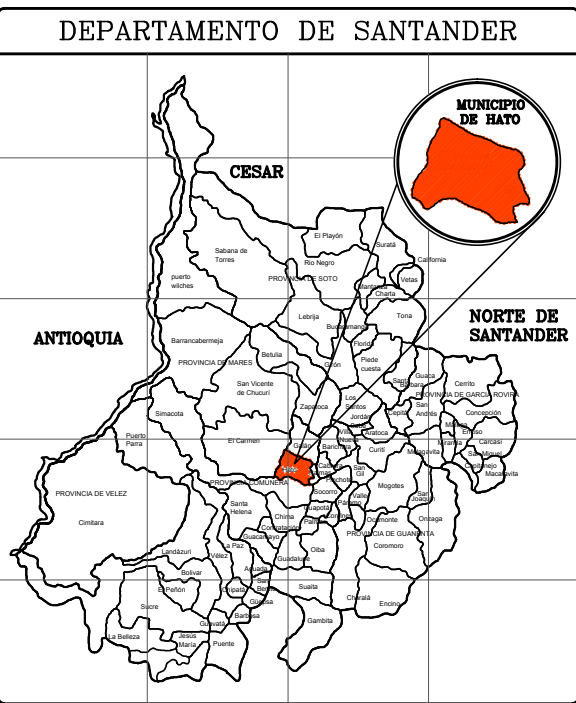
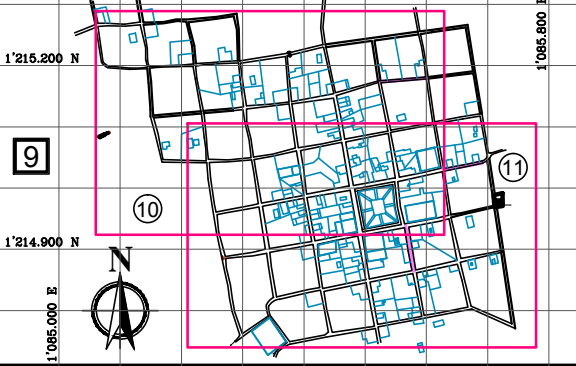




INTERCEPTORES PLUVIALES

DEPARTAMENTO: SANTANDER
MUNICIPIO: HATO
SECTOR: CABECERA MUNICIPAL
UBICACIÓN: 1.214.700-1.215.300N/1.085.000-1.085.800E
TEMPERATURA MEDIA: 21°C
AREA URBANA: 25,20 Hectáreas
POBLACION: 825 Habitantes
DOMICILIARIAS: 187 Unidades

LOCALIZACION PLANTAS PARCIALES



LISTADO DE PLANOS INTERCEPTORES PLUVIALES	
Plano No.1-4	- Sistema General Alcantarillado Existente.
Plano No.5-8	- Redes Alcantarillado Sanitario
Plano No.9-12	- Colectores Interceptores Pluviales.
Plano No.13-18	- Perfiles Sanitarios y Pluviales.
Plano No.18-26	- Detalles Generales de Alcantarillado.

CUADRO DE AREAS			
TRAMO	AREA(m ²)	TRAMO	AREA(m ²)
T-1	0.2631	T-30	0.5542
T-2	0.3211	T-31	0.5324
T-3	0.2861	T-32	0.5276
T-4	0.2811	T-33	0.5276
T-5	0.5411	T-34	0.1038
T-6	0.5411	T-35	0.1038
T-7	0.3874	T-36	0.1238
T-8	0.3874	T-37	0.1238
T-9	0.3079	T-38	0.1777
T-10	0.2741	T-39	0.0454
T-11	0.2741	T-40	0.0454
T-12	0.8157	T-41	0.8277
T-13	0.8157	T-42	0.8277
T-14	0.2005	T-43	0.1804
T-15	0.8697	T-44	0.1338
T-16	0.8697	T-45	0.1338
T-17	0.1878	T-46	0.1833
T-18	0.1878	T-47	0.1833
T-19	0.8157	T-48	0.0227
T-20	0.8157	T-49	0.0227
T-21	0.2181	T-50	0.1537
T-22	0.2181	T-51	0.1537
T-23	0.3986	T-52	0.1769
T-24	0.3986	T-53	0.1769
T-25	0.2654	T-54	0.1811
T-26	0.2654	T-55	0.1811
T-27	0.8157	T-56	0.3523
T-28	0.8157	T-57	0.3523
T-29	0.8268	T-58	0.0486
T-30	0.8268	T-59	0.0486
T-31	0.3111	T-60	0.3144
T-32	0.3111	T-61	0.3144
T-33	0.1771	T-62	0.0857
T-34	0.1771	T-63	0.0857
T-35	0.1159	T-64	0.2332
T-36	0.1159	T-65	0.2332
T-37	0.1457	T-66	0.3034
T-38	0.1457	T-67	0.3034
T-39	0.1159	T-68	0.2332
T-40	0.1159	T-69	0.2332
T-41	0.3986	T-70	0.1677
T-42	0.3986	T-71	0.1677
T-43	0.1159	T-72	0.2332
T-44	0.1159	T-73	0.2332
T-45	0.3111	T-74	0.3144
T-46	0.3111	T-75	0.3144
T-47	0.1771	T-76	0.0857
T-48	0.1771	T-77	0.0857
T-49	0.1159	T-78	0.2332
T-50	0.1159	T-79	0.2332
T-51	0.3986	T-80	0.1677
T-52	0.3986	T-81	0.1677
T-53	0.1159	T-82	0.2332
T-54	0.1159	T-83	0.2332
T-55	0.3111	T-84	0.3144
T-56	0.3111	T-85	0.3144
T-57	0.1771	T-86	0.0857
T-58	0.1771	T-87	0.0857
T-59	0.1159	T-88	0.2332
T-60	0.1159	T-89	0.2332
T-61	0.3986	T-90	0.1677
T-62	0.3986	T-91	0.1677
T-63	0.1159	T-92	0.2332
T-64	0.1159	T-93	0.2332
T-65	0.3111	T-94	0.3144
T-66	0.3111	T-95	0.3144
T-67	0.1771	T-96	0.0857
T-68	0.1771	T-97	0.0857
T-69	0.1159	T-98	0.2332
T-70	0.1159	T-99	0.2332
T-71	0.3986	T-100	0.1677
T-72	0.3986	T-101	0.1677
T-73	0.1159	T-102	0.2332
T-74	0.1159	T-103	0.2332
T-75	0.3111	T-104	0.3144
T-76	0.3111	T-105	0.3144
T-77	0.1771	T-106	0.0857
T-78	0.1771	T-107	0.0857
T-79	0.1159	T-108	0.2332
T-80	0.1159	T-109	0.2332
T-81	0.3986	T-110	0.1677
T-82	0.3986	T-111	0.1677
T-83	0.1159	T-112	0.2332
T-84	0.1159	T-113	0.2332
T-85	0.3111	T-114	0.3144
T-86	0.3111	T-115	0.3144
T-87	0.1771	T-116	0.0857
T-88	0.1771	T-117	0.0857
T-89	0.1159	T-118	0.2332
T-90	0.1159	T-119	0.2332
T-91	0.3986	T-120	0.1677
T-92	0.3986	T-121	0.1677
T-93	0.1159	T-122	0.2332
T-94	0.1159	T-123	0.2332
T-95	0.3111	T-124	0.3144
T-96	0.3111	T-125	0.3144
T-97	0.1771	T-126	0.0857
T-98	0.1771	T-127	0.0857
T-99	0.1159	T-128	0.2332
T-100	0.1159	T-129	0.2332
T-101	0.3986	T-130	0.1677
T-102	0.3986	T-131	0.1677
T-103	0.1159	T-132	0.2332
T-104	0.1159	T-133	0.2332
T-105	0.3111	T-134	0.3144
T-106	0.3111	T-135	0.3144
T-107	0.1771	T-136	0.0857
T-108	0.1771	T-137	0.0857
T-109	0.1159	T-138	0.2332
T-110	0.1159	T-139	0.2332
T-111	0.3986	T-140	0.1677
T-112	0.3986	T-141	0.1677
T-113	0.1159	T-142	0.2332
T-114	0.1159	T-143	0.2332
T-115	0.3111	T-144	0.3144
T-116	0.3111	T-145	0.3144
T-117	0.1771	T-146	0.0857
T-118	0.1771	T-147	0.0857
T-119	0.1159	T-148	0.2332
T-120	0.1159	T-149	0.2332
T-121	0.3986	T-150	0.1677
T-122	0.3986	T-151	0.1677
T-123	0.1159	T-152	0.2332
T-124	0.1159	T-153	0.2332
T-125	0.3111	T-154	0.3144
T-126	0.3111	T-155	0.3144
T-127	0.1771	T-156	0.0857
T-128	0.1771	T-157	0.0857
T-129	0.1159	T-158	0.2332
T-130	0.1159	T-159	0.2332
T-131	0.3986	T-160	0.1677
T-132	0.3986	T-161	0.1677
T-133	0.1159	T-162	0.2332
T-134	0.1159	T-163	0.2332
T-135	0.3111	T-164	0.3144
T-136	0.3111	T-165	0.3144
T-137	0.1771	T-166	0.0857
T-138	0.1771	T-167	0.0857
T-139	0.1159	T-168	0.2332
T-140	0.1159	T-169	0.2332
T-141	0.3986	T-170	0.1677
T-142	0.3986	T-171	0.1677
T-143	0.1159	T-172	0.2332
T-144	0.1159	T-173	0.2332
T-145	0.3111	T-174	0.3144
T-146	0.3111	T-175	0.3144
T-147	0.1771	T-176	0.0857
T-148	0.1771	T-177	0.0857
T-149	0.1159	T-178	0.2332
T-150	0.1159	T-179	0.2332
T-151	0.3986	T-180	0.1677
T-152	0.3986	T-181	0.1677
T-153	0.1159	T-182	0.2332
T-154	0.1159	T-183	0.2332
T-155	0.3111	T-184	0.3144
T-156	0.3111	T-185	0.3144
T-157	0.1771	T-186	0.0857
T-158	0.1771	T-187	0.0857
T-159	0.1159	T-188	0.2332
T-160	0.1159	T-189	0.2332
T-161	0.3986	T-190	0.1677
T-162	0.3986	T-191	0.1677
T-163	0.1159	T-192	0.2332
T-164	0.1159	T-193	0.2332
T-165	0.3111	T-194	0.3144
T-166	0.3111	T-195	0.3144
T-167	0.1771	T-196	0.0857
T-168	0.1771	T-197	0.0857
T-169	0.1159	T-198	0.2332
T-170	0.1159	T-199	0.2332
T-171	0.3986	T-200	0.1677
T-172	0.3986	T-201	0.1677
T-173	0.1159	T-202	0.2332
T-174	0.1159	T-203	0.2332
T-175	0.3111	T-204	0.3144
T-176	0.3111	T-205	0.3144
T-177	0.1771	T-206	0.0857
T-178	0.1771	T-207	0.0857
T-179	0.1159	T-208	0.2332
T-180	0.1159	T-209	0.2332
T-181	0.3986	T-210	0.1677
T-182	0.3986	T-211	0.1677
T-183	0.1159	T-212	0.2332
T-184	0.1159	T-213	0.2332
T-185	0.3111	T-214	0.3144
T-186	0.3111	T-215	0.3144
T-187	0.1771	T-216	0.0857
T-188	0.1771	T-217	0.0857
T-189	0.1159	T-218	0.2332
T-190	0.1159	T-219	0.2332
T-191	0.3986	T-220	0.1677
T-192	0.3986	T-221	0.1677
T-193	0.1159	T-222	0.2332
T-194	0.1159	T-223	0.2332
T-195	0.3111	T-224	0.3144
T-196	0.3111	T-225	0.3144
T-197	0.1771	T-226	0.0857
T-198	0.1771	T-227	0.0857
T-199	0.1159	T-228	0.2332
T-200	0.1159	T-229	0.2332
T-201	0.3986	T-230	0.1677
T-202	0.3986	T-231	0.1677
T-203	0.1159	T-232	0.2332
T-204	0.1159	T-233	0.2332
T-205	0.3111	T-234	0.3144
T-206	0.3111	T-235	0.3144
T-207	0.1771	T-236	0.0857
T-208	0.1771	T-237	0.0857
T-209	0.1159	T-238	0.2332
T-210	0.1159	T-239	0.2332
T-211	0.3986	T-240	0.1677
T-212	0.3986	T-241	0.1677
T-213	0.1159	T-242	0.2332
T-214	0.1159	T-243	0.2332
T-215	0.3111	T-244	0.3144
T-216	0.3111	T-245	0.3144
T-217	0.1771	T-246	0.0857
T-218	0.1771	T-247	0.0857
T-219	0.1159	T-248	0.2332
T-220	0.1159	T-249	0.2332
T-221	0.3986	T-250	0.1677
T-222	0.3986	T-251	0.1677
T-223	0.1159	T-252	0.2332
T-224	0.1159	T-253	0.2332
T-225	0.3111	T-254	0.3144
T-226	0.3111	T-255	0.3144
T-227	0.1771	T-256	0.0857
T-228	0.1771	T-257	0.0857
T-229	0.1159	T-258	0.2332
T-230	0.1159	T-259	0.2332
T-231	0.3986	T-260	0.1677
T-232	0.3986	T-261	0.1677
T-233	0.1159	T-262	0.2332
T-234	0.1159	T-263	0.2332
T-235	0.3111	T-264	0.3144
T-236	0.3111	T-265	0.3144
T-237	0.1771	T-266	0.0857
T-238	0.1771	T-267	0.0857
T-239	0.1159	T-268	0.2332
T-240	0.1159	T-269	0.2332
T-241	0.3986	T-270	0.1677
T-242	0.3986	T-271	0.1677
T-243	0.1159	T-272	0.2332
T-244	0.1159	T-273	0.2332
T-245	0.3111	T-274	0.3144
T-246	0.3111	T-275	0.3144
T-247	0.1771	T-276	0.0857
T-248	0.1771	T-277	0.0857
T-249	0.1159	T-278	0.2332
T-250	0.1159	T-279	0.2332
T-251	0.3986	T-280	0.1677
T-252	0.3986	T-281	0.1677
T-253	0.1159	T-282	0.2332
T-254	0.1159	T-283	0.2332
T-255	0.3111	T-284	0.3144
T-256	0.3111	T-285	0.3144
T-257	0.1771	T-286	0.0857
T-258	0.1771	T-287	0.0857
T-259	0.1159	T-288	0.2332
T-260	0.1159	T-289	0.2332
T-261	0.3986	T-290	0.1677
T-262	0.3986	T-291	0.1677
T-263	0.1159	T-292	0.2332
T-264	0.1159	T-293	0.2332
T-265	0.3111	T-294	0.3144
T-266	0.3111	T-295	0.3144
T-267	0.1771	T-296	0.0857
T-268	0.1771	T-297	0.0857
T-269	0.1159	T-298	0.2332
T-270	0.1159	T-299	0.2332
T-271	0.3986	T-300	0.1677
T-272	0.3986	T-301	0.1677
T-273	0.1159	T-302	0.2332
T-274	0.1159	T-303	0.2332
T-275	0.3111	T-304	0.3144
T-276	0.3111	T-305	0.3144
T-277	0.1771	T-306	0.0857
T-278	0.1771	T-307	0.0857
T-279	0.1159	T-308	0.2332
T-280	0.1159	T-309	0.2332
T-281	0.3986	T-310	0.1677
T-282	0.3986	T-311	0.1677
T-283	0.1159	T-312	0.2332
T-284	0.1159	T-313	0.2332

CONVENCIONES		
ITEM	SÍMBOLO	DESCRIPCION
COLECTORES		Red de alcantarillado combinado existente
		Red de alcantarillado combinado proyectado
		Red de alcantarillado pluvial existente
		Red de alcantarillado pluvial proyectado
		Red de alcantarillado sanitario existente
		Red de alcantarillado sanitario proyectado
		Red Pluvio-Sanitaria Fase Expansión Urbana
		Red de alcantarillado que sale de servicio
POZOS		Tramo de alcantarillado (calle-cra.)
		Pozo Existente
		Pozo Existente que sale de servicio
		Pozo Existente a remodelar
		Pozo Proyectado
		Pozo Existente con coldo
		Pozo Inicial
		Pozo de difícil investigación
SUMIDORES		Nomenclatura de pozos
ÁREAS		Sumidero Lateral Existente
		Sumidero Lateral Existente a remodelar
		Sumidero Lateral que sale de servicio
		Sumidero lateral que sale de servicio
		Sumidero transversal existente
		Sumidero transversal proyectado
		Sumidero transversal que sale de servicio
		Sumidero transversal a remodelar
CAJAS		Medida de las áreas referentes proyectadas
		Línea delimitación de áreas de drenaje afrentes
		Caja de inspección existente
		Caja de inspección que sale de servicio
		Caja de inspección proyectado
		Caja de inspección a remodelar
		Pase Elevado
		Estructura de Separación
GENERALES		Paramento y/o vallado
		Predios y/o lotes
		Número de Predios por tramo
		Perímetro urbano
		Cerca de alambre
		Red de acueducto urbano
		Nodo - Válvula - Tapon - Hidrante
		Borde de quebrada
		Eje de carretera
		Correlativo sin pavimento
INDICADOR DE COTAS		Via pavimentada
		Camino
		Vértice de polígono o Pol.
		Mojón o punto de referencia
		Borde barranco, escarpa o talud
		Línea de folio
		Canaleta existente-cunetas
		Canaleta proyectado
		Curva de nivel



MUNICIPIO DE HATO
DEPARTAMENTO DE SANTANDER

SECRETARIA DE PLANEACION	
PLAN MAESTRO ALCANTARILLADO	

PROYECTO:  **DISEÑOS
CONSULTORIAS
CONSTRUCCIONES
OBRAS CIVILES**

DISEÑO:



ING. JULIO CESAR FAJARDO B
Ingeniero Civil - M.P. 68202-115108 STD

LEV. TOP. : OSCAR BERNAL
DIBUJO : SANDRA M. BARAJAS
ARCHIVO : PMALC-Hato.dwg
FECHA : OCTUBRE / 2013

REVISO: 

ING. MARIA JULIANA ROMAN P.
Secretaria de Planeación (Municipio de Hato)

REVISIONES		
REFERENCIA	FECHA	RESPONS.

PROYECTO:

**PLAN MAESTRO DE
ALCANTARILLADO, CASCO URBANO
DEL MUNICIPIO DE HATO,
SANTANDER**

CONTIENE:

AREAS AFERENTES SANITARIAS

PLANTA GENERAL CABECERA MUNICIPAL

LANO: 8 SON: 25

SCALA: 1:1250