



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR



MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN PAVIMENTO RÍGIDO Y OBRAS DE DRENAJE EN LA CARRERA 48 CON CALLE 60, LA CARRERA 49 CON CALLE 53 Y LA VÍA DE ACCESO A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARÍA EUGENIA VELANDIA, MUNICIPIO DE ARJONA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

INFORME TOPOGRÁFICO

ABRIL 2026



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
2.	ALCANCE Y OBJETIVOS	5
2.1	ALCANCE	5
2.2	OBJETIVO GENERAL.....	5
2.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
3.	GENERALIDADES	6
3.1	LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.....	7
3.2	UBICACIÓN DE EL PROYECTO RESPECTO A VÍAS PRINCIPALES	8
3.3	SECTORIZACIÓN DE LAS VÍAS A INTERVENIR.....	8
4.	GEOREFERENCIACIÓN.....	11
5.	METODOLOGÍA.....	13
5.1	LEVANTAMIENTO CON GPS RKT CHC 150	13
5.2	PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y GENERACIÓN DE DATOS	13
5.3	MODELO DIGITAL DEL TERRENO (DTM).....	13
6.	CARTERA TOPOGRÁFICA DEL LEVANTAMIENTO	14
7.	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN.....	57
8.	INFORMACIÓN DEL TOPÓGRAFO	58
8.1	DATOS GENERALES	58
8.2	CÉDULA DE CIUDADANÍA.....	58
8.3	LICENCIA PROFESIONAL.....	59

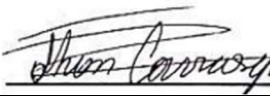


ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

DESTINATARIOS

DESTINATARIO	COPIA DIGITAL	COPIA IMPRESA
ALCALDIA MUNICIPAL DE ARJONA-- DEPARTAMENTO DE BOLIVAR	01	01

EJECUCIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN

VERSIÓN	MODIFICACIÓN			FECHA
01	Versión Inicial			JUNIO 2026
TÍTULO DEL DOCUMENTO:	INFORME TOPOGRÁFICO - MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN PAVIMENTO RÍGIDO Y OBRAS DE DRENAJE EN LA CARRERA 48 CON CALLE 60, LA CARRERA 49 CON CALLE 53 Y LA VÍA DE ACCESO A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARÍA EUGENIA VELANDIA, MUNICIPIO DE ARJONA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR			
DOCUMENTO No.:				
RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN	Nombres:	JHON FREDDYS CARRASQUILLA NORIEGA		
	Firma:			
	Matrícula Profesional:	01-18773 CPNT		
	Fecha:	JUNIO 2026		
RESPONSABLE POR REVISIÓN, APROBACIÓN Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	Nombres:			
	Firma:			
	Matrícula Profesional:			
	Fecha:			



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

1. INTRODUCCIÓN

El estado actual de la red vial sin pavimentar del departamento de Bolívar demuestra que el 100% de la infraestructura se encuentra en un estado de regular a muy malo según los reportes de la subdirección de estudios e innovación del Instituto Nacional de Vías.

La administración local en busca de mejorar las condiciones de conectividad y transitabilidad de los habitantes del sector urbano dando con esto un impulso importante para la economía del municipio, permitiendo que los agricultores, empresarios y ganaderos puedan sacar sus productos de una manera más rápida y a menor precio a los centros poblados y/o cabeceras municipales cercanas, siendo más competitivos con los productores de la zona.

Es así como se trabaja por fortalecer la presencia del Estado en aquellas regiones donde diversas circunstancias históricas han sido generadoras de violencia y han deteriorado las condiciones de seguridad y de progreso. En este sentido, la implementación de estrategias de intervención en las zonas mencionadas, por parte del Gobierno Nacional, debe estar enfocada en establecer las condiciones óptimas para el desarrollo social y económico sostenible, acelerando la inclusión productiva en las zonas rurales del país a través de la presencia institucional coordinada que permita superar la pobreza.

El presente documento muestra el informe topográfico para el proyecto denominado “MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN PAVIMENTO RÍGIDO Y OBRAS DE DRENAJE EN LA CARRERA 48 CON CALLE 60, LA CARRERA 49 CON CALLE 53 Y LA VÍA DE ACCESO A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARÍA EUGENIA VELANDIA, MUNICIPIO DE ARJONA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR”, con el fin de dar un mejoramiento a la geometría actual de la vía teniendo en cuenta el espacio disponible.



2. ALCANCE Y OBJETIVOS

2.1 ALCANCE

El presente documento abarca el desarrollo de la topografía para el proyecto denominado *"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN PAVIMENTO RÍGIDO Y OBRAS DE DRENAJE EN LA CARRERA 48 CON CALLE 60, LA CARRERA 49 CON CALLE 53 Y LA VÍA DE ACCESO A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARÍA EUGENIA VELANDIA, MUNICIPIO DE ARJONA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR"*, contemplando la intervención de aproximadamente 1.5 km distribuidos en los 3 tramos. El alcance incluye la presentación de la metodología de la toma del levantamiento, georeferenciación con el equipo usado, registro fotográfico y cartera topográfica del levantamiento.

2.2 OBJETIVO GENERAL

Realizar el levantamiento topográfico del área de estudio mediante la obtención de información planimétrica y altimétrica del terreno, con el fin de generar una representación precisa de sus características físicas y geométricas, que sirva como base para el desarrollo de estudios y diseños del proyecto *"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL EN PAVIMENTO RÍGIDO Y OBRAS DE DRENAJE EN LA CARRERA 48 CON CALLE 60, LA CARRERA 49 CON CALLE 53 Y LA VÍA DE ACCESO A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARÍA EUGENIA VELANDIA, MUNICIPIO DE ARJONA, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR"*

2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer puntos de control georeferenciados y referidos al sistema oficial de coordenadas vigente, permitiendo la integración de la información topográfica con otros estudios y proyectos de ingeniería.
- Obtener las coordenadas y elevaciones de los elementos presentes en el área de estudio, mediante el empleo de equipos y métodos topográficos adecuados, garantizando la precisión requerida para el proyecto.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

3. GENERALIDADES

El presente proyecto tiene como objetivo la rehabilitación del pavimento rígido en vías que forman parte de la malla vial del municipio de Arjona, en el departamento de Bolívar.

Actualmente, la infraestructura vial del municipio presenta deficiencias significativas en conectividad y estado físico, debido a la falta de mantenimiento periódico. Muchas de las vías rurales y urbanas se encuentran en condiciones regulares o deficientes, afectadas por baches, grietas, hundimientos y erosión por bombeo, además de la ausencia de señalización y pendientes inadecuadas. Estos problemas aumentan los tiempos de movilidad, reducen la comodidad y seguridad de los usuarios y aceleran el deterioro de los vehículos, además de ser factores de riesgo en la siniestralidad vial. La falta de inversión en el mantenimiento de la red vial ha generado un deterioro progresivo, haciendo urgente una intervención que garantice mejores condiciones de movilidad y calidad de vida para los habitantes.

Por estas razones, se propone la rehabilitación de 1.5 kilómetros de vías, implementando un diseño geométrico optimizado que garantice mayor seguridad vial al reducir la probabilidad de accidentes mediante un trazado adecuado, buena señalización y mejor visibilidad. Además, permitirá optimizar la movilidad disminuyendo los tiempos de desplazamiento y facilitando la circulación eficiente del transporte público y privado. También se logrará una mayor durabilidad de la infraestructura, lo que minimizará costos de mantenimiento a largo plazo, y se mejorará el confort de los usuarios al ofrecer recorridos más seguros y cómodos. Finalmente, este proyecto impulsará el desarrollo urbano y económico, facilitando la conexión entre zonas estratégicas y promoviendo el crecimiento ordenado del municipio. Con esta intervención, no solo se mejorará la funcionalidad y seguridad de la red vial, sino que también se contribuirá al desarrollo sostenible y a la calidad de vida de los habitantes de Arjona.

A continuación, se presenta un registro fotográfico del estado actual de algunas de las vías con el objetivo de tener una perspectiva clara del proyecto.

Figura 1. Estado actual de las vías Arjona, Bolívar.



Fuente: Elaboración propia



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

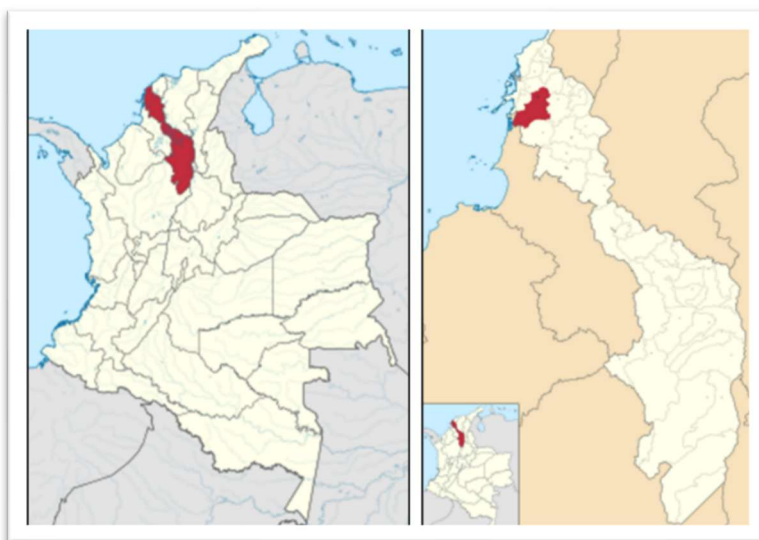
3.1 LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Arjona es un municipio colombiano ubicado en el norte del departamento de Bolívar, en la región Caribe. Se encuentra aproximadamente a 30 kilómetros al sureste de Cartagena de Indias, lo que le otorga una ubicación estratégica dentro del área metropolitana de la capital departamental. Geográficamente, Arjona está situado en las coordenadas 10°15' de latitud Norte y 75°21' de longitud Oeste, con una altitud promedio de 54 metros sobre el nivel del mar. Su clima es tropical cálido, con una temperatura promedio anual cercana a los 28°C, caracterizado por una marcada estación seca y una estación lluviosa que influye en sus actividades agrícolas y económicas.

Arjona limita al norte con los municipios de Turbaco y Santa Rosa de Lima, al sur con Mahates, al este con Villanueva y al oeste con el Canal del Dique, una vía fluvial de gran importancia para la región. Su cercanía con Cartagena y su conexión con importantes corredores viales le permiten ser un punto clave para el comercio y el transporte en el departamento. El municipio cuenta con un área urbana en crecimiento y diversas zonas rurales dedicadas a la agricultura, la ganadería y la pesca.

La siguiente figura presenta la localización esquemática del departamento de Bolívar a nivel nacional, y la localización del municipio de interés.

Figura 2. Localización del Proyecto: (a) Departamento de Bolívar (b) Municipio de Arjona.



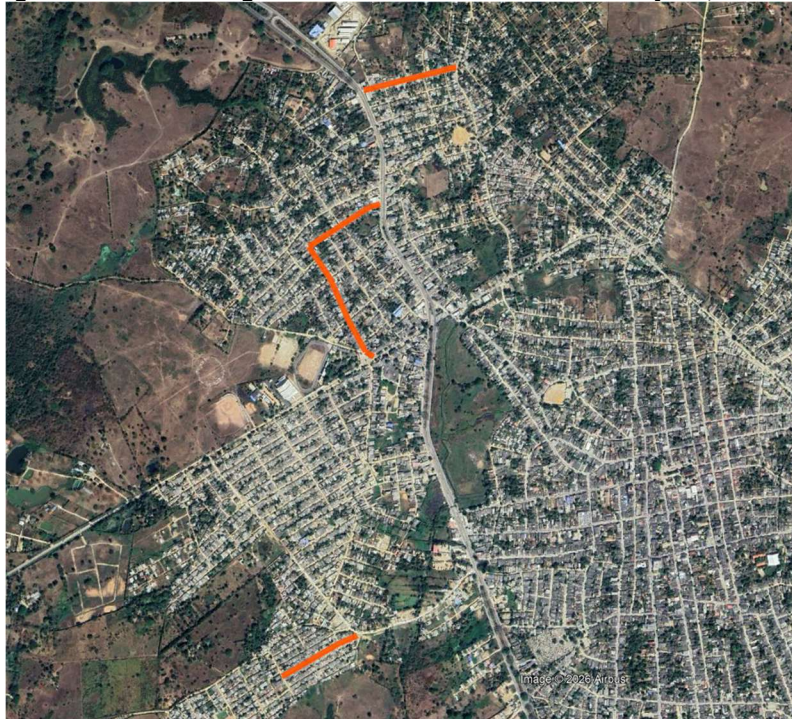
. Fuente: Wikipedia

Adicionalmente, en las siguientes figuras se presenta una ilustración global de las vías a intervenir, identificando los centros poblados de interés en los cuales habrá impactos positivos generados directamente por la mejoría de la movilidad del municipio.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

Figura 3. Ilustración global de las vías a intervenir en Arjona, Bolívar.



Fuente: Elaboración propia

3.2 UBICACIÓN DE EL PROYECTO RESPECTO A VÍAS PRINCIPALES

En este subnumeral se realiza la descripción general de los corredores viales aledaños y existentes a la zona objeto de estudio. De acuerdo con la información nacional de la red vial de carreteras y del Sistema integrado nacional de Carreteras (SINC), que la zona del proyecto se encuentra ubicada cerca a la Troncal de Occidente en el tramo Calamar – Palmar de Varela, la cual es una vía de primer orden con código 2516, y se encuentra a cargo de la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI).

3.3 SECTORIZACIÓN DE LAS VÍAS A INTERVENIR

En la zona de estudio se intervendrán dieciocho tramos viales, que incluyen las carreras 48 y 49, además de la vía de acceso a la Escuela CEMEV. La intervención contempla la implementación de nuevas estructuras de pavimento para mejorar la movilidad y el drenaje, lo que contribuirá a optimizar la calidad de vida de los habitantes de la zona.

En las siguientes figuras se puede identificar las calles que serán intervenidas:



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

- Carrera 48 – Calle 60

Figura 4. Imagen satelital ID – 03: Carrera 48 – Calle 60



Fuente: Elaboración propia

- Carrera 49 – Calle 53

Figura 5. Imagen satelital ID – 07: Carrera 49 – Calle 53



Elaboración propia



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

Vía Escuela Cemev

Figura 6. Imagen satelital ID – 17: Vía Escuela Cemev



Fuente: Elaboración propia

En este orden de ideas, la siguiente tabla resume detalladamente las intervenciones propuestas para atender las limitaciones identificadas en el corredor vial, las cuales fueron esquematizadas en las figuras anteriores:

TRAMO			INICIO X	INICIO Y
CARRERA 48 - CALLE 60	ID – 03.1	INICIO	10°15'46.55"N	75°21'6.67"O
		FIN	10°15'41.84"N	75°21'14.52"O
	ID – 03.2	INICIO	10°15'41.84"N	75°21'14.52"O
		FIN	10°15'29.80"N	75°21'7.15"O
CARRERA 49 - CALLE 53	ID – 07.1	INICIO	10°15'26.12"N	75°21'12.30"O
		FIN	10°15'18.18"N	75°21'8.17"O
	ID – 07.2	INICIO	10°15'18.17"N	75°21'8.17"O
		FIN	10°15'19.61"N	75°21'1.36"O
VÍA ESCUELA CEMEV	ID - 17	INICIO	10°15'59.25"N	75°21'8.65"O
		FIN	10°16'1.87"N	75°20'58.33"O

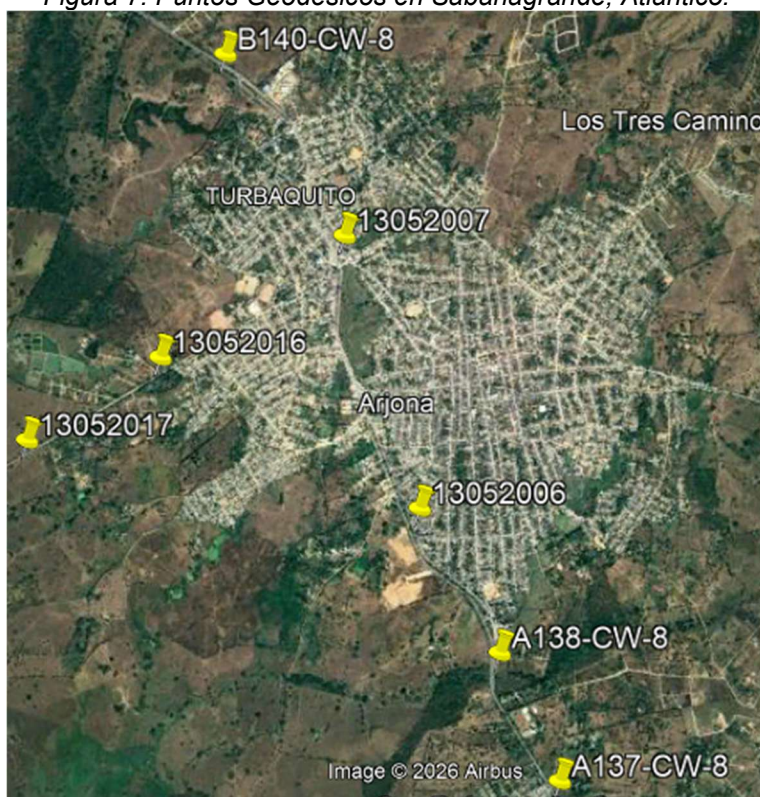


ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

4. GEOREFERENCIACIÓN

Se investigó dentro de la base de datos de la RED PASIVA GNSS proporcionada por el IGAC los puntos geodésicos que se encuentran ubicados dentro del territorio del municipio de Sabanagrande para identificar cuál de estos puede ser utilizado como punto de amarre para la georeferenciación y calibración de las herramientas del levantamiento, en este caso se utilizó un equipo topo gráfico GPS RTK CHC I50. A continuación se presentan los puntos geodésicos dentro del área a estudiar.

Figura 7. Puntos Geodésicos en Sabanagrande, Atlántico.



Fuente: Elaboración propia, adaptada de información del IGAC.

Se llegó a que el punto geodésico más cercano a los tramos a construir es el GPS-13052007.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

Figura 8. Detalles de punto geodésico.

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI		DESCRIPCIÓN DE PUNTO GEODÉSICO		FECHA			
Nomenclatura Estandarizada		Nomenclatura Placa:		Año-Mes-Día			
13052007		13052007		2010/10/15			
Departamento:	BOLIVAR	Municipio:	ARJONA	Vereda:	SAN JOSE DE TURBAQUITO	Sitio:	SIMON BOSA TEXACO
Coordenadas Navegadas MAGNA-SIRGAS				Croquis General		Acceso General	
Latitud (°):	Longitud (°):	Altura Elipsoidal (m):				PARTIENDO DESDE LA ESTACION DE SERVICIO DE TEXACO POR LA VIA AL MUNICIPIO DE ARJONA EN UNA DISTANCIA DE 0.1 KM. CON DIRECCION NORTE POR LA VIA QUE CONDUCE A CARTAGENA LA INCRUSTACION SE ENCUENTRA A 21 M. DEL EJE DE LA VIA EN EL COSTADO E. PUNTO ANTERIOR A UNA DISTANCIA DE 1000 M. 13052000; PUNTO SIGUIENTE A UNA DISTANCIA DE 1450 M. B140 CW 8	
N 10° 15' 36.10007 W 75° 21' 0.799920	65.0 m						
Monumentación							
Fecha:	Tipo:	Monumentado por:					
2010/10/13	INCRUSTACIÓN	OSWALDO GONZALO ALONSO CRUZ					
Estado del Punto:	Ancho (m):	Largo(m):	Sobresale(m):				
BUENO	0.0	0.0	0.0				
Diagrama de Obstáculos		Imagen de la Placa					
Referencias medidas de los objetos al punto				Croquis Detallado		Perfil	
N	Objeto	Azmut Magnetico(°)	Distancia(m)				
1	PALMA	93.0	9.0				
2	ESTACION DE SERVICIO	40.0	34.0				
3	POSTE	26.0	7.0				
4	POSTE	275.0	15.0				
Observaciones:				Descripción Detallada			
APTO PARA RASTREO CON GPS EL 85 %.				EL PUNTO SE ENCUENTRA UBICADO EN EL SEPARADOR CENTRAL DE LA AVENIDA SIMON BOSA			
Describió:							
CARLOS GUSTAVO VILLANUEVA DUQUE							

Fuente: IGAC.



5. METODOLOGÍA

5.1 LEVANTAMIENTO CON GPS RKT CHC 150

Se inician las actividades en campo del levantamiento topográfico (Planimetría y Altimetría), armando el equipo de medición (GPS RTK) en un punto identificado como GPS-13052007, una vez armado el equipo se dispone a la toma de cada uno de los detalles que se necesitan tales como: vías, drenajes existentes, cerca, canales, arboles, redes eléctricas y demás, generando un archivo crudo que será procesado en oficina para generación de planos y detalles.

El GPS RTK genera un archivo de coordenadas planas en Excel.

5.2 PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y GENERACIÓN DE DATOS

La información de campo (Archivos ASCII) se procesa en el Software AutoCAD Civil3D 2019 ® en el cual se dibuja los detalles tomados en campo.

5.3 MODELO DIGITAL DEL TERRENO (DTM)

Una vez terminada la depuración de la información, el dibujo y las líneas de quiebre se genera el modelo digital del terreno para la posteriormente expresar curvas de nivel, perfiles, secciones y demás productos finales requeridos por el cliente.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

6. CARTERA TOPOGRÁFICA DEL LEVANTAMIENTO

TRAMO 03 y TRAMO 07

ID	ORDENADA	ABSCISA	ELEVACIÓN	CÓDIGO
1	1626145.9	860550.276	50.957	lp
2	1626130.97	860553.884	51.051	lp
3	1626132.29	860560.02	51.375	pv
4	1626133.77	860563.569	51.467	eje
5	1626135.31	860567.034	51.546	pv
6	1626145.9	860562.801	51.683	pv
7	1626146.92	860562.759	51.653	pv
8	1626147.95	860563.412	51.63	pv
9	1626148.38	860564.137	51.658	pv
10	1626148.43	860565.078	51.646	pv
11	1626147.91	860566.107	51.62	pv
12	1626147.3	860566.537	51.622	pv
13	1626136.63	860570.796	51.541	pv
14	1626138.21	860574.328	51.439	eje
15	1626139.26	860577.935	51.369	pv
16	1626141.04	860583.631	50.385	lp
17	1626159.77	860576.451	50.659	lp
18	1626156.97	860570.852	51.48	pv
19	1626155.06	860567.513	51.566	eje
20	1626181.87	860568.537	50.721	lp
21	1626179.17	860562.634	51.537	pv
22	1626166.86	860566.981	51.559	pv
23	1626177.44	860559.304	51.66	eje
24	1626176.04	860555.691	51.96	pv
25	1626166.53	860558.949	51.86	pv
26	1626163.65	860560.034	51.815	pv
27	1626161.2	860561.021	51.802	pv
28	1626160	860561.165	51.77	pv
29	1626159.29	860560.897	51.792	pv
30	1626158.74	860560.202	51.841	pv
31	1626158.51	860559.027	51.816	pv
32	1626158.7	860558.187	51.784	pv
33	1626159.3	860557.596	51.801	pv
34	1626175.59	860551.703	51.984	pv
35	1626174.63	860548.021	52.011	eje
36	1626173.39	860544.403	52.073	pv
37	1626172.07	860539.503	52.138	lp



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

38	1626167.21	860541.885	52.01	poste mt
39	1626156.44	860549.579	52.1	p18
40	1626155.4	860548.91	52.096	poste mt
41	1626154.56	860546.882	51.555	poste mt
42	1626153.7	860545.722	51.635	lp
43	1626153.93	860555.611	51.755	eje
44	1626157.18	860550.289	51.871	pv
45	1626154.9	860551.147	51.825	pv
46	1626154.42	860551.062	51.774	pv
47	1626153.98	860550.78	51.73	pv
48	1626153.55	860550.28	51.702	pv
49	1626152.82	860548.159	51.454	pv
50	1626147.46	860550.771	51.229	pv
51	1626147.66	860553.045	51.527	pv
52	1626147.54	860553.67	51.575	pv
53	1626147.2	860554.072	51.638	pv
54	1626146.79	860554.279	51.67	pv
55	1626150.95	860551.863	51.642	eje
56	1626152.07	860541.035	51.506	poste mt
57	1626151.92	860535.258	51.78	lp
58	1626150.09	860535.374	51.205	via tn
59	1626147.8	860535.735	51.207	eje
60	1626144.84	860536.159	51.124	via tn
61	1626144.01	860536.366	51.224	lp
62	1626141.89	860520.425	51.83	lp
63	1626142.64	860520.138	51.738	via tn
64	1626144.57	860519.752	51.679	eje
65	1626146.6	860519.424	51.83	via tn
66	1626147.7	860518.891	52.213	lp
67	1626145.36	860508.216	52.322	lp
68	1626144.47	860508.433	52.01	via tn
69	1626142.44	860508.607	51.962	eje
70	1626140.71	860509.023	51.97	via tn
71	1626139.84	860509.155	52.163	lp
72	1626137.55	860495.475	52.577	lp
73	1626137.95	860495.385	52.508	poste mt
74	1626138.65	860496.055	52.418	via tn
75	1626138.17	860495.136	52.426	via tn
76	1626137.48	860494.45	52.454	via tn
77	1626136.61	860494.103	52.476	via tn
78	1626127.47	860496.893	52.578	lp



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

79	1626127.27	860495.41	52.486	via tn
80	1626126.86	860493.243	52.412	eje
81	1626126.38	860490.777	52.509	via tn
82	1626125.94	860488.536	52.626	lp
83	1626135.8	860486.738	52.818	lp
84	1626135.3	860489.104	52.567	via tn
85	1626136.58	860488.669	52.566	via tn
86	1626137.2	860488.044	52.571	via tn
87	1626137.32	860487.101	52.589	via tn
88	1626136.71	860491.367	52.513	eje
89	1626136.42	860487.302	52.511	cuneta
90	1626129.89	860488.961	52.486	cuneta
91	1626134.52	860473.241	52.575	cuneta
92	1626134.33	860472.88	52.915	lp
93	1626135.28	860472.493	52.827	via tn
94	1626137.44	860472.226	52.927	eje
95	1626139.67	860471.711	52.848	via tn
96	1626140.75	860471.367	52.972	lp
97	1626143.39	860486.261	52.851	lp
98	1626141.55	860486.496	52.656	via tn
99	1626142.12	860487.568	52.668	via tn
100	1626142.7	860488.04	52.678	via tn
101	1626143.73	860488.273	52.668	via tn
102	1626152.56	860484.387	52.822	lp
103	1626153.02	860485.606	52.626	via tn
104	1626153.3	860487.72	52.619	eje
105	1626153.51	860489.686	52.544	via tn
106	1626153.81	860492.496	53.126	lp
107	1626152.49	860490.89	52.644	poste mt
108	1626146.59	860494.037	52.728	lp
109	1626146.22	860491.86	52.604	via tn
110	1626144.58	860492.483	52.565	via tn
111	1626142.41	860493.91	52.498	via tn
112	1626141.83	860495.211	52.434	via tn
113	1626142.84	860496.05	52.709	lp
114	1626142.7	860497.46	52.725	poste mt
115	1626133.5	860469.207	53.071	poste mt
116	1626131.43	860457.526	52.995	lp
117	1626132.64	860457.408	52.948	via tn
118	1626134.69	860457.043	53.001	eje
119	1626136.81	860456.683	53.052	via tn



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

120	1626138.39	860456.344	53.207	lp
121	1626136.35	860447.572	53.317	lp
122	1626135.59	860447.804	53.032	via tn
123	1626136.09	860446.275	52.99	via tn
124	1626137.13	860444.974	52.932	via tn
125	1626146.08	860445.624	52.874	lp
126	1626145.57	860442.985	52.676	via tn
127	1626145.24	860441.161	52.621	eje
128	1626144.66	860439.107	52.671	via tn
129	1626144.21	860437.104	52.972	lp
130	1626136.11	860442.712	52.942	eje
131	1626135.44	860439.048	52.973	lp
132	1626136.4	860440.137	52.929	via tn
133	1626135.01	860440.076	52.949	via tn
134	1626133.83	860439.523	52.972	via tn
135	1626133.33	860438.005	53.008	via tn
136	1626132.17	860427.426	53.136	lp
137	1626130.84	860427.787	53.113	via tn
138	1626128.87	860428.225	53.144	eje
139	1626126.58	860428.753	53.174	via tn
140	1626124.66	860429.551	53.383	lp
141	1626128.03	860441.741	53.21	poste mt
142	1626126.86	860441.94	53.12	lp
143	1626128.45	860440.868	53.084	via tn
144	1626128.71	860441.919	53.091	via tn
145	1626128.06	860442.615	53.101	via tn
146	1626118.38	860443.255	53.374	lp
147	1626118.43	860444.306	53.139	via tn
148	1626118.69	860446.031	53.11	eje
149	1626118.89	860447.665	53.15	via tn
150	1626119.06	860448.656	53.308	lp
151	1626128.82	860444.153	53.067	eje
152	1626129.71	860447.941	53.172	lp
153	1626128.67	860446.048	53.044	via tn
154	1626129.93	860446.286	53.049	via tn
155	1626130.59	860447.079	53.098	via tn
156	1626121.67	860414.95	53.374	lp
157	1626123.29	860414.586	53.129	via tn
158	1626125.61	860414.094	53.129	eje
159	1626127.84	860413.36	53.151	via tn
160	1626128.96	860412.726	53.41	lp



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

161	1626121.22	860409.793	53.245	poste mt
162	1626126.09	860401.122	52.963	lp
163	1626124.83	860401.782	53.041	via tn
164	1626125.28	860400.33	52.996	via tn
165	1626126.05	860399.409	52.9	via tn
166	1626135.71	860398.73	52.837	lp
167	1626135.3	860397.475	52.699	via tn
168	1626134.86	860395.172	52.668	eje
169	1626133.88	860392.625	52.774	via tn
170	1626133.6	860390.997	52.605	lp
171	1626125.15	860396.79	52.873	eje
172	1626125.38	860392.925	53.049	lp
173	1626126.45	860394.014	52.876	via tn
174	1626125	860394.067	52.91	via tn
175	1626123.79	860393.303	53	via tn
176	1626121.85	860381.41	53.238	lp
177	1626120.15	860381.742	53.175	via tn
178	1626117.88	860382.284	53.281	eje
179	1626114.99	860383.299	53.199	via tn
180	1626117.32	860395.072	53.22	poste mt
181	1626119.73	860398.408	53.018	via tn
182	1626119.33	860399.239	53.033	via tn
183	1626111.2	860399.641	52.893	via tn
184	1626111.73	860402.656	52.897	via tn
185	1626111.91	860404.061	53.066	lp
186	1626117.94	860402.814	52.943	lp
187	1626118.51	860401.69	52.922	via tn
188	1626119.84	860402.258	53.002	via tn
189	1626120.8	860403.192	53.034	via tn
190	1626123.14	860402.518	53.031	eje
191	1626121.18	860393.813	53.089	eje
192	1626098.48	860381.829	52.764	lp
193	1626111.97	860375.378	53.254	lp
194	1626111.27	860367.063	53.288	poste mt
195	1626110.28	860366.164	53.292	lp
196	1626112.51	860365.807	53.28	via tn
197	1626114.84	860365.629	53.242	eje
198	1626116.96	860365.14	53.347	via tn
199	1626118.14	860364.499	53.484	lp
200	1626115.86	860354.415	53.85	lp
201	1626114.63	860354.988	53.309	via tn



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

202	1626114.95	860353.738	53.358	via tn
203	1626115.88	860352.543	53.32	via tn
204	1626122.98	860352.654	53.951	lp
205	1626122.4	860350.863	53.482	via tn
206	1626120.59	860347.06	53.356	via tn
207	1626126.47	860345.431	53.394	via tn
208	1626123.04	860339.541	53.416	via tn
209	1626132.73	860335.265	53.46	via tn
210	1626137.87	860334.089	53.815	lp
211	1626141.21	860345.656	53.619	lp
212	1626137.45	860343.253	53.446	via tn
213	1626138.28	860345.564	53.47	via tn
214	1626139.73	860346.739	53.508	via tn
215	1626142.22	860346.64	53.541	via tn
216	1626148.71	860344.983	53.672	lp
217	1626148.76	860345.979	53.552	via tn
218	1626148.88	860347.953	53.579	eje
219	1626149.15	860349.883	53.573	via tn
220	1626149.14	860350.689	53.704	lp
221	1626134.7	860352.341	53.783	lp
222	1626134.11	860349.025	53.475	via tn
223	1626112.04	860354.667	53.303	eje
224	1626108.4	860355.166	53.254	lp
225	1626109.71	860355.676	53.262	via tn
226	1626108.87	860354.614	53.268	via tn
227	1626108.02	860354.632	53.253	via tn
228	1626100.37	860359.084	53.303	lp
229	1626099.97	860358.288	53.244	via tn
230	1626099.47	860357.08	53.181	eje
231	1626098.69	860355.697	53.256	via tn
232	1626097.59	860353.9	53.498	lp
233	1626109.3	860348.485	53.471	lp
234	1626109.37	860350.951	53.293	via tn
235	1626110.57	860349.826	53.318	via tn
236	1626111.09	860348.169	53.296	via tn
237	1626107.63	860353.039	53.245	eje
238	1626109.74	860349.702	53.419	registro
239	1626111.96	860344.82	53.334	via tn
240	1626112.33	860340.95	53.334	via tn
241	1626113.45	860337.662	53.388	via tn
242	1626116.37	860334.802	53.398	via tn



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

243	1626104.59	860337.286	53.394	lp
244	1626117.85	860347.015	53.359	via tn
245	1626121.48	860341.928	53.343	via tn
246	1626114.06	860334.66	53.539	p19
247	1626121.16	860332.454	53.485	via tn
248	1626127.02	860328.831	53.51	via tn
249	1626128.79	860329.55	53.452	eje
250	1626126.84	860326.597	53.649	poste mt
251	1626127.21	860325.541	53.626	lp
252	1626127.33	860328.116	53.482	via tn
253	1626127.79	860325.809	53.505	via tn
254	1626127.56	860324.913	53.489	via tn
255	1626123.19	860317.643	53.637	lp
256	1626123.65	860317.378	53.574	via tn
257	1626125.59	860316.504	53.52	eje
258	1626127.51	860315.323	53.58	via tn
259	1626128.23	860314.819	53.83	lp
260	1626129.47	860324.3	53.473	eje
261	1626132.21	860322.368	53.771	lp
262	1626130.69	860322.375	53.556	via tn
263	1626131.13	860323.302	53.536	via tn
264	1626131.9	860323.801	53.527	via tn
265	1626133.13	860323.651	53.552	via tn
266	1626135.26	860328.659	53.659	lp
267	1626131.88	860332.274	53.475	via tn
268	1626131.36	860330.665	53.509	via tn
269	1626132.37	860329.047	53.56	via tn
270	1626133.8	860328.014	53.494	via tn
271	1626137.36	860326.474	53.534	via tn
272	1626136.32	860324.545	53.546	eje
273	1626146.01	860323.711	53.874	lp
274	1626145.54	860322.636	53.643	via tn
275	1626144.56	860320.634	53.66	eje
276	1626143.43	860318.403	53.724	via tn
277	1626142.83	860317.107	53.95	lp
278	1626158.12	860309.44	53.928	lp
279	1626157.65	860310.934	54.13	registro
280	1626159.11	860311.48	53.74	via tn
281	1626159.94	860313.082	53.736	eje
282	1626161.09	860315.041	53.686	via tn
283	1626161.72	860316.309	53.93	lp



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

284	1626168.66	860313.254	53.871	lp
285	1626168.06	860312.278	53.72	via tn
286	1626168.86	860312.491	53.718	via tn
287	1626169.7	860313.404	53.671	via tn
288	1626171.94	860320.686	53.724	lp
289	1626173.65	860320.095	53.564	via tn
290	1626175.37	860319.302	53.576	eje
291	1626177.33	860318.743	53.564	via tn
292	1626179.51	860317.891	53.829	lp
293	1626175.99	860307.527	53.805	lp
294	1626174.33	860309.197	53.793	via tn
295	1626174.38	860307.746	53.757	via tn
296	1626174.79	860306.881	53.71	via tn
297	1626175.85	860306.277	53.787	via tn
298	1626172.28	860310.632	53.684	eje
299	1626167.71	860309.701	53.696	eje
300	1626166.54	860305.268	53.971	lp
301	1626167.55	860307.087	53.723	via tn
302	1626168.44	860305.889	53.713	via tn
303	1626168.87	860304.094	53.723	via tn
304	1626168.66	860302.446	53.754	via tn
305	1626160.97	860293.606	54.336	lp
306	1626164.11	860292.085	53.791	via tn
307	1626165.77	860291.309	53.669	eje
308	1626167.33	860290.591	53.784	via tn
309	1626168.7	860290.297	53.882	lp
310	1626171.67	860299.485	53.82	poste mt
311	1626173.24	860300.066	53.994	lp
312	1626171.3	860299.714	53.768	via tn
313	1626171.92	860300.842	53.772	via tn
314	1626173.07	860301.638	53.776	via tn
315	1626174.17	860302.378	53.786	via tn
316	1626175.29	860302.497	53.8	via tn
317	1626169.87	860301.238	53.754	eje
318	1626175.25	860304.362	53.774	eje
319	1626185.14	860302.42	53.821	cuneta
320	1626186.12	860302.962	54.028	lp
321	1626185.71	860301.82	53.838	via tn
322	1626184.8	860299.972	53.805	eje
323	1626183.87	860298.039	53.876	via tn
324	1626182.97	860295.854	53.84	lp



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

325	1626185.76	860294.894	54.034	arbol
326	1626190.95	860293.728	54.14	registro
327	1626197.14	860290.813	54.187	registro
328	1626196.56	860290.446	54.317	lp
329	1626197.02	860291.434	53.993	via tn
330	1626198.09	860293.076	53.955	eje
331	1626199.1	860294.905	54.069	via tn
332	1626200.43	860295.141	54.026	cuneta
333	1626201.14	860297	54.281	lp
334	1626214.36	860291.736	54.235	lp
335	1626212.82	860289.538	54.039	cuneta
336	1626212.54	860288.831	54.137	via tn
337	1626211.36	860286.595	54.056	eje
338	1626210.46	860285.057	54.118	via tn
339	1626208.8	860284.19	54.148	lp
340	1626222.71	860276.782	54.275	lp
341	1626223.6	860278.715	54.233	via tn
342	1626224.57	860280.666	54.199	eje
343	1626225.53	860282.79	54.259	via tn
344	1626226.33	860283.925	54.187	cuneta
345	1626227.18	860285.278	54.487	lp
346	1626231.96	860273.83	54.468	poste mt
347	1626225.61	860275.233	54.368	lp
348	1626226.24	860275.909	54.548	lp
349	1626230.84	860273.589	54.61	lp
350	1626229.93	860271.621	54.636	lp
351	1626237.19	860267.933	54.256	lp
352	1626236.24	860272.725	54.219	via tn
353	1626238.58	860271.378	54.198	via tn
354	1626239.31	860269.924	54.213	via tn
355	1626239.78	860267.77	54.189	via tn
356	1626233.25	860260.245	54.242	lp
357	1626235.61	860259.082	54.055	via tn
358	1626237.42	860258.055	54.081	eje
359	1626239.69	860256.872	54.127	via tn
360	1626240.75	860256.087	54.433	lp
361	1626243.24	860261.34	54.325	poste mt
362	1626245.9	860265.375	54.721	eje
363	1626246.63	860266.262	54.763	lp
364	1626242.3	860266.425	54.159	eje
365	1626244.69	860265.695	54.209	lp



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

366	1626245.92	860266.445	54.214	lp
367	1626247.04	860266.684	54.213	lp
368	1626255.15	860261.624	54.852	lp
369	1626255.91	860262.649	54.318	via tn
370	1626256.91	860264.554	54.124	eje
371	1626257.92	860266.247	54.269	via tn
372	1626260.78	860269.281	54.681	lp
373	1626252.11	860273.179	54.365	poste mt
374	1626250.44	860275.571	54.331	lp
375	1626249.36	860270.364	54.26	via tn
376	1626247.82	860271.604	54.283	via tn
377	1626247.18	860273.095	54.376	via tn
378	1626247.43	860274.064	54.311	via tn
379	1626255.31	860285.131	54.513	lp
380	1626252.36	860286.57	54.376	via tn
381	1626251.02	860287.184	54.344	eje
382	1626249.75	860287.892	54.348	via tn
383	1626247.2	860288.797	54.558	lp
384	1626242.64	860278.788	54.458	lp
385	1626241.6	860274.566	54.278	via tn
386	1626243.19	860274.659	54.382	via tn
387	1626244.4	860275.363	54.297	via tn
388	1626246.26	860275.427	54.262	eje
389	1626242.86	860275.863	54.121	cuneta
390	1626247.82	860274.498	54.206	cuneta
391	1626249.57	860278.688	54.154	cuneta
392	1626250.45	860279.75	54.231	cuneta
393	1626253.09	860286.235	54.238	cuneta
394	1626248.82	860287.997	54.227	cuneta
395	1626246.9	860283.442	54.167	cuneta
396	1626244.14	860277.094	54.078	cuneta
397	1626268.99	860253.451	54.696	lp
398	1626270.17	860255.121	54.375	via tn
399	1626271.21	860257.268	54.331	eje
400	1626272.62	860259.253	54.368	via tn
401	1626274.34	860261.816	54.654	lp
402	1626293.24	860250.346	54.325	lp
403	1626291.83	860248.636	54.179	via tn
404	1626293.51	860248.295	54.138	via tn
405	1626294.85	860248.757	54.13	via tn
406	1626297.88	860258.593	54.504	lp



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

407	1626299.24	860257.895	54.262	via tn
408	1626301.28	860256.665	54.223	eje
409	1626304.25	860254.939	54.209	via tn
410	1626306.07	860254.149	54.498	lp
411	1626303.11	860251.735	54.065	poste mt
412	1626301.5	860246.031	54.324	lp
413	1626299.06	860247.249	54.193	via tn
414	1626298.17	860245.373	54.087	via tn
415	1626298.85	860243.802	54.194	via tn
416	1626300.27	860243.311	54.265	via tn
417	1626300.38	860247.982	54.076	cuneta
418	1626299.56	860246.43	54.047	cuneta
419	1626299.77	860245.167	54.026	cuneta
420	1626300.75	860244.111	54.027	cuneta
421	1626308.79	860241.871	54.275	lp
422	1626307.98	860241.496	54.281	poste mt
423	1626307.4	860240.376	54.077	cuneta
424	1626307	860239.733	54.243	via tn
425	1626306.04	860238.07	54.233	eje
426	1626304.76	860236.387	54.338	via tn
427	1626304.47	860235.393	54.052	cuneta
428	1626303.68	860234.373	54.383	lp
429	1626296.98	860238.047	54.422	lp
430	1626297.57	860239.312	53.974	cuneta
431	1626298.14	860240.358	54.235	via tn
432	1626296.33	860241.521	54.083	via tn
433	1626295.08	860241.368	54.112	via tn
434	1626294.32	860240.252	54.149	via tn
435	1626296.13	860240.095	53.962	cuneta
436	1626293.67	860235.242	54.144	poste mt
437	1626292.1	860229.334	54.469	lp
438	1626290.47	860230.851	53.894	cuneta
439	1626289.26	860231.439	54.188	via tn
440	1626287.7	860232.023	54.147	eje
441	1626286.4	860232.88	54.182	via tn
442	1626285.36	860233.436	53.882	cuneta
443	1626284	860234.572	54.213	lp
444	1626286.55	860237.24	54.231	poste mt
445	1626289.82	860242.287	54.236	p20
446	1626288.39	860242.428	54.25	lp
447	1626293.26	860241.891	54.086	eje



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

448	1626291.67	860241.662	54.152	via tn
449	1626292.1	860243.325	54.08	via tn
450	1626291.56	860244.335	54.16	via tn
451	1626290.45	860242.412	53.995	cuneta
452	1626291.37	860243.415	53.973	cuneta
453	1626291.86	860243.54	53.967	cuneta
454	1626292.96	860245.617	54.031	cuneta
455	1626297.36	860242.671	54.016	cuneta
456	1626320.88	860234.497	54.451	lp
457	1626320.08	860233.207	54.263	cuneta
458	1626319.57	860232.187	54.353	via tn
459	1626318.78	860230.779	54.373	eje
460	1626317.71	860228.92	54.367	via tn
461	1626317.14	860228.122	54.253	cuneta
462	1626316.51	860227.103	54.396	lp
463	1626324.97	860222.472	54.442	lp
464	1626324.53	860221.343	54.55	lp
465	1626328.29	860218.901	54.705	lp
466	1626329.63	860221.138	54.41	cuneta
467	1626330	860221.703	54.459	via tn
468	1626331.2	860223.7	54.404	eje
469	1626332.31	860225.685	54.444	via tn
470	1626332.65	860226.155	54.46	eje
471	1626333.74	860227.798	54.609	lp
472	1626340.77	860223.098	54.748	poste mt
473	1626347.82	860219.782	54.743	lp
474	1626346.97	860218.077	54.529	cuneta
475	1626346.56	860217.426	54.516	via tn
476	1626345.49	860215.591	54.498	eje
477	1626344.23	860213.49	54.537	via tn
478	1626343.87	860212.981	54.558	cuneta
479	1626342.24	860210.285	54.904	lp
480	1626348.57	860208.958	54.772	poste mt
481	1626348.01	860206.883	54.728	lp
482	1626339.8	860193.032	54.692	lp
483	1626351.74	860208.334	54.635	via tn
484	1626356.99	860203.19	54.904	cuneta
485	1626357.14	860202.997	54.721	cuneta
486	1626357.51	860202.711	54.887	pv
487	1626347.84	860187.902	54.728	cuneta
488	1626348.08	860187.761	54.59	cuneta



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

489	1626348.45	860187.511	54.701	pv
490	1626351.19	860185.704	54.686	eje
491	1626354.01	860183.966	54.692	pv
492	1626354.35	860183.787	54.587	cuneta
493	1626354.63	860183.631	54.978	cuneta
494	1626358.06	860182.028	55.096	poste mt
495	1626359	860180.041	55.04	lp
496	1626370.9	860200.261	55.44	lp
497	1626366.19	860203.241	54.951	cuneta
498	1626365.95	860203.446	54.715	cuneta
499	1626365.42	860203.718	54.841	pv
500	1626383.26	860220.559	55.32	lp
501	1626378.46	860223.875	55.048	cuneta
502	1626378.25	860224.022	54.843	cuneta
503	1626377.92	860224.317	54.973	pv
504	1626375.34	860225.926	55.003	eje
505	1626372.47	860227.642	55.037	pv
506	1626372.15	860228.178	54.893	cuneta
507	1626371.99	860228.303	55.034	cuneta
508	1626364.09	860233.852	54.945	lp
509	1626353.92	860216.452	54.683	lp
510	1626351.75	860216.584	54.677	arbol
511	1626353.87	860213.511	54.626	via tn
512	1626361.69	860211.214	54.757	cuneta
513	1626361.96	860211.172	54.718	cuneta
514	1626362.49	860210.816	54.945	pv
515	1626358.07	860207.891	54.713	eje
516	1626355.99	860213.994	54.807	poste mt
517	1626356.08	860214.659	55.194	poste mt
518	1626356.61	860215.92	55.073	poste mt
519	1626426.45	860342.094	56.006	lp
520	1626431.41	860350.556	56.043	lp
521	1626426.61	860353.191	56.186	lp
522	1626418.61	860355.31	55.92	lp
523	1626419.43	860358.843	55.547	via tn
524	1626419.89	860362.183	55.436	eje
525	1626420.61	860364.988	55.36	via tn
526	1626421.39	860369.635	55.39	lp
527	1626440.69	860363.746	55.411	lp
528	1626438.8	860358.897	55.137	via tn
529	1626437.85	860356.57	55.294	eje



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

530	1626436.18	860353.886	55.368	via tn
531	1626444.07	860347.115	55.273	pv
532	1626442.54	860346.052	55.434	cuneta
533	1626442.65	860345.897	55.238	cuneta
534	1626436.32	860335.684	55.472	cuneta
535	1626436.48	860335.609	55.3	cuneta
536	1626436.88	860335.214	55.369	pv
537	1626439.83	860333.477	55.472	eje
538	1626442.45	860331.878	55.382	pv
539	1626442.84	860331.526	55.259	cuneta
540	1626442.98	860331.444	55.538	cuneta
541	1626447.42	860328.487	55.641	plaza
542	1626458.28	860345.56	55.423	plaza
543	1626452.99	860348.198	55.304	cuneta
544	1626453.01	860348.605	55.05	cuneta
545	1626452.41	860348.671	55.175	pv
546	1626449.87	860350.307	55.229	eje
547	1626465.68	860356.71	55.294	plaza
548	1626471.5	860355.947	55.302	plaza
549	1626461.11	860361.831	55.171	cuneta
550	1626460.91	860361.852	54.899	cuneta
551	1626460.41	860362.176	55.029	pv
552	1626457.62	860363.736	55.074	eje
553	1626454.92	860365.564	55.067	cuneta
554	1626454.49	860365.834	54.924	cuneta
555	1626454.31	860365.931	55.162	cuneta
556	1626445.29	860371.727	55.488	lp
557	1626447.31	860355.886	55.127	via tn
558	1626448.19	860355.941	54.991	cuneta
559	1626449.44	860355.976	55.141	pv
560	1626456.23	860386.002	55.399	lp
561	1626463.64	860381.742	54.818	cuneta
562	1626463.84	860381.658	54.635	cuneta
563	1626464.27	860381.299	54.806	pv
564	1626466.81	860379.811	54.83	eje
565	1626462.91	860398.692	54.676	lp
566	1626470.7	860393.569	54.696	cuneta
567	1626470.83	860393.418	54.519	cuneta
568	1626471.2	860393.106	54.611	pv
569	1626473.66	860391.166	54.603	eje
570	1626476.88	860389.923	54.535	pv



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

571	1626477.21	860389.656	54.425	cuneta
572	1626477.38	860389.521	54.635	cuneta
573	1626489.3	860393.476	55.146	lp
574	1626483.1	860383.056	55.238	lp
575	1626474.53	860368.014	54.956	registro
576	1626474.85	860367.032	54.961	lp
577	1626469.74	860377.807	54.719	pv
578	1626469.67	860377.556	54.648	cuneta
579	1626469.68	860376.887	54.719	via tn
580	1626468.85	860375.189	54.751	via tn
581	1626469.38	860373.093	54.821	via tn
582	1626471.25	860369.659	54.866	via tn
583	1626467.64	860368.112	54.846	eje
584	1626462.19	860365.048	54.951	pv
585	1626462.38	860364.957	54.86	cuneta
586	1626463.55	860364.747	54.894	via tn
587	1626465.65	860364.027	54.883	via tn
588	1626467.59	860363.412	54.858	via tn
589	1626469.37	860360.818	54.782	cuneta
590	1626469.8	860360.989	54.978	via tn
591	1626475.25	860362.941	55.073	via tn
592	1626475.49	860363.038	55.058	cuneta
593	1626476.15	860363.314	55.258	lp
594	1626472.85	860361.319	55.121	eje
595	1626473.91	860347.736	56.019	plaza
596	1626474.56	860347.794	55.389	cuneta
597	1626474.76	860347.952	55.699	via tn
598	1626477.77	860349.685	55.739	eje
599	1626480.43	860351.059	55.712	via tn
600	1626480.87	860351.521	55.533	cuneta
601	1626481.98	860352.096	55.797	lp
602	1626490.02	860341.787	56.095	lp
603	1626489.3	860340.917	55.996	via tn
604	1626488.15	860338.694	56.063	eje
605	1626486.48	860335.311	56.003	via tn
606	1626486.4	860334.699	55.982	cuneta
607	1626486.37	860334.553	56.159	plaza
608	1626485.76	860334.619	56.149	plaza
609	1626484.97	860334.279	56.143	plaza
610	1626484.42	860333.606	56.14	plaza
611	1626484.23	860332.785	56.163	plaza



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

612	1626484.29	860332.018	56.176	plaza
613	1626486.75	860318.324	56.21	plaza
614	1626486.56	860318.274	56.14	cuneta
615	1626485.81	860318.127	56.142	via tn
616	1626483.47	860317.779	56.099	eje
617	1626481.54	860317.335	56.207	via tn
618	1626481.09	860317.357	56.285	plaza
619	1626477.89	860331.244	56.174	plaza
620	1626478.55	860331.448	55.912	via tn
621	1626481.12	860332.006	55.952	eje
622	1626483.41	860332.434	55.921	via tn
623	1626484.07	860332.527	55.888	cuneta
624	1626483.89	860335.481	55.86	cuneta
625	1626482.78	860337.759	55.689	cuneta
626	1626481.79	860342.196	55.63	cuneta
627	1626480.07	860345.103	55.688	cuneta
628	1626476.79	860347.43	55.702	cuneta
629	1626479.02	860341.747	55.77	eje
630	1626506.74	860333.254	56.229	lp
631	1626505.47	860331.136	56.175	via tn
632	1626504.28	860329.035	56.276	eje
633	1626502.72	860326.417	56.095	via tn
634	1626502.41	860325.967	56.066	cuneta
635	1626502.39	860325.851	56.203	cuneta
636	1626501.85	860325.248	56.198	lp
637	1626506.61	860322.617	56.231	lp
638	1626507.01	860323.3	56.207	cuneta
639	1626507.05	860323.401	56.071	cuneta
640	1626507.64	860324.171	56.223	via tn
641	1626508.86	860326.22	56.338	eje
642	1626510.48	860331.226	56.342	lp
643	1626508.25	860329.773	56.246	via tn
644	1626509.84	860329.397	56.294	via tn
645	1626511.76	860329.791	56.232	via tn
646	1626513.04	860330.872	56.174	via tn
647	1626511.98	860330.841	56.313	poste mt
648	1626518.2	860341.84	56.115	lp
649	1626520.33	860339.514	55.744	via tn
650	1626521.91	860338.172	55.673	eje
651	1626523.65	860336.714	55.637	via tn
652	1626524.57	860335.736	55.904	lp



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

653	1626514.46	860329.345	56.241	eje
654	1626518.4	860327.554	56.33	lp
655	1626517.07	860329.124	56.084	via tn
656	1626516.7	860327.742	56.243	via tn
657	1626516.87	860325.986	56.248	via tn
658	1626518.76	860323.613	56.262	via tn
659	1626528.79	860320.279	56.666	lp
660	1626527.99	860318.856	56.505	via tn
661	1626526.68	860316.698	56.521	eje
662	1626525.59	860314.32	56.398	via tn
663	1626525.17	860313.407	56.252	cuneta
664	1626524.72	860312.552	56.384	lp
665	1626537.6	860305.565	56.462	lp
666	1626538.17	860306.311	56.348	cuneta
667	1626538.64	860307.157	56.55	via tn
668	1626539.64	860309.348	56.698	eje
669	1626541.31	860311.079	56.643	via tn
670	1626543.86	860312.553	56.719	lp
671	1626557.1	860305.288	57.167	lp
672	1626556.07	860303.433	56.925	via tn
673	1626554.86	860301.437	56.857	eje
674	1626553.73	860299.293	56.73	via tn
675	1626553.12	860298.147	56.535	cuneta
676	1626552.94	860298.087	56.647	cuneta
677	1626552.52	860297.318	56.853	lp
678	1626555.43	860296.3	56.697	poste mt
679	1626556.82	860296.945	56.583	alcantarilla 12p
680	1626556.42	860296.604	56.542	cuneta
681	1626560.76	860301.626	56.769	alcantarilla 12p
682	1626560.85	860301.737	56.797	cuneta
683	1626567.38	860298.244	57.183	lp
684	1626567.26	860298.131	57.125	cuneta
685	1626567.01	860297.914	56.931	cuneta
686	1626566.65	860297.315	57.095	via tn
687	1626565.4	860295.265	57.123	eje
688	1626564.17	860293.055	57.172	via tn
689	1626563.79	860292.512	56.883	cuneta
690	1626563.43	860292.152	57.121	cuneta
691	1626563.28	860291.745	57.246	lp
692	1626575.54	860285.412	57.505	lp



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

693	1626575.92	860285.998	57.354	cuneta
694	1626576.13	860286.237	57.185	cuneta
695	1626576.53	860286.835	57.324	via tn
696	1626577.47	860288.549	57.355	eje
697	1626579.3	860290.155	57.371	via tn
698	1626579.8	860290.874	57.29	cuneta
699	1626579.95	860291.087	57.477	cuneta
700	1626579.27	860291.965	57.586	lp
701	1626588.98	860287.861	57.585	lp
702	1626587.05	860286.347	57.412	via tn
703	1626588.84	860286.258	57.425	via tn
704	1626590.05	860286.777	57.436	via tn
705	1626596.18	860295.568	57.406	lp
706	1626596.46	860295.251	57.404	cuneta
707	1626596.59	860295.203	57.279	cuneta
708	1626596.88	860294.906	57.291	via tn
709	1626598.95	860293.148	57.142	eje
710	1626601.07	860291.506	57.333	via tn
711	1626601.75	860290.956	57.173	cuneta
712	1626601.84	860290.888	57.332	cuneta
713	1626602.11	860290.438	57.671	lp
714	1626600.41	860288.857	57.382	poste mt
715	1626597.87	860284.483	57.444	lp
716	1626592.78	860286.524	57.314	eje
717	1626594.87	860285.577	57.402	via tn
718	1626594.4	860284.251	57.403	via tn
719	1626594.71	860283.25	57.497	via tn
720	1626599.43	860283.179	57.529	poste mt
721	1626596.73	860285.233	57.35	cuneta
722	1626596.61	860284.675	57.341	cuneta
723	1626597.04	860284.17	57.339	cuneta
724	1626597.15	860284.328	57.484	cuneta
725	1626595.67	860280.754	57.593	eje
726	1626594.34	860278.778	57.511	via tn
727	1626593.96	860278.016	57.453	cuneta
728	1626593.64	860277.315	57.475	lp
729	1626591.05	860278.546	57.464	lp
730	1626591.58	860280.285	57.485	via tn
731	1626590.09	860279.953	57.407	via tn
732	1626588.88	860278.917	57.461	via tn
733	1626584.8	860270.523	57.735	lp



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

734	1626583.25	860271.757	57.436	via tn
735	1626581.59	860273.108	57.423	eje
736	1626580.23	860274.416	57.448	via tn
737	1626578.6	860275.951	57.652	lp
738	1626582.52	860281.611	57.663	lp
739	1626586.15	860279.587	57.449	eje
740	1626583.55	860280.804	57.457	poste mt
741	1626584.11	860279.559	57.446	via tn
742	1626584.61	860280.795	57.414	via tn
743	1626584.43	860282.267	57.45	via tn
744	1626582.92	860282.116	57.269	cuneta
745	1626586.56	860280.398	57.36	cuneta
746	1626606.44	860279.751	57.558	lp
747	1626606.29	860279.528	57.386	cuneta
748	1626605.75	860278.58	57.561	via tn
749	1626604.93	860276.734	57.728	eje
750	1626603.83	860274.126	57.632	via tn
751	1626603.71	860273.701	57.531	cuneta
752	1626603.58	860273.493	57.806	cuneta
753	1626602.97	860272.994	57.854	lp
754	1626616.61	860267.087	58.01	lp
755	1626616.72	860267.371	57.994	cuneta
756	1626616.76	860267.43	57.729	cuneta
757	1626616.94	860267.851	57.763	via tn
758	1626617.93	860270.203	57.817	eje
759	1626618.86	860272.52	57.61	via tn
760	1626619.19	860273.476	57.493	cuneta
761	1626619.2	860273.592	57.631	cuneta
762	1626619.44	860274.1	57.667	lp
763	1626632.94	860267.879	57.945	lp
764	1626632.77	860267.491	57.957	cuneta
765	1626632.73	860267.388	57.752	cuneta
766	1626632.29	860266.664	57.857	via tn
767	1626631.11	860264.215	57.979	eje
768	1626630.02	860261.53	57.964	via tn
769	1626629.78	860261.193	57.859	cuneta
770	1626629.65	860261.064	58.144	lp
771	1626641.31	860256.21	58.126	poste mt
772	1626645.02	860253.969	58.187	lp
773	1626645.31	860254.441	58.111	cuneta
774	1626645.4	860254.687	57.945	cuneta



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

775	1626645.77	860255.36	58.052	via tn
776	1626646.68	860257.193	58.131	eje
777	1626647.73	860259.561	58.028	via tn
778	1626648.06	860259.951	57.962	cuneta
779	1626648.2	860260.191	58.067	cuneta
780	1626648.28	860261.047	58.072	lp
781	1626666.6	860252.438	58.356	lp
782	1626666.2	860251.713	58.337	cuneta
783	1626666.16	860251.562	58.173	cuneta
784	1626665.85	860251.101	58.309	via tn
785	1626664.72	860248.68	58.335	eje
786	1626663.97	860246.8	58.342	via tn
787	1626663.68	860246.279	58.175	cuneta
788	1626663.19	860245.629	58.497	lp
789	1626683.12	860236.994	58.836	lp
790	1626683.33	860237.968	58.636	cuneta
791	1626683.41	860238.096	58.464	cuneta
792	1626683.59	860238.766	58.488	via tn
793	1626684.48	860240.899	58.479	eje
794	1626685.35	860242.888	58.5	via tn
795	1626685.78	860243.368	58.287	cuneta
796	1626685.94	860243.62	58.508	cuneta
797	1626686.25	860244.118	58.593	lp
798	1626702.65	860236.719	58.962	lp
799	1626702.52	860236.46	58.935	cuneta
800	1626702.4	860236.3	58.757	cuneta
801	1626701.96	860235.575	58.824	via tn
802	1626700.6	860233.309	58.984	eje
803	1626699.63	860231.548	58.967	via tn
804	1626699.1	860230.802	58.838	cuneta
805	1626699.09	860230.767	59.113	cuneta
806	1626698.09	860229.932	59.247	lp
807	1626721.36	860218.103	59.696	lp
808	1626721.9	860218.899	59.444	cuneta
809	1626721.97	860218.95	59.185	cuneta
810	1626722.44	860219.662	59.254	via tn
811	1626723.47	860221.59	59.318	eje
812	1626724.74	860223.692	59.322	via tn
813	1626725.27	860224.813	59.225	cuneta
814	1626725.47	860225.007	59.421	cuneta
815	1626725.55	860225.13	59.766	lp



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

816	1626730.36	860222.457	59.7	lp
817	1626728.87	860220.925	59.504	via tn
818	1626730.16	860220.54	59.399	via tn
819	1626731.61	860220.993	59.408	via tn
820	1626732.72	860221.795	59.528	via tn
821	1626738.73	860233.307	59.868	lp
822	1626739.26	860233.114	59.794	cuneta
823	1626739.43	860233.14	59.659	cuneta
824	1626740.11	860232.684	59.701	via tn
825	1626741.81	860231.454	59.74	eje
826	1626743.72	860229.76	59.789	via tn
827	1626744.86	860229.001	59.989	lp
828	1626740.57	860224.372	59.797	cuneta
829	1626740.42	860224.441	59.577	cuneta
830	1626740.25	860224.626	59.687	cuneta
831	1626737.26	860218.11	59.7	lp
832	1626736.13	860219.951	59.417	via tn
833	1626735.58	860218.122	59.377	via tn
834	1626736.03	860216.836	59.425	via tn
835	1626736.62	860217.391	59.346	cuneta
836	1626736.1	860219.092	59.341	cuneta
837	1626730.08	860221.277	59.258	cuneta
838	1626730.98	860222.091	59.446	cuneta
839	1626734.64	860221.042	59.464	eje
840	1626741.78	860214.458	59.638	poste mt
841	1626743	860214.138	60.049	lp
842	1626742.51	860213.566	59.642	cuneta
843	1626742.32	860213.235	59.421	cuneta
844	1626741.8	860212.494	59.532	via tn
845	1626740.53	860210.956	59.633	eje
846	1626739.13	860208.88	59.561	via tn
847	1626738.71	860208.156	59.41	cuneta
848	1626738.32	860207.725	59.672	cuneta
849	1626737.69	860206.891	59.822	lp
850	1626732	860210.604	59.509	lp
851	1626733.48	860212.005	59.3	via tn
852	1626732.11	860211.987	59.352	via tn
853	1626730.77	860211.141	59.395	via tn
854	1626728.63	860206.963	59.314	poste mt
855	1626727.16	860203.859	59.259	lp
856	1626725.72	860205.102	59.001	via tn



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

857	1626724.2	860206.486	59.079	eje
858	1626722.55	860208.021	59.087	via tn
859	1626721.58	860208.962	59.448	lp
860	1626726.12	860214.747	59.367	lp
861	1626726.84	860216.747	59.359	via tn
862	1626727.37	860215.36	59.263	via tn
863	1626726.98	860213.92	59.292	via tn
864	1626729.26	860212.998	59.292	eje
865	1626740.72	860205.402	59.818	lp
866	1626749.73	860200.775	59.913	lp
867	1626750.29	860201.475	59.727	cuneta
868	1626750.56	860201.727	59.627	cuneta
869	1626750.85	860202.238	59.806	via tn
870	1626752	860203.804	59.768	eje
871	1626752.99	860205.421	59.674	via tn
872	1626753.25	860205.823	59.516	cuneta
873	1626753.3	860206.191	59.675	cuneta
874	1626753.64	860207.02	59.84	lp
875	1626768.6	860198.149	60.075	lp
876	1626767.75	860196.491	59.941	cuneta
877	1626767.37	860196.116	59.836	cuneta
878	1626767.13	860195.815	59.963	via tn
879	1626766.04	860194.087	59.979	eje
880	1626764.79	860192.304	59.855	via tn
881	1626764.52	860191.911	59.761	cuneta
882	1626764.29	860191.629	59.827	cuneta
883	1626762.94	860190.901	59.933	lp
884	1626772.09	860187.803	59.971	via tn
885	1626773.22	860189.284	60.033	eje
886	1626774.08	860190.449	59.958	via tn
887	1626774.4	860190.842	59.857	cuneta
888	1626774.55	860190.922	59.992	cuneta
889	1626785.86	860185.368	60.197	lp
890	1626785.12	860184.576	60.02	cuneta
891	1626785.04	860184.51	59.903	cuneta
892	1626784.5	860183.79	59.966	via tn
893	1626783.42	860182.106	60.082	eje
894	1626781.91	860180.322	60.05	via tn
895	1626780.86	860178.426	60.067	lp
896	1626780.24	860178.475	60.062	p21
897	1626788.6	860173.852	60.205	poste mt



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

898	1626788.69	860173.167	60.072	lp
899	1626789.45	860174.55	60.078	via tn
900	1626790.13	860173.636	60.039	via tn
901	1626790.04	860172.547	60.012	via tn
902	1626789.66	860171.606	59.996	via tn
903	1626782.32	860164.649	59.88	lp
904	1626783.29	860163.775	59.518	via tn
905	1626784.59	860162.714	59.431	eje
906	1626786.03	860161.393	59.473	via tn
907	1626788.15	860159.98	59.832	lp
908	1626794.28	860166.304	60.122	lp
909	1626792.64	860166.484	59.778	via tn
910	1626793.94	860167.015	59.987	via tn
911	1626795.7	860167.523	60.061	via tn
912	1626792	860170.362	59.984	eje
913	1626800.52	860164.142	60.011	lp
914	1626801.44	860165.151	60.15	via tn
915	1626802.56	860166.553	60.228	eje
916	1626803.99	860168.39	60.12	via tn
917	1626804.73	860169.463	59.92	cuneta
918	1626804.82	860169.802	60.171	cuneta
919	1626805.07	860171.067	60.245	lp
920	1626816.47	860161.411	60.147	lp
921	1626815.73	860160.47	60.005	cuneta
922	1626815.56	860160.253	60.003	cuneta
923	1626815.21	860159.815	60.183	via tn
924	1626814.18	860158.228	60.251	eje
925	1626813.15	860156.779	60.189	via tn
926	1626812.87	860154.879	60.241	lp
927	1626820.16	860150.549	60.255	poste mt
928	1626821.48	860147.774	60.707	lp
929	1626822.96	860149.373	60.433	via tn
930	1626823.97	860150.601	60.404	eje
931	1626825.08	860151.864	60.383	via tn
932	1626826.49	860153.786	60.423	lp
933	1626837.27	860148.738	60.485	lp
934	1626834.68	860146.658	60.388	via tn
935	1626831.59	860147.564	60.41	via tn
936	1626833.08	860144.197	60.424	eje
937	1626832.21	860142.678	60.402	via tn
938	1626831.52	860141.14	60.519	lp



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

939	1626836.49	860136.149	60.495	lp
940	1626837.69	860137.199	60.506	via tn
941	1626842.89	860130.883	60.419	lp
942	1626843.37	860131.738	60.282	via tn
943	1626844.19	860132.509	60.352	eje
944	1626845.04	860133.265	60.457	via tn
945	1626845.52	860133.76	60.663	lp
946	1626841.72	860137.208	60.58	lp
947	1626840.78	860137.103	60.464	via tn
948	1626840.44	860137.731	60.471	via tn
949	1626840.53	860138.564	60.511	via tn
950	1626839.66	860136.42	60.452	eje
951	1626847.14	860144.934	60.742	lp
952	1626844.77	860146.431	60.5	via tn
953	1626842.62	860148.361	60.48	eje
954	1626840.74	860150.137	60.474	via tn
955	1626839.49	860151.384	60.694	lp
956	1626847.16	860161.957	61.291	lp
957	1626849.28	860160.471	60.875	via tn
958	1626850.61	860159.429	60.712	eje
959	1626852.58	860158.218	60.678	via tn
960	1626855	860156.87	61.06	lp
961	1626864.84	860171.725	61.364	lp
962	1626862.52	860172.975	60.944	via tn
963	1626860.81	860174.322	60.904	eje
964	1626859.16	860175.542	60.944	via tn
965	1626857.03	860176.559	61.078	lp
966	1626852.52	860167.585	60.888	poste mt
967	1626865.62	860189.047	61.444	lp
968	1626867.55	860187.643	61.276	via tn
969	1626869.61	860186.433	61.162	eje
970	1626871.37	860184.936	61.316	via tn
971	1626872.8	860183.512	61.43	lp
972	1626879.57	860193.747	61.457	lp
973	1626877.57	860195.023	61.355	via tn
974	1626875.74	860196.47	61.311	eje
975	1626874.19	860197.675	61.304	via tn
976	1626872	860199.399	61.298	lp
977	1626873.79	860201.006	61.352	poste mt
978	1626876	860205.777	61.549	lp
979	1626877.35	860204.372	61.399	via tn



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

980	1626877.47	860205.992	61.338	via tn
981	1626876.8	860207.525	61.262	via tn
982	1626866.28	860212.137	61.439	lp
983	1626867.07	860212.885	61.257	via tn
984	1626868.24	860214.83	61.193	eje
985	1626870.26	860218.048	61.186	via tn
986	1626871.24	860219.34	61.446	lp
987	1626881.07	860213.949	61.37	lp
988	1626879.63	860212.137	61.247	via tn
989	1626880.79	860211.99	61.283	via tn
990	1626882.07	860212.675	61.298	via tn
991	1626878.74	860209.753	61.242	eje
992	1626882.91	860207.21	61.32	eje
993	1626885.38	860206.147	61.316	via tn
994	1626886.97	860205.09	61.376	lp
995	1626883.92	860201.993	61.412	poste mt
996	1626895.74	860221.656	61.399	poste mt
997	1626897.14	860222.439	61.548	lp
998	1626895.65	860223.005	61.322	via tn
999	1626893.31	860224.296	61.316	eje
1000	1626890.64	860225.498	61.164	via tn
1001	1626889.26	860226.245	61.247	lp
1002	1626892.62	860231.293	61.376	poste mt
1003	1626898.38	860241.387	61.164	lp
1004	1626900.3	860240.22	61.075	via tn
1005	1626902.01	860239.107	61.068	eje
1006	1626903.85	860237.826	61.11	via tn
1007	1626905.98	860236.413	61.441	lp
1008	1626911.15	860243.976	61.275	lp
1009	1626909.71	860244.775	60.916	via tn
1010	1626907.64	860246.558	60.907	eje
1011	1626905.67	860248.307	60.87	via tn
1012	1626904.59	860249.724	61.202	lp
1013	1626906.18	860249.871	60.892	via tn
1014	1626905.83	860251.21	60.882	via tn
1015	1626898.16	860254.754	61.078	lp
1016	1626899.33	860256.691	60.775	via tn
1017	1626900.62	860258.138	60.786	eje
1018	1626902.36	860260.438	60.751	via tn
1019	1626902.88	860261.034	61.121	lp
1020	1626908.99	860256.365	61.172	lp



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

1021	1626906.93	860253.59	60.807	eje
1022	1626907.91	860255.762	60.798	via tn
1023	1626909.3	860255.586	60.765	via tn
1024	1626910.52	860256.443	60.753	via tn
1025	1626911.74	860260.089	60.851	poste mt
1026	1626917.27	860269.378	60.722	lp
1027	1626918.33	860268.704	60.528	via tn
1028	1626920.15	860267.477	60.463	eje
1029	1626922.46	860266.312	60.676	via tn
1030	1626922.83	860266.025	60.547	cuneta
1031	1626923.17	860265.814	60.603	cuneta
1032	1626924.72	860265.134	60.76	lp
1033	1626919.31	860259.555	60.732	cuneta
1034	1626919.44	860258.872	60.726	cuneta
1035	1626920.47	860257.994	60.761	cuneta
1036	1626919.82	860257.843	60.946	poste mt
1037	1626918.05	860259.761	60.665	via tn
1038	1626916.25	860251.466	61.27	lp
1039	1626914.87	860253.691	60.922	via tn
1040	1626914.46	860252.047	60.913	via tn
1041	1626914.95	860249.693	60.865	via tn
1042	1626915.86	860248.323	60.877	via tn
1043	1626924.89	860245.572	61.579	lp
1044	1626923.93	860245.021	61.477	poste mt
1045	1626922.69	860243.524	61.123	via tn
1046	1626921.6	860242.057	61.052	eje
1047	1626920.19	860240.644	61.177	via tn
1048	1626918.74	860239.091	61.37	lp
1049	1626917.13	860241.24	61.428	poste mt
1050	1626912.65	860244.863	60.982	via tn
1051	1626911.45	860245.132	60.899	via tn
1052	1626910.27	860244.716	60.963	via tn
1053	1626909.19	860244.21	60.92	via tn
1054	1626913.54	860247.459	60.842	eje
1055	1626923.84	860281.423	60.641	lp
1056	1626925.64	860280.191	60.219	via tn
1057	1626927.28	860279.025	60.128	eje
1058	1626928.74	860277.783	60.359	via tn
1059	1626929.52	860277.349	60.262	cuneta
1060	1626929.9	860277.157	60.502	cuneta
1061	1626931.24	860276.234	60.807	lp



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

1062	1626942.51	860290.923	60.596	lp
1063	1626940.15	860292.637	60.139	cuneta
1064	1626940.02	860292.681	59.962	cuneta
1065	1626939.56	860292.971	60.054	via tn
1066	1626938.06	860294.076	60.001	eje
1067	1626936.5	860295.51	60.083	via tn
1068	1626935.28	860296.373	60.006	lp
1069	1626943.99	860310.379	59.758	lp
1070	1626945.55	860309.41	59.716	via tn
1071	1626947.4	860308.214	59.688	eje
1072	1626949.09	860306.913	59.618	via tn
1073	1626949.52	860306.461	59.604	cuneta
1074	1626949.67	860306.36	59.797	cuneta
1075	1626952.03	860304.345	60.102	lp
1076	1626949.91	860320.336	59.376	poste mt
1077	1626949.07	860319.827	59.326	lp
1078	1626950.7	860318.568	59.405	via tn
1079	1626953.13	860317.155	59.323	eje
1080	1626955.07	860315.918	59.326	via tn
1081	1626955.37	860315.676	59.293	cuneta
1082	1626955.46	860315.601	59.47	cuneta
1083	1626956.64	860314.853	59.771	lp
1084	1626963.15	860326.866	59.18	lp
1085	1626961.43	860327.932	59.07	via tn
1086	1626959.46	860329.139	59.022	eje
1087	1626957.62	860330.398	58.977	via tn
1088	1626956.4	860331.388	58.611	lp
1089	1626961.41	860325.495	58.968	cuneta
1090	1626965.48	860335.163	58.344	cuneta
1091	1626971.41	860339.125	58.64	lp
1092	1626968.01	860340.848	58.227	via tn
1093	1626966.43	860341.697	58.168	eje
1094	1626964.95	860342.372	58.182	via tn
1095	1626964.34	860342.592	58.12	lp
1096	1626971.38	860346.036	57.852	cuneta
1097	1626967.39	860348.006	57.815	cuneta
1098	1626968.56	860350.906	58.154	poste mt
1099	1626969.27	860354.555	58.083	lp
1100	1626970.32	860354.038	57.95	via tn
1101	1626971.83	860353.614	57.857	eje
1102	1626973.65	860353.14	57.84	via tn



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

1103	1626974.26	860353.085	57.576	cuneta
1104	1626974.71	860353.018	57.774	cuneta
1105	1626976.55	860351.976	57.875	lp
1106	1626978.35	860359.909	57.96	lp
1107	1626981.19	860359.367	57.954	lp
1108	1626977.17	860361.489	57.825	via tn
1109	1626975.22	860362.178	57.784	eje
1110	1626973.69	860362.729	57.868	via tn
1111	1626972.86	860363.079	57.543	cuneta
1112	1626972.67	860363.104	57.818	cuneta
1113	1626972.11	860363.307	57.818	lp
1114	1626976.03	860377.225	57.484	lp
1115	1626976.49	860377.075	57.318	cuneta
1116	1626977.25	860376.931	57.674	via tn
1117	1626979.46	860376.254	57.654	eje
1118	1626981.3	860375.778	57.816	via tn
1119	1626986.2	860375.917	57.874	lp
1120	1626978.49	860364.403	57.851	rejilla
1121	1626978.77	860363.743	57.882	rejilla
1122	1626980.29	860369.505	57.845	rejilla
1123	1626980.04	860370.163	57.821	rejilla
1124	1626981.74	860374.3	57.861	rejilla
1125	1626981.47	860375.039	57.807	rejilla
1126	1626982.2	860377.211	57.775	cuneta
1127	1626981.88	860377.758	57.771	cuneta
1128	1626983.81	860383.184	57.72	cuneta
1129	1626983.63	860383.922	57.68	cuneta
1130	1626985.94	860381.522	57.83	poste mt
1131	1626977.33	860383.587	57.373	cuneta
1132	1626976.75	860383.519	57.147	cuneta
1133	1626976.18	860383.545	57.435	cuneta
1134	1626976.65	860383.772	57.906	clave
1135	1626977.29	860383.822	57.974	box
1136	1626976.28	860383.781	57.975	box
1137	1626974.46	860383.555	58.076	poste mt
1138	1626983.26	860381.018	57.768	p22
1139	1626988.63	860376.35	58.285	lp
1140	1626989.36	860379.216	57.907	lp
1141	1627002.07	860378.25	57.906	lp
1142	1627002.9	860385.721	57.654	pv
1143	1627003.49	860389.507	57.836	eje



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

1144	1627003.54	860393.077	57.94	pv
1145	1627003.5	860394.769	57.887	pv
1146	1627003.35	860398.368	57.737	eje
1147	1627003.39	860401.965	57.643	pv
1148	1627003.68	860406.473	57.847	lp
1149	1626999.39	860406.03	57.849	poste mt
1150	1626997.7	860404.368	57.822	poste mt
1151	1626975.24	860408.718	58.062	lp
1152	1626971.65	860402.223	57.343	pv
1153	1626970.94	860406.893	56.6	via tn
1154	1626971.78	860410.996	56.084	via tn
1155	1626969.86	860411.461	56.017	eje
1156	1626968.28	860411.941	56.093	via tn
1157	1626966.48	860412.115	56.047	lp
1158	1626965.38	860404.513	56.984	lp
1159	1626966.86	860407.378	56.627	via tn
1160	1626964.67	860402.408	57.28	pv
1161	1626955.78	860405.224	57.339	lp
1162	1626955.77	860402.652	57.208	pv
1163	1626955.34	860398.981	57.394	eje
1164	1626955.19	860395.333	57.61	pv
1165	1626954.84	860393.273	57.667	pv
1166	1626955.34	860389.678	57.705	eje
1167	1626955.44	860385.948	57.69	pv
1168	1626955.19	860380.644	57.726	lp
1169	1626975.63	860380.3	57.772	lp
1170	1626977.5	860386.178	57.657	pv
1171	1626978.32	860385.129	57.72	via tn
1172	1626978.74	860383.89	57.734	via tn
1173	1626978.86	860382.039	57.71	via tn
1174	1626978.8	860380.104	57.731	via tn
1175	1626982.44	860382.251	57.71	via tn
1176	1626983	860386.066	57.666	pv
1177	1626980.52	860385.65	57.69	eje

Tramo 17

ID	ORDENADA	ABSCISA	ELEVACIÓN	CÓDIGO
1	1627434.37	860638.742	59.355	lp
2	1627434.35	860639.711	59.321	cuneta
3	1627434.36	860639.922	59.169	cuneta
4	1627434.37	860640.407	59.167	via tn



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

5	1627434.28	860643.046	59.352	eje
6	1627434.3	860645.43	59.201	via tn
7	1627434.31	860645.892	59.171	cuneta
8	1627434.27	860646.103	59.347	cuneta
9	1627434.86	860647.4	59.479	lp
10	1627441.88	860647.369	59.713	lp
11	1627442.22	860646.011	59.577	cuneta
12	1627442.31	860645.839	59.436	cuneta
13	1627442.26	860645.282	59.447	via tn
14	1627442.16	860643.146	59.466	eje
15	1627442.16	860640.407	59.395	cuneta
16	1627442.22	860639.878	59.409	cuneta
17	1627442.26	860639.694	59.571	cuneta
18	1627442.26	860638.63	59.67	lp
19	1627444.85	860645.539	59.511	via tn
20	1627445.81	860646.199	59.539	via tn
21	1627447.05	860647.38	59.614	via tn
22	1627447.83	860648.978	59.645	via tn
23	1627444.32	860652.394	59.996	lp
24	1627447.49	860652.484	59.902	via tn
25	1627449	860660.198	60.276	lp
26	1627450.33	860659.291	59.862	via tn
27	1627452.09	860658.482	59.679	eje
28	1627454.15	860657.603	59.806	via tn
29	1627452.59	860654.964	59.872	arbol
30	1627452.87	860654.418	59.868	via tn
31	1627452.6	860649.881	59.675	via tn
32	1627449.95	860649.299	59.603	eje
33	1627457.68	860651.283	59.855	via tn
34	1627462.98	860653.047	59.997	via tn
35	1627463.84	860650.565	60.066	eje
36	1627464.79	860648.048	59.975	via tn
37	1627464.93	860647.812	59.889	cuneta
38	1627465.01	860647.533	59.961	cuneta
39	1627465.17	860646.794	60.152	lp
40	1627456.34	860643.911	60.154	lp
41	1627456.33	860644.337	59.962	cuneta
42	1627456.32	860644.681	59.773	cuneta
43	1627456.2	860645.051	59.733	via tn
44	1627455.08	860646.816	59.769	eje
45	1627453.76	860643.423	59.72	via tn



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

46	1627453.17	860642.728	59.698	via tn
47	1627453.63	860642.407	59.718	cuneta
48	1627453.75	860642.274	59.927	cuneta
49	1627454.84	860642.195	60.248	lp
50	1627453.45	860631.157	59.797	lp
51	1627451.08	860631.533	59.635	cuneta
52	1627450.93	860631.585	59.423	cuneta
53	1627450.37	860631.74	59.42	via tn
54	1627448.16	860632.207	59.467	eje
55	1627445.95	860632.98	59.393	via tn
56	1627445.45	860633.211	59.342	cuneta
57	1627445.3	860633.261	59.537	cuneta
58	1627444.47	860633.684	59.586	lp
59	1627444.98	860637.354	59.646	lp
60	1627444.18	860638.327	59.667	lp
61	1627443.75	860639.037	59.628	poste mt
62	1627446.21	860636.703	59.627	cuneta
63	1627446.36	860636.692	59.453	cuneta
64	1627446.94	860636.538	59.457	via tn
65	1627446.81	860637.721	59.48	via tn
66	1627446.27	860637.518	59.456	cuneta
67	1627446.12	860637.491	59.637	cuneta
68	1627445.4	860638.588	59.638	cuneta
69	1627445.57	860638.67	59.484	cuneta
70	1627445.92	860639.021	59.503	via tn
71	1627444.6	860639.939	59.514	via tn
72	1627444.32	860639.362	59.493	cuneta
73	1627444.27	860639.181	59.623	cuneta
74	1627442.91	860639.656	59.582	cuneta
75	1627442.92	860639.844	59.431	cuneta
76	1627442.95	860640.44	59.448	via tn
77	1627449.82	860638.579	59.604	eje
78	1627452.39	860635.033	59.773	p23
79	1627440.99	860620.51	59.486	lp
80	1627441.84	860620.216	59.451	cuneta
81	1627442.05	860620.178	59.234	cuneta
82	1627442.58	860620.068	59.251	via tn
83	1627444.46	860619.478	59.291	eje
84	1627446.94	860618.819	59.247	via tn
85	1627447.43	860618.633	59.225	cuneta
86	1627447.61	860618.621	59.439	cuneta



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

87	1627450.47	860618.06	59.552	lp
88	1627447.56	860618.08	59.437	cuneta
89	1627447.39	860617.999	59.23	cuneta
90	1627446.73	860618.168	59.258	via tn
91	1627447.55	860617.161	59.219	via tn
92	1627458.84	860616.343	59.509	lp
93	1627458.64	860615.141	59.392	via tn
94	1627458.36	860612.588	59.317	eje
95	1627458	860610.382	59.394	via tn
96	1627458.02	860608.941	59.427	lp
97	1627446.73	860614.196	59.2	eje
98	1627445.15	860609.282	59.323	lp
99	1627445.6	860610.437	59.154	via tn
100	1627444.44	860609.896	59.146	via tn
101	1627444.18	860608.974	59.14	via tn
102	1627444.8	860608.619	59.302	cuneta
103	1627444.72	860608.684	59.091	cuneta
104	1627442.03	860609.484	59.127	eje
105	1627439.89	860610.086	58.989	via tn
106	1627439.28	860610.176	58.942	cuneta
107	1627439.13	860610.236	59.147	cuneta
108	1627438.28	860610.491	59.18	lp
109	1627436.79	860604.329	59.129	lp
110	1627437.51	860603.606	59.115	cuneta
111	1627437.66	860603.538	58.903	cuneta
112	1627438.15	860603.421	58.917	via tn
113	1627437.45	860602.712	58.884	via tn
114	1627436.79	860602.718	58.842	via tn
115	1627428.64	860604.75	58.718	lp
116	1627428.76	860603.168	58.496	via tn
117	1627428.4	860601.748	58.482	eje
118	1627428.17	860600.363	58.597	via tn
119	1627428	860599.729	58.602	lp
120	1627434.86	860598.101	59.023	lp
121	1627434.8	860598.987	58.847	via tn
122	1627435.53	860601.259	58.674	eje
123	1627436.37	860598.513	58.839	via tn
124	1627436.78	860597.724	58.849	via tn
125	1627438.96	860597.14	58.949	eje
126	1627441.17	860596.417	58.934	via tn
127	1627441.71	860596.314	58.91	cuneta



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

128	1627441.87	860596.26	59.129	cuneta
129	1627442.7	860596.057	59.331	lp
130	1627434.55	860593.883	59.013	poste mt
131	1627430.78	860581.183	58.784	lp
132	1627432.04	860580.844	58.837	cuneta
133	1627432.21	860580.816	58.663	cuneta
134	1627432.74	860580.643	58.707	via tn
135	1627435.04	860580.049	58.754	eje
136	1627437.2	860579.638	58.719	via tn
137	1627437.74	860579.443	58.682	cuneta
138	1627437.9	860579.411	58.881	cuneta
139	1627439.51	860578.986	58.881	lp
140	1627435.34	860561.796	58.542	lp
141	1627433.87	860562.168	58.58	cuneta
142	1627433.72	860562.29	58.413	cuneta
143	1627433.2	860562.357	58.406	via tn
144	1627430.91	860562.867	58.561	eje
145	1627428.61	860563.264	58.475	via tn
146	1627428.1	860563.415	58.469	cuneta
147	1627427.95	860563.447	58.567	cuneta
148	1627426.65	860563.851	58.557	lp
149	1627456.42	860644.02	59.949	anden
150	1627454.77	860642.206	59.945	anden
151	1627453.66	860638.228	59.806	anden
152	1627450.82	860627.238	59.567	anden
153	1627448.54	860618.697	59.393	anden
154	1627450.63	860617.913	59.733	anden
155	1627442.46	860638.763	59.58	anden
156	1627444.24	860638.429	59.661	anden
157	1627445.19	860637.389	59.659	anden
158	1627445.13	860636.032	59.617	anden
159	1627442.73	860626.716	59.507	anden
160	1627439.76	860615.835	59.308	anden
161	1627436.76	860604.332	59.1	anden
162	1627435	860604.41	59.127	anden
163	1627445	860608.806	59.363	anden
164	1627443.26	860601.519	59.167	anden
165	1627442.68	860595.723	59.166	anden
166	1627437.84	860575.527	58.816	anden
167	1627432.93	860599.125	58.89	anden
168	1627434.79	860598.666	58.995	anden



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

169	1627435.03	860597.777	58.987	anden
170	1627432.03	860584.678	58.922	anden
171	1627427.89	860567.143	58.682	anden
172	1627435.21	860564.154	58.598	anden
173	1627432.14	860549.05	58.492	lp
174	1627431.83	860549.035	58.474	anden
175	1627430.86	860549.282	58.438	cuneta
176	1627430.66	860549.313	58.232	cuneta
177	1627430.13	860549.469	58.281	via tn
178	1627427.76	860549.986	58.348	eje
179	1627425.66	860550.541	58.318	via tn
180	1627425.15	860550.733	58.277	cuneta
181	1627424.98	860550.743	58.522	cuneta
182	1627424.16	860550.998	58.552	anden
183	1627423.73	860551.123	58.539	lp
184	1627421.41	860538.977	58.44	poste mt
185	1627421.37	860539.643	58.447	anden
186	1627422.23	860539.545	58.444	cuneta
187	1627422.42	860539.521	58.207	cuneta
188	1627422.95	860539.406	58.198	via tn
189	1627425	860538.829	58.225	eje
190	1627427.44	860538.566	58.201	via tn
191	1627428.11	860538.937	58.176	cuneta
192	1627428.39	860539.012	58.381	cuneta
193	1627429.06	860538.59	58.477	lp
194	1627428.35	860537.924	58.205	via tn
195	1627437.52	860536.857	58.009	lp
196	1627437.48	860535.879	57.99	via tn
197	1627437.16	860534.464	57.938	eje
198	1627436.72	860532.164	57.927	via tn
199	1627436.3	860530.153	58.046	lp
200	1627429.66	860531.366	58.31	lp
201	1627427.27	860531.156	58.283	lp
202	1627428.6	860532.757	58.168	via tn
203	1627426.89	860532.248	58.153	via tn
204	1627425.69	860531.375	58.159	via tn
205	1627426.25	860530.932	58.122	cuneta
206	1627426.39	860530.824	58.297	cuneta
207	1627427.15	860530.691	58.285	anden
208	1627427.78	860535.117	58.094	eje
209	1627425.46	860522.757	58.385	lp



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

210	1627425.25	860522.814	58.362	anden
211	1627424.34	860523.008	58.295	cuneta
212	1627424.19	860523.051	58.09	cuneta
213	1627423.67	860523.203	58.115	via tn
214	1627424.46	860522.372	58.314	poste mt
215	1627421.08	860522.618	58.104	eje
216	1627418.88	860523.023	58.042	via tn
217	1627418.2	860523.094	58.016	cuneta
218	1627417.95	860523.118	58.214	cuneta
219	1627417.21	860523.469	58.351	lp
220	1627417.17	860523.084	58.231	anden
221	1627418.09	860524.273	58.081	via tn
222	1627416.61	860525.221	58.123	via tn
223	1627407.77	860526.082	58.345	lp
224	1627408.6	860529.405	58.174	via tn
225	1627409.18	860531.912	58.171	eje
226	1627409.71	860534.052	58.224	via tn
227	1627410.12	860535.016	58.161	lp
228	1627419.7	860533.33	58.387	lp
229	1627419.77	860533.098	58.3	anden
230	1627419.84	860532.601	58.277	cuneta
231	1627420.05	860532.449	58.058	cuneta
232	1627419.07	860531.658	58.09	via tn
233	1627421.19	860532.186	58.104	via tn
234	1627423.52	860531.37	58.189	eje
235	1627418.94	860528.327	58.07	eje
236	1627422.19	860511.16	58.167	lp
237	1627422.14	860511.286	58.135	anden
238	1627421.33	860511.543	57.905	cuneta
239	1627421.52	860511.501	58.139	cuneta
240	1627420.82	860511.697	57.973	via tn
241	1627418.78	860512.199	57.959	eje
242	1627416.4	860512.9	57.855	via tn
243	1627415.84	860513.112	57.799	cuneta
244	1627415.68	860513.16	58.008	cuneta
245	1627414.84	860513.457	58.004	anden
246	1627414.7	860513.316	58.294	lp
247	1627415.23	860512.659	58.007	poste mt
248	1627411.43	860499.93	57.738	lp
249	1627411.32	860499.299	57.705	anden
250	1627412.19	860499.624	57.726	cuneta



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

251	1627412.41	860499.614	57.501	cuneta
252	1627412.94	860499.481	57.546	via tn
253	1627415.31	860498.801	57.619	eje
254	1627417.5	860498.14	57.502	via tn
255	1627417.99	860497.959	57.45	cuneta
256	1627418.15	860497.895	57.672	cuneta
257	1627418.71	860497.735	57.725	anden
258	1627420.08	860497.525	57.936	lp
259	1627422.1	860504.229	58.223	lp
260	1627420.56	860504.607	57.878	lp
261	1627417.45	860495.654	57.741	box
262	1627418.73	860495.325	57.753	box
263	1627418.3	860493.798	57.775	box
264	1627417.06	860494.139	57.743	box
265	1627418.6	860494.772	56.484	fondo
266	1627417.63	860495.752	57.635	cuneta
267	1627417.5	860495.796	57.388	cuneta
268	1627416.8	860495.495	57.424	via tn
269	1627418.29	860493.744	57.646	box
270	1627417.05	860494.066	57.64	box
271	1627417.29	860484.389	57.636	lp
272	1627416.16	860484.331	57.629	box
273	1627414.92	860484.626	57.559	box
274	1627414.17	860484.902	57.55	via tn
275	1627411.89	860485.404	57.588	eje
276	1627409.64	860486.158	57.462	via tn
277	1627408.88	860486.515	57.332	cuneta
278	1627408.72	860486.574	57.525	cuneta
279	1627408.03	860486.864	57.547	lp
280	1627408.27	860487.47	57.617	anden
281	1627409.08	860487.315	57.573	cuneta
282	1627409.27	860487.258	57.36	cuneta
283	1627408.3	860485.235	57.244	cuneta
284	1627408.14	860485.29	57.47	cuneta
285	1627406.15	860479.451	57.247	lp
286	1627406.33	860479.402	57.372	cuneta
287	1627406.53	860479.361	57.037	cuneta
288	1627407.86	860479.626	57.704	via tn
289	1627410.17	860478.909	57.772	eje
290	1627412.82	860478.094	57.696	via tn
291	1627413.35	860477.863	57.512	box



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

292	1627414.6	860477.542	57.514	box
293	1627415	860477.43	57.479	lp
294	1627413.21	860477.572	57.536	aleta
295	1627412.7	860475.434	58.093	aleta
296	1627412.33	860474.711	56.193	fondo
297	1627412.61	860474.221	57.729	clave
298	1627412.11	860472.916	57.963	aleta
299	1627411.61	860470.988	57.861	aleta
300	1627412.39	860471.276	57.206	fondo
301	1627413.09	860471.036	57.66	box
302	1627411.75	860470.94	57.684	box
303	1627411.57	860467.325	57.715	box
304	1627409.48	860466.483	57.705	box
305	1627410.2	860466.5	57.326	fondo
306	1627412.1	860472.97	58.062	puente
307	1627412.7	860475.409	58.059	puente
308	1627406.47	860477.209	58.009	puente
309	1627405.8	860474.808	58.028	puente
310	1627405.74	860474.79	57.911	aleta
311	1627405.38	860472.803	57.754	aleta
312	1627404.77	860473.078	57.057	cuneta
313	1627404.22	860473.217	57.184	cuneta
314	1627404.49	860475.311	57.039	cuneta
315	1627405.11	860475.174	56.906	cuneta
316	1627405.82	860476.036	56.162	fondo
317	1627405.86	860475.795	57.691	clave
318	1627405.68	860475.091	57.003	muro
319	1627405.81	860475.279	56.202	fondo
320	1627399.45	860476.988	56.054	fondo
321	1627399.35	860476.693	56.891	muro
322	1627399.9	860479.139	56.908	muro
323	1627399.82	860478.876	56.075	fondo
324	1627398.81	860479.641	56.904	lp
325	1627405.49	860477.56	56.958	lp
326	1627406.42	860477.224	56.971	muro
327	1627406.36	860476.975	56.149	fondo
328	1627405.97	860477.398	56.961	cuneta
329	1627405.73	860477.484	57.318	cuneta
330	1627396.75	860474.153	56.872	lp
331	1627404.17	860472.009	57.259	lp
332	1627404.64	860471.831	57.2	cuneta



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

333	1627405.58	860471.753	57.723	via tn
334	1627404.06	860471.421	57.323	anden
335	1627408.06	860471.222	57.8	eje
336	1627410.5	860469.459	57.736	via tn
337	1627412.37	860469.326	57.73	lp
338	1627409.72	860464.4	57.643	cuneta
339	1627409.59	860464.483	57.441	cuneta
340	1627408.75	860464.998	57.618	via tn
341	1627410	860464.274	57.705	anden
342	1627408.69	860463.667	57.394	cuneta
343	1627408.93	860463.562	57.61	cuneta
344	1627407.95	860454.289	57.751	lp
345	1627407.39	860454.58	57.579	anden
346	1627406.67	860454.8	57.565	cuneta
347	1627406.5	860454.838	57.478	cuneta
348	1627405.95	860455.015	57.513	via tn
349	1627404.08	860455.581	57.652	eje
350	1627401.74	860456.379	57.549	via tn
351	1627401.1	860456.556	57.464	cuneta
352	1627400.95	860456.681	57.661	cuneta
353	1627400.17	860457.016	57.726	anden
354	1627400.05	860457.033	57.686	lp
355	1627400.27	860456.054	57.72	poste mt
356	1627398.9	860449.761	57.723	arbol
357	1627395.42	860439.039	57.99	lp
358	1627395.4	860439.016	57.848	anden
359	1627396.24	860438.728	57.813	cuneta
360	1627396.42	860438.655	57.674	cuneta
361	1627396.94	860438.517	57.7	via tn
362	1627399.22	860437.738	57.777	eje
363	1627401.3	860437.139	57.706	via tn
364	1627401.79	860436.962	57.712	cuneta
365	1627401.95	860436.899	57.914	cuneta
366	1627402.79	860436.637	57.941	anden
367	1627403.02	860436.526	57.912	lp
368	1627400.09	860428.1	58.028	p24
369	1627392.48	860426.726	58.069	poste mt
370	1627391.07	860424.687	57.961	lp
371	1627391.69	860424.606	58.121	anden
372	1627392.47	860424.338	58.06	cuneta
373	1627392.64	860424.286	57.865	cuneta



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

374	1627393.24	860424.119	57.857	via tn
375	1627395.48	860423.628	57.945	eje
376	1627397.55	860422.793	57.928	via tn
377	1627398.12	860422.636	57.886	cuneta
378	1627398.28	860422.602	58.108	cuneta
379	1627399.02	860422.203	58.13	anden
380	1627400.72	860422.981	58.183	lp
381	1627395	860400.59	58.756	lp
382	1627393.49	860401.025	58.691	anden
383	1627392.62	860401.2	58.637	cuneta
384	1627392.43	860401.279	58.448	cuneta
385	1627391.9	860401.403	58.453	via tn
386	1627389.71	860401.923	58.463	eje
387	1627387.48	860402.438	58.323	via tn
388	1627386.94	860402.462	58.298	cuneta
389	1627386.75	860402.505	58.509	cuneta
390	1627385.95	860402.584	58.547	anden
391	1627385.17	860402.889	58.572	lp
392	1627386.38	860403.107	58.537	poste mt
393	1627384.17	860399.239	58.66	lp
394	1627386.78	860399.457	58.36	via tn
395	1627385.81	860398.307	58.402	via tn
396	1627384.48	860397.524	58.469	via tn
397	1627377.11	860401.239	58.8	lp
398	1627377.03	860399.569	58.63	via tn
399	1627376.59	860398.127	58.611	eje
400	1627375.92	860396.516	58.693	via tn
401	1627375.07	860395.588	58.871	lp
402	1627383.26	860392.576	58.835	lp
403	1627381.35	860395.046	58.606	via tn
404	1627384.18	860393.661	58.59	via tn
405	1627384.96	860392.493	58.647	via tn
406	1627384.21	860395.656	58.506	eje
407	1627382.26	860399.213	58.699	anden
408	1627381.22	860393.448	58.874	anden
409	1627383.21	860392.309	58.868	anden
410	1627384.1	860392.31	58.85	cuneta
411	1627384.29	860392.248	58.622	cuneta
412	1627384.86	860392.137	58.62	via tn
413	1627387.11	860391.54	58.767	eje
414	1627389.28	860390.936	58.8	via tn



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

415	1627389.72	860390.747	58.794	cuneta
416	1627389.88	860390.715	59.015	cuneta
417	1627390.56	860390.472	59.109	anden
418	1627390.61	860390.611	59.503	lp
419	1627387.65	860378.295	59.81	lp
420	1627387.52	860377.891	59.536	anden
421	1627386.69	860378.147	59.478	cuneta
422	1627386.51	860378.192	59.275	cuneta
423	1627385.94	860378.305	59.337	via tn
424	1627383.62	860378.914	59.257	eje
425	1627381.49	860379.421	59.244	via tn
426	1627381	860379.64	59.169	cuneta
427	1627380.82	860379.679	59.396	cuneta
428	1627380.01	860379.924	59.409	anden
429	1627379.53	860378.464	59.864	lp
430	1627378.2	860378.842	59.491	lp
431	1627377.72	860370.06	59.709	poste mt
432	1627374.8	860364.745	59.627	lp
433	1627376.01	860364.667	59.756	anden
434	1627376.79	860364.492	59.807	cuneta
435	1627376.99	860364.396	59.602	cuneta
436	1627377.6	860364.432	59.58	via tn
437	1627379.7	860363.692	59.708	eje
438	1627382.03	860363.158	59.831	via tn
439	1627382.51	860362.957	59.811	cuneta
440	1627382.68	860362.928	60.056	cuneta
441	1627383.48	860362.724	60.003	anden
442	1627383.63	860362.677	60.041	lp
443	1627380.88	860351.879	60.42	lp
444	1627380.86	860352.474	60.354	anden
445	1627380.1	860352.699	60.367	cuneta
446	1627379.9	860352.732	60.166	cuneta
447	1627379.36	860352.859	60.149	via tn
448	1627380.1	860351.303	60.325	via tn
449	1627388.65	860348.912	60.497	lp
450	1627388.38	860348.077	60.442	via tn
451	1627387.89	860346.483	60.432	eje
452	1627387.13	860344.483	60.505	via tn
453	1627386.58	860343.337	60.653	lp
454	1627379.61	860345.187	60.47	lp
455	1627378.95	860346.534	60.308	via tn



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

456	1627378.11	860346.377	60.321	via tn
457	1627378.28	860345.889	60.315	cuneta
458	1627378.37	860345.732	60.488	cuneta
459	1627378.95	860345.037	60.538	anden
460	1627379.71	860348.756	60.322	eje
461	1627376.01	860331.383	60.795	lp
462	1627375.32	860331.603	60.796	anden
463	1627374.59	860331.719	60.661	cuneta
464	1627374.39	860331.822	60.534	cuneta
465	1627373.85	860331.964	60.578	via tn
466	1627371.65	860332.754	60.401	eje
467	1627369.37	860333.315	60.457	via tn
468	1627368.8	860333.37	60.405	cuneta
469	1627368.66	860333.405	60.603	cuneta
470	1627367.9	860333.603	60.648	anden
471	1627366.65	860333.844	60.904	lp
472	1627368.67	860335.243	60.646	poste mt
473	1627366.17	860329.233	60.809	poste mt
474	1627366.9	860330.025	60.761	anden
475	1627367.56	860329.724	60.743	cuneta
476	1627367.71	860329.667	60.553	cuneta
477	1627368.23	860329.453	60.587	via tn
478	1627370.15	860328.124	60.578	eje
479	1627372.23	860325.634	60.772	via tn
480	1627372.67	860325.474	60.712	cuneta
481	1627372.89	860325.412	60.918	cuneta
482	1627373.59	860325.189	60.967	anden
483	1627373.86	860323.351	61.222	lp
484	1627373.74	860318.608	61.517	anden
485	1627372.93	860318.825	61.497	cuneta
486	1627372.75	860318.844	61.305	cuneta
487	1627372.17	860318.95	61.321	via tn
488	1627368.15	860321.857	61.285	eje
489	1627364.35	860323.79	61.206	via tn
490	1627363.71	860324.37	61.134	cuneta
491	1627363.58	860324.556	61.284	cuneta
492	1627364.01	860325.727	61.115	anden
493	1627364.81	860327.403	60.906	lp
494	1627362.5	860325.192	61.493	p25
495	1627355	860332.39	60.47	lp
496	1627354.27	860330.418	61.462	anden



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

497	1627353.45	860328.427	61.352	pv
498	1627351.19	860325.469	61.085	eje
499	1627349.38	860322.193	60.978	pv
500	1627359.32	860317.17	61.095	pv
501	1627364.45	860313.768	61.11	pv
502	1627364.63	860313.516	61.114	pv
503	1627364.69	860313.142	61.127	pv
504	1627364.57	860312.738	61.126	pv
505	1627363.48	860311.289	61.132	pv
506	1627363.18	860311.071	61.126	pv
507	1627362.75	860311.037	61.099	pv
508	1627362.37	860311.212	61.088	pv
509	1627346.31	860321.538	60.811	pv
510	1627344.57	860318.336	60.595	eje
511	1627342.94	860315.042	60.406	pv
512	1627339.12	860307.38	60.814	lp
513	1627350.38	860301.744	60.916	lp
514	1627352.13	860309.618	60.538	pv
515	1627352.31	860307.54	60.619	via tn
516	1627350.76	860301.197	60.982	via tn
517	1627347.9	860296.745	61.716	lp
518	1627348.5	860296.236	61.408	via tn
519	1627350.23	860295.136	61.404	eje
520	1627351.91	860294.291	61.555	via tn
521	1627353.1	860292.779	61.757	lp
522	1627357.31	860298.533	61.571	lp
523	1627355.52	860299.797	61.105	via tn
524	1627355.76	860300.073	60.977	via tn
525	1627356.58	860302.857	60.599	via tn
526	1627359.29	860304.679	60.593	pv
527	1627371.42	860288.067	61.178	lp
528	1627374.47	860291.429	60.781	pv
529	1627377.82	860294.279	61.166	eje
530	1627380.4	860297.103	61.291	pv
531	1627373.73	860302.576	61.238	pv
532	1627365.16	860309.175	61.112	pv
533	1627364.99	860309.606	61.129	pv
534	1627365.2	860310.053	61.135	pv
535	1627366.43	860311.809	61.087	pv
536	1627366.83	860311.969	61.105	pv
537	1627367.3	860311.791	61.094	pv



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

538	1627381.5	860301.04	61.02	pv
539	1627383.81	860304.199	61.157	eje
540	1627386.89	860307.93	61.389	pv
541	1627389.52	860313.341	61.724	lp
542	1627379.28	860319.703	61.671	lp
543	1627376.36	860317.977	61.619	poste mt
544	1627372.8	860318.274	61.381	pv
545	1627362.91	860323.872	61.37	pv



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

7. CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

	CERTIFICADO CHEQUEO Y AJUSTE	FECHA: 25/11/2023
		SISTEMA GNSS GPS
		N° NOV2023-069

Cliente: CR INGENIERIA TOPOGRAFIA S.A.S **CC/NIT:** 900711611-6

Dirección: CRA 43A No.98-64, BARRANQUILLA **Teléfono:** 3002415576

Correo: concat@gmail.com

Fecha recomendada prox. Ajuste: 24/05/2024

Datos del Instrumento

Marca: CHC **Modelo:** ISO **Serie:** 3340913/3340891
No. Canales: 432 **USO:** BASE-ROVER
Colectora: LANDSTAR 7 **Modelo:** **Serie:**

Ajustes realizados

Los resultados del presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

Códigos 1. Optimo 2. Corregida o Aplicada 3. No corregida 4. No aplica

Limpieza exterior	2
Mantenimiento interno	2
Base Nivelante	2
Nivel tubular o estérico	1
Plomada óptica	1
Ajuste del bastón	1
Colectora	2
Funcionamiento respecto receptores (BASE/RTK)	2
Funcionamiento respecto red antenas cors (Opcional/adicional)	2

Ajuste en datos

Descripción	Tolerancia	Error	Descripción	Tolerancia	Error
Modo estático	H: 3mm, V: 5mm, PPM: 0,5	<5mm	RTK	H: 10mm, V: 15mm, PPM: 1	<15mm
Estático rápido	H: 3mm, V: 8mm PPM: 0,5	<10mm	DGPS	<0,5m	<0,5mm

Se ejecutan los procesos de ajuste y pruebas de acuerdo a los parámetros técnicos de precisión establecidos por el fabricante, y que este se encuentra en óptimas condiciones para ejecutar trabajos.

De acuerdo a los parámetros establecidos por el fabricante los sistemas GNSS no requiere calibración, pero es adecuado realizar las actualizaciones de firmware cada que el fabricante emita una nueva modificación de este. Asimismo se realizan chequeos sobre puntos conocidos y certificados con el fin de relacionar resultados verificando que cumplan con los parámetros de precisión establecidos por el fabricante.

Patrones utilizados: Puntos georreferenciados con antena CORS red nacional GALINET.

Realizó

Andrés Santiago Bolívar
Técnico Especializado

 CALLE 68C #65-73, PISO 2  323-4065020
 asbequipostopograficos@gmail.com
 ASB_equitop  ASB Equipos Topográficos
Barranquilla - Atlántico



ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

8. INFORMACIÓN DEL TOPÓGRAFO

8.1 DATOS GENERALES

NOMBRE: JHON FREDDYS CARRASQUILLA NORIEGA

CÉDULA: 1.044.928.117

TELÉFONO: 3016318050

LICENCIA PROFESIONAL: 01-18773 CPNT

FIRMA:

8.2 CÉDULA DE CIUDADANÍA





ALCALDÍA MUNICIPAL DE ARJONA - BOLÍVAR

8.3 LICENCIA PROFESIONAL

