

**CONSULTORIA:**

**DISEÑO:** ING. JORGE LUIS GONZALEZ C. 25202-214939 CND

**REVISÓ:** ING. MANUEL ANTONIO SORIANO M. MP. 25202184931 CND

**REVISÓ:** ING. JUAN MANUEL GUTIERREZ S. MP. 252026497 CND

**APROBÓ:** ING. CARLOS ALBERTO GIRALDO MP. 17935 CND

**INTERVENTORIA:**

**REFERENCIAS TOPOGRAFICAS**

PLACA	ESTE (m)	NORTE (m)	COTA (m.s.n.m.)
GPS-1	1088546.084	1649189.130	214.745
GPS-2	1088546.787	1649248.320	210.732
GPS-3	1088546.215	1649319.912	243.847
GPS-4	1088698.974	1653401.763	243.889
GPS-5	1088693.231	1654024.440	256.371
GPS-6	1088303.823	1654642.949	258.001
GPS-7	1092022.811	1661107.074	116.460
GPS-8	1091828.584	1649808.447	116.202
GPS-9	1092059.016	1649533.189	114.207

Las anteriores placas fueron posicionadas con equipo GNSS de doble frecuencia, entre septiembre y octubre de 2013. Las coordenadas se calcularon mediante procesamiento por método diferencial, utilizando la información RINEX de la estación continua del IGAC localizada en la ciudad de Valledupar. Referencia: ITRF94. Elipsoid: GRS80. Datum: MAGNA-SIRGAS equivalente a WGS84. Origen IGAC: M A G N A B o g o t á

**NOTAS:**

- Imagen Ortofotomapa de 9 cm por píxel, generada por Senesa Colombia S.A.S. a partir de fotografías aéreas tomadas el 03 de enero del 2014.
- Pequeño urbano tomado de Plan de Ordenamiento Territorial (POT), septiembre 2011.

**CONVENCIONES TOPOGRAFICAS**

- Curva de nivel índice
- Curva de nivel intermedia
- Vía pavimentada
- Vía sin pavimento
- Cercos
- Ríos - Quebradas
- Parqueamiento
- Área Explotación

**CONVENCIONES ACUEDUCTO**

- Tubería existente
- Tubería a retirar
- Tubería proyectada por sifón
- Tubería proyectada Ø14"
- Tubería proyectada Ø16"
- Tubería proyectada Ø18"
- Tubería proyectada Ø20"
- Tubería proyectada Ø24"
- Tubería proyectada Ø28"
- Tubería proyectada Ø36"
- Punto de conexión o no existente
- Válvula existente
- Válvula proyectada
- Hidrometro
- Reducción
- Codo 90°
- Codo 45°
- Codo 11.25°
- Codo 22.5°
- Tee
- Oruz
- Tapón

**LOCALIZACIÓN SUB-SECTOR 7.1**

**NOTAS:**

- Para realizar el trabajo de construcción deberán realizarse los estudios complementarios (estructuras y condiciones necesarias que definen la Ingeniería de Detalle del proyecto).
- Las imágenes de medidas de trabajos se encuentran en metros (m), salvo que se diga lo contrario.
- Las intersecciones de alcantarillas serán por norma ISO, cualquier cambio a modificación deberá ser autorizado por el interventor/a.
- Los alcantarillados deberán ser de acuerdo al Código de Construcción de alcantarillado con sus procedimientos de ejecución que las dimensiones de los alcantarillados de conexión deberán cumplir con lo indicado en los planos, cualquier cambio a modificación deberá ser autorizado por el interventor/a.
- El contenido debe verificar las dimensiones y localización de los elementos existentes y su norma de instalación de tuberías e instalación de los mismos.

**INGENIERIA ALTERNATIVA SELECCIONADA**  
ED-C315-11-AQU-04-VF

**PROYECTO:** CONTRATO033 FORMULACION PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

**CONTENIDO:** PLANO RED DE DISTRIBUCION EXISTENTES Y PROYECTADAS SECTOR 7  
PLANO ACUEDUCTO

**FECHA:** JUN/2014

**ESCALA:** 1:2.500

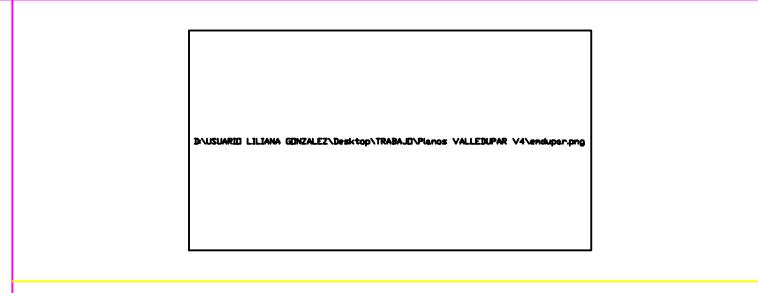
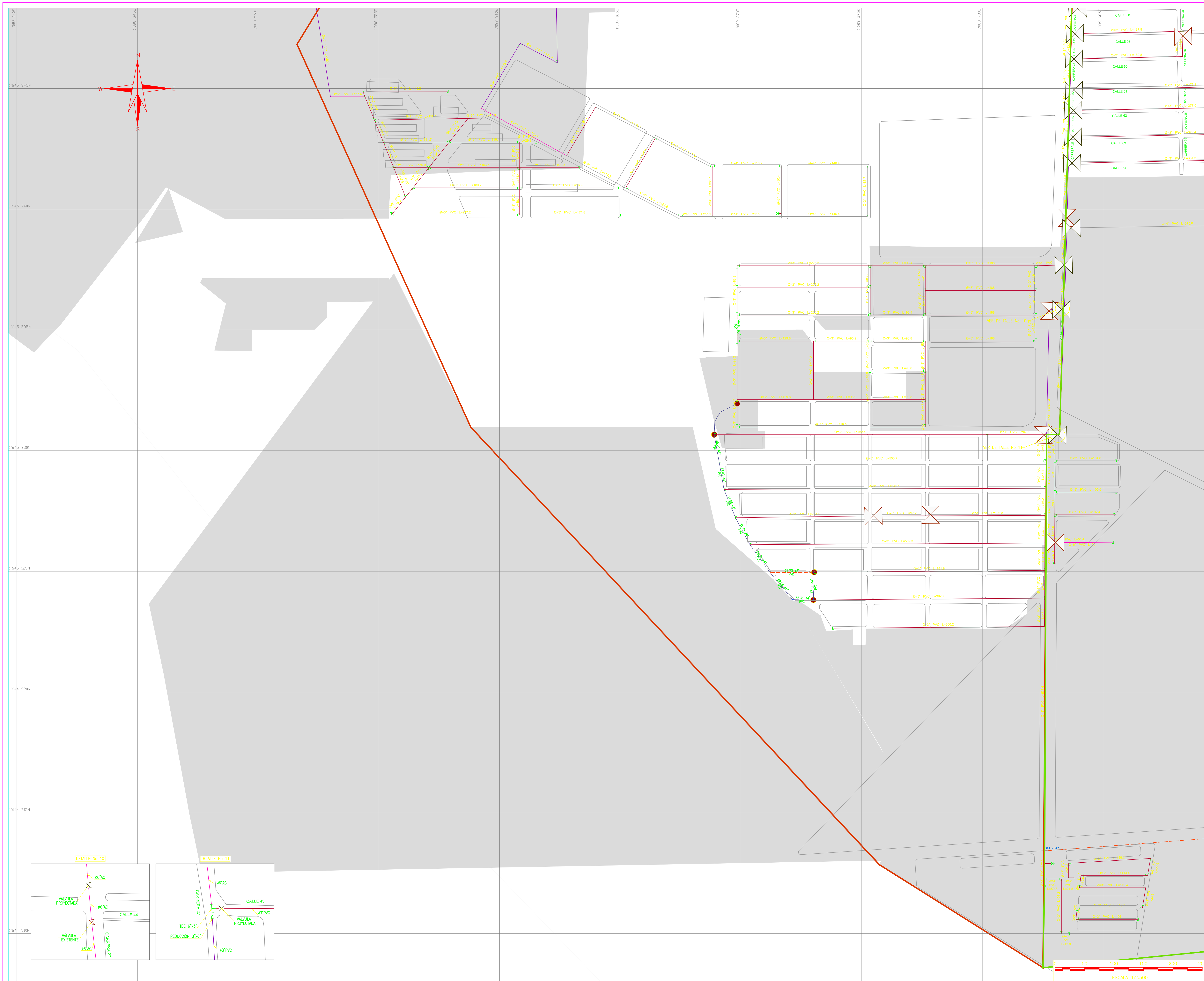
**ARCHIVO:** C315-AC-39-41-VF-JAR.V1.dwg

**ESCALA:** 1:2.500

**PLANO No.:** 1 DE 3

**VERSION:** VF

**CODIGO:** C315-AC-39-41



**CONSULTORIA:**

**DISEÑO:**  
 ING. JORGE LUIS GONZALEZ  
 25202-214939 CND

**REVISÓ:**  
 ING. MANUEL ANTONIO SORIANO M.  
 MP. 25202184931 CND

**APROBÓ:**  
 ING. JUAN MANUEL GUTIERREZ S.  
 MP. 252024697 CND

**INTERVENTORIA:**  
 ING. CARLOS ALBERTO GIRALDO  
 MP. 17335 CND

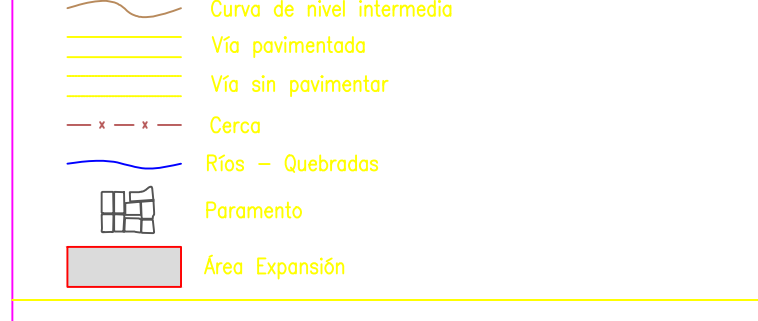
**REFERENCIAS TOPOGRAFICAS**

PLACA	ESTE (m)	NORTE (m)	COTA (m.s.n.m.)
GPS-1	1088546.084	1649186.130	214.745
GPS-2	1088546.787	1649246.320	210.732
GPS-3	1088546.193	1650191.912	243.847
GPS-4	1088698.574	1653401.763	243.889
GPS-5	1088693.231	1654294.440	256.371
GPS-6	1088303.823	1654642.940	258.001
GPS-7	1090262.811	1651107.074	116.460
GPS-8	1091828.884	1649808.447	116.202
GPS-9	1092059.016	1649553.189	114.207

Las anteriores placas fueron posicionadas con equipos GNSS de doble frecuencia, entre septiembre y octubre de 2013. Las coordenadas se calcularon mediante postproceso por método diferencial, utilizando la información RINEX de la estación continua del IGAC localizada en la ciudad de Vallejo. Referencia: ITRF94. Elipsoid: GRS80. Datum: MAGNA-SIRGAS equivalente a WGS84. Origen IGAC: M A G N A B o g o t á

- NOTAS:**
- Imagen Ortofotomapa de 9 cm por píxel, generada por Sensata Colombia S.A.S. a partir de fotografías aéreas tomadas el 03 de enero del 2014.
  - Pequeño urbano tomado de Plan de Ordenamiento Territorial (POT), septiembre 2011.

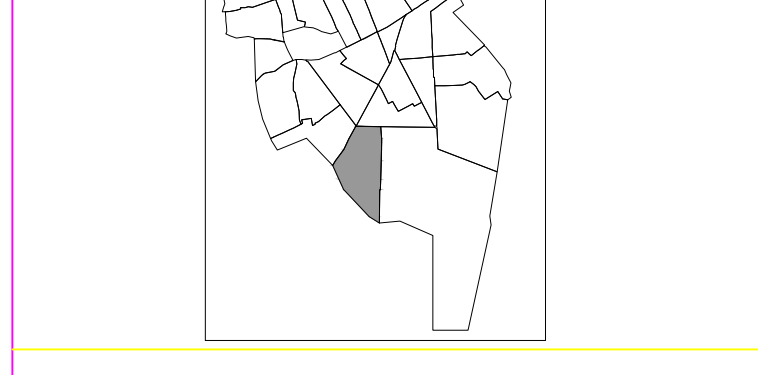
**CONVENCIONES TOPOGRAFICAS**



**CONVENCIONES ACUEDUCTO**



**LOCALIZACIÓN SUB-SECTOR 7.1**



- NOTAS:**
- Para realizar el etapa de construcción deberán realizarse los estudios complementarios Estructurales y Geotécnicos necesarios que definen la Ingeniería de Detalle del proyecto.
  - Las unidades de medida de longitud se encuentran en metros (m), salvo que se diga lo contrario.
  - Las elevaciones se encuentran en m.s.n.m.
  - Las secciones bridas deben ser norma ISO, cualquier cambio o modificación deberá ser aprobado por la Interventoría.
  - Antes de iniciar la ejecución de las obras, el Contratista deberá verificar con sus proveedores de accesorios que las dimensiones de los elementos de conexión fabricados cumplan con lo indicado en los planos, cualquier cambio o modificación deberá ser aprobado por la Interventoría.
  - El contratista debe verificar los diámetros y localización de los elementos existentes y su norma de brida antes del suministro e instalación de los mismos.

**INGENIERIA ALTERNATIVA SELECCIONADA**

ED-C315-IT-ACU-04.VF

**PROYECTO:**  
 CONTRATO033  
 PLAN MAESTRO  
 ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR

**CONTENIDO:**  
 PLANO RED DE DISTRIBUCION EXISTENTES  
 Y PROYECTADAS SECTOR 7

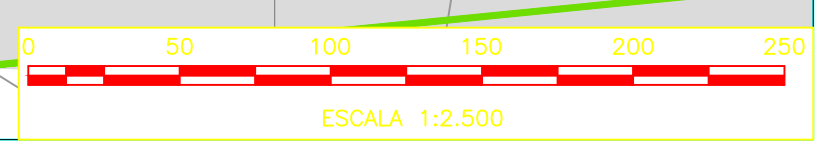
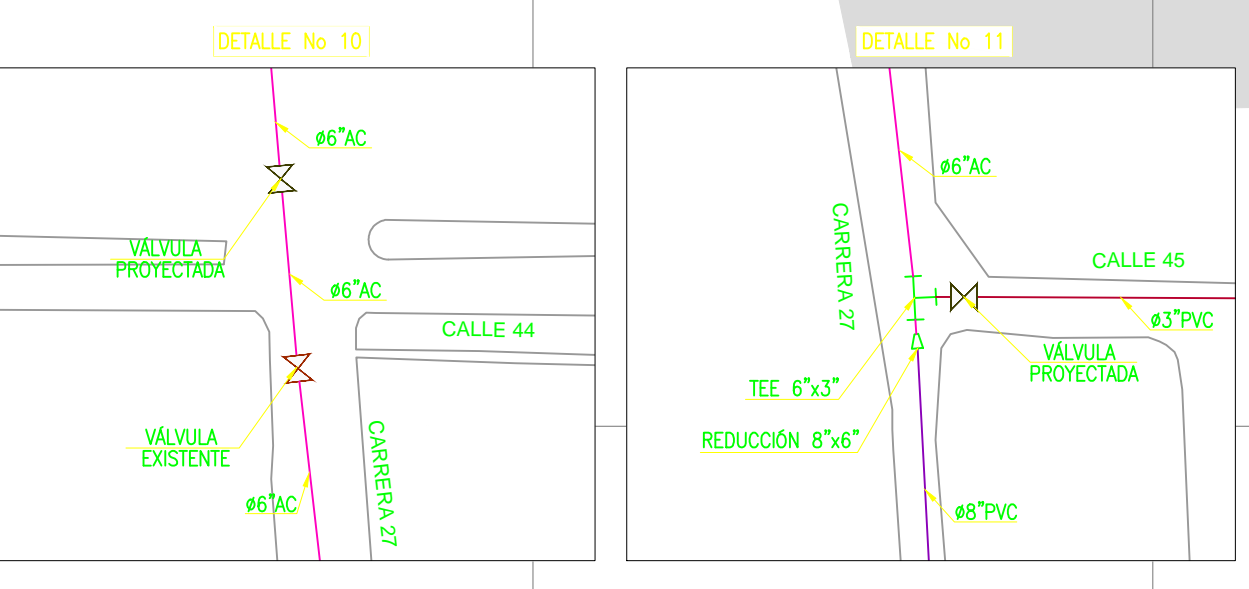
**PLANO ACUEDUCTO**

**FECHA:** JUN/2014

**ESCALA:** 1:2.500

**ARCHIVO:** C315-AC-39-41-VF.JAR.V1.dwg

**VERSION:** VF





**CONSULTORIA:**

**DISEÑO:**  
 ING. JORGE LUIS GONZALEZ  
 25202-214939 CND

**REVISÓ:**  
 ING. MANUEL ANTONIO SORIANO M.  
 MP. 25202184931 CND

**APROBÓ:**  
 ING. JUAN MANUEL GUTIERREZ S.  
 MP. 2520264697 CND

**INTERVENTORIA:**  
 ING. CARLOS ALBERTO GIRALDO  
 MP. 17935 CND

**REFERENCIAS TOPOGRAFICAS**

PLACA	ESTE (m)	NORTE (m)	COTA (m.s.n.m.)
GPS-1	1088546.084	1649189.130	214.745
GPS-2	1088546.797	1649240.320	210.732
GPS-3	1088546.242	1649319.912	243.847
GPS-4	1088698.974	1653401.763	243.889
GPS-5	1090263.231	1654044.443	256.371
GPS-6	1085303.823	1654642.949	258.001
GPS-7	1090262.911	1651107.274	116.460
GPS-8	1091828.584	1649308.447	116.202
GPS-9	1090269.016	1649533.189	114.207

Las anteriores placas fueron posicionadas con equipos GNSS de doble frecuencia, entre septiembre y octubre de 2013. Las coordenadas se calcularon mediante el procesamiento por método diferencial, utilizando la información RINEX de la estación continua del IGAC localizada en la ciudad de Vallejo. Referencia: ITRF94, Elipsoid: GRS80, Datum: MAGNA-SIRGAS equivalente a WGS84, Origen IGAC: M A G N A B o g o t á

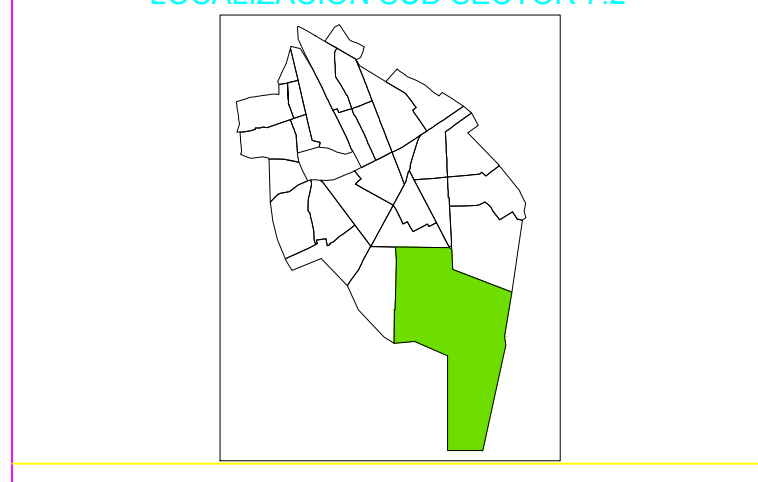
- NOTAS:**
- Imagen Ortofotomapa de 9 cm por píxel, generada por Sensata Colombia S.A.S. a partir de fotografías aéreas tomadas el 03 de enero del 2014.
  - Perímetro urbano tomado de Plan de Ordenamiento Territorial (POT), septiembre 2011.

**CONVENCIONES TOPOGRAFICAS**

	Curva de nivel índice
	Curva de nivel en el medio
	Via pavimentada
	Via sin pavimento
	Cerca
	Ríos - Quebradas
	Parámetro
	Área Expansión

**CONVENCIONES ACUEDUCTO**

	Tubería existente
	Tubería a retirar
	Tubería proyectada por sí
	Tubería proyectada 8"
	Tubería proyectada 10"
	Tubería proyectada 12"
	Tubería proyectada 14"
	Tubería proyectada 16"
	Tubería proyectada 18"
	Tubería proyectada 20"
	Tubería proyectada 22"
	Tubería proyectada 24"
	Tubería proyectada 26"
	Tubería proyectada 28"
	Tubería proyectada 30"
	Punto de conexión o red existente
	Válvula existente
	Válvula proyectada
	Hidromante
	Reducción
	Codo 90°
	Codo 45°
	Codo 112.5°
	Codo 22.5°
	Tee
	Cruc
	Tapón



- NOTAS:**
- Para realizar los trabajos de construcción deberán realizarse los estudios complementarios estructurales y geotécnicos necesarios que definen el ingeniero de Diseño del proyecto.
  - Las unidades de medida de longitud se encuentran en metros (m), salvo que se diga lo contrario.
  - Las elevaciones se encuentran en m.s.n.m.
  - Los accesorios bridas deben ser norma ISO, cualquier cambio o modificación deberá ser aprobado por la Interventoría.
  - Antes de iniciar la ejecución de los obras, el Contratista deberá verificar con sus proveedores de accesorios que las dimensiones de los elementos de conexión hidráulica cumplen con lo indicado en los planos, cualquier cambio o modificación deberá ser aprobado por la Interventoría.
  - El contratista debe verificar las dimensiones y localización de los elementos existentes y ser norma de todos los sumideros e instalaciones de los mismos.

**INGENIERIA ALTERNATIVA SELECCIONADA**  
 ED-C315-IT-AQU-04-VF

**PROYECTO:**  
 CONTRATO033  
 ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO  
 DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR

**CONTENIDO:**  
 PLANO RED DE DISTRIBUCION EXISTENTES  
 Y PROYECTADAS SECTOR 7  
 PLANO ACUEDUCTO

**FECHA:** JUN/2014  
**ESCALA:** 1:2.500  
**ARCHIVO:** C315-AC-39-41-VE-JAR.VI.dwg  
**CODIGO:** C315-AC-39-41

**PLANO No.:** 3 DE 3  
**VERSION:** VF