7			29%

DISTRITO: SAN CRISTOBAL

Código Camino	De:	A:	DISTRITO	Longitud (Km)	Tipo Superficie de ruedo %	Estado Superficie %	Drenaje %	Jerarquía %	TP D	IV TS	Calificación
01-03-005	(ENT.N.222) CRISTO REY-ESCUELA	RIO TARRAZU-POBLACION LA LUCHA	San Cristobal	2,40	20	9	12	35			76%
01-03-011	(ENT.N.222)IGLESIA S.CRST.SUR	(ENT.C.17)CRUCE CALLE VIOLETA	San Cristobal	2,00	16	9	12	21			58%
01-03-003	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URBANIZACION DON LIDIO	San Cristobal	0,15	16	9	12	14			51%
01-03-006	(ENT.C.5) LA LUCHA (ROTONDA)	FCA.CORNELIO-C.EL SISMOGRAFO	San Cristobal	0,70	16	9	12	14			51%
01-03-007	CALLES URBANAS- CUADRANTES	URBANIZACION TERRANOBA	San Cristobal	0,10	16	9	12	14			51%
01-03-022	ENT.N.226)ENTDA.C.LOS RODRIGUE	(ENT.N.226)PULP.EL CACIQUE	San Cristobal	0,80	16	9	12	14			51%
01-03-028	CALLES URBANAS - CUADRANTES	SAN CRISTOBAL NORTE	San Cristobal	1,60	16	9	12	14			51%
01-03-200	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LINDA VISTA	San Cristobal	3,00	16	9	12	14			51%

01-03-202	(EMT.N.2)CASA MATA-ENTDA.S.CLA	LMTE.CANT.CON EL GUARCO	San Cristoba 	0,50	16	9	12	14			51%
01-03-211	(ENT.C.11)FCA.FREDY ROBLES	(ENT.C.14)CASA OLMAN LEIVA	San Cristoba 	0,70	16	9	12	14			51%
01-03-001	ENT.N.222(IG.VIEJA CRISTO REY)	ENT.N.222(MONUM.JAIM GUTIERREZ)	San Cristoba 	0,60	16	9	3	14			42%
01-03-012	(ENT.C.17)PTE.RIO S.CRISTOBAL	ENT.C.14)PTE.QUEB.C.LO S FALLAS	San Cristoba 	0,80	16	6	6	14			42%
01-03-015	(ENT.C.11)QUEBR.RUFINO LEIVA	(ENT.C.16)FCA.JUAN ROBLES	San Cristoba 	0,30	16	9	3	14			42%
01-03-109	(ENT.N.222)CRISTO REY	(N.406)SN.CRIST.NORT-C.SALITRE	San Cristoba 	3,00	16	9	3	14			42%
01-03-194	(ENT.N.226)IGLESIA LA GUARIA	BOSQUE-EL EMPALME	San Cristoba 	0,15	16	6	6	14			42%
01-03-195	(ENT.N.226)FTE.ESC.LA GUARIA	LMTE.QUEBR.EL YUGO-EL EMPALME	San Cristoba 	0,12	16	6	6	14			42%
01-03-205	(ENT.N.406)ENTDA.A LOS PADILLA	FCA.DE CIRO PADILLA	San Cristoba 	0,60	16	6	6	14			42%
01-03-208	(ENT.C.110)CRISTO REY	FCA.CARLOS TENCIO-C.LULO	San Cristoba 	1,00	16	6	6	14			42%
01-03-002	(ENT.N.222)CRISTO REY	RIO TARRAZU-LMTE CON DOTA	San Cristoba 	1,50	16	3	6	14			39%

01-03-013	(ENT.C.11)TANQUE DE AYA	FCA.LUIS LEIVA	San Cristobal	0,20	16	3	6	14			39%
01-03-014	(ENT.N.406)CEM.SN.CRIST T.NORTE	(ENT.C.11)C.LEIVA-CASATINO L.	San Cristobal	2,10	16	3	6	14			39%
01-03-020	(ENT.N.222)ESC.SN.CRISTBL.SUR	(ENT.N.222)CEMENT.C.VIEJA	San Cristobal	0,40	16	3	6	14			39%
01-03-027	(ENT.N.406)FMLA.ARIAS S.CRS.N.	(ENT.C.28)SN.CRIST.NORTE (Ent.C.206)	San Cristobal	0,50	16	3	6	14			39%
01-03-029	SN CRIST NOR.CTO.SOC.LAS TEJAS	FINCAS	San Cristobal	0,60	16	6	3	14			39%
01-03-030	(ENT.N.2)TIENDA SANTI.TRINIDAD	(ENT.C.4)SECTOR GUADALUPE	San Cristobal	1,90	16	3	6	14			39%
01-03-110	(ENT.N.222)MINI BAZAR M.JOSE	FCA.RONALD SOLANO-CRISTO REY	San Cristobal	0,15	16	6	3	14			39%
01-03-196	(ENT.N.2)IGLESIA VARA EL ROBLE	(ENT.N.2)EL EMPALME,FRANK MARS	San Cristobal	2,00	16	6	3	14			39%
01-03-197	(ENT.C.196)VARA EL ROBLE	QUEBR.EL YUGO-LMTE.CON DOTA	San Cristobal	0,70	16	3	6	14			39%
01-03-198	(ENT.C.4)FCA.DE RAFAEL POLLO	FCA.DE SALVADOR BARAHONA	San Cristobal	0,50	16	3	6	14			39%
01-03-201	(ENT.N.222)LOS CASTILLO	IGLESIA LA LUCHA	San Cristobal	2,00	16	3	6	14			39%

01-03-203	(ENT.N.406)S.CRIST.NORTE	FINCAS-CASA DE CHIRICUTO	San Cristobal	0,50	16	6	3	14			39%
01-03-204	ENT.N.406)LA AMISTAD-S.C.NORTE	(ENT.N.406)S.C.NORTE-JOHEL TEN	San Cristobal	0,30	16	6	3	14			39%
01-03-206	SAN CRISTOBAL NORTE	(ENT.C.202)CASA MATA-LOS POZOS	San Cristobal	2,30	16	3	6	14			39%
01-03-008	(ENT.N.222)URB.TERRANOBA	(N.406)S.CRIST.N.CALLE CAMACHO	San Cristobal	2,60	16	9	3	7			35%
01-03-009	(ENT.N.222)CRISTO REY-BAZAR TU	CASA DE NANCHO	San Cristobal	0,50	16	9	3	7			35%
01-03-010	(ENT.N.222)TANQUE DE AYA.	RIO TARRAZU "CALLE OBANDO"	San Cristobal	1,40	16	9	3	7			35%
01-03-016	(ENT.N.222)FCA.DE CARLOS MONGE	(ENT.C.11)C.LEIVA,CASALICHON	San Cristobal	1,70	16	6	6	7			35%
01-03-199	(ENT.N.2)STO.TOMAS-KM.42	PORTON-FCA.AMADOR CAMACHO	San Cristobal	1,00	16	6	6	7			35%
01-03-004	(ENT.N.406)VUELTA DEL TANQUE	(ENT.C.1)POLIDEPORTIVO-C.CALVO	San Cristobal	4,00	16	6	3	7			32%
01-03-019	(ENT.C.20)PLAZA DE S.CRIST.SUR	FCA.FRIDO PADILLA-C.FERNANDEZ	San Cristobal	0,60	16	3	6	7			32%
01-03-207	(ENT.N.222)VUELTA LOS ROBLES	FCA.DE JORGE VEGA-C.LOS VEGA	San Cristobal	0,80	16	6	3	7			32%

DISTRITO: ROSARIO

Código o Cami no	De:	A:	DISTR ITO	Longi tud (Km)	Tipo Superf icie de ruedo %	Estad o Superf icie %	Dren aje %	Jerar quía %	TP D	IV TS	Califica ción
01-03-053	(ENT.N.222)ESCUELA DEL ROSARIO	(N.304)PTE.RI.ALUMBRE-C.MENDEZ	Rosario	0,30	16	6	12	35			69%
01-03-058	(ENT.C.53)EL ROSARIO,C.MENDEZ	PTE.RIO ALUMBRE-C.HIDALGO,JACOBO	Rosario	1,00	16	6	12	35			69%
01-03-072	(ENT.N.313)LA TRINIDAD-RECIB.M	PTE.RIO ALUMBRE,LMTE.C.GAMBOA	Rosario	2,90	16	3	12	35			66%
01-03-067	ENT.N.222)ROSAR.DEP.MATERIALES	(ENT.N.313)LA FILA - C.MORA	Rosario	1,30	16	6	12	28			62%
01-03-060	(ENT.N.304)GUADARRAMA-M.RIVERA	(C.61)ESC.CHIROGRES-C.QUIROS	Rosario	3,50	16	6	3	35			60%
01-03-061	CHIROGRES,POSTE #455015-LIMITE	C.MENDEZ(ENT.C.53) C.CHIROGRES	Rosario	0,45	16	6	3	35			60%
01-03-076	CALLES URBANAS-CUADRANTES	EL ROSARIO (DISTRITO)	Rosario	0,20	16	6	3	35			60%
01-03-066	(ENT.N.222)SERVICENTRO LA FILA	(R.222)ROSAR.C.SN VICENTE PAUL	Rosario	0,90	16	3	12	28			59%
01-03-053	(ENT.N.222)ESCUELA DEL ROSARIO	(N.304)PTE.RI.ALUMBRE-C.MENDEZ	Rosario	-0,30	16	3	12	14			45%
01-03-055	(ENT.C.58)C.ABARCA,R.CHIROGRES	(ENT.C.235)C.FALLAS-EL ROSARIO	Rosario	4,00	16	9	6	14			45%
01-03-069	(ENT.N.313)VILLANUEVA-TANQUE A	(ENT.313)CAM.VIEJO A MONTERREY	Rosario	1,10	16	9	6	14			45%
01-03-070	(ENT.N.313)ESCUELA LA TRINIDAD	PORTON,FAMILIA ARIAS-C.ARIAS	Rosario	0,70	16	9	6	14			45%

01-03-234	(ENT.N.313) LA FILA	TAJO LA FILA-MATERIAL ROJIZO	Rosario	0,30	16	12	3	14		45%
01-03-235	(ENT.C.56)ESC.GUADARRAMA,PLAZA	(ENT.C.53) TRAPICHE-EL ROSARIO	Rosario	2,00	16	9	12	7		44%
01-03-077	CAM.73 Ent C 61 Chirogres	FCA.MANOLO MORALES	Rosario	0,40	16	6	6	14		42%
01-03-232	(ENT.N.313) LA TRINIDAD	(ENT.C.70) LA TRINIDAD	Rosario	0,10	16	6	6	14		42%
01-03-068	(ENT.N.313)ESCUELA DE LA FILA	CASA LUIS HIDALGO-C.HIDALGO	Rosario	0,80	16	6	12	7		41%
01-03-037	(ENT.N.313)CEM.LA TRINIDAD	RIO CANDELARIA-C.BAJO ARIAS	Rosario	2,90	16	6	3	14		39%
01-03-054	(ENT.C.73)LLANO BONITO	FINCAS-CIPRES	Rosario	0,60	16	3	6	14		39%
01-03-061	CHIROGRES,POSTE #455015-LIMITE	C.MENDEZ(ENT.C.53) C.CHIROGRES	Rosario	1,60	16	6	3	14		39%
01-03-071	(ENT.N.313)LA TRINIDAD-KIOSCO	CALLE ARIAS (ENT.C.70)	Rosario	0,30	16	3	6	14		39%
01-03-238	(ENT.N.222)EL ROSARIO,TAJO	RIO ALUMBRE-TAJO DE LA EMPRESA	Rosario	0,50	16	3	6	14		39%
01-03-056	(ENT.C.53)ENTDA.CEM.GUADARRAMA	(ENT.C.60)C.CEMENT.GUADARRAMA	Rosario	0,80	16	9	6	7		38%
01-03-057	(ENT.N.222) TRANQUERILLAS	(ENT.C.53)R.COPEJORCO-ROSARIO	Rosario	2,20	16	3	12	7		38%
01-03-062	(ENT.C.60) A LA JOYA Y Q.HONDA	(ENT.C.60)TAJO DE CHIROGRES	Rosario	2,90	16	9	6	7		38%
01-03-063	(ENT.N.62)CRUCE ALTO LA JOYA	(C.64)FCA.LA LULA-C.ESTILLERO	Rosario	1,50	16	9	6	7		38%
01-03-064	(ENT.C.62)ESCUELA DE LA JOYA	FCA.HEMADORA-C.LA JOYA TARBACA	Rosario	4,20	16	12	3	7		38%
01-03-059	(ENT.N.222)TRANQUERILLA A BAR MA	(ENT.C.57)TRANQUERILLA	Rosario	1,00	16	6	6	7		35%
01-03-065	(ENT.C.57)ROSARIO,CASA CATATO	CALLE MENDEZ (ENT.C.53)	Rosario	1,00	16	9	3	7		35%

01-03-236	(ENT.C.53) GUADARRAMA,TRAPICHE	CALLE HIDALGO (ENT.C.58)	Rosario	1,20	16	3	6	7			32%
01-03-237	(ENT.C.57)ENTDA.FCA. LOS CRUZ	(ENT.C.71)-CALLE LOS CRUZ	Rosario	0,80	16	3	6	7			32%

DISTRITO: DAMAS

Código o Cami no	De:	A:	DISTRI TO	Longit ud (Km)	Tipo Superfi cie de ruedo %	Estado Superfi cie %	Dren aje %	Jerarq uía %	TP D	IV TS	Califica ción
01-03-169	(ENT. 207) IGLESIA BAUTISTA	ENT. 212. PALI SAN LORENZO	Damas		20	9	12	21			62%
01-03-299	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO FATIMA - DAMAS	Damas	1,70	20	15	12	14			61%
01-03-301	CALLES URBANAS - CUADRANTES	RESIDENCIAL MARICRUZ - DAMAS	Damas	0,50	20	12	12	14			58%
01-03-303	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.CAFE DORADO - DAMAS	Damas	0,10	20	12	12	14			58%
01-03-304	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO CALLE DIAZ - DAMAS	Damas	0,25	20	12	12	14			58%
01-03-309	CALLES URBANAS - CUADRANTES	RESIDENCIAL SAN LORENZO-DAMAS	Damas	0,70	20	12	12	14			58%
01-03-310	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO SAN LORENZO - DAMAS	Damas	2,50	20	12	12	14			58%
01-03-300	CALLES URBANAS - CUADRANTES	VILLA DON ALFONSO - DAMAS	Damas	0,70	20	9	12	14			55%
01-03-302	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.PRODUCTOS DE CONCRETO,DAMAS	Damas	-5,10	20	9	12	14			55%
01-03-307	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.DOS CERCAS - DAMAS	Damas	6,00	20	9	12	14			55%
01-03-308	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO SALITRAL - DAMAS	Damas	1,50	20	9	12	14			55%
01-03-311	MINI SUPER SAN LORENZO	RIO DAMAS - DAMAS	Damas	0,25	20	9	12	14			55%
01-03-299	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO FATIMA - DAMAS	Damas	0,30	20	15	12	7			54%

01-03-305	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CALLE VALVERDE,INS. - DAMAS	Damas	0,20	16	9	12	14			51%
01-03-298	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.MONTEVERDE - DAMAS	Damas	1,10	14	9	12	14			49%
01-03-297	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO ZENAIDA - DAMAS	Damas	0,15	16	6	12	14			48%
01-03-302	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.PRODUCTOS DE CONCRETO,DAMAS	Damas	0,30	20	9	12	7			48%
01-03-307	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.DOS CERCAS - DAMAS	Damas	0,70	20	9	12	7			48%
01-03-311	MINI SUPER SAN LORENZO	RIO DAMAS - DAMAS	Damas	0,25	16	6	12	14			48%
01-03-306	(ENT.N.212)TALLE M5,FATIMA	RIO DAMAS,LMTE. - DAMAS	Damas	0,20	16	6	3	14			39%

DISTRITO: SAN RAFAEL ABAJO

Código o Cami no	De:	A:	DISTRIT O	Longi tud (Km)	Tipo Superf icie de ruedo %	Estad o Superf icie %	Dren aje %	Jerar quía %	TP D	IV TS	Califica ción
01-03-131	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LA CAPRI-S.MIGUEL	San Miguel	1,60	20	9	12	35			76%
01-03-129	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO LOS ANGELES-SN.MIGUEL	San Miguel	0,40	20	9	12	28			69%
01-03-135	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO SN.MARTIN DE SN.MIGUEL	San Miguel	0,80	20	9	12	28			69%
01-03-282	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO AMERICA - SN.MIGUEL	San Miguel	0,20	20	9	12	28			69%
01-03-088	(ENT.N.304) PLAZA DE JERICO	(ENT.N.206)HIGUITO-C.VALVERDE	San Miguel	1,42	16	9	6	35			66%
01-03-097	(ENT.N.206) ABAST.LA ESTACION	CALLE RODILLAL"CALLE RODILLAL"	San Miguel	1,80	16	9	12	28			65%
01-03-128	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO FATIMA, SAN MIGUEL	San Miguel	0,10	16	9	12	28			65%
01-03-244	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CENTRO POBLACION EL LLANO	San Miguel	0,10	16	9	12	28			65%
01-03-285	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LOMAS DE JORCO-SN.MIGUEL	San Miguel	1,32	20	9	12	21			62%
01-03-082	(ENT.N.304)JERICO-ENTDA.PACAYA	PTE.RIO ALUMBRE-LA PACAYA,LMTE	San Miguel	2,40	16	3	12	28			59%
01-03-091	(N.304)SALON COMUNAL GUATUZO	EL LLANO "CALLE SABANILLAS"	San Miguel	2,00	10	9	12	28			59%
01-03-243	CALLES URBANAS-CUADRANTES	SABANILLA (PRADERA ENC)	San Miguel	5,00	20	12	12	14			58%
01-03-249	(ENT.N.206)QUINTA LA PRADERA	(C.88)PTE.Q.DAMIANA-HIGUITO	San Miguel	0,25	20	12	12	14			58%

01-03-250	(ENT.C.88)PUL.EL ALTO-HIGUITO	BARRIO EL ALTO	San Miguel	0,20	20	12	12	14		58%
01-03-251	(ENT.C.88) CALLE VALVERDE	BARRIO STA. EDUVIJES	San Miguel	0,60	20	12	12	14		58%
01-03-255	CALLE VALVARDE-PARADA DE BUSES	BARRIO ALTAMIRA	San Miguel	0,50	20	12	12	14		58%
01-03-266	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. TICALPES-SAN MIGUEL	San Miguel	0,70	20	12	12	14		58%
01-03-274	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.CASA DE CAMPO-SN.MIGUEL	San Miguel	1,00	20	12	12	14		58%
01-03-279	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.EMPERADOR - SAN MIGUEL	San Miguel	0,50	20	12	12	14		58%
01-03-281	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LOS MANZANOS - SN.MIGUEL	San Miguel	0,30	20	12	12	14		58%
01-03-283	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO GIRASOL - SN.MIGUEL	San Miguel	0,90	20	12	12	14		58%
01-03-258	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.VERACRUZ -SAN MIGUEL	San Miguel	0,96	14	9	6	28		57%
01-03-103	(ENT.N.206)IGLESIA CAT.HIGUITO	B.SN.JOSE "CALLE NARANJO"	San Miguel	0,17	16	6	12	21		55%
01-03-107	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URBANIZACION AGUSTIN JIMENEZ	San Miguel	0,20	20	9	12	14		55%
01-03-129	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO LOS ANGELES-SN.MIGUEL	San Miguel	0,20	20	9	12	14		55%
01-03-131	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LA CAPRI-S.MIGUEL	San Miguel	8,80	20	9	12	14		55%
01-03-133	CALLES URBANAS-CUADRANTES	DISTRITO SAN MIGUEL-CENTRO	San Miguel	0,80	20	9	12	14		55%
01-03-134	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO PEÑASCAL-SAN MIGUEL	San Miguel	0,25	20	9	12	14		55%
01-03-135	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO SN.MARTIN DE SN.MIGUEL	San Miguel	0,35	20	9	12	14		55%
01-03-136	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO LA ORQUIDEA-SN.MIGUEL	San Miguel	0,70	20	9	12	14		55%

01-03-137	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO CHON MESENGUER-S.MIGUEL	San Miguel	0,35	20	9	12	14		55%
01-03-284	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO LOS OLIVOS - SN.MIGUEL	San Miguel	0,40	20	9	12	14		55%
01-03-285	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LOMAS DE JORCO-SN.MIGUEL	San Miguel	2,78	20	9	12	14		55%
01-03-084	ENT.N.304)MANZANO-PTE.R.JERICO	IGLESIA DE LA PACAYA	San Miguel	2,00	16	3	6	28		53%
01-03-073	ENT.N.304)JERICO-5TA.LLAO LLAO	(C.62)LA JOYA- C.LLANO BONITO	San Miguel	2,60	16	9	12	14		51%
01-03-128	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO FATIMA, SAN MIGUEL	San Miguel	0,60	16	9	12	14		51%
01-03-130	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO SAN JOS DE SN. MIGUEL	San Miguel	0,60	16	9	12	14		51%
01-03-241	CALLES URBANAS DE JERICO	PORTON FINCAS-CALLE POZOS	San Miguel	0,40	16	9	12	14		51%
01-03-248	(N.304)EL LLANO-FTE.BALNEARIO	RIO GUATUZO-LMTE.CANTONAL	San Miguel	1,00	16	9	12	14		51%
01-03-252	C.VALVERDE-ENTRADA LOS TORRES	CASA DE JUAN JOSE CAMPOS	San Miguel	0,13	16	9	12	14		51%
01-03-253	CALLE VALVERDE	BARRIO SANTISIMA TRINIDAD	San Miguel	0,20	16	9	12	14		51%
01-03-254	CALLE VALVERDE-SALA SUSSEY	CALLE LOS MUÑOZ-RIO REYES	San Miguel	0,10	16	9	12	14		51%
01-03-260	CALLES URBANAS - CUADRANTES	BARRIO LOS PINOS -SAN MIGUEL	San Miguel	0,30	16	9	12	14		51%
01-03-267	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CALLE NARANJO-SAN MIGUEL	San Miguel	0,25	16	9	12	14		51%
01-03-280	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CIUDADELA DAMAS ISRAELITAS-S.M	San Miguel	0,90	16	9	12	14		51%
01-03-094	(CAM.88)PULP.VERSALLE S,HIGUITO	CALLE RODILLAL	San Miguel	0,40	20	3	12	14		49%
01-03-089	N.304)EL LLANO,FTE.AUXILIADOR A	(ENT.C.88)JERICO-C.EL ENCIERRO	San Miguel	2,00	16	12	6	14		48%

01-03-103	(ENT.N.206)IGLESIA CAT.HIGUITO	B.SN.JOSE "CALLE NARANJO"	San Miguel	0,30	16	6	12	14		48%
01-03-093	CALLES URBANAS-CUADRANTES	SABANILLAS	San Miguel	3,50	20	9	3	14		46%
01-03-051	(ENT.C.80)CALLE EL HOYO-JERICO	(ENT.C.79) LLANO BONITO	San Miguel	0,60	16	9	6	14		45%
01-03-095	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION SANTA BARBARA	San Miguel	2,00	10	9	12	14		45%
01-03-098	(ENT.N.206) CABALLERISA MONGE	FCA.MADRIGAL"C.NICOLAS CHAVARR	San Miguel	2,00	16	9	6	14		45%
01-03-099	(ENT.N.206)CASA OSCAR ARIAS R.	FCAS. HIGUITO	San Miguel	0,30	16	3	12	14		45%
01-03-247	(ENT.N.304)EL LLANO-Q.DAMIANA	BALNEARIO SAN CRISTIN	San Miguel	0,20	10	9	12	14		45%
01-03-244	CALLES URBANAS - CUADRANTES	CENTRO POBLACION EL LLANO	San Miguel	-1,75	16	9	12	7		44%
01-03-113	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO LA CAPRI	San Miguel	0,20	14	3	12	14		43%
01-03-258	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.VERACRUZ -SAN MIGUEL	San Miguel	1,60	14	9	6	14		43%
01-03-044	(ENT.C.73)LLANO BONITO	FIN DEL CAM.PUBLICO	San Miguel	0,60	16	6	6	14		42%
01-03-078	ENT C.74. JERICO	C73 LLANO BONITO-LA LEONA	San Miguel	1,60	16	6	6	14		42%
01-03-079	(ENT.C.73) LLANO BONITO	CALLE EL HOYO-(ENT.C.80)	San Miguel	0,60	20	9	6	7		42%
01-03-083	(ENT.N.304)FTE.PULP.EL MANZANO	(ENT.N.304)CALLE EL MANZANO	San Miguel	0,80	16	9	3	14		42%
01-03-088	(ENT.N.304) PLAZA DE JERICO	(ENT.N.206)HIGUITO-C.VALVERDE	San Miguel	0,50	16	6	6	14		42%
01-03-100	(ENT.N.206)ENTDA.A TABLAZO VIE	C.119)COPALCHI-C.TABLAZO VIEJO	San Miguel	4,00	16	6	6	14		42%
01-03-246	(N.304)EL LLANO-SALON MULTIUSO	PANADERIA DE MEMO MORA	San Miguel	1,00	16	6	6	14		42%

01-03-257	CALLE VALVERDE	BARRIO STA. MARTA	San Miguel	0,20	10	6	12	14		42%
01-03-259	(ENT.N.206)HIGUITO-PANADERIA	(ENT.C.103)CALLE NARANJO	San Miguel	0,30	10	6	12	14		42%
01-03-090	(N.304)EL LLANO-ENTDA.C.ROBLAR	(ENT.C.89)JERICO-C.EL ROBLAR	San Miguel	2,30	16	12	6	7		41%
01-03-047	(ENT.C.36) TALLER GARRO	(ENT.C.36)BAR MANZANO-C.GARRO	San Miguel	1,30	16	3	6	14		39%
01-03-074	ENT. N.304 B.NAZARETH-JERICO	SALON COMUNAL LA JOYA	San Miguel	5,50	16	3	6	14		39%
01-03-085	(ENT.C.82) LA PACAYA	PORTON - CALLE EL HIGUERON	San Miguel	1,20	16	3	6	14		39%
01-03-087	(ENT.C.88)JERICO-LOS MARIN	BOSQUE - C.ALTO EL TABLAZO	San Miguel	2,50	16	3	6	14		39%
01-03-239	(ENT.C.82)LA PACAYA	RIO ALUMBRE-LMTE.CON CARTAGO	San Miguel	0,30	16	3	6	14		39%
01-03-240	(ENT.N.304) JERICO	PORTON-CALLE LA CABUYA	San Miguel	1,00	16	3	6	14		39%
01-03-245	(ENT.N.304)EL LLANO-P.Y GRIEGA	FINCAS	San Miguel	0,10	16	3	6	14		39%
01-03-256	CALLE VALVERDE	BARRIO ROGELIO VALVERDE	San Miguel	0,20	16	6	3	14		39%
01-03-261	(ENT.N.206) TABLAZO - HIGUITO	BARRIO LOS BEJARANO	San Miguel	0,15	16	6	3	14		39%
01-03-262	(ENT.N.202)ALTO EL TABLAZO	FCA.GILBERTO MUÑOZ	San Miguel	0,80	16	3	6	14		39%
01-03-079	(ENT.C.73) LLANO BONITO	CALLE EL HOYO-(ENT.C.80)	San Miguel	1,10	16	9	6	7		38%
01-03-100	(ENT.N.206)ENTDA.A TABLAZO VIE	C.119)COPALCHI-C.TABLAZO VIEJO	San Miguel	0,60	16	9	6	7		38%
01-03-081	(ENT.N.304)FCA. JORGE PARIS	CAM.80 "CALLE EL HOYO"	San Miguel	0,80	16	3	3	14		36%
01-03-092	(ENT.CAM.91) FCA.BETO MORALES	LA RINCONADA "CALLE RINCONADA"	San Miguel	0,65	16	3	3	14		36%

01-03-088	(ENT.N.304) PLAZA DE JERICO	(ENT.N.206)HIGUITO-C.VALVERDE	San Miguel	0,30	16	6	6	7			35%
01-03-080	(ENT.N.304) EL MANZANO	ENT.N.304)CEM.JERICO-C.EL HOYO	San Miguel	2,00	16	6	3	7			32%
01-03-242	(ENT.N.206)COPALCHI	POTREROS- CALLE EL COMUN	San Miguel	2,10	16	3	6	7			32%
01-03-086	CALLES URBANAS-CUADRANTES	JERICO	San Miguel	0,75	10	3	3	14			30%

DISTRITO: GRAVILIAS

Código o Cami no	De:	A:	DISTRI TO	Longi tud (Km)	Tipo Superf icie de ruedo %	Estad o Superf icie %	Dren aje %	Jerar quía %	TP D	IV TS	Califica ción
01-03-180	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO VILLANUEVA	Gravilias	0,43	20	12	12	35			79%
01-03-173	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LAS GRAVILIAS	Gravilias	0,78	20	9	12	35			76%
01-03-172	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LA FORTUNA	Gravilias	0,79	20	12	12	28			72%
01-03-181	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION EL DIAMANTE	Gravilias	0,11	20	12	12	28			72%
01-03-344	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B.MARIA AUXILIAORA- GRAVILIAS	Gravilias	0,55	20	12	12	28			72%
01-03-173	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LAS GRAVILIAS	Gravilias	0,36	20	9	12	28			69%
01-03-345	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. CASA BLANCA- GRAVILIAS	Gravilias	0,15	20	9	12	28			69%
01-03-171	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LA FORTUNITA	Gravilias	0,45	20	12	12	14			58%
01-03-172	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LA FORTUNA	Gravilias	2,15	20	12	12	14			58%
01-03-174	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION DAMAZCO	Gravilias	0,55	20	12	12	14			58%
01-03-176	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LOMAS DE SALITRAL	Gravilias	3,40	20	12	12	14			58%
01-03-177	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LAS ESMERALDAS	Gravilias	-2,20	20	12	12	14			58%
01-03-178	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LOS CLAVELES	Gravilias	1,40	20	12	12	14			58%

01-03-180	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO VILLANUEVA	Gravilias	2,30	20	12	12	14		58%
01-03-181	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION EL DIAMANTE	Gravilias	-2,50	20	12	12	14		58%
01-03-182	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION RIVERA ALTA	Gravilias	0,75	20	12	12	14		58%
01-03-340	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.LAS CUMBRES- SAN ANTONIO	Gravilias	0,10	20	12	12	14		58%
01-03-341	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. LA CASTILLA- SAN ANTONIO	Gravilias	0,10	20	12	12	14		58%
01-03-342	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. MARIANELA- SAN ANTONIO	Gravilias	0,70	20	12	12	14		58%
01-03-343	CALLES URBANAS - CUADRANTES	COND. LAUREL GRAVILIAS	Gravilias	0,50	20	12	12	14		58%
01-03-173	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LAS GRAVILIAS (ALAMEDAS)	Gravilias	2,00	20	9	12	14		55%
01-03-173	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LAS GRAVILIAS	Gravilias	-5,65	20	9	12	14		55%
01-03-175	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION EL PORVENIR	Gravilias	3,05	20	9	12	14		55%
01-03-179	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LAS CASCADAS	Gravilias	0,85	20	9	12	14		55%
01-03-345	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. CASA BLANCA- GRAVILIAS	Gravilias	0,40	20	9	12	14		55%
01-03-346	CALLES URBANAS - CUADRANTES	B. CALLE LA AMISTAD- GRAVILIAS	Gravilias	0,15	20	9	12	14		55%
01-03-347	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB. FUSOLVI- GRAVILIAS	Gravilias	0,15	20	9	12	14		55%
01-03-177	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LAS ESMERALDAS	Gravilias	0,17	20	12	12	7		51%
01-03-180	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO VILLANUEVA	Gravilias	0,18	20	12	12	7		51%
01-03-181	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION EL DIAMANTE	Gravilias	0,30	20	12	12	7		51%

01-03-173	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION LAS GRAVILIAS	Gravilias	0,34	20	9	12	7			48%
01-03-175	CALLES URBANAS-CUADRANTES	URBANIZACION EL PORVENIR	Gravilias	0,69	20	9	12	7			48%

DISTRITO: LOS GUIDO

Código Camino	De:	A:	DISTRITO	Longitud (Km)	Tipo Superficie de ruedo %	Estado Superficie %	Drenaje %	Jerarquía %	TP D	IV TS	Calificación
01-03-108	(ENT.N.212) GUATUSO	ABAST.NAZARETH "CALLE YEGUAS"	Los Guido	2,90	16	9	12	21			58%
01-03-132	CALLES URBANAS-CUADRANTES	BARRIO LAS LOMAS-SN.MIGUEL	Los Guido	0,40	20	12	12	14			58%
01-03-275	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.VALLADOLID,LOS GUIDOS-PAT.	Los Guido	0,90	20	12	12	14			58%
01-03-278	CALLES URBANAS - CUADRANTES	URB.OWE,LOS GUIDOS-PATARRA	Los Guido	5,00	20	12	12	14			58%
01-03-112	CALLES URBANAS-CUADRANTES	LOS GUIDOS	Los Guido	1,90	16	9	3	28			56%
01-03-115	(ENT.N.206) IGLESIA SAN MIGUEL	CENTRAL LOS GUIDOS	Los Guido	3,00	10	3	12	28			53%
01-03-111	(ENT.N.206)SAN MIGUEL	GUATUZO"C. CENTRAL LOS GUIDOS"	Los Guido	1,90	10	6	3	28			47%
01-03-112	CALLES URBANAS-CUADRANTES	LOS GUIDOS	Los Guido	14,00	16	9	3	14			42%
01-03-277	CALLES URBANAS - CUADRANTES	PREARIO LA PROMESA-LOS GUIDOS	Los Guido	0,60	16	3	6	14			39%

ANEXO 7

Nivel de la intervención	Indicador	Línea Base	2018	2019	2020	2021	2022
Impacto	Índice de Competitividad Cantonal -Pilares: Económico: Metros cuadrados de construcción por Km2 e Infraestructura Red Vial cantonal por km2.	La Municipalidad se encuentra en el puesto 18, y en el pilar de infraestructura con una calificación de 15 y en el pilar económico con una calificación de 12 (2013).					
	Índice de Desarrollo Social	Posición 24 en el 2015					
	Índice de gestión municipal (Gestión de servicios económicos -Gestión vial -)	El índice de la Gestión de servicios económicos -Gestión vial para la Municipalidad es de 67,10%. (2015)					
	Índice de Progreso Social	Posición 46 en el 2015					
	Número de empresas instaladas en el cantón	Cantidad: 956 empresas (2015)					
Efecto	Porcentaje de disminución de accidentes de tránsito ocurridos por falta de señalización durante el periodo del plan	Accidentes anuales.					
	Crecimiento en el presupuesto para el mejoramiento de la red vial cantonal en función del año anterior.	Presupuesto con el que se cuenta en el 2016: ₡350.000.000					
	Disminución de la cantidad de muertes por accidentes de tránsito	Muertes anuales.					
	Cantidad de proyectos ejecutados para la conservación de la red vial cantonal.	En el 2016 se ejecutaron 10 proyectos de mejoramiento vial.					

Fuente. Elaboración propia con base en indicadores registrados previamente

