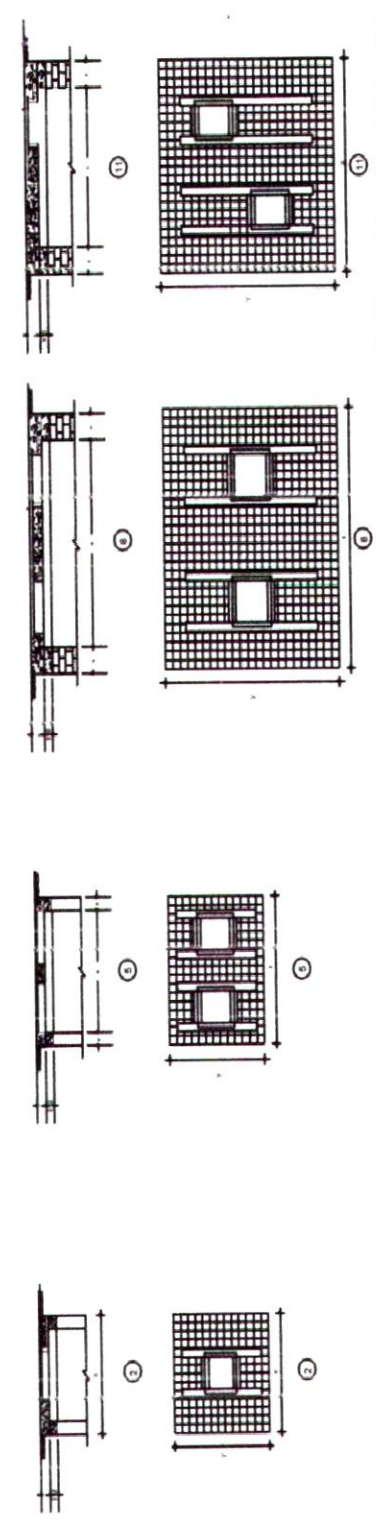


### DATOS PARA CAJAS DE VALVULAS

NO. DE CAJA	TIPO DE CAJA	ANCHO EXTERNO (CM)	ANCHO INTERNO (CM)	ALTO EXTERNO (CM)	ALTO INTERNO (CM)	AREA EXTERNA (CM <sup>2</sup> )	AREA INTERNA (CM <sup>2</sup> )	ANCHO DE BARRA (CM)	ALTO DE BARRA (CM)	AREA DE BARRA (CM <sup>2</sup> )	AREA DE REJILLA (CM <sup>2</sup> )
1	1	50	40	20	10	2500	1600	1.0	1.0	1.00	900
2	2	75	60	30	20	5625	3600	1.0	1.0	1.00	2025
3	3	100	80	40	30	10000	6400	1.0	1.0	1.00	3600
4	4	125	100	50	40	15625	10000	1.0	1.0	1.00	5625
5	5	150	120	60	50	22500	14400	1.0	1.0	1.00	8100
6	6	175	140	70	60	30625	19600	1.0	1.0	1.00	11025
7	7	200	160	80	70	40000	25600	1.0	1.0	1.00	14400
8	8	225	180	90	80	50625	32400	1.0	1.0	1.00	18000
9	9	250	200	100	90	62500	40000	1.0	1.0	1.00	22500
10	10	275	220	110	100	75625	48400	1.0	1.0	1.00	27000
11	11	300	240	120	110	90000	57600	1.0	1.0	1.00	32400
12	12	325	260	130	120	106250	67600	1.0	1.0	1.00	38000
13	13	350	280	140	130	122500	78400	1.0	1.0	1.00	43600
14	14	375	300	150	140	140625	90000	1.0	1.0	1.00	49200
15	15	400	320	160	150	160000	102400	1.0	1.0	1.00	54800
16	16	425	340	170	160	180625	115600	1.0	1.0	1.00	60400
17	17	450	360	180	170	202500	129600	1.0	1.0	1.00	66000

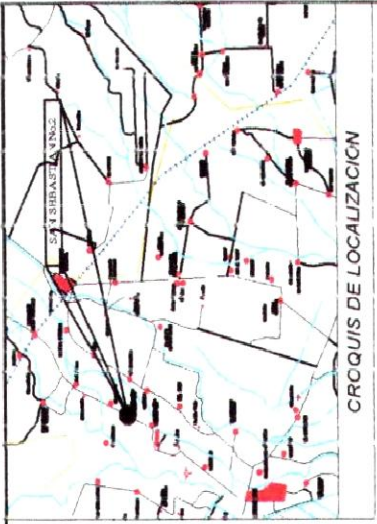
1. Todas las dimensiones son en centímetros (cm).  
 2. Las dimensiones externas son las que se indican en el plano.  
 3. Las dimensiones internas son las que se indican en el plano.  
 4. Las dimensiones de los cuadros de las tablas de datos son en centímetros (cm).  
 5. La altura del marco de la tapa de la caja debe ser igual a la altura del cuadro de las tablas de datos.  
 6. La altura del marco de la tapa de la caja debe ser igual a la altura del cuadro de las tablas de datos.  
 7. La altura del marco de la tapa de la caja debe ser igual a la altura del cuadro de las tablas de datos.  
 8. La altura del marco de la tapa de la caja debe ser igual a la altura del cuadro de las tablas de datos.  
 9. La altura del marco de la tapa de la caja debe ser igual a la altura del cuadro de las tablas de datos.  
 10. La altura del marco de la tapa de la caja debe ser igual a la altura del cuadro de las tablas de datos.  
 11. La altura del marco de la tapa de la caja debe ser igual a la altura del cuadro de las tablas de datos.  
 12. La altura del marco de la tapa de la caja debe ser igual a la altura del cuadro de las tablas de datos.  
 13. La altura del marco de la tapa de la caja debe ser igual a la altura del cuadro de las tablas de datos.  
 14. La altura del marco de la tapa de la caja debe ser igual a la altura del cuadro de las tablas de datos.  
 15. La altura del marco de la tapa de la caja debe ser igual a la altura del cuadro de las tablas de datos.  
 16. La altura del marco de la tapa de la caja debe ser igual a la altura del cuadro de las tablas de datos.  
 17. La altura del marco de la tapa de la caja debe ser igual a la altura del cuadro de las tablas de datos.



**JUMAPAG**  
 URBANA MUNICIPAL DE AGUAFRÍABLE Y REGENTADO DE GUASAVE

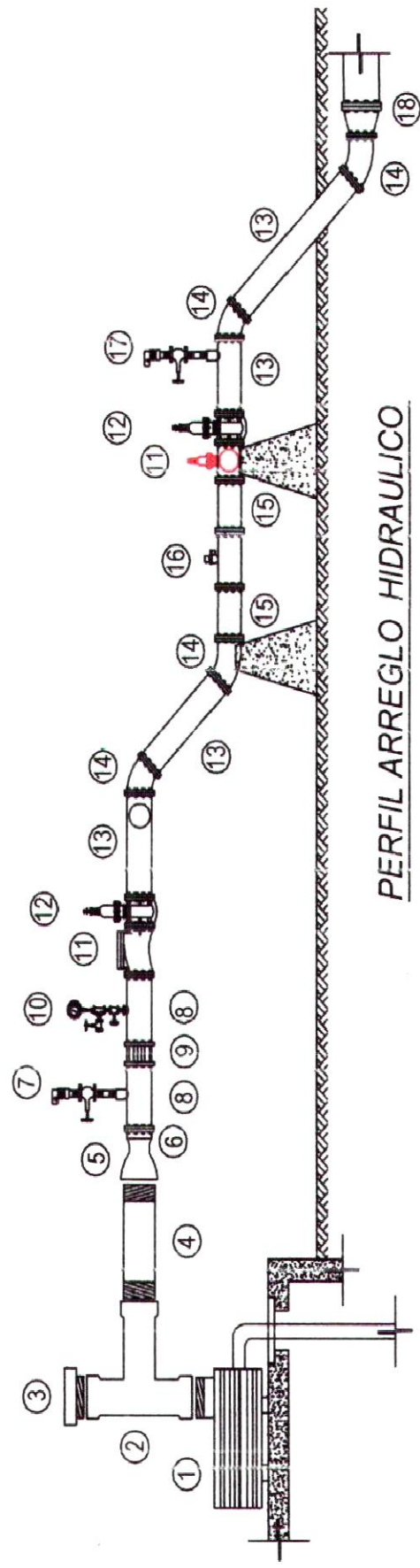
H. AYUNTAMIENTO DE GUASAVE  
 PRESIDENTA MUNICIPAL  
**LIC. AURELIA LEAL LOPEZ**  
 GERENTE GENERAL:  
**ING. JOSÉ SOCORRO CASIRO CALVEZ**  
 UBICACIÓN:  
 CARR. BOYERAS OFFICINA DE LAS UNAS  
 SAN LUIS DE GUASAVE, GUASAVE, S.M.D.  
 PROYECTO:  
 BARRIO:  
 INGENIERO:  
 DR. A. ROA L. ANGELO LOPEZ  
 INGENIERO SUPERVISOR (SERIA VARIANTE):  
 ING. ALDO G. CAMACHO MARTINEZ  
 FECHA:  
 FEBRIL 2019  
 ESCALA:  
 1:50  
 N° DE PLANO:  
**PI-07**

[Handwritten signature]



NOMENCLATURA

- 1 BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL DE 5 L.P.S. Y 33 M.C.A.
- 2 TEE FO.GA DE 1½"
- 3 TAPON MACHO FO.GA 1½"
- 4 NIPLE FO.GA 1½" X 0.20 MTS.
- 5 REDUCC. BUSHING DE 3" X 1½"
- 6 CONTRABRIDA 3"Ø
- 7 V.A.E.A. DE 2"Ø
- 8 EXT. DE ACERO DE 3" X 0.40
- 9 JUNTA DE ACOPLAMIENTO TIPO DRESSER 3"Ø
- 10 MANOMETRO DE ½"Ø TIPO BOURDON
- 11 VALVULA CHECK 3"Ø
- 12 VALVULA COMPUERTA 3"Ø
- 13 TUBO DE ACERO 3"Ø 6.00 ML.
- 14 CODO FO. FO 45° X 3"Ø
- 15 CARRETE DE FO. FO DE 3"Ø X 0.50 MTS.
- 16 MEDIDOR DE GASTO ELECTROMAGNETICO 3"Ø
- 17 V.A.E.A. DE 1"Ø
- 18 REDUCC. FO. FO 4" X 3"Ø



**JUMAPAG**  
 MUNICIPIO MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE GUAYAVE

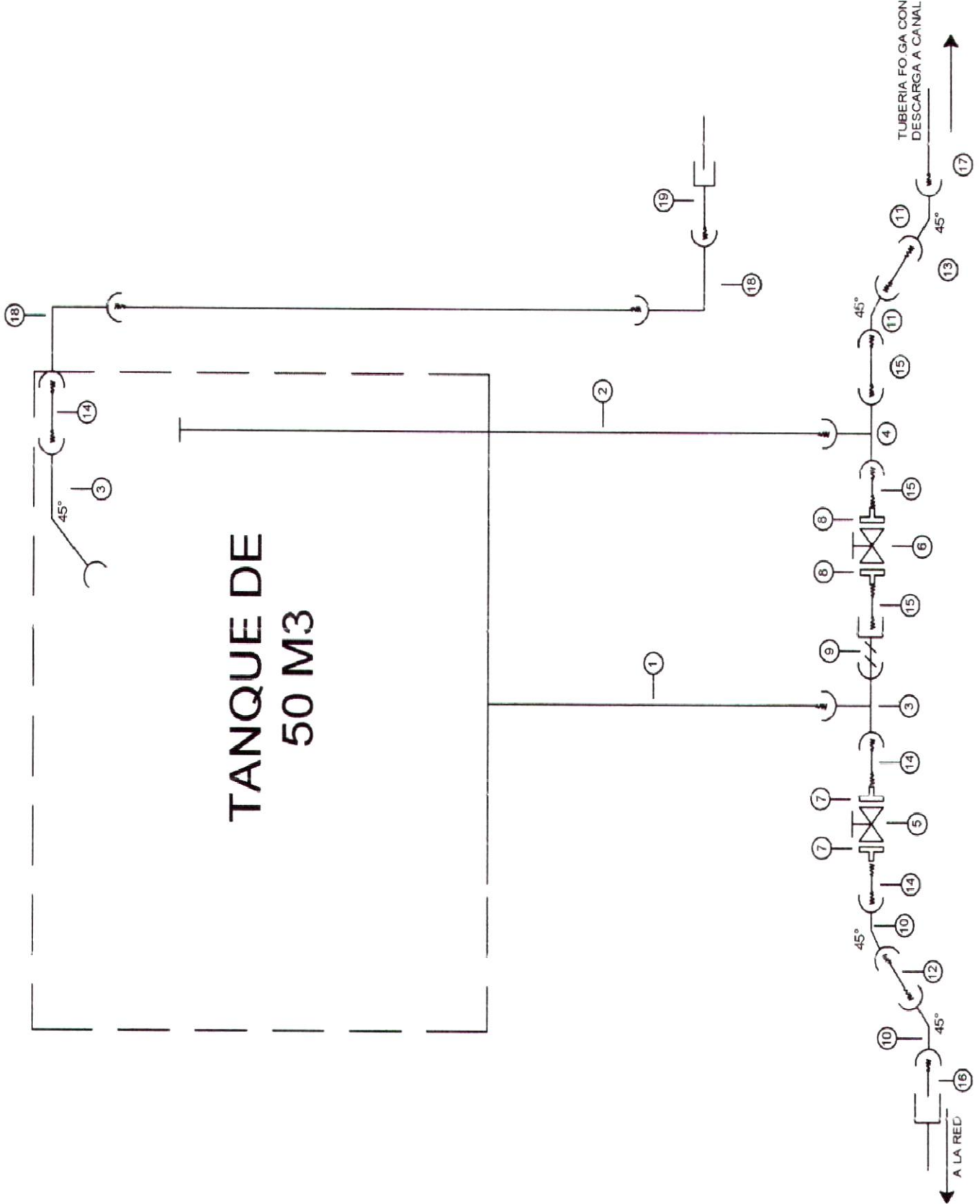
H. AYUNTAMIENTO DE GUAYAVE

PRESIDENTA MUNICIPAL:  
 LIC. AURELIA LEAL LOPEZ

GERENTE GENERAL:  
 ING. JOSE SOCORRO CASTRO GALVEZ

CONTEPE:	UBICACION:
ARREGLO DE PAREDO:	LAFI SE ASISTAN 2. GUAYAVE, GUAYAVE.
PROYECTO:	REVISO:
ING. JARVIS LANGRUE ECHIZ.	ING. AFRON LANTUO LOPEZ.
LEVANTO:	DIBUJO:
ING. RAUL G. CAMACHO MARTINEZ.	ING. GONZALO FERNANDEZ LIBERA VARELA.
FECHA:	ESCALA:
ENERO - 2019	1:XX
	RECIBIDO:
	NO DE PLANO:
	PL-06

**TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE CONCRETO CAPACIDAD 50 M3 (LLENADO DIRECTO AL TANQUE)**

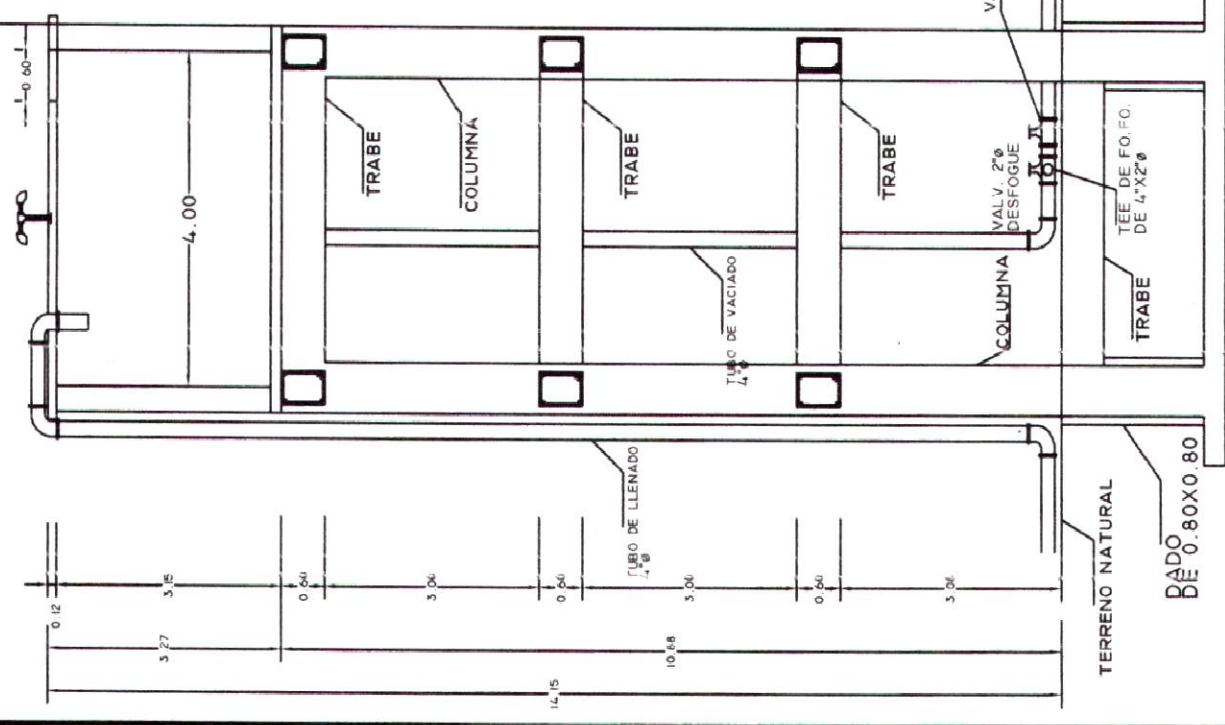


- ① Tuberia de fo.ga de 4"Ø 30 ml
- ② Tuberia de fo.ga de 2"Ø 25 ml
- ③ Tee de fo.ga 4"Ø 1.00 pza
- ④ Tee de fo.ga 2"Ø 1.00 pza
- ⑤ Valvula compuerta fo.fo 4"Ø 1.00 pza
- ⑥ Valvula compuerta fo.fo 2"Ø 1.00 pza
- ⑦ Contrabrida roscada fo.fo 4"Ø 2.00 pzas
- ⑧ Contrabrida roscada fo.fo 2"Ø 2.00 pzas
- ⑨ Reduccion bushing 1.00 pza
- ⑩ Codo foga 4" x 45° 3.00 pzas
- ⑪ Codo foga 2"Ø x45° 2.00 pzas
- ⑫ Niple de fo.ga 4"Ø x 1.20 ml 1.00 pza
- ⑬ Niple de fo.ga 2"Ø x 1.20 ml 1.00 pza
- ⑭ Niple de fo.ga 4"Ø 3.00 pza
- ⑮ Niple de fo.ga 2"Ø 3.00 pza
- ⑯ Adaptador espiga 4"Ø 1.00 pza
- ⑰ Codo 4" x 90° 2.00 pza
- ⑱ Adaptador camp. 4"Ø 1.00 pza
- Empaque de plomo 4"Ø 2.00 pza
- Empaque de plomo 2"Ø 2.00 pza
- Tornillo 5/8 x 3"Ø 16.00 pzas
- Tornillo 5/8 x 2 1/2"Ø 8.00 pzas

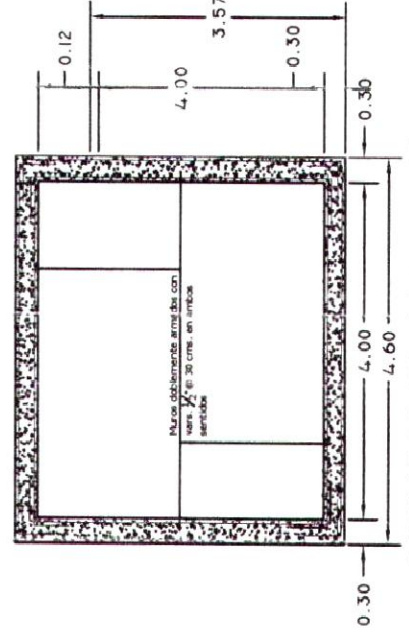
**JUMAPAG**  
 JUNTA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLO DE GUASAVE

H. AYUNTAMIENTO DE GUASAVE  
 PRESIDENTA MUNICIPAL:  
 LIC. AURELIA LEAL LOPEZ  
 GERENTE GENERAL:  
 ING. JOSÉ SOCORRO CASTRO GALVEZ

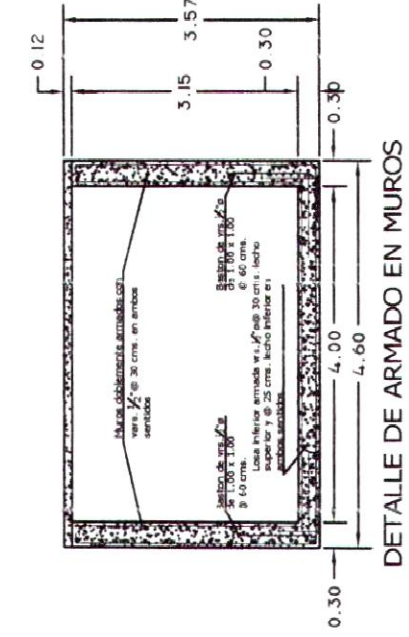
CONTINENTE: ARR. QUINTA DE LINDA Y LINDA  
 BAJO: CENTRAL DE ALMACENAMIENTO  
 PROYECTO: INGENIERIA DE AGUA POTABLE  
 UBICACION: GUASAVE, GUASAVE, GUASAVE  
 REVISOR: ING. ARON L. ANGL. O. LOPEZ  
 DISEÑO: ING. ERNESTO FERNANDEZ VARGAS  
 LEVANTAMIENTO: FEBRERO 2019  
 PLAN: PL-05



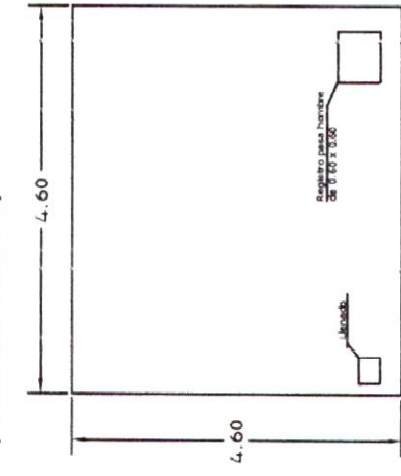
ALZADO DE TANQUE



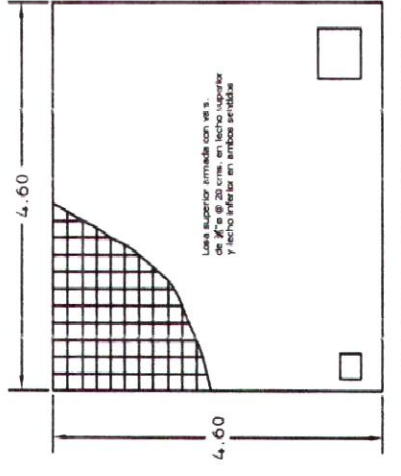
DETALLE DE ARMADO EN MUROS (VISTA EN PLANTA)



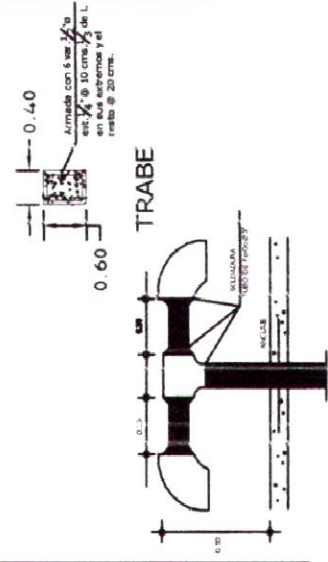
DETALLE DE ARMADO EN MUROS



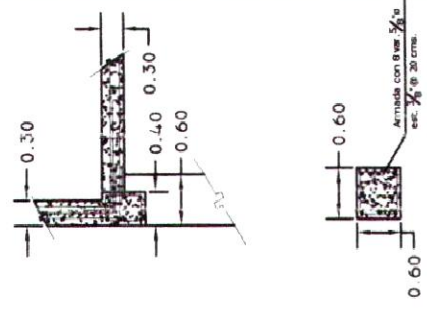
ARMADO DE LOSA SUPERIOR



DETALLE VENTILLA



COLUMNA



**JUMAPAG**  
 JUNTA MUNICIPAL DE AGUAPOTABLE Y ACATAPULADO DE GUASAVE

H. AYUNTAMIENTO DE GUASAVE  
 PRESIDENTA MUNICIPAL  
 LIC. AJURELIA BALLOPEZ  
 GERENTE GENERAL

ING. JOSÉ SOCORRO CASTRO GALVEZ  
 UBICACIÓN:  
 ANEXO 2, GUASAVE, GUANACA

PROYECTO:  
 ANEXO 2, GUASAVE, GUANACA

REVISOR:  
 ING. JOSÉ SOCORRO CASTRO GALVEZ

PROYECTISTA:  
 ING. JOSÉ SOCORRO CASTRO GALVEZ

FECHA:  
 ENERO 2019

ESCALA:  
 1:100

NO. DE PLANO:  
 PL-04

*Handwritten signature*



**CROQUIS DE LOCALIZACION**

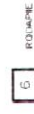
**ACABADOS**



- 1 - PISOS
- 2 - MALLA DE CONCRETO 10 X 10 ARMADO CON VARILLA DE 3/8" CON EXTREMOS DE 1/4" X 10 CMS
- 3 - MALLA DE ACEROS 10 X 10 ARMADO CON VARILLA DE 3/8" CON EXTREMOS DE 1/4" X 10 CMS
- 4 - MALLA DE ACEROS 10 X 10 ARMADO CON VARILLA DE 3/8" CON EXTREMOS DE 1/4" X 10 CMS
- 5 - MALLA DE ACEROS 10 X 10 ARMADO CON VARILLA DE 3/8" CON EXTREMOS DE 1/4" X 10 CMS
- 6 - RODAPIE

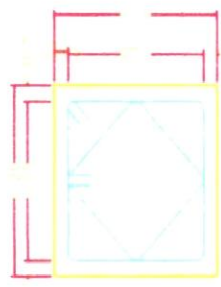
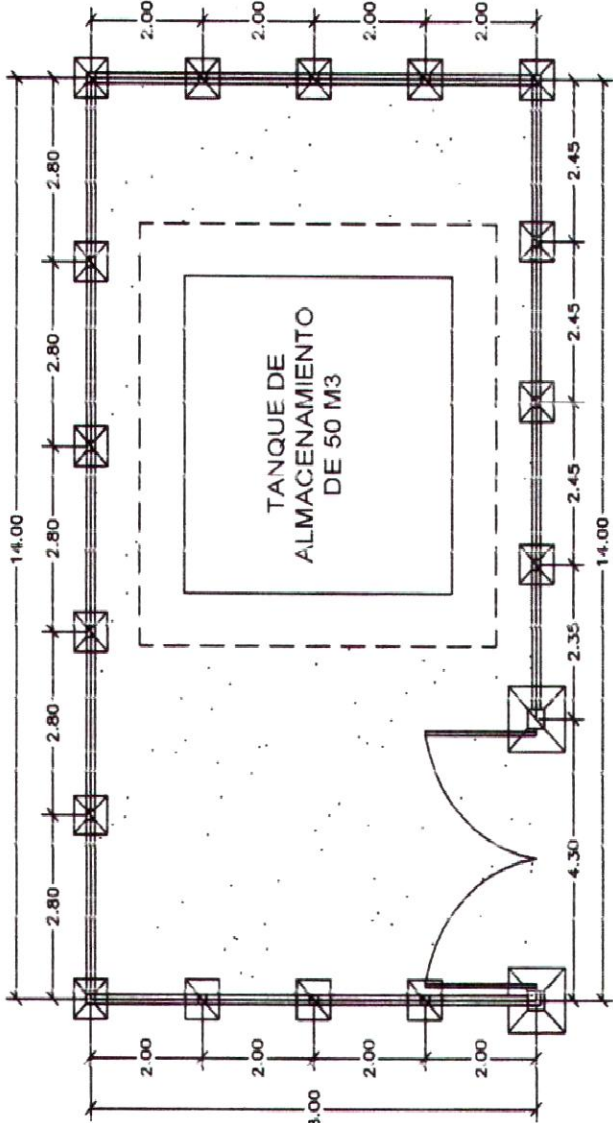
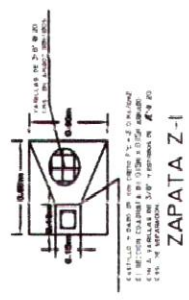
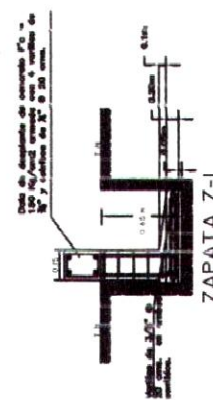
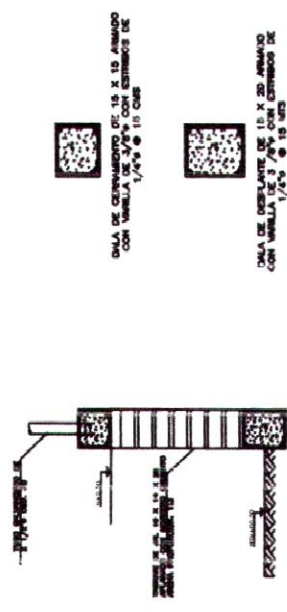


- 1 - MALLA GALVANIZADA 1.50 X 1.50 M
- 2 - MALLA GALVANIZADA 1.50 X 1.50 M
- 3 - MALLA GALVANIZADA 1.50 X 1.50 M

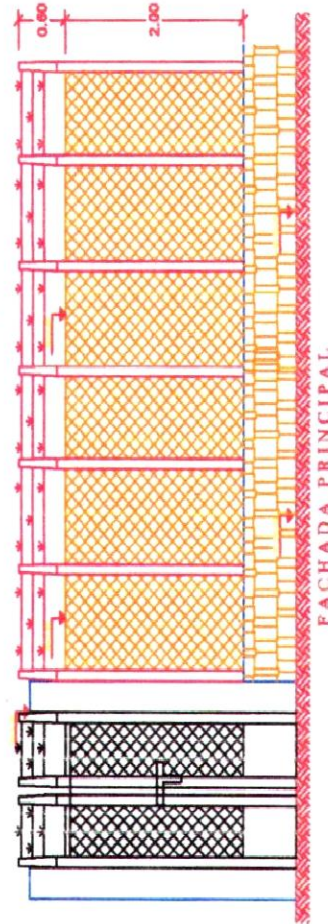


- 1 - MALLA GALVANIZADA 1.50 X 1.50 M
- 2 - MALLA GALVANIZADA 1.50 X 1.50 M
- 3 - MALLA GALVANIZADA 1.50 X 1.50 M

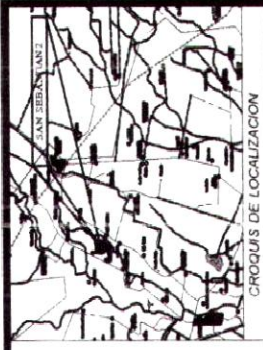
VOLUMEN DE OBRA	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1. MALLA GALVANIZADA 1.50 X 1.50 M	M <sup>2</sup>	100	1.50	150.00
2. MALLA GALVANIZADA 1.50 X 1.50 M	M <sup>2</sup>	100	1.50	150.00
3. MALLA GALVANIZADA 1.50 X 1.50 M	M <sup>2</sup>	100	1.50	150.00
4. MALLA GALVANIZADA 1.50 X 1.50 M	M <sup>2</sup>	100	1.50	150.00
5. MALLA GALVANIZADA 1.50 X 1.50 M	M <sup>2</sup>	100	1.50	150.00
6. MALLA GALVANIZADA 1.50 X 1.50 M	M <sup>2</sup>	100	1.50	150.00
7. MALLA GALVANIZADA 1.50 X 1.50 M	M <sup>2</sup>	100	1.50	150.00
8. MALLA GALVANIZADA 1.50 X 1.50 M	M <sup>2</sup>	100	1.50	150.00
9. MALLA GALVANIZADA 1.50 X 1.50 M	M <sup>2</sup>	100	1.50	150.00
10. MALLA GALVANIZADA 1.50 X 1.50 M	M <sup>2</sup>	100	1.50	150.00
11. MALLA GALVANIZADA 1.50 X 1.50 M	M <sup>2</sup>	100	1.50	150.00
12. MALLA GALVANIZADA 1.50 X 1.50 M	M <sup>2</sup>	100	1.50	150.00
13. MALLA GALVANIZADA 1.50 X 1.50 M	M <sup>2</sup>	100	1.50	150.00
14. MALLA GALVANIZADA 1.50 X 1.50 M	M <sup>2</sup>	100	1.50	150.00
15. MALLA GALVANIZADA 1.50 X 1.50 M	M <sup>2</sup>	100	1.50	150.00
16. MALLA GALVANIZADA 1.50 X 1.50 M	M <sup>2</sup>	100	1.50	150.00
17. MALLA GALVANIZADA 1.50 X 1.50 M	M <sup>2</sup>	100	1.50	150.00
18. MALLA GALVANIZADA 1.50 X 1.50 M	M <sup>2</sup>	100	1.50	150.00
19. MALLA GALVANIZADA 1.50 X 1.50 M	M <sup>2</sup>	100	1.50	150.00
20. MALLA GALVANIZADA 1.50 X 1.50 M	M <sup>2</sup>	100	1.50	150.00



**COLUMNA C-1**



**JUMAPAG**  
 JUNTA MUNICIPAL AYUNTAMIENTO DE GUASAVE  
 H. AYUNTAMIENTO DE GUASAVE  
 PREEDICION MUNICIPAL  
 LIC. ALBERTO ALLOPEZ  
 GERENTE GENERAL  
 ING. JOSE SOCORRO CASIRO GALVIZ  
 DISEÑADOR  
 UBICACION: GUASAVE, GUASAVE, GUASAVE  
 PROYECTO: GUASAVE, GUASAVE, GUASAVE  
 FECHA: 10/01/2019  
 ESCALA: 1:100  
 PL-03



**CANTIDADES DE OBRA**

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...
11	...	...	...
12	...	...	...
13	...	...	...
14	...	...	...
15	...	...	...
16	...	...	...
17	...	...	...
18	...	...	...
19	...	...	...
20	...	...	...
21	...	...	...
22	...	...	...
23	...	...	...
24	...	...	...
25	...	...	...
26	...	...	...
27	...	...	...
28	...	...	...
29	...	...	...
30	...	...	...
31	...	...	...
32	...	...	...
33	...	...	...
34	...	...	...
35	...	...	...
36	...	...	...
37	...	...	...
38	...	...	...
39	...	...	...
40	...	...	...
41	...	...	...
42	...	...	...
43	...	...	...
44	...	...	...
45	...	...	...
46	...	...	...
47	...	...	...
48	...	...	...
49	...	...	...
50	...	...	...

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...
11	...	...	...
12	...	...	...
13	...	...	...
14	...	...	...
15	...	...	...
16	...	...	...
17	...	...	...
18	...	...	...
19	...	...	...
20	...	...	...
21	...	...	...
22	...	...	...
23	...	...	...
24	...	...	...
25	...	...	...
26	...	...	...
27	...	...	...
28	...	...	...
29	...	...	...
30	...	...	...
31	...	...	...
32	...	...	...
33	...	...	...
34	...	...	...
35	...	...	...
36	...	...	...
37	...	...	...
38	...	...	...
39	...	...	...
40	...	...	...
41	...	...	...
42	...	...	...
43	...	...	...
44	...	...	...
45	...	...	...
46	...	...	...
47	...	...	...
48	...	...	...
49	...	...	...
50	...	...	...

**JUMAPAG**

AREA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALICANTILLADO DE GRUPOS

H. AYUNTAMIENTO DE GUASAVE

U.S. AURELIA ALONSO

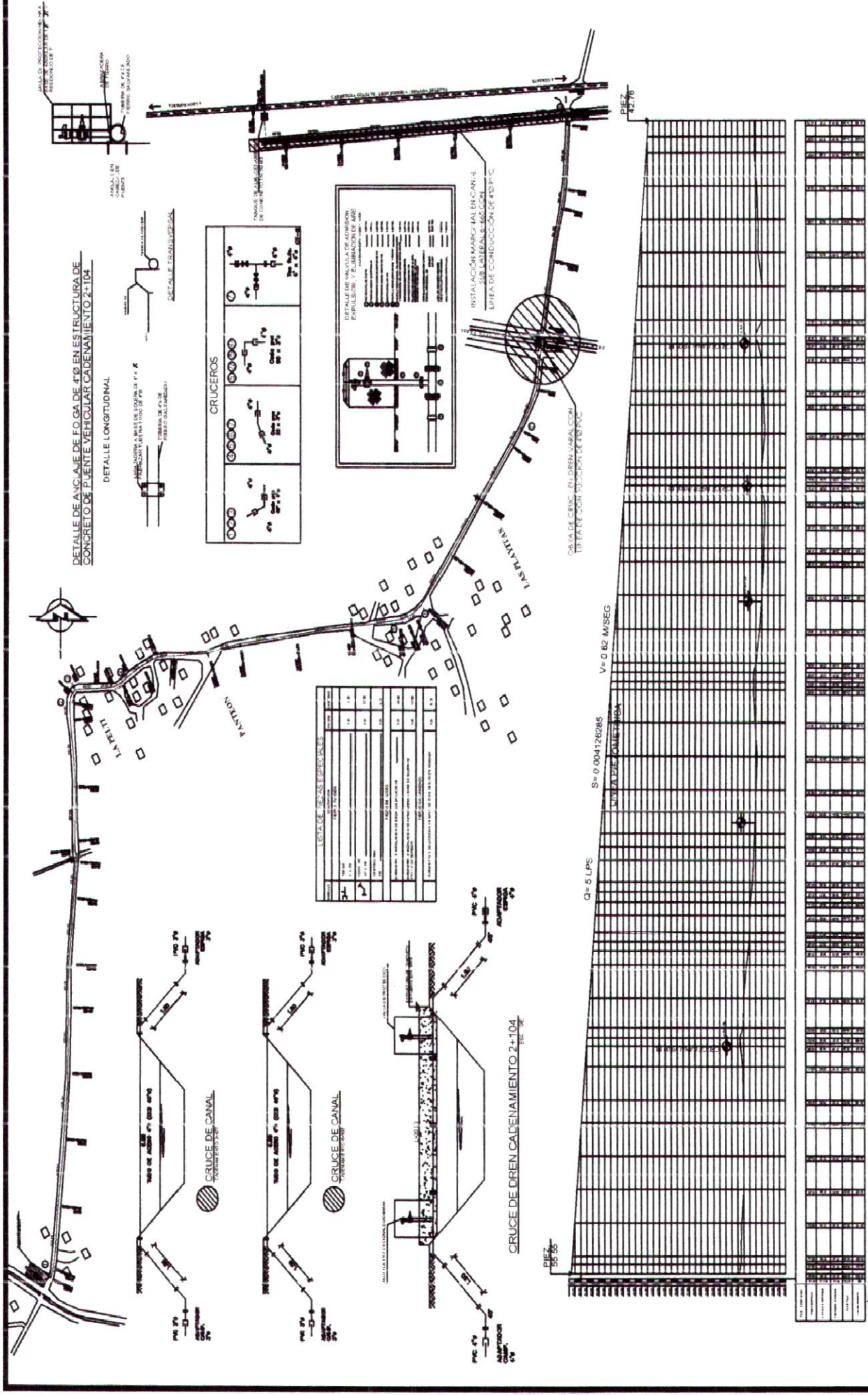
GERENTE GENERAL

PROYECTO: ...

FECHA: ...

ESCALA: ...

PL-02



*[Handwritten signature]*

