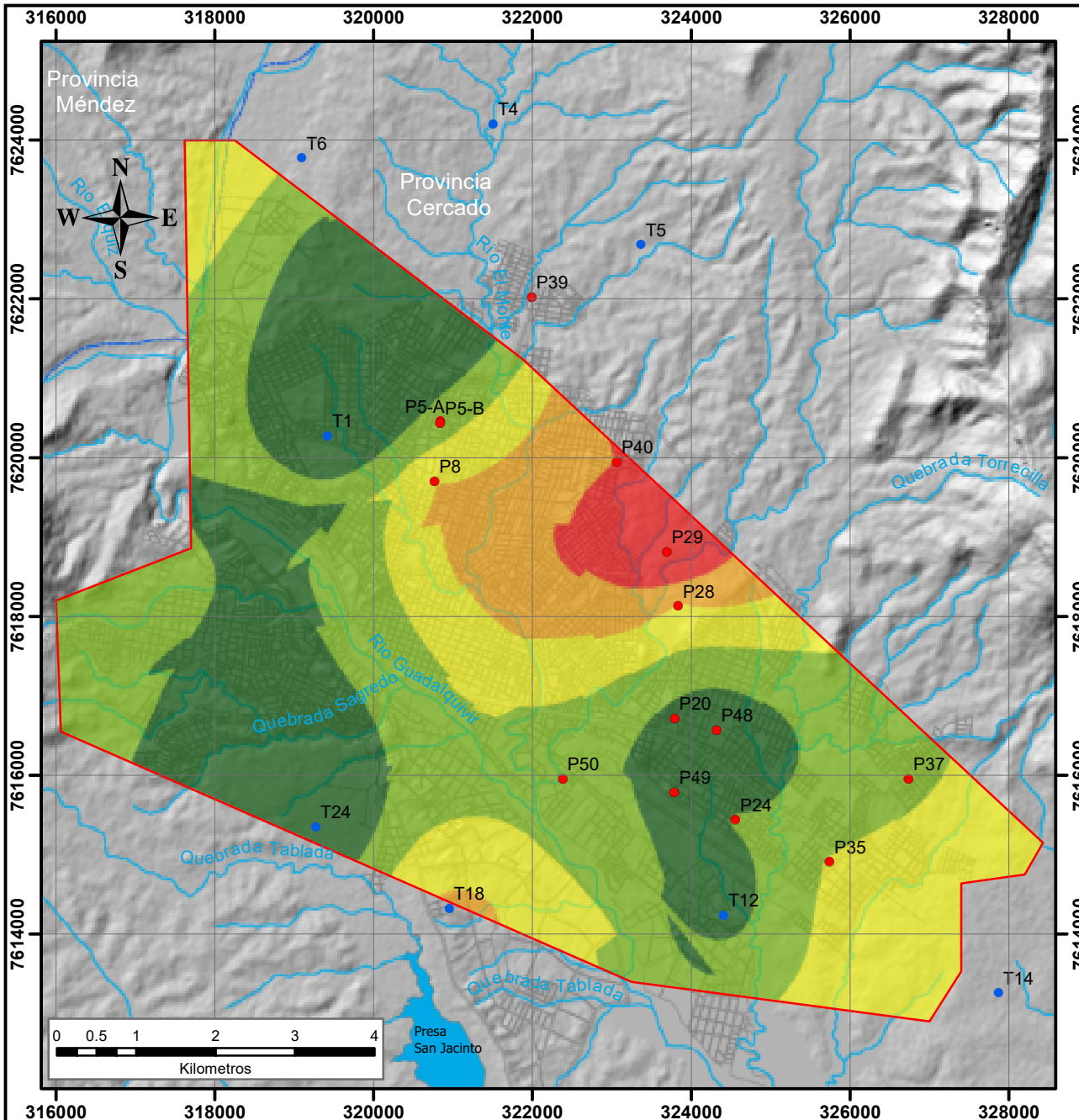


ANEXOS E

MAPAS DE TRANSMISIVIDAD Y CONDUCTIVIDAD HIDRÁULICA



MAPA DE TRANSMISIVIDAD

LEYENDA

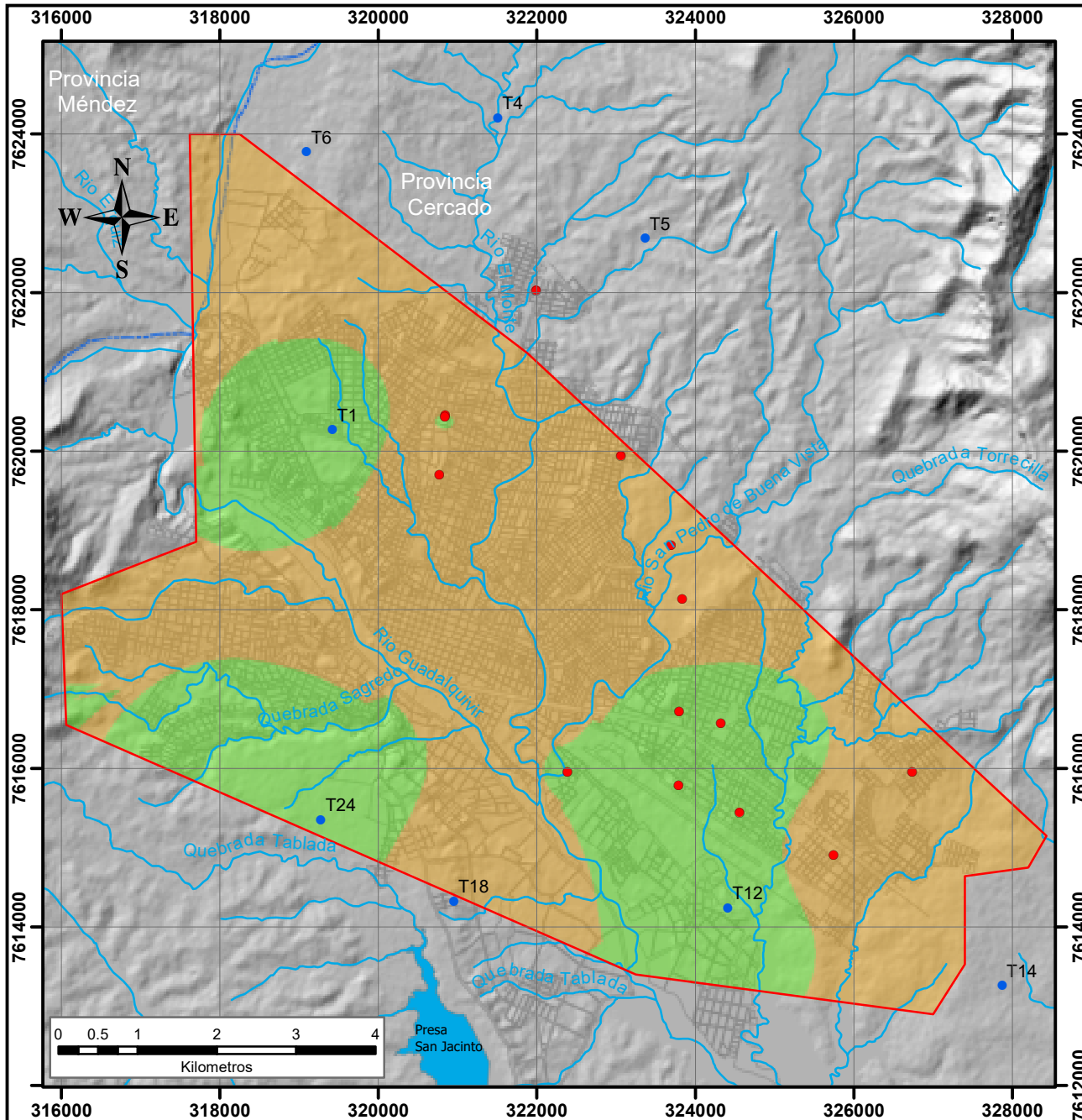
- Area de estudio
- Rios y quebradas
- Manzanos
- Embalse San Jacinto
- Pozos de COSAALT R.L.
- Pozos de CODETAR (1979-1980)

Transmisividad (T)

(Rango de valores (m²/dia))

- 26.37 - 82.24
- 82.24 - 121.82
- 121.82 - 169.54
- 169.54 - 230.07
- 230.07 - 323.19

	U. A. J. M. S. FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA INGENIERÍA CIVIL	
	TESIS DE GRADO	
Elaborado por: Guilherme Guillermo Ninaja Cruz		
Escala: 1:80,000	Fecha: Noviembre - 2022	Lamina:
Plano: Mapa de Transmisividad	Sistema de Referencia: WGS84 UTM Zona 20 s	26



MAPA DE TRANSMISIVIDAD RECLASIFICADO SEGÚN VILLANUEVA & IGLESIAS (1984)

Legenda

- Area de estudio
- ~ Rios y quebradas
- Manzanos
- ☪ Embalse San Jacinto
- Pozos de COSAALT R.L.
- Pozos de CODETAR (1979-1980)

Transmisividad

Valores (m²/dia)

- 10 - 100
- 100 - 500

Clasificación de la Transmisividad

T(m ² /dia)	Calificación estimativa	Posibilidades del acuífero
T = 10	Muy baja	Pozos de menos de 1 lit con 10 m de depresión teórica.
10 < T < 100	Baja	Pozos entre 1 y 10 lit con 10 m de depresión teórica.
100 < T < 500	Media a alta	Pozos entre 10 a 50 lit con 10 m de depresión teórica.
500 < T < 1000	Alta	Pozos entre 50 y 100 lit con 10 m de depresión teórica.
T = 1000	Muy alta	Pozos superiores a 100 lit con 10 m de depresión teórica.

U. A. J. M. S.
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA
INGENIERÍA CIVIL

TESIS DE GRADO

Elaborado por:
Guider Guillermo Ninaja Cruz

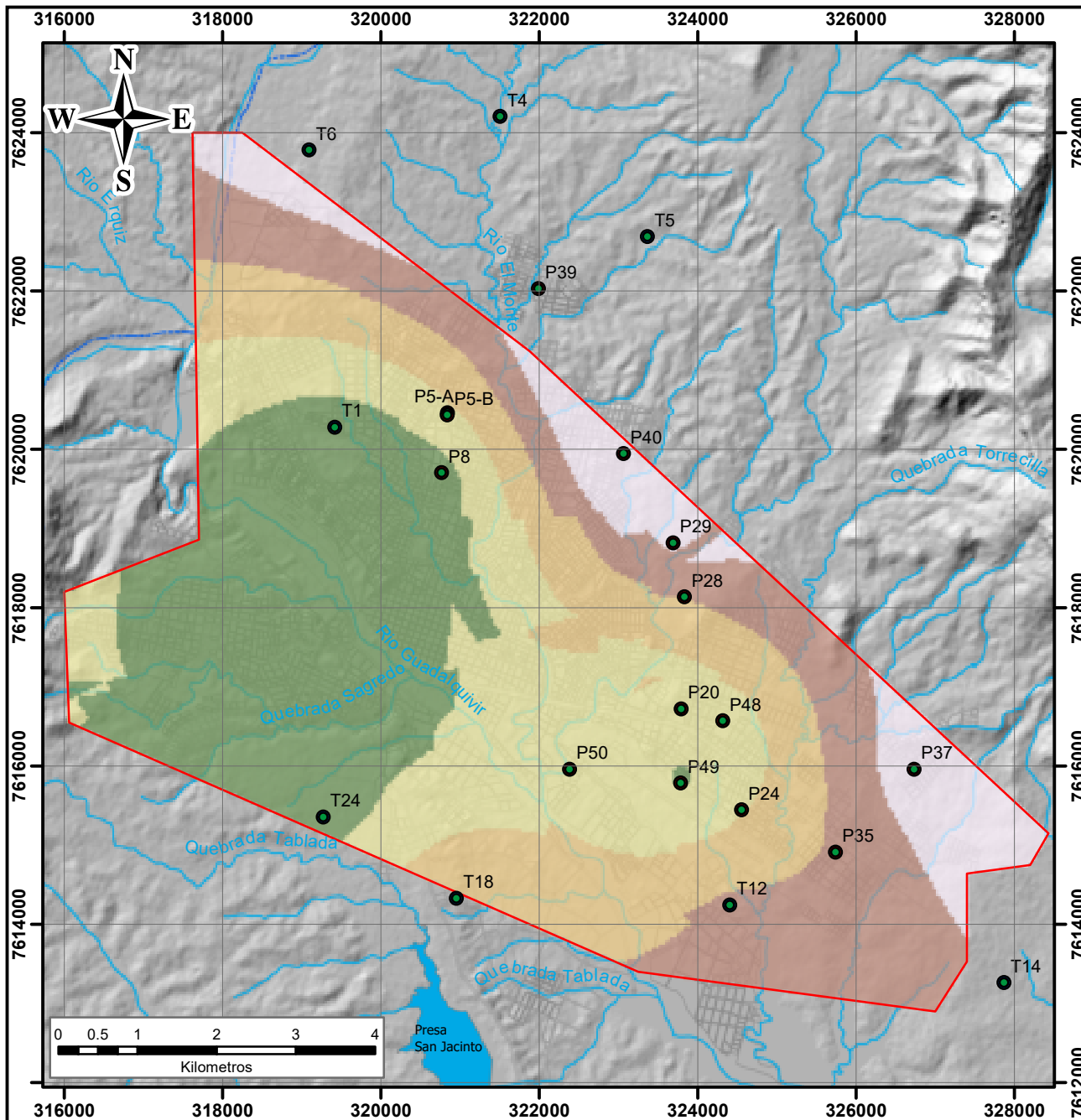
Escala: 1:80,000

Plano: Mapa de Transmisividad

Fecha: **Noviembre - 2022**

Sistema de Referencia: **WGS84 UTM Zona 20 s**

Lamina: 27



MAPA DE CONDUCTIVIDAD HIDRÁULICA

LEYENDA

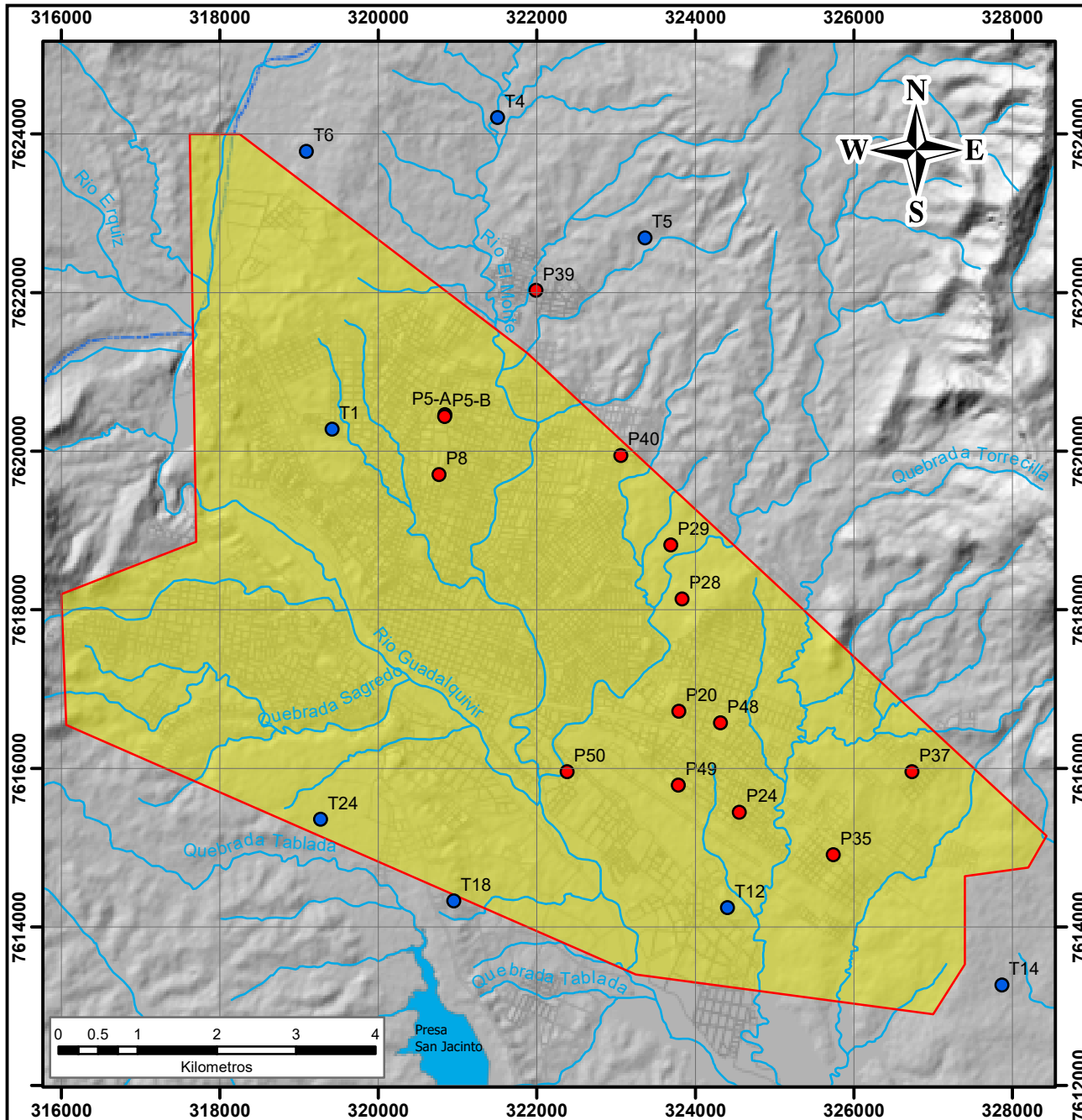
- Area de estudio
- Rios y quebradas
- Manzanos
- Embalse San Jacinto
- Pozos de COSAALT R.L.
- Pozos de CODETAR (1979-1980)

Conductividad hidráulica (K)

<Rango de valores (m/dia)>

- 2.09 - 2.79
- 2.79 - 3.51
- 3.51 - 4.24
- 4.24 - 4.95
- 4.95 - 6.25

	U. A. J. M. S. FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA INGENIERÍA CIVIL	
	TESIS DE GRADO	
Elaborado por: Guilherme Guillermo Ninaja Cruz		
Escala: 1:80,000	Fecha: Noviembre - 2022	Lamina:
Plano: Mapa de Conductividad	Sistema de Referencia: WGS84 UTM Zona 20 s	28



MAPA DE CONDUCTIVIDAD HIDRÁULICA RECLASIFICADO SEGÚN VILLANUEVA & IGLESIAS (1984)

Legenda

- Area de estudio
- Rios y quebradas
- Manzanos
- Embalse San Jacinto
- Pozos de COSAALT R.L.
- Pozos de CODETAR (1979-1980)

Conductividad Hidraulica

Valores (m/dia)

1 - 10

Clasificación de la Conductividad Hidraulica


K (m/d)	Calificación	Comportamiento
$K < 10^2$	Muy baja	Impemeables
$10^2 < K < 1$	Baja	Acuíferos pobres
$1 < K < 10$	Media	Buenos acuíferos
$10 < K < 100$	Alta	
$K > 100$	May alta	

	U. A. J. M. S. FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA INGENIERÍA CIVIL	
	TESIS DE GRADO	
	Elaborado por: Guilder Guillermo Ninaja Cruz	
Escala: 1:80,000	Fecha: Noviembre - 2022	Lamina:
Plano: Mapa de Conductividad	Sistema de Referencia: WGS84 UTM Zona 20 s	25

ANEXOS F
PLANILLAS CON REGISTRO
DE BOMBEO

PRUEBA DE BOMBEO

Informacion General

Responsable: Ing. MSc. Alarcon R. Gualberto N.		Nombre del pozo: 27 de mayo			
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guilder G.		Diametro del pozo: 6 pulgadas			
Fecha de Inicio: 01/06/2022		Profundidad del pozo: 156 m			
Inicio de Bombeo: 14:18:00 p.m.		Profundidad de la bomba: 80 m			
Nivel Estatico inicial: 63.78 m		Long. Total de filtros: 30 m			
Fecha de finalizacion: 01/06/2022		Coordenadas de Ubicacion:			
Fin de Bombeo: 18:30:00 p.m.		Proyeccion	E	N	Z
Nivel Dinamico: 67.78 m		UTM WGS84 Z20S	323058.65	7619942.47	1961.52

BOMBEO A CAUDAL CONSTANTE

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel de Dinamico	Caudal	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	(l/s)	
03/06/2022	14:18:00	0		63.78		
	14:18:30	0.5		65.50		
	14:19:00	1	1	66.98		
	14:20:00	2	1	67.20		
	14:21:00	3	1	67.28		
	14:22:00	4	1	67.32		
	14:23:00	5	1	67.34		
	14:24:00	6	1	67.37		
	14:26:00	8	2	67.41		
	14:28:00	10	2	67.43		
	14:30:00	12	2	67.43		
	14:33:00	15	3	67.46		
	14:38:00	20	5	67.47		
	14:43:00	25	5	67.49		
	14:48:00	30	5	67.53		
	14:58:00	40	10	67.56		
	15:08:00	50	10	67.57		
	15:18:00	60	10	67.60		
	15:38:00	80	20	67.65		
	15:58:00	100	20	67.68		
	16:18:00	120	20	67.72		
	16:48:00	150	30	67.73		
	17:18:00	180	30	67.78		
	17:48:00	210	30	67.78		
18:18:00	240	30				
18:48:00	270	30				
19:18:00	300	30				
20:18:00	360	60				


FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

PRUEBA DE BOMBEO

Informacion General

Responsable: Ing. MSc. Alarcon R. Gualberto N.	Nombre del pozo: 27 de mayo			
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guilder G.	Diametro del pozo: 6 pulgadas			
Fecha de Inicio: 01/06/2022	Profundidad del pozo: 156 m			
Inicio de Bombeo: 05:20:00 a.m.	Profundidad de la bomba: 80 m			
Nivel Estatico inicial: 63.70 m	Long. Total de filtros: 30 m			
Fecha de finalizacion: 01/06/2022	Coordenadas de Ubicacion:			
Fin de Bombeo: 09:20:00 a.m.	Proyeccion	E	N	Z
Nivel Dinamico: 67.47 m	UTM WGS84 Z20S	323058.65	7619942.47	1961.52

RECUPERACION

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel Dinamico	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	
01/06/2022	09:20:00	0		67.47	
	09:20:30	0.5	0.5	65.10	
	09:21:00	1	1	64.20	
	09:22:00	2	1	64.06	
	09:23:00	3	1	64.03	
	09:24:00	4	1	64.00	
	09:25:00	5	1	63.95	
	09:26:00	6	1	63.92	
	09:28:00	8	2	63.91	
	09:30:00	10	2	63.86	
	09:32:00	12	2	63.86	
	09:35:00	15	3	63.83	
	09:40:00	20	5	63.82	
	09:45:00	25	5	63.80	
	09:50:00	30	5	63.79	
	10:00:00	40	10	63.77	
	10:10:00	50	10	63.73	
	10:20:00	60	10	63.72	
	10:40:00	80	20	63.72	
	11:00:00	100	20	63.70	
11:20:00	120	20	63.74		
11:50:00	150	30	63.74		
12:20:00	180	30	63.74		
12:50:00	210	30		Dato no medido	
13:20:00	240	30	63.74		
13:50:00	270	30	63.78		
14:20:00	300	30			
15:20:00	360	60			


FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

PRUEBA DE BOMBEO

Información General

Responsable: Ing. MSc. Alarcón R. Gualberto N.		Nombre del pozo: Valle Hermoso			
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guider G.		Diámetro del pozo: 6 pulgadas			
Fecha de Inicio: 29/06/2022		Profundidad del pozo: 128.5 m			
Inicio de Bombeo: 16:00:00 p.m.		Profundidad de la bomba: 80 m			
Nivel Estático inicial: 36.95 m		Long. Total de filtros: 22 m			
Fecha de finalización: 29/06/2022		Coordenadas de Ubicación:			
Fin de Bombeo: 21:00:00 p.m.		Proyección	E	N	Z
Nivel Dinámico: 55.20 m		UTM WGS 84 Z20S	321990.183	7622028.18	1944.11

BOMBEO A CAUDAL CONSTANTE

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel de Dinámico	Caudal	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	(l/s)	
29/06/2022	15:20:00	0		36.95		
	15:20:30	0.5	0.5	42.30		
	15:21:00	1	0.5	44.40		
	15:22:00	2	1	47.82		
	15:23:00	3	1	49.45		
	15:24:00	4	1	50.46		
	15:25:00	5	1	51.10		
	15:26:00	6	1	51.50		
	15:28:00	8	2	52.11		
	15:30:00	10	2	52.49		
	15:32:00	12	2	52.77		
	15:35:00	15	3	52.98		
	15:40:00	20	5	53.32		
	15:45:00	25	5	53.41		
	15:50:00	30	5	53.60		
	16:00:00	40	10	53.87		
	16:10:00	50	10	54.06		
	16:20:00	60	10	54.26		
	16:40:00	80	20	54.50		
	17:00:00	100	20	54.53		
17:20:00	120	20	54.63			
17:50:00	150	30				
18:20:00	180	30				
18:50:00	210	30				
19:20:00	240	30				
19:50:00	270	30				
20:20:00	300	30				
21:20:00	360	60				


FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

PRUEBA DE BOMBEO

Información General

Responsable: Ing. MSc. Alarcón R. Gualberto N.	Nombre del pozo: Valle Hermoso			
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guilder G.	Diámetro del pozo: 6 pulgadas			
Fecha de Inicio: 29/06/2022	Profundidad del pozo: 128.5 m			
Inicio de Bombeo: 03:00:00 a.m.	Profundidad de la bomba: 80 m			
Nivel Estático inicial: 36.90 m	Long. Total de filtros: 22 m			
Fecha de finalización: 29/06/2022	Coordenadas de Ubicación:			
Fin de Bombeo: 9:00:00 a.m.	Proyección	E	N	Z
Nivel Dinámico: 55.05 m	UTM WGS84 Z20S	321990.183	7622028.18	1944.11

RECUPERACION

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel Dinámico	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	
29/06/2022	09:00:00	0		55.05	
	09:00:30	0.5	0.5	49.20	
	09:01:00	1	0.5	46.90	
	09:02:00	2	1	42.90	
	09:03:00	3	1	41.55	
	09:04:00	4	1	40.50	
	09:05:00	5	1	39.75	
	09:06:00	6	1	39.30	
	09:08:00	8	2	38.85	
	09:10:00	10	2	38.51	
	09:12:00	12	2	38.32	
	09:15:00	15	3	38.10	
	09:20:00	20	5	37.90	
	09:25:00	25	5	37.75	
	09:30:00	30	5	37.64	
	09:40:00	40	10	37.50	
	09:50:00	50	10	37.38	
	10:00:00	60	10	37.35	
	10:20:00	80	20	37.24	
	10:40:00	100	20	37.20	
11:00:00	120	20	37.14		
11:30:00	150	30	37.13		
12:00:00	180	30	37.05		
12:30:00	210	30	37.02		
13:00:00	240	30	36.99		
13:30:00	270	30	36.97		
14:00:00	300	30	36.95		
15:00:00	360	60	36.95		


FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

PRUEBA DE BOMBEO

Informacion General

Responsable: Ing. MSc. Alarcon R. Gualberto N.		Nombre del pozo: San Jorge II			
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guilder G.		Diametro del pozo: 8 pulgadas			
Fecha de Inicio: 09/08/2022		Profundidad del pozo: 145.13 m			
Inicio de Bombeo: 10:00:00 a.m.		Profundidad de la bomba: 82.5 m			
Nivel Estatico inicial: 27.70 m		Long. Total de filtros: 25.5 m			
Fecha de finalizacion: 09/08/2022		Coordenadas de Ubicacion:			
Fin de Bombeo: 15:00:00 p.m.		Proyeccion	E	N	Z
Nivel Dinamico: 33.51 m		UTM WGS84 Z20S	324555.11	7615449.47	1898

BOMBEO A CAUDAL CONSTANTE

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel de Dinamico	Caudal	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	(l/s)	
09/08/2022	10:00:00	0		27.70		
	10:00:30	0.5	0.5	30.20		
	10:01:00	1	0.5	30.91		
	10:02:00	2	1	31.80		
	10:03:00	3	1	32.21		
	10:04:00	4	1	32.35		
	10:05:00	5	1	32.50		
	10:06:00	6	1	32.58		
	10:08:00	8	2	32.75		
	10:10:00	10	2	32.81		
	10:12:00	12	2	32.88		
	10:15:00	15	3	32.95		
	10:20:00	20	5	33.02	2.64	
	10:25:00	25	5	33.08		
	10:30:00	30	5	33.15		
	10:40:00	40	10	33.26		
	10:50:00	50	10	33.28		
	11:00:00	60	10	33.31	2.64	
	11:20:00	80	20	33.35		
	11:40:00	100	20	33.38		
12:00:00	120	20	33.40			
12:30:00	150	30	33.48			
13:00:00	180	30	33.50			
13:30:00	210	30	33.51			
14:00:00	240	30	33.51			
15:00:00	300	60	33.51		agua turbia	
16:00:00	360	60				


FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

PRUEBA DE BOMBEO

Informacion General

Responsable: Ing. MSc. Alarcon R. Gualberto N.	Nombre del pozo: San Jorge II			
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guilder G.	Diametro del pozo: 8 pulgadas			
Fecha de Inicio: 09/08/2022	Profundidad del pozo: 145.13 m			
Inicio de Bombeo: 10:00:00 a.m.	Profundidad de la bomba: 82.5 m			
Nivel Estatico inicial: 27.70 m	Long. Total de filtros: 25.5 m			
Fecha de finalizacion: 09/08/2022	Coordenadas de Ubicacion:			
Fin de Bombeo: 15:00:00 a.m.	Proyeccion	E	N	Z
Nivel Dinamico: 33.51 m	UTM WGS84 Z20S	324555.11	7615449.47	1898

RECUPERACION

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel Dinamico	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	
09/08/2022	15:00:00	0		33.51	
	15:00:30	0.5	0.5	31.45	
	15:01:00	1	1	30.10	
	15:02:00	2	1	29.69	
	15:03:00	3	1	29.48	
	15:04:00	4	1	29.30	
	15:05:00	5	1	29.10	
	15:06:00	6	1	28.95	
	15:08:00	8	2	28.72	
	15:10:00	10	2	28.55	
	15:12:00	12	2	28.46	
	15:15:00	15	3	28.37	
	15:20:00	20	5	28.30	
	15:25:00	25	5	28.25	
	15:30:00	30	5	28.22	
	15:40:00	40	10	28.15	
	15:50:00	50	10	28.12	
	16:00:00	60	10	28.10	
	16:20:00	80	20	28.07	
	16:40:00	100	20	28.03	
17:00:00	120	20	28.00		
17:30:00	150	30	27.98		
18:00:00	180	30	27.96		
18:30:00	210	30			
19:00:00	240	30			
20:00:00	300	60			
21:00:00	360	60			


FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

PRUEBA DE BOMBEO

Informacion General

Responsable: Ing. MSc. Alarcon R. Gualberto N.	Nombre del pozo: Simon Bolivar (P)			
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guilder G.	Diametro del pozo: 8 pulgadas			
Fecha de Inicio: 09/08/2022	Profundidad del pozo: 133 m			
Inicio de Bombeo: 09:00:00 a.m.	Profundidad de la bomba: 86.5 m			
Nivel Estatico inicial: 26.92 m	Long. Total de filtros: 25.9 m			
Fecha de finalizacion: 09/08/2022	Coordenadas de Ubicacion:			
Fin de Bombeo: 14:00:00 p.m.	Proyeccion	E	N	Z
Nivel Dinamico: 95.43 m	UTM WGS84 Z20S			

BOMBEO A CAUDAL CONSTANTE

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel de Dinamico	Caudal	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	(l/s)	
09/08/2022	9:00:00	0		26.92		
	9:00:30	0.5	0.5	34.95		
	9:01:00	1	0.5	38.70		
	9:02:00	2	1	47.05		Agua turbia
	9:03:00	3	1	52.98		Agua turbia
	9:04:00	4	1	57.23		Agua turbia
	9:05:00	5	1	61.71		Agua turbia
	9:06:00	6	1	66.08		Agua turbia
	9:08:00	8	2	73.85		Agua turbia
	9:10:00	10	2	79.25		
	9:12:00	12	2	83.13		
	9:15:00	15	3	87.00		
	9:20:00	20	5	90.10		
	9:25:00	25	5	91.62		
	9:30:00	30	5	92.41		
	9:40:00	40	10	93.09		
	9:50:00	50	10	93.45		
	10:00:00	60	10	93.75		
	10:20:00	80	20	94.40		
	10:40:00	100	20	94.49		
	11:00:00	120	20	94.68		
	11:30:00	150	30	94.90		
	12:00:00	180	30	95.15		
	12:30:00	210	30	95.32		
13:00:00	240	30	95.36			
14:00:00	300	60	95.43			
15:00:00	360	60				

FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

PRUEBA DE BOMBEO

Informacion General

Responsable: Ing. MSc. Alarcon R. Gualberto N.	Nombre del pozo: Simon Bolivar (PN)		
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guilder G.	Diametro del pozo: 6 pulgadas		
Fecha de Inicio: 09/08/2022	Profundidad del pozo: 133 m		
Inicio de Bombeo: 09:00:00 a.m.	Profundidad de la bomba: 86.5 m		
Nivel Estatico inicial: 26.92 m	Long. Total de filtros: 25.9m		
Fecha de finalizacion: 09/08/2022	Coordenadas de Ubicacion:		
Fin de Bombeo: 14:00:00 a.m.	Proyeccion	E	N
Nivel Dinamico: 95.43 m	UTM WGS84 Z20S		



RECUPERACION

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel Dinamico	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	
09/08/2022	15:00:00	0		95.43	
	15:00:30	0.5	0.5	92.10	
	15:01:00	1	1	88.30	
	15:02:00	2	1	81.88	
	15:03:00	3	1	75.92	
	15:04:00	4	1	70.55	
	15:05:00	5	1	65.88	
	15:06:00	6	1	61.40	
	15:08:00	8	2	54.20	
	15:10:00	10	2	47.90	
	15:12:00	12	2	42.45	
	15:15:00	15	3	36.30	
	15:20:00	20	5	32.40	
	15:25:00	25	5	31.21	
	15:30:00	30	5	30.65	
	15:40:00	40	10	30.07	
	15:50:00	50	10	29.66	
	16:00:00	60	10	29.45	
	16:20:00	80	20	29.04	
	16:40:00	100	20	28.79	
17:00:00	120	20	28.56		
17:30:00	150	30	28.32		
18:00:00	180	30	28.15		
18:30:00	210	30			
19:00:00	240	30			
20:00:00	300	60			
21:00:00	360	60			


FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

PRUEBA DE BOMBEO

Informacion General

Responsable: Ing. MSc. Alarcon R. Gualberto N.		Nombre del pozo: Vela (Torrecillas)			
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guilder G.		Diametro del pozo: 8 pulgadas			
Fecha de Inicio: 11/08/2022		Profundidad del pozo: 162 m			
Inicio de Bombeo: 09:00:00 a.m.		Profundidad de la bomba: 94 m			
Nivel Estatico inicial: 40.90 m		Long. Total de filtros: 14 m			
Fecha de finalizacion: 11/08/2022		Coordenadas de Ubicacion:			
Fin de Bombeo: 14:00:00 p.m.		Proyeccion	E	N	Z
Nivel Dinamico: 95.43 m		UTM WGS84 Z20S	326724.13	7615946.4	1850.5

BOMBEO A CAUDAL CONSTANTE

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel de Dinamico	Caudal	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	(l/s)	
11/08/2022	9:00:00	0		40.90		No se pudo aforar el caudal
	9:00:30	0.5	0.5	47.90		
	9:01:00	1	0.5	48.71		
	9:02:00	2	1	49.03		
	9:03:00	3	1	49.15		
	9:04:00	4	1	49.20		
	9:05:00	5	1	49.29		
	9:06:00	6	1	49.31		
	9:08:00	8	2	49.38		
	9:10:00	10	2	49.47		
	9:12:00	12	2	49.53		
	9:15:00	15	3	49.62		
	9:20:00	20	5	49.68		
	9:25:00	25	5	49.78		
	9:30:00	30	5	49.82		
	9:40:00	40	10	49.92		
	9:50:00	50	10	50.02		
	10:00:00	60	10	50.10		
	10:20:00	80	20	50.20		
	10:40:00	100	20	50.28		
11:00:00	120	20	50.34			
11:30:00	150	30	50.42			
12:00:00	180	30				
12:30:00	210	30				
13:00:00	240	30				
14:00:00	300	60				
15:00:00	360	60				

FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

PRUEBA DE BOMBEO

Informacion General

Responsable: Ing. MSc. Alarcon R. Gualberto N.	Nombre del pozo: Vela (Torrecillas)		
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guilder G.	Diametro del pozo: 8 pulgadas		
Fecha de Inicio: 11/08/2022	Profundidad del pozo: 162 m		
Inicio de Bombeo: 09:00:00 a.m.	Profundidad de la bomba: 94 m		
Nivel Estatico inicial: 40.90 m	Long. Total de filtros: 14 m		
Fecha de finalizacion: 11/08/2022	Coordenadas de Ubicacion:		
Fin de Bombeo: 11:30:00 a.m.	Proyeccion	E	N
Nivel Dinamico: 50.42 m	UTM WGS84 Z20S	326724.13	7615946.4 1850.5



RECUPERACION

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel Dinamico	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	
11/08/2022	11:30:00	0		50.42	
	11:30:30	0.5	0.5	43.30	
	11:31:00	1	1	42.68	
	11:32:00	2	1	42.26	
	11:33:00	3	1	42.16	
	11:34:00	4	1	42.06	
	11:35:00	5	1	41.99	
	11:36:00	6	1	41.93	
	11:38:00	8	2	41.87	
	11:40:00	10	2	41.82	
	11:42:00	12	2	41.79	
	11:45:00	15	3	41.74	
	11:50:00	20	5	41.67	
	11:55:00	25	5	41.57	
	12:00:00	30	5	41.50	
	12:10:00	40	10	41.47	
	12:20:00	50	10	41.44	
	12:30:00	60	10	41.40	
	12:50:00	80	20	41.33	
	13:10:00	100	20	41.27	
13:30:00	120	20	41.25		
14:00:00	150	30	41.22		
14:30:00	180	30	41.18		
15:00:00	210	30	41.13		
15:30:00	240	30	41.10		
16:30:00	300	60	41.05		
17:30:00	360	60			


FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

PRUEBA DE BOMBEO

Informacion General

Responsable: Ing. MSc. Alarcon R. Gualberto N.		Nombre del pozo: San Salvador			
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guilder G.		Diametro del pozo: 6 pulgadas			
Fecha de Inicio: 12/08/2022		Profundidad del pozo: 141.97 m			
Inicio de Bombeo: 04:30:00 a.m.		Profundidad de la bomba: 55.35 m			
Nivel Estatico inicial: 33.10 m (7 hrs en reposo)		Long. Total de filtros: 36 m			
Fecha de finalizacion: 12/08/2022		Coordenadas de Ubicacion:			
Fin de Bombeo: 21:30:00 p.m.		Proyeccion	E	N	Z
Nivel Dinamico: 55.02 m		UTM WGS84 Z20S	325737.64	7614912.48	1908

BOMBEO A CAUDAL CONSTANTE

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel de Dinamico	Caudal	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	(l/s)	
12/08/2022	4:30:00	0		33.10		
	4:30:30	0.5	0.5	38.40		
	4:31:00	1	0.5	50.35		
	4:32:00	2	1	52.40		
	4:33:00	3	1	52.60		
	4:34:00	4	1	52.30		
	4:35:00	5	1	51.85		
	4:36:00	6	1	51.05		
	4:38:00	8	2	50.78		
	4:40:00	10	2	50.57		
	4:42:00	12	2	50.57		
	4:45:00	15	3	50.45		
	4:50:00	20	5	49.78	5.27	
	4:55:00	25	5	49.10		
	5:00:00	30	5	48.55		
	5:10:00	40	10	48.15		
	5:20:00	50	10	47.95		
	5:30:00	60	10	48.30		
	5:50:00	80	20	49.10		
	6:10:00	100	20	48.35		
6:30:00	120	20	49.42			
7:00:00	150	30	52.40			
7:30:00	180	30	53.75			
8:00:00	210	30	54.30			
8:30:00	240	30	54.24	5.27		
9:30:00	300	60	54.60			
10:30:00	360	60	55.02			


FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

PRUEBA DE BOMBEO

Informacion General

Responsable: Ing. MSc. Alarcon R. Gualberto N.	Nombre del pozo: San Salvador			
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guilder G.	Diametro del pozo: 6 pulgadas			
Fecha de Inicio: 11/08/2022	Profundidad del pozo: 141.97 m			
Inicio de Bombeo: 04:30:00 a.m.	Profundidad de la bomba: 55.35 m			
Nivel Estatico inicial: 33.10 m (7 horas en reposo)	Long. Total de filtros: 36 m			
Fecha de finalizacion: 12/08/2022	Coordenadas de Ubicacion:			
Fin de Bombeo: 21:30:00 a.m.	Proyeccion	E	N	Z
Nivel Dinamico: 55 m	UTM WGS84 Z20S	325737.64	7614912.48	1908

RECUPERACION

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel Dinamico	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	
11/08/2022	21:30:00	0		55.00	
	21:30:30	0.5	0.5	42.64	
	21:31:00	1	1	38.25	
	21:32:00	2	1	35.10	
	21:33:00	3	1	34.60	
	21:34:00	4	1	34.65	
	21:35:00	5	1	34.43	
	21:36:00	6	1	34.38	
	21:38:00	8	2	39.30	
	21:40:00	10	2	34.25	
	21:42:00	12	2	34.20	
	21:45:00	15	3	34.15	
	21:50:00	20	5	34.09	
	21:55:00	25	5	34.02	
	22:00:00	30	5	33.98	
	22:10:00	40	10	33.92	
	22:20:00	50	10	33.84	
	22:30:00	60	10	33.77	
	22:50:00	80	20	33.72	
23:10:00	100	20	33.65		
23:30:00	120	20	33.51		
12/08/2022	00:00:00	150	30	33.42	
	00:30:00	180	30	33.30	
	01:00:00	210	30	33.10	
	01:30:00	240	30		
	02:30:00	300	60		
	03:30:00	360	60		


FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

PRUEBA DE BOMBEO

Informacion General

Responsable: Ing. MSc. Alarcon R. Gualberto N.		Nombre del pozo: San Jorge I (PN)			
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guilder G.		Diametro del pozo: S/D			
Fecha de Inicio: 15/08/2022		Profundidad del pozo: S/D			
Inicio de Bombeo: 7:00:00 a.m.		Profundidad de la bomba: S/D			
Nivel Estatico inicial: 30.90 m		Long. Total de filtros: S/D			
Fecha de finalizacion: 15/08/2022		Coordenadas de Ubicacion:			
Fin de Bombeo: 19:25:00 p.m.		Proyeccion	E	N	Z
Nivel Dinamico: 54.44 m		UTM WGS84 Z20S	323792.68	7615788.98	1900

BOMBEO A CAUDAL CONSTANTE

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel de Dinamico	Caudal	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	(l/s)	
15/08/2022	7:00:00	0		30.90		La bomba funciona Antes uno minutos antes de medir el NE real
	7:00:30	0.5	0.5	36.80		
	7:01:00	1	0.5	38.90		
	7:02:00	2	1	44.10		
	7:03:00	3	1	46.40		
	7:04:00	4	1	48.30		
	7:05:00	5	1	49.90		
	7:06:00	6	1	50.70		
	7:08:00	8	2	52.00		
	7:10:00	10	2	52.77		
	7:12:00	12	2	52.98		
	7:15:00	15	3	53.31		
	7:20:00	20	5	53.55	5.14	
	7:25:00	25	5	53.67		
	7:30:00	30	5	53.80		
	7:40:00	40	10	53.83		
	7:50:00	50	10	53.88		
	8:00:00	60	10	53.96		
	8:20:00	80	20	54.00		
	8:40:00	100	20	54.02		
	9:00:00	120	20	54.05		
	9:30:00	150	30	54.06		
	10:00:00	180	30	54.08		
10:30:00	210	30	54.14			
11:00:00	240	30	54.12	5.14		
12:00:00	300	60	54.12			
13:00:00	360	60	54.25			
19:25:00	745	385	54.44			

FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

PRUEBA DE BOMBEO

Informacion General

Responsable: Ing. MSc. Alarcon R. Gualberto N.	Nombre del pozo: San Jorge I (PN)		
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guilder G.	Diametro del pozo: S/D		
Fecha de Inicio: 15/08/2022	Profundidad del pozo: S/D		
Inicio de Bombeo: 7:00:00 a.m.	Profundidad de la bomba: S/D		
Nivel Estatico inicial: 30.90 m	Long. Total de filtros: S/D		
Fecha de finalizacion: 15/08/2022	Coordenadas de Ubicacion:		
Fin de Bombeo: 19:25:00 p.m.	Proyeccion	E	N
Nivel Dinamico: 54.44 m	UTM WGS84 Z20S	323792.68	7615788.98



RECUPERACION

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel Dinamico	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	
15/08/2022	19:25:00	0		54.44	
	19:25:30	0.5	0.5	48.77	
	19:26:00	1	1	43.30	
	19:27:00	2	1	38.53	
	19:28:00	3	1	35.34	
	19:29:00	4	1	33.65	
	19:30:00	5	1	32.70	
	19:31:00	6	1	32.23	
	19:33:00	8	2	31.74	
	19:35:00	10	2	31.50	
	19:37:00	12	2	31.35	
	19:40:00	15	3	31.25	
	19:45:00	20	5	31.10	
	19:50:00	25	5	31.00	
	19:55:00	30	5	30.92	
	20:05:00	40	10	30.80	
	20:15:00	50	10	30.72	
	20:25:00	60	10	30.63	
	20:45:00	80	20	30.48	
	21:05:00	100	20	30.43	
	21:25:00	120	20	30.39	
	21:55:00	150	30	30.31	
	22:25:00	180	30	30.23	
	22:55:00	210	30		
23:25:00	240	30			
00:25:00	300	60			
01:25:00	360	60			
08:03:00	758	398			


FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

PRUEBA DE BOMBEO

Informacion General

Responsable: Ing. MSc. Alarcon R. Gualberto N.		Nombre del pozo: Simon Bolivar (Antig)			
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guilder G.		Diametro del pozo: 8 pulgadas			
Fecha de Inicio: 17/08/2022		Profundidad del pozo: 133 m			
Inicio de Bombeo: 18:00:00 p.m.		Profundidad de la bomba: 58.75 m			
Nivel Estatico inicial: 45.46 m		Long. Total de filtros: 25.9 m			
Fecha de finalizacion: 17/08/2022		Coordenadas de Ubicacion:			
Fin de Bombeo: 21:00:00 p.m.		Proyeccion	E	N	Z
Nivel Dinamico: 97.86 m (3 horas de bombeo)		UTM WGS84 Z20S	323784.57	7616722.59	1928.8

BOMBEO A CAUDAL CONSTANTE

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel de Dinamico	Caudal	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	(l/s)	
17/08/2022	18:00:00	0		45.56		
	18:00:30	0.5	0.5	56.38		
	18:01:00	1	0.5	64.31		
	18:02:00	2	1	73.08		
	18:03:00	3	1	79.84		
	18:04:00	4	1	84.34		
	18:05:00	5	1	87.43		
	18:06:00	6	1	89.84		
	18:08:00	8	2	93.21		
	18:10:00	10	2	95.46		
	18:12:00	12	2	96.93		
	18:15:00	15	3	98.44		
	18:20:00	20	5	99.46		
	18:25:00	25	5	99.78		
	18:30:00	30	5	100.00		
	18:40:00	40	10	100.06		
	18:50:00	50	10	99.90		Empezo a variar los niveles del
	19:00:00	60	10	99.41		agua en forma acsendente
	19:20:00	80	20	98.31		
	19:40:00	100	20	98.41		
	20:00:00	120	20	98.31		
	20:30:00	150	30	98.41		
	21:00:00	180	30	97.86		
	21:30:00	210	30			
22:00:00	240	30				
23:00:00	300	60				
0:00:00	360	60				

FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

PRUEBA DE BOMBEO

Informacion General

Responsable: Ing. MSc. Alarcon R. Gualberto N.	Nombre del pozo: Simon Bolivar (Antiguo)		
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guilder G.	Diametro del pozo: 8 pulgadas		
Fecha de Inicio: 17/08/2022	Profundidad del pozo: 133 m		
Inicio de Bombeo: 05:00:00 a.m.	Profundidad de la bomba: 58.75 m		
Nivel Estatico inicial: 42.60 m (valor Adoptado)	Long. Total de filtros: 25.9 m		
Fecha de finalizacion: 17/08/2022	Coordenadas de Ubicacion:		
Fin de Bombeo: 15:00:00 p.m.	Proyeccion	E	N
Nivel Dinamico: 100.80 m (10 horas de bombeo)	UTM WGS84 Z20S	323784.57	7616722.59
			Z 1928.8



RECUPERACION

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel Dinamico	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	
17/08/2022	15:00:00	0		100.80	
	15:00:30	0.5	0.5	92.23	
	15:01:00	1	1	83.30	
	15:02:00	2	1	71.65	
	15:03:00	3	1	63.17	
	15:04:00	4	1	56.98	
	15:05:00	5	1	53.10	
	15:06:00	6	1	50.79	
	15:08:00	8	2	48.20	
	15:10:00	10	2	47.57	
	15:12:00	12	2	47.25	
	15:15:00	15	3	46.98	
	15:20:00	20	5	46.70	
	15:25:00	25	5	46.57	
	15:30:00	30	5	46.47	
	15:40:00	40	10	46.30	
	15:50:00	50	10	46.15	
	16:00:00	60	10	46.08	
	16:20:00	80	20	45.93	
	16:40:00	100	20	45.82	
	17:00:00	120	20	45.75	
17:30:00	150	30	45.65		
18:00:00	180	30	45.56		
18:30:00	210	30			
19:00:00	240	30			
20:00:00	300	60			
21:00:00	360	60			


FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

PRUEBA DE BOMBEO

Informacion General

Responsable: Ing. MSc. Alarcon R. Gualberto N.		Nombre del pozo: Anaspugio B			
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guilder G.		Diametro del pozo: 10 pulgadas			
Fecha de Inicio: 19/08/2022		Profundidad del pozo: 219 m			
Inicio de Bombeo: 18:00:00 p.m.		Profundidad de la bomba: 80 m			
Nivel Estatico inicial: 54.57 m		Long. Total de filtros: 46 m			
Fecha de finalizacion: 19/08/2022		Coordenadas de Ubicacion:			
Fin de Bombeo: Funciona continuamente las 24		Proyeccion	E	N	Z
Nivel Dinamico: 88.90 m		UTM WGS84 Z20S	323835.15	718134.66	1941

BOMBEO A CAUDAL CONSTANTE

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel de Dinamico	Caudal	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	(l/s)	
19/08/2022	18:00:00	0		54.57		
	18:00:30	0.5	0.5	64.80		
	18:01:00	1	0.5	71.15		
	18:02:00	2	1	80.70		
	18:03:00	3	1	86.95		
	18:04:00	4	1	88.90		El zonda toco piso y no suena
	18:05:00	5	1			quedando a una profundidad d
	18:06:00	6	1			88.90 m
	18:08:00	8	2			
	18:10:00	10	2			
	18:12:00	12	2			
	18:15:00	15	3			
	18:20:00	20	5			
	18:25:00	25	5			
	18:30:00	30	5			
	18:40:00	40	10			
	18:50:00	50	10			
	19:00:00	60	10			
	19:20:00	80	20			
	19:40:00	100	20			
20:00:00	120	20				
20:30:00	150	30				
21:00:00	180	30				
21:30:00	210	30				
22:00:00	240	30				
23:00:00	300	60				


FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

PRUEBA DE BOMBEO

Informacion General

Responsable: Ing. MSc. Alarcon R. Gualberto N.	Nombre del pozo: Anaspugio B			
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guilder G.	Diametro del pozo: 10 pulgadas			
Fecha de Inicio: 19/08/2022	Profundidad del pozo: 219 m			
Inicio de Bombeo: Funciona continuamente las 24 h	Profundidad de la bomba: 80 m			
Nivel Estatico inicial: 53.20 m (valor Asumido)	Long. Total de filtros: 46 m			
Fecha de finalizacion: 19/08/2022	Coordenadas de Ubicacion:			
Fin de Bombeo: 15:00:00 p.m.	Proyeccion	E	N	Z
Nivel Dinamico: 88.90 m	UTM WGS84 Z20S	323835.15	718134.66	1941

RECUPERACION

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel Dinamico	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	
19/08/2022	15:00:00	0		88.90	El zonda toco piso, pero no suena
	15:00:30	0.5	0.5	83.50	
	15:01:00	1	1	78.10	
	15:02:00	2	1	69.20	
	15:03:00	3	1	63.10	
	15:04:00	4	1	59.50	
	15:05:00	5	1	57.50	
	15:06:00	6	1	56.65	
	15:08:00	8	2	56.48	
	15:10:00	10	2	56.41	
	15:12:00	12	2		No se pudo medir , por falla del zonda
	15:15:00	15	3		No se pudo medir , por falla del zonda
	15:20:00	20	5	55.80	En el minuto 12 y 15 no se midio, debido a
	15:25:00	25	5	55.60	que el zonda empezo a zonar descontinua-
	15:30:00	30	5	55.47	mente, por lo que se tubo que sacar el equipo
	15:40:00	40	10	55.35	del pozo para hacerle una limpieza del senso
	15:50:00	50	10	55.25	donde se introdujo material humedo haciend
	16:00:00	60	10	55.16	que suene incluso fuera del pozo.
	16:20:00	80	20	55.02	
	16:40:00	100	20	54.92	
	17:00:00	120	20	54.83	
17:30:00	150	30	54.70		
18:00:00	180	30	54.57		
18:30:00	210	30			
19:00:00	240	30			
20:00:00	300	60			
21:00:00	360	60			


FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

PRUEBA DE BOMBEO

Informacion General

Responsable: Ing. MSc. Alarcon R. Gualberto N.		Nombre del pozo: San Jeronimo (PN)			
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guilder G.		Diametro del pozo: 8 pulgadas			
Fecha de Inicio: 22/08/2022		Profundidad del pozo: 189 m			
Inicio de Bombeo: 12:00:00 p.m.		Profundidad de la bomba: S/D			
Nivel Estatico inicial: 10.35 m (3 hrs en reposo)		Long. Total de filtros: 30			
Fecha de finalizacion: 22/08/2022		Coordenadas de Ubicacion:			
Fin de Bombeo: Funciona las 24 hrs continuament		Proyeccion	E	N	Z
Nivel Dinamico: 19.47 m		UTM WGS84 Z20S	322386.53	7615966.26	1896

BOMBEO A CAUDAL CONSTANTE

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel de Dinamico	Caudal	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	(l/s)	
22/08/2022	12:00:00	0		10.35		
	12:00:30	0.5	0.5	15.23		
	12:01:00	1	0.5	16.68		
	12:02:00	2	1	17.40		
	12:03:00	3	1	17.66		
	12:04:00	4	1	17.84		
	12:05:00	5	1	17.96		
	12:06:00	6	1	18.05		
	12:08:00	8	2	18.17		
	12:10:00	10	2	18.30		
	12:12:00	12	2	18.36		
	12:15:00	15	3	18.42		
	12:20:00	20	5	18.55		
	12:25:00	25	5	18.65		
	12:30:00	30	5	18.72		
	12:40:00	40	10	18.85		
	12:50:00	50	10	18.94		
	13:00:00	60	10	19.00		
	13:20:00	80	20	19.10		
	13:40:00	100	20	19.18		
14:00:00	120	20	19.25			
14:30:00	150	30	19.32			
15:00:00	180	30	19.40			
15:30:00	210	30	19.40			
16:00:00	240	30	19.47			
17:00:00	300	60	19.47			
18:00:00	360	60				


FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

PRUEBA DE BOMBEO

Informacion General

Responsable: Ing. MSc. Alarcon R. Gualberto N.	Nombre del pozo: San Jeronimo (PN)			
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guilder G.	Diametro del pozo: 8 pulgadas			
Fecha de Inicio: 22/08/2022	Profundidad del pozo: 189 m			
Inicio de Bombeo: Funciona las 24 horas.	Profundidad de la bomba: S/D			
Nivel Estatico inicial: 10.35 m	Long. Total de filtros: 30 m			
Fecha de finalizacion: 22/08/2022	Coordenadas de Ubicacion:			
Fin de Bombeo: 09:00:00 a.m.	Proyeccion	E	N	Z
Nivel Dinamico: 19.88 m	UTM WGS84 Z20S	322386.53	7615966.26	1896

RECUPERACION

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel Dinamico	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	
22/08/2022	09:00:00	0		19.88	
	09:00:30	0.5	0.5	14.45	
	09:01:00	1	1	13.44	
	09:02:00	2	1	12.60	
	09:03:00	3	1	12.31	
	09:04:00	4	1	12.08	
	09:05:00	5	1	12.01	
	09:06:00	6	1	11.90	
	09:08:00	8	2	11.80	
	09:10:00	10	2	11.71	
	09:12:00	12	2	11.63	
	09:15:00	15	3	11.50	
	09:20:00	20	5	11.42	
	09:25:00	25	5	11.33	
	09:30:00	30	5	11.24	
	09:40:00	40	10	11.12	
	09:50:00	50	10	11.01	
	10:00:00	60	10	10.80	
	10:20:00	80	20	10.74	
	10:40:00	100	20	10.65	
11:00:00	120	20	10.57		
11:30:00	150	30	10.44		
12:00:00	180	30	10.35		
12:30:00	210	30			
13:00:00	240	30			
14:00:00	300	60			
15:00:00	360	60			


FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

PRUEBA DE BOMBEO

Informacion General

Responsable: Ing. MSc. Alarcon R. Gualberto N.		Nombre del pozo: Luis Espinal B			
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guilder G.		Diametro del pozo: 10 pulgadas			
Fecha de Inicio: 07/09/2022		Profundidad del pozo: 210 m			
Inicio de Bombeo: 04:00:00 a.m.		Profundidad de la bomba: 68 m			
Nivel Estatico inicial: 55.35 m (5 hrs en reposo)		Long. Total de filtros: 45 m			
Fecha de finalizacion: 07/09/2022		Coordenadas de Ubicacion:			
Fin de Bombeo: 11:00:00 p.m.		Proyeccion	E	N	Z
Nivel Dinamico: 63.80 m (6 horas de Bombeo)		UTM WGS84 Z20S	323125.26	7618499.8	1857.38

BOMBEO A CAUDAL CONSTANTE

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel de Dinamico	Caudal	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	(l/s)	
07/09/2022	4:00:00	0		55.35		
	4:00:30	0.5	0.5	62.63		
	4:01:00	1	0.5	62.76		
	4:02:00	2	1	62.85		
	4:03:00	3	1	62.96		
	4:04:00	4	1	63.07		
	4:05:00	5	1	63.09		
	4:06:00	6	1	63.13		
	4:08:00	8	2	63.16		
	4:10:00	10	2	63.18		
	4:12:00	12	2	63.20		
	4:15:00	15	3	63.23		
	4:20:00	20	5	63.30		
	4:25:00	25	5	63.33		
	4:30:00	30	5	63.35		
	4:40:00	40	10	63.42		
	4:50:00	50	10	63.46		
	5:00:00	60	10	63.49		
	5:20:00	80	20	63.54		
	5:40:00	100	20	63.58		
6:00:00	120	20	63.61			
6:30:00	150	30	63.64			
7:00:00	180	30	63.68			
7:30:00	210	30	63.70			
8:00:00	240	30	63.73			
9:00:00	300	60	63.77			
10:00:00	360	60	63.80			


FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

PRUEBA DE BOMBEO

Informacion General

Responsable: Ing. MSc. Alarcon R. Gualberto N.		Nombre del pozo: Luis Espinal B			
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guilder G.		Diametro del pozo: 10 pulgadas			
Fecha de Inicio: 06/09/2022		Profundidad del pozo: 210 m			
Inicio de Bombeo: 04:00:00 a.m.		Profundidad de la bomba: 68 m			
Nivel Estatico inicial: 55.35 m (Valor Adoptado)		Long. Total de filtros: 45 m			
Fecha de finalizacion: 06/09/2022		Coordenadas de Ubicacion:			
Fin de Bombeo: 11:00:00 p.m.		Proyeccion	E	N	Z
Nivel Dinamico: 64.04 m		UTM WGS84 Z20S	323125.26	7618499.8	1857.38

RECUPERACION

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel Dinamico	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	
06/09/2022	23:00:00	0		64.04	
	23:00:30	0.5	0.5	56.50	
	23:01:00	1	1	56.38	
	23:02:00	2	1	56.29	
	23:03:00	3	1	56.22	
	23:04:00	4	1	56.15	
	23:05:00	5	1	56.13	
	23:06:00	6	1	56.10	
	23:08:00	8	2	56.07	
	23:10:00	10	2	56.03	
	23:12:00	12	2	56.00	
	23:15:00	15	3	55.98	
	23:20:00	20	5	55.94	
	23:25:00	25	5	55.91	
	23:30:00	30	5	55.88	
	23:40:00	40	10	55.84	
23:50:00	50	10	55.79		
07/09/2022	00:00:00	60	10	55.77	
	00:20:00	80	20	55.71	
	00:40:00	100	20	55.67	
	01:00:00	120	20	55.63	
	01:30:00	150	30	55.60	
	02:00:00	180	30	55.57	
	02:30:00	210	30	55.46	
	03:00:00	240	30	55.44	
	04:00:00	300	60	55.35	
05:00:00	360	60			


FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

PRUEBA DE BOMBEO

Informacion General

Responsable: Ing. MSc. Alarcon R. Gualberto N.		Nombre del pozo: AVIT A			
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guilder G.		Diametro del pozo: 10 pulgadas			
Fecha de Inicio: 13/10/2022		Profundidad del pozo: 111 m			
Inicio de Bombeo: 6:00:00 a.m.		Profundidad de la bomba: S/D			
Nivel Estatico inicial: 32.10 m		Long. Total de filtros: 29 m			
Fecha de finalizacion: 13/10/2022		Coordenadas de Ubicacion:			
Fin de Bombeo: 09:00:00 p.m.		Proyeccion	E	N	Z
Nivel Dinamico: 47.68 m (6 hr de Bombeo)		UTM WGS84 Z20S	322695.54	7618166.95	1882.64

BOMBEO A CAUDAL CONSTANTE

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel de Dinamico	Caudal	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	(l/s)	
13/10/2022	6:00:00	0		32.10		
	6:00:30	0.5	0.5	39.95		
	6:01:00	1	0.5	41.10		
	6:02:00	2	1	43.08		
	6:03:00	3	1	43.60		
	6:04:00	4	1	43.85		
	6:05:00	5	1	44.05		
	6:06:00	6	1	44.17		
	6:08:00	8	2	44.37		
	6:10:00	10	2	44.51		
	6:12:00	12	2	44.64		
	6:15:00	15	3	44.79		
	6:20:00	20	5	44.98	19.41	
	6:25:00	25	5	45.15		
	6:30:00	30	5	45.30		
	6:40:00	40	10	45.52		
	6:50:00	50	10	45.69		
	7:00:00	60	10	45.92		
	7:20:00	80	20	46.35		
	7:40:00	100	20	46.40		
8:00:00	120	20	46.45			
8:30:00	150	30	46.65			
9:00:00	180	30	46.85			
9:30:00	210	30	47.05			
10:00:00	240	30	47.10			
11:00:00	300	60	47.50	19.45		
12:00:00	360	60	47.68			

FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

PRUEBA DE BOMBEO

Informacion General

Responsable: Ing. MSc. Alarcon R. Gualberto N.	Nombre del pozo: AVIT A			
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guilder G.	Diametro del pozo: 10 pulgadas			
Fecha de Inicio: 12/10/2022	Profundidad del pozo: 111 m			
Inicio de Bombeo: 06:00:00 a.m.	Profundidad de la bomba: S/D			
Nivel Estatico inicial: 32.10 m	Long. Total de filtros: 29 m			
Fecha de finalizacion: 13/10/2022	Coordenadas de Ubicacion:			
Fin de Bombeo: 09:00:00 p.m.	Proyeccion	E	N	Z
Nivel Dinamico: 48.48 m (15 hrs de bombeo)	UTM WGS84 Z20S	322695.54	7618166.95	1882.64



RECUPERACION

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel Dinamico	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	
12/10/2022	21:00:00	0		48.48	
	21:00:30	0.5	0.5	39.19	
	21:01:00	1	1	38.44	
	21:02:00	2	1	37.68	
	21:03:00	3	1	37.24	
	21:04:00	4	1	36.92	
	21:05:00	5	1	36.68	
	21:06:00	6	1	36.57	
	21:08:00	8	2	36.40	
	21:10:00	10	2	36.26	
	21:12:00	12	2	36.15	
	21:15:00	15	3	35.93	
	21:20:00	20	5	35.82	
	21:25:00	25	5	35.67	
	21:30:00	30	5	35.45	
	21:40:00	40	10	35.27	
	21:50:00	50	10	35.11	
	22:00:00	60	10	34.92	
	22:20:00	80	20	34.67	
	22:40:00	100	20	34.40	
23:00:00	120	20	34.20		
23:30:00	150	30	33.91		
13/10/2022	00:00:00	180	30	33.69	
	00:30:00	210	30		
	01:00:00	240	30		
	02:00:00	300	60		
	03:00:00	360	60		


FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

PRUEBA DE BOMBEO

Informacion General

Responsable: Ing. MSc. Alarcon R. Gualberto N.	Nombre del pozo: Avit B			
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guilder G.	Diametro del pozo: 8 pulgadas			
Fecha de Inicio: 13/10/2022	Profundidad del pozo: 121 m			
Inicio de Bombeo: 6:00:00 a.m.	Profundidad de la bomba: 35 m			
Nivel Estatico inicial: 31.55 m	Long. Total de filtros: 34.5 m			
Fecha de finalizacion: 13/10/2022	Coordenadas de Ubicacion:			
Fin de Bombeo: 09:00:00 p.m.	Proyeccion	E	N	Z
Nivel Dinamico: 39.85 m (6 hr de Bombeo)	UTM WGS84 Z20S	322695.54	7618166.95	1882.64

BOMBEO A CAUDAL CONSTANTE

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel de Dinamico	Caudal	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	(l/s)	
13/10/2022	6:00:00	0		31.55		
	6:00:30	0.5	0.5	35.53		
	6:01:00	1	0.5	35.97		
	6:02:00	2	1	36.41		
	6:03:00	3	1	36.67		
	6:04:00	4	1	36.85		
	6:05:00	5	1	37.00		
	6:06:00	6	1	37.11		
	6:08:00	8	2	37.40		
	6:10:00	10	2	37.45		
	6:12:00	12	2	37.55		
	6:15:00	15	3	37.60		
	6:20:00	20	5	37.80	7.93	
	6:25:00	25	5	37.91		
	6:30:00	30	5	38.00		
	6:40:00	40	10	38.10		
	6:50:00	50	10	38.24		
	7:00:00	60	10	38.35		
	7:20:00	80	20	38.43		
	7:40:00	100	20	38.52		
	8:00:00	120	20	38.62		
	8:30:00	150	30	38.70		
	9:00:00	180	30	39.03	7.90	
	9:30:00	210	30	39.12		
10:00:00	240	30	39.38			
11:00:00	300	60	39.72			
12:00:00	360	60	39.85			


FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

PRUEBA DE BOMBEO

Informacion General

Responsable: Ing. MSc. Alarcon R. Gualberto N.	Nombre del pozo: AVIT B			
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guilder G.	Diametro del pozo: 8 pulgadas			
Fecha de Inicio: 12/10/2022	Profundidad del pozo: 121 m			
Inicio de Bombeo: 06:00:00 a.m.	Profundidad de la bomba: 35 m			
Nivel Estatico inicial: 31.55 m	Long. Total de filtros: 34.5			
Fecha de finalizacion: 13/10/2022	Coordenadas de Ubicacion:			
Fin de Bombeo: 09:00:00 p.m.	Proyeccion	E	N	Z
Nivel Dinamico: 40.45 m (15 hrs de bombeo)	UTM WGS84 Z20S	322695.54	7618166.95	1882.64

RECUPERACION

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel Dinamico	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	
12/10/2022	21:00:00	0		40.45	
	21:00:30	0.5	0.5	37.75	
	21:01:00	1	1	37.45	
	21:02:00	2	1	36.78	
	21:03:00	3	1	36.45	
	21:04:00	4	1	36.26	
	21:05:00	5	1	36.20	
	21:06:00	6	1	36.10	
	21:08:00	8	2	35.90	
	21:10:00	10	2	35.72	
	21:12:00	12	2	35.62	
	21:15:00	15	3	35.49	
	21:20:00	20	5	35.24	
	21:25:00	25	5	35.08	
	21:30:00	30	5	35.03	
	21:40:00	40	10	34.82	
	21:50:00	50	10	34.58	
	22:00:00	60	10	34.46	
	22:20:00	80	20	34.14	
	22:40:00	100	20	33.94	
23:00:00	120	20	33.70		
23:30:00	150	30	33.44		
13/10/2022	00:00:00	180	30	33.17	
	00:30:00	210			
	01:00:00	240			
	02:00:00	300			
	03:00:00	360			


FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

PRUEBA DE BOMBEO

Informacion General

Responsable: Ing. MSc. Alarcon R. Gualberto N.	Nombre del pozo: ALBAT			
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guilder G.	Diametro del pozo: S/D			
Fecha de Inicio: 13/10/2022	Profundidad del pozo: S/D			
Inicio de Bombeo: 08:00:00 a.m.	Profundidad de la bomba: S/D			
Nivel Estatico inicial: 36.8 m	Long. Total de filtros: S/D			
Fecha de finalizacion: 13/10/2022	Coordenadas de Ubicacion:			
Fin de Bombeo: 06:00:00 p.m.	Proyeccion	E	N	Z
Nivel Dinamico: 42.38 m (10 hrs de bombeo)	UTM WGS84 Z20S	322695.54	7618166.95	1882.64

RECUPERACION

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel Dinamico	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	
13/10/2022	18:00:00	0		42.38	
	18:00:30	0.5	0.5	39.11	
	18:01:00	1	1	38.96	
	18:02:00	2	1	38.81	
	18:03:00	3	1	38.72	
	18:04:00	4	1	38.68	
	18:05:00	5	1	38.62	
	18:06:00	6	1	38.58	
	18:08:00	8	2	38.52	
	18:10:00	10	2	38.47	
	18:12:00	12	2	38.43	
	18:15:00	15	3	38.39	
	18:20:00	20	5	38.33	
	18:25:00	25	5	38.27	
	18:30:00	30	5	38.24	
	18:40:00	40	10	38.15	
	18:50:00	50	10	38.13	
	19:00:00	60	10	38.10	
	19:20:00	80	20	38.05	
	19:40:00	100	20	37.98	
	20:00:00	120	20	37.95	
	20:30:00	150	30	37.90	
	21:00:00	180	30	37.85	
	21:30:00	210	30		
22:00:00	240	30			
23:00:00	300	60			
00:00:00	360	60			


FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

PRUEBA DE BOMBEO

Informacion General

Responsable: Ing. MSc. Alarcon R. Gualberto N.	Nombre del pozo: ALBAT			
Observador: Univ. Ninaja Cruz Guilder G.	Diametro del pozo: S/D			
Fecha de Inicio: 14/10/2022	Profundidad del pozo: S/D			
Inicio de Bombeo: 8:00:00 a.m.	Profundidad de la bomba: S/D			
Nivel Estatico inicial: 31.55 m	Long. Total de filtros: S/D			
Fecha de finalizacion: 14/10/2022	Coordenadas de Ubicacion:			
Fin de Bombeo: 09:00:00 p.m.	Proyeccion	E	N	Z
Nivel Dinamico: 42.28 m (6 hr de Bombeo)	UTM WGS84 Z20S	322695.54	7618166.95	1882.64

BOMBEO A CAUDAL CONSTANTE

Fecha	Hora Real	Tiempo	Interv. De Tiempo	Nivel de Dinamico	Caudal	Observaciones
	(hh:mm:ss)	(min.)	(min)	(m)	(l/s)	
14/10/2022	8:00:00	0		36.40		
	8:00:30	0.5	0.5	39.08		
	8:01:00	1	0.5	39.47		
	8:02:00	2	1	39.68		
	8:03:00	3	1	39.64		
	8:04:00	4	1	39.87		
	8:05:00	5	1	39.95		
	8:06:00	6	1	40.04		
	8:08:00	8	2	40.15		
	8:10:00	10	2	40.25		
	8:12:00	12	2	40.34		
	8:15:00	15	3	40.45		
	8:20:00	20	5	40.60		
	8:25:00	25	5	40.74		
	8:30:00	30	5	40.80		
	8:40:00	40	10	40.98		
	8:50:00	50	10	41.10		
	9:00:00	60	10	41.20		
	9:20:00	80	20	41.40		
	9:40:00	100	20	41.53		
10:00:00	120	20	41.66			
10:30:00	150	30	41.85			
11:00:00	180	30	41.97			
11:30:00	210	30	42.10			
12:00:00	240	30	42.23			
13:00:00	300	60	42.19			
14:00:00	360	60	42.28			

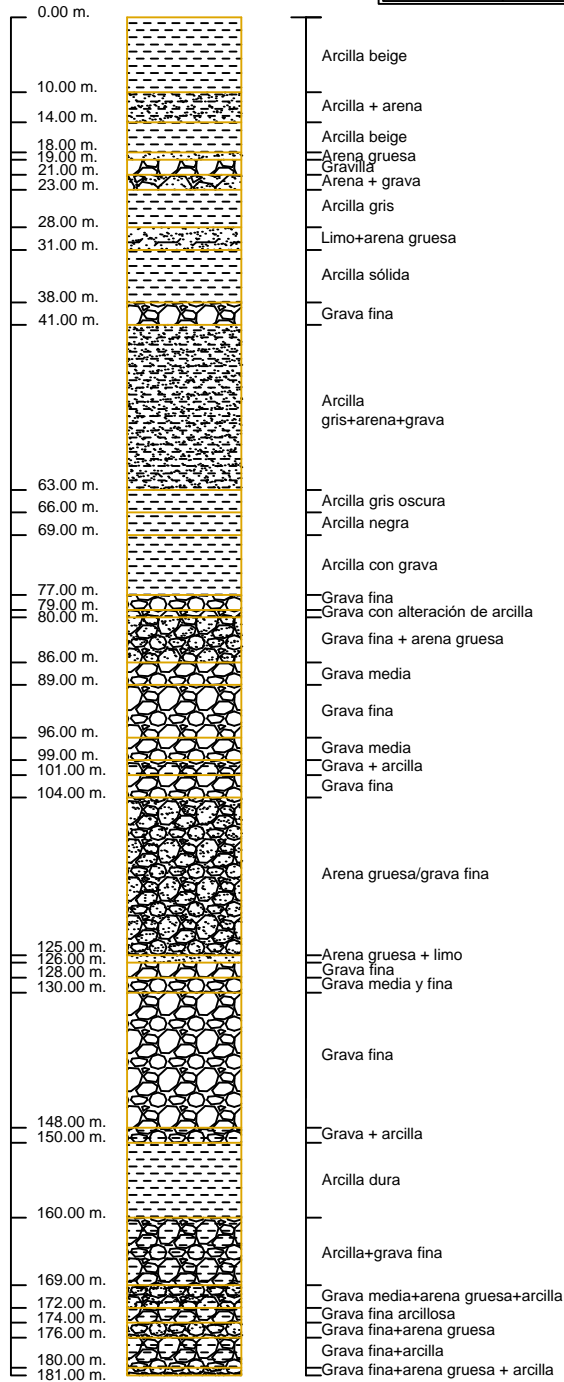
FIRMAN:

RESPONSABLE

OBSERVADOR

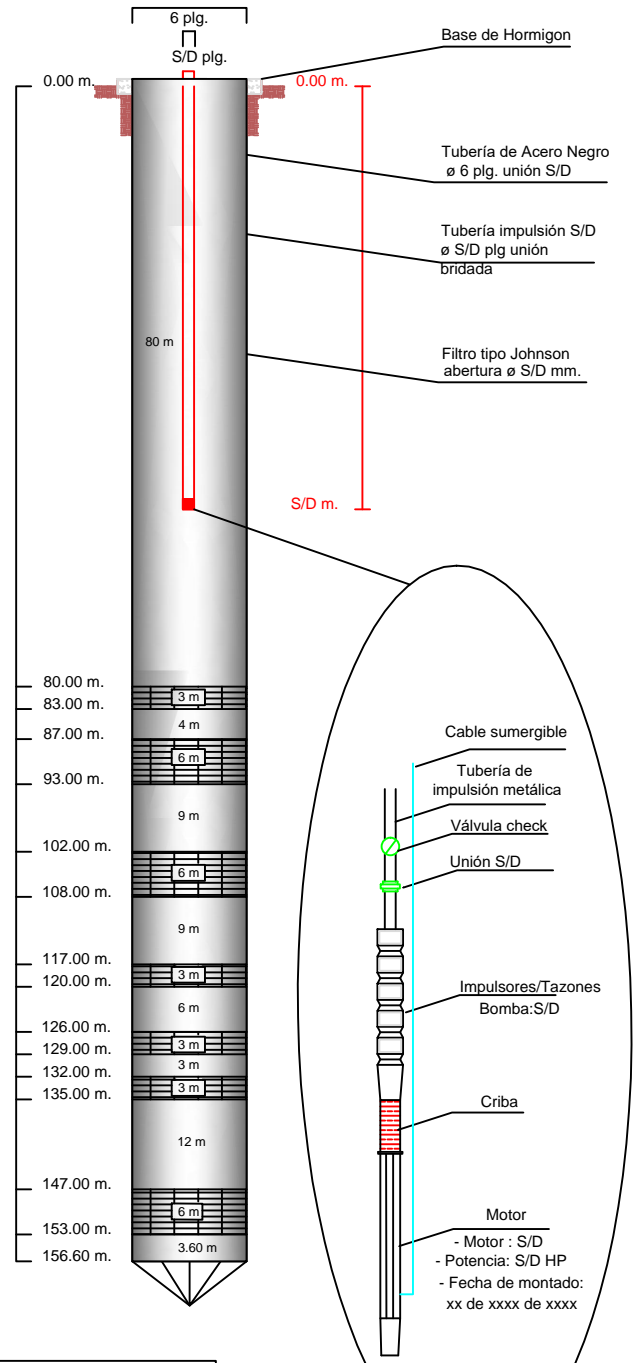
ANEXOS G
PERFILES LITOLÓGICOS

PERFILES HISTÓRICOS: PERFIL LITOLÓGICO



CAUDAL ACTUAL	
GESTIÓN JUNIO 2019	3.68 l/s
PROFUNDIDAD DE LA BOMBA	.....m
POTENCIA DE BOMBA	.....HP
DIÁMETRO IMPULSIÓN	.....Plg

ADEME: PERFIL DE UBICACIÓN DE FILTROS



INFORMACIÓN HISTÓRICA	
CAUDAL	6.00 l/s
NIVEL ESTÁTICO	58.03 m
NIVEL DINÁMICO	64.16 m
LONG. DE FILTROS	30.00 m



COSAAL LTDA
GESTION 2019

GERENCIA DE OPERACIONES

POZO :
27 DE MAYO

DPTO. PROD. Y TRATAMIENTO
UNIDAD SARH

CÓDIGO TEC :
P40

ESC.V. : 1:100
ESC.H. : 1:10

CÓDIGO NÚM.:
1390

FECHA ELAB. PLANO:
DIC. 2018 - EN. 2019

REVISADO - APROBADO :
MSc.ING.ALARCÓN R.GUALBERTO

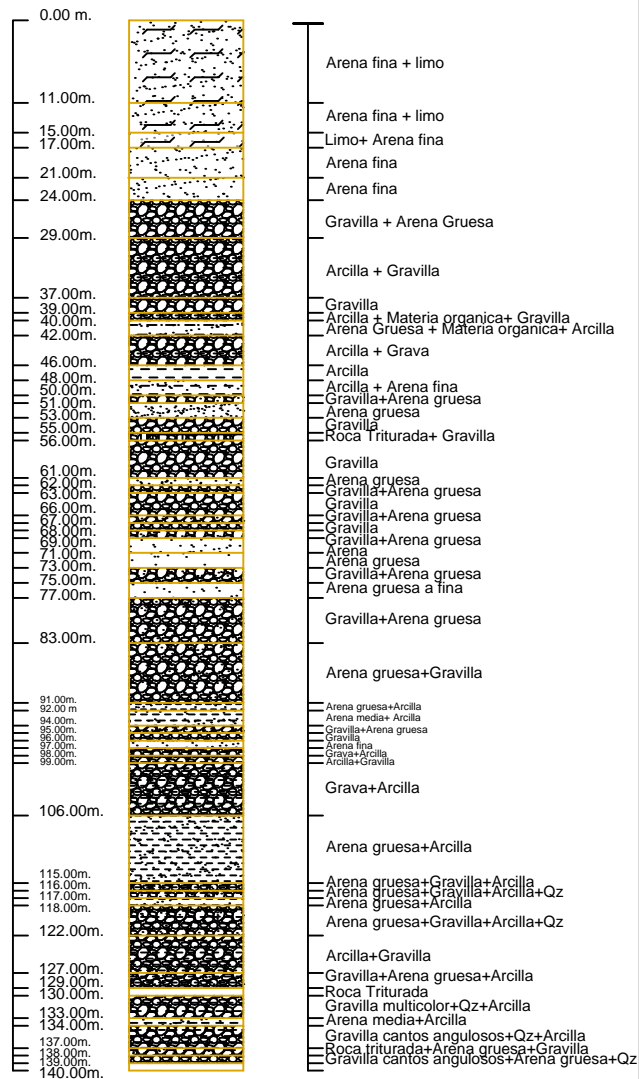
ELABORADO - DIBUJANTE:
EST.UNIV. ENCINAS M. LUIS A.
EST. UNIV. TACACHO C. GUSTAVO

FECHA DE PERFORACIÓN:
13 DE JULIO DE 2012

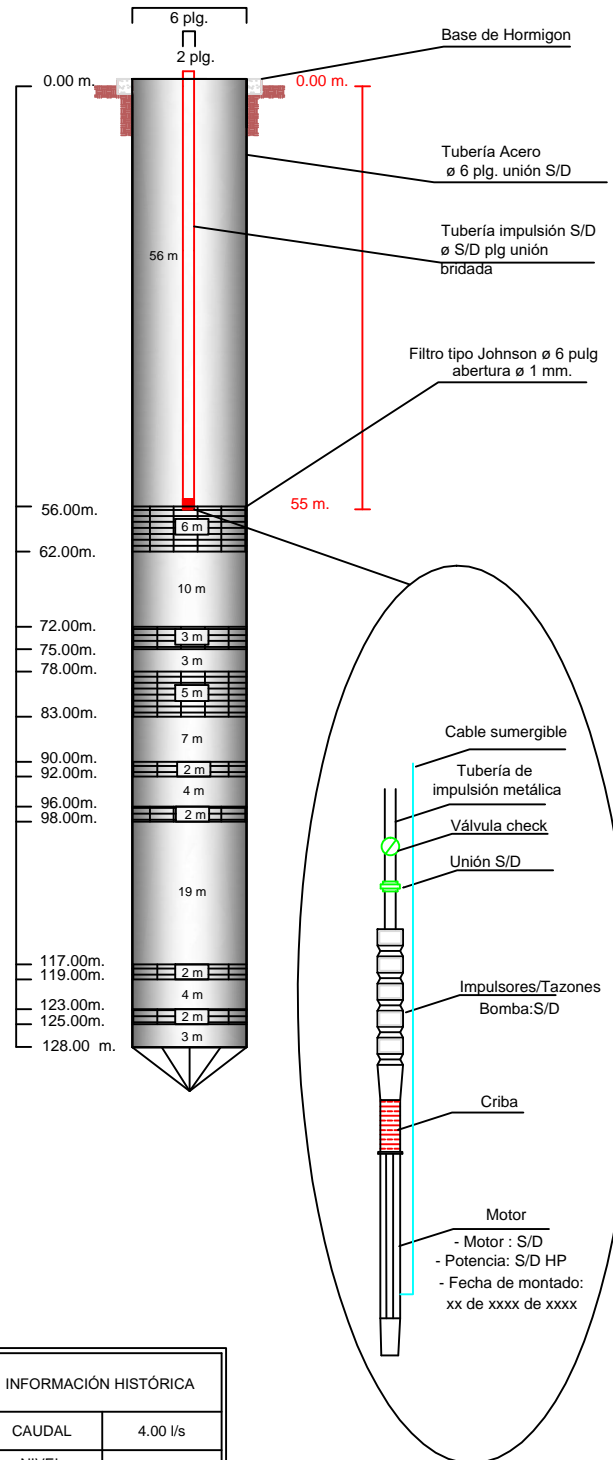
COORDENADAS:
X: 323064 Y:7619945 Z:1922

LAMINA:
49/61

PERFILES HISTÓRICOS: PERFIL LITOLÓGICO



ADEME: PERFIL DE UBICACIÓN DE FILTROS



CAUDAL ACTUAL	
GESTIÓN JUNIO 2019	3.24 l/s
PROFUNDIDAD DE LA BOMBA	.....m
POTENCIA DE BOMBA	.....HP
DIÁMETRO IMPULSIÓN	.....Plg

INFORMACIÓN HISTÓRICA	
CAUDAL	4.00 l/s
NIVEL ESTÁTICO	21.40 m
NIVEL DINÁMICO	53.00 m
LONG. DE FILTROS	22.00 m



COSAAL LTDA
GESTION 2019

POZO :
VALLE HERMOSO

CÓDIGO TEC :
P39

CÓDIGO NÚM.:
1400

REVISADO - APROBADO :
MSc.ING.ALARCÓN R.GUALBERTO

FECHA DE PERFORACIÓN:
20 DE MAYO DE 2013

LAMINA:

GERENCIA DE
OPERACIONES

DPTO. PROD. Y TRATAMIENTO
UNIDAD SARH

ESC.V.: 1:100
ESC.H.: 1:10

FECHA ELAB. PLANO:
DIC. 2018 - EN. 2019

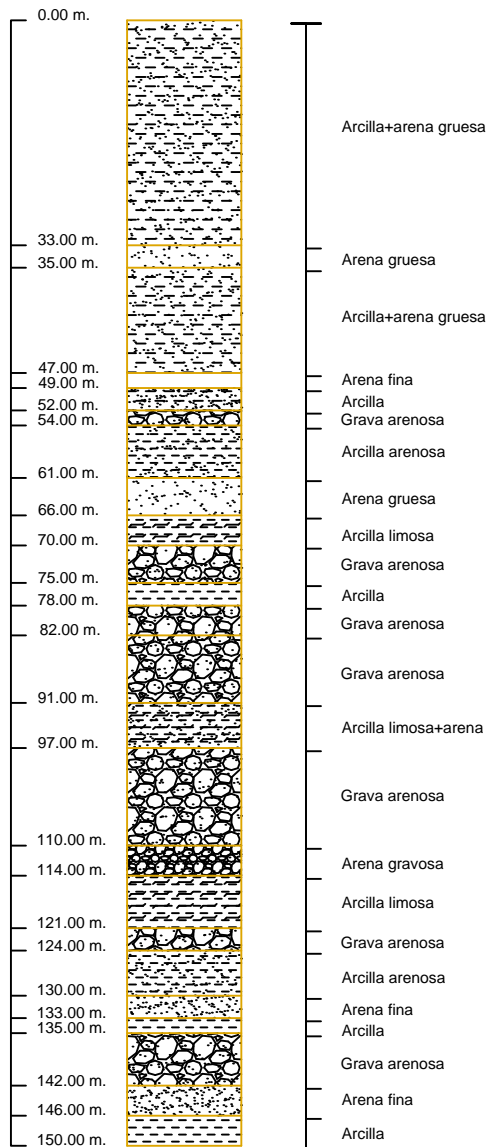
ELABORADO - DIBUJANTE:
EST.UNIV. ENCINAS M. LUIS A.
EST. UNIV. TACACHO C. GUSTAVO

COORDENADAS:

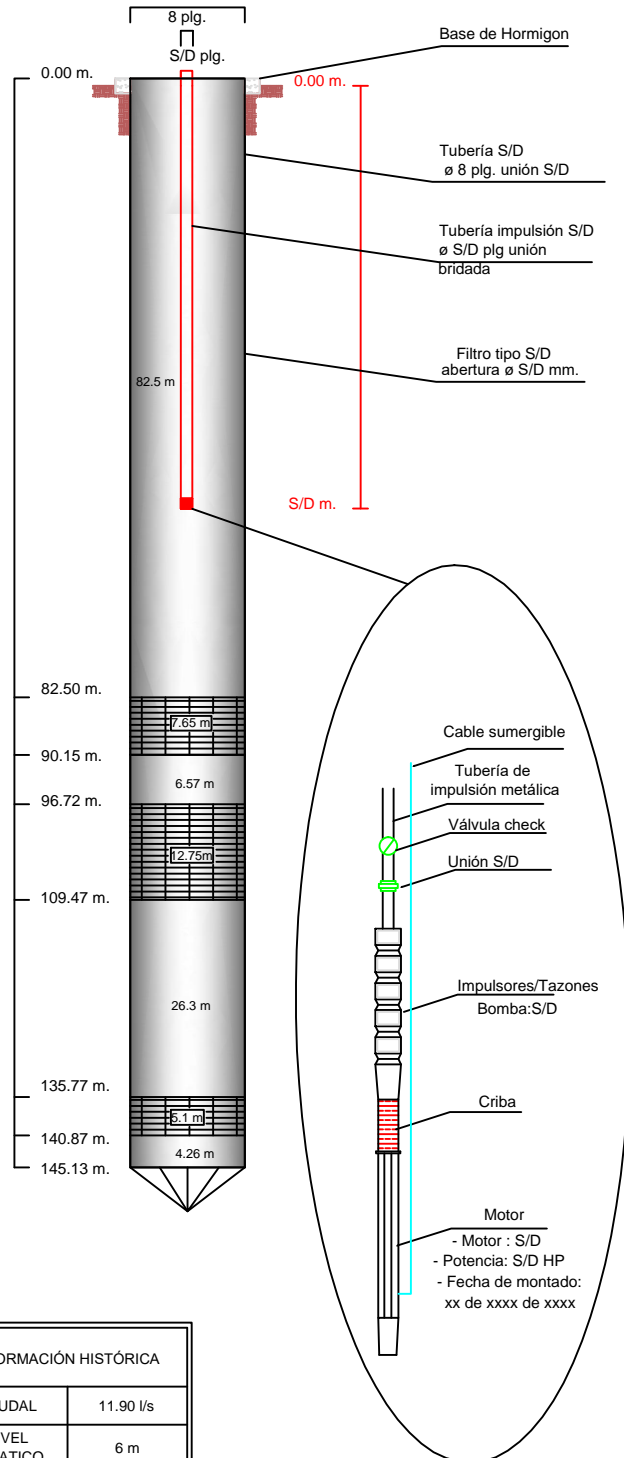
X: 322051 Y: 7622008 Z: 1914

48/61

PERFILES HISTÓRICOS: PERFIL LITOLÓGICO



ADEME: PERFIL DE UBICACIÓN DE FILTROS



CAUDAL ACTUAL	
GESTIÓN JUNIO 2019	3.30 l/s
PROFUNDIDAD DE LA BOMBA	.....m
POTENCIA DE BOMBA	.....HP
DIÁMETRO IMPULSIÓN	.....Plg

INFORMACIÓN HISTÓRICA	
CAUDAL	11.90 l/s
NIVEL ESTÁTICO	6 m
NIVEL DINÁMICO	7.43 m
LONG. DE FILTROS	25.5 m



COSAAL LTDA
GESTION 2019

POZO :
SAN JORGE II

CÓDIGO TEC :
P24

CÓDIGO NÚM.:
1240

REVISADO - APROBADO :
MSc.ING.ALARCÓN R.GUALBERTO

FECHA DE PERFORACIÓN:
10 DE SEPTIEMBRE DE 1992

LAMINA:

GERENCIA DE
OPERACIONES

DPTO. PROD. Y TRATAMIENTO
UNIDAD SARH

ESC.V.: 1:100
ESC.H.: 1:10

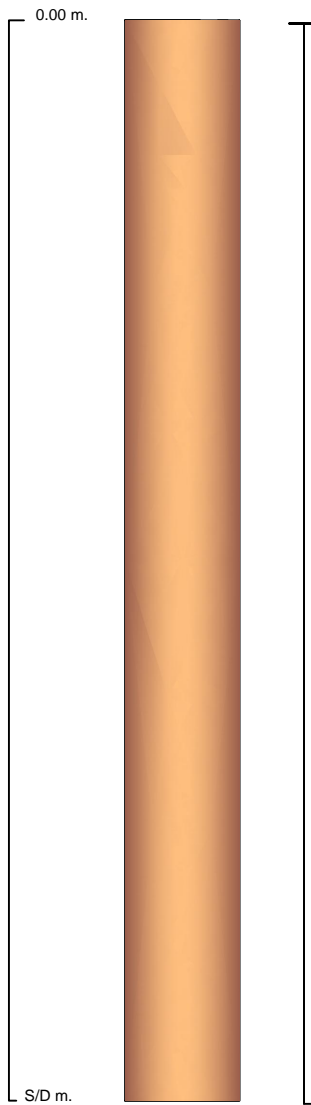
FECHA ELAB. PLANO:
DIC. 2018 - EN. 2019

ELABORADO - DIBUJANTE:
EST.UNIV. ENCINAS M. LUIS A.
EST. UNIV. TACACHO C. GUSTAVO

COORDENADAS:
X: 324557 Y:77615444 Z:1863

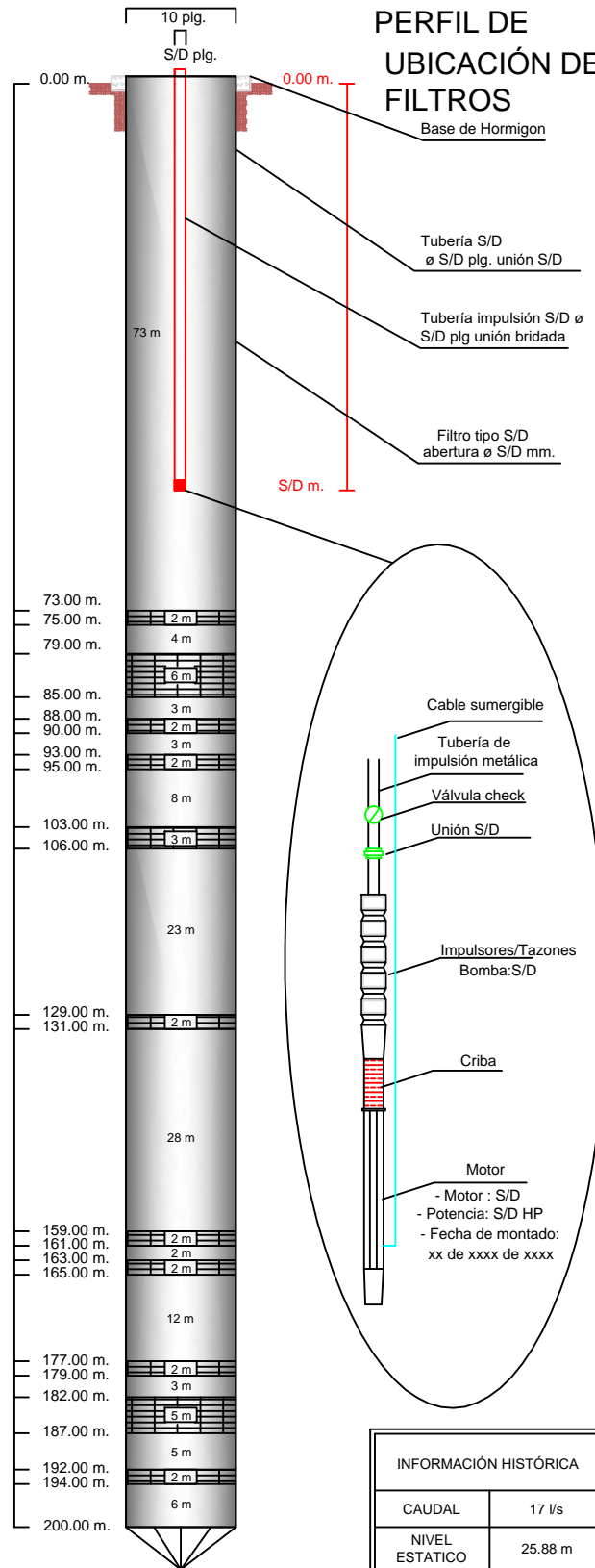
31/61

PERFILES HISTÓRICOS: PERFIL LITOLÓGICO



CAUDAL ACTUAL	
GESTIÓN JUNIO 2019	18.0 l/s
PROFUNDIDAD DE LA BOMBA	.....m
POTENCIA DE BOMBA	.....HP
DIÁMETRO IMPULSIÓN	.....Plg

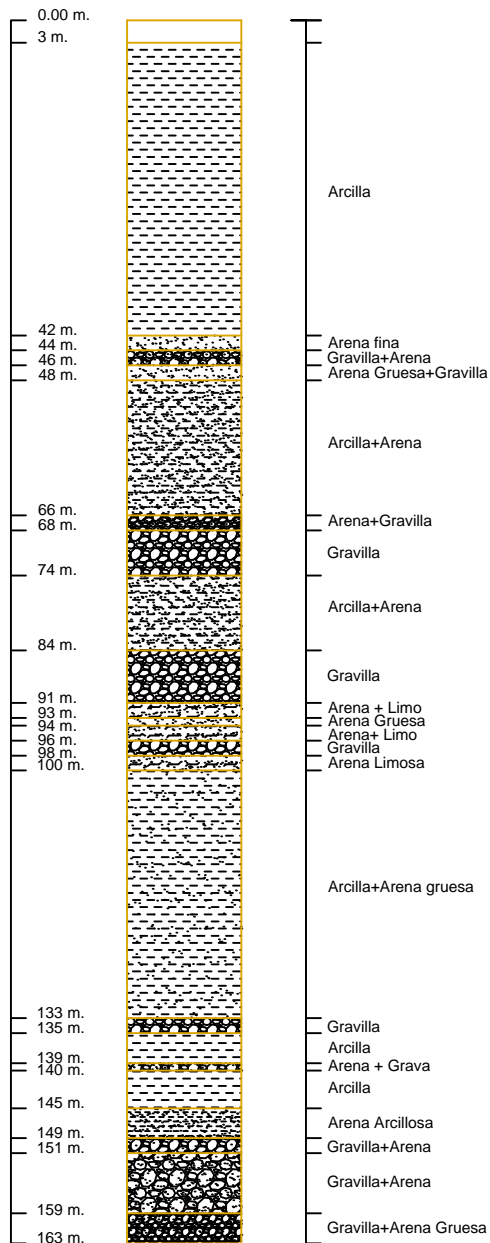
ADEME: PERFIL DE UBICACIÓN DE FILTROS



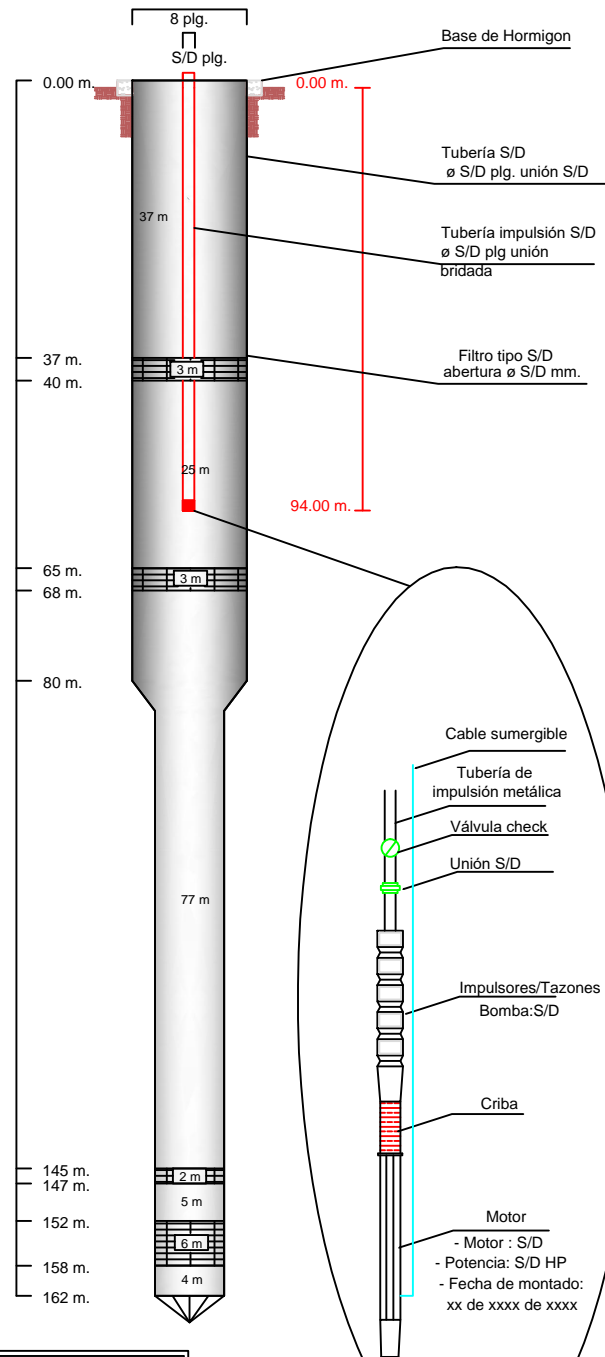
INFORMACIÓN HISTÓRICA	
CAUDAL	17 l/s
NIVEL ESTÁTICO	25.88 m
NIVEL DINÁMICO	59.90 m
LONG. DE FILTROS	30 m

	COSAAL LTDA GESTION 2019	POZO : SIMÓN BOLÍVAR II (PN)	CÓDIGO TEC : P 48	CÓDIGO NÚM.: 1470	REVISADO - APROBADO : MSc.ING.ALARCÓN R.GUALBERTO	FECHA DE PERFORACIÓN: 18 DE SEPTIEMBRE DE 2014	LAMINA: 57/61
	GERENCIA DE OPERACIONES	DPTO. PROD. Y TRATAMIENTO UNIDAD SARH	ESC.V. : 1:100 ESC.H. : 1:10	FECHA ELAB. PLANO: DIC. 2018 - EN. 2019	ELABORADO - DIBUJANTE: EST.UNIV. ENCINAS M. LUIS A. EST. UNIV. TACACHO C. GUSTAVO	COORDENADAS: X: 324325 Y:7616576 Z:1869	

PERFILES HISTÓRICOS: PERFIL LITOLÓGICO



ADEME: PERFIL DE UBICACIÓN DE FILTROS



CAUDAL ACTUAL	
GESTIÓN JUNIO 2019	2.27 l/s
PROFUNDIDAD DE LA BOMBA	.....m
POTENCIA DE BOMBA	.....HP
DIÁMETRO IMPULSIÓN	.....Plg

INFORMACIÓN HISTÓRICA	
CAUDAL	5 l/s
NIVEL ESTÁTICO	37.8 m
NIVEL DINÁMICO	84.52 m
LONG. DE FILTROS	14 m



COSAAL LTDA
GESTION 2019

GERENCIA DE
OPERACIONES

POZO :
VELA

DPTO. PROD. Y TRATAMIENTO
UNIDAD SARH

CÓDIGO TEC :
P37

ESC.V. : 1:100
ESC.H. : 1:10

CÓDIGO NÚM.:
1370

FECHA ELAB. PLANO:
ABR. 2018 - EN. 2019

REVISADO - APROBADO :
MSc.ING.ALARCÓN R.GUALBERTO

ELABORADO - DIBUJANTE:
EST. UNIV. ENCINAS M. LUIS A.
EST. UNIV. TACACHO C. GUSTAVO

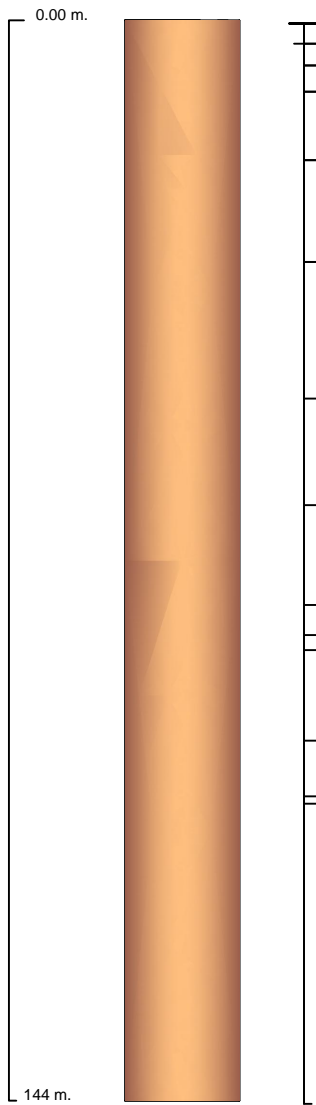
FECHA DE PERFORACIÓN:
2 DE ABRIL DE 2012

COORDENADAS:
X: 326530 Y:7616114 Z:1886

LAMINA:

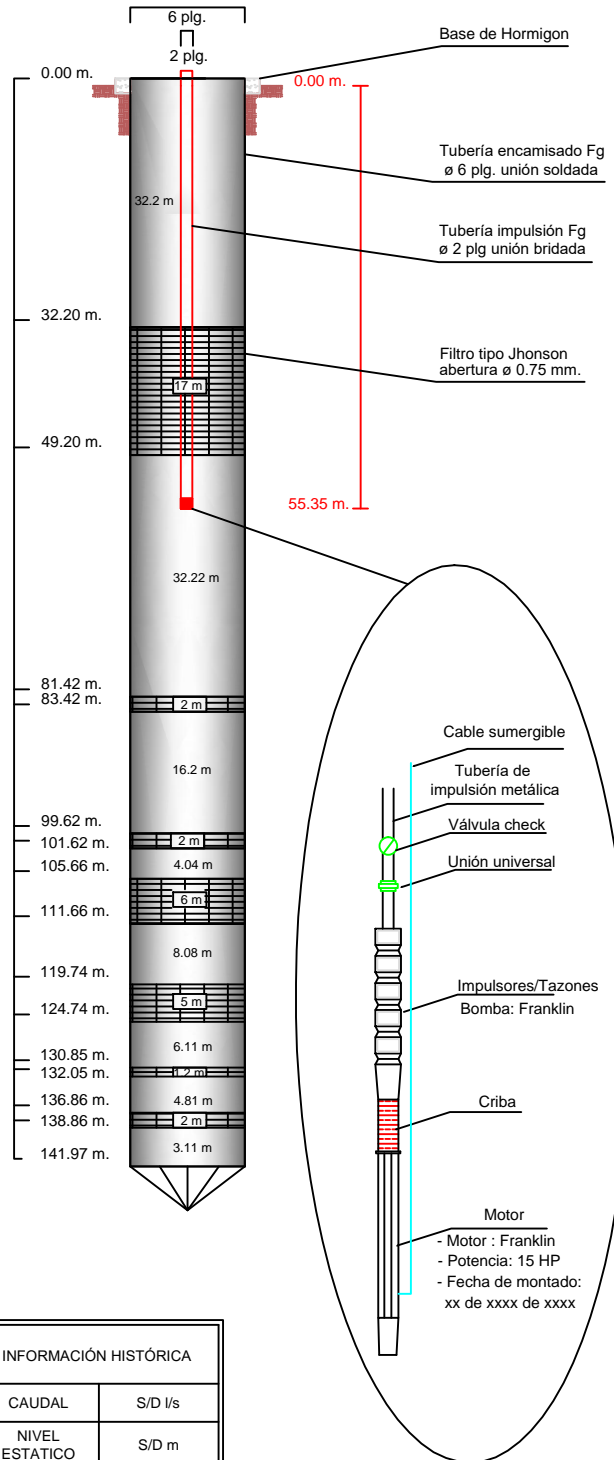
45/61

PERFILES HISTÓRICOS: PERFIL LITOLÓGICO



CAUDAL ACTUAL	
GESTIÓN JUNIO 2019	5.48 l/s
PROFUNDIDAD DE LA BOMBA	.....m
POTENCIA DE BOMBA	.....HP
DIÁMETRO IMPULSIÓN	.....Plg

ADEME: PERFIL DE UBICACIÓN DE FILTROS



INFORMACIÓN HISTÓRICA	
CAUDAL	S/D l/s
NIVEL ESTÁTICO	S/D m
NIVEL DINÁMICO	S/D m
LONG. DE FILTROS	36 m



COSAAL LTDA
GESTION 2019

POZO :
SAN SALVADOR

CÓDIGO TEC :
P35

CÓDIGO NÚM.:
1360

REVISADO - APROBADO :
MSc.ING.ALARCÓN R.GUALBERTO

FECHA DE PERFORACIÓN:
5 DE OCTUBRE DE 2004

LAMINA:

GERENCIA DE
OPERACIONES

DPTO. PROD. Y TRATAMIENTO
UNIDAD SARH

ESC.V.: 1:100
ESC.H.: 1:10

FECHA ELAB. PLANO:
ABR. 2018 - EN. 2019

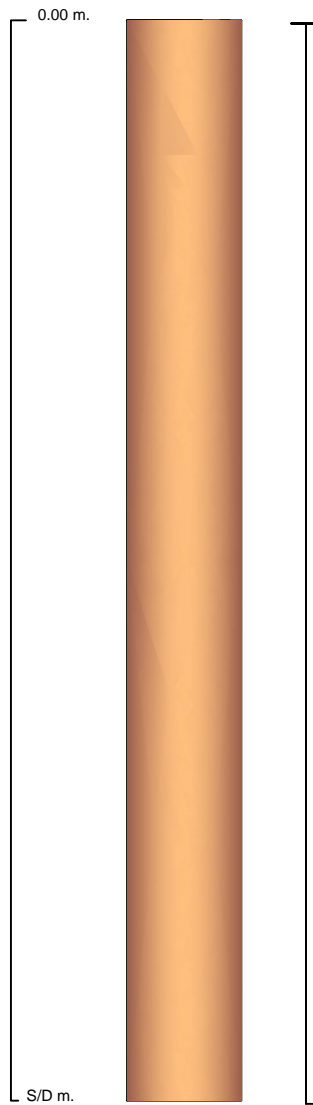
ELABORADO - DIBUJANTE:
EST. UNIV. ENCINAS M. LUIS A.
EST. UNIV. TACACHO C. GUSTAVO

COORDENADAS:

X: 7621903 Y: 318463 Z: 1969

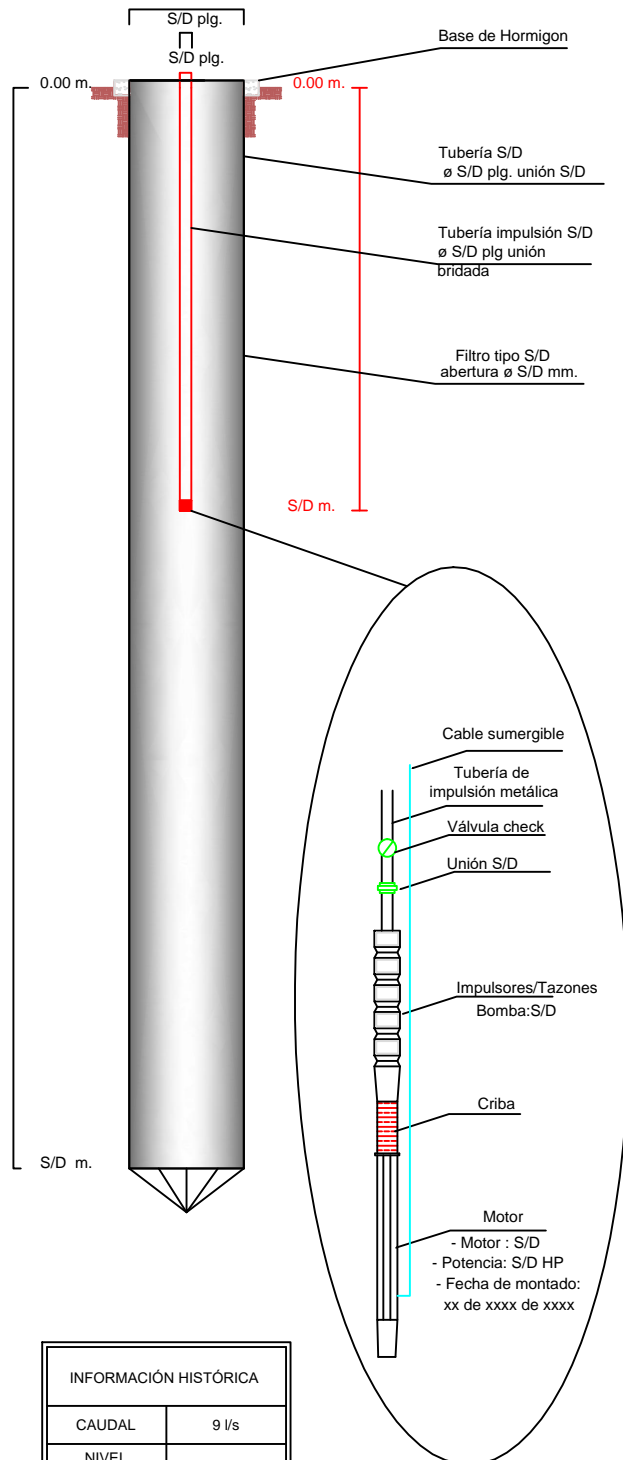
43/61

PERFILES HISTÓRICOS: PERFIL LITOLÓGICO



CAUDAL ACTUAL	
GESTIÓN JUNIO 2019	7.01 l/s
PROFUNDIDAD DE LA BOMBA	.....m
POTENCIA DE BOMBA	.....HP
DIÁMETRO IMPULSIÓN	.....Plg

ADEME: PERFIL DE UBICACIÓN DE FILTROS



INFORMACIÓN HISTÓRICA	
CAUDAL	9 l/s
NIVEL ESTÁTICO	12.47 m
NIVEL DINÁMICO	51.39 m
LONG. DE FILTROS	S/D m



COSAAL LTDA
GESTION 2019

POZO
SAN JORGE I (PN)

CÓDIGO TEC :
P49

CÓDIGO NÚM.:
1480

REVISADO - APROBADO :
MSc.ING.ALARCÓN R.GUALBERTO

FECHA DE PERFORACIÓN:
2014-2015

LAMINA:

GERENCIA DE
OPERACIONES

DPTO. PROD. Y TRATAMIENTO
UNIDAD SARH

ESC.V.: 1:100
ESC.H.: 1:10

FECHA ELAB. PLANO:
ABR. 2018 - EN. 2019

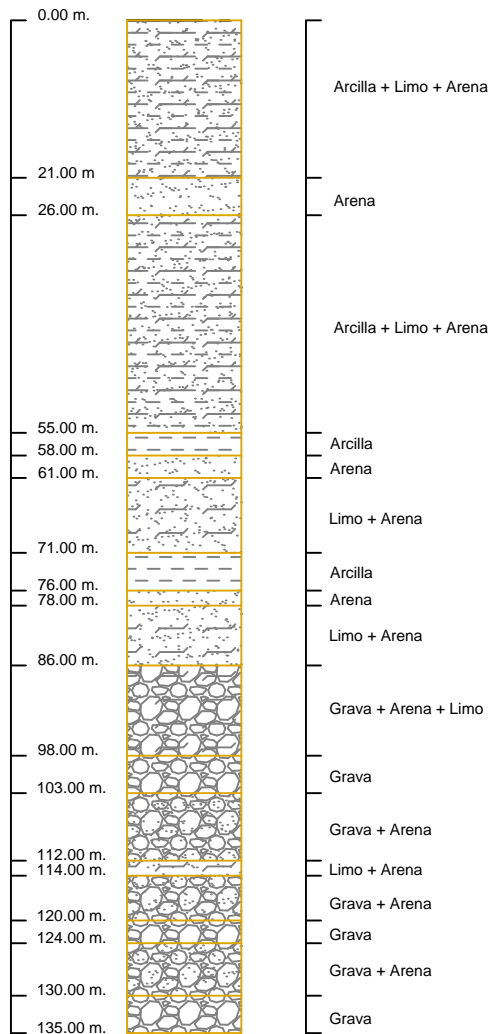
ELABORADO - DIBUJANTE:
EST.UNIV. ENCINAS M. LUIS A.
EST. UNIV. TACACHO C. GUSTAVO

COORDENADAS:

X: 323796 Y:7615797 Z:1866

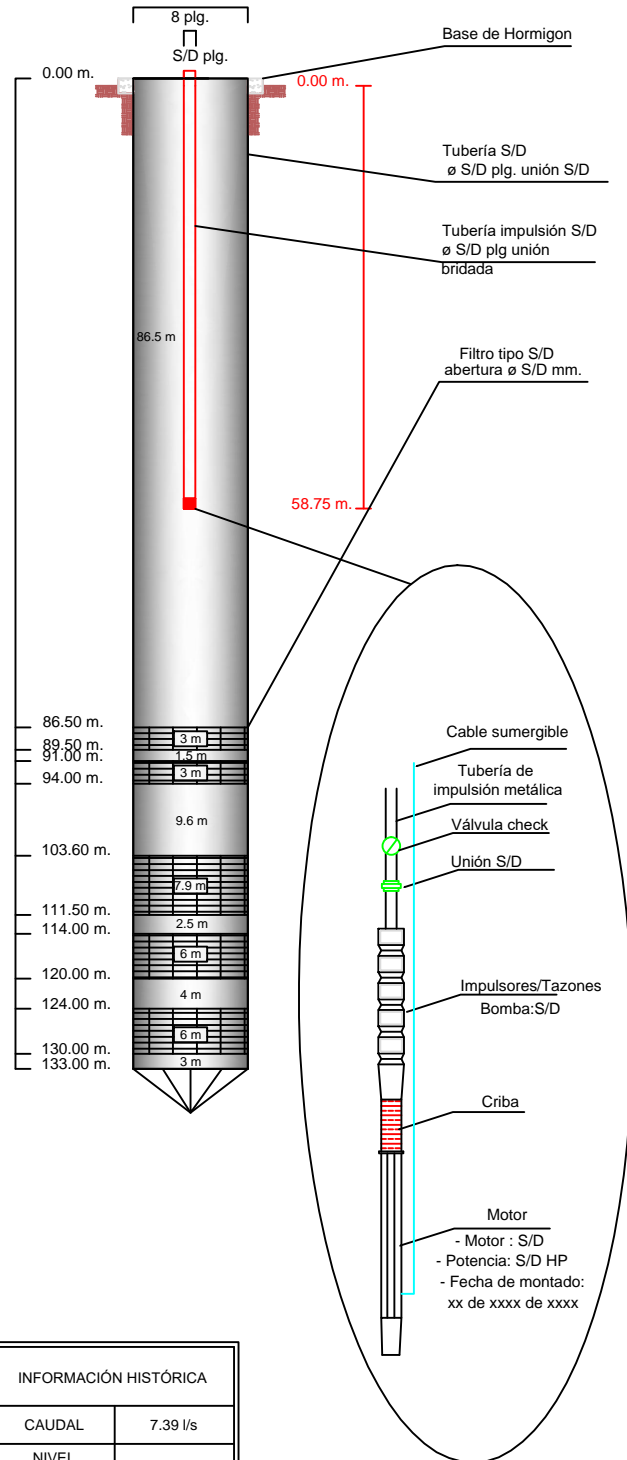
58/61

PERFILES HISTÓRICOS: PERFIL LITOLÓGICO



CAUDAL ACTUAL	
GESTIÓN JUNIO 2019	10.05 l/s
PROFUNDIDAD DE LA BOMBA	.....m
POTENCIA DE BOMBA	.....HP
DIÁMETRO IMPULSIÓN	.....Plg

ADEME: PERFIL DE UBICACIÓN DE FILTROS



INFORMACIÓN HISTÓRICA	
CAUDAL	7.39 l/s
NIVEL ESTÁTICO	23.5 m
NIVEL DINÁMICO	31.4 m
LONG. DE FILTROS	25.9 m



COSAAL LTDA
GESTION 2019

GERENCIA DE
OPERACIONES

POZO :
SIMON BOLIVAR

DPTO. PROD. Y TRATAMIENTO
UNIDAD SARH

CÓDIGO TEC :
P20

ESC.V. : 1:100
ESC.H. : 1:10

CÓDIGO NÚM.:
1200

FECHA ELAB. PLANO:
ABR. 2018 - EN. 2019

REVISADO - APROBADO :
MSc.ING.ALARCÓN R.GUALBERTO

ELABORADO - DIBUJANTE:
EST.UNIV. ENCINAS M. LUIS A.
EST. UNIV. TACACHO C. GUSTAVO

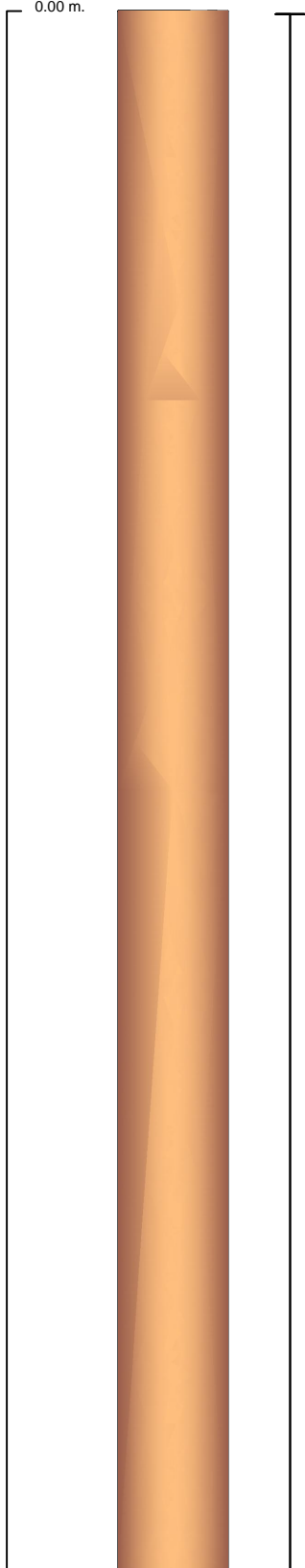
FECHA DE PERFORACIÓN:
22 DE ENERO DE 1997

COORDENADAS:
X: 323788 Y:7616732 Z:1885

LAMINA:

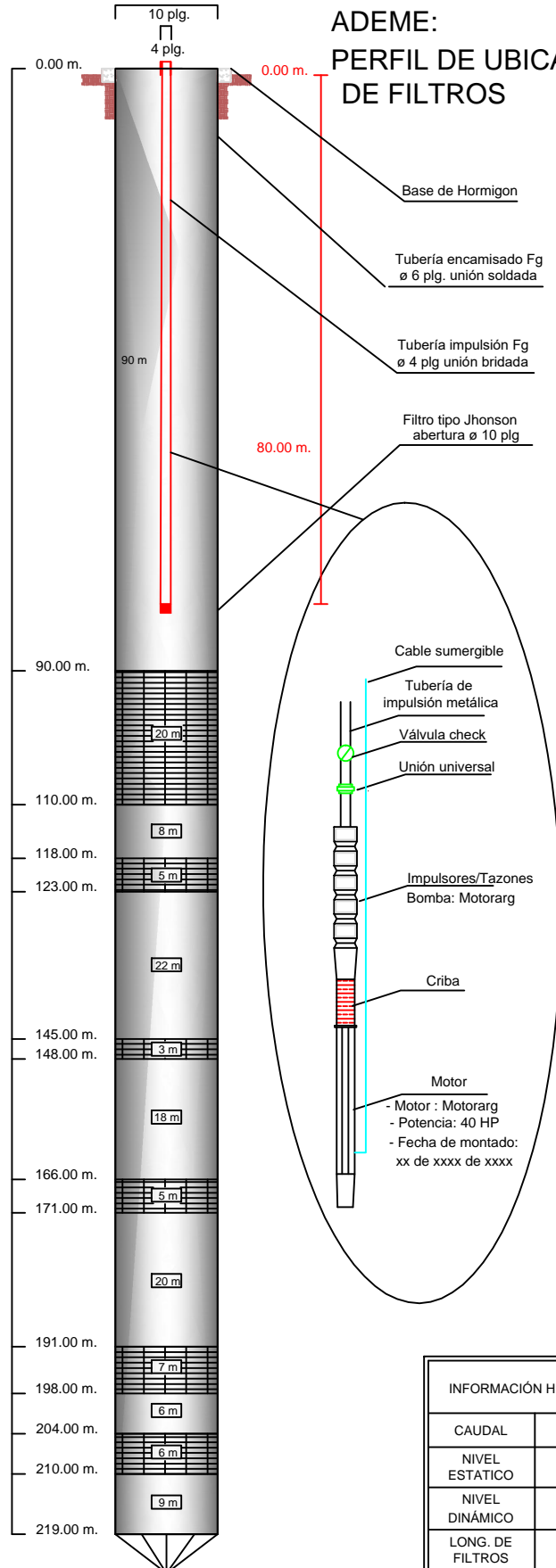
26/61

**PERFILES HISTÓRICOS:
PERFIL LITOLÓGICO**



CAUDAL ACTUAL	
GESTIÓN JUNIO 2019	11.88 l/s
PROFUNDIDAD DE LA BOMBA	.....m
POTENCIA DE BOMBA	.....HP
DIÁMETRO IMPULSIÓN	.....Plg

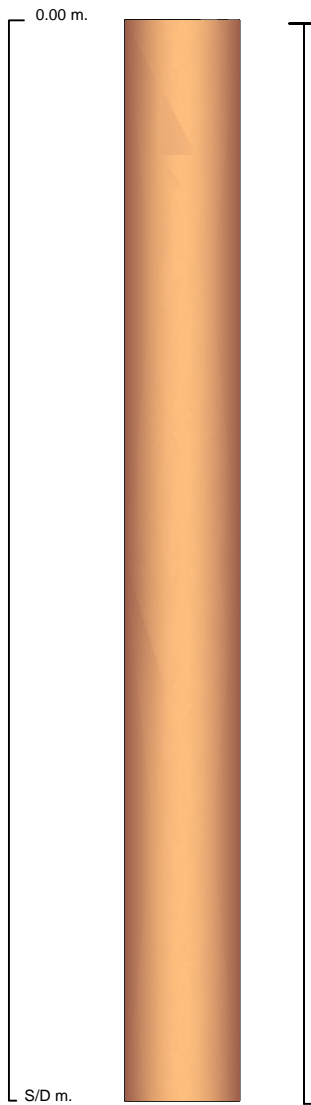
**ADEME:
PERFIL DE UBICACIÓN DE FILTROS**



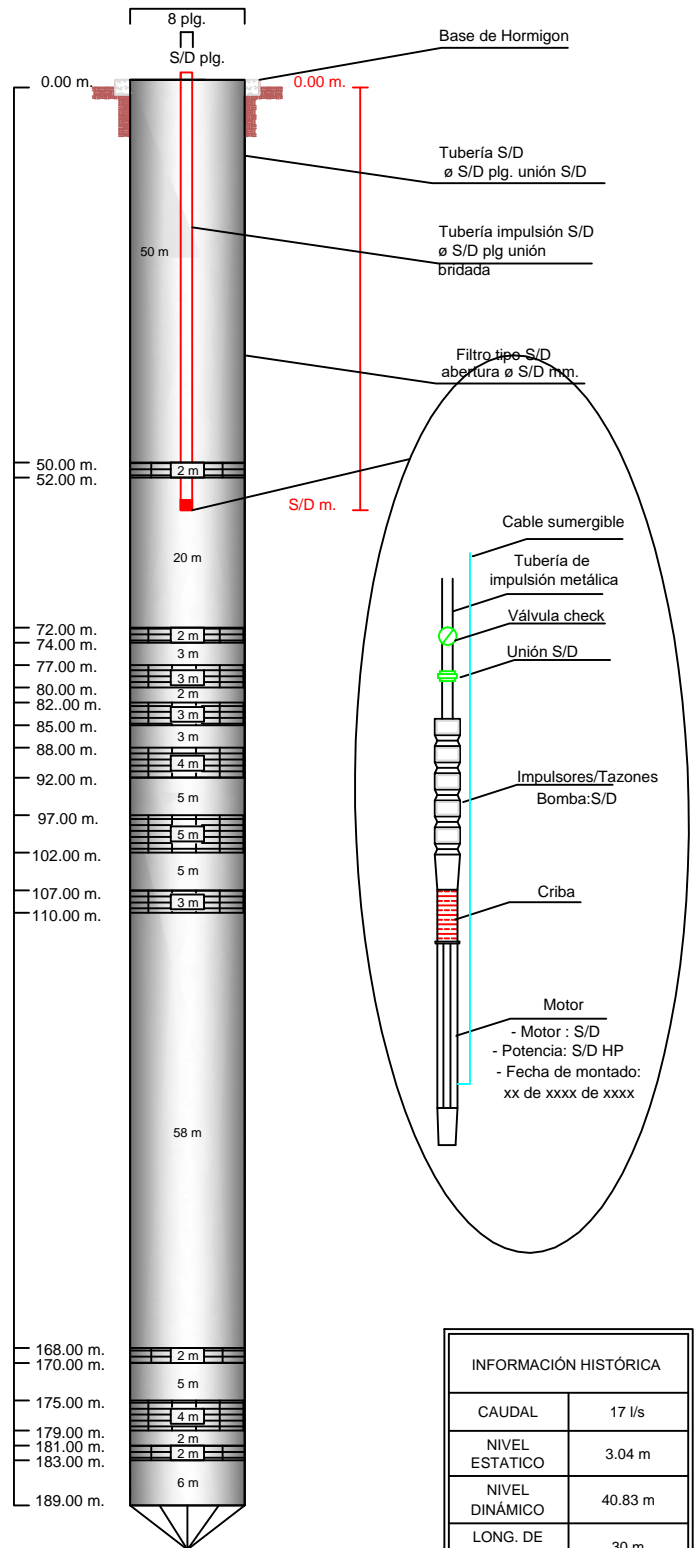
INFORMACIÓN HISTÓRICA	
CAUDAL	9.6 l/s
NIVEL ESTÁTICO	34.45 m
NIVEL DINÁMICO	56.80 m
LONG. DE FILTROS	46 m

	COSAAL LTDA GESTION 2019	POZO : ANASPUGIO B	CÓDIGO TEC : P28	CÓDIGO NÚM.: 1280	REVISADO - APROBADO : MSc.ING.ALARCÓN R.GUALBERTO	FECHA DE PERFORACIÓN: 18 DE MARZO 2003	LAMINA: 36/61
	GERENCIA DE OPERACIONES	DPTO. PROD. Y TRATAMIENTO UNIDAD SARH	ESC.V.: 1:100 ESC.H.: 1:10	FECHA ELAB. PLANO: DIC. 2018 - EN. 2019	ELABORADO - DIBUJANTE: EST.UNIV. ENCINAS M. LUIS A. EST. UNIV. TACACHO C. GUSTAVO	COORDENADAS: X: 7621903 Y: 318463 Z: 1969	

PERFILES HISTÓRICOS: PERFIL LITOLÓGICO



ADEME: PERFIL DE UBICACIÓN DE FILTROS



COSAAL LTDA
GESTION 2019

POZO :
SAN GERONIMO (PN)

CÓDIGO TEC :
P50

CÓDIGO NÚM.:
1490

REVISADO - APROBADO :
MSc.ING.ALARCÓN R.GUALBERTO

FECHA DE PERFORACIÓN:
10 DE OCTUBRE DE 2014

LAMINA:

GERENCIA DE
OPERACIONES

DPTO. PROD. Y TRATAMIENTO
UNIDAD SARH

ESC.V.: 1:100
ESC.H.: 1:10

FECHA ELAB. PLANO:
DIC. 2018 - EN. 2019

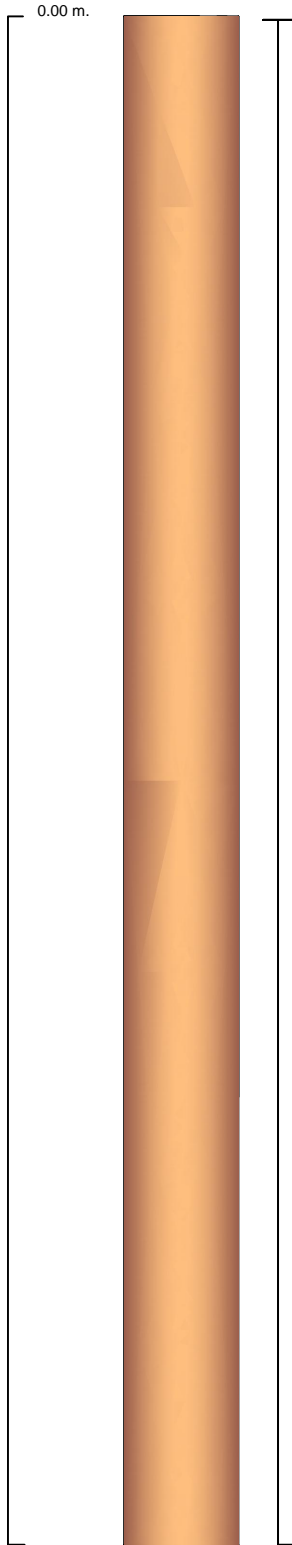
ELABORADO - DIBUJANTE:
EST.UNIV. ENCINAS M. LUIS A.
EST. UNIV. TACACHO C. GUSTAVO

COORDENADAS:

X: 322397 Y:7615963 Z:1855

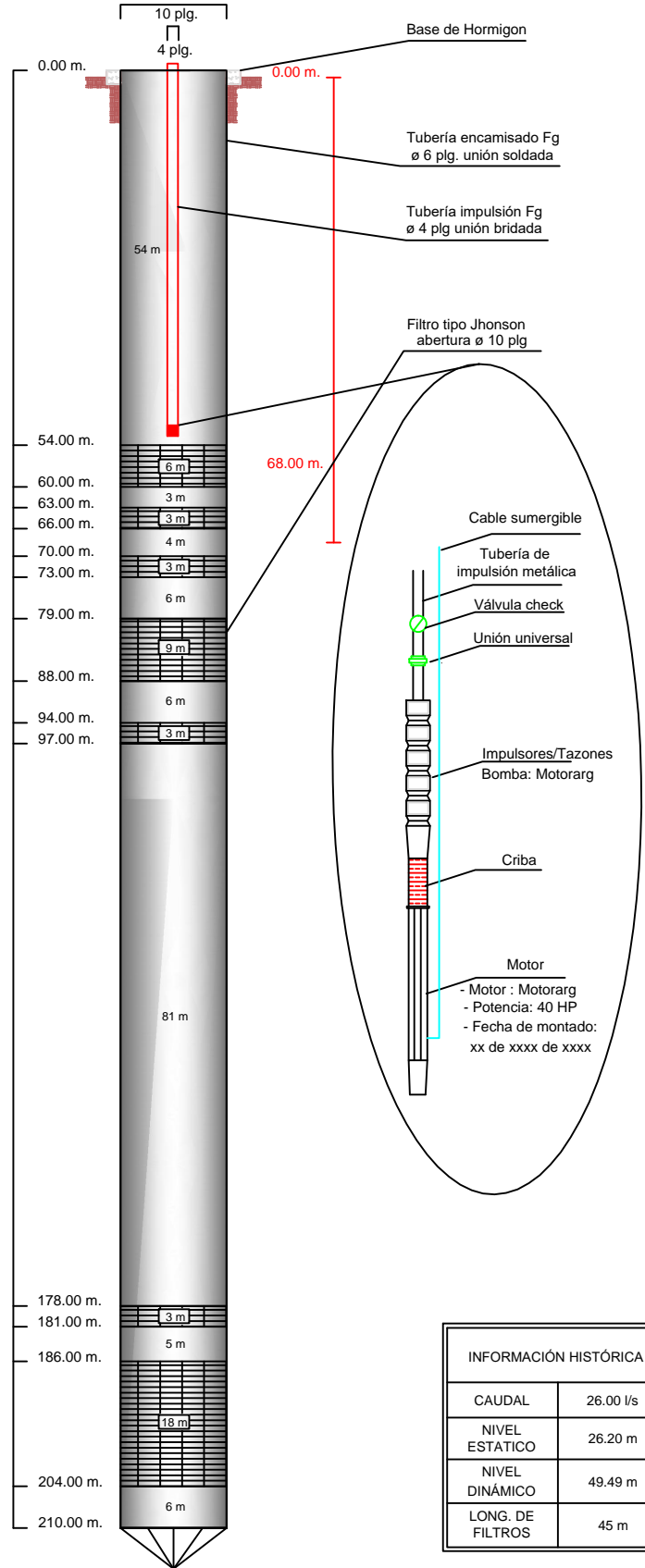
59/61

PERFILES HISTÓRICOS: PERFIL LITOLÓGICO



CAUDAL ACTUAL	
GESTIÓN JUNIO 2019	9.75 l/s
PROFUNDIDAD DE LA BOMBA	.....m
POTENCIA DE BOMBA	.....HP
DIÁMETRO IMPULSIÓN	.....Plg

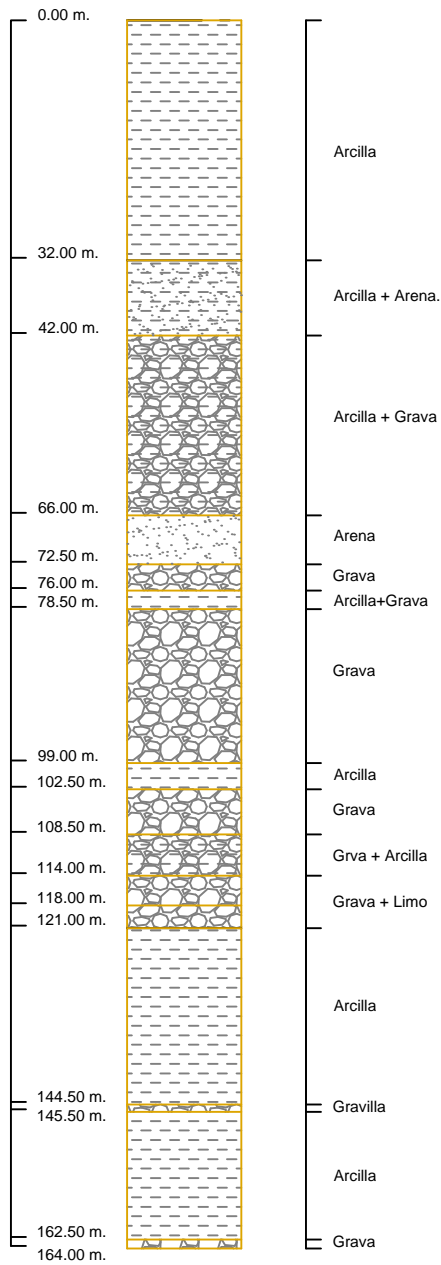
ADEME: PERFIL DE UBICACIÓN DE FILTROS



INFORMACIÓN HISTÓRICA	
CAUDAL	26.00 l/s
NIVEL ESTÁTICO	26.20 m
NIVEL DINÁMICO	49.49 m
LONG. DE FILTROS	45 m

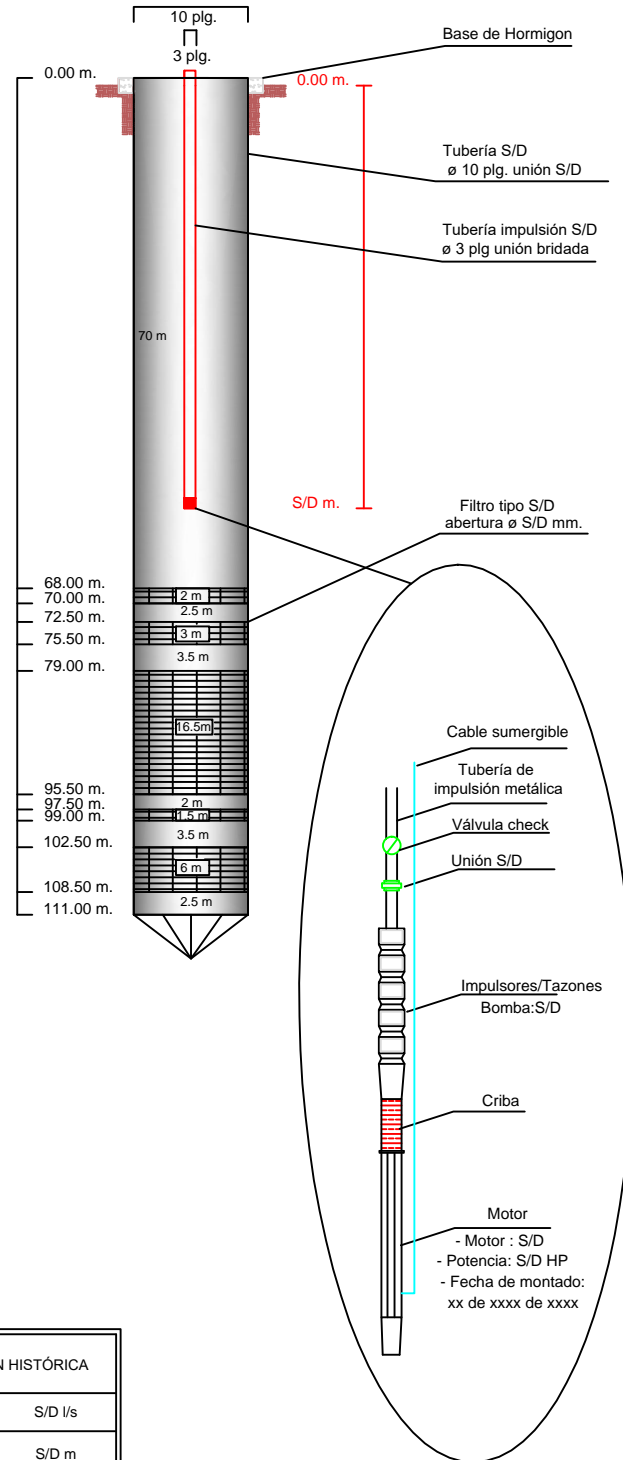
	COSAAL LTDA GESTION 2019	POZO : Luis Espinal B o Pampa Galana	CÓDIGO TEC : P29	CÓDIGO NÚM.: 1290	REVISADO - APROBADO : MSc.ING.ALARCÓN R.GUALBERTO	FECHA DE PERFORACIÓN: 12 DE MARZO DE 2003	LAMINA: 37/61
	GERENCIA DE OPERACIONES	DPTO. PROD. Y TRATAMIENTO UNIDAD SARH	ESC.V.: 1:100 ESC.H.: 1:10	FECHA ELAB. PLANO: ABR. 2018 - EN. 2019	ELABORADO - DIBUJANTE: EST.UNIV. ENCINAS M. LUIS A. EST. UNIV. TACACHO C. GUSTAVO	COORDENADAS: X: 7621903 Y: 318463 Z: 1969	

PERFILES HISTÓRICOS: PERFIL LITOLÓGICO



CAUDAL ACTUAL	
GESTIÓN JUNIO 2019	22.23 l/s
PROFUNDIDAD DE LA BOMBA	.....m
POTENCIA DE BOMBA	.....HP
DIÁMETRO IMPULSIÓN	.....Plg

ADEME: PERFIL DE UBICACIÓN DE FILTROS



INFORMACIÓN HISTÓRICA	
CAUDAL	S/D l/s
NIVEL ESTÁTICO	S/D m
NIVEL DINÁMICO	S/D m
LONG. DE FILTROS	29 m



COSAAL LTDA
GESTION 2019

POZO :
AVIT A

CÓDIGO TEC :
P5-A

CÓDIGO NÚM.:
1051

REVISADO - APROBADO :
MSc.ING.ALARCÓN R.GUALBERTO

FECHA DE PERFORACIÓN:
17 DE JUNIO DE 1980

LAMINA:

GERENCIA DE
OPERACIONES

DPTO. PROD. Y TRATAMIENTO
UNIDAD SARH

ESC.V.: 1:100
ESC.H.: 1:10

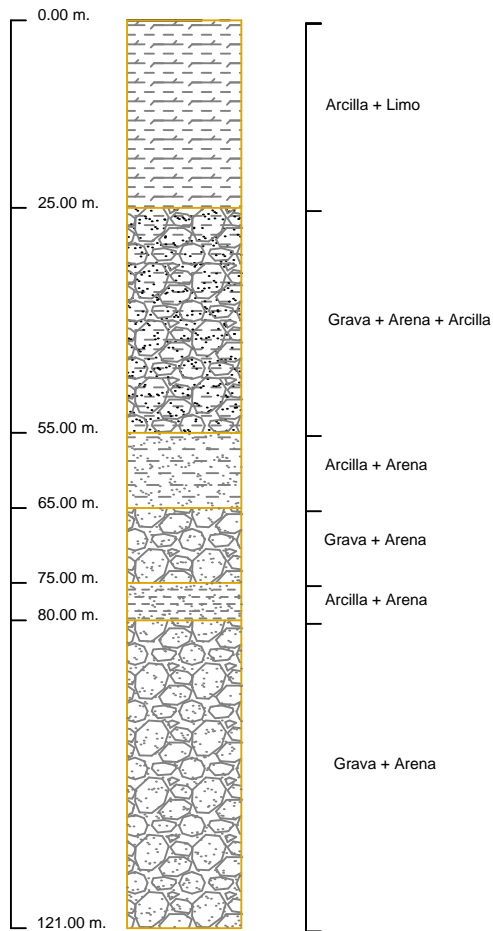
FECHA ELAB. PLANO:
ABR 2018 - EN 2019

ELABORADO - DIBUJANTE:
EST. UNIV. ENCINAS M. LUIS A.
EST. UNIV. TACACHO C. GUSTAVO

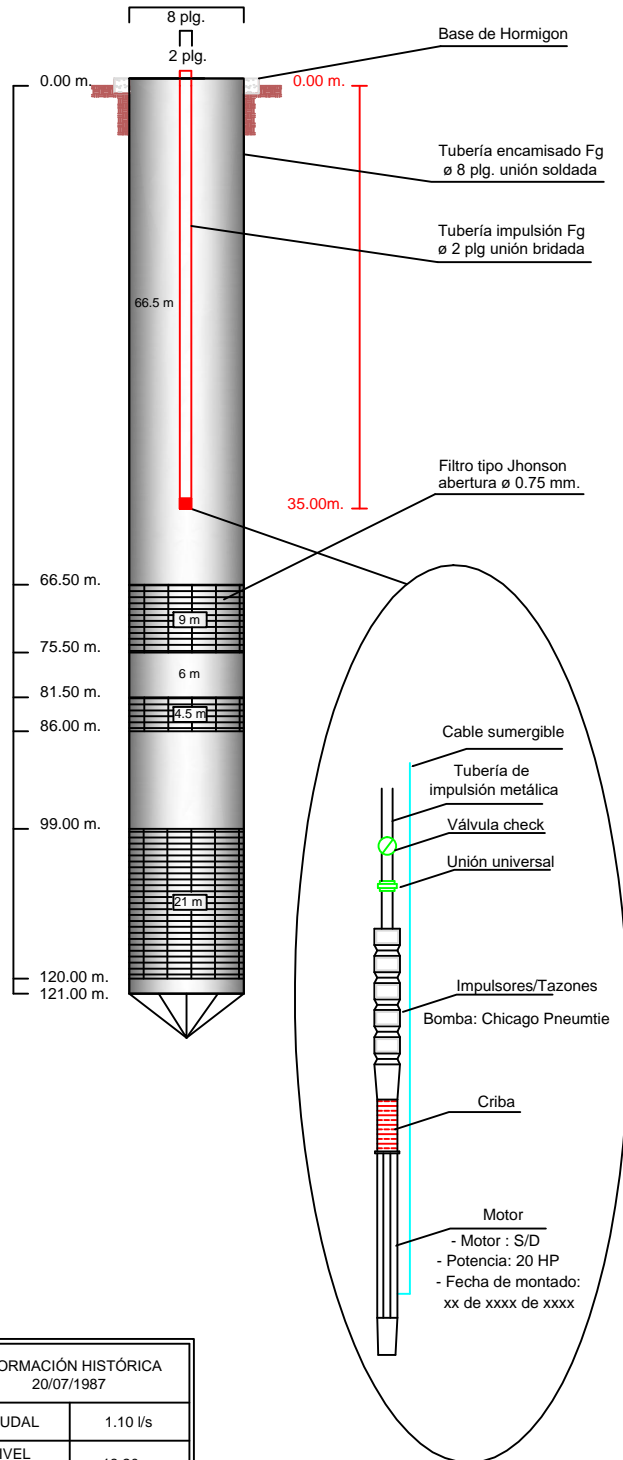
COORDENADAS:
X:320844 Y:7620460 Z: 1914

05/61

PERFILES HISTÓRICOS: PERFIL LITOLÓGICO



ADEME: PERFIL DE UBICACIÓN DE FILTROS



CAUDAL ACTUAL	
GESTIÓN JUNIO 2019	16.11 l/s
PROFUNDIDAD DE LA BOMBA	.....m
POTENCIA DE BOMBA	.....HP
DIÁMETRO IMPULSIÓN	.....Plg

INFORMACIÓN HISTÓRICA 20/07/1987	
CAUDAL	1.10 l/s
NIVEL ESTÁTICO	18.20 m
NIVEL DINÁMICO	28.40 m
LONG. DE FILTROS	34.5 m



COSAAL LTDA
GESTION 2019

GERENCIA DE
OPERACIONES

POZO :
AVIT B

DPTO. PROD. Y TRATAMIENTO
UNIDAD SARH

CÓDIGO TEC :
P5-B

ESC.V.: 1:100
ESC.H.: 1:10

CÓDIGO NÚM.:
1052

FECHA ELAB. PLANO:
ABR 2018 - EN 2019

REVISADO - APROBADO :
MSc.ING.ALARCÓN R.GUALBERTO

ELABORADO - DIBUJANTE:
EST. UNIV. ENCINAS M. LUIS A.
EST. UNIV. TACACHO C. GUSTAVO

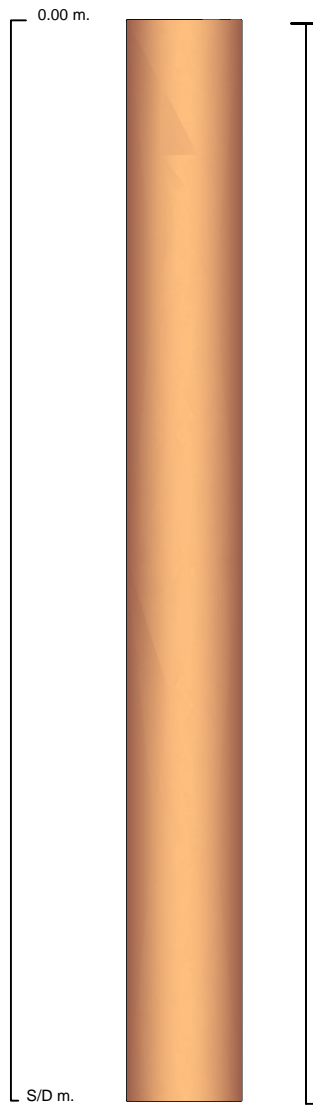
FECHA DE PERFORACIÓN:
20 DE JULIO DE 1987

COORDENADAS:
X:320840.32 Y: 7620439.66 Z:1916

LAMINA:

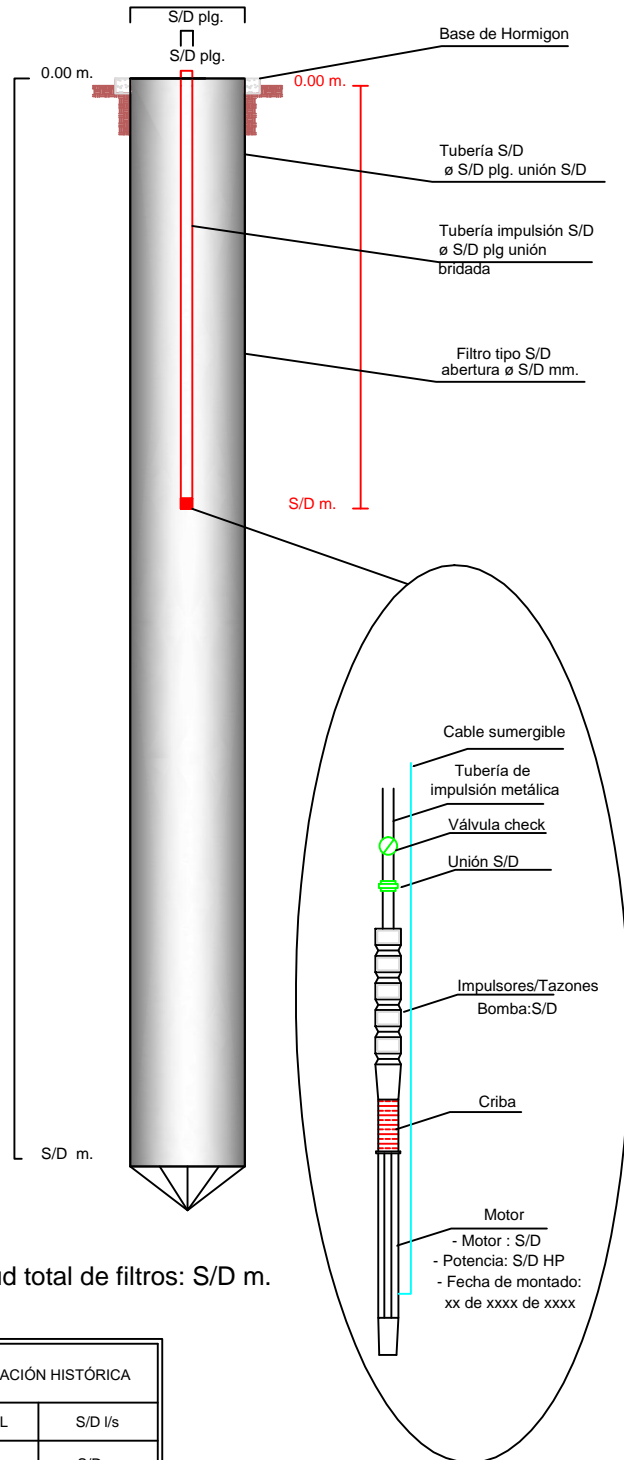
06/61

PERFILES HISTÓRICOS: PERFIL LITOLÓGICO



CAUDAL ACTUAL	
GESTIÓN JUNIO 2019	11.90 l/s
PROFUNDIDAD DE LA BOMBA	.....m
POTENCIA DE BOMBA	.....HP
DIÁMETRO IMPULSIÓN	.....Plg

ADEME: PERFIL DE UBICACIÓN DE FILTROS



Longitud total de filtros: S/D m.

INFORMACIÓN HISTÓRICA	
CAUDAL	S/D l/s
NIVEL ESTÁTICO	S/D m
NIVEL DINÁMICO	S/D m
LONG. DE FILTROS	S/D m



COSAAL LTDA
GESTION 2019

GERENCIA DE
OPERACIONES

POZO :
ALBAT

DPTO. PROD. Y TRATAMIENTO
UNIDAD SARH

CÓDIGO TEC :
P8

ESC.V. : 1:100
ESC.H. : 1:10

CÓDIGO NÚM.:
1080

FECHA ELAB. PLANO:
ABR 2018 - EN 2019

REVISADO - APROBADO :
MSc.ING.ALARCÓN R.GUALBERTO

ELABORADO - DIBUJANTE:
EST. UNIV. ENCINAS M. LUIS A.
EST. UNIV. TACACHO C. GUSTAVO

FECHA DE PERFORACIÓN:
S/D

COORDENADAS:
X:320768.15 Y:7619703.28 Z:1915

LAMINA:
09/61