COMUNIDAD DE AGUAS SUBTERRÁNEAS
COPIAPÓ – PIEDRA COLGADA; PIEDRA COLGADA - DESEMBOCADURA

CASUB

COMUNIDAD DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

WWW.CASUB.CL

El Cedro #0626 La Arboleda Copiapó, Región de Atacama.

Fono 52 - 2240282 997592947

secretaria@casub.cl www.casub.cl

MANEJO DE LA RECARGA DE ACUÍFEROS: UN ENFOQUE HACIA LATINOAMÉRICA

Instituto Mexicano de Tecnología del Agua

La gestión hídrica con autorregulación cuida que la demanda no sobrepase la disponibilidad del agua en las cuencas y acuíferos y promueve soluciones integrales que permitan un crecimiento sostenible y un manejo hídrico adecuado. Satisfacer los requerimientos que demandan los usuarios de una cuenca requiere de una organización que evalué las diversas necesidades de los mismos y propicie la implementación de estrategias de corto, mediano y largo plazo, generando así el manejo integrado del recurso.

Gobierno de Chile

www.gob.cl

"ESTUDIO PREFACTIBILIDAD "MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA SU UTILIZACIÓN EN RIEGO EN LA CUENCA DEL RÍO COPIAPÓ" REGIÓN DE ATACAMA"

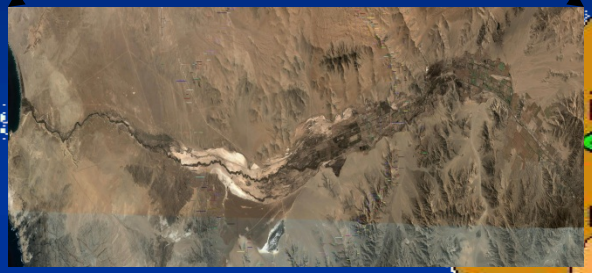
INFORME FINAL

VOLUMEN I

SANTIAGO, DICIEMBRE DE 2012

JORQUERA INGENIERÍA

CASUB
COMUNIDAD DE AGUAS SUBTERRÁNEAS
WWW.CASUB.CL



<u>Usuarios de aguas por rubro</u>

Agricultura : 2.510 ha (uva, olivos, frutales, hortalizas)

Minería : 4 mineras (mantos

Copper, American, Candelaria,

CMP y PUCOBRE).

Sanitaria : Aguas Chañar

Servicios : universidades, hotelería, turismo, frigoríficos, constructoras, etc.

Vivienda : 200 parcelas

ESTRATEGIA BASADA EN LA GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS O GIRH

PROCESO QUE PROMUEVE EL MANEJO Y DESARROLLO COORDINADO DEL AGUA, LA TIERRA Y LOS RECURSOS RELACIONADOS, CUYO FIN ES MAXIMIZAR EL BIENESTAR SOCIAL Y ECONÓMICO DE MANERA EQUITATIVA Y SIN COMPROMETER LA SUSTENTABILIDAD DE LOS ECOSISTEMAS VITALES.

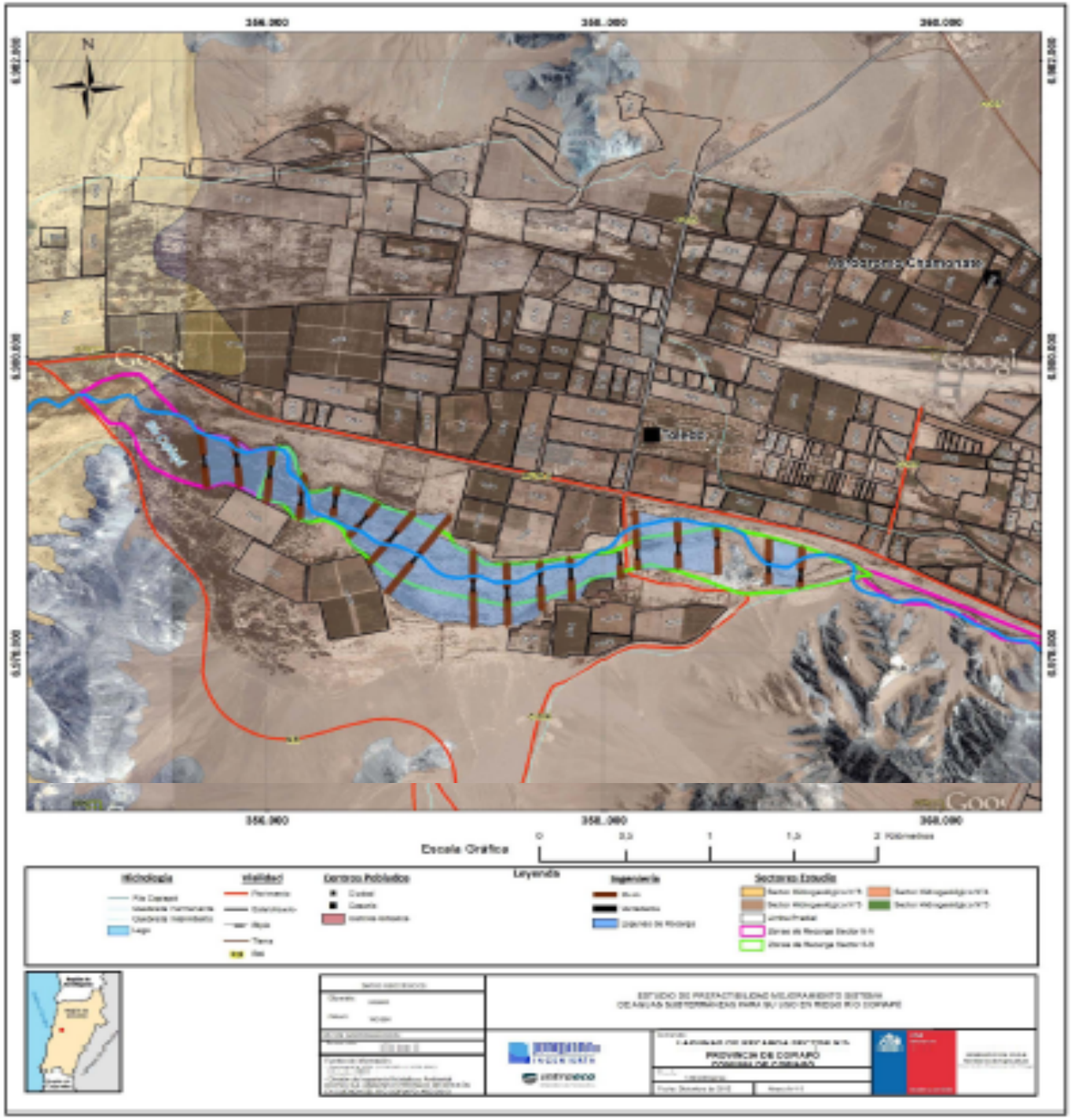











358.000
358.080
368.080
N
6.382.000
6.380.000
6.378.000
Escala Gráfica
0
0,5
1
1,5
2 Kilómetros
Leyenda
Hidrología
Vialidad
Centros Poblados
Ingeniería
Sectores Estudio
PROVINCIA DE COPIAPÓ
COMUNA DE COPIAPÓ





piscinas de infiltracion

Escribe una descripción para tu mapa.

Leyenda





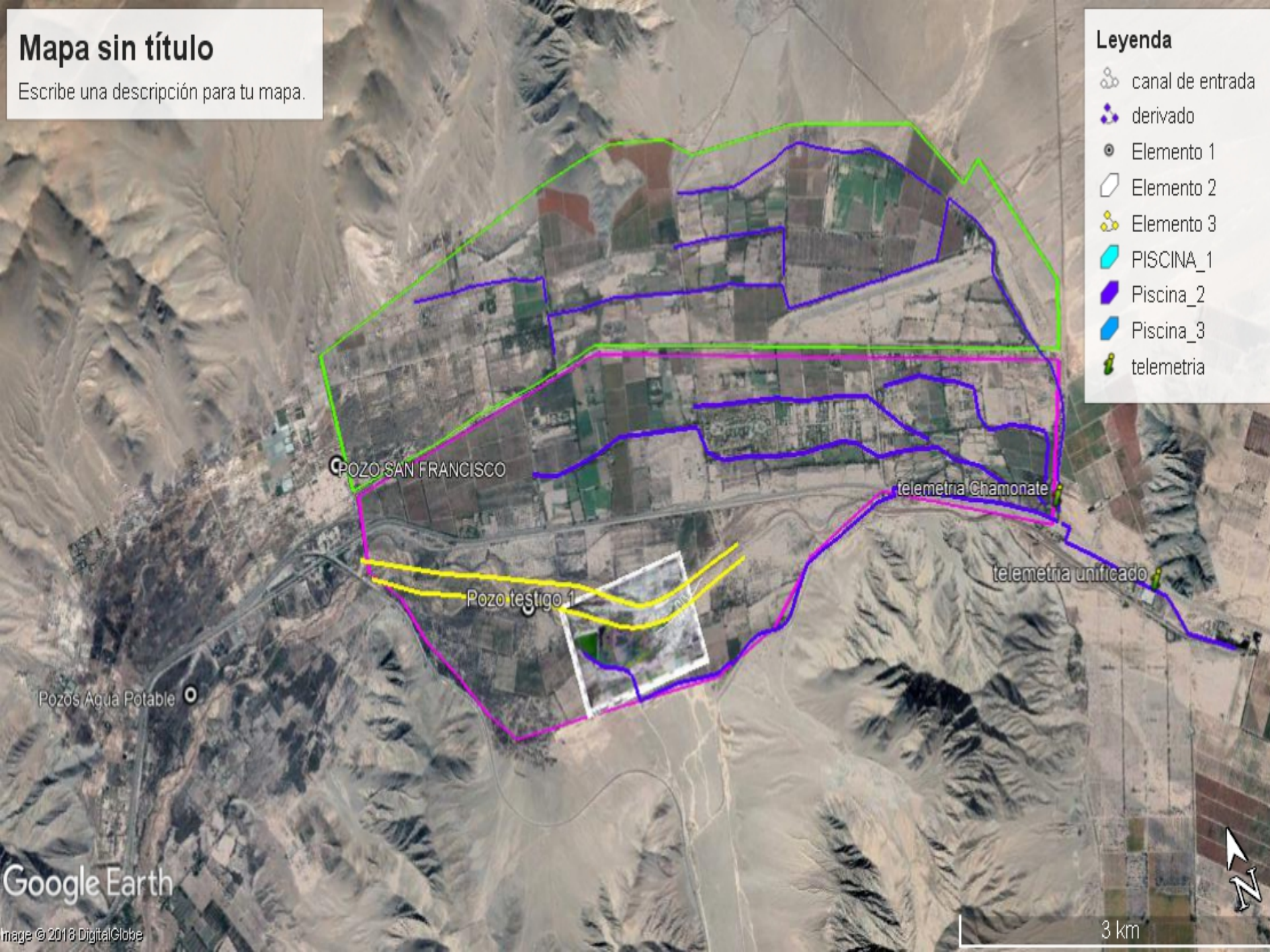




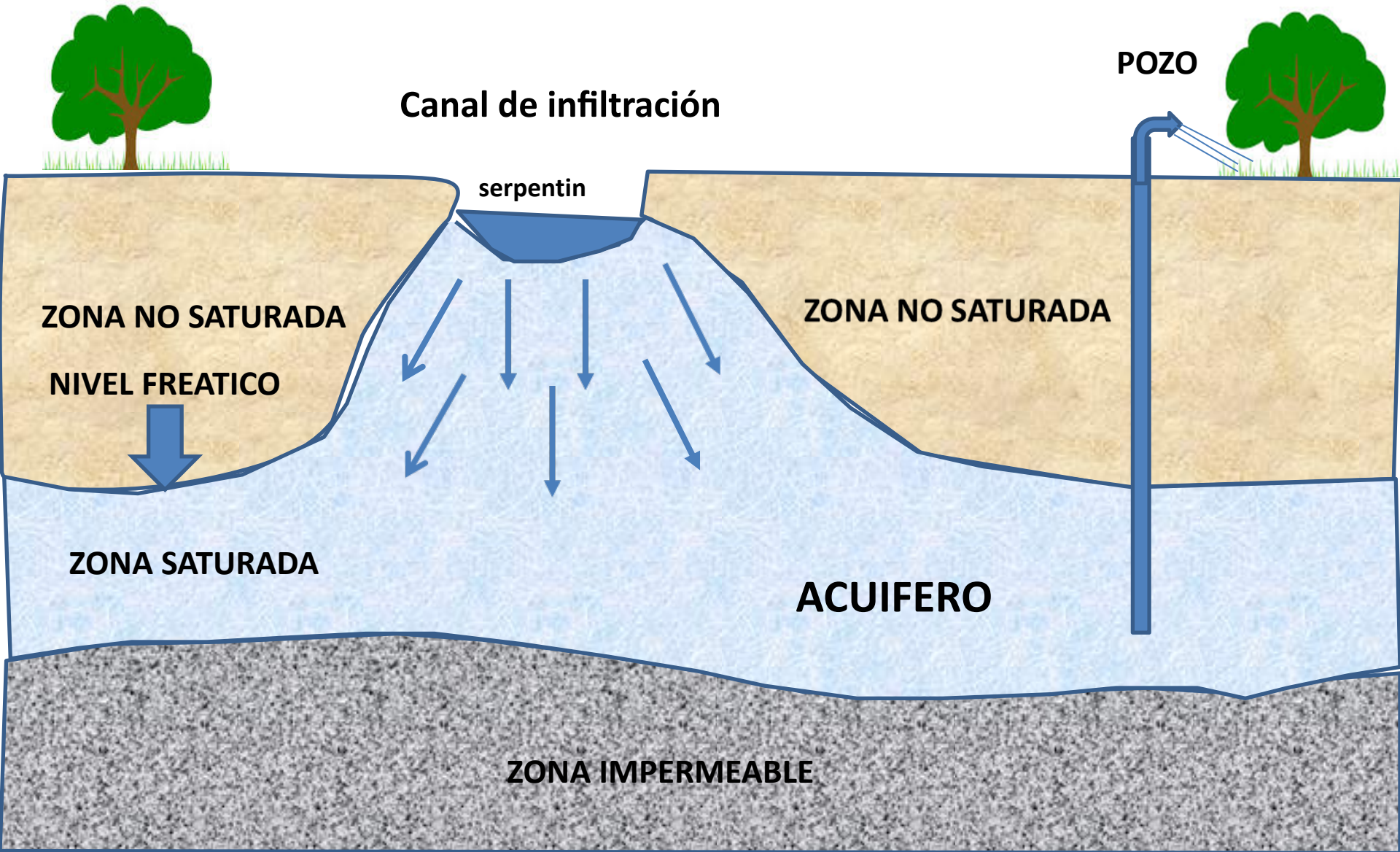

356800
357000
357200
357400
357600
6978800
6978700
6978600
6978500
6978400
6978300
6978200
6978100
N
0 35 70 140 210 280
Metros


04:27

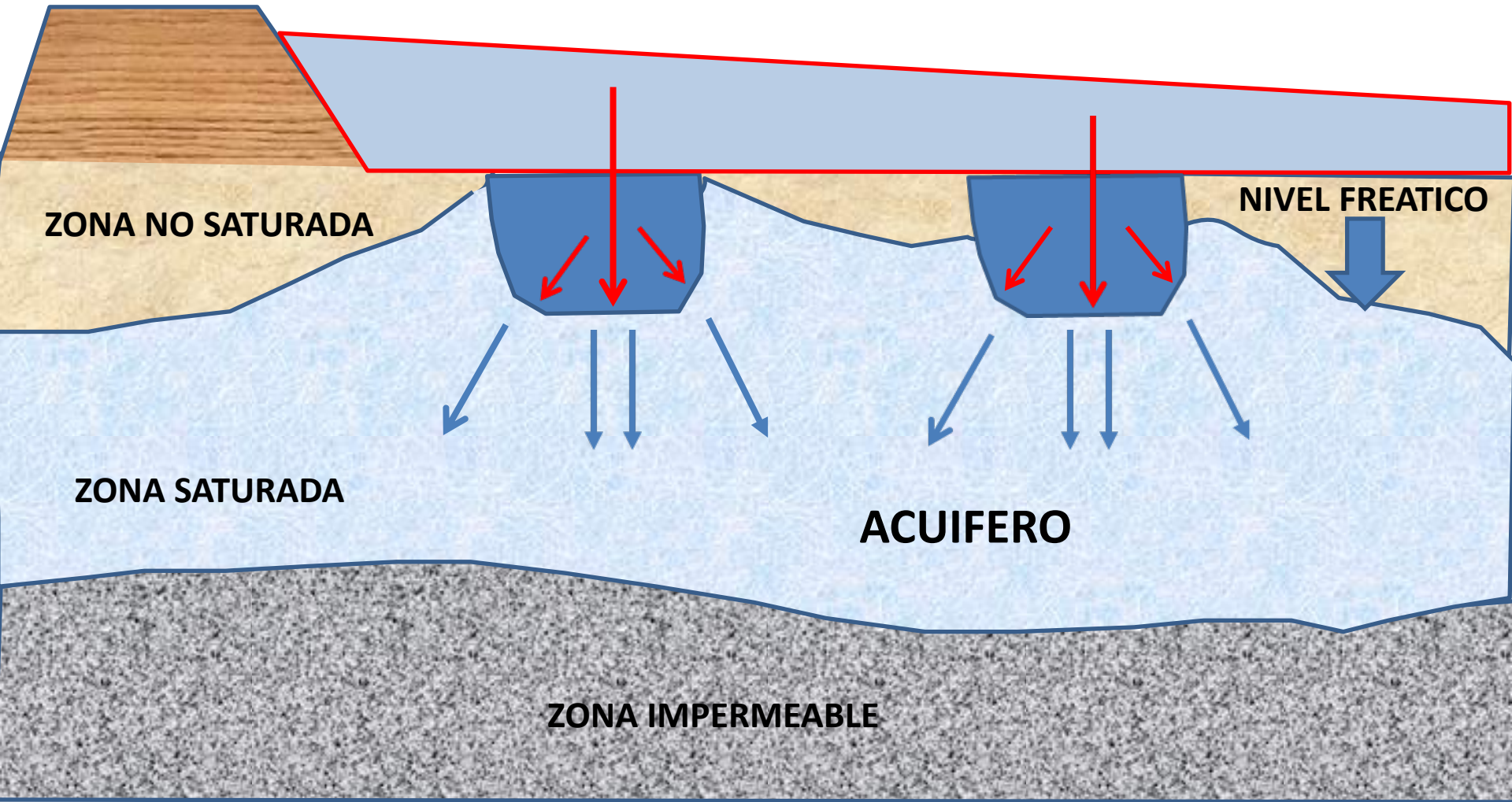



Mapa sin título
Escribe una descripción para tu mapa.
Leyenda
canal de entrada
derivado
Elemento 1
Elemento 2
Elemento 3
PISCINA_1
Piscina_2
Piscina_3
telemetria
POZO SAN FRANCISCO
telemetria Chamonate
telemetria unificado
Pozo testigo 1
Pozos Agua Potable
Google Earth
Image © 2018 DigitalGlobe
3 km
N

PERFIL DE RECARGA ARTIFICIAL POR CANAL EN SERPENTIN



PERFIL DE RECARGA ARTIFICIAL POR CANAL y ESTANQUE







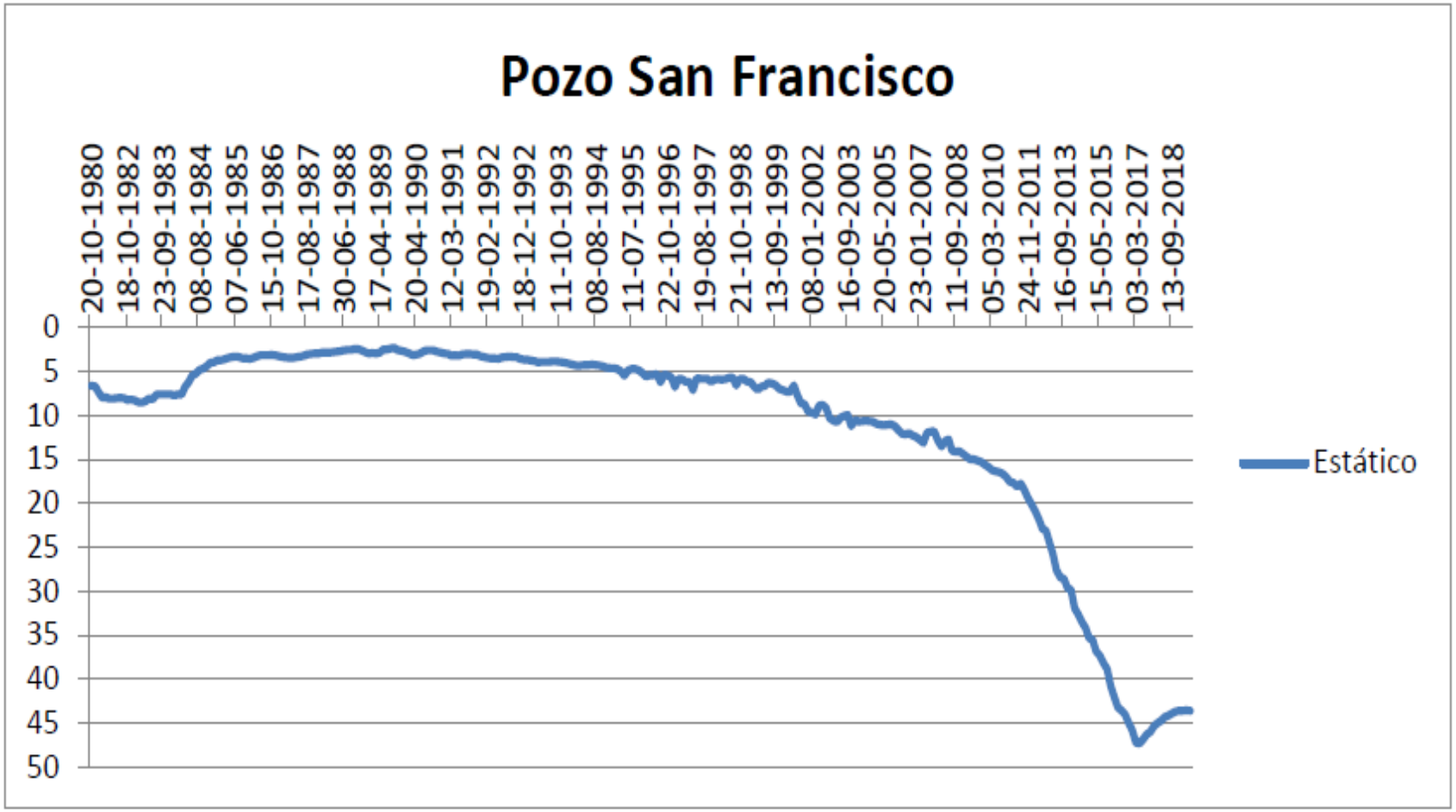




CASUB

WWW.CASUB.CL

Niveles Pozo San Francisco.



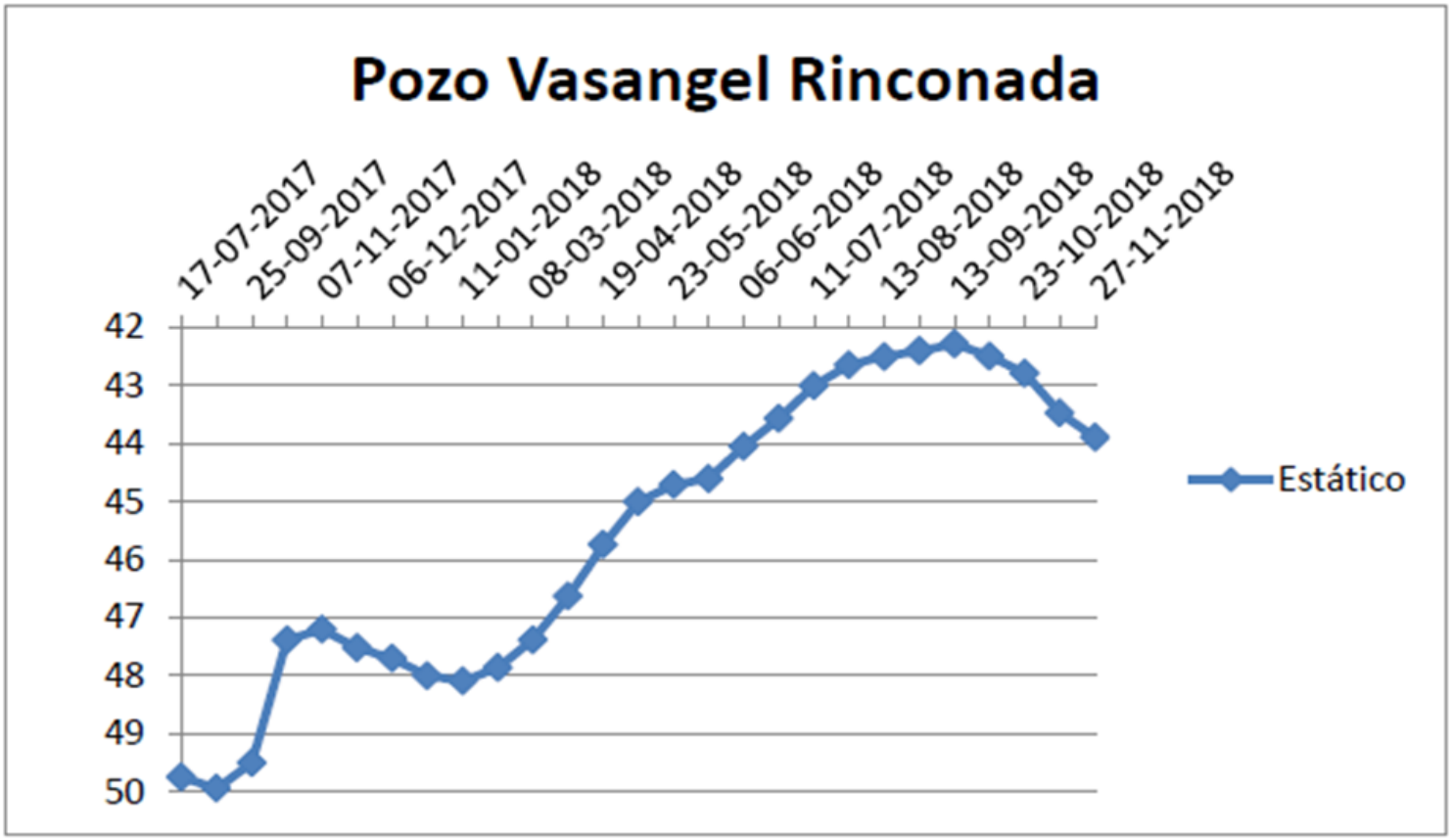
12-03-2015	36,88	-1,31
15-05-2015	37,36	-0,48
23-07-2015	38,25	-0,89
10-09-2015	38,91	-0,66
13-01-2016	40,84	-1,93
31-03-2016	42,07	-1,23
25-05-2016	43,22	-1,15
28-07-2016	43,65	-0,43
21-09-2016	44,08	-0,43
23-11-2016	45,06	-0,98
18-01-2017	45,84	-0,78
03-03-2017	47,25	-1,41
02-05-2017	Embamcado	
26-07-2017	Seco	
13-09-2017	47,35	-0,1
16-11-2017	Seco	
27-12-2017	Seco	
26-01-2018	Seco	
02-02-2018	Seco	
16-03-2018	Seco	
19-04-2018	46,88	0,47
09-05-2018	46,31	0,57
23-05-2018	46,08	0,23
21-06-2018	45,4	0,68
11-07-2018	45,04	0,36
24-07-2018	44,8	0,24
13-08-2018	44,36	0,44
28-08-2018	44,18	0,18
13-09-2018	43,94	0,24
04-10-2018	43,75	0,19
23-10-2018	43,64	0,11
09-11-2018	43,63	0,01
16-11-2018	43,61	0,02
27-11-2018	43,62	-0,01

CASUB

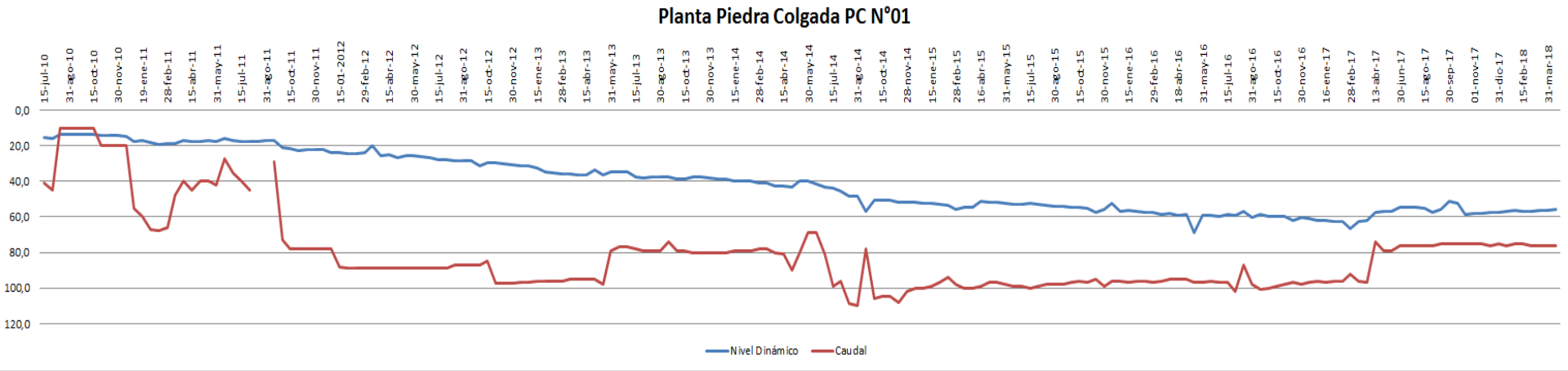
COMUNIDAD DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

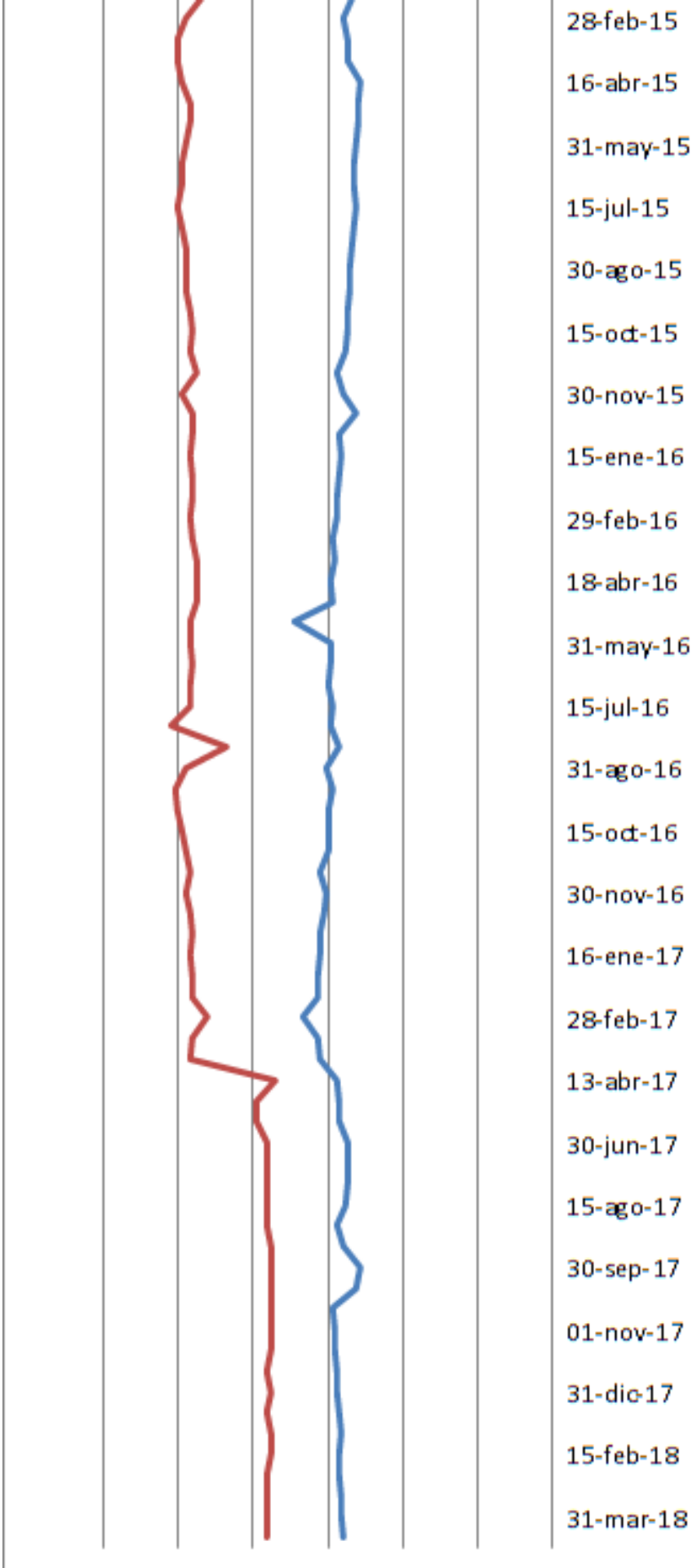
WWW.CASUB.CL

Niveles Pozo Vasangel Rinconada.



Pozo Vasangel Rinconada			
Fecha	Estático	Dinámico	Variación Estático
17-07-2017	49,75		
16-08-2017	49,94		-0,19
25-09-2017	49,50		0,44
25-10-2017	47,38		2,12
07-11-2017	47,20		0,18
24-11-2017	47,52		-0,32
06-12-2017	47,70		-0,18
19-12-2017	48,00		-0,30
11-01-2018	48,09		-0,09
20-02-2018	47,86		0,23
08-03-2018	47,38		0,48
26-03-2018	46,63		0,75
19-04-2018	45,74		0,89
09-05-2018	45,00		0,74
23-05-2018	44,71		0,29
24-05-2018	44,60		0,11
06-06-2018	44,05		0,55
21-06-2018	43,56		0,49
11-07-2018	43,00		0,56
24-07-2018	42,64		0,36
13-08-2018	42,50		0,14
28-08-2018	42,4		0,10
13-09-2018	42,28		0,12
04-10-2018	42,49		-0,21
23-10-2018	42,79		-0,30
16-11-2018	43,47		-0,68
27-11-2018	43,89		-0,42

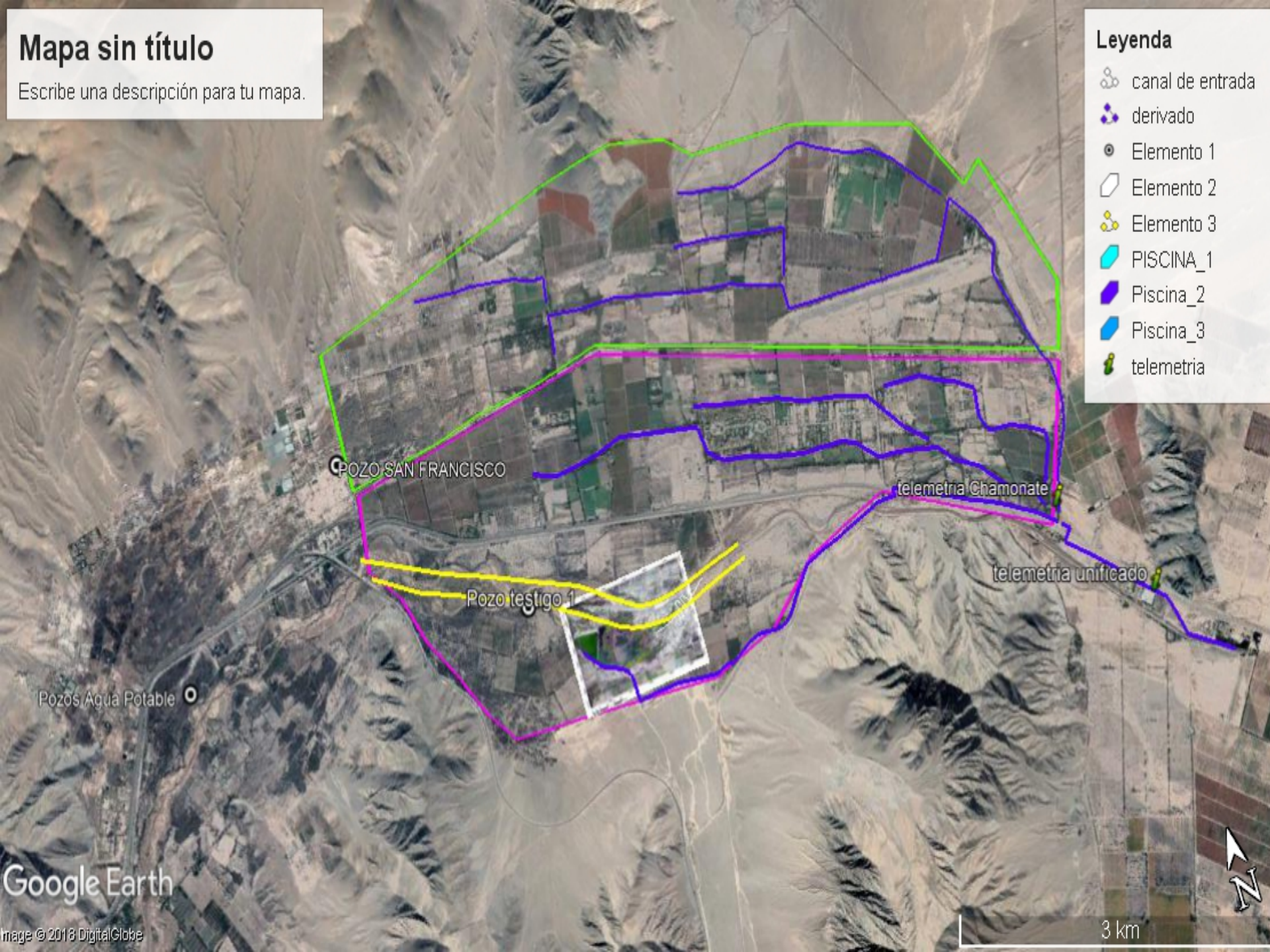

Planta Piedra Colgada PC N°01
15-jul-10
31-ago-10
15-oct-10
30-nov-10
19-ene-11
28-feb-11
15-abr-11
31-may-11
15-jul-11
31-ago-11
15-oct-11
30-nov-11
15-01-2012
29-feb-12
15-abr-12
30-may-12
15-jul-12
31-ago-12
15-oct-12
30-nov-12
15-ene-13
28-feb-13
15-abr-13
31-may-13
15-jul-13
30-ago-13
15-oct-13
30-nov-13
15-ene-14
28-feb-14
15-abr-14
30-may-14
15-jul-14
31-ago-14
15-oct-14
28-nov-14
15-ene-15
28-feb-15
16-abr-15
31-may-15
15-jul-15
30-ago-15
15-oct-15
30-nov-15
15-ene-16
29-feb-16
18-abr-16
31-may-16
15-jul-16
31-ago-16
15-oct-16
30-nov-16
16-ene-17
28-feb-17
13-abr-17
30-jun-17
15-ago-17
30-sep-17
01-nov-17
31-dic-17
15-feb-18
31-mar-18
0,0
20,0
40,0
60,0
80,0
100,0
120,0
Nivel Dinámico
Caudal

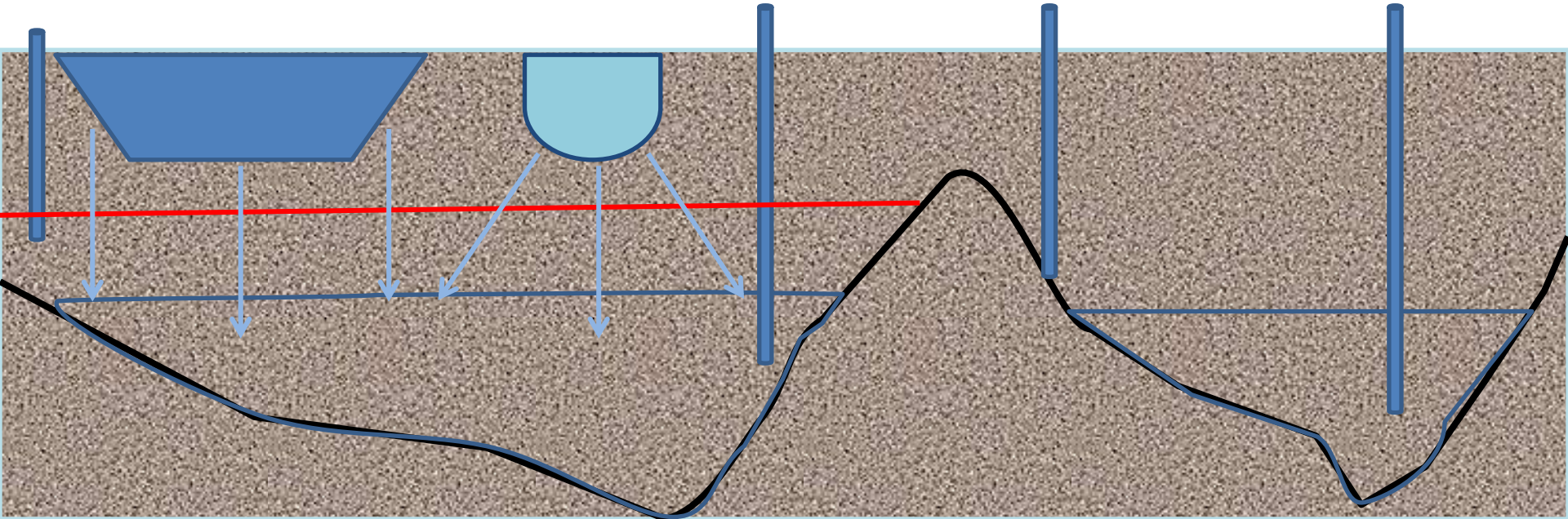

28-feb-15
16-abr-15
31-may-15
15-jul-15
30-ago-15
15-oct-15
30-nov-15
15-ene-16
29-feb-16
18-abr-16
31-may-16
15-jul-16
31-ago-16
15-oct-16
30-nov-16
16-ene-17
28-feb-17
13-abr-17
30-jun-17
15-ago-17
30-sep-17
01-nov-17
31-dic-17
15-feb-18
31-mar-18

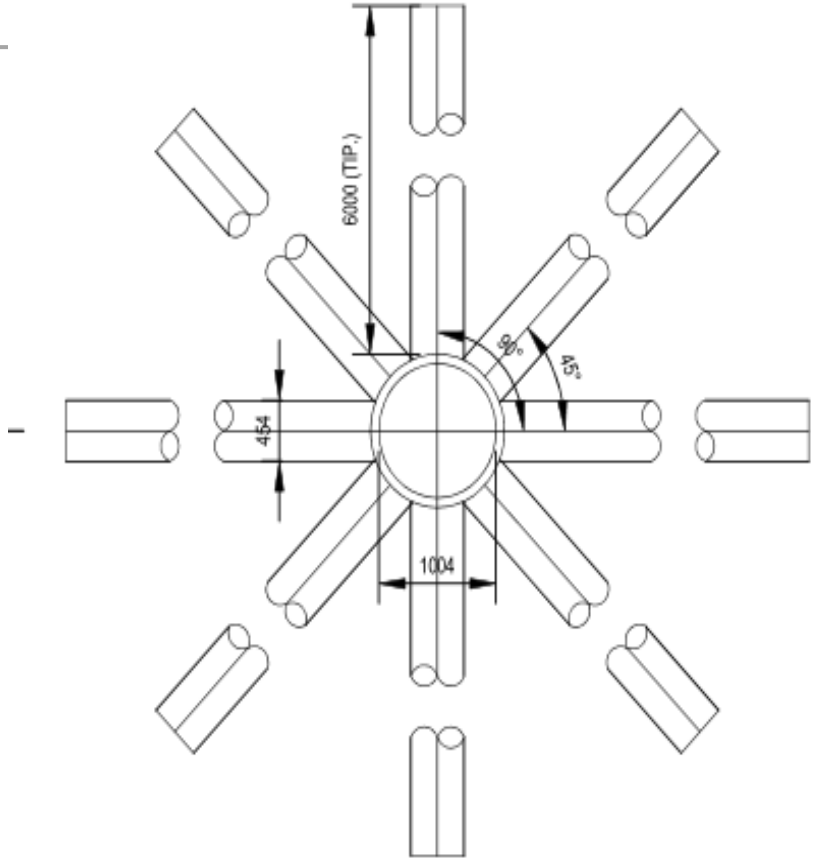
	A	B	C	D	E	F	G
1							
2					**COSTOS DE CONSTRUCCIÓN DE PISCINAS DE INFILTRACION**		
3							
4		**PISCINA DE INFILTRACION N° 3**			**PISCINA DE INFILTRACION N° 1**		**PISCINA DE INFILTRACION N° 2**
5		L/S INFILTRADOS	140		60		100
6							
7		BULDOZER	8.160.000				6.000.000
8		EXCAVADORA	3.690.000		6.000.000		2.500.000
9		RETROEXCAVADORA	1.125.000				
10		CARPETA VERTEDERO	2.500.000		1.100.000		1.400.000
11		CAMIONES BOLONES	1.200.000				
12		CAMIONES ESTABILIZADO	1.200.000		900.000		1.000.000
13		MANTENCIÓN	2.000.000		2.000.000		2.000.000
14		SUPERVISIÓN	2.000.000		1.000.000		1.500.000
15							
16		TOTAL PISCINA 3	21.875.000		11.000.000		14.400.000
17		INFILTRACION M3 / AÑO	4.415.040		1.892.160		3.153.600
18							
19		VALOR M3 INFILTRADO	**5,0**		**5,8**		**4,57**
20							
21							

COMPILADOS | Bulldozer_p3 | Excavadora_p3 | Retro excavadora_p3 | trabajo_rio | mantencion_P_1_2 | varios

Listo


Mapa sin título
Escribe una descripción para tu mapa.
Leyenda
canal de entrada
derivado
Elemento 1
Elemento 2
Elemento 3
PISCINA_1
Piscina_2
Piscina_3
telemetria
POZO SAN FRANCISCO
telemetria Chamonate
telemetria unificado
Pozo testigo 1
Pozos Agua Potable
Google Earth
Image © 2018 DigitalGlobe
3 km
N

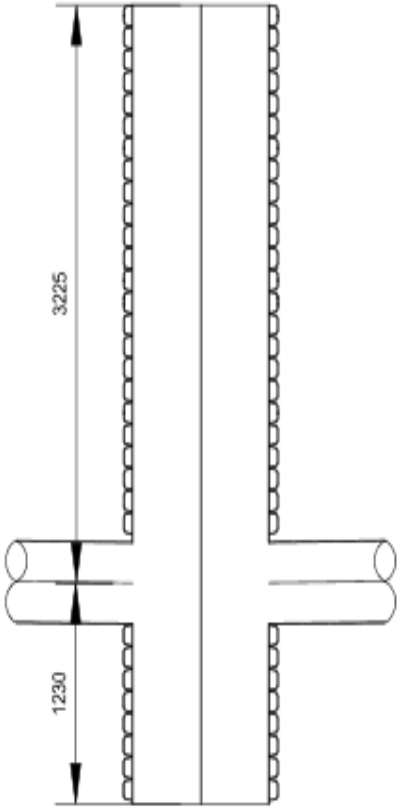




POZO DE INFILTRACIÓN MULTIDIRECCIONAL

PLANTA

ESCALA 1:50



SECCIÓN A

ESCALA 1:20








00:04




RE-3