

INSYTEC-ULMA

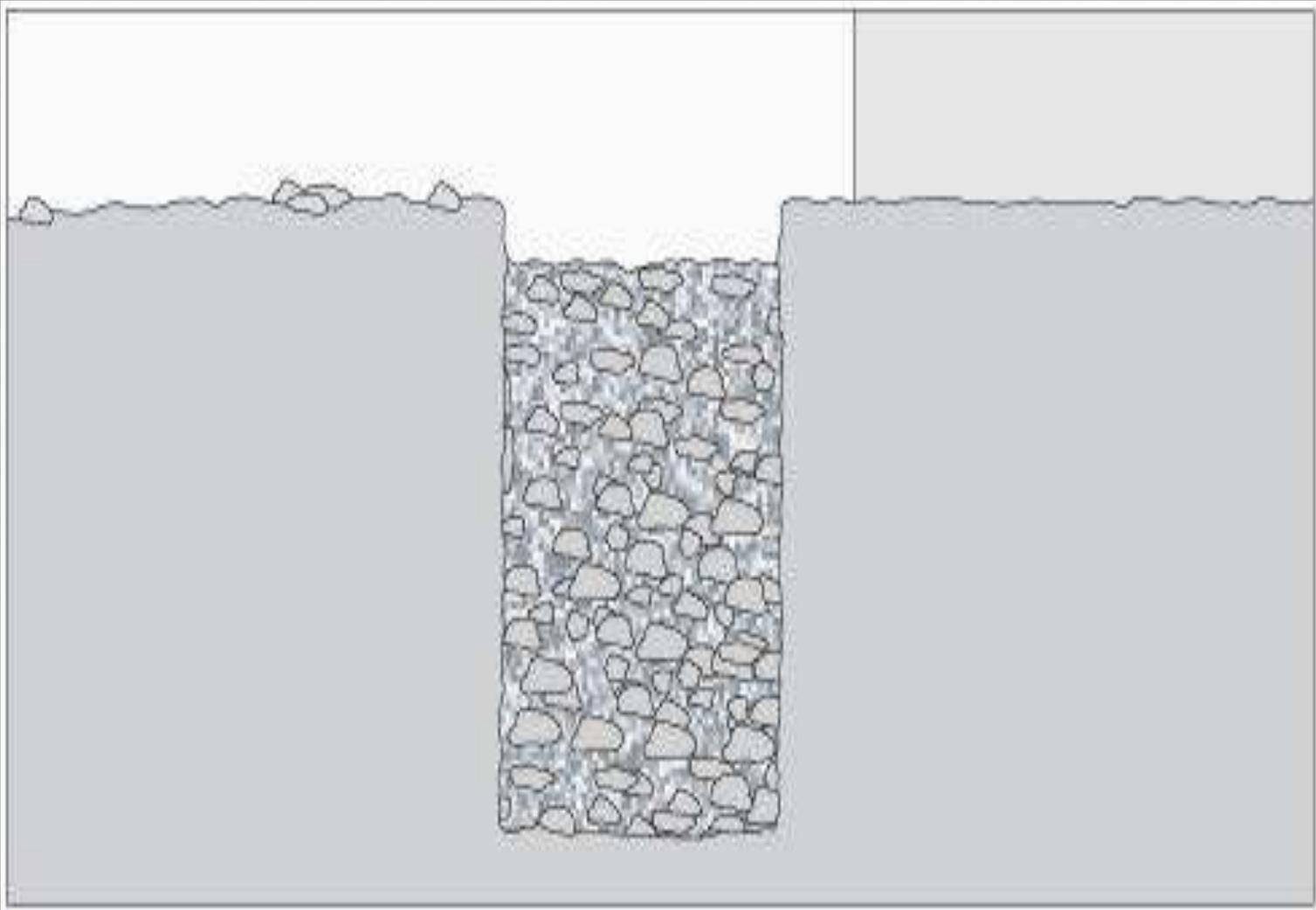
CUBOS INSYTEC DE DRENAJE

INTRODUCCION

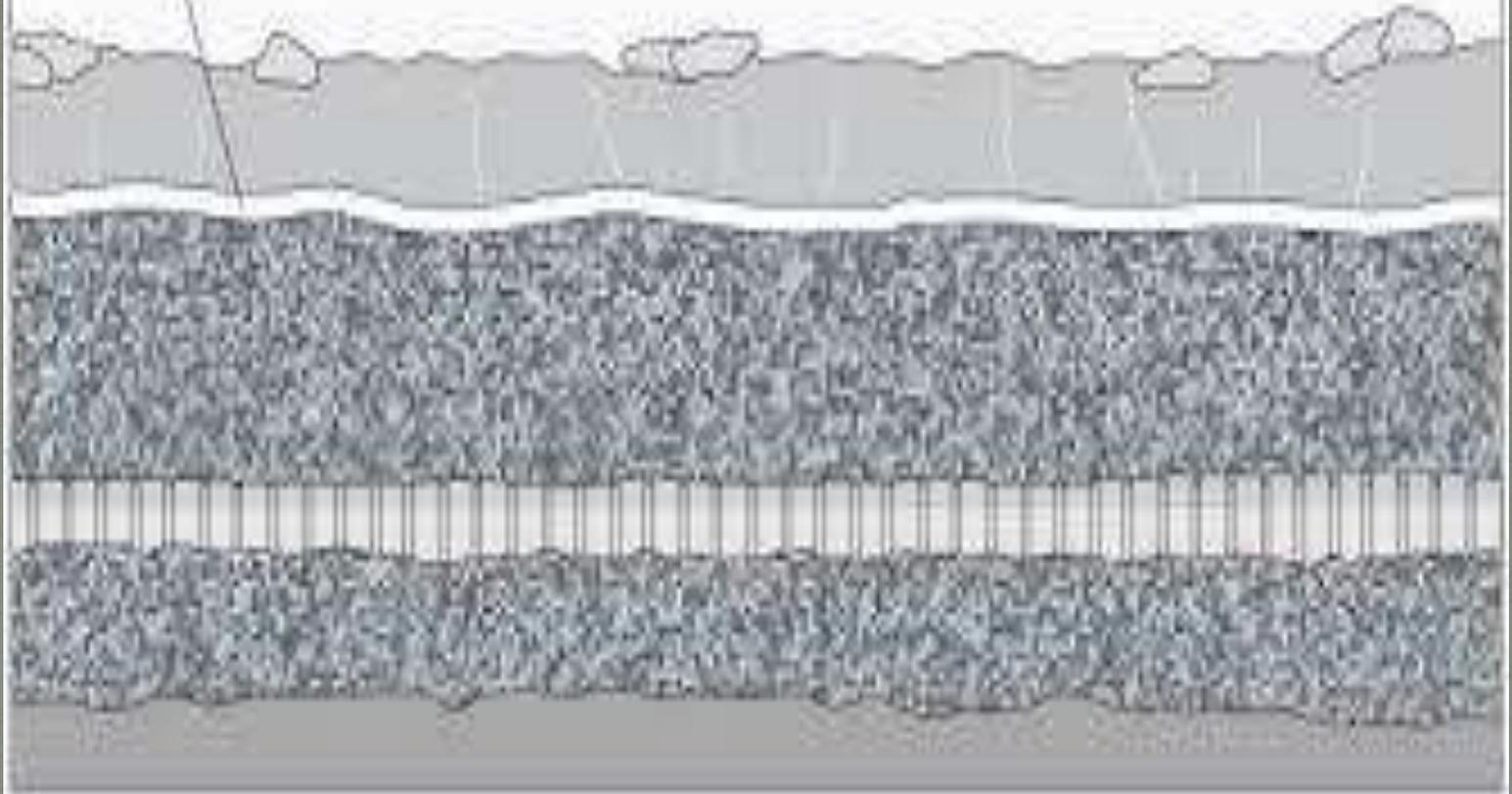
- INICIOS INSYTEC
- PERSONAL TECNICO INACAP (11)
- ULMA
- CUBOS
- OTROS PRODUCTOS
- NUEVOS PRODUCTOS

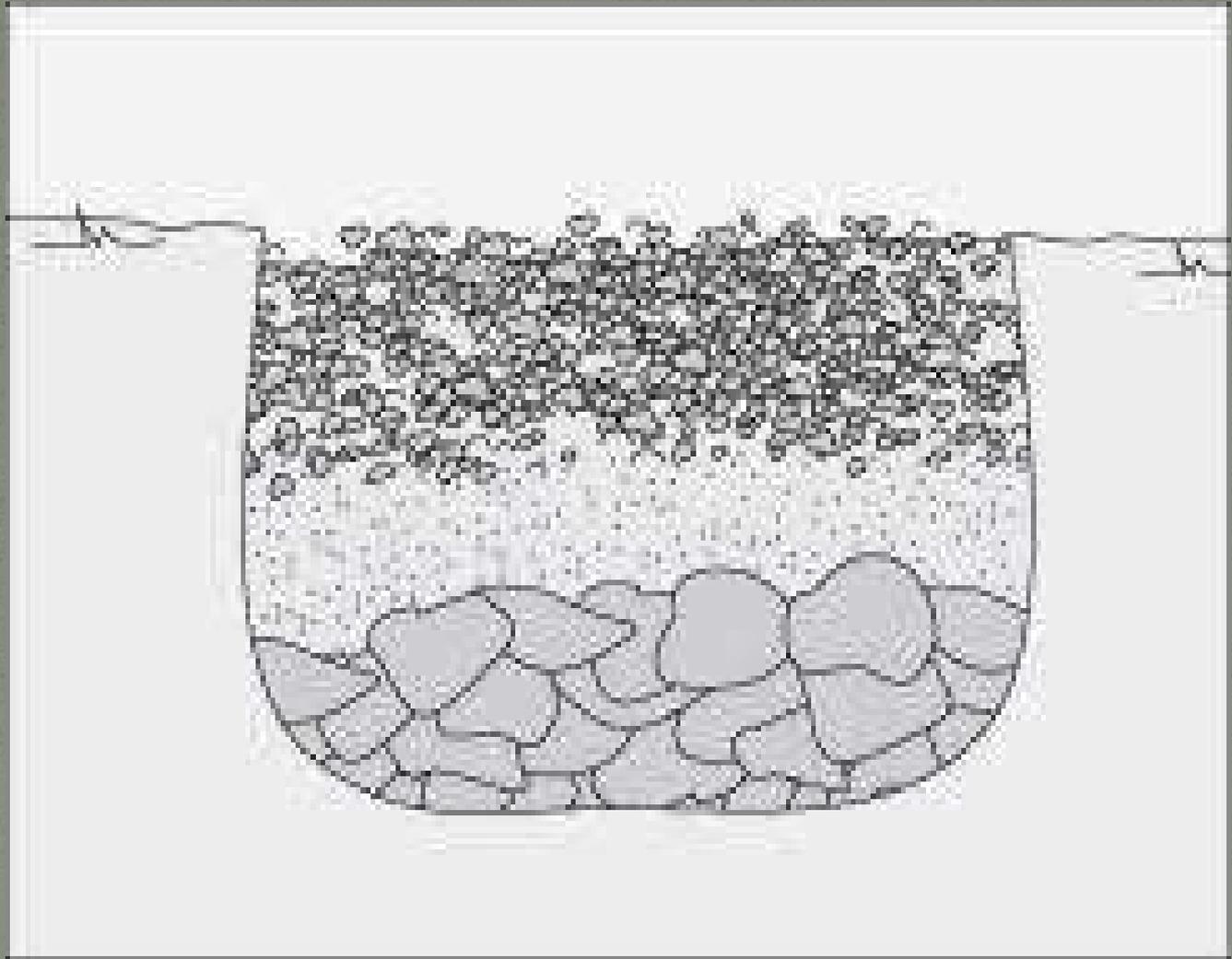
DRENAJE TRADICIONAL

- Material: Bolón
- Permeabilidad: 30%
- Procedencia: lechos de ríos, terrenos donde se construye.
- Usos: drenaje de aguas lluvias
- Otros usos: fosas sépticas, acumulación de líquidos.
- Consideraciones: colmatación, transporte, almacenamiento, escases, instalación.

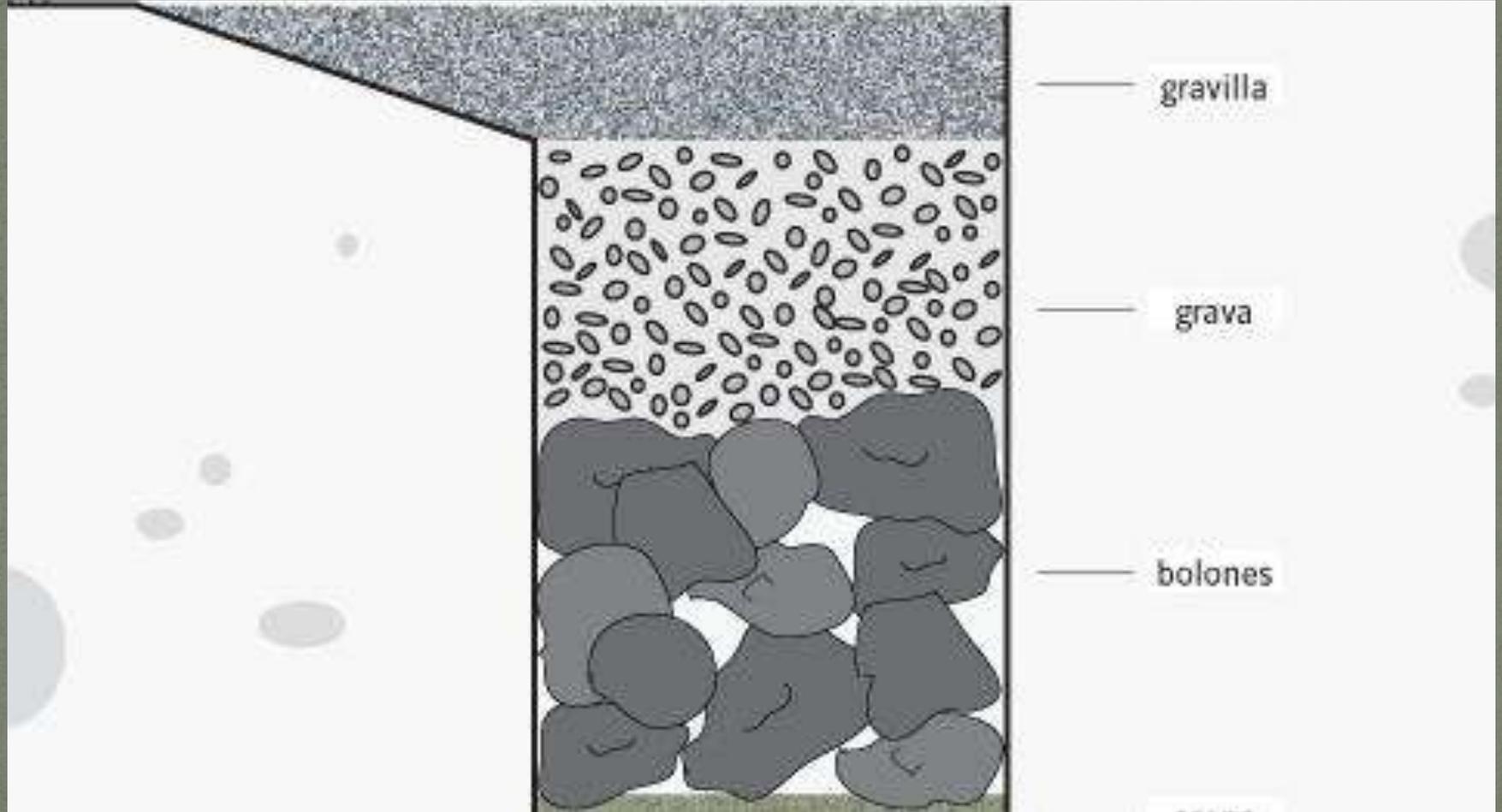


Tela geotextil

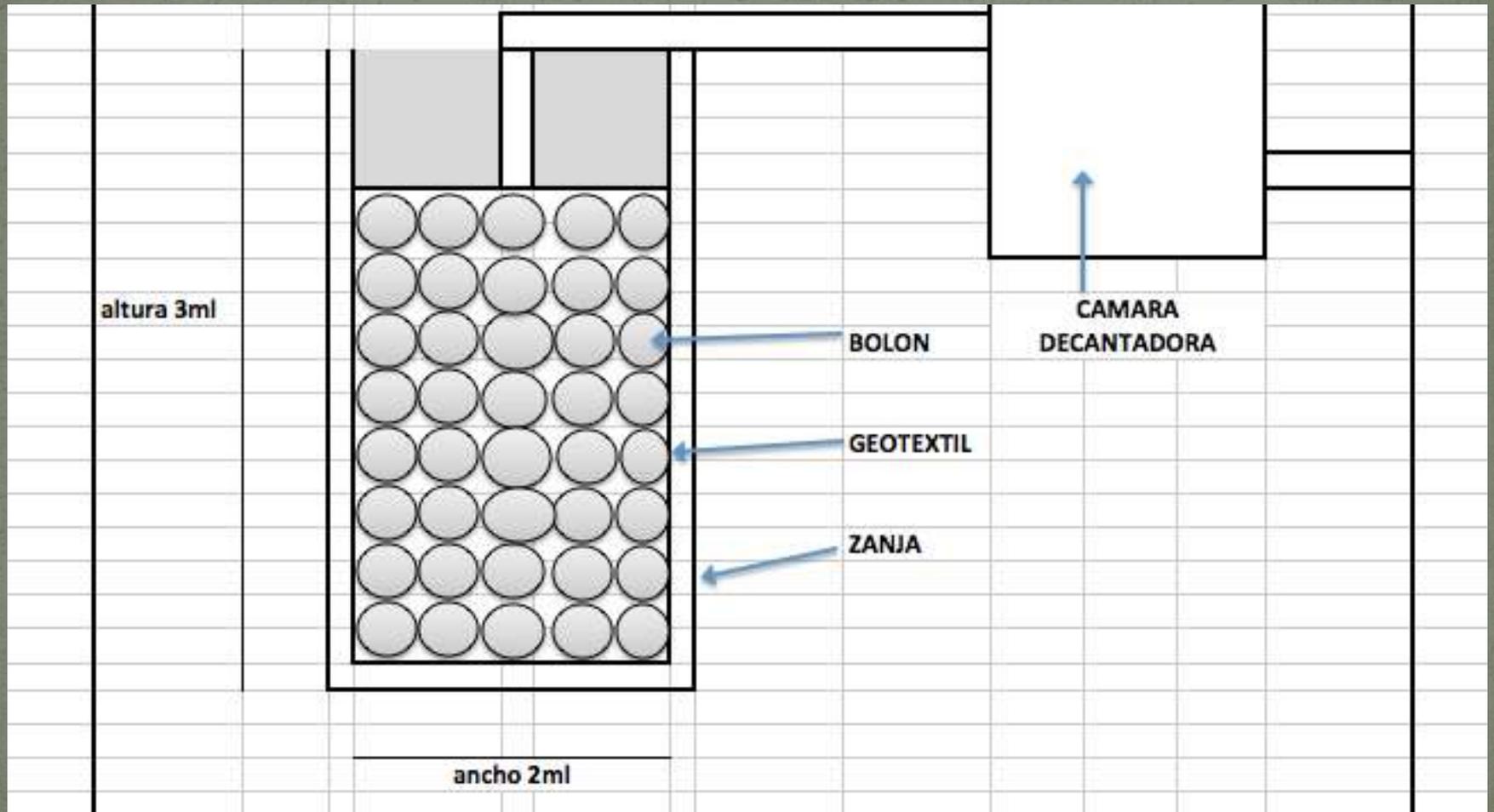




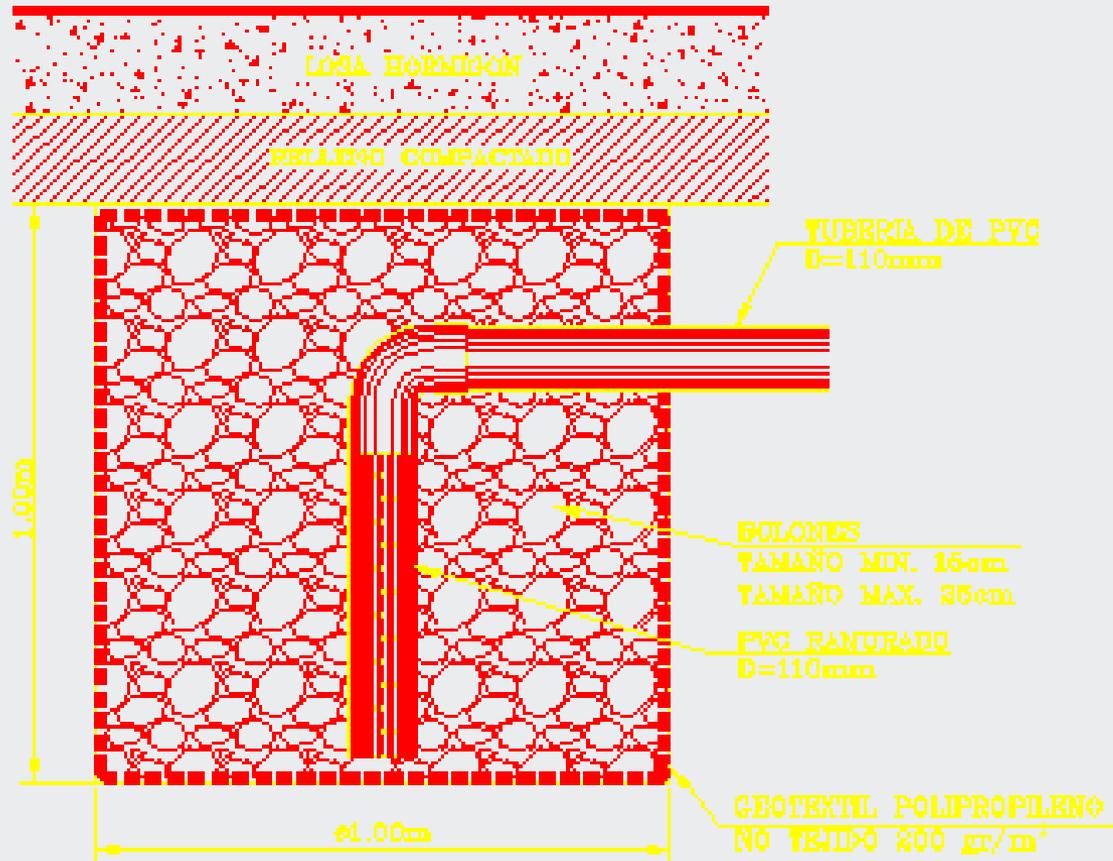
CORTE DREN TRADICIONAL



CORTE DREN TRADICIONAL

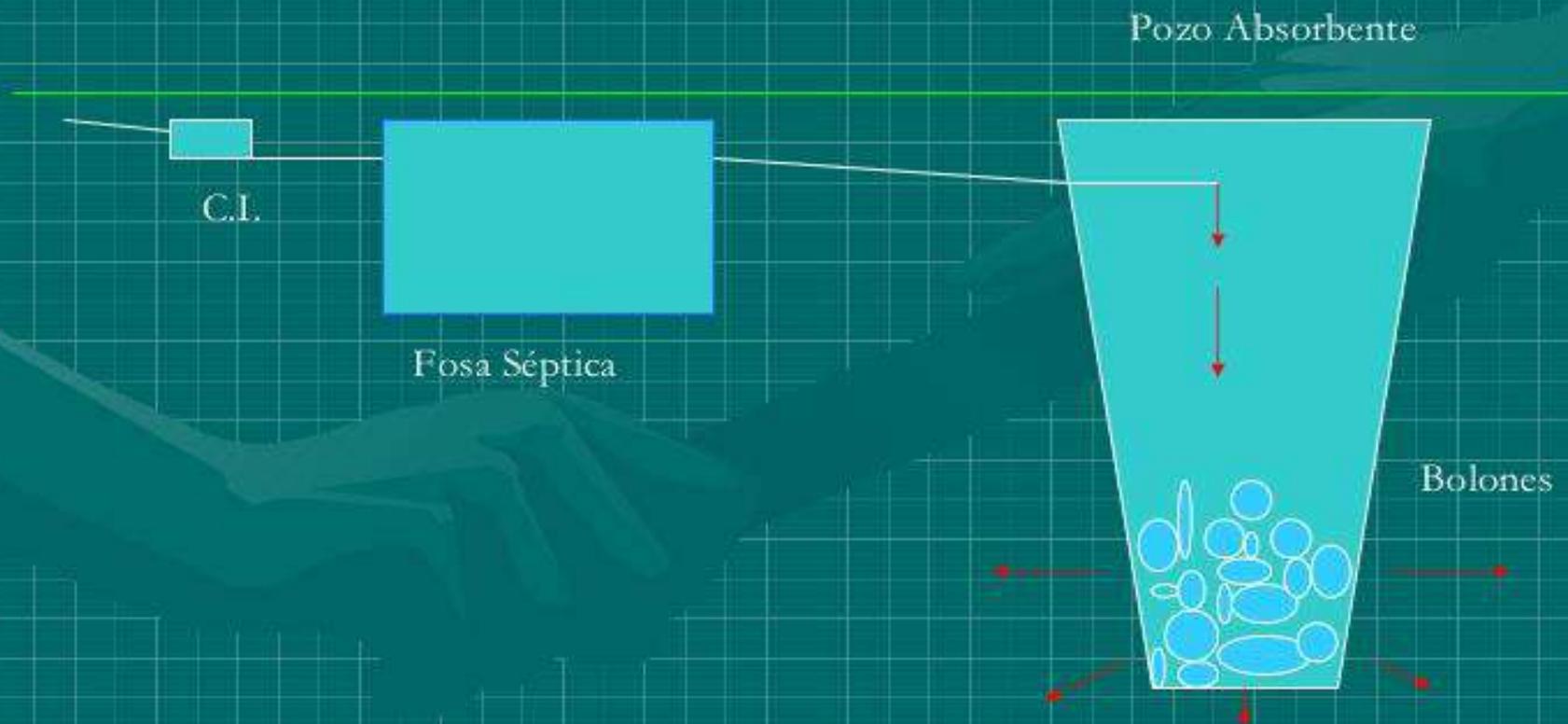


CORTE DREN TRADICIONAL





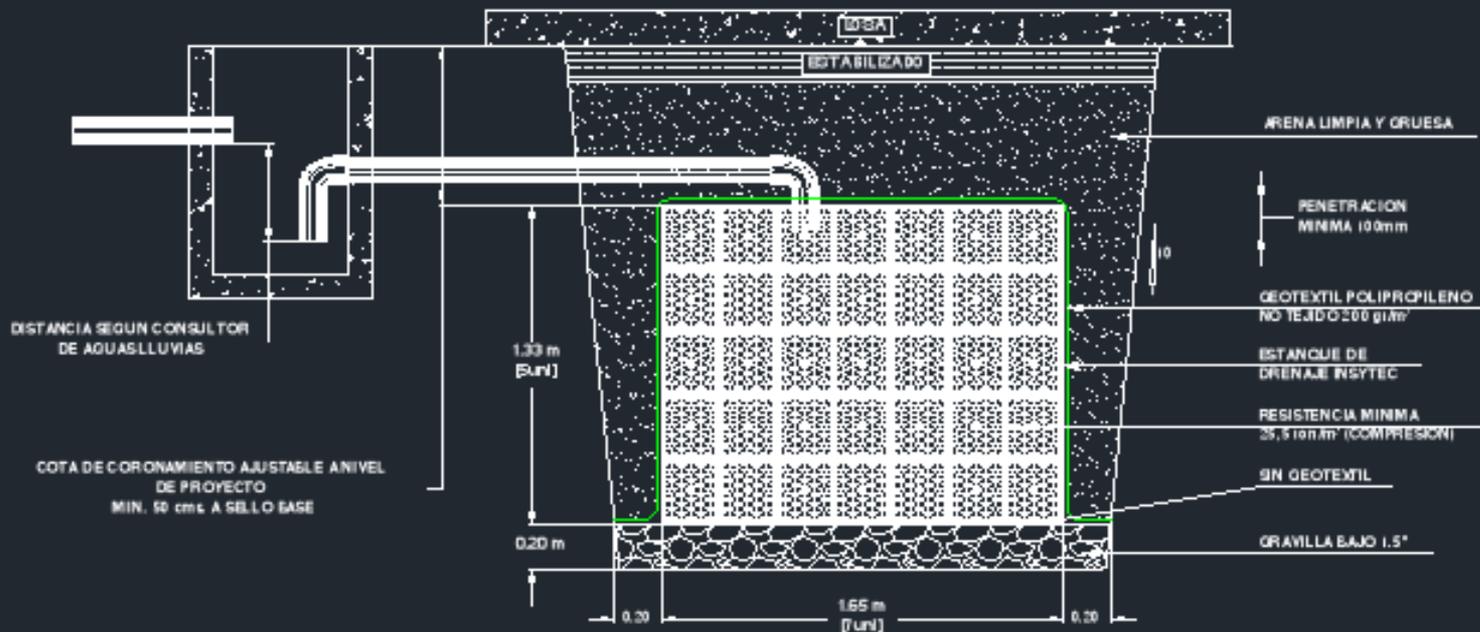
ALCANTARILLADO PARTICULAR



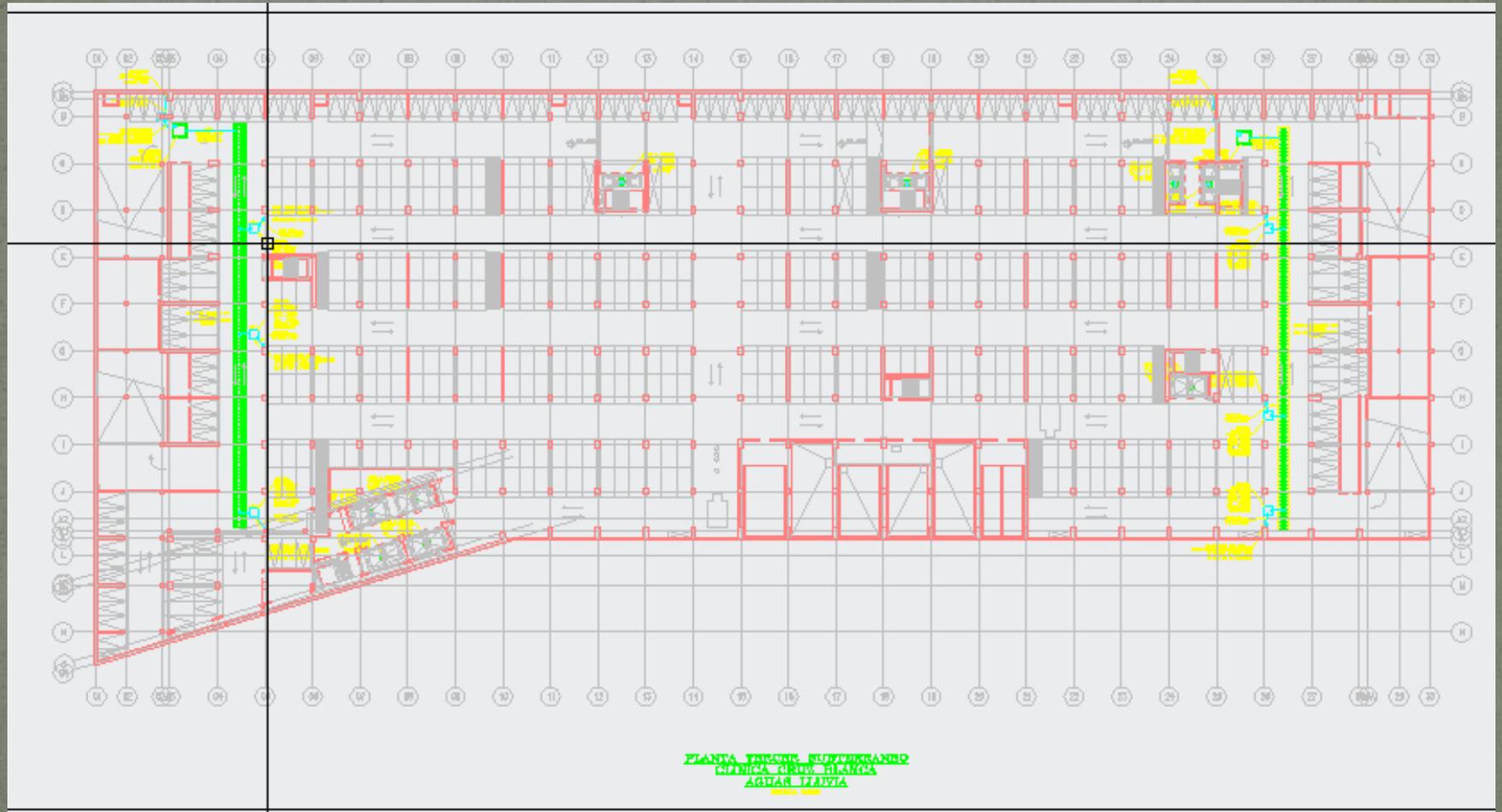
DRENAJE CUBO INSYTEC

- Material: polipropileno reciclado (tapas bebidas)
- Permeabilidad: 93%
- Procedencia: fabricación mediante matrices
- Usos: drenaje de aguas lluvias y fosas sépticas.
- Consideraciones: no se colmata, transporte, almacenamiento, instalación.

CORTE CUBO DRENAJE INSYTEC



UBICACIÓN DRENAJES



INFORMACION PARA CONVERSION DE BOLONES A CUBOS DRENAJE INSYTEC

- Áreas aportantes en m²
- Tipo de áreas aportantes (techos, pavimentos, jardines, etc)
- Corte de los drenes
- Planta con ubicación
- Infiltración del terreno
- Zona geográfica de la obra, ej: Valparaíso

CONVERSION A CUBOS INSYTEC DE DRENAJES

Constructora INGEVEC

Propuesta: EDIFICIO PARQUE SAN DAMIAN

04-06-14



DRENES	CUBOS PROYECTO				CUBO DE DRENAJE INSYTEC					Numero de cubos		
	Alto	Ancho	Largo	Subtotal m3 cubos	Alto	Ancho	Largo	Subtotal m3 cubos	Subtotal m2 geotextil	Alto	Ancho	Largo
Nº1	1,35	1,68	4,2	9,53	1,325	1,645	4,5	9,81	56	5	7	9
Nº2	2,25	1,68	11,4	43,09	2,385	1,645	11	43,16	134	9	7	22
Nº3a	0,9	1,26	20,4	23,13	1,06	1,175	18,5	23,04	128	4	5	37
Nº3b	0,9	1,26	9,6	10,89	1,06	1,175	8,5	10,59	69	4	5	17
Nº4	1,35	1,26	7,2	12,25	1,325	1,175	8	12,46	72	5	5	16
Nº5	1,8	1,26	9	20,41	1,855	1,175	9,5	20,71	95	7	5	19
TOTAL				119,30	TOTALES			119,75	553			

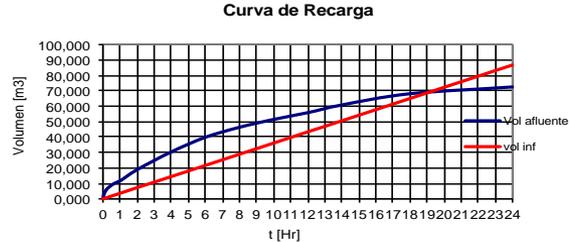


INSYTEC INGENIERIA Y SISTEMAS TECNOLOGICOS S.A

Obra Bodega Cerro Sombrero
Dirección 0
Mandante Constructora Los Andes
Revisó Fernando Gana
Fecha 30-08-18
DREN 1

Datos hidrológicos

Infiltración (mm/Hora)	100
Area Aportante (m2)	825
Periodo de retorno en años	10
Precipitación media 24 hrs	71,00
Coefficiente de escorrentia	0,90
Localidad	0



Informes Dictuc

Tipo Cubo	Nº Ensayo	Fecha	Ensayo
25,5	1431828	21 09-2017	Resistencia
25,5	827925	10-05-09	Permeabilidad

Volumen de Almacenamiento

Duración		CDt	P (T,t) mm	Vafi m³	Vinf m³	Valm m³
hr	min					
0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,02	1	0,04	0,50	0,47	0,06	0,41
0,03	2	0,14	1,78	1,66	0,12	1,53
0,05	3	0,21	2,64	2,45	0,18	2,27
0,07	4	0,26	3,31	3,07	0,24	2,83
0,08	5	0,31	3,86	3,58	0,30	3,28
0,17	10	0,46	5,77	5,36	0,60	4,76
0,33	20	0,64	8,05	7,47	1,20	6,27
0,50	30	0,76	9,58	8,89	1,81	7,09
0,67	40	0,86	10,76	9,99	2,41	7,58
0,83	50	0,94	11,74	10,90	3,01	7,89
1,00	60	0,98	12,50	11,60	3,61	7,98
2,00	120	0,26	20,31	18,85	7,23	11,62
4,00	240	0,42	32,80	30,44	14,46	15,99
6,00	360	0,55	42,96	39,87	21,69	18,18
8,00	480	0,64	49,98	46,39	28,91	17,48
10,00	600	0,71	55,45	51,47	36,14	15,32
12,00	720	0,77	60,14	55,81	43,37	12,44
14,00	840	0,84	65,60	60,89	50,60	10,29
18,00	1080	0,94	73,41	68,14	65,05	3,08
24,00	1440	1,00	78,10	72,49	86,74	-14,25

CDt Coef. de duración	P (T,t) Precipitación para el periodo de retorno	Vafi Volumen afluyente	Vinf Vol. de infiltración	Valm Vol. De almacenaje
---------------------------------	--	----------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------

Datos geométrico de la zanja

Largo de la zanja L	m	12,40
Ancho base excavación	m	1,34
Talud (1/a)		6,00
Ancho c (superficie)	m	2,19
Profundidad mínima exc	m	2,56
Volumen Demandado	m³	18,18
Volumen Ofertado	m³	19,53

Datos Cubo INSYTEC

Porosidad CUBO INSYTEC %				0,93
H	1,86	m	7	Cubos
W	0,94	m	4	Cubos
L	12,00	m	24	Cubos

Vol. cubos	21,00	m³
Geo 200 gr	106,56	m²









