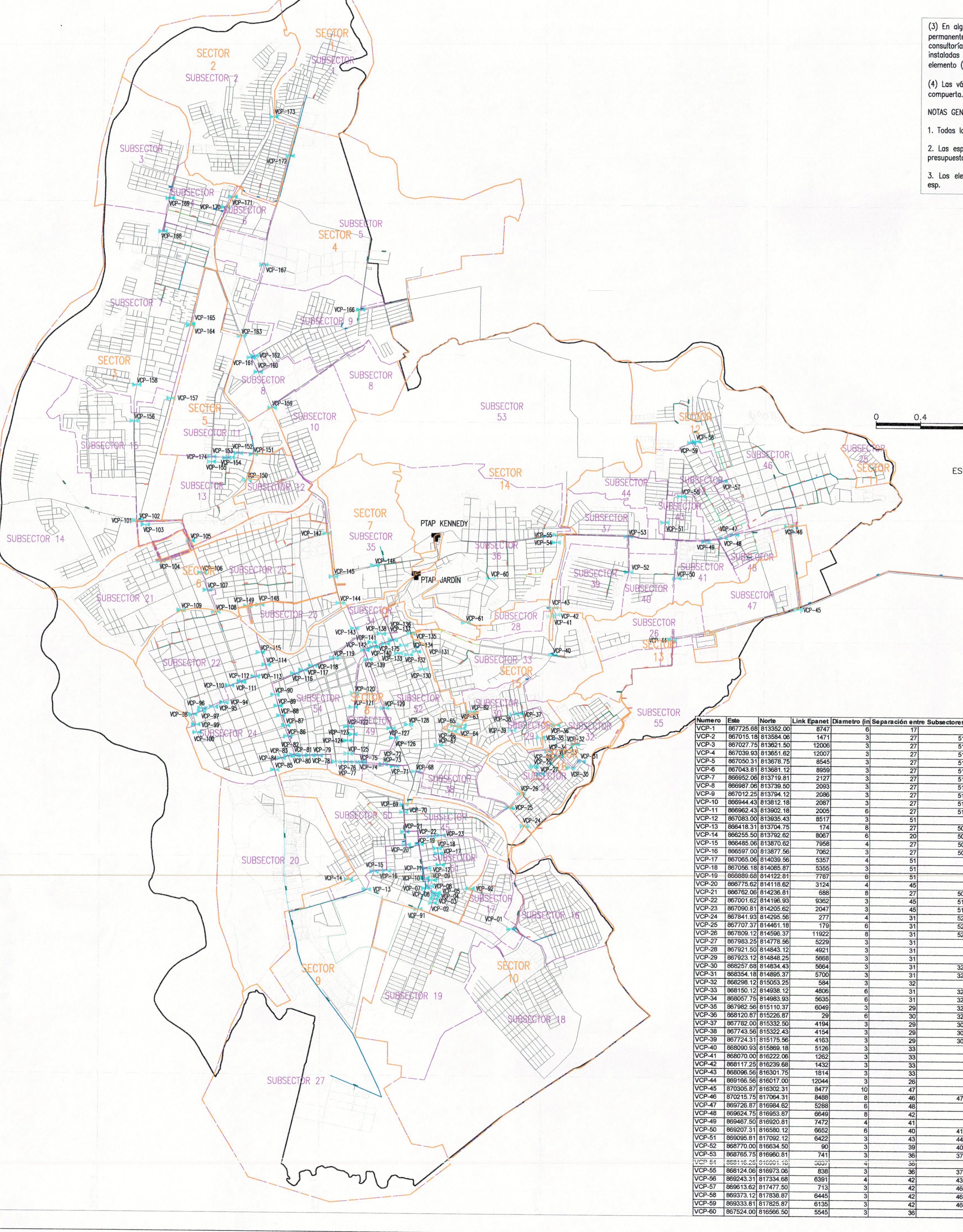

(3) En algunos sitios de los recomendados para realizar la instalación de las válvulas de cierre permanente (VCP) se encuentran instaladas actualmente válvulas de cierre o de sector. La consultoría recomienda una evaluación de cada una de las válvulas que se encuentran instaladas y de acuerdo con el estado físico diagnosticado, se procederá a sustituír o no el elemento (de acuerdo con la ejecución de las obras por subsectores que EPN ESP desarrolle).

(4) Las válvulas de cierre permanente con diámetros iguales o menores a 6" serán válvulas de compuerta. Las válvulas con diámetros mayores a 6" se recomienda sean válvulas mariposa.

NOTAS GENERALES DE ACUEDUCTO:

1. Todas las unidades estan en metros, a menos que se indique otra unidad.

2. Las especificaciones de los elementos y accesorios a instalar, se detallan en el capítulo de presupuestos.

3. Los elementos y accesorios desmontados, serán entregados en sitio determinado por epn esp.

CONVENCIONES

PERIMETROS GENERALES	ABREV.
LÍMITE SECTOR	
LÍMITE SUBSECTOR	
LÍMITE COMUNA	
PERÍMETRO URBANO	
ÁREA URBANIZABLE	
ÁREA EXPANSIÓN	
TUBERÍAS NUEVAS PARA OPTIMIZACIÓN ACTUAL	**TN**
TUBERÍA NUEVA ø3"	TN ø3"
TUBERÍA NUEVA ø6"	TN ø6"
TUBERÍA NUEVA ø8"	TN ø8"
TUBERÍA NUEVA ø10"	TN ø10"
TUBERÍA NUEVA ø18"	TN ø18"
RENOVACIÓN DE TUBERÍAS PARA OPTIMIZACIÓN ACTUAL	**RT**
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø2" A ø4"	RT ø2" A ø4"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø3" A ø4"	RT ø3" A ø4"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø3" A ø6"	RT ø3" A ø6"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø3" A ø8"	RT ø3" A ø8"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø3" A ø10"	RT ø3" A ø10"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø4" A ø6"	RT ø4" A ø6"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø4" A ø8"	RT ø4" A ø8"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø6" A ø8"	RT ø6" A ø8"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø6" A ø10"	RT ø6" A ø10"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø8" A ø10"	RT ø8" A ø10"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø8" A ø12"	RT ø8" A ø12"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø10" A ø16"	RT ø10" A ø16"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø12" A ø16"	RT ø12" A ø16"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø14" A ø16"	RT ø14" A ø16"
RENOVACIÓN DE TUBERÍAS PARA OPTIMIZACIÓN FUTURA	**RFT**
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø3" A ø4"	RFT ø3" A ø4"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø3" A ø6"	RFT ø3" A ø6"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø3" A ø8"	RFT ø3" A ø8"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø4" A ø12"	RFT ø4" A ø12"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø6" A ø8"	RFT ø6" A ø8"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø6" A ø12"	RFT ø6" A ø12"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø6" A ø16"	RFT ø6" A ø16"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø8" A ø12"	RFT ø8" A ø12"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø8" A ø16"	RFT ø8" A ø16"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø12" A ø16"	RFT ø12" A ø16"
RENOVACIÓN TUBERÍA DE ø14" A ø16"	RFT ø14" A ø16"
RED DE ACUEDUCTO Y PLANTAS DE TRATAMIENTO	
RED GENERAL DE ACUEDUCTO	
PLANTA DE TRATAMIENTO AGUA POTABLE	
ACCESORIOS PROYECTADOS PARA RED DE ACUEDUCTO	
VCP — VÁLVULA CIERRE PERMANENTE	
PRV — VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN	

(0) El siguiente plano presenta las válvulas de cierre permanente que se recomienda instalar en la ciudad de Neiva, con el fín de microsectorizar la red de acueducto de manera real y en subsectores independientes.

(1) En ésta tabla se totaliza por diámetro, el número de válvulas que deben ser instaladas, en la ciudad de Neiva.

	Diámetro Válvula (in)								
	3	4	5	6	8	10	12	16	36
TOTAL VCP	88	22	1	36	21	1	3	1	1

(2)La siguiente tabla muestra la localización de cada VCP, el diámetro de cada válvula y los sectores que la válvula separa físicamente.

Numero	Este	Norte	Link Epanet	Diametro (in	Separación entre Subsectores	
VCP-1	867725.68	813352.00	8747	6	17	
VCP-2	867015.18	813584.06	1471	3	27	51
VCP-3	867027.75	813621.50	12006	3	27	51
VCP-4	867039.93	813651.62	12007	3	27	51
VCP-5	867050.31	813678.75	8545	3	27	51
VCP-6	867043.81	813681.12	8959	3	27	51
VCP-7	866952.06	813719.81	2127	3	27	51
VCP-8	866987.06	813739.50	2093	3	27	51
VCP-9	867012.25	813794.12	2086	3	27	51
VCP-10	866944.43	813812.18	2087	3	27	51
VCP-11	866962.43	813902.18	2005	6	27	51
VCP-12	867083.00	813935.43	8517	3	51	
VCP-13	866418.31	813704.75	174	8	27	50
VCP-14	866255.50	813792.62	8067	6	20	50
VCP-15	866485.06	813870.62	7958	4	27	50
VCP-16	866597.00	813877.56	7062	3	27	50
VCP-17	867065.06	814039.56	5357	4	51	
VCP-18	867056.18	814085.87	5355	3	51	
VCP-19	866889.68	814122.81	7787	6	51	
VCP-20	866775.62	814118.62	3124	4	45	
VCP-21	866762.06	814236.81	688	8	27	50
VCP-22	867001.62	814196.93	9362	3	45	51
VCP-23	867090.81	814205.62	2047	3	45	51
VCP-24	867841.93	814295.56	277	4	31	52
VCP-25	867707.37	814461.18	179	6	31	52
VCP-26	867809.12	814596.37	11922	6	31	52
VCP-27	867983.25	814776.56	5229	8	31	
VCP-28	867921.50	814843.12	4921	3	31	
VCP-29	867923.12	814848.25	5668	3	31	
VCP-30	868257.68	814834.43	5664	3	31	32
VCP-31	868354.18	814895.37	5700	3	31	32
VCP-32	868298.12	815053.25	584	3	32	
VCP-33	868150.12	814938.12	4806	6	31	32
VCP-34	868057.75	814983.93	5635	6	29	32
VCP-35	867982.56	815110.37	6049	3	29	32
VCP-36	868120.87	815226.87	29	6	30	32
VCP-37	867782.00	815332.50	4194	3	29	30
VCP-38	867743.56	815322.43	4154	3	29	30
VCP-39	867724.31	815175.56	4163	3	29	30
VCP-40	868090.93	815869.18	5126	3	33	
VCP-41	868070.00	816222.06	1262	3	33	
VCP-42	868117.25	816239.68	1432	3	33	
VCP-43	868096.56	816301.75	1814	3	33	
VCP-44	869166.56	816017.00	12044	3	26	
VCP-45	870305.87	816302.31	8477	10	47	
VCP-46	870215.75	817064.31	8488	8	46	47
VCP-47	869726.87	816984.62	5288	6	48	
VCP-48	869624.75	816953.87	6649	8	42	
VCP-49	869467.50	816920.81	7472	4	41	
VCP-50	869207.31	816580.12	6652	6	40	41
VCP-51	869095.81	817092.12	6422	3	43	44
VCP-52	868770.00	816634.50	90	3	39	40
VCP-53	868765.75	816960.81	741	3	36	37
VCP-54	868116.25	816901.18	3837	4	36	
VCP-55	868124.06	816973.06	838	3	36	37
VCP-56	869243.31	817334.68	6391	4	42	43
VCP-57	869613.62	817477.50	713	3	42	46
VCP-58	869373.12	817838.87	6445	3	42	46
VCP-59	869333.81	817825.87	6135	3	42	46
VCP-60	867524.00	816566.50	5545	3	36	

Numero	Este	Norte	Link Epanet	Diametro (in	Separación entre Subsectores	
VCP-61	867302.87	816158.25	6704	3	36	
VCP-62	867355.56	815341.50	5509	6	30	52
VCP-63	867275.18	815218.87	5381	3	30	52
VCP-64	867266.25	815188.68	5884	6	30	52
VCP-65	867205.43	815213.56	5737	3	30	52
VCP-66	867186.87	815162.87	5906	6	30	52
VCP-67	867059.00	815032.68	3015	3	52	
VCP-68	866857.62	814789.75	12224	8	38	52
VCP-69	866752.68	814488.62	7989	4	45	50
VCP-70	866750.68	814415.43	1496	6	50	
VCP-71	866664.56	814836.93	9437	8	20	52
VCP-72	866563.18	814856.81	2559	3	20	52
VCP-73	866562.93	814854.75	8772	3	20	52
VCP-74	866373.62	814872.50	2953	6	20	49
VCP-75	866349.43	814871.43	2956	6	20	54
VCP-76	866245.00	814873.37	8757	3	20	54
VCP-77	866137.93	814874.56	8754	8	20	54
VCP-78	865975.25	814932.18	2933	3	20	54
VCP-79	865900.56	814932.43	2862	3	20	54
VCP-80	865834.81	814928.81	2864	3	20	54
VCP-81	865774.93	814926.50	10673	3	20	54
VCP-82	865753.50	814934.25	2868	6	20	24
VCP-83	865702.68	814923.12	2874	3	20	24
VCP-84	865643.75	814902.56	2952	8	20	24
VCP-85	865585.06	814795.37	2575	6	20	24
VCP-86	865700.00	815103.37	957	3	24	54
VCP-87	865681.37	815203.50	2798	6	24	54
VCP-88	865636.18	815293.31	1183	3	24	54
VCP-89	865610.43	815382.12	2795	3	24	54
VCP-90	865581.87	815483.31	12205	3	24	54
VCP-91	865539.56	815588.06	1983	8	19	27
VCP-92	865433.31	815543.31	7310	6	17	51
VCP-94	865121.31	815409.62	2147	4	22	24
VCP-95	865027.50	815368.31	1308	4	22	24
VCP-96	864924.75	815354.87	1962	8	22	24
VCP-97	864918.93	815327.62	3148	4	22	24
VCP-98	864842.18	815296.62	1961	4	22	24
VCP-99	864868.00	815204.50	2679	3	22	24
VCP-100	864879.50	815133.31	2786	6	22	24
VCP-101	864320.25	817072.00	3764	12	14	
VCP-102	864343.37	817070.18	3194	8	15	
VCP-103	864397.43	817034.06	10481	6	15	
VCP-104	864542.56	816700.56	12012	6	23	
VCP-105	864808.12	816889.87	4077	8	13	
VCP-106	864914.18	816596.68	10848	3	21	23
VCP-107	864963.87	816440.50	1379	3	21	23
VCP-108	865042.50	816240.00	912	8	21	22
VCP-109	864728.25	816253.18	2017	6	21	22
VCP-110	865171.12	815566.75	2745	4	22	24
VCP-111	865276.06	815597.56	1532	3	22	24
VCP-112	865280.93	815606.50	696	4	22	24
VCP-113	865403.12	815651.25	1344	5	22	24
VCP-114	865500.37	815758.75	2622	3	22	24
VCP-115	865446.81	815871.37	2731	8	22	24
VCP-116	865760.50	815681.87	1287	3	24	54
VCP-117	865834.12	815714.62	2310	3	24	54
VCP-118	865922.00	815754.75	2938	4	24	54
VCP-119	866110.93	815825.37	3157	12	24	54
VCP-120	866299.56	815503.50	2856	6	49	54

Numero	Este	Norte	Link Epanet	Diametro (in	Separación entre Subsectores	
VCP-121	866290.87	815375.06	712	3	49	54
VCP-122	866240.81	815198.37	3135	3	49	54
VCP-123	866289.75	815127.06	2655	3	49	54
VCP-124	866240.56	815066.81	2032	3	49	54
VCP-125	866244.93	814949.25	2562	3	49	54
VCP-126	866656.25	815095.37	698	3	49	52
VCP-127	866633.25	815186.75	11906	3	49	52
VCP-128	866789.00	815220.00	5365	3	52	
VCP-129	866570.62	815368.43	2146	6	49	52
VCP-130	866917.37	815731.00	3997	3	52	
VCP-131	866856.81	815889.31	11718	3	52	
VCP-132	866786.12	815860.06	1096	3	52	
VCP-133	866695.81	815872.75	1092	3	52	
VCP-134	866740.87	815946.75	1124	3	52	
VCP-135	866806.50	816055.68	5971	3	52	
VCP-136	866647.75	815993.81	661	4	52	
VCP-137	866638.00	815998.25	4005	3	34	52
VCP-138	866540.12	816050.87	4829	3	34	52
VCP-139	866419.06	815815.56	991	3	49	52
VCP-140	866475.00	815928.75	4827	3	34	52
VCP-141	866454.75	815971.25	59	3	34	52
VCP-142	866392.37	815899.50	4091	3	49	52
VCP-143	866296.93	816100.00	731	4	24	34
VCP-144	866163.18	816330.25	11656	4	23	35
VCP-145	866101.43	816571.87	3528	12	23	35
VCP-146	866475.75	816677.00	729	36	23	
VCP-147	866045.25	816968.50	4633	8	11	23
VCP-148	865440.43	816308.81	4494	4	22	23
VCP-149	865329.50	816297.62	153	4	22	23
VCP-150	865315.81	817453.00	4252	6	12	13
VCP-151	865370.87	817688.37	3250	6	11	13
VCP-152	865234.43	817696.18	8875	3	11	13
VCP-153	865161.43	817655.62	9519	3	11	13
VCP-154	865132.00	817653.37	11254	3	11	13
VCP-155	864993.68	817616.06	10211	8	11	13
VCP-156	864291.06	817985.81	4679	6	7	15
VCP-157	864622.43	818195.50	4031	3	7	15
VCP-158	864313.87	818316.93	3254	6	7	15
VCP-159	865536.00	818117.93	4452	16	8	10
VCP-160	865409.87	818444.93	4247	4	8	9
VCP-161	865345.31	818574.62	9448	8	8	9
VCP-162	865375.81	818593.68	9446	8	8	9
VCP-163	865254.62	818773.87	11765	8	8	11
VCP-164	864794.43	818867.56	11967	6	7	15
VCP-165	864795.25	818881.56	3197	8	7	11
VCP-166	866332.50	819026.50	5300	6	9	
VCP-167	865454.12	819429.12	747	6	5	8
VCP-168	864539.93	819727.81	5363	6	4	7
VCP-169	864603.50	820031.87	10444	3	3	4
VCP-170	865103.56	819955.43	11429	3	4	
VCP-171	865173.06	820050.25	10721	4	6	
VCP-172	865687.75	820430.25	3464	6	2	5
VCP-173	865539.06	820785.93	3022	3	1	2
VCP-174	864996.31	817662.62	5772	6	11	13
VCP-175	866577.12	815959.93	5448	3	34	52

MUNICIPIO DE NEIVA
Un pacto por lo nuestro

EPN Agua de Todos — Empresas Públicas de Neiva E.S.P

Consultoría Colombiana S.A.
CONTRATO No. 010 DE 2009
DIRECTOR: HECTOR M. MAHECHA B. Mat.: 25202-16145 CND
ESPECIALISTA: HIDRAULICO MILTON J. BARRAGAN N. Mat.: 25202-146853 CND

INTERVENTOR: Consorcio Huila
CONTRATO No. 183-2011 ALCALDIA DE NEIVA
DIRECTOR: ING. EUGENIO PEÑA BARRERA Mat.: 14044 CND
ESPECIALISTA: HIDRAULICO ING. GERMAN MONSALVE SAENZ Mat.: 13444 CND

LOCALIZACIÓN:

SISTEMA DE COORDENADAS IGAC. ELIPSOIDE INTERNACIONAL: 1924 MERIDIANO CENTRAL: 74° 35' 51.30" W Paralelo Central: 4° 35' 56.57" N FALSO ESTE: 1.000.000 FALSO NORTE: 1.000.000

MODIFICACIONES			
FECHA	MODIFICACION	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA

OBJETO:

ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS CORRESPONDIENTES AL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO, PLAN MAESTRO DE AGUAS RESIDUALES, PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DE AGUAS LLUVIAS Y LA ACTUALIZACIÓN DEL CATASTRO DE ALCANTARILLADO EN EL MUNICIPIO DE NEIVA.

PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO NEIVA

MUNICIPIO DE NEIVA
DEPARTAMENTO DEL HUILA

CONTIENE: **DISEÑO DE OPTIMIZACIÓN SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE LOCALIZACIÓN VÁLVULAS DE CIERRE PERMANENTE (VCP) CASCO URBANO NEIVA**

ESCALA: 1:20000

NOMBRE DEL ARCHIVO: 969_001DIHDACPL021.DWG

PROYECTO N°: 969

FECHA: 02/06/2011

PLANO No. 1/1

REVISION: 0