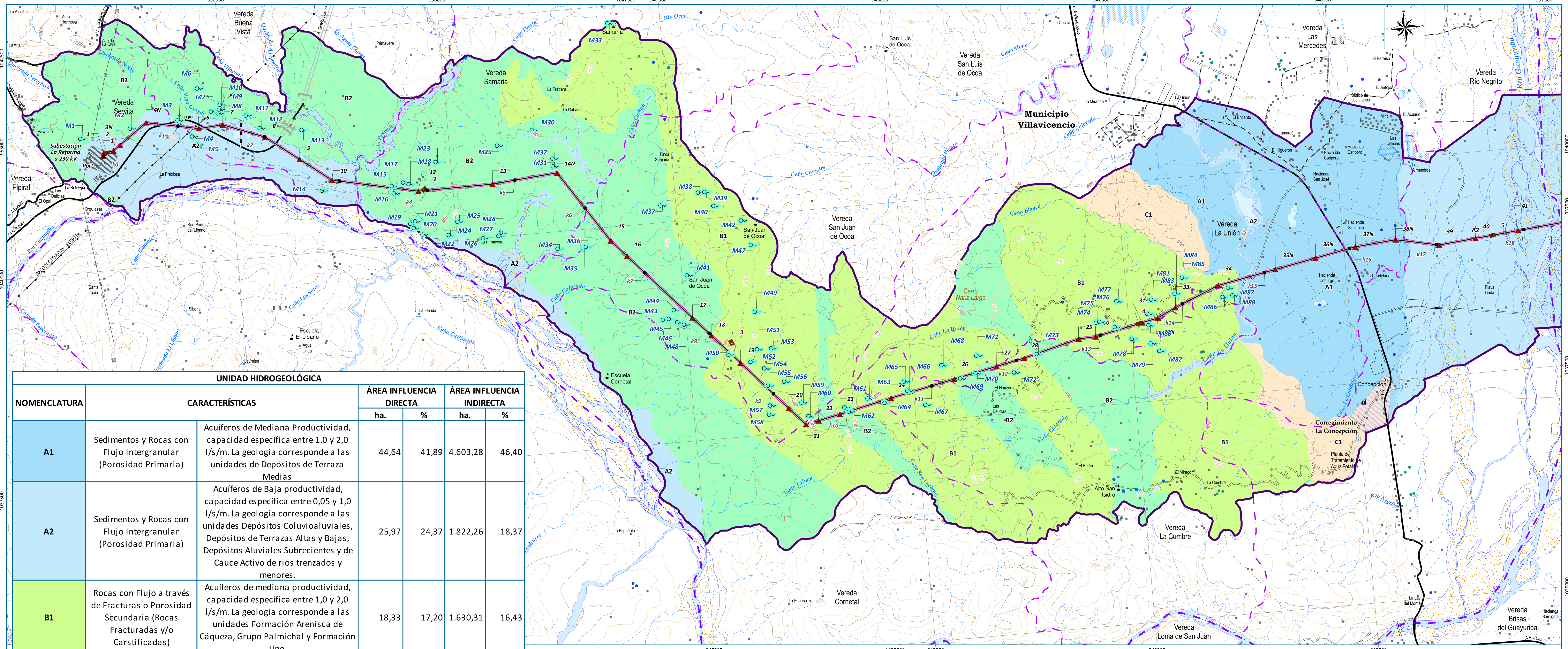
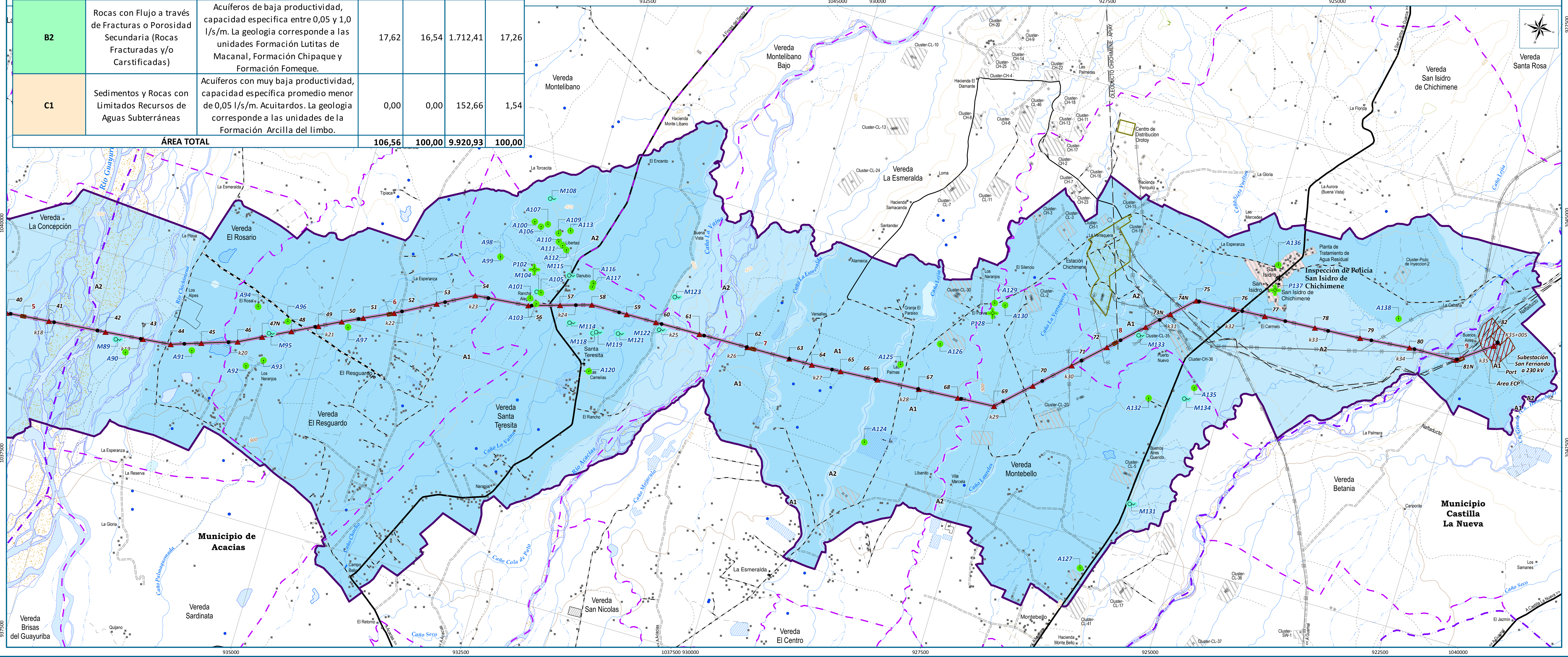




UNIDAD HIDROGEOLÓGICA						
NOMENCLATURA	CARACTERÍSTICAS		ÁREA INFLUENCIA DIRECTA		ÁREA INFLUENCIA INDIRECTA	
			ha.	%	ha.	%
A1	Sedimentos y Rocas con Flujo Intergranular (Porosidad Primaria)	Acuíferos de Mediana Productividad, capacidad específica entre 1,0 y 2,0 l/s/m. La geologia corresponde a las unidades de Depósitos de Terraza Medias	44,64	41,89	4.603,28	46,40
A2	Sedimentos y Rocas con Flujo Intergranular (Porosidad Primaria)	Acuíferos de Baja productividad, capacidad específica entre 0,05 y 1,0 l/s/m. La geologia corresponde a las unidades Depósitos Coluvioaluviales, Depósitos de Terrazas Altas y Bajas, Depósitos Aluviales Subrecientes y de Cauce Activo de rios trenzados y menores.	25,97	24,37	1.822,26	18,37
B1	Rocas con Flujo a través de Fracturas o Porosidad Secundaria (Rocas Fracturadas y/o Carstificadas)	Acuíferos de mediana productividad, capacidad específica entre 1,0 y 2,0 l/s/m. La geologia corresponde a las unidades Formación Arenisca de Cáqueza, Grupo Palmichal y Formación Une.	18,33	17,20	1.630,31	16,43
B2	Rocas con Flujo a través de Fracturas o Porosidad Secundaria (Rocas Fracturadas y/o Carstificadas)	Acuíferos de baja productividad, capacidad específica entre 0,05 y 1,0 l/s/m. La geologia corresponde a las unidades Formación Lutitas de Macanal, Formación Chipaque y Formación Fomeque.	17,62	16,54	1.712,41	17,26
C1	Sedimentos y Rocas con Limitados Recursos de Aguas Subterráneas	Acuíferos con muy baja productividad, capacidad específica promedio menor de 0,05 l/s/m. Acuitardos. La geologia corresponde a las unidades de la Formación Arcilla del limbo.	0,00	0,00	152,66	1,54
ÁREA TOTAL			106,56	100,00	9.920,93	100,00

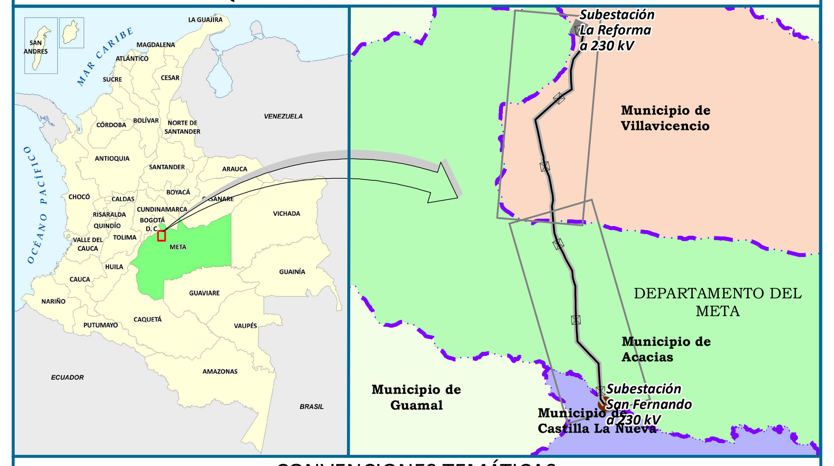
PUNTO HIDROGEOLÓGICO

NOMENCLATURA	Coordenadas Datum Magna Sirgas, Origen Bogotá ESTE	NORTE	NOMENCLATURA	Coordenadas Datum Magna Sirgas, Origen Bogotá ESTE	NORTE
Pozo de agua o pozo profundo			Manantial o Nacedero		
P102	1.041.171,21	932.898,02	M33	1.042.303,00	948.072,00
P128	1.042.152,49	927.774,10	M34	1.039.805,06	948.856,51
P137	1.043.299,58	924.774,54	M35	1.039.784,31	948.573,19
Aljibe			M36	1.039.798,65	948.535,70
A90	1.038.973,32	937.085,34	M37	1.040.192,55	947.650,89
A91	1.039.204,00	936.369,00	M38	1.040.301,00	947.217,00
A92	1.039.209,33	935.732,25	M39	1.040.302,00	947.143,00
A93	1.039.324,00	935.558,36	M40	1.040.136,00	947.056,00
A94	1.039.890,00	935.786,00	M41	1.039.377,44	947.422,28
A96	1.039.825,00	935.416,00	M42	1.039.944,00	946.758,00
A97	1.039.953,25	934.742,76	M43	1.038.898,07	947.736,24
A98	1.041.204,11	933.309,18	M44	1.038.998,17	947.603,91
A99	1.041.201,78	933.306,53	M45	1.038.902,65	947.670,55
A100	1.041.693,43	933.045,89	M46	1.038.857,00	947.577,00
A101	1.040.847,00	932.854,00	M47	1.039.658,00	946.669,00
A103	1.040.805,00	932.770,00	M48	1.038.823,00	947.504,00
A105	1.040.939,84	932.753,06	M49	1.038.898,75	946.692,12
A106	1.041.660,36	932.962,71	M50	1.038.440,24	947.030,19
A107	1.041.706,48	932.895,61	M51	1.038.473,69	946.702,99
A109	1.041.642,25	932.750,39	M52	1.038.338,42	946.789,07
A110	1.041.550,53	932.720,16	M53	1.038.472,10	946.542,09
A111	1.041.524,90	932.666,62	M54	1.038.250,20	946.640,63
A112	1.041.486,84	932.613,19	M55	1.038.051,34	946.616,56
A113	1.041.707,94	932.628,23	M56	1.038.080,63	946.429,35
A116	1.041.209,60	932.215,64	M57	1.037.825,61	946.612,14
A117	1.041.165,07	932.213,29	M58	1.037.721,67	946.630,79
A120	1.040.238,00	931.985,00	M59	1.037.826,76	946.252,86
A124	1.040.343,00	928.761,00	M60	1.037.666,46	946.188,33
A125	1.041.302,40	928.612,59	M61	1.037.729,81	945.775,23
A126	1.041.653,00	928.248,00	M62	1.037.678,64	945.728,65
A127	1.039.661,00	926.016,00	M63	1.037.808,99	945.504,33
A129	1.042.269,88	927.784,44	M64	1.037.743,11	945.316,09
A130	1.042.281,04	927.664,35	M65	1.037.964,28	945.077,66
A132	1.041.726,00	925.808,00	M66	1.037.858,04	945.046,32
A135	1.041.982,00	925.345,00	M67	1.037.681,12	944.858,48
A136	1.043.585,12	924.818,79	M68	1.038.111,60	944.636,50
A138	1.043.383,00	923.340,00	M69	1.037.944,57	944.438,04
Manantial o Nacedero			M70	1.037.987,29	944.260,02
M1	1.041.516,59	954.137,49	M71	1.038.185,95	944.233,24
M2	1.041.582,70	953.568,80	M72	1.037.957,83	943.824,65
M3	1.041.628,26	953.020,45	M73	1.038.144,00	943.551,00
M4	1.041.432,92	952.874,28	M74	1.038.440,00	942.853,00
M5	1.041.335,80	952.819,38	M75	1.038.446,00	942.813,00
M6	1.041.970,35	952.770,36	M76	1.038.371,85	942.641,71
M7	1.041.696,06	952.636,09	M77	1.038.662,00	942.599,00
M8	1.041.667,90	952.560,33	M78	1.038.223,80	942.463,50
M9	1.041.710,87	952.544,20	M79	1.038.151,71	942.252,15
M10	1.041.764,18	952.529,63	M80	1.038.360,00	942.259,00
M11	1.041.615,64	952.246,14	M81	1.038.490,00	942.262,00
M12	1.041.459,04	952.101,64	M82	1.038.059,57	942.163,09
M13	1.041.399,19	951.630,09	M83	1.038.644,00	942.204,00
M14	1.040.692,57	951.461,12	M84	1.038.690,73	941.934,01
M15	1.040.676,72	950.665,58	M85	1.038.862,34	941.834,35
M16	1.040.590,90	950.651,28	M86	1.038.606,00	941.395,00
M17	1.040.704,32	950.535,78	M87	1.038.703,76	941.325,16
M18	1.040.681,04	950.475,83	M88	1.038.615,00	941.282,00
M19	1.040.232,67	950.495,42	M89	1.039.089,98	937.209,13
M20	1.040.179,84	950.460,34	M95	1.039.641,61	935.560,93
M21	1.040.256,36	950.437,49	M104	1.040.943,26	932.782,03
M22	1.040.098,94	950.367,63	M108	1.041.998,76	932.929,03
M23	1.040.903,91	950.149,05	M114	1.040.711,25	932.325,11
M24	1.040.066,65	950.072,47	M115	1.041.223,48	932.478,39
M25	1.040.208,71	949.960,30	M118	1.040.669,62	932.040,90
M26	1.039.998,54	949.687,51	M119	1.040.693,18	932.006,08
M27	1.040.007,40	949.512,12	M121	1.040.746,82	931.764,04
M28	1.040.040,50	949.480,40	M122	1.040.919,59	931.327,53
M29	1.041.028,93	949.438,73	M123	1.041.324,86	931.261,37
M30	1.041.172,58	949.028,54	M131	1.040.522,00	925.656,00
M31	1.040.740,64	948.830,72	M133	1.042.381,71	926.093,13
M32	1.040.828,70	948.825,90	M134	1.041.839,00	925.396,00

PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA

Datum: Magna - Sirgas
Elipsoide: GRS80
Proyección: Gauss - Krüger
Origen de la zona: Bogotá
Coordenadas Geográficas: 4°35'46,3215" Lat. Norte; 74°04'39,0285" Long. Oeste
Coordenadas Planas: 1'000.000,0 Metros Norte; 1'000.000,0 Metros Este

ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO



CONVENCIONES TEMÁTICAS

PUNTO HIDROGEOLÓGICO
- Aljibe
- Manantial o Nacedero
- Pozo de agua o pozo profundo

FUENTE TEMÁTICA

- ANTEAGROUP, Miembro de Antea™Group. Trabajo de campo, 2016 y 2017.
- ANTEAGROUP, Miembro de Antea™Group. Diagnóstico Ambiental de Alternativas para la Construcción y Operación de la Línea de Transmisión a 230 kV La Reforma – San Fernando. CONSORCIO INGEDISA DESSAU ANTEA SAN FERNANDO, 2015.
- SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, Plancha 5-14 del Atlas Geológico de Colombia, Escala 1:500.000, 2015.
- INGEOMINAS (SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO), Geología de la Plancha 266 – Villavicencio, Escala 1:100.000, 1998.
- INGEOMINAS (SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO), Geología del Departamento del Meta. Escala 1:500.000, 2002.
- INGEOMINAS (SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO), Atlas de Agua Subterránea de Colombia. Escala 1:500.000. Plancha 5-09, 2003.

CONVENCIONES GENERALES

CONSTRUCCIONES
- Establecimiento Educativo
- Iglesia
- Otras Construcciones
- Planta de tratamiento
- Construcción Habitable
- Construcción Anexa

DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA
- Límite Municipal
- Límite Veredal
- Cabecera Municipal
- Centro Poblado

HIPSOGRAFÍA
- Curva de Nivel Índice
- Curva de Nivel Intermedia

INFRAESTRUCTURA PROYECTADA
- Subestación Eléctrica San Fernando a 230 kV

HIDROGRAFÍA
- Banco_Arena
- Drenaje Sencillo Permanente
- Drenaje Sencillo Intermitente
- Canal Sencillo
- Madrevieja
- Isla
- Jaguey
- Laguna
- Pantano
- Otros Cuerpos de Agua
- Piscina

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
- Pozo Petrolero
- Locación
- Subestación Eléctrica
- Estación Petrolera
- Línea de Alta Tensión
- Oleoducto
- Gasoducto
- Torre de Comunicaciones

INFRAESTRUCTURA VIAL
- Carretera Pavimentada de dos o más calzadas
- Carretera Sin Pavimentar de dos o más calzadas
- Carretera Pavimentada angosta
- Carretera Sin pavimentar angosta
- Carretera transitable en tiempo seco (carreteable)
- Vía transitable en tiempo seco, Sin afirmado
- Camino, Sendero
- Tunel
- Puente Peatonal
- Puente Vehicular
- Alcantarilla Ponton

PROYECTO
- Abscisado
- Línea Proyecto
- Torre
- Plazas de tendido
- Área de Influencia Directa
- Área de Influencia Indirecta Fisicobiótica

FUENTE BASE CARTOGRÁFICA

- ANTEAGROUP, Miembro de Antea™Group. Trabajo de campo, 2016 y 2017.
- INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI. Carta general. Geodatase N. 266-II-A, 266-II-C, 166-IV-A, 266-IV-B, 266-IV-C, 266-IV-D, Escala 1:25.000. Bogotá D. C., 2000.
- Conjunto de Imagenes del satélite RAPIDEYE con fechas entre el 15 de Febrero de 2014 y el 27 de Diciembre de 2015. Resolución Espectral: 5 Bandas (azul, verde, rojo, red edge e infrarojo cercano). Resolución Radiometrica: 16 bits, Resolución Espacial: 5m.
- Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio de Villavicencio, Acuerdo 287 de 2015.
- Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) del municipio de Acacias, Acuerdo 021 de 2000.
- Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio de Castilla La Nueva, Acuerdo 056 de 1999 modificado parcialmente por acuerdo 009 de 2005.

NOTA: Los límites veredales y municipales se ajustan de acuerdo a los EOT y/o PBOT en sus últimas versiones, a la información cartográfica actualizada y de acuerdo a las visitas de campo realizadas.

REVISIONES

REV	FECHA	DESCRIPCIÓN	POR	CLIENTE
1.0	08/2016	EMITIDO PARA ESTUDIOS AMBIENTALES	2780	CLIENTE

ENERGÍA de Bogotá

CONSORCIO INGEDISA DESSAU ANTEA SAN FERNANDO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE UNA LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A 230 kV ENTRE LA SUBESTACIÓN DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL "LA REFORMA" Y LA SUBESTACIÓN "SAN FERNANDO" UBICADA EN EL MUNICIPIO DE CASTILLA LA NUEVA EN EL DEPARTAMENTO DEL META".

HIDROGEOLOGÍA

Escala gráfica: 0 – 250 – 500 – 1.000 – 1.500 – 2.000 – 2.500 Metros

ELABORÓ:	Camilo Diaz	REVISÓ:	Alba Mora	SIG:	Liryan Caballero
ESCALA:	1:25.000	FECHA:	Agosto 2016	MAPA No.:	11 / 24
ARCHIVO:	EEB-SFDO-CT100614-L170-HSE-2039.mxd	ORIGEN:	Bogotá	REV:	1.0

www.anteagroup.com.co

CÓDIGO: FR.01-IN.04-PR.03-GDP.GDI VERSIÓN: 0

FORMATO C1 (648 x 917)

D:\Proyectos en Ejecucion\2780\01 MAPAS\EEB-SFDO-CT100614-L170-HSE-2039.mxd_22/11/2017

Todos los derechos reservados. No se permite sin autorización escrita la cesión y copia de este documento ni el uso y comunicación de su contenido.
All rights reserved. Passing on and copying of this document, use and communication of its contents not permitted without written authorization.