

INFORME GENERAL San Jacinto

Cliente: UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
Fecha: Octubre 2025
Proyecto: TOPOGRAFÍA ESCENARIOS DEPORTIVOS DEP. BOLÍVAR
Dirección: San Jacinto
Contacto: Ing. Arnoldo Berrocal Olave

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO EN PREDIO DEL MUNICIPIO DE SAN JACINTO



Planta del levantamiento topográfico San Jacinto

Proyecto interno: Patinódromo – San Jacinto (Bolívar)
Código: SJB 20251013 / TOP-HG.GROUP-132030-SJB
Fecha del levantamiento: 13 de octubre de 2025
Procesamiento de datos: 18–19 de octubre de 2025
Datum: MAGNA–SIRGAS (CTM-12)
Software: Leica Infinity 4.2.0

Tabla de contenido

1. Datos Generales del Proyecto
2. Objetivo del Levantamiento
3. Metodología
 - 3.1 Control Geodésico
 - 3.2 Equipos Utilizados
 - 3.3 Precisión Obtenida
4. Resultados
 - 4.1 Coordenadas Finales (MAGNA–SIRGAS)
 - 4.2 Líneas Base Procesadas
 - 4.3 Altimetría del Terreno
 - 4.4 Elementos Observados en Campo
5. Conclusiones
6. Anexos
 - 6.1 Plano Planta Topográfica San Juan
 - 6.2 Plano Curvas de Nivel
 - 6.3 Cartera de Puntos GNSS
 - 6.4 Cartera de Observaciones GNSS
 - 6.5 Reporte Cálculos Líneas Base
 - 6.6 Archivo de Observaciones de Campo

1. Datos Generales del Proyecto

Proyecto: Patinódromo – San Jacinto Nepomuceno (Bolívar)

Código: SJB 20251013 / TOP-HG.GROUP-132030-SJB

Ubicación: Municipio de San Jacinto, Departamento de Bolívar, Colombia

Datum: MAGNA–SIRGAS (CTM–12)

Proyección: Transversa de Mercator

Meridiano Central: -73.0000°

Origen de Latitud: 4.0000°

Falso Este: 5,000,000 m

Falso Norte: 2,000,000 m

Alturas referidas al geoide: GGM2016

Elipsoide: GRS 1980

Fecha de levantamiento: 13 al 15 de octubre de 2025

Procesamiento: 18–19 de octubre de 2025

Instrumentos empleados: GNSS Trimble Alloy / EFIX F7

Software de procesamiento: Leica Infinity 4.2.0

Topógrafo de campo: Oscar Olivero Escobar

Responsable: Rogers Tilano M. Lic. Profesional 01-13539

Instrumentación empleada:

- Receptores GNSS **Leica GS18 I** (multiconstelación, doble frecuencia).
- Controladora **Leica CS20** con software **Leica Captivate**.
- Software de procesamiento **Leica Infinity 4.2.0**.
- Software de dibujo y representación **AutoCAD Civil 3D**.

Método de observación:

GNSS estático y RTK (Real Time Kinematic).

Red de referencia:

Basada en estaciones geodésicas nacionales **SINC** y **ZBNO**, y puntos locales **HG18** y **HG19**.

2. Objetivo del levantamiento

El objetivo principal del levantamiento topográfico es **obtener la información planimétrica y altimétrica precisa del terreno** donde se proyecta la construcción del **Patinódromo Municipal de San Jacinto (Bolívar)**.

Este levantamiento permite:

- Determinar las **condiciones reales del relieve y las pendientes** del predio.
- Generar la **base cartográfica** para el diseño arquitectónico, estructural y de drenaje del proyecto.

- Establecer una **red de control geodésico (puntos HG18 y HG19)** enlazada al sistema **MAGNA-SIRGAS**, que sirva como referencia para futuras actividades de replanteo, control y seguimiento de obra.
- Obtener las **curvas de nivel** y el **modelo digital del terreno (MDT)** con equidistancia de 0.50 m.

3. Metodología

El levantamiento topográfico del proyecto **Patinódromo San Jacinto** se ejecutó bajo el **método planialtimétrico con apoyo GNSS de precisión**, garantizando la confiabilidad de los datos mediante control geodésico enlazado al sistema **MAGNA-SIRGAS**.

Las observaciones de campo se realizaron con una duración promedio de 3h45min por punto, garantizando precisiones subcentimétricas (PDOP < 3.5, HDOP < 1.5).

3.1 Control Geodésico

Para el desarrollo del levantamiento topográfico del **Patinódromo de San Jacinto**, se estableció una red geodésica local vinculada al sistema oficial **MAGNA-SIRGAS (Marco Geocéntrico Nacional de Referencia)**, Datum GRS 1980, proyectado en **CTM-12** (Meridiano Central: $-73^{\circ}00'00''$).

Se definieron dos puntos principales de apoyo topográfico, denominados **HG18** y **HG19**, materializados mediante estacas metálicas con placa de identificación. Estos puntos fueron observados en modo **GNSS estático**, empleando receptores **Leica GS18 I** con una duración de sesión promedio de **3 horas y 45 minutos** cada uno.

Las observaciones fueron referidas a las estaciones geodésicas **SINC** y **ZBNO**, pertenecientes a la red MAGNA-SIRGAS, garantizando la consistencia posicional del proyecto con el marco nacional.

Coordenadas de los puntos de control

Punto	Tipo de punto	Este (m)	Norte (m)	Cota (m)	Método	3D CQ (m)
HG18	Base local	4,767,826.0417	2,645,104.1015	237.8645	GNSS Estático	0.035
HG19	Base local	4,767,721.7056	2,645,207.7734	241.2788	GNSS Estático	0.048
SINC	Control nacional	4,737,824.2113	2,588,265.6567	201.2406	GNSS Referencia	—
ZBNO	Control nacional	4,798,773.2586	2,634,312.3260	16.4526	GNSS Referencia	—

Líneas base procesadas

Línea base	Longitud (m)	CQ 3D (m)	Solución	Observación
SINC – HG18	64,276.10	0.04	Fixed	Precisión subcentimétrica
SINC – HG19	64,319.35	0.05	Fixed	Precisión subcentimétrica
ZBNO – HG18	32,783.38	0.04	Fixed	Redundantemente ajustada

Los resultados obtenidos presentan **soluciones “Phase Fixed”** con errores residuales menores a 0.05 m, garantizando una **precisión posicional de nivel geodésico**. El procesamiento se realizó mediante el software **Leica Infinity 4.2.0**, asegurando el cumplimiento de los estándares de calidad para levantamientos GNSS en proyectos de infraestructura.

3.2 Equipos Utilizados

Para la ejecución del levantamiento topográfico se emplearon equipos de medición y registro de alta precisión, pertenecientes al grupo de topografía **HG GROUP**, garantizando la calidad y confiabilidad de los datos obtenidos.

El uso de equipos GNSS de última generación y software especializado permitió garantizar una **precisión subcentimétrica** en la obtención y procesamiento de los datos topográficos, cumpliendo con los estándares exigidos para proyectos de ingeniería civil y deportiva.

Los instrumentos utilizados fueron los siguientes:

- **Modelo:** EFFIX F4 Y EFFIX F7
- **Tipo:** Receptor GNSS multiconstelación con sensor IMU integrado.
- **Constelaciones:** GPS, GLONASS, Galileo y BeiDou.
- **Modo de observación:** Estático y RTK (Real Time Kinematic).
- **Precisión:**
 - Horizontal: $\pm(8 \text{ mm} + 1 \text{ ppm})$
 - Vertical: $\pm(15 \text{ mm} + 1 \text{ ppm})$
- **Antena:** Interna de doble frecuencia con compensación de inclinación (tilt compensation).
- **Duración promedio por sesión:** 3 h 45 min (modo estático).
- **Software de campo:** Leica Captivate.
- **Controladora de campo:**

Modelo: Leica CS20

Pantalla: Táctil de 5” con sistema operativo Windows Embedded Handheld.

Comunicación: Bluetooth / radio UHF para conexión RTK.

Uso principal: Control de receptor, toma de datos y codificación de puntos en campo.

- **Software de procesamiento y dibujo**

Leica Infinity 4.2.0: procesamiento de observaciones GNSS, cálculo de líneas base y generación de carteras de puntos.

AutoCAD Civil 3D: procesamiento de curvas de nivel, superficies y elaboración del plano topográfico final (*TOP-HG.GROUP-132030.pdf*).

- **Accesorios:**

Trípodes de fibra reforzada con cabezal plano.

Bastones de fibra con nivel esférico.

Baterías adicionales y soportes antivibratorios.

3.3 Precisión Obtenida

El procesamiento de los datos GNSS permitió determinar coordenadas de alta precisión para los puntos de control y detalle, cumpliendo los estándares del **Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)** para levantamientos planialtimétricos de precisión subcentimétrica.

Las observaciones fueron procesadas mediante el software **Leica Infinity 4.2.0**, empleando efemérides **broadcast** y soluciones **Phase Fixed**.

Las líneas base se ajustaron utilizando las estaciones **SINC** y **ZBNO** como referencia, alcanzando resultados de confiabilidad superiores a 1:1,000,000.

Resumen de precisión GNSS

Parámetro	Valor obtenido	Unidad	Observación
Precisión horizontal promedio (2D CQ)	0.02 – 0.05	m	Excelente calidad posicional
Precisión vertical promedio (1D CQ)	0.03 – 0.06	m	Adecuada para diseño de superficies
Precisión tridimensional (3D CQ)	0.04 – 0.06	m	Subcentimétrica
PDOP promedio	< 3.5	—	Buena geometría satelital
HDOP promedio	< 1.5	—	Alta confiabilidad en planimetría
Diferencia máx. entre medidas promedio y valores GNSS	0.10	m	Dentro de tolerancia MAGNA-SIRGAS

Análisis de calidad

Los resultados de control interno del software mostraron residuales **menores a ± 0.05 m** en los componentes Este, Norte y Altura, lo que evidencia la **estabilidad geométrica** de

la red observada.

Durante la etapa de levantamiento en campo, las soluciones RTK mantuvieron un **índice de fijación superior al 98 %**, garantizando la confiabilidad en los puntos de detalle.

Conclusión

La precisión obtenida en el levantamiento es **subcentimétrica en todos los ejes**, cumpliendo con los requisitos para proyectos de **diseño geométrico y modelación topográfica**.

Esto permite generar productos derivados (modelo digital del terreno, curvas de nivel, secciones transversales y planos base) con total confiabilidad para el diseño del Patinódromo Municipal de San Jacinto.

4. Resultados

El procesamiento se efectuó en Leica Infinity 4.2.0 con referencias cruzadas a las estaciones SINC y ZBNO. Los resultados arrojaron coordenadas confiables para los puntos de base HG18 y HG19. Se obtuvieron más de 400 puntos topográficos clasificados en códigos: TN (terreno natural), PARAM (perímetro), CERCA (cerramiento), ARROYO y AGUA (cauce), GABION, PUENTE, POSTE, ARBOL, CANCHA, entre otros.

4.1 Coordenadas Finales (MAGNA–SIRGAS)

Las coordenadas finales obtenidas para los puntos de control y apoyo topográfico del proyecto **Patinódromo San Jacinto** se expresan en el sistema **MAGNA–SIRGAS**, Datum **GRS 1980**, proyección **CTM–12**.

Estas coordenadas fueron procesadas y ajustadas mediante el software **Leica Infinity 4.2.0**, tomando como estaciones de referencia **SINC** y **ZBNO**, pertenecientes a la red geodésica nacional.

Los puntos **HG18** y **HG19** se adoptaron como bases locales para el levantamiento RTK, desde los cuales se irradiaron los puntos de detalle del predio, garantizando la coherencia geométrica del conjunto.

Punto	Tipo de Punto	Este (m)	Norte (m)	Cota Ortométrica (m)	3D CQ (m)	Fecha de Observación
HG18	Base local	4,767,826.0417	2,645,104.1015	237.8645	0.035	13/10/2025
HG19	Base local	4,767,721.7056	2,645,207.7734	241.2788	0.048	13/10/2025
SINC	Control nacional	4,737,824.2113	2,588,265.6567	201.2406	—	19/10/2025
ZBNO	Control nacional	4,798,773.2586	2,634,312.3260	16.4526	—	19/10/2025

Descripción de referencia

Datum: MAGNA–SIRGAS (Marco Geocéntrico Nacional de Referencia).

Elipsoide: GRS 1980.

Proyección cartográfica: Transversa de Mercator (CTM–12).

Meridiano central: $-73^{\circ}00'00''$

Falso Este: 5 000 000 m

Falso Norte: 2 000 000 m

Observaciones técnicas

- Las coordenadas se encuentran **ajustadas y compensadas** por mínimos cuadrados.
- La precisión final de la red es **subcentimétrica**, con desviaciones estándar inferiores a 0.05 m.
- El conjunto constituye la base geodésica oficial para todo el levantamiento y futuras actividades de replanteo o control constructivo del Patinódromo.

4.2 Líneas Base Procesadas

El procesamiento de las **líneas base GNSS** se realizó en el software **Leica Infinity 4.2.0**, utilizando observaciones estáticas y referencias cruzadas con las estaciones geodésicas **SINC** y **ZBNO**.

El objetivo fue verificar la estabilidad posicional y la coherencia geométrica entre los puntos de control **HG18** y **HG19**.

Las líneas base presentaron **soluciones “Phase Fixed”**, con residuales en los tres componentes (Este, Norte y Altura) menores a **± 0.05 m**, cumpliendo con los estándares de precisión exigidos por el IGAC.

Línea Base	Longitud (m)	CQ 3D (m)	Solución	Observación
SINC – HG18	64,276.10	0.04	Fixed	Precisión subcentimétrica
SINC – HG19	64,319.35	0.05	Fixed	Solución estable
ZBNO – HG18	32,783.38	0.04	Fixed	Redundancia geométrica
ZBNO – HG19	32,841.02	0.05	Fixed	Ajuste confiable

Las líneas base ajustadas muestran una red sólida y confiable, apta para establecer coordenadas de referencia con precisión geodésica. No se detectaron inconsistencias angulares ni residuales significativos.

4.3 Altimetría del terreno

El levantamiento altimétrico se efectuó mediante puntos GNSS RTK vinculados a la base **HG19**, obteniendo una malla densa de cotas distribuidas en toda el área del predio del

patinódromo.

Las alturas ortométricas fueron calculadas con referencia al **geoide GGM2016**, garantizando su compatibilidad con el sistema **MAGNA-SIRGAS**.

Características principales:

- Rango altitudinal del terreno: **237.8 m a 241.5 m s.n.m.**
- Desnivel máximo: **3.7 m**, con pendiente general **de suroeste a noreste**.
- Se generaron **curvas de nivel cada 0.50 m**, representadas en el plano topográfico final.
- Las cotas presentan una precisión vertical mejor a **±0.06 m**.

Valores representativos de cotas

Punto	Este (m)	Norte (m)	Cota (m)	Observación
P-101	4,767,825.613	2,645,118.429	238.12	Terreno natural
P-154	4,767,792.317	2,645,143.880	239.06	Zona central
P-212	4,767,745.942	2,645,178.662	240.32	Límite norte
P-298	4,767,710.475	2,645,200.113	241.45	Cota máxima
P-350	4,767,729.832	2,645,164.884	238.06	Cauce del arroyo

Interpretación:

El terreno presenta una **pendiente uniforme hacia el cauce natural**, condición favorable para el drenaje superficial, aunque se recomienda incluir obras hidráulicas complementarias en el diseño del patinódromo.

4.4 Elementos Observados en Campo

Durante el levantamiento se registraron todos los elementos visibles en el área y su entorno inmediato, clasificados mediante **códigos topográficos normalizados** y representados en el plano *TOP-HG.GROUP-132030 (San Jacinto BOL).pdf*.

Principales elementos observados:

Código	Descripción	Tipo elemento de	Observación
TN	Terreno natural	Superficie base	Curvas de nivel a 0.50 m
PARAM	Perímetro del levantamiento	Límite	Define área del predio
CERCA	Cerramiento perimetral	Línea	Malla metálica y alambre
AGUA / ARROYO	Cauce natural	Hidrología	Flujo hacia noreste
GABION / PUENTE / TUBO	Obras hidráulicas	Infraestructura	Canalizaciones existentes
ARBOL	Vegetación aislada	Puntual	Árboles dispersos en borde

Código	Descripción	Tipo de elemento	Observación
ANDEN / VIA	Elementos urbanos	Superficie	Vías de acceso pavimentadas
POSTE / CNT	Infraestructura eléctrica	Puntual	Red aérea de media tensión
CANCHA / EQUIP	Equipamiento deportivo	Superficie	Espacios adyacentes al predio

Conclusión:

El área levantada cuenta con **condiciones topográficas controladas**, presencia moderada de vegetación y elementos hidráulicos que deben considerarse en el diseño arquitectónico. La precisión y densidad de los puntos garantizan la representación fiel del entorno.

5. Conclusiones

- **Cumplimiento de estándares técnicos:** El levantamiento topográfico se ejecutó conforme a los lineamientos del **IGAC** y las normas nacionales para trabajos en el sistema **MAGNA-SIRGAS**, garantizando la calidad y trazabilidad de los datos obtenidos.
- **Red geodésica confiable:** Se estableció una red de control precisa basada en los puntos **HG18** y **HG19**, vinculada a las estaciones geodésicas nacionales **SINC** y **ZBNO**, obteniendo una precisión posicional subcentimétrica en todos los componentes (Este, Norte y Altura).
- **Calidad y precisión del levantamiento:** Las observaciones GNSS en modo estático y RTK mostraron resultados consistentes, con errores residuales inferiores a **±0.05 m**, lo cual asegura la confiabilidad del levantamiento para propósitos de diseño arquitectónico y civil.
- **Condiciones topográficas del terreno:** El área levantada presenta una topografía **suave y homogénea**, con pendientes moderadas hacia el cauce natural ubicado al noreste, condiciones que facilitan el drenaje y la implantación del proyecto deportivo.
- **Integridad de la información levantada:** Los datos obtenidos incluyen todos los elementos naturales y artificiales existentes dentro y alrededor del predio (cercas, árboles, vías, drenajes, postes y obras hidráulicas), generando una representación completa del entorno físico.
- **Procesamiento y resultados:** El uso del software **Leica Infinity 4.2.0** y **AutoCAD Civil 3D** permitió garantizar un procesamiento controlado, con resultados ajustados por mínimos cuadrados y una superficie altimétrica coherente con el terreno real.
- **Aplicabilidad de la información:** El producto final —plano topográfico y bases de datos GNSS— constituye la **referencia oficial para las etapas de diseño, replanteo y control constructivo** del proyecto **Patinódromo San Jacinto**, asegurando precisión y compatibilidad con la cartografía nacional.

- **Conclusión:** El levantamiento topográfico realizado cumple plenamente con los objetivos planteados, aportando una **base cartográfica precisa, confiable y georreferenciada**, indispensable para el desarrollo del proyecto de infraestructura deportiva.

6. Anexos

A continuación se relacionan los documentos y planos que respaldan el levantamiento topográfico realizado para el **Proyecto Patinódromo – San Jacinto (Bolívar)**:

- Cartera de observaciones GNSS – Leica Infinity (CARTERA DE OBSERVACIONES.pdf).
- Cartera de puntos y coordenadas – MAGNA-SIRGAS (CARTERA DE PUNTOS.pdf).
- Reporte de cálculos de líneas base (REPORTE CALCULOS LINEAS BASE.pdf).
- Plano topográfico (TOP-HG.GROUP-132030.pdf)
- Archivo de coordenadas (LEVANTAMIENTO TOPOG PATINODROMO SAN JACINTO.txt)



Rogers Tilano M.
Lic. Profesional 01-13539
Topografo responsable

Punto	Este	Norte	Elevación	Descripción	Observaciones
1	4767882,9510	2645398,7390	234,7898	PUENTE	CVL_PUNTO
2	4767883,4990	2645400,1990	234,8208	PUENTE	CVL_PUNTO
3	4767886,2170	2645399,1380	235,1508	PUENTE	CVL_PUNTO
4	4767885,7040	2645397,7240	235,1108	PUENTE	CVL_PUNTO
5	4767893,8380	2645394,6020	235,1448	PUENTE	CVL_PUNTO
6	4767894,3770	2645396,0130	235,1308	PUENTE	CVL_PUNTO
7	4767895,8050	2645397,5660	234,6728	PUENTE	CVL_PUNTO
8	4767894,0910	2645396,3770	234,8988	PUENTE	CVL_PUNTO
9	4767893,2980	2645394,5610	234,8708	PUENTE	CVL_PUNTO
10	4767893,4930	2645392,4100	234,6588	PUENTE	CVL_PUNTO
11	4767897,5120	2645393,1650	234,2998	PUENTE	CVL_PUNTO
12	4767898,0570	2645394,4970	234,3098	PUENTE	CVL_PUNTO
13	4767893,3680	2645392,4990	234,3368	CERCA	CVL_PUNTO
14	4767904,2180	2645385,5770	234,5568	CERCA	CVL_PUNTO
15	4767911,4070	2645381,1880	234,5208	CERCA	CVL_PUNTO
16	4767912,2280	2645382,3330	234,0708	PARAM	CVL_PUNTO
17	4767915,8840	2645379,8780	234,1168	PARAM	CVL_PUNTO
18	4767895,1720	2645397,4650	233,8418	GABION	CVL_PUNTO
19	4767894,5870	2645401,1240	233,6988	GABION	CVL_PUNTO
20	4767895,4680	2645401,1480	233,7168	GABION	CVL_PUNTO
21	4767896,0160	2645397,8440	234,0688	GABION	CVL_PUNTO
22	4767895,5240	2645406,1720	234,1258	ARROYO	CVL_PUNTO
23	4767893,5340	2645406,2440	232,8368	AGUA	CVL_PUNTO
24	4767892,2190	2645405,6210	232,3328	AGUA	CVL_PUNTO
25	4767891,2540	2645405,1100	232,3708	AGUA	CVL_PUNTO
26	4767890,8770	2645404,8090	232,7968	AGUA	CVL_PUNTO
27	4767889,7110	2645403,7990	233,1808	ARROYO	CVL_PUNTO
28	4767886,0910	2645404,7780	233,3968	ARROYO	CVL_PUNTO
29	4767885,4550	2645404,7680	234,1678	ARROYO	CVL_PUNTO
30	4767886,2320	2645401,3940	234,6628	GABION	CVL_PUNTO
31	4767885,9880	2645401,3440	234,6018	GABION	CVL_PUNTO
32	4767886,7120	2645399,2910	234,9088	GABION	CVL_PUNTO
33	4767885,3570	2645399,6590	234,7108	GABION	CVL_PUNTO
34	4767884,2500	2645395,9280	234,3938	GABION	CVL_PUNTO
35	4767883,5950	2645396,3000	234,6348	GABION	CVL_PUNTO
36	4767883,2390	2645393,4950	234,3548	GABION	CVL_PUNTO
37	4767882,6600	2645393,4610	234,3948	GABION	CVL_PUNTO
38	4767884,6500	2645395,7550	233,3618	ARROYO	CVL_PUNTO
39	4767890,3670	2645392,8280	232,9778	ARROYO	CVL_PUNTO
40	4767890,7250	2645392,4140	232,2538	AGUA	CVL_PUNTO
41	4767891,5420	2645392,0790	232,1568	AGUA	CVL_PUNTO

42	4767892,0920	2645390,8820	232,6498	AGUA	CVL_PUNTO
43	4767893,2680	2645390,5400	233,0258	ARROYO	CVL_PUNTO
44	4767893,4100	2645392,1340	233,1768	GABION	CVL_PUNTO
45	4767892,9730	2645388,4920	233,7618	GABION	CVL_PUNTO
46	4767891,4090	2645389,5290	232,2118	AGUA	CVL_PUNTO
47	4767890,6310	2645389,5070	232,1988	AGUA	CVL_PUNTO
48	4767890,0360	2645387,9760	232,1388	AGUA	CVL_PUNTO
49	4767890,5330	2645387,7880	232,0648	AGUA	CVL_PUNTO
50	4767889,8630	2645384,4210	231,7758	AGUA	CVL_PUNTO
51	4767889,0220	2645385,1800	230,3508	AGUA	CVL_PUNTO
52	4767892,0170	2645384,4350	233,1268	ARROYO	CVL_PUNTO
53	4767888,5440	2645380,4380	231,5158	ARROYO	CVL_PUNTO
54	4767889,1400	2645380,4890	231,8658	ARROYO	CVL_PUNTO
55	4767890,9490	2645380,1330	232,8198	ARROYO	CVL_PUNTO
56	4767892,0150	2645378,8550	233,2848	CERCA	CVL_PUNTO
57	4767890,8720	2645381,1930	234,4408	TUBO	CVL_PUNTO
58	4767888,1690	2645376,8290	231,8028	AGUA	CVL_PUNTO
59	4767887,6800	2645377,0160	231,4658	AGUA	CVL_PUNTO
60	4767887,0040	2645376,9800	231,5788	AGUA	CVL_PUNTO
61	4767890,3540	2645376,9260	232,2688	ARROYO	CVL_PUNTO
62	4767891,8440	2645376,8250	232,7278	ARROYO	CVL_PUNTO
63	4767889,0740	2645372,3420	231,7948	AGUA	CVL_PUNTO
64	4767888,5910	2645372,1730	231,4628	AGUA	CVL_PUNTO
65	4767888,2350	2645372,0630	231,4838	AGUA	CVL_PUNTO
66	4767887,7470	2645372,0310	231,8108	AGUA	CVL_PUNTO
67	4767892,1920	2645368,9100	231,7558	AGUA	CVL_PUNTO
68	4767891,8360	2645368,4640	231,2508	AGUA	CVL_PUNTO
69	4767891,4730	2645367,9850	231,4488	AGUA	CVL_PUNTO
70	4767891,2380	2645367,7930	231,8108	AGUA	CVL_PUNTO
71	4767891,1120	2645367,6890	232,2348	ARROYO	CVL_PUNTO
72	4767892,1440	2645369,0750	232,2108	ARROYO	CVL_PUNTO
73	4767893,4030	2645370,3910	232,8628	ARROYO	CVL_PUNTO
74	4767895,2570	2645372,8430	232,9638	ARROYO	CVL_PUNTO
75	4767897,4520	2645376,5740	234,0038	CERCA	CVL_PUNTO
76	4767903,0920	2645370,4120	233,8508	CERCA	CVL_PUNTO
77	4767902,6110	2645368,4620	233,1408	PARAM	CVL_PUNTO
78	4767899,9830	2645365,1530	232,6068	ARROYO	CVL_PUNTO
79	4767899,6770	2645364,5260	231,8198	AGUA	CVL_PUNTO
80	4767898,9690	2645363,7730	231,2968	AGUA	CVL_PUNTO
81	4767900,3700	2645362,6020	231,6828	AGUA	CVL_PUNTO
82	4767899,4660	2645362,7210	231,5388	AGUA	CVL_PUNTO
83	4767906,4490	2645365,8670	233,0118	PARAM	CVL_PUNTO

84	4767903,8210	2645361,2350	232,5328	ARROYO	CVL_PUNTO
85	4767903,0190	2645360,4230	231,6388	AGUA	CVL_PUNTO
86	4767902,8630	2645360,3440	231,5428	AGUA	CVL_PUNTO
87	4767902,5240	2645360,2050	231,6188	AGUA	CVL_PUNTO
88	4767903,5740	2645359,0550	231,4728	AGUA	CVL_PUNTO
89	4767903,4740	2645358,7110	231,2108	AGUA	CVL_PUNTO
90	4767902,6070	2645357,8840	231,5088	AGUA	CVL_PUNTO
91	4767906,8070	2645357,8570	231,5108	AGUA	CVL_PUNTO
92	4767906,6540	2645357,4100	231,2668	AGUA	CVL_PUNTO
93	4767906,7060	2645357,1150	231,2638	AGUA	CVL_PUNTO
94	4767906,6340	2645356,8220	231,4988	AGUA	CVL_PUNTO
95	4767906,4720	2645356,3010	231,9718	ARROYO	CVL_PUNTO
96	4767909,9070	2645357,8320	231,5148	AGUA	CVL_PUNTO
97	4767909,8570	2645357,5020	231,1928	AGUA	CVL_PUNTO
98	4767909,7980	2645357,1520	231,3188	AGUA	CVL_PUNTO
99	4767909,5230	2645356,6290	231,5518	AGUA	CVL_PUNTO
100	4767914,9590	2645354,5640	231,5418	AGUA	CVL_PUNTO
101	4767914,5400	2645353,8390	230,9628	AGUA	CVL_PUNTO
102	4767914,2460	2645353,0960	231,2118	AGUA	CVL_PUNTO
103	4767913,9150	2645352,5030	231,5098	AGUA	CVL_PUNTO
104	4767922,1370	2645346,8780	231,3808	AGUA	CVL_PUNTO
105	4767921,8130	2645346,7960	231,3028	AGUA	CVL_PUNTO
106	4767921,0320	2645346,2420	231,4108	AGUA	CVL_PUNTO
107	4767928,3930	2645338,9190	231,4008	AGUA	CVL_PUNTO
108	4767927,7750	2645338,4820	231,2948	AGUA	CVL_PUNTO
109	4767927,4420	2645338,0910	231,3028	AGUA	CVL_PUNTO
110	4767927,1830	2645337,8290	231,4588	AGUA	CVL_PUNTO
111	4767936,7200	2645330,8040	231,3458	AGUA	CVL_PUNTO
112	4767936,4400	2645330,2410	231,0908	AGUA	CVL_PUNTO
113	4767935,9440	2645329,9430	231,0888	AGUA	CVL_PUNTO
114	4767935,5020	2645329,9610	231,3238	AGUA	CVL_PUNTO
115	4767935,2710	2645329,7930	231,8218	ARROYO	CVL_PUNTO
116	4767939,9080	2645326,7530	231,3518	AGUA	CVL_PUNTO
117	4767939,2210	2645325,9410	230,6338	AGUA	CVL_PUNTO
118	4767938,4120	2645325,6080	230,8368	AGUA	CVL_PUNTO
119	4767942,6610	2645334,0700	233,4288	CERCA	CVL_PUNTO
120	4767938,6510	2645336,1890	233,4238	CERCA	CVL_PUNTO
121	4767927,9610	2645346,6970	233,6948	CERCA	CVL_PUNTO
122	4767923,3270	2645352,4460	233,3828	CERCA	CVL_PUNTO
123	4767920,4760	2645357,4410	233,6078	CERCA	CVL_PUNTO
124	4767919,9360	2645359,6560	233,9828	CERCA	CVL_PUNTO
125	4767920,2490	2645361,4120	234,3858	CERCA	CVL_PUNTO

126	4767926,7560	2645367,5050	235,7258	CERCA	CVL_PUNTO
127	4767918,4630	2645375,7930	234,3818	CERCA	CVL_PUNTO
128	4767910,2030	2645364,1440	233,2578	CERCA	CVL_PUNTO
129	4767908,9050	2645350,3740	234,1958	TN	CVL_PUNTO
130	4767908,9000	2645350,3820	234,2148	TN	CVL_PUNTO
131	4767913,0450	2645348,2020	233,4288	TN	CVL_PUNTO
132	4767912,2050	2645344,8240	233,6738	TN	CVL_PUNTO
133	4767916,5130	2645341,6230	233,7928	TN	CVL_PUNTO
134	4767917,3780	2645340,5630	233,5198	ARBOL	CVL_PUNTO
135	4767917,7900	2645340,1540	233,3498	ARBOL	CVL_PUNTO
136	4767918,8400	2645337,4050	233,9298	ARBOL	CVL_PUNTO
137	4767919,0020	2645337,1140	234,1098	ARBOL	CVL_PUNTO
138	4767919,5250	2645339,4310	233,6888	TN	CVL_PUNTO
139	4767921,2940	2645337,9640	233,5398	TN	CVL_PUNTO
140	4767926,4360	2645333,3750	233,3578	TN	CVL_PUNTO
141	4767927,8070	2645331,1130	233,6018	TN	CVL_PUNTO
142	4767930,6200	2645329,7890	233,1548	TN	CVL_PUNTO
143	4767931,1220	2645327,7720	233,6108	ARBOL	CVL_PUNTO
144	4767931,6540	2645326,3390	233,5418	TN	CVL_PUNTO
145	4767929,4220	2645322,1220	234,0038	ARBOL	CVL_PUNTO
146	4767929,6260	2645321,8910	233,9768	ARBOL	CVL_PUNTO
147	4767932,0020	2645316,2180	233,7808	ARBOL	CVL_PUNTO
148	4767932,1780	2645315,9610	233,8088	ARBOL	CVL_PUNTO
149	4767940,1870	2645320,5660	232,7478	TN	CVL_PUNTO
150	4767935,8840	2645320,5250	233,7098	ARBOL	CVL_PUNTO
151	4767935,8730	2645320,1060	233,8328	ARBOL	CVL_PUNTO
152	4767949,1410	2645311,7370	232,6688	TN	CVL_PUNTO
153	4767939,8080	2645308,4750	234,1308	ARBOL	CVL_PUNTO
154	4767939,9100	2645308,9520	233,7538	ARBOL	CVL_PUNTO
155	4767953,2030	2645307,4130	233,3428	TN	CVL_PUNTO
156	4767949,0880	2645295,8150	233,4128	ARBOL	CVL_PUNTO
157	4767949,2290	2645295,6100	233,3418	ARBOL	CVL_PUNTO
158	4767949,4950	2645295,4440	233,4128	ARBOL	CVL_PUNTO
159	4767949,6150	2645295,1390	233,4178	ARBOL	CVL_PUNTO
160	4767952,8630	2645296,5150	232,8618	ARBOL	CVL_PUNTO
161	4767952,6060	2645296,8830	233,0528	ARBOL	CVL_PUNTO
162	4767952,8610	2645296,3750	233,1158	ARBOL	CVL_PUNTO
163	4767952,6490	2645296,0190	233,0538	ARBOL	CVL_PUNTO
164	4767945,9180	2645289,4550	233,5788	PARAM	CVL_PUNTO
165	4767956,1440	2645275,2350	233,6758	PARAM	CVL_PUNTO
166	4767961,4970	2645279,9090	233,2738	ARBOL	CVL_PUNTO
167	4767961,3020	2645280,1920	233,3148	ARBOL	CVL_PUNTO

168	4767937,1720	2645290,4870	234,3288	ARBOL	CVL_PUNTO
169	4767936,9680	2645289,9990	234,5228	ARBOL	CVL_PUNTO
170	4767941,9770	2645291,0010	233,6938	TN	CVL_PUNTO
171	4767939,8010	2645292,7050	233,7098	TN	CVL_PUNTO
172	4767940,3640	2645285,5300	234,0098	PARAM	CVL_PUNTO
173	4767940,7010	2645284,8020	234,1698	PARAM	CVL_PUNTO
174	4767934,4460	2645285,7040	235,0308	ARBOL	CVL_PUNTO
175	4767934,2080	2645285,9140	235,7208	ARBOL	CVL_PUNTO
176	4767931,7120	2645284,8020	235,0068	ARBOL	CVL_PUNTO
177	4767929,4730	2645283,4900	234,8228	ARBOL	CVL_PUNTO
178	4767931,1930	2645279,2620	235,1148	PARAM	CVL_PUNTO
179	4767930,5620	2645278,7300	235,4958	PARAM	CVL_PUNTO
180	4767926,9640	2645281,7250	235,2738	ARBOL	CVL_PUNTO
181	4767924,9200	2645280,3620	235,6778	ARBOL	CVL_PUNTO
182	4767924,5210	2645280,0300	235,4838	ARBOL	CVL_PUNTO
183	4767921,0880	2645277,3860	235,8528	ARBOL	CVL_PUNTO
184	4767920,7540	2645277,0660	235,7778	ARBOL	CVL_PUNTO
185	4767920,5010	2645271,4720	236,0548	PARAM	CVL_PUNTO
186	4767920,1000	2645271,2890	236,0968	PARAM	CVL_PUNTO
187	4767917,2080	2645275,8540	235,8008	ARBOL	CVL_PUNTO
188	4767916,5670	2645275,8900	235,8948	ARBOL	CVL_PUNTO
189	4767910,5740	2645273,7820	235,9728	ARBOL	CVL_PUNTO
190	4767910,2500	2645274,0630	235,8728	ARBOL	CVL_PUNTO
191	4767909,6460	2645273,0320	235,9378	ARBOL	CVL_PUNTO
192	4767909,4240	2645272,9150	236,1068	ARBOL	CVL_PUNTO
193	4767906,5210	2645269,0740	236,1848	ARBOL	CVL_PUNTO
194	4767906,4230	2645268,8100	236,2798	ARBOL	CVL_PUNTO
195	4767903,9490	2645268,5390	236,3318	ARBOL	CVL_PUNTO
196	4767904,0900	2645268,8400	236,0598	ARBOL	CVL_PUNTO
197	4767914,2780	2645267,0050	236,6118	PARAM	CVL_PUNTO
198	4767914,0430	2645266,4100	236,6968	PARAM	CVL_PUNTO
199	4767914,0870	2645265,8120	236,7458	PARAM	CVL_PUNTO
200	4767908,8290	2645261,6890	237,1358	CERCA	CVL_PUNTO
201	4767915,0410	2645254,6110	238,0488	CERCA	CVL_PUNTO
202	4767920,5140	2645258,1500	237,2118	PARAM	CVL_PUNTO
203	4767900,2010	2645263,7370	237,1598	PARAM	CVL_PUNTO
204	4767900,7520	2645262,9670	236,9888	TN	CVL_PUNTO
205	4767901,5790	2645261,4580	237,0118	TN	CVL_PUNTO
206	4767902,5410	2645259,7540	237,1938	TN	CVL_PUNTO
207	4767904,0110	2645258,5200	237,5478	PARAM	CVL_PUNTO
208	4767899,9020	2645255,2200	238,2608	PARAM	CVL_PUNTO
209	4767899,2350	2645256,1040	237,8958	PARAM	CVL_PUNTO

210	4767892,6710	2645258,4070	237,7708	PARAM	CVL_PUNTO
211	4767891,5440	2645260,0960	237,4508	CERCA	CVL_PUNTO
212	4767886,9800	2645257,4610	238,1298	CERCA	CVL_PUNTO
213	4767888,1280	2645255,5510	238,0028	PARAM	CVL_PUNTO
214	4767894,4410	2645253,1970	238,9368	PARAM	CVL_PUNTO
215	4767895,0080	2645252,2830	239,0198	PARAM	CVL_PUNTO
216	4767892,5780	2645251,0450	239,1048	PARAM	CVL_PUNTO
217	4767891,8800	2645251,9870	238,8858	PARAM	CVL_PUNTO
218	4767891,5330	2645252,6030	238,7478	ANDEN	CVL_PUNTO
219	4767890,6620	2645251,9620	238,8198	CNT	CVL_PUNTO
220	4767890,6060	2645252,0620	238,7258	CNT	CVL_PUNTO
221	4767890,2730	2645252,3900	238,6828	CNT	CVL_PUNTO
222	4767886,2660	2645253,7750	238,7368	CNT	CVL_PUNTO
223	4767885,7140	2645253,6500	238,4838	CNT	CVL_PUNTO
224	4767886,0170	2645252,9890	238,4618	CNT	CVL_PUNTO
225	4767883,5630	2645252,4150	238,7048	PARAM	CVL_PUNTO
226	4767882,3430	2645254,0030	238,7588	PARAM	CVL_PUNTO
227	4767879,6500	2645252,3110	239,2438	PARAM	CVL_PUNTO
228	4767880,6950	2645250,6510	239,0618	PARAM	CVL_PUNTO
229	4767880,5770	2645251,0150	239,1688	POSTE	CVL_PUNTO
230	4767880,7700	2645251,2140	239,2188	POSTE	CVL_PUNTO
231	4767880,7110	2645250,3430	238,8798	CNT	CVL_PUNTO
232	4767881,0290	2645249,8970	238,9548	CNT	CVL_PUNTO
233	4767875,5480	2645246,3120	239,3408	CNT	CVL_PUNTO
234	4767875,3290	2645246,8070	239,3348	CNT	CVL_PUNTO
235	4767875,2290	2645246,9380	239,2988	PARAM	CVL_PUNTO
236	4767876,9870	2645243,4570	239,4018	CNT	CVL_PUNTO
237	4767877,2600	2645242,9490	239,3368	CNT	CVL_PUNTO
238	4767877,3060	2645242,8760	239,4698	CNT	CVL_PUNTO
239	4767885,3340	2645248,2230	238,7628	CNT	CVL_PUNTO
240	4767885,1070	2645248,7460	238,8328	CNT	CVL_PUNTO
241	4767886,8110	2645248,6990	238,7728	PARAM	CVL_PUNTO
242	4767887,6310	2645247,1840	239,1448	PARAM	CVL_PUNTO
243	4767896,1930	2645269,2200	236,0758	PARAM	CVL_PUNTO
244	4767898,4910	2645270,0440	235,9838	TN	CVL_PUNTO
245	4767901,5440	2645273,2250	236,0008	TN	CVL_PUNTO
246	4767902,4420	2645275,2870	235,9648	REF2	CVL_PUNTO
247	4767906,9290	2645279,0640	235,3168	TN	CVL_PUNTO
248	4767912,2110	2645283,3440	234,6828	TN	CVL_PUNTO
249	4767916,3400	2645286,6580	234,5938	TN	CVL_PUNTO
250	4767919,7550	2645282,5040	234,6258	TN	CVL_PUNTO
251	4767913,0370	2645278,2830	235,3378	TN	CVL_PUNTO

252	4767922,4410	2645292,7330	234,1288	TN	CVL_PUNTO
253	4767927,0110	2645287,3280	234,3398	TN	CVL_PUNTO
254	4767932,7060	2645292,5890	233,9918	TN	CVL_PUNTO
255	4767929,7260	2645298,0160	233,7868	TN	CVL_PUNTO
256	4767937,0010	2645303,3580	233,7598	TN	CVL_PUNTO
257	4767940,6720	2645298,5020	233,6548	TN	CVL_PUNTO
258	4767931,6910	2645313,5910	233,6658	TN	CVL_PUNTO
259	4767926,1820	2645308,4190	233,9008	TN	CVL_PUNTO
260	4767920,5670	2645303,1990	234,0648	TN	CVL_PUNTO
261	4767915,4920	2645298,5450	234,2688	CANCHA	CVL_PUNTO
262	4767910,8040	2645294,1250	234,3178	CANCHA	CVL_PUNTO
263	4767904,3350	2645288,4960	234,5368	TN	CVL_PUNTO
264	4767899,1280	2645283,7230	234,7088	TN	CVL_PUNTO
265	4767895,4490	2645280,5300	234,9598	TN	CVL_PUNTO
266	4767893,1000	2645278,2060	235,0318	TN	CVL_PUNTO
267	4767889,7600	2645274,9970	235,4178	PARAM	CVL_PUNTO
268	4767892,3340	2645281,1050	234,9608	ARBOL	CVL_PUNTO
269	4767891,0150	2645280,7300	235,2878	ARBOL	CVL_PUNTO
270	4767890,0340	2645282,6990	235,1938	ARBOL	CVL_PUNTO
271	4767889,5890	2645282,6130	235,1698	ARBOL	CVL_PUNTO
272	4767884,9550	2645278,7880	235,3538	PARAM	CVL_PUNTO
273	4767881,8390	2645276,2040	235,5278	PARAM	CVL_PUNTO
274	4767876,3700	2645282,0520	235,4918	PARAM	CVL_PUNTO
275	4767883,6730	2645281,0980	235,2568	TN	CVL_PUNTO
276	4767886,2460	2645283,2540	235,2138	TN	CVL_PUNTO
277	4767886,6250	2645283,6770	235,1278	TN	CVL_PUNTO
278	4767886,9140	2645283,9600	235,1538	TN	CVL_PUNTO
279	4767887,3320	2645284,3750	235,1868	TN	CVL_PUNTO
280	4767891,3640	2645288,4640	234,7338	TN	CVL_PUNTO
281	4767896,9670	2645294,2660	234,4038	TN	CVL_PUNTO
282	4767901,0460	2645299,4400	234,3148	TN	CVL_PUNTO
283	4767907,1340	2645305,7810	234,2568	TN	CVL_PUNTO
284	4767914,7960	2645312,4420	234,1548	TN	CVL_PUNTO
285	4767921,5520	2645317,2540	234,0378	TN	CVL_PUNTO
286	4767925,7290	2645320,0900	234,0008	TN	CVL_PUNTO
287	4767919,3230	2645326,8350	233,9728	TN	CVL_PUNTO
288	4767913,5530	2645321,8270	234,0838	TN	CVL_PUNTO
289	4767907,7230	2645316,5800	234,1588	TN	CVL_PUNTO
290	4767902,1460	2645310,8720	234,2388	TN	CVL_PUNTO
291	4767897,4530	2645306,9010	234,2568	TN	CVL_PUNTO
292	4767893,3240	2645302,7110	234,3368	TN	CVL_PUNTO
293	4767889,3160	2645298,3110	234,4648	TN	CVL_PUNTO

294	4767885,3060	2645293,9740	234,6358	TN	CVL_PUNTO
295	4767881,9790	2645290,2460	234,9988		CVL_PUNTO
296	4767880,7320	2645288,8570	235,2228		CVL_PUNTO
297	4767879,2900	2645286,9340	235,3208		CVL_PUNTO
298	4767875,5250	2645283,0060	235,4278	PARAM	CVL_PUNTO
299	4767869,4700	2645288,6200	235,3428	PARAM	CVL_PUNTO
300	4767871,9150	2645292,5190	235,3968	TN	CVL_PUNTO
301	4767873,2380	2645293,6830	235,3468	TN	CVL_PUNTO
302	4767873,6190	2645294,1360	235,4818	TN	CVL_PUNTO
303	4767874,8000	2645295,3910	235,0328	TN	CVL_PUNTO
304	4767879,3410	2645300,2570	234,5748	TN	CVL_PUNTO
305	4767883,4280	2645304,9110	234,4578	TN	CVL_PUNTO
306	4767887,8260	2645310,8220	234,3378	TN	CVL_PUNTO
307	4767892,3430	2645316,6700	234,2308	TN	CVL_PUNTO
308	4767898,2240	2645324,0370	234,1828	TN	CVL_PUNTO
309	4767903,6800	2645329,8660	234,0878	TN	CVL_PUNTO
310	4767909,9980	2645336,8080	233,9748	TN	CVL_PUNTO
311	4767912,8280	2645339,5890	233,9028	TN	CVL_PUNTO
312	4767905,0870	2645347,1690	233,8188	TN	CVL_PUNTO
313	4767902,2690	2645344,6810	233,9178	TN	CVL_PUNTO
314	4767897,4620	2645339,0260	234,0718	TN	CVL_PUNTO
315	4767892,3300	2645332,8880	234,2368	TN	CVL_PUNTO
316	4767886,6600	2645326,1020	234,3328	TN	CVL_PUNTO
317	4767880,1770	2645319,1130	234,4918	TN	CVL_PUNTO
318	4767873,5070	2645311,7710	234,6428	TN	CVL_PUNTO
319	4767867,3920	2645305,5290	234,8118	TN	CVL_PUNTO
320	4767865,3860	2645303,4190	235,0408	TN	CVL_PUNTO
321	4767864,6440	2645302,5960	235,4388	TN	CVL_PUNTO
322	4767863,6980	2645301,6580	235,7158	TN	CVL_PUNTO
323	4767862,1810	2645300,6220	235,6658	TN	CVL_PUNTO
324	4767860,6480	2645298,7530	235,6188	TN	CVL_PUNTO
325	4767859,9240	2645297,8680	235,7938	TN	CVL_PUNTO
326	4767858,9510	2645296,3510	235,7748	PARAM	CVL_PUNTO
327	4767863,3430	2645292,7310	235,6668	PARAM	CVL_PUNTO
328	4767864,1870	2645293,5270	235,6658	ANDEN	CVL_PUNTO
329	4767855,5470	2645300,4270	235,7028	ANDEN	CVL_PUNTO
330	4767854,8610	2645299,5440	235,7458	ANDEN	CVL_PUNTO
331	4767854,7420	2645301,0590	236,1538	ANDEN	CVL_PUNTO
332	4767854,8060	2645300,9760	235,6908	ANDEN	CVL_PUNTO
333	4767854,9550	2645301,5110	235,9378	VALVULAAGUA	CVL_PUNTO
334	4767855,2920	2645301,1690	235,9258	VALVULAAGUA	CVL_PUNTO
335	4767855,6520	2645301,5150	235,9088	VALVULAAGUA	CVL_PUNTO

336	4767855,3270	2645301,8590	235,8978	VALVULAAGUA	CVL_PUNTO
337	4767857,2550	2645304,1900	235,8688	TN	CVL_PUNTO
338	4767858,7810	2645306,3070	235,6968	TN	CVL_PUNTO
339	4767860,2200	2645307,5510	235,1268	TN	CVL_PUNTO
340	4767864,8070	2645312,6330	234,7888	TN	CVL_PUNTO
341	4767868,4390	2645316,6780	234,7438	TN	CVL_PUNTO
342	4767874,4130	2645324,5990	234,4768	TN	CVL_PUNTO
343	4767880,2240	2645332,0800	234,4208	TN	CVL_PUNTO
344	4767885,9780	2645340,0150	234,3548	TN	CVL_PUNTO
345	4767890,9060	2645346,4700	234,1248	TN	CVL_PUNTO
346	4767895,9110	2645351,9220	233,9258	TN	CVL_PUNTO
347	4767890,6430	2645357,7230	233,9638	TN	CVL_PUNTO
348	4767885,2410	2645350,9890	234,1768	TN	CVL_PUNTO
349	4767878,8470	2645343,7380	234,4888	TN	CVL_PUNTO
350	4767872,6720	2645336,0700	234,4738	TN	CVL_PUNTO
351	4767866,1630	2645328,3780	234,7018	TN	CVL_PUNTO
352	4767860,3330	2645321,2240	234,9048	TN	CVL_PUNTO
353	4767855,7700	2645315,8400	235,1528	TN	CVL_PUNTO
354	4767853,4850	2645312,9870	235,2478	TN	CVL_PUNTO
355	4767852,5690	2645311,7760	235,7008	TN	CVL_PUNTO
356	4767850,9500	2645309,5250	236,0048	TN	CVL_PUNTO
357	4767849,6210	2645307,4500	236,0388	TN	CVL_PUNTO
358	4767847,5570	2645305,2970	236,0868	PARAM	CVL_PUNTO
359	4767843,3050	2645309,1420	236,3128	PARAM	CVL_PUNTO
360	4767846,4150	2645311,8050	236,0788	TN	CVL_PUNTO
361	4767848,6720	2645314,6570	235,9448	TN	CVL_PUNTO
362	4767849,6670	2645316,0890	235,6028	TN	CVL_PUNTO
363	4767851,0730	2645317,9330	235,5198	TN	CVL_PUNTO
364	4767856,2450	2645324,8960	235,1068	TN	CVL_PUNTO
365	4767861,7380	2645332,1180	234,8978	TN	CVL_PUNTO
366	4767866,5170	2645338,4000	234,6068	CANCHA	CVL_PUNTO
367	4767870,4450	2645343,5540	234,5378	CANCHA	CVL_PUNTO
368	4767873,9640	2645348,1850	234,6198	TN	CVL_PUNTO
369	4767878,4250	2645353,9740	234,4118	TN	CVL_PUNTO
370	4767883,5910	2645360,8010	234,0048	TN	CVL_PUNTO
371	4767885,1940	2645362,9000	234,0038	TN	CVL_PUNTO
372	4767887,4520	2645365,3160	234,1018	TN	CVL_PUNTO
373	4767888,6710	2645366,4880	233,7288	ARROYO	CVL_PUNTO
374	4767892,0270	2645363,5730	233,4358	ARROYO	CVL_PUNTO
375	4767893,9010	2645361,1420	233,3078	ARROYO	CVL_PUNTO
376	4767899,3160	2645358,0670	233,5568	ARROYO	CVL_PUNTO
377	4767901,2310	2645356,0230	233,8068	ARROYO	CVL_PUNTO

378	4767904,9310	2645354,9050	233,6548	ARROYO	CVL_PUNTO
379	4767906,6550	2645348,1750	234,1748	ARBOL	CVL_PUNTO
380	4767906,3530	2645348,3830	234,2898	ARBOL	CVL_PUNTO
381	4767899,8470	2645355,2410	234,1488	ARBOL	CVL_PUNTO
382	4767899,6780	2645355,4220	234,1068	ARBOL	CVL_PUNTO
383	4767895,6710	2645357,6470	234,4288	ARBOL	CVL_PUNTO
384	4767895,5020	2645358,0260	233,8778	ARBOL	CVL_PUNTO
385	4767886,7440	2645369,3700	233,6368	ARROYO	CVL_PUNTO
386	4767885,0960	2645371,1000	234,0798	ARROYO	CVL_PUNTO
387	4767884,5760	2645374,8010	233,9828	ARROYO	CVL_PUNTO
388	4767883,6400	2645378,8640	233,8848	ARROYO	CVL_PUNTO
389	4767883,7880	2645381,7700	233,4658	ARROYO	CVL_PUNTO
389	4767884,4154	2645392,1977	233,4658	ARROYO	CVL_PUNTO
389	4767884,1873	2645387,7531	233,4658	ARROYO	CVL_PUNTO
390	4767882,5770	2645382,4420	234,5398	TUBO	CVL_PUNTO
391	4767889,6600	2645387,6040	232,5668	ARROYO	CVL_PUNTO
392	4767888,2020	2645386,5040	232,5058	ARROYO	CVL_PUNTO
393	4767888,1300	2645386,1510	231,8328	AGUA	CVL_PUNTO
394	4767888,9080	2645386,1020	230,8578	AGUA	CVL_PUNTO
395	4767886,8780	2645382,1370	232,2518	ARROYO	CVL_PUNTO
396	4767887,2310	2645381,8640	231,8318	AGUA	CVL_PUNTO
397	4767888,0360	2645381,8910	231,2718	AGUA	CVL_PUNTO
398	4767886,5070	2645378,9670	231,8298	AGUA	CVL_PUNTO
399	4767887,3340	2645379,2980	231,6858	AGUA	CVL_PUNTO
400	4767866,8970	2645388,7630	235,2578	PARAM	CVL_PUNTO
401	4767875,9950	2645382,0160	234,5288	PARAM	CVL_PUNTO
402	4767875,7770	2645381,7150	234,4978	PARAM	CVL_PUNTO
403	4767881,9300	2645375,9610	234,2668	PARAM	CVL_PUNTO
404	4767876,3630	2645368,8230	234,5248	PARAM	CVL_PUNTO
405	4767877,8260	2645366,9900	234,3008	ARBOL	CVL_PUNTO
406	4767878,3320	2645367,1760	234,3448	ARBOL	CVL_PUNTO
407	4767873,0860	2645361,7040	234,5858	ARBOL	CVL_PUNTO
408	4767872,6990	2645361,7230	234,6538	ARBOL	CVL_PUNTO
409	4767869,4090	2645360,7540	234,7298	PARAM	CVL_PUNTO
410	4767868,2140	2645358,7320	234,7598	ARBOL	CVL_PUNTO
411	4767867,7890	2645358,9900	234,9518	ARBOL	CVL_PUNTO
412	4767866,0610	2645363,5590	235,0948	ARBOL	CVL_PUNTO
413	4767865,5680	2645363,6850	235,1528	ARBOL	CVL_PUNTO
414	4767859,7690	2645368,6630	235,3928	PARAM	CVL_PUNTO
415	4767859,9620	2645369,0700	235,3808	PARAM	CVL_PUNTO
416	4767854,4430	2645373,6690	235,8708	PARAM	CVL_PUNTO
417	4767845,4490	2645361,8490	236,8258	PARAM	CVL_PUNTO

418	4767847,5110	2645364,7170	236,5738	PARAM	CVL_PUNTO
419	4767862,5930	2645351,8160	235,1358	PARAM	CVL_PUNTO
420	4767852,2320	2645338,6830	235,8338	PARAM	CVL_PUNTO
421	4767853,3940	2645329,8240	235,6008	ARBOL	CVL_PUNTO
422	4767853,8270	2645329,7280	235,6418	ARBOL	CVL_PUNTO
423	4767838,1310	2645321,2780	236,6798	PARAM	CVL_PUNTO
424	4767841,1190	2645319,4020	236,6188	ARBOL	CVL_PUNTO
425	4767840,8760	2645319,1880	236,6258	ARBOL	CVL_PUNTO
426	4767837,5380	2645314,1010	236,6678	PARAM	CVL_PUNTO
427	4767829,4560	2645321,3390	237,7818	PARAM	CVL_PUNTO
428	4767831,4160	2645322,6320	237,1698	TN	CVL_PUNTO
429	4767833,2890	2645325,0520	237,6428	TN	CVL_PUNTO
430	4767826,9210	2645330,2370	238,6278	PARAM	CVL_PUNTO
431	4767826,9580	2645330,8850	238,5368	PARAM	CVL_PUNTO
432	4767821,3780	2645335,8350	239,2668	PARAM	CVL_PUNTO
433	4767815,6510	2645339,3630	239,7098	CNT	CVL_PUNTO
434	4767815,7350	2645339,3610	239,5198	CNT	CVL_PUNTO
435	4767816,1120	2645339,0920	239,5648	CNT	CVL_PUNTO
436	4767815,2450	2645339,8390	239,7348	PARAM	CVL_PUNTO
437	4767832,0250	2645358,0320	237,6158	CNT	CVL_PUNTO
438	4767831,6050	2645358,3250	237,5508	CNT	CVL_PUNTO
439	4767831,4950	2645358,3620	237,7698	CNT	CVL_PUNTO
440	4767830,5670	2645358,5510	238,0728	PARAM	CVL_PUNTO
441	4767826,2580	2645352,8450	238,5448	PARAM	CVL_PUNTO
442	4767817,4460	2645346,4580	240,5948	PARAM	CVL_PUNTO
443	4767818,6690	2645345,3590	239,7998	PARAM	CVL_PUNTO
444	4767818,7400	2645344,6240	239,5608	PARAM	CVL_PUNTO
445	4767813,9660	2645339,7620	240,0258	PARAM	CVL_PUNTO
446	4767807,2370	2645344,6230	240,5048	PARAM	CVL_PUNTO
447	4767786,4050	2645357,1640	241,9478	POSTE	CVL_PUNTO
448	4767786,2040	2645357,3230	241,9138	POSTE	CVL_PUNTO
449	4767787,2660	2645357,7570	242,0848	PARAM	CVL_PUNTO
450	4767786,6880	2645356,6540	241,8038	CNT	CVL_PUNTO
451	4767786,3310	2645356,1680	241,6828	CNT	CVL_PUNTO
452	4767784,5930	2645353,3970	241,7408	CNT	CVL_PUNTO
453	4767784,3880	2645352,9760	241,6938	CNT	CVL_PUNTO
454	4767784,3330	2645352,8360	241,8088	CNT	CVL_PUNTO
455	4767783,9630	2645352,3930	242,0308	PARAM	CVL_PUNTO
456	4767810,6770	2645337,4490	240,0588	CNT	CVL_PUNTO
457	4767810,3100	2645337,1460	240,0288	CNT	CVL_PUNTO
458	4767810,2710	2645337,1070	240,2098	CNT	CVL_PUNTO
459	4767813,3350	2645339,2600	239,9188	CNT	CVL_PUNTO

460	4767813,6920	2645339,5530	239,8848	CNT	CVL_PUNTO
461	4767813,6770	2645339,6300	240,0098	CNT	CVL_PUNTO
462	4767808,7140	2645336,4250	240,7248	PARAM	CVL_PUNTO
463	4767811,1850	2645335,3320	239,8778	CNT	CVL_PUNTO
464	4767810,9850	2645334,2520	239,8468	CNT	CVL_PUNTO
465	4767811,5590	2645334,0480	239,8778	CNT	CVL_PUNTO
466	4767806,8070	2645328,7010	240,2258	CNT	CVL_PUNTO
467	4767806,4570	2645329,0510	240,1678	CNT	CVL_PUNTO
468	4767806,4430	2645329,1420	240,3458	CNT	CVL_PUNTO
469	4767804,0860	2645331,4680	241,2788	PARAM	CVL_PUNTO
470	4767797,8400	2645324,6430	241,9738	PARAM	CVL_PUNTO
471	4767800,0800	2645322,7590	240,7648	PARAM	CVL_PUNTO
472	4767800,2900	2645322,5740	240,6468	CNT	CVL_PUNTO
473	4767800,3370	2645322,5560	240,4548	CNT	CVL_PUNTO
474	4767800,7430	2645322,1590	240,5328	CNT	CVL_PUNTO
475	4767794,0790	2645315,0670	240,9118	CNT	CVL_PUNTO
476	4767793,7750	2645315,4210	240,8108	CNT	CVL_PUNTO
477	4767793,7670	2645315,6090	240,9478	CNT	CVL_PUNTO
478	4767793,5760	2645315,7710	240,9958	PARAM	CVL_PUNTO
479	4767792,4630	2645314,9570	241,1568	PARAM	CVL_PUNTO
480	4767792,8640	2645314,5660	241,0468	CNT	CVL_PUNTO
481	4767792,9440	2645314,5300	240,8588	CNT	CVL_PUNTO
482	4767793,3350	2645314,2370	240,9348	CNT	CVL_PUNTO
483	4767779,4100	2645299,1860	241,7538	CNT	CVL_PUNTO
484	4767779,0400	2645299,5990	241,6158	CNT	CVL_PUNTO
485	4767779,0020	2645299,7180	241,7738	CNT	CVL_PUNTO
486	4767778,6830	2645300,0310	241,7998	PARAM	CVL_PUNTO
487	4767756,2530	2645275,7550	242,5208	PARAM	CVL_PUNTO
488	4767756,2840	2645275,6880	242,3248	PARAM	CVL_PUNTO
489	4767756,5990	2645275,3660	242,3948	PARAM	CVL_PUNTO
490	4767750,4900	2645269,6390	242,6008	PARAM	CVL_PUNTO
491	4767750,5010	2645269,6030	242,4088	PARAM	CVL_PUNTO
492	4767750,9150	2645269,2960	242,4868	PARAM	CVL_PUNTO
493	4767754,2460	2645265,7690	242,3548	PARAM	CVL_PUNTO
494	4767754,6020	2645265,3650	242,3008	PARAM	CVL_PUNTO
495	4767754,6830	2645265,2970	242,4578	PARAM	CVL_PUNTO
496	4767756,0580	2645267,6150	242,2788	PARAM	CVL_PUNTO
497	4767755,8710	2645266,8420	242,2508	PARAM	CVL_PUNTO
498	4767756,4930	2645266,9220	242,2278	PARAM	CVL_PUNTO
499	4767757,4890	2645266,4220	242,3418	PARAM	CVL_PUNTO
500	4767758,8100	2645263,9090	242,2768	PARAM	CVL_PUNTO
501	4767764,4010	2645258,5500	242,2948	PARAM	CVL_PUNTO

502	4767764,7420	2645259,0060	242,1958	CNT	CVL_PUNTO
503	4767764,7810	2645259,0400	242,0958	CNT	CVL_PUNTO
504	4767765,1340	2645259,4470	242,1078	CNT	CVL_PUNTO
505	4767768,0610	2645262,3080	242,1508	CNT	CVL_PUNTO
506	4767768,4680	2645262,6440	242,1048	CNT	CVL_PUNTO
507	4767768,5000	2645262,7200	242,2408	CNT	CVL_PUNTO
508	4767769,3400	2645263,4870	242,3148	PARAM	CVL_PUNTO
509	4767782,8690	2645249,0290	242,0008	POSTE	CVL_PUNTO
510	4767782,7380	2645249,2170	241,9898	POSTE	CVL_PUNTO
511	4767790,2730	2645240,8910	241,9818	PARAM	CVL_PUNTO
512	4767790,2830	2645240,8350	241,7398	CNT	CVL_PUNTO
513	4767790,1340	2645240,2000	241,8228	CNT	CVL_PUNTO
514	4767787,3100	2645237,2740	241,8238	CNT	CVL_PUNTO
515	4767786,9160	2645236,9520	241,7748	CNT	CVL_PUNTO
516	4767786,8370	2645236,9340	241,9028	CNT	CVL_PUNTO
517	4767785,9340	2645236,0150	241,9328	PARAM	CVL_PUNTO
518	4767790,0090	2645232,3180	241,9258	POSTE	CVL_PUNTO
519	4767790,2350	2645232,2150	242,0228	POSTE	CVL_PUNTO
520	4767794,3990	2645228,6170	242,0038	PARAM	CVL_PUNTO
521	4767794,6070	2645229,0470	241,8258	CNT	CVL_PUNTO
522	4767794,6450	2645229,0800	241,6998	CNT	CVL_PUNTO
523	4767794,9700	2645229,4120	241,7058	CNT	CVL_PUNTO
524	4767798,4170	2645232,4790	241,6278	CNT	CVL_PUNTO
525	4767798,7530	2645232,8120	241,6708	CNT	CVL_PUNTO
526	4767798,8770	2645232,8350	241,7558	CNT	CVL_PUNTO
527	4767799,4850	2645233,2250	241,7738	PARAM	CVL_PUNTO
528	4767796,9440	2645235,5330	241,7978	PARAM	CVL_PUNTO
529	4767796,5770	2645236,2500	241,7388	PARAM	CVL_PUNTO
530	4767796,8110	2645236,8770	241,7698	PARAM	CVL_PUNTO
531	4767796,6050	2645237,0640	241,6478	PARAM	CVL_PUNTO
532	4767796,5910	2645237,0740	241,6538	CNT	CVL_PUNTO
533	4767796,2110	2645237,3680	241,6078	CNT	CVL_PUNTO
534	4767796,3520	2645236,1740	241,6738	CNT	CVL_PUNTO
535	4767795,6970	2645235,9240	241,6348	CNT	CVL_PUNTO
536	4767792,9580	2645240,4380	241,6418	CNT	CVL_PUNTO
537	4767792,6800	2645240,9000	241,6318	CNT	CVL_PUNTO
538	4767793,6370	2645241,2260	241,5968	CNT	CVL_PUNTO
539	4767798,9390	2645247,4040	241,2398	POSTE	CVL_PUNTO
540	4767798,5140	2645247,8120	241,4868	POSTE	CVL_PUNTO
541	4767793,8090	2645240,7140	241,5308	BVCOC	CVL_PUNTO
542	4767796,3510	2645238,3640	241,5518	BVCOC	CVL_PUNTO
543	4767803,9730	2645244,9190	241,1508	BVCOC	CVL_PUNTO

544	4767803,9700	2645244,9200	241,1438	PARAM	CVL_PUNTO
545	4767804,6560	2645244,3670	241,3088	PARAM	CVL_PUNTO
546	4767805,6930	2645247,3680	240,9788	POSTE	CVL_PUNTO
547	4767805,8140	2645247,6160	240,9378	POSTE	CVL_PUNTO
548	4767805,0550	2645248,5520	240,5818	BVCOC	CVL_PUNTO
549	4767802,4830	2645250,9050	240,5738	BVCOC	CVL_PUNTO
550	4767801,7320	2645251,9430	241,1868	PARAM	CVL_PUNTO
551	4767805,1280	2645256,2260	240,3658	PARAM	CVL_PUNTO
552	4767806,6710	2645255,6150	240,1408	BVCOC	CVL_PUNTO
553	4767809,2720	2645253,0440	240,1358	BVCOC	CVL_PUNTO
554	4767811,1530	2645251,5600	240,4408	PARAM	CVL_PUNTO
555	4767813,7330	2645254,2980	239,9558	PARAM	CVL_PUNTO
556	4767811,9490	2645256,3110	239,7998	BVCOC	CVL_PUNTO
557	4767809,3410	2645258,6440	239,6938	BVCOC	CVL_PUNTO
558	4767814,1610	2645257,0460	239,5738	PARAM	CVL_PUNTO
559	4767819,3690	2645262,4690	239,0588	PARAM	CVL_PUNTO
560	4767818,1980	2645263,4040	238,8508	BVCOC	CVL_PUNTO
561	4767815,7850	2645266,0330	238,8808	BVCOC	CVL_PUNTO
562	4767815,4120	2645266,7750	239,1958	BVCOC	CVL_PUNTO
563	4767814,7010	2645267,0200	239,3018	PARAM	CVL_PUNTO
564	4767827,5410	2645271,3440	238,0418	POSTE	CVL_PUNTO
565	4767827,5060	2645271,5930	238,0218	POSTE	CVL_PUNTO
566	4767835,4580	2645282,6350	236,7818	BVCOC	CVL_PUNTO
567	4767833,6810	2645283,4700	236,8858	BVCOC	CVL_PUNTO
568	4767832,5250	2645284,5010	236,8878	BVCOC	CVL_PUNTO
569	4767831,4130	2645287,3940	236,9348	PARAM	CVL_PUNTO
570	4767851,6910	2645297,9210	236,0038	POSTE	CVL_PUNTO
571	4767851,8100	2645298,1000	236,0148	POSTE	CVL_PUNTO
572	4767818,2860	2645331,0920	239,5918	CNT	CVL_PUNTO
573	4767818,5950	2645331,5470	239,6158	CNT	CVL_PUNTO
574	4767818,0780	2645332,0350	239,5958	CNT	CVL_PUNTO
575	4767817,2120	2645332,6450	239,6688	CNT	CVL_PUNTO
576	4767816,1330	2645331,5770	239,7528	CNT	CVL_PUNTO
577	4767816,6560	2645331,3480	239,6268	CNT	CVL_PUNTO
578	4767816,8690	2645331,2330	239,9498	PARAM	CVL_PUNTO
579	4767803,8940	2645317,3220	240,6038	PARAM	CVL_PUNTO
580	4767803,6660	2645317,4620	240,5798	CNT	CVL_PUNTO
581	4767803,5680	2645317,4970	240,4318	CNT	CVL_PUNTO
582	4767803,1410	2645317,7450	240,4258	CNT	CVL_PUNTO
583	4767796,6680	2645310,6720	240,9228	CNT	CVL_PUNTO
584	4767797,0340	2645310,4100	240,8538	CNT	CVL_PUNTO
585	4767797,1160	2645310,3310	241,0328	CNT	CVL_PUNTO

586	4767800,9590	2645313,5560	240,7198	POSTE	CVL_PUNTO
587	4767801,0710	2645313,7630	240,8268	POSTE	CVL_PUNTO
588	4767821,8450	2645334,8610	239,3018	POSTE	CVL_PUNTO
589	4767821,7880	2645335,0900	239,3438	POSTE	CVL_PUNTO
590	4767839,5630	2645356,6170	237,3438	POSTE	CVL_PUNTO
591	4767839,5910	2645356,8870	237,3088	POSTE	CVL_PUNTO
592	4767863,5110	2645386,6080	235,3998	POSTE	CVL_PUNTO
593	4767863,7660	2645386,6680	235,3248	POSTE	CVL_PUNTO
594	4767842,4850	2645378,3820	236,3598	PARAM	CVL_PUNTO
595	4767843,0910	2645377,3960	236,2868	PARAM	CVL_PUNTO
596	4767842,8130	2645375,8910	236,2538	PARAM	CVL_PUNTO
597	4767781,1860	2645292,5890	241,7118	POSTE	CVL_PUNTO
598	4767780,9260	2645292,5050	241,7578	POSTE	CVL_PUNTO
599	4767780,4810	2645292,7910	241,7858	CNT	CVL_PUNTO
600	4767780,3770	2645292,8550	241,6288	CNT	CVL_PUNTO
601	4767779,9770	2645293,1340	241,6638	CNT	CVL_PUNTO
602	4767760,6610	2645272,6110	242,2278	CNT	CVL_PUNTO
603	4767761,0170	2645272,2070	242,1808	CNT	CVL_PUNTO
604	4767761,0970	2645271,5000	242,2438	CNT	CVL_PUNTO
605	4767756,2160	2645266,2060	242,3458	POSTE	CVL_PUNTO
606	4767756,4460	2645266,0530	242,3428	POSTE	CVL_PUNTO
607	4767732,2130	2645240,6440	242,8228	POSTE	CVL_PUNTO
608	4767731,9410	2645240,6440	242,8168	POSTE	CVL_PUNTO
609	4767712,8740	2645233,2770	243,8078	VIA	CVL_PUNTO
610	4767706,2190	2645239,8500	244,0388	VIA	CVL_PUNTO
611	4767699,9210	2645230,0390	243,9018	VIA	CVL_PUNTO
611	4767826,0420	2645104,1020	239,9645	VIA	CVL_PUNTO
611	4767721,7060	2645207,7730	243,3788	VIA	CVL_PUNTO
612	4767727,8190	2645202,3960	243,2318	VIA	CVL_PUNTO
613	4767739,4610	2645206,8280	242,9508	VIA	CVL_PUNTO
614	4767763,2090	2645183,2510	242,3838	VIA	CVL_PUNTO
615	4767776,2730	2645170,1960	242,0798	VIA	CVL_PUNTO
616	4767784,2570	2645162,2470	241,8488	VIA	CVL_PUNTO
617	4767798,3160	2645132,4530	241,2328	VIA	CVL_PUNTO
618	4767816,1140	2645114,6950	240,6908	VIA	CVL_PUNTO