



ACTA DE RECIBO No. 8

CONTRATO NO. 036/2023  
CONTRATISTA JHONY ALEJANDRO VALENCIA OCAMPO  
OBJETO APOYO A LA GESTIÓN MEDIANTE DISEÑO HIDRÁULICO, ESTRUCTURACIÓN Y FORMULACIÓN DE LOS PROYECTOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO BÁSICO PARA EL DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS DE EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
VALOR \$ 51,058,495,00  
ADICIÓN 1 \$ 5.000.000,00  
ADICIÓN 2 \$20.529.248  
RECURSOS PROPIOS

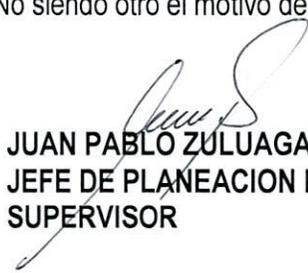
En la ciudad de Manizales a los veintinueve (29) días del mes de SEPTIEMBRE de 2023, se reunieron los señores JUAN PABLO ZULUAGA CORREA Jefe Departamento de Planeación y Proyectos Supervisor, por parte de EMPOCALDAS S.A E.S. P y JHONY ALEJANDRO VALENCIA OCAMPO como contratista, con el fin de realizar el acta de recibo No.8.

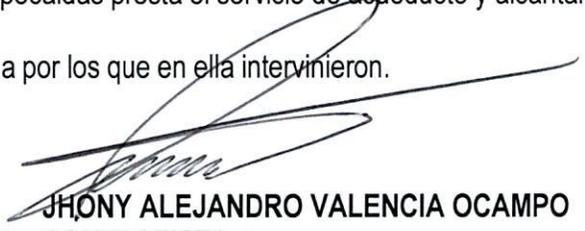
**INFORME No.8**

CONTROL FINANCIERO	
VALOR DEL CONTRATO	\$51.058.495
VALOR ADICIÓN 1	\$5.000.000
VALOR ADICIÓN 2	\$20.529.248
VALOR TOTAL	\$76.587.743
ACTA PARCIAL No. 8	\$6.843.082
SALDO POR PAGAR	\$13.686.166

De los cuales \$5.932.312 equivalen a los honorarios del contrato y \$910.770 equivalen a gastos oficiales de viajes realizados a municipios de Caldas donde Empocaldas presta el servicio de acueducto y alcantarillado

No siendo otro el motivo de la presente acta se firma por los que en ella intervinieron.

  
JUAN PABLO ZULUAGA  
JEFE DE PLANEACION EMPOCALDAS SA ESP SUPERVISOR

  
JHONY ALEJANDRO VALENCIA OCAMPO  
CONTRATISTA

Espacio para  
Logo Corporativo

Jhony Alejandro Valencia Ocampo  
NIT 1.053.824.318-  
Cra 9C #11-10  
Tel: (57) 3175555793  
Manizales - Colombia  
javalenciaio@unal.edu.co



Factura electrónica de venta  
No. FE 1027

Señores	EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS		
NIT	890.803.239-9	Teléfono	(036) 8867080
Dirección	CRA 23 N 75 82	Ciudad	Manizales - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	28/09/2023, 22:11
Expedición	28/09/2023, 22:11
Vencimiento	28/09/2023

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
1	Servicio	1.00	6,843,082.00	6,843,082.00

Total ítems: 1

Valor en Letras:

Seis millones ochocientos cuarenta y tres mil ochenta y dos pesos m/cte

Condiciones de Pago:

Transferencia \$ 6,843,082.00

Observaciones:

Por favor consignar en la cuenta de ahorros Bancolombia # 373-673397-65

Orden de compra: -

Total Bruto	6,843,082.00
Total a Pagar	6,843,082.00

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. Número Autorización 18764046741669 aprobado en 20230329 prefijo FE desde el número 1018 al 1100 Vigencia: 6 Meses

- Actividad Económica 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica Tarifa 10  
CUFE: 6b2ce926876a61f8b231e9f1622a7646f3e5a5fc669f6c780231e8a0ab422f0fe286ca6792959c960e0070567dfd3c02

Buen día, envío pantallazo donde ese evidencia que las facturas se encuentran en la plataforma de la DIAN.

Este documento le sirve como certificado de existencia

29-09-2023 28-09-2023 FE FE1027 Factura electrónica 1053824316 Jhony Alejandro Vale... 890803239 E.I. PRESA DE OBRAS ... Aprobado con notificación ● Factura Electrónica 56,343,082



### Información de la Planilla Pagada

Nit de comercio Operador de Información	900089104-5
Razón Social del Operador de Información	Enlace Operativo
Descripción	Pago de SuAporte
Fecha	2023-09-28, 09:32:12 PM en horario extendido
Periodo de Cotización Otros Riesgos	agosto de 2023
Periodo de Cotización Para Salud	agosto de 2023
Empresa	JHONY ALEJANDRO VALENCIA OCAMPO
CEDULA CIUDADANIA	CC 1053824318
Código Sucursal (Nombre)	( )
Referencia de Pago/ Número Planilla	65945823
Tipo de Planilla	I
Número Transacción Bancaria/ CUS	186937262
Banco	(1007) - BANCOLOMBIA
Valor	\$ 698.500
Estado de la Transacción	Aprobada
Dirección IP de Origen	10.0.19.58

Nit	Código	Administradora	Número Afiliados	Valor sin Mora	Total Intereses Mora
N800224808	230301	PORVENIR	1	\$ 382.400	\$ 9.700
N800088702	EPS010	EPS SURA	1	\$ 298.800	\$ 7.600
<b>SubTotales:</b>				<b>\$ 681.200</b>	<b>\$ 17.300</b>
<b>Total a Pagar:</b>					<b>\$ 698.500</b>



## EL SUSCRITO JEFE DE PLANEACION Y PROYECTOS DE EMPOCALDAS

### CERTIFICA

Que en el contrato No. **036/2023** cuyo objeto es APOYO A LA GESTIÓN MEDIANTE DISEÑO HIDRÁULICO, ESTRUCTURACIÓN Y FORMULACIÓN DE LOS PROYECTOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO BÁSICO QUE SEAN ASIGNADOS POR EL DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS DE EMPOCALDAS S.A. E.S.P. se realizaron Las siguientes actividades:

DURANTE EL PERIODO FACTURADO COMPRENDIDO ENTRE EL 1 DE SEPTIEMBRE DEL 2023, HASTA EL 29 DE SEPTIEMBRE 2023.

Representación en comités técnicos con el municipio de La Dorada y Ministerio de Vivienda del proyecto que se encuentra en fase de formulación "IMPLEMENTACIÓN DE LAS OBRAS PARA LA ENTREGA Y DISPOSICIÓN DE LOS DESCOLES DEL RIP-RAP PROPUESTO PARA LA PROTECCIÓN DE LA RIBERA DEL RIO MAGDALENA DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS SECTORES DE LA EGIPCIACA Y LA CURVA DE LA BARRIGONA EN EL MUNICIPIO DE LA DORADA".

Respuesta a observaciones y requerimientos por parte de contratista e interventoría de obra para la ejecución del proyecto de alcantarillado que tiene por objeto la "OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO MAGDALENA, EN LA DORADA, CALDAS".

Actualización de planos del proyecto "OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO MAGDALENA, EN LA DORADA, CALDAS", en cuanto al uso de tubería sobrante por parte del contratista de obra y análisis de los cambios entre el diseño con el que se viabilizó el proyecto y la versión actual.

Visita al municipio de La Dorada, Caldas para reunión de seguimiento y acompañamiento con delegados de gobernación de Caldas, así como recorrido de campo y verificación de proceso constructivo de la red de alcantarillado combinado del proyecto de "OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO MAGDALENA, EN LA DORADA, CALDAS".

Acompañamiento a la elaboración de proyectos y demás actividades del departamento de planeación y proyectos de EMPOCALDAS S.A E.S.P.

Se anexan los soportes de las actividades realizadas.



JUAN PABLO ZULUAGA CORREA  
JEFE DEPARTAMENTO DE PLANEACION Y PROYECTOS

## LISTA DE ACTIVIDADES REALIZADAS N°8 CONTRATO 036 - 2023.

DURANTE EL PERIODO FACTURADO COMPRENDIDO ENTRE EL 1 DE SEPTIEMBRE DEL 2023, HASTA EL 29 DE SEPTIEMBRE 2023.

*Representación en comités técnicos con el municipio de La Dorada y Ministerio de Vivienda del proyecto que se encuentra en fase de formulación "IMPLEMENTACIÓN DE LAS OBRAS PARA LA ENTREGA Y DISPOSICIÓN DE LOS DESCOLES DEL RIP-RAP PROPUESTO PARA LA PROTECCIÓN DE LA RIBERA DEL RIO MAGDALENA DEL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LOS SECTORES DE LA EGIPCIACA Y LA CURVA DE LA BARRIGONA EN EL MUNICIPIO DE LA DORADA".*

*Respuesta a observaciones y requerimientos por parte de contratista e interventoría de obra para la ejecución del proyecto de alcantarillado que tiene por objeto la "OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO MAGDALENA, EN LA DORADA, CALDAS".*

*Actualización de planos del proyecto "OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO MAGDALENA, EN LA DORADA, CALDAS", en cuanto al uso de tubería sobrante por parte del contratista de obra y análisis de los cambios entre el diseño con el que se viabilizó el proyecto y la versión actual.*

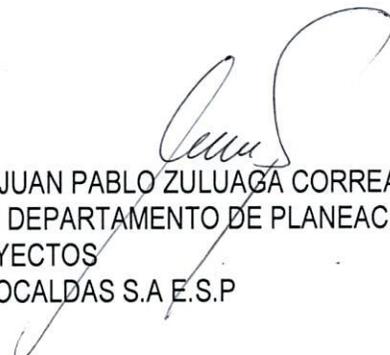
*Visita al municipio de La Dorada, Caldas para reunión de seguimiento y acompañamiento con delegados de gobernación de Caldas, así como recorrido de campo y verificación de proceso constructivo de la red de alcantarillado combinado del proyecto de "OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO MAGDALENA, EN LA DORADA, CALDAS".*

*Acompañamiento a la elaboración de proyectos y demás actividades del departamento de planeación y proyectos de EMPOCALDAS S.A E.S.P.*

Se anexan los soportes de las actividades realizadas.



JHONY ALEJANDRO VALENCIA OCAMPO  
Ingeniero Civil.



ING. JUAN PABLO ZULUAGA CORREA  
JEFE DEPARTAMENTO DE PLANEACION Y  
PROYECTOS  
EMPOCALDAS S.A E.S.P



EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
NIT 890.803.239-9  
REGISTRO PRESUPUESTAL

FORMATO: F-GF-40

VERSION: 01

FECHA: 2023-01-01

Página de 1 de 1

REGISTRO PRESUPUESTAL

Número: 282

FECHA DE EXPEDICION: 24/01/2023

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD N°

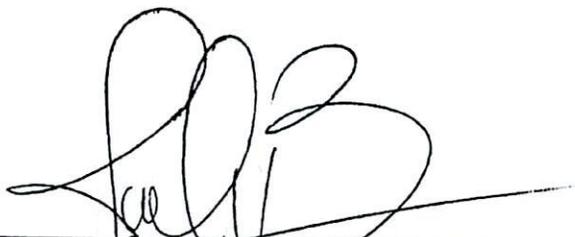
BENEFICIARIO Valencia Ocampo Jhony Alejandro

C.C. N° 1053824318

PLAZO DE EJECUCION:

Con el presente acto administrativo se afecta de manera definitiva, la(s) apropiación (es) y no serán utilizadas con otro fin (Requisito de perfeccionamiento y anterior a la ejecución).

RUBRO APROPIACION	DESCRIPCION	VALOR
232020200901	Servicios para la comunidad, sociales y personales (estudios de pre inversion)	47,458,495.00
212020301	Gastos oficiales, imprevistos y otros	3,600,000.00
<b>TOTAL, REGISTRO PRESUPUESTAL</b>		<b>51058495.00</b>



JOSE OSCAR BEDOYA AGUIRRE  
Jefe sección Presupuesto



EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
NIT 890.803.239-9  
REGISTRO PRESUPUESTAL

FORMATO: F-GF-40

VERSION: 01

FECHA: 2023-01-01

Página de 1 de 1

REGISTRO PRESUPUESTAL

Número: 616

FECHA DE EXPEDICION: 8/05/2023

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD N° 20230465

BENEFICIARIO Valencia Ocampo Jhony Alejandro

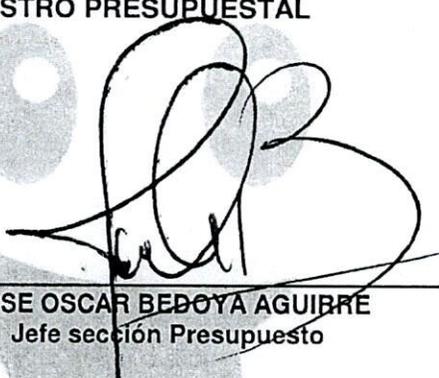
C.C. N° 1053824318

PLAZO DE EJECUCION: Sin plazo

OBJETO: ADICION CONTRATO N°36 DE 2023 PARA EL APOYO A LA GESTION MEDIANTE DISEÑO HIDRAULICO, ESTRUCTURACION Y FORMULACION DE LOS PROYECTOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO BASICO

Con el presente acto administrativo se afecta de manera definitiva, la(s) apropiación (es) y no serán utilizadas con otro fin (Requisito de perfeccionamiento y anterior a la ejecución).

RUBRO APROPIACION	DESCRIPCION	VALOR
212020301	Gastos oficiales, imprevistos y otros	5,000,000.00
<b>TOTAL, REGISTRO PRESUPUESTAL</b>		<b>5,000,000.00</b>

  
\_\_\_\_\_  
JOSE OSCAR BEDOYA AGUIRRE  
Jefe sección Presupuesto



EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
NIT 890.803.239-9  
REGISTRO PRESUPUESTAL

FORMATO: F-GF-40

VERSION: 01

FECHA: 2023-01-01

Página de 1 de 1

REGISTRO PRESUPUESTAL

Número: 915

FECHA DE EXPEDICION: 30/08/2023

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD N° 20230762

BENEFICIARIO Valencia Ocampo Jhony Alejandro

C.C. N° 1053824318

PLAZO DE EJECUCION: Sin plazo

OBJETO: ADICION 2, PRORROGA 1, CTTO 036/2023. APOYO A LA GESTION MEDIANTE DISEÑO HIDRAULICO, ESTRUCTURACION Y FORMULACION DE PROYECTOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO BASICO PARA EL DEPTO DE PLANEACION Y PROYECTOS DE EMPOCALDAS S.A. E.S.P."

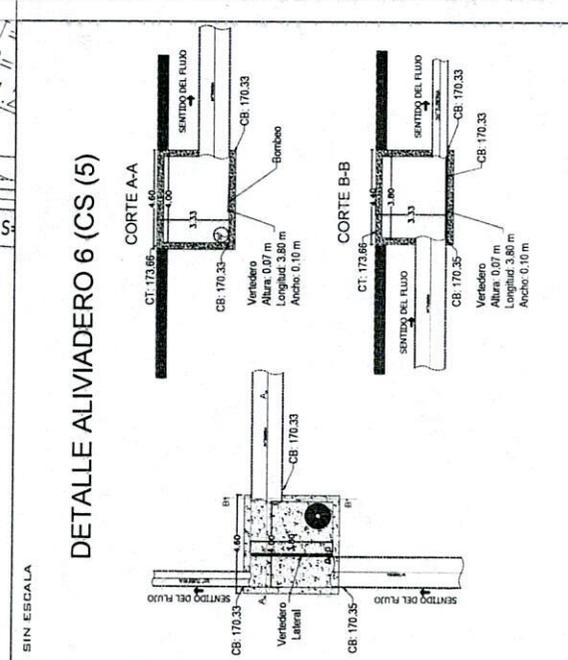
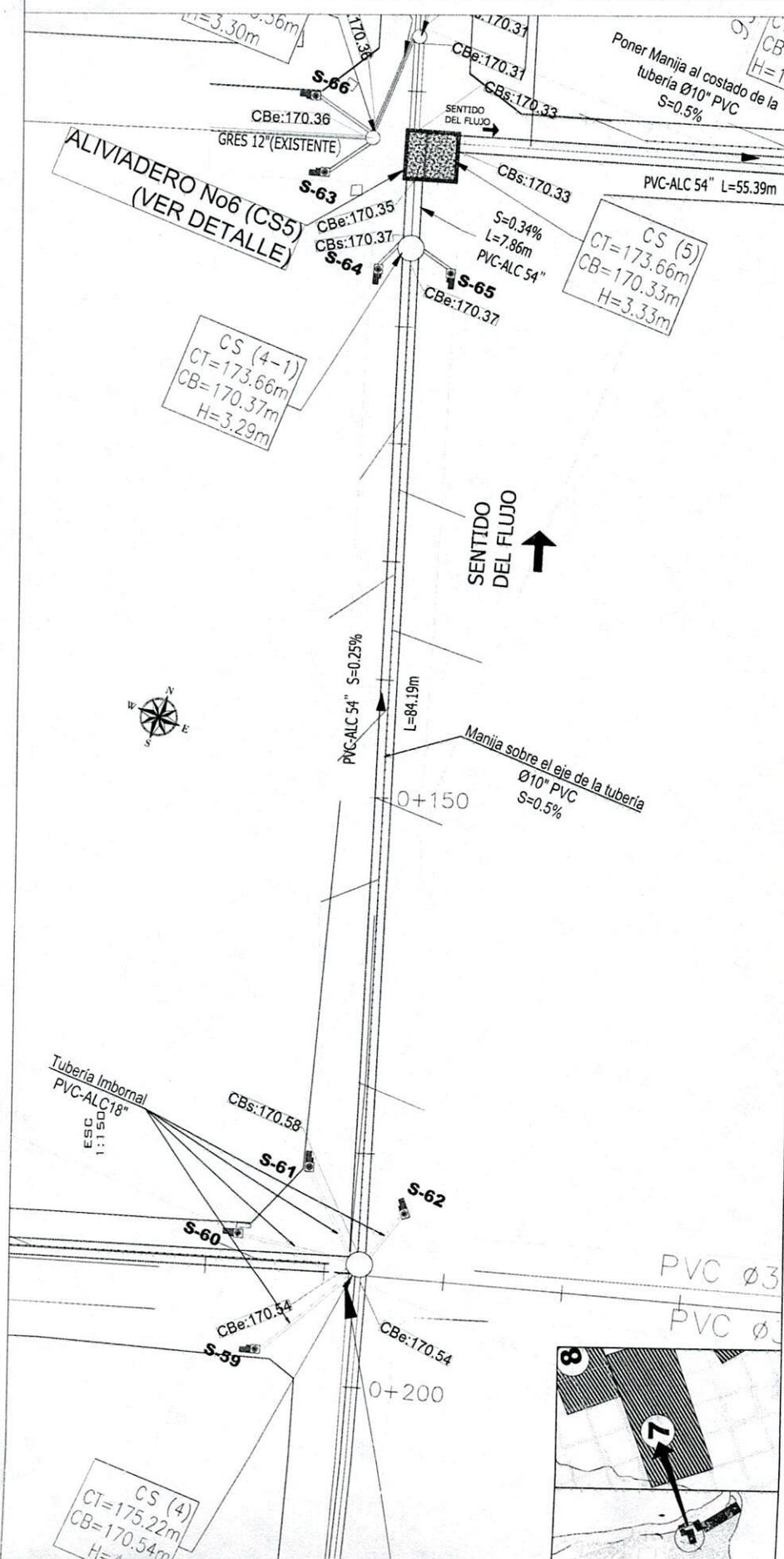
Con el presente acto administrativo se afecta de manera definitiva, la(s) apropiación (es) y no serán utilizadas con otro fin (Requisito de perfeccionamiento y anterior a la ejecución).

RUBRO APROPIACION	DESCRIPCION	VALOR
232020200901	Servicios para la comunidad, sociales y personales (estudios de pre inversion)	17,796,936.00
212020301	Gastos oficiales, imprevistos y otros	2,732,312.00
<b>TOTAL, REGISTRO PRESUPUESTAL</b>		<b>20,529,248.00</b>

  
JOSE OSCAR BEDOYA AGUIRRE  
Jefe sección Presupuesto



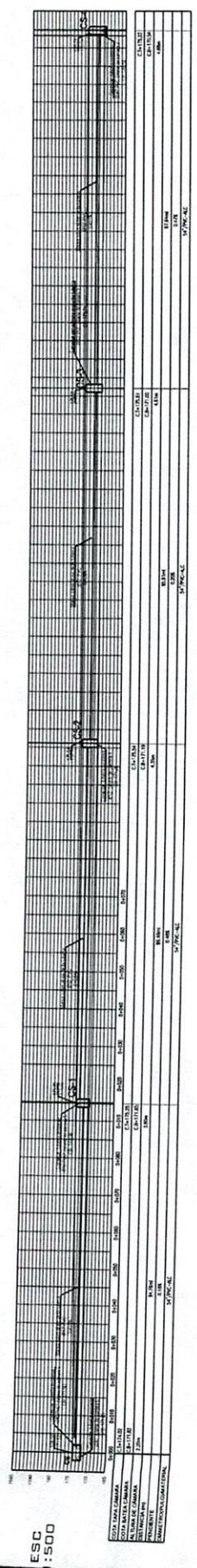
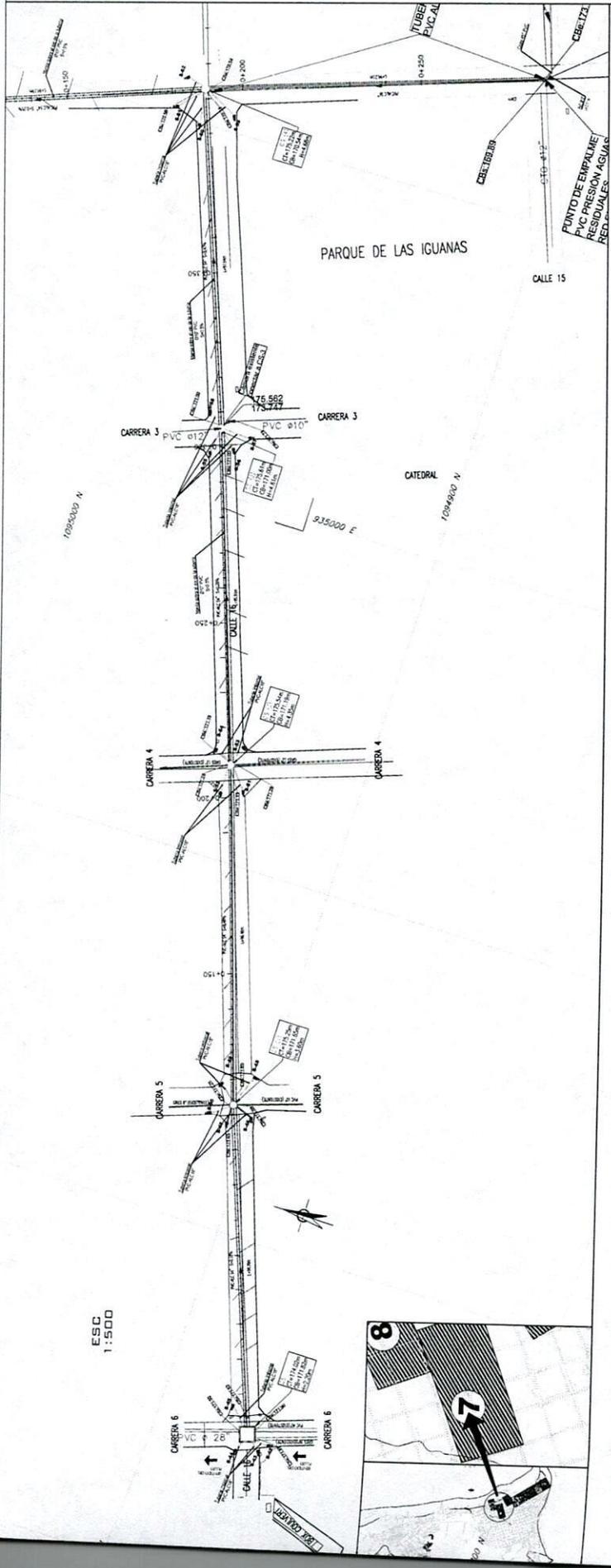




SUMIDERO	CÁMARA LLEGADA	COORDENADAS A CENTRO DE TAPA		LONGITUD	Pendiente
		ESTE	NORTE		
S-59	CS-4	935104.550	1094991.337	9.90	> 2.0
S-60	CS-4	935099.352	1094999.510	9.03	> 2.0
S-61	CS-4	935102.644	1095007.454	7.99	> 2.0
S-62	CS-4	935111.512	1095006.923	4.29	> 2.0
S-64	CS-(4-1)	935078.430	1095079.047	2.69	> 2.0
S-65	CS-(4-1)	935084.180	1095001.624	2.89	> 2.0

CUADRO DE COORDENADAS DE DIÁMETROS Y POZOS			
CÁMARA	ESTE	NORTE	Ø POZO (m)
CS(4)	935109.757	1095001.433	2.00
CS(4-1)	935690.007	1093899.33	2.00
CS5 (Aliviadero)	935078.878	1095099.193	4.00x3.80

TUBERÍA OPTIMIZACIÓN	Metros	Tubos Comprados	Tubos Diseño 1		Diferencia Diseño 1 vs Diseño Final	Diferencia Comprado vs Diseño Final	Precio tubo sin IVA	Precio total tubos comprados	Precio total tubos diseño final	Precio x metro
Tubería de 16"	102	17	17	17	0	0	\$ 1.086.881,00	\$ 18.476.977,00	\$ 18.476.977,00	\$ 181.146,83
Tubería de 18"	108	18	4	0	4	18	\$ 1.403.706,00	\$ 25.266.708,00	\$ -	\$ 233.951,00
Tubería de 20"	24	4	12	12	0	-8	\$ 1.830.018,00	\$ 7.320.072,00	\$ 21.960.216,00	\$ 305.003,00
Tubería de 24"	136,5	21	24	14	10	7	\$ 2.741.803,00	\$ 57.577.863,00	\$ 38.385.242,00	\$ 421.815,85
Tubería de 27"	117	18	19	14	5	4	\$ 3.282.968,00	\$ 59.093.424,00	\$ 45.961.552,00	\$ 505.072,00
Tubería de 30"	117	18	4	13	-9	5	\$ 4.096.826,00	\$ 73.742.868,00	\$ 53.258.738,00	\$ 630.280,92
Tubería de 36"	130	20	0	16	-16	4	\$ 7.604.218,00	\$ 152.084.360,00	\$ 121.667.488,00	\$ 1.169.879,69
Tubería de 39"	162,5	25	25	35	-10	-10	\$ 10.174.119,00	\$ 254.352.975,00	\$ 356.094.165,00	\$ 1.565.249,08
Tubería de 42"	32,5	5	6	8	-2	-3	\$ 11.944.317,00	\$ 59.721.585,00	\$ 95.554.536,00	\$ 1.837.587,23
Tubería de 45"	0	0	64	50	14	-50	\$ 13.914.561,00	\$ 890.531.904,00	\$ 695.728.050,00	\$ 2.140.701,69
Tubería de 51"	168	30	26	26	0	4	\$ 19.727.714,50	\$ 591.831.435,00	\$ 512.920.577,00	\$ 3.035.033,00
Tubería de 54"	678	17	14	17	-3	47	\$ 21.687.016,00	\$ 368.679.272,00	\$ 368.679.272,00	\$ 3.336.464,00
			215	222					\$ 2.328.686.813,00	



CAMARA	ESTE	NORTE	Ø POZO (m)
CS	934747,151	1094873,905	Por definir
CS-1	934835,480	1094906,882	2,00
CS-2	934927,034	1094937,232	2,00
CS-3	935017,793	1094968,352	2,00
CS(4)	935109,757	1095001,433	2,00

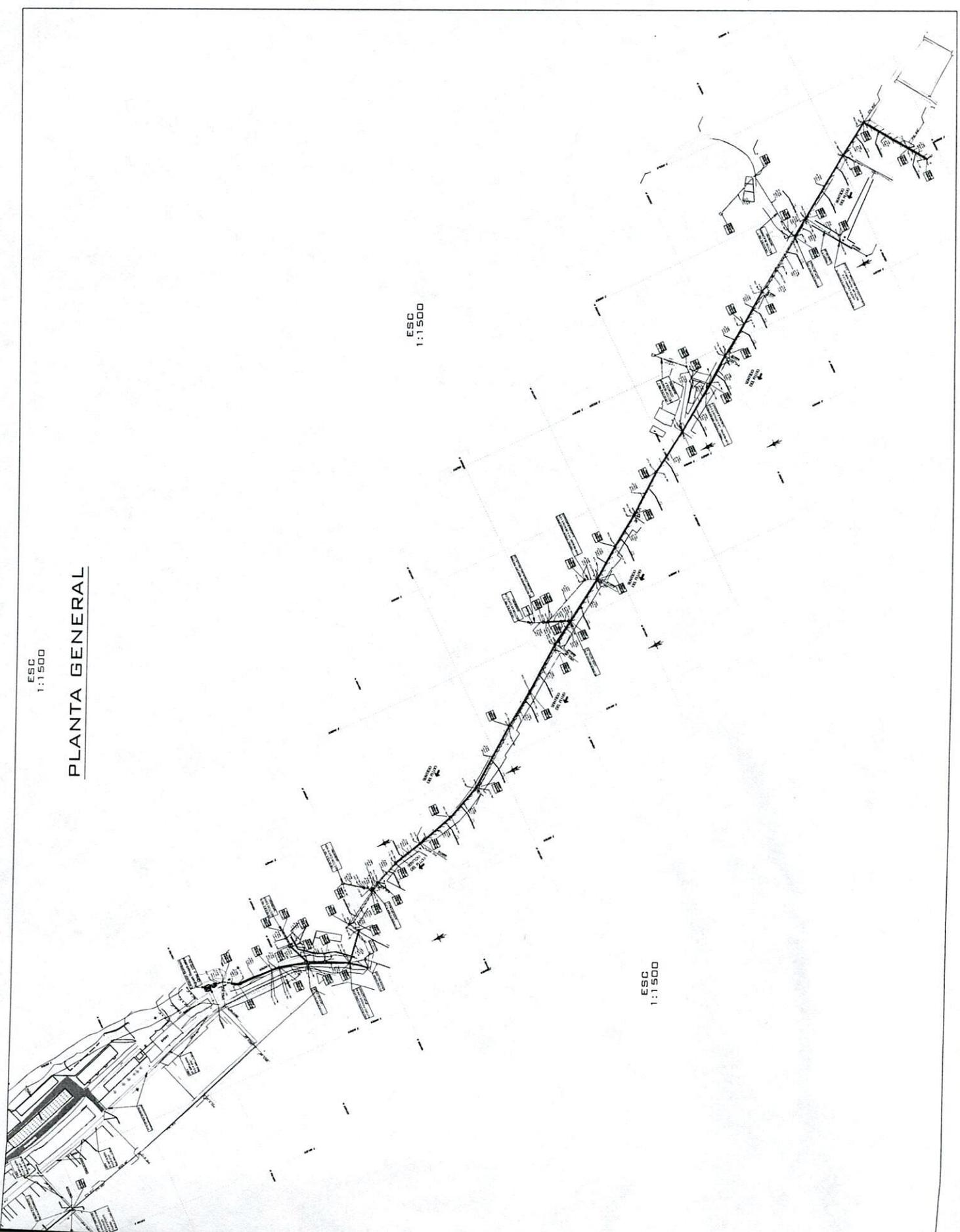
SUMIDERO	CAMARA LLEGADA	COORDENADAS A CENTRO DE TAPA SUMIDERO		LONGITUD	Ø	Pendientes	
		ESTE	NORTE			m	PIG
S-42	CS	934745,854	1094867,265	3,66	10	> 2,0	
S-43	CS	934743,398	1094869,384	2,74	10	> 2,0	
S-44	CS	934741,619	1094875,55	2,83	10	> 2,0	
S-45	CS	934753,633	1094880,206	6,29	10	> 2,0	
S-46	CS-1	934829,911	1094900,955	5,16	10	> 2,0	
S-47	CS-1	934829,911	1094900,957	4,19	10	> 2,0	
S-48	CS-1	934844,609	1094903,546	8,33	10	> 2,0	
S-50	CS-1	934840,259	1094911,808	5,56	10	> 2,0	
S-51	CS-2	934831,284	1094912,625	5,62	10	> 2,0	
S-52	CS-2	934820,890	1094931,507	7,21	10	> 2,0	
S-53	CS-2	934818,593	1094937,544	7,13	10	> 2,0	
S-54	CS-2	934832,901	1094935,198	4,94	10	> 2,0	
S-55	CS-3	934930,049	1094942,412	4,78	10	> 2,0	
S-56	CS-3	935010,222	1094959,399	6,23	10	> 2,0	
S-57	CS-3	935013,088	1094963,368	5,47	10	> 2,0	
S-58	CS-3	935071,545	1094958,81	7,17	10	> 2,0	
		935021,576	1094972,827	4,88	10	> 2,0	

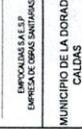
ESC  
1:1500

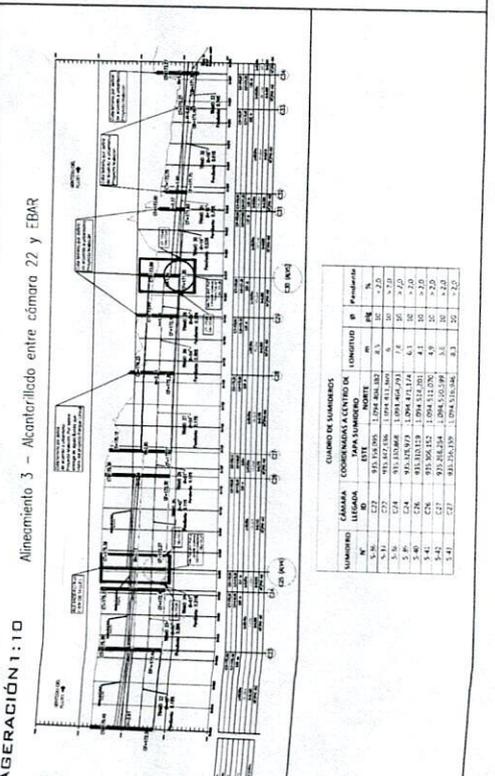
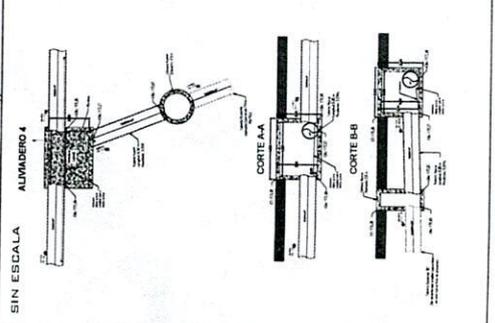
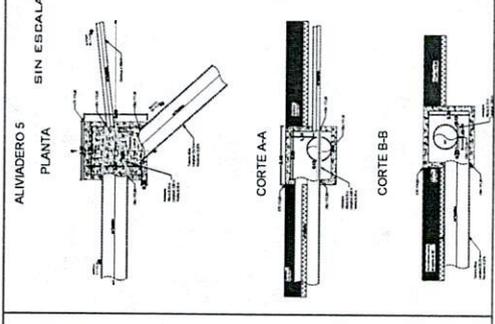
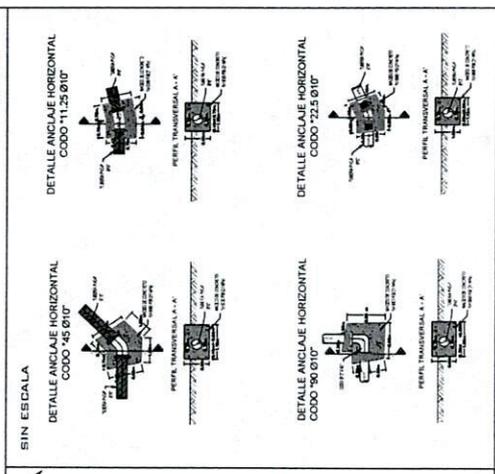
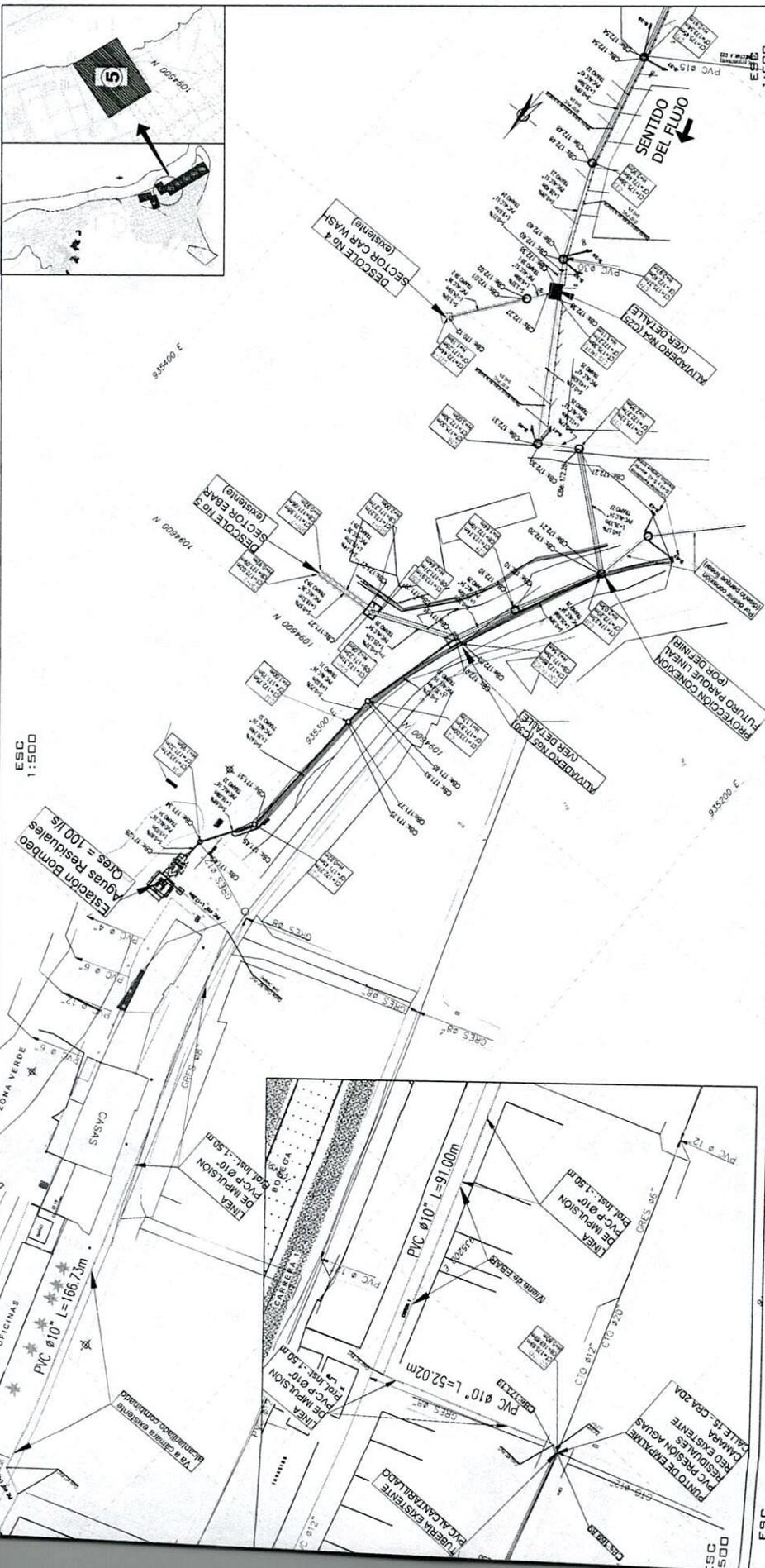
# PLANTA GENERAL

ESC  
1:1500

ESC  
1:1500



 DEPARTAMENTO DE CALDAS	 EMPACALDERAS S.A.S.P. EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS	 MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS	 	PROYECTO OPERACION DEL SISTEMA DE ALICANTILLADO DE LA ZONA DE LA DORADA EN EL MUNICIPIO DE LA DORADA	DESENHO  Ing. ALEJANDRO VALENZUELA DOMINGO Nº 17028207500	ORULLO ALEJANDRO VALENZUELA CAMPO	CONVENCIONES VALVULA 1/2" P.P.P. VALVULA 3/4" P.P.P. VALVULA 1" P.P.P. VALVULA 1 1/2" P.P.P. VALVULA 2" P.P.P. VALVULA 3" P.P.P. VALVULA 4" P.P.P. VALVULA 6" P.P.P. VALVULA 8" P.P.P. VALVULA 10" P.P.P. VALVULA 12" P.P.P. VALVULA 16" P.P.P. VALVULA 20" P.P.P. VALVULA 24" P.P.P. VALVULA 30" P.P.P. VALVULA 36" P.P.P. VALVULA 42" P.P.P. VALVULA 48" P.P.P. VALVULA 60" P.P.P. VALVULA 72" P.P.P. VALVULA 84" P.P.P. VALVULA 96" P.P.P. VALVULA 108" P.P.P. VALVULA 120" P.P.P. VALVULA 144" P.P.P. VALVULA 168" P.P.P. VALVULA 192" P.P.P. VALVULA 216" P.P.P. VALVULA 240" P.P.P. VALVULA 288" P.P.P. VALVULA 336" P.P.P. VALVULA 384" P.P.P. VALVULA 432" P.P.P. VALVULA 480" P.P.P. VALVULA 540" P.P.P. VALVULA 600" P.P.P. VALVULA 672" P.P.P. VALVULA 720" P.P.P. VALVULA 792" P.P.P. VALVULA 864" P.P.P. VALVULA 936" P.P.P. VALVULA 1008" P.P.P. VALVULA 1080" P.P.P. VALVULA 1152" P.P.P. VALVULA 1224" P.P.P. VALVULA 1296" P.P.P. VALVULA 1368" P.P.P. VALVULA 1440" P.P.P. VALVULA 1512" P.P.P. VALVULA 1584" P.P.P. VALVULA 1656" P.P.P. VALVULA 1728" P.P.P. VALVULA 1800" P.P.P. VALVULA 1872" P.P.P. VALVULA 1944" P.P.P. VALVULA 2016" P.P.P. VALVULA 2088" P.P.P. VALVULA 2160" P.P.P. VALVULA 2232" P.P.P. VALVULA 2304" P.P.P. VALVULA 2376" P.P.P. VALVULA 2448" P.P.P. VALVULA 2520" P.P.P. VALVULA 2592" P.P.P. VALVULA 2664" P.P.P. VALVULA 2736" P.P.P. VALVULA 2808" P.P.P. VALVULA 2880" P.P.P. VALVULA 2952" P.P.P. VALVULA 3024" P.P.P. VALVULA 3096" P.P.P. VALVULA 3168" P.P.P. VALVULA 3240" P.P.P. VALVULA 3312" P.P.P. VALVULA 3384" P.P.P. VALVULA 3456" P.P.P. VALVULA 3528" P.P.P. VALVULA 3600" P.P.P. VALVULA 3672" P.P.P. VALVULA 3744" P.P.P. VALVULA 3816" P.P.P. VALVULA 3888" P.P.P. VALVULA 3960" P.P.P. VALVULA 4032" P.P.P. VALVULA 4104" P.P.P. VALVULA 4176" P.P.P. VALVULA 4248" P.P.P. VALVULA 4320" P.P.P. VALVULA 4392" P.P.P. VALVULA 4464" P.P.P. VALVULA 4536" P.P.P. VALVULA 4608" P.P.P. VALVULA 4680" P.P.P. VALVULA 4752" P.P.P. VALVULA 4824" P.P.P. VALVULA 4896" P.P.P. VALVULA 4968" P.P.P. VALVULA 5040" P.P.P. VALVULA 5112" P.P.P. VALVULA 5184" P.P.P. VALVULA 5256" P.P.P. VALVULA 5328" P.P.P. VALVULA 5400" P.P.P. VALVULA 5472" P.P.P. VALVULA 5544" P.P.P. VALVULA 5616" P.P.P. VALVULA 5688" P.P.P. VALVULA 5760" P.P.P. VALVULA 5832" P.P.P. VALVULA 5904" P.P.P. VALVULA 5976" P.P.P. VALVULA 6048" P.P.P. VALVULA 6120" P.P.P. VALVULA 6192" P.P.P. VALVULA 6264" P.P.P. VALVULA 6336" P.P.P. VALVULA 6408" P.P.P. VALVULA 6480" P.P.P. VALVULA 6552" P.P.P. VALVULA 6624" P.P.P. VALVULA 6696" P.P.P. VALVULA 6768" P.P.P. VALVULA 6840" P.P.P. VALVULA 6912" P.P.P. VALVULA 6984" P.P.P. VALVULA 7056" P.P.P. VALVULA 7128" P.P.P. VALVULA 7200" P.P.P. VALVULA 7272" P.P.P. VALVULA 7344" P.P.P. VALVULA 7416" P.P.P. VALVULA 7488" P.P.P. VALVULA 7560" P.P.P. VALVULA 7632" P.P.P. VALVULA 7704" P.P.P. VALVULA 7776" P.P.P. VALVULA 7848" P.P.P. VALVULA 7920" P.P.P. VALVULA 7992" P.P.P. VALVULA 8064" P.P.P. VALVULA 8136" P.P.P. VALVULA 8208" P.P.P. VALVULA 8280" P.P.P. VALVULA 8352" P.P.P. VALVULA 8424" P.P.P. VALVULA 8496" P.P.P. VALVULA 8568" P.P.P. VALVULA 8640" P.P.P. VALVULA 8712" P.P.P. VALVULA 8784" P.P.P. VALVULA 8856" P.P.P. VALVULA 8928" P.P.P. VALVULA 9000" P.P.P. VALVULA 9072" P.P.P. VALVULA 9144" P.P.P. VALVULA 9216" P.P.P. VALVULA 9288" P.P.P. VALVULA 9360" P.P.P. VALVULA 9432" P.P.P. VALVULA 9504" P.P.P. VALVULA 9576" P.P.P. VALVULA 9648" P.P.P. VALVULA 9720" P.P.P. VALVULA 9792" P.P.P. VALVULA 9864" P.P.P. VALVULA 9936" P.P.P. VALVULA 10008" P.P.P. VALVULA 10080" P.P.P. VALVULA 10152" P.P.P. VALVULA 10224" P.P.P. VALVULA 10296" P.P.P. VALVULA 10368" P.P.P. VALVULA 10440" P.P.P. VALVULA 10512" P.P.P. VALVULA 10584" P.P.P. VALVULA 10656" P.P.P. VALVULA 10728" P.P.P. VALVULA 10800" P.P.P. VALVULA 10872" P.P.P. VALVULA 10944" P.P.P. VALVULA 11016" P.P.P. VALVULA 11088" P.P.P. VALVULA 11160" P.P.P. VALVULA 11232" P.P.P. VALVULA 11304" P.P.P. VALVULA 11376" P.P.P. VALVULA 11448" P.P.P. VALVULA 11520" P.P.P. VALVULA 11592" P.P.P. VALVULA 11664" P.P.P. VALVULA 11736" P.P.P. VALVULA 11808" P.P.P. VALVULA 11880" P.P.P. VALVULA 11952" P.P.P. VALVULA 12024" P.P.P. VALVULA 12096" P.P.P. VALVULA 12168" P.P.P. VALVULA 12240" P.P.P. VALVULA 12312" P.P.P. VALVULA 12384" P.P.P. VALVULA 12456" P.P.P. VALVULA 12528" P.P.P. VALVULA 12600" P.P.P. VALVULA 12672" P.P.P. VALVULA 12744" P.P.P. VALVULA 12816" P.P.P. VALVULA 12888" P.P.P. VALVULA 12960" P.P.P. VALVULA 13032" P.P.P. VALVULA 13104" P.P.P. VALVULA 13176" P.P.P. VALVULA 13248" P.P.P. VALVULA 13320" P.P.P. VALVULA 13392" P.P.P. VALVULA 13464" P.P.P. VALVULA 13536" P.P.P. VALVULA 13608" P.P.P. VALVULA 13680" P.P.P. VALVULA 13752" P.P.P. VALVULA 13824" P.P.P. VALVULA 13896" P.P.P. VALVULA 13968" P.P.P. VALVULA 14040" P.P.P. VALVULA 14112" P.P.P. VALVULA 14184" P.P.P. VALVULA 14256" P.P.P. VALVULA 14328" P.P.P. VALVULA 14400" P.P.P. VALVULA 14472" P.P.P. VALVULA 14544" P.P.P. VALVULA 14616" P.P.P. VALVULA 14688" P.P.P. VALVULA 14760" P.P.P. VALVULA 14832" P.P.P. VALVULA 14904" P.P.P. VALVULA 14976" P.P.P. VALVULA 15048" P.P.P. VALVULA 15120" P.P.P. VALVULA 15192" P.P.P. VALVULA 15264" P.P.P. VALVULA 15336" P.P.P. VALVULA 15408" P.P.P. VALVULA 15480" P.P.P. VALVULA 15552" P.P.P. VALVULA 15624" P.P.P. VALVULA 15696" P.P.P. VALVULA 15768" P.P.P. VALVULA 15840" P.P.P. VALVULA 15912" P.P.P. VALVULA 15984" P.P.P. VALVULA 16056" P.P.P. VALVULA 16128" P.P.P. VALVULA 16200" P.P.P. VALVULA 16272" P.P.P. VALVULA 16344" P.P.P. VALVULA 16416" P.P.P. VALVULA 16488" P.P.P. VALVULA 16560" P.P.P. VALVULA 16632" P.P.P. VALVULA 16704" P.P.P. VALVULA 16776" P.P.P. VALVULA 16848" P.P.P. VALVULA 16920" P.P.P. VALVULA 16992" P.P.P. VALVULA 17064" P.P.P. VALVULA 17136" P.P.P. VALVULA 17208" P.P.P. VALVULA 17280" P.P.P. VALVULA 17352" P.P.P. VALVULA 17424" P.P.P. VALVULA 17496" P.P.P. VALVULA 17568" P.P.P. VALVULA 17640" P.P.P. VALVULA 17712" P.P.P. VALVULA 17784" P.P.P. VALVULA 17856" P.P.P. VALVULA 17928" P.P.P. VALVULA 18000" P.P.P. VALVULA 18072" P.P.P. VALVULA 18144" P.P.P. VALVULA 18216" P.P.P. VALVULA 18288" P.P.P. VALVULA 18360" P.P.P. VALVULA 18432" P.P.P. VALVULA 18504" P.P.P. VALVULA 18576" P.P.P. VALVULA 18648" P.P.P. VALVULA 18720" P.P.P. VALVULA 18792" P.P.P. VALVULA 18864" P.P.P. VALVULA 18936" P.P.P. VALVULA 19008" P.P.P. VALVULA 19080" P.P.P. VALVULA 19152" P.P.P. VALVULA 19224" P.P.P. VALVULA 19296" P.P.P. VALVULA 19368" P.P.P. VALVULA 19440" P.P.P. VALVULA 19512" P.P.P. VALVULA 19584" P.P.P. VALVULA 19656" P.P.P. VALVULA 19728" P.P.P. VALVULA 19800" P.P.P. VALVULA 19872" P.P.P. VALVULA 19944" P.P.P. VALVULA 20016" P.P.P. VALVULA 20088" P.P.P. VALVULA 20160" P.P.P. VALVULA 20232" P.P.P. VALVULA 20304" P.P.P. VALVULA 20376" P.P.P. VALVULA 20448" P.P.P. VALVULA 20520" P.P.P. VALVULA 20592" P.P.P. VALVULA 20664" P.P.P. VALVULA 20736" P.P.P. VALVULA 20808" P.P.P. VALVULA 20880" P.P.P. VALVULA 20952" P.P.P. VALVULA 21024" P.P.P. VALVULA 21096" P.P.P. VALVULA 21168" P.P.P. VALVULA 21240" P.P.P. VALVULA 21312" P.P.P. VALVULA 21384" P.P.P. VALVULA 21456" P.P.P. VALVULA 21528" P.P.P. VALVULA 21600" P.P.P. VALVULA 21672" P.P.P. VALVULA 21744" P.P.P. VALVULA 21816" P.P.P. VALVULA 21888" P.P.P. VALVULA 21960" P.P.P. VALVULA 22032" P.P.P. VALVULA 22104" P.P.P. VALVULA 22176" P.P.P. VALVULA 22248" P.P.P. VALVULA 22320" P.P.P. VALVULA 22392" P.P.P. VALVULA 22464" P.P.P. VALVULA 22536" P.P.P. VALVULA 22608" P.P.P. VALVULA 22680" P.P.P. VALVULA 22752" P.P.P. VALVULA 22824" P.P.P. VALVULA 22896" P.P.P. VALVULA 22968" P.P.P. VALVULA 23040" P.P.P. VALVULA 23112" P.P.P. VALVULA 23184" P.P.P. VALVULA 23256" P.P.P. VALVULA 23328" P.P.P. VALVULA 23400" P.P.P. VALVULA 23472" P.P.P. VALVULA 23544" P.P.P. VALVULA 23616" P.P.P. VALVULA 23688" P.P.P. VALVULA 23760" P.P.P. VALVULA 23832" P.P.P. VALVULA 23904" P.P.P. VALVULA 23976" P.P.P. VALVULA 24048" P.P.P. VALVULA 24120" P.P.P. VALVULA 24192" P.P.P. VALVULA 24264" P.P.P. VALVULA 24336" P.P.P. VALVULA 24408" P.P.P. VALVULA 24480" P.P.P. VALVULA 24552" P.P.P. VALVULA 24624" P.P.P. VALVULA 24696" P.P.P. VALVULA 24768" P.P.P. VALVULA 24840" P.P.P. VALVULA 24912" P.P.P. VALVULA 24984" P.P.P. VALVULA 25056" P.P.P. VALVULA 25128" P.P.P. VALVULA 25200" P.P.P. VALVULA 25272" P.P.P. VALVULA 25344" P.P.P. VALVULA 25416" P.P.P. VALVULA 25488" P.P.P. VALVULA 25560" P.P.P. VALVULA 25632" P.P.P. VALVULA 25704" P.P.P. VALVULA 25776" P.P.P. VALVULA 25848" P.P.P. VALVULA 25920" P.P.P. VALVULA 25992" P.P.P. VALVULA 26064" P.P.P. VALVULA 26136" P.P.P. VALVULA 26208" P.P.P. VALVULA 26280" P.P.P. VALVULA 26352" P.P.P. VALVULA 26424" P.P.P. VALVULA 26496" P.P.P. VALVULA 26568" P.P.P. VALVULA 26640" P.P.P. VALVULA 26712" P.P.P. VALVULA 26784" P.P.P. VALVULA 26856" P.P.P. VALVULA 26928" P.P.P. VALVULA 27000" P.P.P. VALVULA 27072" P.P.P. VALVULA 27144" P.P.P. VALVULA 27216" P.P.P. VALVULA 27288" P.P.P. VALVULA 27360" P.P.P. VALVULA 27432" P.P.P. VALVULA 27504" P.P.P. VALVULA 27576" P.P.P. VALVULA 27648" P.P.P. VALVULA 27720" P.P.P. VALVULA 27792" P.P.P. VALVULA 27864" P.P.P. VALVULA 27936" P.P.P. VALVULA 28008" P.P.P. VALVULA 28080" P.P.P. VALVULA 28152" P.P.P. VALVULA 28224" P.P.P. VALVULA 28296" P.P.P. VALVULA 28368" P.P.P. VALVULA 28440" P.P.P. VALVULA 28512" P.P.P. VALVULA 28584" P.P.P. VALVULA 28656" P.P.P. VALVULA 28728" P.P.P. VALVULA 28800" P.P.P. VALVULA 28872" P.P.P. VALVULA 28944" P.P.P. VALVULA 29016" P.P.P. VALVULA 29088" P.P.P. VALVULA 29160" P.P.P. VALVULA 29232" P.P.P. VALVULA 29304" P.P.P. VALVULA 29376" P.P.P. VALVULA 29448" P.P.P. VALVULA 29520" P.P.P. VALVULA 29592" P.P.P. VALVULA 29664" P.P.P. VALVULA 29736" P.P.P. VALVULA 29808" P.P.P. VALVULA 29880" P.P.P. VALVULA 29952" P.P.P. VALVULA 30024" P.P.P. VALVULA 30096" P.P.P. VALVULA 30168" P.P.P. VALVULA 30240" P.P.P. VALVULA 30312" P.P.P. VALVULA 30384" P.P.P. VALVULA 30456" P.P.P. VALVULA 30528" P.P.P. VALVULA 30600" P.P.P. VALVULA 30672" P.P.P. VALVULA 30744" P.P.P. VALVULA 30816" P.P.P. VALVULA 30888" P.P.P. VALVULA 30960" P.P.P. VALVULA 31032" P.P.P. VALVULA 31104" P.P.P. VALVULA 31176" P.P.P. VALVULA 31248" P.P.P. VALVULA 31320" P.P.P. VALVULA 31392" P.P.P. VALVULA 31464" P.P.P. VALVULA 31536" P.P.P. VALVULA 31608" P.P.P. VALVULA 31680" P.P.P. VALVULA 31752" P.P.P. VALVULA 31824" P.P.P. VALVULA 31896" P.P.P. VALVULA 31968" P.P.P. VALVULA 32040" P.P.P. VALVULA 32112" P.P.P. VALVULA 32184" P.P.P. VALVULA 32256" P.P.P. VALVULA 32328" P.P.P. VALVULA 32400" P.P.P. VALVULA 32472" P.P.P. VALVULA 32544" P.P.P. VALVULA 32616" P.P.P. VALVULA 32688" P.P.P. VALVULA 32760" P.P.P. VALVULA 32832" P.P.P. VALVULA 32904" P.P.P. VALVULA 32976" P.P.P. VALVULA 33048" P.P.P. VALVULA 33120" P.P.P. VALVULA 33192" P.P.P. VALVULA 33264" P.P.P. VALVULA 33336" P.P.P. VALVULA 33408" P.P.P. VALVULA 33480" P.P.P. VALVULA 33552" P.P.P. VALVULA 33624" P.P.P. VALVULA 33696" P.P.P. VALVULA 33768" P.P.P. VALVULA 33840" P.P.P. VALVULA 33912" P.P.P. VALVULA 33984" P.P.P. VALVULA 34056" P.P.P. VALVULA 34128" P.P.P. VALVULA 34200" P.P.P. VALVULA 34272" P.P.P. VALVULA 34344" P.P.P. VALVULA 34416" P.P.P. VALVULA 34488" P.P.P. VALVULA 34560" P.P.P. VALVULA 34632" P.P.P. VALVULA 34704" P.P.P. VALVULA 34776" P.P.P. VALVULA 34848" P.P.P. VALVULA 34920" P.P.P. VALVULA 34992" P.P.P. VALVULA 35064" P.P.P. VALVULA 35136" P.P.P. VALVULA 35208" P.P.P. VALVULA 35280" P.P.P. VALVULA 35352" P.P.P. VALVULA 35424" P.P.P. VALVULA 35496" P.P.P. VALVULA 35568" P.P.P. VALVULA 35640" P.P.P. VALVULA 35712" P.P.P. VALVULA 35784" P.P.P. VALVULA 35856" P.P.P. VALVULA 35928" P.P.P. VALVULA 36000" P.P.P. VALVULA 36072" P.P.P. VALVULA 36144" P.P.P. VALVULA 36216" P.P.P. VALVULA 36288" P.P.P. VALVULA 36360" P.P.P. VALVULA 36432" P.P.P. VALVULA 36504" P.P.P. VALVULA 36576" P.P.P. VALVULA 36648" P.P.P. VALVULA 36720" P.P.P. VALVULA 36792" P.P.P. VALVULA 36864" P.P.P. VALVULA 36936" P.P.P. VALVULA 37008" P.P.P. VALVULA 37080" P.P.P. VALVULA 37152" P.P.P. VALVULA 37224" P.P.P. VALVULA 37296" P.P.P. VALVULA 37368" P.P.P. VALVULA 37440" P.P.P. VALVULA 37512" P.P.P. VALVULA 37584" P.P.P. VALVULA 37656" P.P.P. VALVULA 37728" P.P.P. VALVULA 37800" P.P.P. VALVULA 37872" P.P.P. VALVULA 37944" P.P.P. VALVULA 38016" P.P.P. VALVULA 38088" P.P.P. VALVULA 38160" P.P.P. VALVULA 38232" P.P.P. VALVULA 38304" P.P.P. VALVULA 38376" P.P.P. VALVULA 38448" P.P.P. VALVULA 38520" P.P.P. VALVULA 38592" P.P.P. VALVULA 38664" P.P.P. VALVULA 38736" P.P.P. VALVULA 38808" P.P.P. VALVULA 38880" P.P.P. VALVULA 38952" P.P.P. VALVULA 39024" P.P.P. VALVULA 39096" P.P.P. VALVULA 39168" P.P.P. VALVULA 39240" P.P.P. VALVULA 39312" P.P.P. VALVULA 39384" P.P.P. VALVULA 39456" P.P.P. VALVULA 39528" P.P.P. VALVULA 39600" P.P.P. VALVULA 39672" P.P.P. VALVULA 39744" P.P.P. VALVULA 39816" P.P.P. VALVULA 39888" P.P.P. VALVULA 39960" P.P.P. VALVULA 40032" P.P.P. VALVULA 40104" P.P.P. VALVULA 40176" P.P.P. VALVULA 40248" P.P.P. VALVULA 40320" P.P.P. VALVULA 40392" P.P.P. VALVULA 40464" P.P.P. VALVULA 40536" P.P.P. VALVULA 40608" P.P.P. VALVULA 40680" P.P.P. VALVULA 40752" P.P.P. VALVULA 40824" P.P.P. VALVULA 40896" P.P.P. VALVULA 40968" P.P.P. VALVULA 41040" P.P.P. VALVULA 41112" P.P.P. VALVULA 41184" P.P.P. VALVULA 41256" P.P.P. VALVULA 41328" P.P.P. VALVULA 41400" P.P.P. VALVULA 41472" P.P.P. VALVULA 41544" P.P.P. VALVULA 41616" P.P.P. VALVULA 41688" P.P.P. VALVULA 41760" P.P.P. VALVULA 41832" P.P.P. VALVULA 41904" P.P.P. VALVULA 41976" P.P.P. VALVULA 42048" P.P.P. VALVULA 42120" P.P.P. VALVULA 42192" P.P.P. VALVULA 42264" P.P.P. VALVULA 42336" P.P.P. VALVULA 42408" P.P.P. VALVULA 42480" P.P.P. VALVULA 42552" P.P.P. VALVULA 42624" P.P.P. VALVULA 42696" P.P.P. VALVULA 42768" P.P.P. VALVULA 42840" P.P.P. VALVULA 42912" P.P.P. VALVULA 42984" P.P.P. VALVULA 43056" P.P.P. VALVULA 43128" P.P.P. VALVULA 43200" P.P.P. VALVULA 43272" P.P.P. VALVULA 43344" P.P.P. VALVULA 43416" P.P.P. VALVULA 43488" P.P.P. VALVULA 43560" P.P.P. VALVULA 43632" P.P.P. VALVULA 43704" P.P.P. VALVULA 43776" P.P.P. VALVULA 43848" P.P.P. VALVULA 43920" P.P.P. VALVULA 43992" P.P.P. VALVULA 44064" P.P.P. VALVULA 44136" P.P.P. VALVULA 44208" P.P.P. VALVULA 44280" P.P.P. VALVULA 44352" P.P.P. VALVULA 44424" P.P.P. VALVULA 44496" P.P.P. VALVULA 44568" P.P.P. VALVULA 44640" P.P.P. VALVULA 44712" P.P.P. VALVULA 44784" P.P.P. VALVULA 44856" P.P.P. VALVULA 44928" P.P.P. VALVULA 45000" P.P.P. VALVULA 45072" P.P.P. VALVULA 45144" P.P.P. VALVULA 45216" P.P.P. VALVULA 45288" P.P.P. VALVULA 45360" P.P.P. VALVULA 45432" P.P.P. VALVULA 45504" P.P.P. VALVULA 45576" P.P.P. VALVULA 45648" P.P.P. VALVULA 45720" P.P.P. VALVULA 45792" P.P.P. VALVULA 45864" P.P.P. VALVULA 45936" P.P.P. VALVULA 46008" P.P.P. VALVULA 46080" P.P.P. VALVULA 46152" P.P.P. VALVULA 46224" P.P.P. VALVULA 46296" P.P.P. VALVULA 46368" P.P.P. VALVULA 46440" P.P.P. VALVULA 46512" P.P.P. VALVULA 46584" P.P.P. VALVULA 46656" P.P.P. VALVULA 46728" P.P.P. VALVULA 46800" P.P.P. VALVULA 46872" P.P.P. VALVULA 46944" P.P.P. VALVULA 47016" P.P.P. VALVULA 47088" P.P.P. VALVULA 47160" P.P.P. VALVULA 47232" P.P.P. VALVULA 47304" P.P.P. VALVULA 47376" P.P.P. VALVULA 47448" P.P.P. VALVULA 47520" P.P.P. VALVULA 47592" P.P.P. VALVULA 47664" P.P.P. VALVULA 47736" P.P.P. VALVULA 47808" P.P.P. VALVULA 47880" P.P.P. VALVULA 47952" P.P.P. VALVULA 48024" P.P.P. VALVULA 48096" P.P.P. VALVULA 48168" P.P.P. VALVULA 48240" P.P.P. VALVULA 48312" P.P.P. VALVULA 48384" P.P.P. VALVULA 48456" P.P.P. VALVULA 48528" P.P.P. VALVULA 48600" P.P.P. VALVULA 48672" P.P.P. VALVULA 48744" P.P.P. VALVULA 48816" P.P.P. VALVULA 48888" P.P.P. VALVULA 48960" P.P.P. VALVULA 49032" P.P.P. VALVULA 49104" P.P.P. VALVULA 49176" P.P.P. VALVULA 49248" P.P.P. VALVULA 49320" P.P.P. VALVULA 49392" P.P.P. VALVULA 49464" P.P.P. VALVULA 49536" P.P.P. VALVULA 49608" P.P.P. VALVULA 49680" P.P.P. VALVULA 49752" P.P.P. VALVULA 49824" P.P.P. VALVULA 49896" P.P.P. VALVULA 49968" P.P.P. VALVULA 50040" P.P.P. VALVULA 50112" P.P.P. VALVULA 50184" P.P.P. VALVULA 50256" P.P.P. VALVULA 50328" P.P.P. VALVULA 50400" P.P.P. VALVULA 50472" P.P.P. VALVULA 50544" P.P.P. VALVULA 50616" P.P.P. VALVULA 50688" P.P.P. VALVULA 50760" P.P.P. VALVULA 50832" P.P.P. VALVULA 50904" P.P.P. VALVULA 50976" P.P.P. VALVULA 51048" P.P.P. VALVULA 51120" P.P.P. VALVULA 51192" P.P.P. VALVULA 51264" P.P.P. VALVULA 51336" P.P.P. VALVULA 51408" P.P.P. VALVULA 51480" P.P.P. VALVULA 51552" P.P.P. VALVULA 51624" P.P.P. VALVULA 51696" P.P.P. VALVULA 51768" P.P.P. VAL
--	--	--	--	---	---	--------------------------------------	--



CÁMARA	CÓNGERAS	LÍNEA	LONGITUD	P
5.36	5.37	5.38	5.39	5.40
5.41	5.42	5.43	5.44	5.45
5.46	5.47	5.48	5.49	5.50
5.51	5.52	5.53	5.54	5.55
5.56	5.57	5.58	5.59	5.60
5.61	5.62	5.63	5.64	5.65
5.66	5.67	5.68	5.69	5.70
5.71	5.72	5.73	5.74	5.75
5.76	5.77	5.78	5.79	5.80
5.81	5.82	5.83	5.84	5.85
5.86	5.87	5.88	5.89	5.90
5.91	5.92	5.93	5.94	5.95
5.96	5.97	5.98	5.99	6.00
6.01	6.02	6.03	6.04	6.05
6.06	6.07	6.08	6.09	6.10
6.11	6.12	6.13	6.14	6.15
6.16	6.17	6.18	6.19	6.20
6.21	6.22	6.23	6.24	6.25
6.26	6.27	6.28	6.29	6.30
6.31	6.32	6.33	6.34	6.35
6.36	6.37	6.38	6.39	6.40
6.41	6.42	6.43	6.44	6.45
6.46	6.47	6.48	6.49	6.50
6.51	6.52	6.53	6.54	6.55
6.56	6.57	6.58	6.59	6.60
6.61	6.62	6.63	6.64	6.65
6.66	6.67	6.68	6.69	6.70
6.71	6.72	6.73	6.74	6.75
6.76	6.77	6.78	6.79	6.80
6.81	6.82	6.83	6.84	6.85
6.86	6.87	6.88	6.89	6.90
6.91	6.92	6.93	6.94	6.95
6.96	6.97	6.98	6.99	7.00

DEPARTAMENTO DE CALDAS

EMPRESA DE ASESORIA Y PROYECTOS DE INGENIERIA

MUNICIPIO DE LA DORADA  
CALDAS

UNIVERSIDAD DE CALDAS

PROYECTO

ALVIADERO VALERIA Ocampo

DEBERO

DEBERO

ALVIADERO VALERIA Ocampo

CONEXIONES

ANCLAJE 45°

ANCLAJE 90°

ANCLAJE 11.25°

ANCLAJE 180°

ANCLAJE 225°

ANCLAJE 270°

ANCLAJE 315°

ANCLAJE 360°

ANCLAJE 375°

ANCLAJE 390°

ANCLAJE 405°

ANCLAJE 420°

ANCLAJE 435°

ANCLAJE 450°

ANCLAJE 465°

ANCLAJE 480°

ANCLAJE 495°

ANCLAJE 510°

ANCLAJE 525°

ANCLAJE 540°

ANCLAJE 555°

ANCLAJE 570°

ANCLAJE 585°

ANCLAJE 600°

ANCLAJE 615°

ANCLAJE 630°

ANCLAJE 645°

ANCLAJE 660°

ANCLAJE 675°

ANCLAJE 690°

ANCLAJE 705°

ANCLAJE 720°

ANCLAJE 735°

ANCLAJE 750°

ANCLAJE 765°

ANCLAJE 780°

ANCLAJE 795°

ANCLAJE 810°

ANCLAJE 825°

ANCLAJE 840°

ANCLAJE 855°

ANCLAJE 870°

ANCLAJE 885°

ANCLAJE 900°

ANCLAJE 915°

ANCLAJE 930°

ANCLAJE 945°

ANCLAJE 960°

ANCLAJE 975°

ANCLAJE 990°

ANCLAJE 1005°

ANCLAJE 1020°

ANCLAJE 1035°

ANCLAJE 1050°

ANCLAJE 1065°

ANCLAJE 1080°

ANCLAJE 1095°

ANCLAJE 1110°

ANCLAJE 1125°

ANCLAJE 1140°

ANCLAJE 1155°

ANCLAJE 1170°

ANCLAJE 1185°

ANCLAJE 1200°

ANCLAJE 1215°

ANCLAJE 1230°

ANCLAJE 1245°

ANCLAJE 1260°

ANCLAJE 1275°

ANCLAJE 1290°

ANCLAJE 1305°

ANCLAJE 1320°

ANCLAJE 1335°

ANCLAJE 1350°

ANCLAJE 1365°

ANCLAJE 1380°

ANCLAJE 1395°

ANCLAJE 1410°

ANCLAJE 1425°

ANCLAJE 1440°

ANCLAJE 1455°

ANCLAJE 1470°

ANCLAJE 1485°

ANCLAJE 1500°

ANCLAJE 1515°

ANCLAJE 1530°

ANCLAJE 1545°

ANCLAJE 1560°

ANCLAJE 1575°

ANCLAJE 1590°

ANCLAJE 1605°

ANCLAJE 1620°

ANCLAJE 1635°

ANCLAJE 1650°

ANCLAJE 1665°

ANCLAJE 1680°

ANCLAJE 1695°

ANCLAJE 1710°

ANCLAJE 1725°

ANCLAJE 1740°

ANCLAJE 1755°

ANCLAJE 1770°

ANCLAJE 1785°

ANCLAJE 1800°

ANCLAJE 1815°

ANCLAJE 1830°

ANCLAJE 1845°

ANCLAJE 1860°

ANCLAJE 1875°

ANCLAJE 1890°

ANCLAJE 1905°

ANCLAJE 1920°

ANCLAJE 1935°

ANCLAJE 1950°

ANCLAJE 1965°

ANCLAJE 1980°

ANCLAJE 1995°

ANCLAJE 2010°

ANCLAJE 2025°

ANCLAJE 2040°

ANCLAJE 2055°

ANCLAJE 2070°

ANCLAJE 2085°

ANCLAJE 2100°

ANCLAJE 2115°

ANCLAJE 2130°

ANCLAJE 2145°

ANCLAJE 2160°

ANCLAJE 2175°

ANCLAJE 2190°

ANCLAJE 2205°

ANCLAJE 2220°

ANCLAJE 2235°

ANCLAJE 2250°

ANCLAJE 2265°

ANCLAJE 2280°

ANCLAJE 2295°

ANCLAJE 2310°

ANCLAJE 2325°

ANCLAJE 2340°

ANCLAJE 2355°

ANCLAJE 2370°

ANCLAJE 2385°

ANCLAJE 2400°

ANCLAJE 2415°

ANCLAJE 2430°

ANCLAJE 2445°

ANCLAJE 2460°

ANCLAJE 2475°

ANCLAJE 2490°

ANCLAJE 2505°

ANCLAJE 2520°

ANCLAJE 2535°

ANCLAJE 2550°

ANCLAJE 2565°

ANCLAJE 2580°

ANCLAJE 2595°

ANCLAJE 2610°

ANCLAJE 2625°

ANCLAJE 2640°

ANCLAJE 2655°

ANCLAJE 2670°

ANCLAJE 2685°

ANCLAJE 2700°

ANCLAJE 2715°

ANCLAJE 2730°

ANCLAJE 2745°

ANCLAJE 2760°

ANCLAJE 2775°

ANCLAJE 2790°

ANCLAJE 2805°

ANCLAJE 2820°

ANCLAJE 2835°

ANCLAJE 2850°

ANCLAJE 2865°

ANCLAJE 2880°

ANCLAJE 2895°

ANCLAJE 2910°

ANCLAJE 2925°

ANCLAJE 2940°

ANCLAJE 2955°

ANCLAJE 2970°

ANCLAJE 2985°

ANCLAJE 3000°

INTERVALOS

INTERVALO 1

INTERVALO 2

INTERVALO 3

INTERVALO 4

INTERVALO 5

INTERVALO 6

INTERVALO 7

INTERVALO 8

INTERVALO 9

INTERVALO 10

INTERVALO 11

INTERVALO 12

INTERVALO 13

INTERVALO 14

INTERVALO 15

INTERVALO 16

INTERVALO 17

INTERVALO 18

INTERVALO 19

INTERVALO 20

INTERVALO 21

INTERVALO 22

INTERVALO 23

INTERVALO 24

INTERVALO 25

INTERVALO 26

INTERVALO 27

INTERVALO 28

INTERVALO 29

INTERVALO 30

INTERVALO 31

INTERVALO 32

INTERVALO 33

INTERVALO 34

INTERVALO 35

INTERVALO 36

INTERVALO 37

INTERVALO 38

INTERVALO 39

INTERVALO 40

INTERVALO 41

INTERVALO 42

INTERVALO 43

INTERVALO 44

INTERVALO 45

INTERVALO 46

INTERVALO 47

INTERVALO 48

INTERVALO 49

INTERVALO 50

INTERVALO 51

INTERVALO 52

INTERVALO 53

INTERVALO 54

INTERVALO 55

INTERVALO 56

INTERVALO 57

INTERVALO 58

INTERVALO 59

INTERVALO 60

INTERVALO 61

INTERVALO 62

INTERVALO 63

INTERVALO 64

INTERVALO 65

INTERVALO 66

INTERVALO 67

INTERVALO 68

INTERVALO 69

INTERVALO 70

INTERVALO 71

INTERVALO 72

INTERVALO 73

INTERVALO 74

INTERVALO 75

INTERVALO 76

INTERVALO 77

INTERVALO 78

INTERVALO 79

INTERVALO 80

INTERVALO 81

INTERVALO 82

INTERVALO 83

INTERVALO 84

INTERVALO 85

INTERVALO 86

INTERVALO 87

INTERVALO 88

INTERVALO 89

INTERVALO 90

INTERVALO 91

INTERVALO 92

INTERVALO 93

INTERVALO 94

INTERVALO 95

INTERVALO 96

INTERVALO 97

INTERVALO 98

INTERVALO 99

INTERVALO 100

PAU - RPA ALVIADERO

SECTOR EBAR

CITY CENTER

SEPTIEMBRE 2023

ESCALA

INDICADA

R-228 IDS P.42.06.08A

**HID**

**3/14**



**REFERENCIA:** Actividades realizadas con cargo al Contrato No. 36 de 2023.

**OBJETO:** APOYO A LA GESTIÓN MEDIANTE DISEÑO HIDRÁULICO, ESTRUCTURACIÓN Y FORMULACIÓN DE LOS PROYECTOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO BÁSICO PARA EL DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS DE EMPOCALDAS S.A. E.S.P

Permítame enviarle la relación de las actividades realizadas comprendidas a los días laborados del mes de SEPTIEMBRE de 2023, las cuales relaciono a continuación:

**ACTIVIDADES REALIZADAS:** Dando cumplimiento al objeto del contrato de la referencia, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

Se realizó visita al municipio de La Dorada con el fin de verificar condiciones en campo para el diseño hidráulico de alcantarillado del tramo comprendido entre la calle 17 Cra 2 a descole para el proyecto de OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE LA MARGEN IZQUIERDA DEL RÍO MAGDALENA, EN LA DORADA, CALDAS.







**Proyecto optimizacion**

**12 sept 2023 10:29:21 p. m.**

**553 Carrera 2 La Dorada Caldas**



**Proyecto optimización**

**12 sept 2023 6:44:24 p. m.**

**#5-99 Calle 2 La Dorada Caldas**