



**“MEJORAMIENTO VIAL EN PAVIMENTO RIGIDO DE LOS BARRIOS
FONSECA SIOSI Y NUEVA ESPERANZA MUNICIPIO DE MAICAO
DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA”**

INFORME TOPOGRÁFICO

MUNICIPIO DE MAICAO

**ABRIL
2024**





Tabla de Contenido

INTRODUCCION	3
1. OBJETIVOS.....	4
2. METODOLOGÍA.....	5
3. GEORREFERENCIA DEL PROYECTO	6
4. METODOLOGÍA DE CAMPO.....	7
5. EQUIPOS PARA EL TRABAJO DE CAMPO	11
6. PROCESAMIENTO DE OFICINA.....	12
7. RESULTADOS DE LOS LEVANTAMIENTOS	13
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	16
9. CARTERA TOPOGRAFICA BARRIOS FONSECA SIOSI Y NUEVA ESPERANZA.....	17

Listado de Tablas

Tabla 1: Resultado del levantamiento. Elaboración Propia.	15
Tabla 2: Cartera Topográfica barrios Fonseca Siosi y Nueva Esperanza. Fuente: Propia.	47

Listado de Ilustraciones

Ilustración 1: Georreferenciación del proyecto. Fuente google Earth.....	6
Ilustración 2: vía a intervenir Barrio Nueva Esperanza y Fonseca Siosi. Fuente: propia.	8
Ilustración 3: Especificación de equipos.....	11
Ilustración 4: fotografías áreas del levantamiento topográfico. Fuente: propia.	13
Ilustración 5: Topografía Planta General. Fuente: Propia.....	14



INTRODUCCION

El levantamiento topográfico constituye el conjunto de operaciones que tiene por objeto conocer la posición relativa de los puntos de la tierra con base a su longitud, latitud y elevación(x, y, z). Para el estudio operacional de la topografía se divide en planimetría y altimetría.

Es bien sabido que la topografía es imprescindible para la realización de los proyectos y la ejecución de obras de ingeniería, desde la confección del plano topográfico base, hasta el replanteo de los puntos que permite la materialización sobre el terreno proyectado.

El presente informe contiene las actividades realizadas durante el trabajo de campo realizado en los barrios Fonseca Siosi y Nueva Esperanza del municipio de Maicao en el Departamento de La Guajira, cuyo levantamiento topográfico se realizó con una estación total tomando como puntos ubicación de postes, alcantarillas, casa entre otros.

Para el levantamiento topográfico se usó el método de radiación con una poligonal abierta, seguido del procedimiento de los respectivos datos obtenidos en campo con la finalidad de obtener un plano con curvas de nivel, perfil longitudinal, secciones transversales y definiendo el nivel de la rasante.





1. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO GENERAL

Realizar el Levantamiento Topográfico Planimétrico y Altimétrico, necesarios para el trazo de curvas de nivel para la construcción del plano topográfico del MEJORAMIENTO VIAL EN PAVIMENTO RIGIDO DE LOS BARRIOS FONSECA SIOSI Y NUEVA ESPERANZA MUNICIPIO DE MAICAO DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA.

ESPECIFICOS

- ✓ Realizar el levantamiento del terreno cumpliendo con diferentes parámetros y especificaciones de diseño de acuerdo con la topografía del terreno.
- ✓ Determinar los trazos y pendientes que puedan necesitarse para replantear las vías a proyectar, o para situar puntos adicionales en la obra.
- ✓ Determinar volúmenes de corte y relleno para movimiento de tierras
- ✓ Obtener los puntos necesarios que representen las características necesarias del terreno al levantar.





2. METODOLOGÍA

2.1. Levantamiento Topográfico (planimetría-replanteo- altimetría)

La topografía tiene por objeto medir extensiones de Tierra, tomando los datos necesarios para poder representar sobre el plano, a escala su forma y accidentes.

Es el arte de medir distancias Horizontales y Verticales entre Puntos y objetos sobre la superficie terrestre, medir ángulos entre rectas terrestres y localizar puntos por medio de distancias y ángulos previamente determinados. El proceso a seguir en este levantamiento topográfico comprende dos etapas fundamentales.

1. Trabajo de campo, es la recopilación de datos o localización de puntos
2. Trabajo de Oficina, comprende el cálculo de las carteras topográficas y el dibujo planímetro.

La Topografía tiene dos divisiones Básicas: LA PLANIMETRÍA Y LA ALTIMETRÍA.

La Planimetría solo tiene en cuenta la proyección del terreno sobre el plano horizontal que es la superficie media de la tierra.

La Altimetría tiene en cuenta la diferencia de nivel existente entre los diferentes puntos de un terreno.

Se realiza estudio topográfico en campo con estación total, aplicando los procedimientos de cálculo de ángulos y distancia a través de coordenadas, las cuales fueron suministradas con anterioridad. En subsección también se realiza la actividad de levantamiento y replanteo en la misma unidad. Donde se cumple a mayor cabalidad, discriminado así:

- Ubicación de puntos de referencia
- Georreferencia de la zona a estudiar
- Levantamiento topográfico



3. GEORREFRENCIA DEL PROYECTO

“MEJORAMIENTO VIAL EN PAVIMENTO RIGIDO DE LOS BARRIOS FONSECA SIOSI Y NUEVA ESPERANZA MUNICIPIO DE MAICAO DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA”

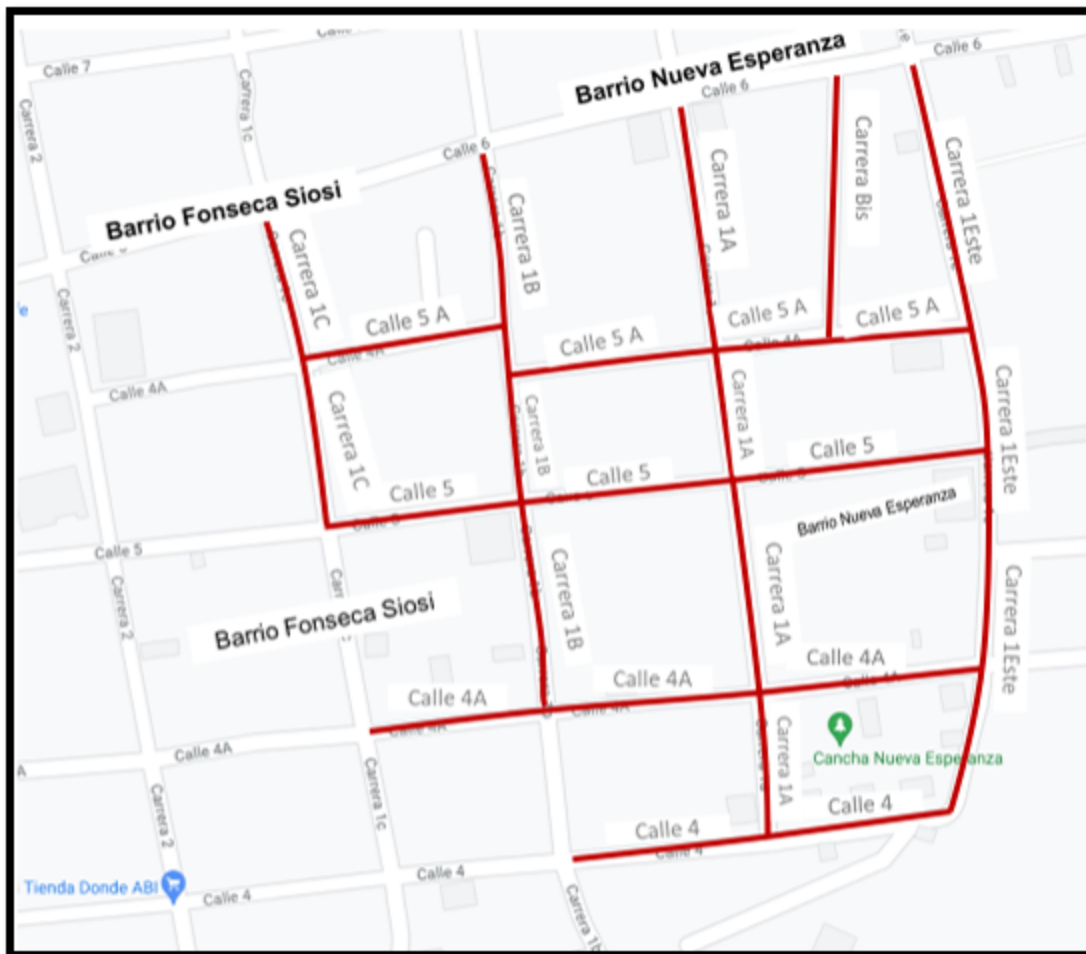


Ilustración 1: Georreferenciación del proyecto. Fuente google Earth.



4. METODOLOGÍA DE CAMPO

4.1 PLANEAMIENTO

Para realizar los levantamientos topográficos se ubicaron en el Municipio de Maicao, Los vértices más cercanos al área de los trabajos con el fin de determinar coordenadas y Cota, estos se Georreferencian al sistema nacional de referencia MAGNA-SIRGAS En la época de referencia 95,4 como lo establece el decreto 069 del 2000.

4.2 PROCEDIMIENTO DE CAMPO

- ✓ Se materializan el mojón para el inicio de los trabajos
- ✓ Se planean los amarras necesarios para la llevar al sistema nacional del Referencia cada uno de los levantamientos.
- ✓ Se revisara la información tomada a diario para verificar que no existan Errores
- ✓ Se realizara una nivelación geométrica de cada uno de los vértices de la Poligonal.





4.3 REFERENCIA HORIZONTAL

El levantamiento topográfico se efectuó en el sistema Nacional de referencia (Magna Sirgas), la información se levantó en el modelo elipsoide WGS 84.

Para la Georreferenciación de todo el Levantamiento Topográfico fue necesario utilizar Como apoyo vértices pertenecientes a los puntos geodésicos ligados a la Red MAGNA- SIRGAS certificados y localizados por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi- IGAC, empleados en la elaboración de la cartografía base de Colombia, para este caso se utilizó vértices geodésicos ubicados en el Municipio Maicao.



Ilustración 2: vía a intervenir Barrio Nueva Esperanza y Fonseca Siosi. Fuente: propia.



4.4 TRASLADO DE COORDENADAS A PARTIR DEL VÉRTICE IGAC y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Las actividades se enfocan hacia la especificación de que el traslado de coordenadas se llevara a cabo por el sistema RTK en tiempo real gracias al alcance que emplea el equipo para los diferentes levantamientos topográficos, sin alterar la precisión del mismo y se realizó de la siguiente manera.

1. realizamos la del receptor base gr3 topcon en el GPS - G - T - 4, orientado según sus coordenadas reales.
2. Armada del receptor rover según el receptor base, localizando y materializando puntos de amarres en los barrios Fonseca Siosi y Nueva Esperanza, La base para efectuar el traslado de coordenadas desde el vértice Geodésico llamado (IGAC) a partir de este se trasladó coordenadas a punto localizado en Maicao - La Guajira.

4.5 Vector De Traslado De Coordenadas

Solución de Vectores: Los residuales obtenidos para cada vector dentro del ajuste libre Permiten evaluar la calidad de cada posición y definir los vectores que serán sometidos Al ajuste controlado, que arrojará las coordenadas finales del proyecto, bien sea Geocéntricas (X, Y, Z) o geodésicas [latitud, longitud, altura elipsoidal].

Metodología IGAC para cálculo de GPS:

- ❖ Variación de las coordenadas en el tiempo (Velocidades).
- ❖ Las coordenadas en el sistema de referencia MAGNA SIRGAS (ITRF94, época 1995.4, elipsoide GRS-80)
- ❖ Conversión de Coordenadas a orígenes correspondientes.

Referente a las precisiones y asumiendo buena distribución Geométrica de los satélites en el espacio (PDOP <4), más de 5 satélites comunes entre el receptor de la base y los Receptores remotos, ausencia de objetos que produzcan múltiples reflexiones de las Señales y periodos de baja actividad atmosférica con receptores GPS (GR3 TOPCON) se obtiene:



4.6 LEVANTAMIENTO DE DETALLES

Los Levantamientos topográficos se realizan con el fin de determinar la configuración del Terreno y la posición sobre la superficie de la tierra, de elementos naturales o instalaciones Construidas por el hombre.

En un levantamiento topográfico se toman los datos necesarios para la Representación gráfica o elaboración del mapa del área en estudio.

4.7 CON GPS GR3 TOPCON DOBLE FRECUENCIA

Levantamientos con GPS GR3 TOPCON DOBLE FRECUENCIA es que la toma y registro de datos es automático, eliminando los errores de lectura, anotación, transcripción y calculo; ya que con Estas estaciones la toma de datos es automática (en forma digital) y los cálculos de Coordenadas se realizan por medio de programas de computación incorporados a Dichos GPS.

Generalmente estos datos son archivados en formato *ASCII* para poder ser leídos Por diferentes programas de topografía, diseño geométrico y diseño y edición Gráfica.



5. EQUIPOS PARA EL TRABAJO DE CAMPO

Para los trabajos de topografía se empleará el siguiente equipo: GPS GR3 TOPCON DOBLE FRECUENCIA.

Especificación



GR-3

Nueva generación GR-3. Será el referente que fijará en el mercado los estándares de funcionamiento, precisión, y diseño innovador de receptores.

El receptor Topcon GR-3, siguiente generación de sistemas de diseño y tecnología de seguimiento, está desde ahora disponible con un nuevo y completo sistema de radio UHF utilizando tecnología DSP. Este adelanto tecnológico proporciona una fidelidad y funcionamiento mejores que el analógico UHF utilizado en el pasado y fija los nuevos estándares para funcionamiento, precisión y diseño innovador.

El diseño del receptor del GPS ha tomado un gran salto con el nuevo GR-3. Partiendo de 72 canales " universales " que

Ilustración 3: Especificación de equipos

- Un computador portátil, con el software especializado para el Planeamiento, Recolección de datos y edición de la información.
- Dos parejas de equipos GPS marca GPS TOPCON GR3 DOBLE FRECUENCIA En doble Determinación con capacidad para trabajo de campo con almacenamiento de datos y largas jornadas de trabajo
- 1 automóvil CAMPERO 4X4 para trasladar las comisiones de topografía a los lugares para el desarrollo de los trabajos y la herramienta menor necesaria.



6. PROCESAMIENTO DE OFICINA

Los puntos recolectados en campo durante el levantamiento topográfico se Revisarán diariamente con el propósito de verificar su calidad y detectar Inconsistencias antes de ser enviada a edición.

6.1. PROCESAMIENTO GPS

La información se editará con la necesidad de corregir errores de captura y Pérdidas de señal por problemas atmosféricos como la lluvia y/o obstáculos notables como árboles, esto con el propósito de verificar que no Haya errores de posición. Con la ayuda del programa SPECTRUM SURVEY OFFICE SOFTWARE

6.2. PROCESAMIENTO DATOS GPS GR3 TOPCON.

Se descargará la información en el programa suministrado por el fabricante de Los equipos con el fin de verificar el estado de las poligonales realizadas y las Radiaciones elaboradas para los detalles del levantamiento, para generar Cartografía base con las coordenadas MAGNA-SIRGAS ORIGEN BOGOTA, La preparación de planos finales se hará en AutoCAD Civil 3d versión 2017.



7. RESULTADOS DE LOS LEVANTAMIENTOS

7.1. LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

Se realizó el levantamiento topográfico en los barrios Fonseca Siosi y Nueva Esperanza, localizada en el Municipio de Maicao en el Departamento de La Guajira. Tomando como talla altimetría y planimetría del terreno natural, paramento, árboles, etc.



Ilustración 4: fotografías áreas del levantamiento topográfico. Fuente: propia.

7.2 PLANTA TOPOGRÁFICA GENERAL

Del levantamiento topográfico se realizó un plano de planta de la zona del proyecto, que muestra las curvas de nivel acotadas y el eje de la vía con sus abscisas, a partir de esto se realizara un perfil longitudinal del cual se derivaran las secciones transversales que muestran los volúmenes de corte y terraplenes.

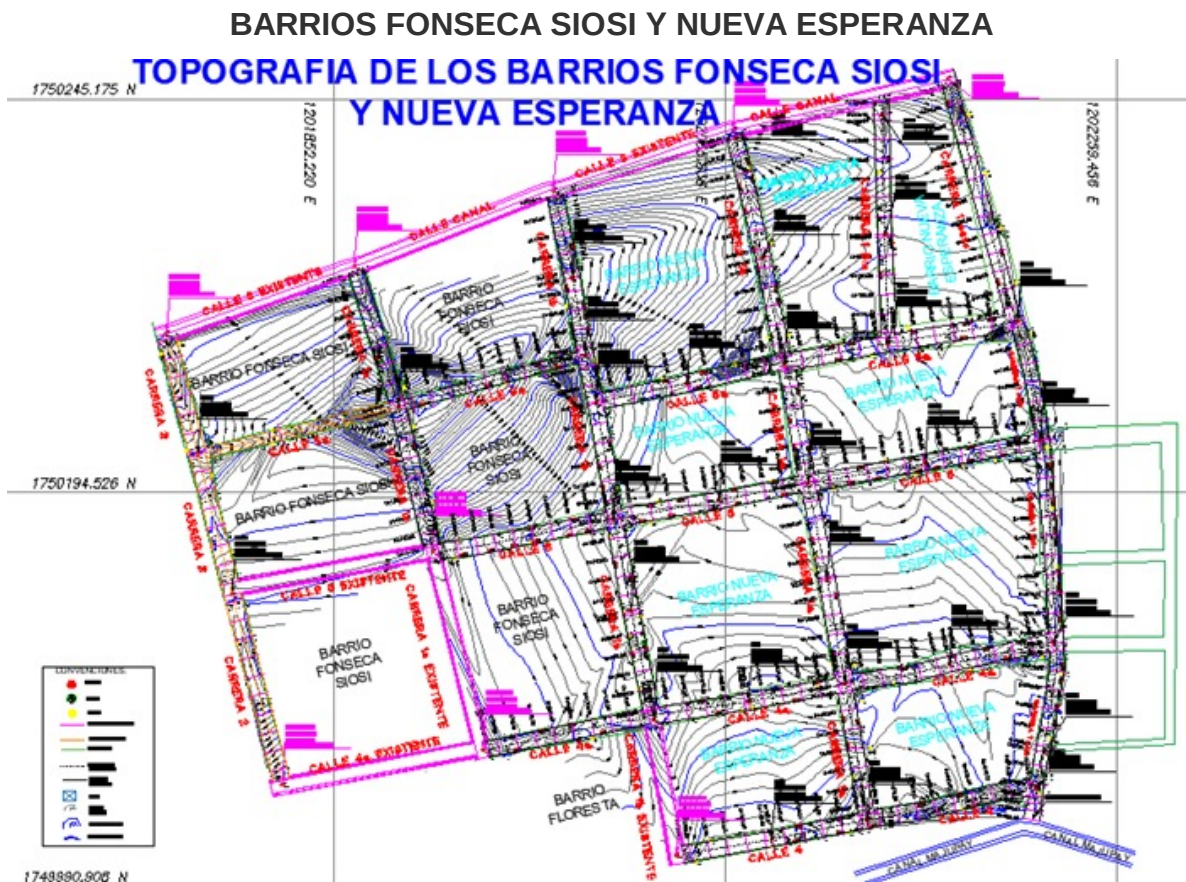


Ilustración 5: Topografía Planta General. Fuente: Propia



7.3 RESULTADOS DEL LEVANTAMIENTO

PUNTOS GEORREFERENCIADOS DEL PROYECTO. MEJORAMIENTO VIAL EN PAVIMENTO RIGIDO DE LOS BARRIOS FONSECA SIOSI Y NUEVA ESPERANZA MUNICIPIO DE MAICAO DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA.

LOCALIZACION DEL PROYECTO BARRIOS FONSECA SIOSI Y NUEVA ESPERANZA							
TRAMOS	COORDENADAS						LONGITUD (m)
	INICIAL			FINAL			
	ESTE	NORTE	COTA	ESTE	NORTE	COTA	
CARRERA 1 ESTE ENTRE CLL 4-6	1202172.17	1750405.76	97.557	1202215.4	1750025.23	99	388.44
CARRERA 1 BIS ENTRE CLL 5A-6	1202137.01	1750397.31	97.855	1202140.25	1750274.8	97.853	122.56
CARRERA 1 A ENTRE CLL 5A-6	1202060.95	1750379.47	98.505	1202085.82	1750264.91	98.064	117.23
CARRERA 1 A ENTRE CLL 4-5A	1202087.94	1750259.19	98.633	1202129.08	1750028.27	99.916	234.57
CARRERA 1 B ENTRE CLL 4A-6	1201967.18	1750348.16	98.644	1202017.27	1750087.12	98.99	270.79
CARRERA 1 C ENTRE CLL 5-6	1201864.09	1750308.78	98.758	1201903.16	1750166.92	99.799	147.22
CALLE 4 ENTRE CRA 1 ESTE-1B	1202214.03	1750041.51	99.315	1202033.62	1750007.64	99.786	183.71
CALLE 4A ENTRE CRA 1ESTE-1A	1202225.13	1750117.3	98.754	1202120.76	1750096.66	99.123	106.52
CALLE 4A ENTRE CRA 1A-1C	1202114.95	1750095.05	99.123	1201931.95	1750061.9	99.098	186.01
CALLE 5 ENTRE CRA 1ESTE-1A	1202218.07	1750221.21	98.00	1202101.95	1750199.67	98.263	118.10
CALLE 5 ENTRE CRA 1A-1B	1202095.94	1750199.13	98.263	1202001.13	1750181.63	98.34	96.41
CALLE 5 ENTRE CRA 1B-1C	1201995.21	1750180.57	98.734	1201906.92	1750164.41	99.799	89.79
CALLE 5A ENTRE CRA 1ESTE-1B	1202204.2	1750282.59	98.032	1201991.53	1750242.05	99.674	216.56
CALLE 5A ENTRE CRA 1B-1C	1201980.15	1750265.07	100.146	1201888.69	1750240.14	101.796	94.79
TOTAL:							2372.7

Tabla 1: Resultado del levantamiento. Elaboración Propia.



8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después de haber realizado el levantamiento topográfico encontramos que:

- En la zona aledaña del proyecto se presentan pendientes suaves a levemente inclinadas, en el sector medio del tramo norte se presentan las mayores inclinaciones, en los tramos inicial y final este mismo tramo presenta pendientes más suaves. En los sectores del sur la inclinación categoriza entre plana a suave, sin embargo, se definen los sentidos de los flujos del proyecto, tienden a fluir al oriente y en el sector norte hacia la zona de la calle canal 6.
- La longitud de los tramos a intervenir es de 2372.7 metros
- El ancho que presenta la vía sin pavimentar, brindan el espacio necesario para las propuestas de diseños.

En términos generales desde el punto de vista topográfico, se presentan favorables condiciones para la implementación del proyecto, las pendientes son adecuadas, en algunos sitios más pronunciadas.

En algunas zonas se encuentran materiales de relleno, como material de arrastre, escombros o suelos de otros sitios, estos suelos no han sido dispuestos de manera adecuada, por tanto se recomienda que sean removidos y retirados del sitio.





9. CARTERA TOPOGRAFICA BARRIOS FONSECA SIOSI Y NUEVA ESPERANZA

PUNTOS	ESTE	NORTE	COTAS	DESCRIPCIÓN
1	1202140.34	1750271.78	97.853	MH
1	1201781.66	1750214.318	100.042	MH
2	1202036.112	1750251.167	98.633	MH
2	1201765.477	1750277.072	98.871	MH
4	1201764.707	1750274.264	98.805	PV
5	1201769.668	1750276.057	98.861	PR
5	1202209.308	1750278.164	97.639	TN
5	1201769.668	1750276.057	98.861	PV
6	1201772.059	1750272.088	99.458	POSTES
6	1202207.546	1750277.226	97.747	TN
7	1201762.304	1750266.377	99.139	POSTES
7	1202211.528	1750278.642	97.711	TN
8	1202214.409	1750278.743	98.083	PR
8	1201762.779	1750262.573	99.376	PR
9	1201764.05	1750258.625	99.408	PR
9	1201764.05	1750258.625	99.408	TN
10	1202213.116	1750266.9	97.657	TN
10	1201768.711	1750259.373	99.063	TN
11	1202209.862	1750266.084	97.906	TN
11	1201772.529	1750259.971	99.302	TN
12	1201774.394	1750260.413	99.502	PR
12	1202215.068	1750267.318	97.727	TN
13	1201776.58	1750251.145	99.789	POSTES
14	1202215.329	1750257.615	97.756	TN
14	1201775.505	1750250.805	99.516	TN
15	1202217.304	1750257.78	97.872	TN
15	1201771.795	1750249.065	99.282	TN
16	1202212.567	1750256.849	97.798	TN
16	1201767.984	1750247.64	99.168	TN
17	1201766.488	1750247.393	99.329	CAJA
18	1202211.687	1750251.65	98.052	PR
18	1201770.837	1750232.206	99.911	PR
19	1202217.044	1750247.641	97.799	TN
19	1201772.452	1750232.562	99.675	TN
20	1202214.04	1750247.079	97.826	TN
20	1201776.214	1750233.264	99.571	TN
21	1202218.956	1750248.823	97.894	TN
21	1201780.185	1750234.382	99.725	TN
22	1202220.011	1750250.553	98.071	POSTES
22	1201781.998	1750234.939	99.753	PR
23	1202218.112	1750237.321	97.713	TN
23	1201785.871	1750219.289	99.866	TN
24	1202220.455	1750237.146	97.947	TN

24	1201781.085	1750217.672	99.905	TN
25	1202215.639	1750237.011	97.88	TN
25	1201777.195	1750215.947	99.907	TN
26	1201775.632	1750216.014	99.865	POSTES
27	1202219.212	1750227.255	97.823	TN
27	1201778.008	1750209.032	100.204	TN
28	1202222.458	1750227.765	97.895	TN
29	1202216.499	1750226.701	97.85	TN
29	1201786.908	1750211.907	100.003	TN
30	1202224.175	1750227.911	98.11	PR
30	1201788.559	1750212.043	100.072	PR
31	1202214.977	1750228.642	98.008	PR
31	1201787.711	1750218.911	100.056	TN
32	1202219.624	1750221.512	98.076	MH
32	1201788.04	1750219.152	100.3	PR
33	1201789.191	1750212.195	100.372	PR
34	1201789.031	1750203.343	100.347	POSTES
34	1202211.723	1750224.504	97.886	PR
35	1201788.567	1750201.549	100.448	CAJA
35	1202215.854	1750214.772	97.921	ARB
36	1202214.708	1750214.336	97.957	CAJA
36	1201791.711	1750193.151	100.765	PR
37	1202215.985	1750220.021	97.876	TN
37	1201790.329	1750192.926	100.717	TN
38	1202216.348	1750213.903	97.887	PR
38	1201786.876	1750192.214	100.54	TN
39	1202215.937	1750215.769	97.901	TN
39	1201784.307	1750191.088	100.571	TN
40	1201782.516	1750190.407	100.522	PR
40	1202215.367	1750223.371	97.831	TN
41	1201787.615	1750170.537	100.497	PR
41	1202205.567	1750217.927	97.877	TN
42	1202204.355	1750221.647	98.063	TN
42	1201789.451	1750171.06	100.493	TN
43	1202205.718	1750214.809	97.921	TN
43	1201792.328	1750172.059	100.449	TN
44	1202194.919	1750216.214	97.859	TN
44	1201795.555	1750172.964	100.59	TN
45	1201796.979	1750173.058	100.618	PR
45	1202195.311	1750213.671	97.858	TN
46	1202196.085	1750211.97	98.055	POSTES
46	1201798.932	1750163.932	100.391	POSTES
47	1201788.874	1750166.738	100.549	POSTES
47	1202194.492	1750220.182	98.09	TN
48	1202185.153	1750220.136	98.184	PR
49	1201794.614	1750150.546	100.113	TN

50	1202201.877	1750212.458	98.078	CAJA
50	1201797.701	1750151.187	100.153	TN
51	1202194.843	1750211.434	98.164	CAJA
51	1201800.981	1750151.794	100.123	TN
52	1202185.032	1750220.029	98.184	PR
52	1201802.71	1750151.714	100.221	PR
53	1201799.582	1750141.908	100.039	MH
53	1202181.349	1750219.397	98.126	PR
54	1202186.325	1750211.726	97.965	TN
54	1201797.755	1750136.914	99.981	TN
55	1202185.571	1750214.032	97.885	TN
55	1201804.882	1750138.226	99.969	TN
56	1201790.438	1750218.934	100.028	PR
56	1202183.835	1750217.274	98.007	TN
57	1202182.991	1750208.901	98.202	CAJA
57	1201790.559	1750218.252	99.942	TN
58	1202179.258	1750208.8	98.028	POSTES
59	1202177.705	1750208.493	98.031	ARB
59	1201791.989	1750213.452	100.007	PR
60	1201814.438	1750218.844	100.435	PR
60	1202172.032	1750211.39	97.873	TN
61	1201814.628	1750218.57	100.855	PR
61	1202172.503	1750209.192	97.898	TN
62	1202170.714	1750214.701	98.176	TN
62	1201814.614	1750219.569	100.376	TN
63	1202174.567	1750207.72	98.059	PR
63	1201814.079	1750221.814	100.334	TN
64	1202170.072	1750216.767	98.143	ARB
64	1201813.46	1750224.473	100.464	TN
65	1202165.16	1750215.484	98.193	ARB
65	1201820.677	1750227.52	100.587	PR
66	1201820.278	1750226.679	100.523	POSTES
66	1202167.883	1750216.566	98.262	PR
67	1202159.765	1750210.156	98.072	MH
67	1201820.031	1750220.103	100.555	POSTES
68	1201831.734	1750222.515	100.961	PR
68	1202158.754	1750213.545	98.142	TN
69	1202160.046	1750206.765	98.015	TN
70	1202150.086	1750208.232	97.969	TN
71	1202155.038	1750204.49	98.283	POSTES
72	1202156.407	1750204.835	98.295	CAJA
72	1201830.828	1750228.43	100.788	TN
73	1202149.265	1750211.165	98.284	TN
73	1201831.321	1750226.532	100.725	TN
74	1202149.593	1750204.987	98.041	TN
74	1201831.785	1750223.816	100.86	TN

**MEJORAMIENTO VIAL EN PAVIMENTO RIGIDO DE LOS BARRIOS FONSECA SIOSI Y NUEVA
ESPERANZA MUNICIPIO DE MAICAO DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA.**



75	1202149.559	1750204.258	98.208	ARB
75	1201847.259	1750233.125	100.961	PR
76	1202150.256	1750203.8	98.25	CAJA
76	1201847.706	1750232.464	101.389	TN
77	1202139.285	1750206.08	97.98	TN
77	1201848.182	1750230.246	101.268	TN
78	1202147.999	1750202.261	98.119	PR
78	1201848.835	1750228.248	101.355	TN
79	1202145.522	1750202.233	98.186	PR
79	1201849.002	1750227.156	101.486	PR
80	1201856.562	1750235.154	101.697	PR
80	1202139.017	1750209.321	98.141	TN
81	1202143.927	1750203.368	98.133	CAJA
81	1201856.756	1750234.617	101.59	TN
82	1202129.017	1750203.935	98.021	TN
82	1201857.159	1750232.481	101.524	TN
83	1202129.485	1750201.842	98.021	TN
83	1201857.843	1750230.381	101.655	TN
84	1201861.057	1750235.054	101.675	CAJA
84	1202128.321	1750207.238	98.154	TN
85	1202129.885	1750200.236	98.153	PR
85	1201860.554	1750235.917	101.917	PR
86	1202117.682	1750201.609	98.029	TN
87	1201859.162	1750229.924	103.233	POSTES
87	1202117.827	1750199.621	98.105	TN
88	1201880.712	1750234.89	101.959	PR
88	1202117.275	1750205.085	98.105	TN
89	1202112.132	1750196.864	98.444	POSTES
89	1201880.501	1750235.762	101.823	TN
90	1202108.401	1750200.271	98.04	TN
90	1201880.022	1750237.609	101.631	TN
91	1202108.646	1750197.89	98.178	TN
91	1201879.361	1750240.418	101.725	TN
92	1201885.802	1750239.358	101.796	MH
92	1202107.796	1750203.733	98.108	TN
93	1201806.311	1750137.401	99.99	PR
93	1202098.571	1750199.526	98.163	TN
94	1202138.858	1750211.414	98.246	POSTES
94	1201804.744	1750137.071	99.993	TN
95	1202104.123	1750195.663	98.287	PR
95	1201801.767	1750136.453	99.944	TN
96	1202104.238	1750195.056	98.36	ARB
96	1201798.245	1750135.492	99.945	TN
97	1202103.146	1750204.285	98.15	PR
97	1201796.744	1750135.255	100	PR
98	1201801.852	1750117.434	99.902	POSTES

98	1202224.458	1750216	98.174	PR
99	1202231.165	1750217.171	98.331	PR
99	1201802.616	1750117.523	99.826	TN
100	1202230.307	1750220.64	98.119	TN
100	1201805.271	1750118.128	99.785	TN
101	1202229.947	1750223.669	97.874	TN
101	1201807.966	1750118.668	99.94	TN
102	1201810.288	1750119.607	100.284	PR
102	1202229.755	1750226.496	97.99	TN
103	1202231.739	1750229.139	98.139	PR
103	1201818.309	1750087.222	99.845	PR
104	1202220.387	1750215.07	97.952	TN
104	1201816.666	1750087.069	99.803	TN
105	1202223.215	1750215.179	98.109	TN
105	1201814.303	1750086.812	99.795	TN
106	1202217.753	1750214.131	97.906	TN
106	1201811.197	1750086.016	99.723	TN
107	1202222.311	1750205.538	97.961	TN
108	1202223.224	1750218.134	98.133	POSTES
108	1201818.125	1750049.37	100.896	PR
109	1202219.937	1750205.434	97.983	TN
110	1202222.054	1750205.831	97.911	TN
111	1202224.269	1750206.076	98.135	TN
112	1202217.893	1750206.278	98.158	PR
112	1201827.235	1750050.867	101.083	PR
113	1201825.678	1750043.667	100.691	MH
113	1202222.724	1750194.975	97.956	TN
114	1201882.403	1750234.934	102.063	PR
114	1202220.644	1750194.821	97.956	TN
115	1202224.768	1750195.313	98.133	TN
115	1201883.788	1750235.322	101.889	TN
116	1202218.314	1750194.09	97.952	PR
116	1201886.885	1750236.573	101.92	TN
117	1202225.766	1750187.238	98.24	POSTES
117	1201890.407	1750237.021	102.025	TN
118	1201891.984	1750237.455	102.234	PR
119	1201893.756	1750228.697	102.415	POSTES
119	1202223.114	1750184.083	98.017	TN
120	1201893.842	1750226.712	102.271	ARB
120	1202221.124	1750184.02	98.055	TN
121	1201886.187	1750223.76	101.95	ARB
121	1202218.964	1750183.672	98.107	PR
122	1201885.577	1750224.859	102.317	CAJA
122	1202225.853	1750184.619	98.132	TN
123	1202223.92	1750173.016	98.071	TN
124	1201895.29	1750220.042	102.04	CAJA



124	1202226.707	1750173.115	98.163	TN
125	1201895.533	1750218.812	102.007	ARB
125	1202221.6	1750172.707	98.091	TN
126	1202227.701	1750170.327	98.249	PR
126	1201896.219	1750219.521	102.117	PR
127	1202219.037	1750172.574	98.013	PR
127	1201894.704	1750219.174	101.961	TN
128	1202228.482	1750162.229	98.321	PR
128	1201891.885	1750218.508	101.748	TN
129	1201888.571	1750217.557	101.793	TN
130	1202224.494	1750162.143	98.106	TN
131	1201888.822	1750208.602	101.649	PR
131	1202222.24	1750161.96	98.155	TN
132	1201897.891	1750211.571	101.791	PR
132	1202227.818	1750162.31	98.208	TN
133	1201897.734	1750211.224	101.788	CAJA
133	1202219.3	1750162.225	98.179	PR
134	1202228.379	1750156.244	98.302	POSTES
134	1201900.55	1750202.131	101.304	PR
135	1202219.636	1750157.244	98.103	PR
135	1201898.886	1750202.172	101.183	TN
136	1201899.876	1750202.262	101.298	CAJA
136	1202219.937	1750153.4	98.209	PR
137	1202224.689	1750152.158	98.242	TN
137	1201898.048	1750201.857	101.146	TN
138	1202221.802	1750151.967	98.241	TN
138	1201895.754	1750201.481	100.96	TN
139	1202227.952	1750152.628	98.358	TN
139	1201892.907	1750200.696	100.855	TN
141	1201893.559	1750195.284	100.726	CAJA
141	1202225.698	1750141.467	98.207	TN
142	1201895.42	1750186.035	100.496	CAJA
142	1202221.872	1750145.882	98.224	PR
143	1202228.84	1750141.521	98.453	TN
143	1201896.009	1750185.877	100.345	TN
144	1202222.032	1750142.554	98.355	PR
144	1201898.58	1750186.256	100.39	TN
145	1201901.577	1750186.947	100.519	TN
146	1202226.549	1750117.132	98.754	MH
146	1201903.751	1750184.435	100.465	ARB
147	1201900.369	1750196.531	101.104	ARB
147	1202222.796	1750124.478	98.534	PR
148	1202226.66	1750125.448	98.481	TN
148	1201901.215	1750190.836	100.923	TN
149	1201904.119	1750191.213	100.985	PR
149	1202229.45	1750125.839	98.68	TN



150	1201903.381	1750189.781	100.786	POSTES
150	1202223.69	1750125.309	98.428	TN
151	1202230.877	1750126.739	98.828	POSTES
151	1201903.02	1750184.016	100.565	CAJA
152	1202231.659	1750117.561	98.802	PR
152	1201898.219	1750167.641	99.864	PR
152	1201898.219	1750167.641	99.864	PV
153	1201898.059	1750167.643	100.233	PR
153	1202231.577	1750114.305	98.828	TN
154	1202231.972	1750109.847	99.178	PR
154	1201899.682	1750167.974	99.921	TN
155	1201903.839	1750164.122	99.799	MH
155	1201902.482	1750168.354	99.919	TN
156	1202224.862	1750111.184	98.792	TN
156	1201906.041	1750169.942	99.862	TN
157	1201907.975	1750170.393	100.05	PR
157	1202222.547	1750116.217	98.668	TN
158	1201900.237	1750157.42	99.814	PR
158	1202221.965	1750112.805	98.742	TN
158	1201900.237	1750157.42	99.814	PV
159	1202221.298	1750120.984	98.655	TN
160	1202220.47	1750109.415	99.181	POSTES
160	1201904.788	1750159.295	99.676	TN
161	1202223.697	1750108.719	98.93	PR
161	1201911.434	1750159.598	99.823	PR
161	1201911.434	1750159.598	99.823	PV
162	1202212.528	1750114.662	98.685	TN
163	1201880.329	1750241.874	101.626	PR
163	1202213.911	1750111.365	98.77	TN
164	1202212.002	1750118.108	98.767	TN
164	1201881.847	1750242.609	101.445	TN
165	1202212	1750108.602	98.924	ARB
165	1201884.697	1750243.428	101.621	TN
166	1202210.364	1750119.56	98.797	PR
166	1201887.705	1750244.413	101.55	TN
167	1202207.58	1750118.818	98.837	PR
167	1201890.095	1750245.521	101.964	PR
168	1202202.614	1750111.917	98.77	TN
169	1201888.681	1750249.283	101.934	POSTES
169	1202201.649	1750115.753	98.888	TN
170	1202203.065	1750108.6	98.888	TN
171	1202205.759	1750106.184	99.336	CAJA
171	1201885.391	1750256.728	101.426	PR
172	1202192.168	1750116.081	99.044	CAJA
172	1201887.284	1750256.968	101.554	PR
173	1202201.491	1750105.447	99.33	CAJA



173	1201884.247	1750255.83	100.947	TN
174	1202204.486	1750105.415	99.18	PR
174	1201881.828	1750255.009	100.663	TN
175	1202191.443	1750109.751	98.873	TN
175	1201879.133	1750254.119	100.732	TN
176	1202192.084	1750106.905	99.09	TN
177	1202190.63	1750114.142	98.992	TN
178	1202191.794	1750105.266	99.291	CAJA
179	1202186.284	1750114.924	99.147	CAJA
179	1201870.769	1750271.272	100.445	PR
180	1202185.109	1750113.807	99.025	ARB
181	1202190.244	1750104.796	99.195	CAJA
181	1201874.019	1750271.869	99.9	TN
182	1201876.516	1750272.751	99.798	TN
183	1202180.414	1750107.39	99.096	TN
183	1201879.275	1750273.794	100.083	TN
184	1201879.347	1750276.828	100.071	PR
184	1202181.343	1750104.741	99.132	TN
185	1201872.519	1750299.207	100.157	PR
185	1202179.65	1750111.19	99.047	TN
186	1201870.166	1750298.117	99.354	TN
187	1202182.875	1750102.796	99.323	POSTES
187	1201867.675	1750296.986	99.122	TN
188	1202176.136	1750114.256	99.136	PR
188	1201864.882	1750295.976	99.164	TN
189	1202171.998	1750113.603	99.171	PR
189	1201863.168	1750295.251	99.751	PR
190	1201863.152	1750311.791	98.758	MH
190	1202178.076	1750100.869	99.32	PR
191	1202174.637	1750100.301	99.364	PR
191	1201863.792	1750308.799	98.771	PV
192	1202172.43	1750106.129	99.283	MH
192	1201861.076	1750307.81	98.787	PV
193	1202172.111	1750101.091	99.374	TN
193	1201866.34	1750309.792	98.832	PV
194	1201983.056	1750265.866	100.146	MH
194	1202163.147	1750103.37	99.301	TN
195	1201892.23	1750238.214	102.17	PR
195	1202162.728	1750106.486	99.299	TN
196	1202167.967	1750101.07	99.31	TN
196	1201892.229	1750239.476	101.916	TN
197	1202167.164	1750098.32	99.452	PR
197	1201891.742	1750241.514	101.822	TN
198	1202165.55	1750097.837	99.467	PR
198	1201890.977	1750243.778	101.707	TN
199	1201891.202	1750245.106	102.419	PR

200	1201901.577	1750246.725	102.459	ARB
200	1202153.183	1750100.877	99.381	TN
201	1201897.984	1750239.852	102.65	POSTES
201	1202153.435	1750098.704	99.382	TN
202	1201900.975	1750240.953	102.575	ARB
202	1202152.951	1750103.444	99.378	TN
203	1202153.042	1750105.117	99.591	CAJA
203	1201907.732	1750248.491	102.465	ARB
204	1201912.206	1750250.479	102.713	PR
204	1202153.487	1750097.01	99.441	TN
205	1202152.762	1750104.775	99.511	ARB
205	1201912.373	1750249.385	102.379	TN
206	1202153.235	1750106.395	99.403	PR
206	1201913.18	1750247.265	102.336	TN
207	1202143.25	1750099.394	99.334	TN
207	1201913.662	1750244.978	102.393	TN
208	1202149.847	1750105.486	99.349	PR
208	1201913.66	1750244.358	102.62	TN
209	1202146.37	1750104.791	99.371	PR
209	1201913.713	1750243.434	102.487	PR
210	1201918.693	1750251.193	102.088	ARB
210	1202143.689	1750097.252	99.45	TN
211	1202143.631	1750095.655	99.57	POSTES
211	1201919.42	1750252.752	102.072	PR
212	1202145.954	1750103.882	99.35	ARB
212	1201919.457	1750252.005	102.074	TN
213	1202133.591	1750097.954	99.133	TN
214	1202133.09	1750101.184	99.287	TN
214	1201937.794	1750257.624	101.783	TN
215	1201939.663	1750258.781	101.917	PR
215	1202133.975	1750095.566	99.216	TN
216	1202132.738	1750093.941	99.336	ARB
216	1201940.403	1750257.126	102.789	TN
217	1202129.855	1750093.514	99.35	ARB
217	1201941.261	1750255.034	102.794	TN
218	1202123.072	1750100.603	98.92	TN
218	1201941.688	1750252.662	101.54	TN
219	1201942.171	1750251.246	101.659	PR
220	1201941.798	1750251.093	101.656	POSTES
220	1202125.61	1750091.483	99.244	PR
221	1202124.814	1750093.546	99.087	TN
222	1201950.047	1750260.066	101.203	ARB
223	1201955.943	1750261.484	100.923	ARB
224	1201957.327	1750256.181	101.177	ARB
224	1202229.973	1750107.557	99.003	TN
225	1201959.052	1750256.698	101.279	ARB



225	1202228.011	1750107.416	98.846	TN
226	1201963.491	1750257.064	102.312	PR
226	1202225.153	1750107.159	98.86	TN
227	1202230.285	1750101.426	99.262	POSTES
227	1201963.265	1750258.712	100.632	TN
228	1201963.034	1750260.747	100.495	TN
229	1202222.614	1750093.642	99.406	PR
229	1201962.838	1750262.591	100.538	TN
230	1201962.591	1750264.243	100.863	PR
230	1202223.435	1750090.962	99.216	TN
231	1201970.633	1750259.773	100.671	ARB
231	1202225.812	1750090.655	99.177	TN
232	1201976.482	1750268.13	100.203	PR
232	1202227.897	1750090.109	99.249	TN
233	1202228.377	1750088.686	99.285	PR
233	1201976.752	1750266.981	100.046	TN
234	1202221.246	1750084.212	99.594	PR
234	1201977.189	1750264.556	100.018	TN
235	1202222.23	1750080.788	99.459	TN
235	1201977.995	1750262.049	99.967	TN
236	1201978.382	1750260.345	100.097	PR
236	1202224.516	1750080.45	99.478	TN
237	1201976.93	1750268.763	100.379	PR
237	1202226.407	1750080.201	99.551	TN
238	1202218.832	1750073.392	99.554	PR
238	1201978.885	1750269.572	100.112	TN
239	1202218.632	1750070.224	99.601	PR
239	1201981.663	1750270.059	100.156	TN
240	1202222.61	1750070.741	99.579	TN
240	1201985.006	1750270.449	100.342	TN
241	1201986.48	1750270.667	100.417	PR
241	1202220.375	1750070.795	99.615	TN
242	1201986.235	1750269.732	100.436	ARB
242	1202225.239	1750070.13	99.61	TN
243	1202224.436	1750063.689	99.712	PR
243	1201984.877	1750277.976	100.565	PR
244	1202224.802	1750067.102	99.658	POSTES
245	1202221.411	1750060.364	99.746	MH
245	1201983.501	1750285.195	100.754	TN
246	1201973.34	1750291.381	100.712	POSTES
246	1202224.162	1750061.997	99.655	PR
247	1202223.66	1750058.538	99.705	PR
247	1201974.796	1750291.735	100.669	TN
248	1202222.938	1750053.597	99.777	PR
248	1201977.759	1750291.866	100.637	TN
249	1202219.04	1750049.482	99.606	TN



249	1201980.738	1750292.839	100.666	TN
250	1202221.079	1750048.854	99.803	TN
250	1201982.434	1750291.5	100.665	TN
251	1202216.516	1750049.741	99.625	TN
251	1201981.507	1750295.33	100.757	TN
252	1202221.249	1750047.271	99.846	PR
252	1201978.999	1750312.626	100.85	PR
253	1202215.28	1750046.744	99.399	PR
253	1201977.288	1750312.299	100.557	TN
254	1202217.399	1750041.634	99.738	MH
254	1201974.818	1750311.948	100.404	TN
255	1202219.195	1750028.832	99.531	PR
255	1201972.429	1750311.768	100.473	TN
256	1202211.719	1750034.326	99.335	PR
256	1201969.278	1750310.719	100.809	PR
257	1201976.281	1750305.83	100.745	MH
257	1202210.995	1750031.783	99.435	PR
258	1201972.316	1750347.522	99.002	PR
258	1202215.93	1750034.222	99.46	TN
259	1202219.084	1750035.94	99.63	TN
259	1201971.564	1750347.398	98.816	TN
259	1201971.564	1750347.398	98.816	PV
260	1202213.941	1750038.301	99.374	TN
260	1201968.782	1750346.409	98.758	TN
260	1201968.782	1750346.409	98.758	PV
261	1202219.611	1750038.884	99.73	POSTES
261	1201965.781	1750344.793	99.056	TN
261	1201965.781	1750344.793	99.056	PV
262	1201966.524	1750351.24	98.644	MH
262	1202214.703	1750044.618	99.222	TN
263	1202213.712	1750041.418	99.315	TN
264	1201972.934	1750289.535	101.132	PR
264	1202213.885	1750038.207	99.351	TN
265	1202210.056	1750045.695	99.636	CAJA
266	1201988.595	1750241.45	99.674	MH
266	1202206.982	1750044.619	99.64	ARB
267	1201979.217	1750259.593	100.069	PR
268	1202199.045	1750044.276	99.422	ARB
268	1201980.647	1750259.659	99.855	TN
269	1202200.827	1750041.277	99.098	TN
269	1201982.793	1750260.018	99.87	TN
270	1202203.303	1750036.796	99.151	TN
270	1201985.364	1750260.415	99.943	TN
271	1201988.63	1750260.247	100.181	PR
271	1202200.994	1750039.035	99.054	TN
271	1201988.63	1750260.247	100.181	TN



272	1201988.304	1750262.783	100.398	POSTES
272	1202200.397	1750035.577	99.392	PR
273	1201989.399	1750255.101	100.116	POSTES
273	1202189.689	1750037.901	99.132	TN
274	1201988.605	1750259.298	100.317	CAJA
274	1202190.768	1750035.192	99.227	TN
275	1202189.278	1750040.086	99.255	TN
275	1201990.709	1750248.043	99.713	TN
276	1202189.965	1750033.544	99.337	TN
276	1201989.402	1750247.279	99.466	TN
277	1202188.44	1750040.986	99.52	ARB
277	1201986.263	1750246.398	99.491	TN
278	1202187.923	1750033.769	99.308	TN
278	1201983.407	1750245.526	99.543	TN
279	1202188.156	1750032.644	99.531	PR
279	1201984.427	1750233.973	99.563	PR
280	1202184.15	1750031.623	99.518	PR
280	1201985.854	1750234.444	99.513	TN
281	1202179.793	1750038.386	99.417	PR
281	1201988.728	1750235.083	99.488	TN
282	1202179.718	1750040.224	99.608	PR
282	1201992.448	1750236.029	99.535	TN
283	1202175.344	1750037.523	99.486	PR
284	1202174.84	1750039.18	99.81	PR
285	1201994.488	1750234.895	99.517	ARB
285	1202180.739	1750034.553	99.171	TN
286	1201995.404	1750227.843	99.426	CAJA
286	1202171.954	1750037.773	99.488	ARB
287	1201996.344	1750223.912	99.399	CAJA
287	1202182.062	1750032.253	99.263	ARB
289	1202179.849	1750031.072	99.405	CAJA
290	1202179.026	1750030.72	99.294	POSTES
291	1202169.965	1750028.381	99.551	PR
292	1202168.152	1750034.772	99.55	TN
293	1202169.861	1750030.739	99.4	TN
294	1201988.7	1750212.445	99.284	PR
294	1202169.246	1750032.618	99.318	TN
295	1201999.206	1750197.346	98.981	POSTES
295	1202159.294	1750029.45	99.494	TN
296	1202160.294	1750035.441	99.909	PR
297	1202156.003	1750034.528	99.931	PR
298	1202158.49	1750032.54	99.755	TN
299	1202160.454	1750025.698	99.565	PR
300	1201992.891	1750187.118	98.9	PR
300	1202160.202	1750027.436	98.813	TN
301	1202148.934	1750027.175	99.49	TN



301	1201994.157	1750187.564	98.6	TN
302	1202148.368	1750029.562	99.695	TN
302	1201996.562	1750188.089	98.683	TN
303	1202149.442	1750025.228	99.582	TN
303	1201999.57	1750188.522	98.701	TN
304	1202136.834	1750025.486	100.262	TN
305	1201997.658	1750181.006	98.734	MH
305	1202136.874	1750025.493	99.612	TN
306	1202144.78	1750023.848	99.567	CAJA
306	1201992.215	1750247.462	99.454	PR
307	1202136.526	1750027.515	99.602	TN
307	1201992.452	1750246.389	99.356	TN
308	1202137.311	1750024.024	99.63	TN
308	1201993.023	1750243.223	99.292	TN
309	1202141.856	1750030.785	99.891	ARB
309	1201993.793	1750239.986	99.328	TN
310	1202135.862	1750030.605	99.724	PR
310	1201994.458	1750238.252	99.39	TN
311	1202012.547	1750243.086	98.969	ARB
311	1202137.941	1750022.389	99.744	PR
312	1202010.734	1750242.188	99.151	CAJA
312	1202134.108	1750027.486	99.643	TN
313	1202021.06	1750244.477	99.037	ARB
313	1202134.416	1750025.103	99.643	TN
314	1202028.051	1750246.005	98.582	ARB
314	1202134.684	1750027.292	99.643	TN
315	1202020.826	1750252.126	98.828	ARB
315	1202135.139	1750022.512	99.765	TN
316	1202022.935	1750253.491	98.766	POSTES
318	1202046.739	1750249.034	98.397	ARB
319	1202048.207	1750256.892	98.599	ARB
320	1202050.946	1750259.635	98.597	CAJA
321	1202051.164	1750260.041	98.462	PR
323	1202050.579	1750257.138	98.508	TN
324	1202051.181	1750254.81	98.366	TN
325	1202052.072	1750251.984	98.327	TN
327	1202057.897	1750260.261	99.408	ARB
328	1202060.77	1750260.934	99.386	POSTES
329	1202065.286	1750262.711	98.317	PR
330	1202071.134	1750262.715	98.19	ARB
331	1202077.205	1750265.234	98.262	PR
332	1202077.55	1750262.842	99.401	TN
333	1202077.719	1750260.781	98.104	TN
334	1202078.262	1750258.126	98.153	TN
336	1202086.579	1750261.192	98.064	MH
337	1201992.512	1750186.606	98.891	PR



338	1201992.925	1750184.017	98.647	TN
339	1201993.615	1750180.798	98.716	TN
340	1201994.379	1750177.341	98.504	TN
341	1201994.525	1750175.783	98.498	PR
342	1201989.312	1750174.671	98.736	CAJA
343	1201985.933	1750174.477	98.687	ARB
344	1201986.54	1750183.248	98.996	ARB
346	1201967.792	1750179.63	99.1	ARB
347	1201957.357	1750177.621	99.346	ARB
348	1201954.279	1750168.707	99.066	POSTES
349	1201954.192	1750169.343	99.021	TN
350	1201954.115	1750171.681	98.903	TN
351	1201953.352	1750174.647	99.045	TN
352	1201952.226	1750177.064	99.437	PR
353	1201952.658	1750176.591	99.2	PR
354	1201938.28	1750172.996	99.23	ARB
355	1201943.855	1750165.006	99.287	ARB
356	1201939.384	1750164.667	99.347	CAJA
357	1201934.404	1750163.324	99.391	CAJA
358	1201915.356	1750160.625	99.602	POSTES
359	1201916.178	1750169.99	99.59	POSTES
360	1201908.24	1750168.854	99.743	PR
361	1201908.618	1750167.525	99.694	TN
362	1201909.078	1750165.55	99.692	TN
363	1201909.727	1750162.377	99.865	TN
364	1201910.339	1750159.942	100.057	TN
366	1202003.839	1750183.683	98.594	TN
367	1202004.29	1750181.077	98.385	TN
368	1202004.866	1750178.13	98.406	TN
369	1202005.58	1750176.379	98.414	PR
370	1202016.923	1750179.468	98.646	POSTES
373	1202020.814	1750189.868	98.732	POSTES
378	1202042.9	1750184.833	98.662	ARB
380	1202050.943	1750186.644	98.544	ARB
381	1202052.471	1750190.871	98.34	MH
384	1202064.919	1750188.21	98.6	PR
385	1202069.6	1750189.443	98.569	PR
390	1202079.577	1750200.395	98.564	POSTES
392	1202092.943	1750194.48	98.474	PR
393	1202092.711	1750195.542	98.261	TN
394	1202092.212	1750197.524	98.191	TN
395	1202091.615	1750200.183	98.189	TN
397	1202090.681	1750202.149	98.349	ARB
399	1201994.982	1750174.847	98.543	PR
400	1201997.046	1750175.173	98.466	TN
401	1201999.321	1750175.635	98.422	TN



402	1202002.124	1750176.029	98.416	TN
403	1202003.941	1750176.237	98.372	PR
404	1201996.052	1750171.893	98.501	POSTES
405	1202007.645	1750155.003	98.9	ARB
406	1202008.457	1750150.067	98.92	ARB
407	1202009.108	1750141.646	98.681	ARB
408	1202005.145	1750149.478	98.471	TN
409	1202002.152	1750149.064	98.658	TN
410	1202001.665	1750135.947	98.693	PR
411	1202003.519	1750132.887	98.834	POSTES
412	1202010.682	1750137.043	98.695	PR
413	1202011.386	1750132.517	98.852	ARB
414	1202011.883	1750126.986	98.706	ARB
416	1202012.428	1750121.704	98.753	ARB
417	1202013.286	1750117.586	98.732	ARB
418	1202006.281	1750119.128	98.892	ARB
419	1202005.786	1750120.872	98.765	POSTES
420	1202013.431	1750117.5	98.707	ARB
421	1202012.682	1750115.434	98.691	TN
422	1202010.669	1750115.332	98.596	TN
423	1202008.558	1750114.969	98.597	TN
424	1202014.298	1750111.371	98.82	ARB
425	1202014.583	1750109.433	98.717	ARB
426	1202011.008	1750093.176	98.884	POSTES
428	1202014.011	1750082.204	98.729	TN
429	1202015.928	1750082.867	98.714	TN
430	1202018.84	1750083.682	98.79	TN
431	1202018.652	1750077.491	98.899	MH
432	1202111.375	1750090.059	99.084	PR
433	1202109.941	1750099.699	99.142	PR
434	1202011.994	1750079.506	98.789	TN
435	1202012.476	1750077.034	98.929	TN
436	1202010.636	1750073.784	98.956	TN
437	1202008.181	1750070.19	99.511	PR
438	1201987.772	1750074.603	99.043	ARB
439	1201986.487	1750067.547	98.994	POSTES
440	1201979.509	1750065.875	99.148	ARB
441	1201978.606	1750067.01	98.964	TN
442	1201978.625	1750069.363	98.898	TN
443	1201978.196	1750071.439	98.936	TN
444	1201963.157	1750071.4	99.452	PR
445	1201965.835	1750071.929	99.449	PR
446	1201962.64	1750072.566	99.574	PR
447	1201939.856	1750068.299	99.636	PR
448	1201941.549	1750058.188	99.565	PR
449	1201962.777	1750064.152	99.095	TN

450	1201962.385	1750066.381	99.092	TN
451	1201961.806	1750068.507	99.207	TN
452	1201941.355	1750060.173	99.245	TN
453	1201940.994	1750062.104	99.437	TN
454	1201940.367	1750064.953	99.429	TN
455	1201933.354	1750057.825	99.105	TN
455	1201933.354	1750057.825	99.105	PV
456	1201932.726	1750060.364	99.054	TN
456	1201932.726	1750060.364	99.054	PV
457	1201932.141	1750063.499	99.053	TN
457	1201932.141	1750063.499	99.053	PV
458	1201929.925	1750061.492	99.098	MH
459	1202015.253	1750073.441	99.06	TN
460	1202018.358	1750073.937	98.777	TN
461	1202021.346	1750074.408	98.821	TN
462	1202021.481	1750074.239	98.834	PV
463	1202018.33	1750073.738	98.864	PV
464	1202015.689	1750073.284	98.856	PV
465	1202023.043	1750082.207	99.032	TN
466	1202023.401	1750079.568	98.915	TN
467	1202024.176	1750076.562	99.014	TN
469	1202022.388	1750073.877	98.865	PR
470	1202036.336	1750085.213	99.129	ARB
472	1202044.578	1750087.775	99.432	PR
473	1202044.595	1750086.567	99.307	PR
474	1202051.974	1750089.131	99.371	PR
475	1202045.486	1750086.83	99.434	ARB
476	1202039.124	1750077.247	99.239	ARB
477	1202053.666	1750088.242	99.225	ARB
478	1202054.385	1750087.111	99.108	TN
479	1202054.703	1750085.337	99.047	TN
480	1202055.222	1750083.027	99.14	TN
482	1202067.95	1750086.693	99.298	MH
483	1202064.603	1750081.846	99.333	POSTES
484	1202069.729	1750083.449	99.354	POSTES
485	1202078.406	1750091.476	99.303	TN
486	1202078.669	1750089.238	99.226	TN
487	1202079.179	1750086.85	99.25	TN
488	1202081.583	1750084.843	99.235	PR
489	1202078.682	1750094.557	99.605	PR
490	1202088.889	1750095.744	99.491	ARB
492	1202104.201	1750098.162	99.353	ARB
493	1202107.449	1750097.922	99.21	ARB
494	1202117.905	1750095.578	99.123	MH
497	1202113.036	1750089.478	99.194	PR
498	1202115.958	1750089.512	99.129	TN



499	1202119.145	1750090.037	99.156	TN
500	1202123.038	1750090.856	99.2	TN
501	1202125.643	1750090.876	99.396	PR
502	1202126.544	1750086.966	99.581	POSTES
504	1202119.515	1750070.72	99.374	TN
505	1202122.745	1750071.244	99.33	TN
506	1202126.313	1750072.326	99.384	TN
507	1202131.296	1750062.38	99.539	POSTES
510	1202132.163	1750058.67	99.746	PR
511	1202120.001	1750056.093	99.995	PR
512	1202122.477	1750047.355	100.172	POSTES
513	1202124.42	1750047.17	99.831	TN
514	1202127.149	1750047.971	99.642	TN
515	1202129.886	1750048.888	99.824	TN
516	1202125.307	1750028.959	99.718	PR
517	1202135.995	1750030.874	99.816	PR
518	1202133.618	1750030.326	99.84	TN
519	1202130.402	1750030.261	99.915	TN
520	1202126.566	1750029.349	99.737	TN
521	1202129.58	1750025.315	99.916	MH
522	1202112.751	1750100.357	99.081	PR
523	1202113.928	1750100.716	98.995	TN
524	1202116.75	1750101.439	99.011	TN
525	1202120.517	1750102.246	99.004	TN
526	1202123.088	1750102.447	99.117	PR
527	1202123.355	1750102.593	99.539	PR
528	1202122.823	1750105.08	99.541	POSTES
529	1202121.307	1750106.14	99.219	ARB
530	1202121.823	1750108.234	99.309	PR
532	1202110.447	1750111.844	98.985	PR
533	1202109.192	1750111.039	99.048	PR
534	1202111.64	1750106.223	99.097	POSTES
535	1202110.402	1750112.657	99.005	ARB
536	1202117.73	1750121.218	98.968	ARB
537	1202116.699	1750127.724	98.92	ARB
538	1202115.479	1750125.815	98.87	TN
539	1202112.746	1750125.435	98.797	TN
540	1202109.242	1750124.826	98.875	TN
544	1202104.665	1750145.036	98.688	ARB
545	1202108.638	1750149.6	98.72	MH
546	1202103.16	1750152.267	98.688	ARB
547	1202102.604	1750155.003	98.767	POSTES
548	1202104.5	1750155.646	98.618	TN
549	1202106.925	1750155.967	98.546	TN
551	1202102.132	1750163.08	98.568	ARB
554	1202100.201	1750170.267	98.512	ARB

555	1202098.72	1750177.894	98.479	ARB
557	1202097.414	1750180.209	98.511	PR
559	1202107.689	1750178.522	98.568	ARB
560	1202107.278	1750181.866	98.525	ARB
561	1202104.337	1750194.453	98.673	ARB
562	1202102.986	1750194.045	98.357	TN
563	1202100.563	1750193.522	98.276	TN
564	1202097.511	1750193.137	98.264	TN
566	1202125.451	1750029.203	99.696	PR
567	1202125.454	1750027.165	99.844	TN
568	1202125.768	1750024.423	99.894	TN
569	1202125.97	1750022.028	99.883	TN
572	1202123.797	1750020.184	99.904	ARB
573	1202119.587	1750018.79	99.966	POSTES
576	1202107.017	1750016.043	100.104	CAJA
577	1202102.595	1750016.622	99.923	ARB
579	1202078.595	1750199.598	98.553	CAJA
579	1202077.367	1750191.436	98.57	CAJA
579	1202044.045	1750185.232	98.635	CAJA
579	1201983.817	1750182.978	99.124	CAJA
579	1202130.95	1750061.576	99.738	CAJA
579	1202112.835	1750025.782	100.055	CAJA
579	1202108.903	1750025.46	100.228	CAJA
579	1202103.352	1750023.995	100.175	CAJA
580	1202100.149	1750023.018	100.113	ARB
581	1202094.349	1750015.618	99.962	ARB
582	1202096.068	1750015.185	99.966	CAJA
583	1202095.376	1750015.759	99.95	TN
584	1202094.87	1750017.985	99.873	TN
585	1202094.387	1750020.475	99.971	TN
586	1202094.192	1750022.965	100.103	PR
587	1202094.178	1750021.745	100.031	TN
588	1202084.652	1750019.412	100.073	ARB
589	1202088.297	1750013.781	100.13	ARB
590	1202080.286	1750011.462	100.22	POSTES
591	1202078.37	1750019.406	100.214	ARB
592	1202047.955	1750014.694	100.221	POSTES
593	1202040.654	1750003.63	100.239	POSTES
594	1202033.63	1750009.08	99.72	TN
594	1202033.63	1750009.08	99.72	PV
595	1202034.202	1750007.305	99.72	TN
596	1202035.328	1750004.64	99.717	TN
597	1202030.516	1750007.115	99.786	MH
597	1202080.083	1750015.608	100.146	MH
598	1202034.564	1750004.385	99.792	PV
599	1202034.182	1750005.891	99.797	PV



600	1202033.455	1750008.547	99.779	PV
602	1202125.353	1750019.656	99.975	PR
603	1202128.855	1750020.315	99.912	PR
604	1202137.74	1750022.215	99.82	PR
605	1202136.093	1750030.549	99.778	PR
606	1202136.434	1750028.643	99.691	TN
607	1202136.705	1750026.49	99.706	TN
608	1202137.546	1750023.577	99.75	TN
610	1202080.978	1750265.98	98.187	TN
611	1202085.485	1750255.356	98.239	TN
612	1202088.343	1750255.861	98.16	TN
613	1202091.327	1750256.289	98.148	TN
614	1202094.198	1750257.057	98.217	PR
615	1202094.044	1750255.158	98.223	ARB
616	1202094.854	1750250.347	98.258	ARB
617	1202085.988	1750248.17	98.332	ARB
618	1202086.27	1750244.454	98.506	CAJA
619	1202095.866	1750243.617	98.355	ARB
620	1202094.523	1750239.565	98.382	TN
621	1202091.858	1750239.286	98.381	TN
622	1202089.549	1750239.014	98.337	TN
623	1202088.49	1750233.521	98.495	CAJA
625	1202098.727	1750229.787	98.526	PR
626	1202099.21	1750225.672	98.496	POSTES
627	1202099.914	1750218.363	98.615	ARB
628	1202091.944	1750214.103	98.46	POSTES
629	1202092.39	1750211.355	98.45	ARB
630	1202092.116	1750213.07	98.496	CAJA
631	1202098.896	1750199.691	98.263	MH
632	1202083.066	1750265.319	98.381	TN
633	1202085.503	1750266.301	98.299	TN
634	1202088.542	1750267.057	98.32	TN
636	1202081.554	1750264.662	98.4	TN
637	1202080.062	1750266.571	98.184	PR
638	1202082.469	1750267.039	98.122	TN
639	1202084.899	1750268.021	98.092	TN
640	1202087.642	1750268.623	98.132	TN
641	1202090.181	1750269.186	98.114	PR
642	1202088.594	1750276.492	98.179	POSTES
643	1202078.025	1750275.058	98.251	POSTES
644	1202079.254	1750274.13	98.128	ARB
645	1202086.012	1750284.587	98.185	ARB
646	1202077.359	1750285.018	98.27	ARB
647	1202084.485	1750293.248	98.137	ARB
648	1202082.973	1750302.796	98.463	ARB
649	1202080.367	1750303.379	98.532	TN



650	1202078.318	1750302.55	98.404	TN
651	1202075.59	1750301.535	98.391	TN
652	1202082.499	1750309.076	98.556	PR
653	1202071.976	1750307.906	99.011	PR
654	1202081.412	1750310.645	98.497	ARB
656	1202079.421	1750324.063	98.721	POSTES
657	1202075.488	1750330.34	98.908	TN
658	1202073.282	1750329.939	98.911	TN
659	1202070.54	1750329.547	98.91	TN
660	1202066.045	1750348.441	99.256	TN
661	1202068.68	1750349.075	99.24	TN
662	1202071.419	1750349.769	99.39	TN
663	1202072.828	1750351.05	99.613	PR
664	1202063.028	1750350.397	99.458	PR
665	1202068.918	1750362.721	99.563	POSTES
666	1202066.411	1750371.565	98.969	ARB
667	1202064.858	1750378.715	98.797	TN
668	1202064.905	1750378.721	99.264	TN
669	1202064.179	1750378.528	98.853	TN
670	1202061.546	1750378.019	98.784	TN
671	1202058.749	1750377.41	98.602	TN
672	1202060.313	1750379.865	98.497	PV
673	1202063.386	1750380.805	98.499	PV
674	1202060.258	1750382.541	98.505	MH
675	1202075.428	1750316.147	98.657	MH
677	1202090.689	1750267.367	98.047	PR
678	1202092.657	1750258.914	98.136	TN
680	1202093.997	1750266.227	98.067	TN
681	1202094.357	1750264.159	98.021	TN
682	1202094.968	1750261.719	98.07	TN
683	1202106.834	1750270.164	98.05	ARB
684	1202107.358	1750269.794	98.19	CAJA
685	1202116.262	1750271.921	98.084	POSTES
686	1202116.536	1750274.985	98.123	PR
687	1202116.732	1750273.034	98.074	PR
688	1202122.939	1750274.276	97.967	ARB
689	1202120.956	1750264.007	98.065	ARB
690	1202132.062	1750265.468	98.095	POSTES
691	1202133.993	1750276.171	97.899	ARB
692	1202120.825	1750265.409	98.002	TN
693	1202120.529	1750267.985	97.872	TN
694	1202120.193	1750270.642	97.965	TN
695	1202123.864	1750276.002	98.102	CAJA
696	1202125.482	1750276.417	98.091	CAJA
697	1202136.752	1750278.16	97.847	PR
698	1202138.168	1750275.115	97.849	TN

699	1202138.678	1750271.738	97.854	TN
700	1202139.269	1750269.484	97.846	TN
701	1202140.234	1750266.601	98.07	PR
702	1202143.165	1750266.303	98.15	CAJA
703	1202142.474	1750266.441	98.127	CAJA
704	1202137.848	1750265.427	97.978	CAJA
708	1202146.235	1750280.177	97.867	PR
709	1202143.384	1750304.22	97.797	PR
710	1202142.023	1750308.684	97.808	TN
711	1202139.801	1750308.698	97.739	TN
712	1202137.209	1750308.617	97.808	TN
714	1202135.082	1750318.569	98.025	PR
715	1202142.97	1750319.724	97.833	PR
716	1202141.603	1750325.596	97.88	ARB
717	1202135.853	1750313.944	97.93	CAJA
718	1202135.221	1750324.297	97.997	CAJA
718	1202135.221	1750324.297	97.997	ARB
719	1202135.678	1750335.797	97.986	ARB
720	1202135.804	1750341.615	98.052	ARB
721	1202136.052	1750341.96	98.052	TN
722	1202138.199	1750341.835	98.032	TN
723	1202139.793	1750342.033	98.034	TN
724	1202135.685	1750360.322	98.584	POSTES
725	1202136.131	1750366.755	98.484	TN
726	1202137.998	1750366.901	98.482	TN
727	1202140.046	1750367.363	98.607	TN
728	1202134.632	1750396.701	98.045	PR
728	1202134.632	1750396.701	98.045	TN
729	1202136.567	1750397.037	98.005	TN
730	1202139.071	1750397.636	98.004	TN
731	1202139.409	1750399.328	97.858	PV
732	1202136.973	1750398.91	97.855	PV
733	1202134.669	1750398.231	97.877	PR
733	1202134.669	1750398.231	97.877	PV
734	1202140.301	1750392.869	98.398	PR
735	1202138.796	1750328.105	97.952	MH
736	1202146.706	1750276.95	97.783	TN
737	1202146.959	1750273.509	97.852	TN
738	1202147.483	1750270.68	97.876	TN
739	1202147.464	1750267.94	98.026	PR
740	1202154.465	1750268.632	97.981	CAJA
741	1202155.439	1750269.734	97.931	CAJA
742	1202156.58	1750269.366	97.907	ARB
743	1202150.803	1750280.11	97.89	POSTES
744	1202161.188	1750270.298	97.843	ARB
745	1202166.981	1750270.142	97.869	ARB



746	1202164.215	1750270.21	97.912	CAJA
747	1202171.488	1750273.372	97.865	TN
748	1202171.14	1750275.37	97.783	TN
749	1202170.741	1750277.983	97.811	TN
750	1202182.655	1750283.884	98.013	POSTES
751	1202194.62	1750274.196	97.986	ARB
752	1202196.876	1750272.686	98.063	PR
753	1202196.362	1750276.542	98.794	TN
754	1202195.857	1750280.174	97.891	TN
755	1202195.992	1750276.854	97.876	TN
756	1202194.938	1750283.352	97.926	TN
758	1202196.053	1750288.183	97.825	PR
759	1202206.69	1750272.861	97.985	PR
760	1202208.015	1750273.923	97.557	TN
761	1202210.348	1750274.639	97.591	TN
762	1202212.774	1750275.498	97.917	TN
763	1202214.547	1750277.123	98.09	POSTES
764	1202214.965	1750276.149	97.971	PR
765	1202199.311	1750284.29	97.82	TN
766	1202206.034	1750284.552	97.748	TN
767	1202209.377	1750285.377	97.985	TN
768	1202207.931	1750283.156	98.032	MH
769	1202207.199	1750303.529	97.977	POSTES
770	1202205.05	1750303.46	97.818	TN
771	1202202.908	1750302.705	97.821	TN
772	1202198.818	1750301.626	97.704	TN
773	1202201.179	1750328.515	97.91	PR
774	1202199.784	1750328.016	97.872	PR
775	1202199.265	1750331.665	97.998	POSTES
776	1202198.659	1750329.308	97.997	ARB
777	1202197.611	1750332.424	97.944	ARB
778	1202196.622	1750335.72	97.96	ARB
779	1202197.148	1750337.365	97.914	PR
780	1202195.496	1750336.402	97.937	TN
781	1202193.092	1750335.457	97.618	TN
782	1202189.634	1750334.242	98.029	TN
783	1202191.391	1750360.031	97.918	POSTES
784	1202179.792	1750361.559	98.232	PR
785	1202181.895	1750383.383	98.407	TN
786	1202179.463	1750382.366	98.259	TN
787	1202176.618	1750381.471	98.288	TN
788	1202182.218	1750390.55	99.033	POSTES
789	1202176.319	1750406.05	97.609	TN
790	1202173.121	1750405.022	97.552	TN
791	1202169.838	1750404.399	97.6	TN
792	1202169.458	1750405.473	97.536	PV



793	1202171.692	1750406.052	97.58	PV
794	1202175.49	1750406.826	97.52	PV
795	1202176.5	1750407.009	97.511	PR
796	1202167.283	1750405.065	97.595	PR
797	1202171.286	1750408.786	97.557	MH
798	1201963.753	1750344.079	99.06	PR
799	1201760.427	1750272.846	99.08	PR
800	1201859.372	1750307.218	98.781	PR
801	1201868.575	1750310.579	98.85	PR
802	1202056.39	1750378.43	98.49	PR
803	1202065.223	1750381.254	98.5	PR
804	1202140.171	1750399.485	97.852	PR
805	1201760.427	1750272.846	97.68	TN
806	1201963.753	1750344.079	99.06	PV
807	1201760.427	1750272.846	99.15	PV
808	1201868.575	1750310.579	98.85	PV
809	1202172.17	1750405.76	97.557	EJE
732	1202137.01	1750397.31	97.855	EJE
674	1202060.95	1750379.47	98.505	EJE
317	1202087.94	1750259.19	98.633	EJE
262	1201967.18	1750348.16	98.644	EJE
190	1201864.09	1750308.78	98.758	EJE
2	1201766.26	1750274.02	98.871	EJE
3	1202214.03	1750041.51	99.315	EJE
494	1202225.13	1750117.3	98.754	EJE
495	1202114.95	1750095.05	99.123	EJE
631	1202218.07	1750221.21	98	EJE
632	1202095.94	1750199.13	98.263	EJE
305	1201995.21	1750180.57	98.734	EJE
768	1202204.2	1750282.59	98.032	EJE
194	1201980.15	1750265.07	100.146	EJE
92	1201882.87	1750238.65	101.796	EJE
93	1202214.03	1750041.51	99.315	EJE
679	1202140.25	1750274.8	97.853	EJE
336	1202085.82	1750264.91	98.064	EJE
521	1202129.08	1750028.27	99.916	EJE
522	1202017.27	1750087.12	98.99	EJE
155	1201903.16	1750166.92	99.799	EJE
194	1201825.11	1750045.79	100.146	EJE
597	1202033.62	1750007.64	99.786	EJE
632	1202120.76	1750096.66	99.123	EJE
458	1201931.95	1750061.9	99.098	EJE
630	1202101.95	1750199.67	98.263	EJE
381	1202001.13	1750181.63	98.34	EJE
156	1201906.92	1750164.41	99.799	EJE
266	1201991.53	1750242.05	99.674	EJE



545	1201888.69	1750240.14	101.796	EJE
1	1201784.57	1750215.01	100.042	EJE
809	1202140.34	1750271.78	97.853	DL14
810	1202140.34	1750271.78	97.853	DL14
811	1202036.112	1750251.167	98.633	DL16
812	1201986.283	1750241.263	99.607	MH17
813	1202212.891	1750283.253	98.059	DL
814	1202212.891	1750283.253	98.059	DL
815	1202212.891	1750283.253	98.059	DL
816	1202140.34	1750271.78	97.853	DL14
817	1202209.308	1750278.164	97.639	TN
818	1202207.546	1750277.226	97.747	TN
819	1202211.528	1750278.642	97.711	TN
820	1202214.409	1750278.743	98.083	PST
821	1202203.687	1750273.157	98.015	LOT
822	1202213.116	1750266.9	97.657	TN
823	1202209.862	1750266.084	97.906	TN
824	1202215.068	1750267.318	97.727	TN
825	1202216.97	1750267.888	98.059	CRC
826	1202215.329	1750257.615	97.756	TN
827	1202217.304	1750257.78	97.872	TN
828	1202212.567	1750256.849	97.798	TN
829	1202218.613	1750258.11	98.014	CRC
830	1202211.687	1750251.65	98.052	PR
831	1202217.044	1750247.641	97.799	TN
832	1202214.04	1750247.079	97.826	TN
833	1202218.956	1750248.823	97.894	TN
834	1202220.011	1750250.553	98.071	PST
835	1202218.112	1750237.321	97.713	TN
836	1202220.455	1750237.146	97.947	TN
837	1202215.639	1750237.011	97.88	TN
838	1202222.533	1750237.192	98.118	TN
839	1202219.212	1750227.255	97.823	TN
840	1202222.458	1750227.765	97.895	TN
841	1202216.499	1750226.701	97.85	TN
842	1202224.175	1750227.911	98.11	CRC
843	1202214.977	1750228.642	98.008	PR
844	1202219.624	1750221.512	98.076	MH31
845	1202219.624	1750221.512	98.076	MH31
846	1202212.891	1750283.253	98.059	DL
847	1202215.218	1750224.965	97.823	PT
848	1202211.723	1750224.504	97.886	PT
849	1202215.854	1750214.772	97.921	ARB
850	1202214.708	1750214.336	97.957	CJ
851	1202215.985	1750220.021	97.876	TN
852	1202216.348	1750213.903	97.887	PR

853	1202215.937	1750215.769	97.901	TN
854	1202215.367	1750223.371	97.831	TN
855	1202205.567	1750217.927	97.877	TN
856	1202204.355	1750221.647	98.063	TN
857	1202205.718	1750214.809	97.921	TN
858	1202194.919	1750216.214	97.859	TN
859	1202195.311	1750213.671	97.858	TN
860	1202196.085	1750211.97	98.055	PST
861	1202194.492	1750220.182	98.09	TN
862	1202185.153	1750220.136	98.184	TN
863	1202180.507	1750218.388	98.085	ARB
864	1202201.877	1750212.458	98.078	CJ
865	1202194.843	1750211.434	98.164	CJ
866	1202185.032	1750220.029	98.184	PT
867	1202181.349	1750219.397	98.126	PT
868	1202186.325	1750211.726	97.965	TN
869	1202185.571	1750214.032	97.885	TN
870	1202183.835	1750217.274	98.007	TN
871	1202182.991	1750208.901	98.202	CJ
872	1202179.258	1750208.8	98.028	PST
873	1202177.705	1750208.493	98.031	ARB
874	1202172.032	1750211.39	97.873	TN
875	1202172.503	1750209.192	97.898	TN
876	1202170.714	1750214.701	98.176	TN
877	1202174.567	1750207.72	98.059	PR
878	1202170.072	1750216.767	98.143	ARB
879	1202165.16	1750215.484	98.193	ARB
880	1202167.883	1750216.566	98.262	PR
881	1202159.765	1750210.156	98.072	MH32
882	1202158.754	1750213.545	98.142	TN
883	1202160.046	1750206.765	98.015	TN
884	1202150.086	1750208.232	97.969	TN
885	1202155.038	1750204.49	98.283	PST
886	1202156.407	1750204.835	98.295	CJ
887	1202149.265	1750211.165	98.284	TN
888	1202149.593	1750204.987	98.041	TN
889	1202149.559	1750204.258	98.208	ARB
890	1202150.256	1750203.8	98.25	CJ
891	1202139.285	1750206.08	97.98	TN
892	1202147.999	1750202.261	98.119	PT
893	1202145.522	1750202.233	98.186	PT
894	1202139.017	1750209.321	98.141	TN
895	1202143.927	1750203.368	98.133	CJ
896	1202129.017	1750203.935	98.021	TN
897	1202129.485	1750201.842	98.021	TN
898	1202128.321	1750207.238	98.154	TN



899	1202129.885	1750200.236	98.153	PR
900	1202117.682	1750201.609	98.029	TN
901	1202117.827	1750199.621	98.105	TN
902	1202117.275	1750205.085	98.105	TN
903	1202112.132	1750196.864	98.444	PST
904	1202108.401	1750200.271	98.04	PST
905	1202108.646	1750197.89	98.178	PST
906	1202107.796	1750203.733	98.108	PST
907	1202098.571	1750199.526	98.163	MH
908	1202138.858	1750211.414	98.246	PST
909	1202104.123	1750195.663	98.287	PR
910	1202104.238	1750195.056	98.36	ARB
911	1202103.146	1750204.285	98.15	PR
912	1202224.458	1750216	98.174	PR
913	1202231.165	1750217.171	98.331	PR
914	1202230.307	1750220.64	98.119	TN
915	1202229.947	1750223.669	97.874	TN
916	1202229.755	1750226.496	97.99	TN
917	1202231.739	1750229.139	98.139	CRC
918	1202220.387	1750215.07	97.952	TN
919	1202223.215	1750215.179	98.109	TN
920	1202217.753	1750214.131	97.906	TN
921	1202222.311	1750205.538	97.961	TN
922	1202223.224	1750218.134	98.133	PST
923	1202219.937	1750205.434	97.983	TN
924	1202222.054	1750205.831	97.911	TN
925	1202224.269	1750206.076	98.135	TN
926	1202217.893	1750206.278	98.158	TN
927	1202222.724	1750194.975	97.956	TN
928	1202220.644	1750194.821	97.956	TN
929	1202224.768	1750195.313	98.133	TN
930	1202218.314	1750194.09	97.952	PR
931	1202225.766	1750187.238	98.24	PST
932	1202220.462	1750191.054	97.987	PST
933	1202223.114	1750184.083	98.017	TN
934	1202221.124	1750184.02	98.055	TN
935	1202218.964	1750183.672	98.107	PR
936	1202225.853	1750184.619	98.132	TN
937	1202223.92	1750173.016	98.071	TN
938	1202226.707	1750173.115	98.163	TN
939	1202221.6	1750172.707	98.091	TN
940	1202227.701	1750170.327	98.249	PR
941	1202219.037	1750172.574	98.013	PR
942	1202228.482	1750162.229	98.321	PR
943	1202227.954	1750166.328	98.126	TN
944	1202224.494	1750162.143	98.106	TN



945	1202222.24	1750161.96	98.155	TN
946	1202227.818	1750162.31	98.208	TN
947	1202219.3	1750162.225	98.179	PR
948	1202228.379	1750156.244	98.302	PST
949	1202219.636	1750157.244	98.103	PT
950	1202219.937	1750153.4	98.209	PT
951	1202224.689	1750152.158	98.242	TN
952	1202221.802	1750151.967	98.241	TN
953	1202227.952	1750152.628	98.358	TN
954	1202221.152	1750150.973	98.231	TN
955	1202225.698	1750141.467	98.207	TN
956	1202221.872	1750145.882	98.224	PT
957	1202228.84	1750141.521	98.453	TN
958	1202222.032	1750142.554	98.355	PT
959	1202232.506	1750118.322	98.925	DL2
960	1202232.506	1750118.322	98.925	DL2
961	1202159.765	1750210.156	98.072	MH32
962	1202232.506	1750118.322	98.925	DL2
963	1202232.506	1750118.322	98.925	DL2
964	1202232.506	1750118.322	98.925	DL2
965	1202232.506	1750118.322	98.925	DL2
966	1202232.506	1750118.322	98.925	DL2
967	1202219.624	1750221.512	98.076	MH31
968	1202226.549	1750117.132	98.754	MH33
969	1202222.796	1750124.478	98.534	PR
970	1202226.66	1750125.448	98.481	TN
971	1202229.45	1750125.839	98.68	TN
972	1202223.69	1750125.309	98.428	TN
973	1202230.877	1750126.739	98.828	PST
974	1202231.659	1750117.561	98.802	PR
975	1202231.577	1750114.305	98.828	TN
976	1202231.972	1750109.847	99.178	PR
977	1202228.337	1750113.749	98.852	TN
978	1202224.862	1750111.184	98.792	TN
979	1202222.547	1750116.217	98.668	TN
980	1202221.965	1750112.805	98.742	TN
981	1202221.298	1750120.984	98.655	TN
982	1202220.47	1750109.415	99.181	PST
983	1202223.697	1750108.719	98.93	PR
984	1202212.528	1750114.662	98.685	TN
985	1202213.911	1750111.365	98.77	TN
986	1202212.002	1750118.108	98.767	TN
987	1202212	1750108.602	98.924	ARB
988	1202210.364	1750119.56	98.797	PT
989	1202207.58	1750118.818	98.837	PT
990	1202202.614	1750111.917	98.77	TN

991	1202201.649	1750115.753	98.888	TN
992	1202203.065	1750108.6	98.888	TN
993	1202205.759	1750106.184	99.336	CJ
994	1202192.168	1750116.081	99.044	CJ
995	1202201.491	1750105.447	99.33	CJ
996	1202204.486	1750105.415	99.18	PT
997	1202191.443	1750109.751	98.873	TN
998	1202192.084	1750106.905	99.09	TN
999	1202190.63	1750114.142	98.992	TN
1000	1202191.794	1750105.266	99.291	CJ
1001	1202186.284	1750114.924	99.147	CJ
1002	1202185.109	1750113.807	99.025	ARB
1003	1202190.244	1750104.796	99.195	CJ
1004	1202189.356	1750104.627	99.101	PR
1005	1202180.414	1750107.39	99.096	TN
1006	1202181.343	1750104.741	99.132	TN
1007	1202179.65	1750111.19	99.047	TN
1008	1202179.207	1750113.188	99.076	PR
1009	1202182.875	1750102.796	99.323	PST
1010	1202176.136	1750114.256	99.136	PT
1011	1202171.998	1750113.603	99.171	PT
1012	1202178.076	1750100.869	99.32	PT
1013	1202174.637	1750100.301	99.364	PT
1014	1202172.43	1750106.129	99.283	MH34
1015	1202172.111	1750101.091	99.374	TN
1016	1202163.147	1750103.37	99.301	TN
1017	1202162.728	1750106.486	99.299	TN
1018	1202167.967	1750101.07	99.31	TN
1019	1202167.164	1750098.32	99.452	PT
1020	1202165.55	1750097.837	99.467	PT
1021	1202166.776	1750098.757	99.497	CJ
1022	1202153.183	1750100.877	99.381	TN
1023	1202153.435	1750098.704	99.382	TN
1024	1202152.951	1750103.444	99.378	TN
1025	1202153.042	1750105.117	99.591	CJ
1026	1202153.487	1750097.01	99.441	CNCH
1027	1202152.762	1750104.775	99.511	ARB
1028	1202153.235	1750106.395	99.403	PR
1029	1202143.25	1750099.394	99.334	TN
1030	1202149.847	1750105.486	99.349	PT
1031	1202146.37	1750104.791	99.371	PT
1032	1202143.689	1750097.252	99.45	CJ
1033	1202143.631	1750095.655	99.57	PST
1034	1202145.954	1750103.882	99.35	ARB
1035	1202133.591	1750097.954	99.133	TN
1036	1202133.09	1750101.184	99.287	TN

**MEJORAMIENTO VIAL EN PAVIMENTO RIGIDO DE LOS BARRIOS FONSECA SIOSI Y NUEVA
ESPERANZA MUNICIPIO DE MAICAO DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA.**



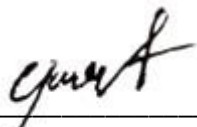
1037	1202133.975	1750095.566	99.216	TN
1038	1202132.738	1750093.941	99.336	ARB
1039	1202129.855	1750093.514	99.35	ARB
1040	1202123.072	1750100.603	98.92	TN
1041	1202123.486	1750096.375	99.145	TN
1042	1202125.61	1750091.483	99.244	PR
1043	1202124.814	1750093.546	99.087	TN
1044	1202122.601	1750100.994	98.912	PR
1045	1202231.29	1750107.468	99.154	PR
1046	1202229.973	1750107.557	99.003	TN
1047	1202228.011	1750107.416	98.846	TN
1048	1202225.153	1750107.159	98.86	TN
1049	1202230.285	1750101.426	99.262	PST
1050	1202117.578	1750095.534	99.075	MH
1051	1202222.614	1750093.642	99.406	PR
1052	1202223.435	1750090.962	99.216	TN
1053	1202225.812	1750090.655	99.177	TN
1054	1202227.897	1750090.109	99.249	TN
1055	1202228.377	1750088.686	99.285	TN
1056	1202221.246	1750084.212	99.594	PR
1057	1202222.23	1750080.788	99.459	TN
1058	1202224.516	1750080.45	99.478	TN
1059	1202226.407	1750080.201	99.551	TN
1060	1202218.832	1750073.392	99.554	PR
1061	1202218.632	1750070.224	99.601	PT
1062	1202222.61	1750070.741	99.579	TN
1063	1202220.375	1750070.795	99.615	TN
1064	1202225.239	1750070.13	99.61	TN
1065	1202224.436	1750063.689	99.712	PR
1066	1202224.802	1750067.102	99.658	PST
1067	1202221.411	1750060.364	99.746	MH35
1068	1202224.162	1750061.997	99.655	PR
1069	1202223.66	1750058.538	99.705	TN
1070	1202222.938	1750053.597	99.777	LOT
1071	1202219.04	1750049.482	99.606	TN
1072	1202221.079	1750048.854	99.803	TN
1073	1202216.516	1750049.741	99.625	TN
1074	1202221.249	1750047.271	99.846	LOT
1075	1202215.28	1750046.744	99.399	PR
1076	1202217.399	1750041.634	99.738	MH36
1077	1202217.399	1750041.634	99.738	MH36
1078	1202232.506	1750118.322	98.925	DL2
1079	1202219.195	1750028.832	99.531	PR
1080	1202211.719	1750034.326	99.335	PR
1081	1202210.995	1750031.783	99.435	PR
1082	1202215.93	1750034.222	99.46	TN



1083	1202219.084	1750035.94	99.63	TN
1084	1202213.941	1750038.301	99.374	TN
1085	1202219.611	1750038.884	99.73	PST
1086	1202214.703	1750044.618	99.222	TN
1087	1202213.712	1750041.418	99.315	TN
1088	1202213.885	1750038.207	99.351	TN
1089	1202210.056	1750045.695	99.636	CJ
1090	1202206.982	1750044.619	99.64	ARB
1091	1202201.88	1750044.51	99.374	TN
1092	1202199.045	1750044.276	99.422	ARB
1093	1202200.827	1750041.277	99.098	TN
1094	1202203.303	1750036.796	99.151	TN
1095	1202200.994	1750039.035	99.054	TN
1096	1202200.397	1750035.577	99.392	PR
1097	1202189.689	1750037.901	99.132	TN
1098	1202190.768	1750035.192	99.227	TN
1099	1202189.278	1750040.086	99.255	TN
1100	1202189.965	1750033.544	99.337	TN
1101	1202188.44	1750040.986	99.52	ARB
1102	1202187.923	1750033.769	99.308	PT
1103	1202188.156	1750032.644	99.531	PT
1104	1202184.15	1750031.623	99.518	PT
1105	1202179.793	1750038.386	99.417	PR
1106	1202179.718	1750040.224	99.608	PR
1107	1202175.344	1750037.523	99.486	PR
1108	1202174.84	1750039.18	99.81	PR
1109	1202180.739	1750034.553	99.171	TN
1110	1202171.954	1750037.773	99.488	ARB
1111	1202182.062	1750032.253	99.263	ARB
1112	1202173.923	1750029.339	99.391	ARB
1113	1202179.849	1750031.072	99.405	CJ
1114	1202179.026	1750030.72	99.294	PST
1115	1202169.965	1750028.381	99.551	PR
1116	1202168.152	1750034.772	99.55	TN
1117	1202169.861	1750030.739	99.4	TN
1118	1202169.246	1750032.618	99.318	TN
1119	1202159.294	1750029.45	99.494	TN
1120	1202160.294	1750035.441	99.909	PT
1121	1202156.003	1750034.528	99.931	PT
1122	1202158.49	1750032.54	99.755	TN
1123	1202160.454	1750025.698	99.565	PR
1124	1202160.202	1750027.436	98.813	TN
1125	1202148.934	1750027.175	99.49	TN
1126	1202148.368	1750029.562	99.695	TN
1127	1202149.442	1750025.228	99.582	TN
1128	1202136.834	1750025.486	100.262	TN

1129	1202136.874	1750025.493	99.612	TN
1130	1202144.78	1750023.848	99.567	CJ
1131	1202136.526	1750027.515	99.602	TN
1132	1202137.311	1750024.024	99.63	TN
1133	1202141.856	1750030.785	99.891	ARB
1134	1202135.862	1750030.605	99.724	PR
1135	1202137.941	1750022.389	99.744	PR
1136	1202134.108	1750027.486	99.643	TN
1137	1202134.416	1750025.103	99.643	TN
1138	1202134.684	1750027.292	99.643	TN
1139	1202135.139	1750022.512	99.765	TN
1140	1202129.361	1750025.267	99.827	MH
1141	1202219.067	1750024.716	99	CANAL
1142	1202218.027	1750024.862	99	CANAL
1143	1202212.779	1750025.6	99	CANAL
1144	1202209.191	1750025.857	99	CANAL

Tabla 2: Cartera Topográfica barrios Fonseca Siosi y Nueva Esperanza. Fuente: Propia.


YERSON AYEW TORRES VEGA
TOPOGRAFO
C.C. 1124747069
T.P.01- 20105



Maicao La Guajira, 16 de septiembre de 2024

Señores:

ALCALDIA MUNICIPAL DE MAICAO

Asunto: Memorial de Responsabilidad **INFORME LEVANTAMIENTO
TOPOGRÁFICO**

Yo **ANGEL JOSE URBINA FLORES** Ingeniero civil con matrícula profesional No 091037-0545384 CND, certifico y soy responsable del **INFORME LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO** del Proyecto **MEJORAMIENTO VIAL EN PAVIMENTO RIGIDO DE LOS BARRIOS FONSECA SIOSI Y NUEVA ESPERANZA MUNICIPIO DE MAICAO DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA**, a construirse en la zona urbana del municipio de Maicao, de acuerdo con los requisitos técnicos vigentes, cuyos resultados se encuentran consignados en el documento.

De igual manera anexo tarjeta profesional y certificado de vigencia de la misma.



YERSON AYEW TORRES VEGA
TOPOGRAFO
C.C. 1124747069
T.P.01- 20105



República de Colombia



CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA

Nombre: YERSON AYEW TORRES VEGA

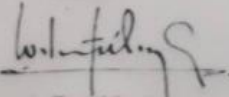
Cédula: 1.120.747.069

Licencia Profesional No: **01-20105**

De fecha: **03/04/2020**

TECNÓLOGO EN TOPOGRAFÍA
SENA




Presidente

R 02-1010





República de Colombia
CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA
Ley 70 / 79

CERTIFICADO DE VIGENCIA No: 149942/2020
EL DIRECTOR EJECUTIVO DEL CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA
HACE CONSTAR

Que el(la) Señor(a) **YERSON AYEWE TORRES VEGA**, identificado(a) con cédula de ciudadanía No. **1120747069**, se encuentra inscrito(a) en el Registro Único de Topógrafos RUTOPO del CPNT como **TECNÓLOGO EN TOPOGRAFÍA** de la Institución de Educación Superior **SENA**, bajo la Licencia Profesional No. **01-20105** con fecha de expedición **3 de abril de 2020**

Que el(la) Señor(a) **YERSON AYEWE TORRES VEGA**, tiene vigente su Licencia Profesional No. **01-20105** y a la fecha **NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS**, que lo(la) inhabiliten en el ejercicio de su profesión.

La presente constancia tiene una vigencia de seis (6) meses a partir de la fecha de expedición.

Dada en Bogotá, D.C. a los 3 días del mes de abril de 2020.

LUIS ALEJANDRO ZAFRA JARAMILLO
Director Ejecutivo

***Firma del profesional**

*La firma del profesional es requerida para comprobar la anuencia de su participación en procesos contractuales. La falta de la firma del profesional NO invalida el certificado.

- Notas 1- El anterior certificado no suple la Licencia Profesional para ejercer un cargo.
2- La validez del documento se puede verificar en la página web www.cpnt.gov.co a través del número de certificado de Vigencia.
3- Este certificado digital tiene plena validez de conformidad con lo establecido en el Art. 2 de la Ley 527 de 1999, decreto 1747 de 2000 y Art. 6 Parágrafo 3 de la Ley 962 de 2005.

Calle 42 No. 8A- 69 Oficina 601 Bogotá, D.C. Teléfono: (57-1) 288 14 90 - 245 1694 - 305 783 7625
www.CPNT.gov.co ☎ info@cpnt.gov.co ☎ presidencia@cpnt.gov.co



Consejo Profesional Nacional de Topografía



@CPNTCol