

# JARDÍN INFANTIL ARBOLEDA DE SANTA TERESITA

LOCALIDAD DE SAN CRISTOBAL
----------------------------

BOGOTÁ D. C.
--------------

Zona	Unidad	Sanitario Tanque	Ducha	Lavamanos	Lavacolas	Lavadora	Orinales	Poceta	Llave Manguera
Nivel 0	Baño 1	1		1					
	Baño 2	1		1					
	Basuras								1
Nivel 1 Cocina	Baño	1		1					
	Lavado			1		5			1
	Basuras								1
	Comedor			4					
Nivel 1	Baños Infantiles Niñas	4		4					
	Baños Infantiles Niños	2		4			2		
	Portería	1		1					
	Primeros Auxilios	1		1					
	Lavandería y Aseo					3		1	
	Baño 1	1		1			1		
	Baño PMR	1		1					
	Control de Esfínteres	4		3	4				
	Salacunas			4					
Nivel 2	Baños Infantiles 1 - Niñas	4		4					
	Baños Infantiles 1 - Niños	2		4			2		
	Baño 1	1		1			1		
	Baño PMR	1		1					
	Baños Infantiles 2 - Niñas	4		4					
	Baños Infantiles 2 - Niños	2		4			2		
	Baño 1	1		1			1		
Nivel 3	Baños Infantiles Niñas	4		4					
	Baños Infantiles Niños	2		4			2		
	Baño 1	1		1			1		
	Baño PMR	1		1					
Total Tipo de Aparato		40	0	56	4	8	12	1	3
Total Aparatos		124							

# JARDÍN INFANTIL ARBOLEDA DE SANTA TERESITA

LOCALIDAD DE SAN CRISTOBAL

BOGOTÁ D. C.

## VOLUMEN DE ALMACENAMIENTO

ZONA	ALUMNOS	DOTACIÓN (L/Hab*día)	RESERVA (días)	VOLUMEN (L)	VOLUMEN (m³)
Aulas	300	50	1	15000	15,00
ZONA	ALUMNOS	DOTACIÓN (L/Com)	No. COMIDAS (Com/día)	VOLUMEN (L)	VOLUMEN (m³)
Restaurante	300	4	2	2400	2,40
ZONA	AREA (m²)	DOTACIÓN (L/m²*día)	RESERVA (días)	VOLUMEN (L)	VOLUMEN (m³)
Administrativa	60,8	6	1	365	0,36
<b>TOTAL</b>				<b>17765</b>	<b>17,76</b>

DIMENSIONES TANQUE	
Area (m²)	9,54
Altura Útil (m)	2,50
<b>Volumen (m³)</b>	<b>23,85</b>
	OK

ACOMETIDA		
T Llenado	(horas)	6
Caudal	(L/s)	1,10
φ Acometida	(Pulgadas)	1
Velocidad	(m/s)	1,54
		OK

**JARDÍN INFANTIL ARBOLEDA DE SANTA TERESITA**  
**LOCALIDAD DE SAN CRISTOBAL**  
**BOGOTÁ D. C.**

**RED DE AGUA POTABLE**

**ANÁLISIS DE RUTA CRÍTICA**

TRAMO		UND	UND ACUM	Qprob (L/s)	DIAMETRO		D. REAL (pulg)		Material	CH	Velocidad (m/s)	LONGITUD (m)			PERDIDAS			P.RES (m)	P. RESIDUAL ACUM. (m)
INI	FIN				(pulg)	(m)						Tubería	Acces	Total	(%)	(m)	ΔZ(m)		
1																		10,00	10,00
1	2	5,00	5,00	0,46	1/2	0,0127	0,7160	0,0182	PVC	140	1,76	1,80	0,36	2,16	22,10	0,48	0,60	1,08	11,08
2	3	5,00	10,00	0,60	3/4	0,0191	0,9300	0,0236	PVC	140	1,37	0,85	0,17	1,02	10,31	0,11		0,11	11,18
3	4	5,00	15,00	0,74	3/4	0,0191	0,9300	0,0236	PVC	140	1,69	0,85	0,17	1,02	15,24	0,16		0,16	11,34
4	5	5,00	20,00	0,88	1	0,0254	1,1890	0,0302	PVC	140	1,23	0,90	0,18	1,08	6,32	0,07		0,07	11,41
5	6	16,00	36,00	1,30	1 1/4	0,0318	1,5020	0,0382	PVC	140	1,14	0,80	0,16	0,96	4,18	0,04		0,04	11,45
6	7	4,00	40,00	1,40	1 1/4	0,0318	1,5020	0,0382	PVC	140	1,23	3,90	0,78	4,68	4,79	0,22		0,22	11,67
7	8	34,00	74,00	2,18	1 1/2	0,0381	1,7200	0,0437	PVC	140	1,46	2,00	0,40	2,40	5,61	0,13		0,13	11,81
8	9	11,00	85,00	2,41	1 1/2	0,0381	1,7200	0,0437	PVC	140	1,61	0,60	0,12	0,72	6,74	0,05		0,05	11,85
9	10	9,00	94,00	2,58	1 1/2	0,0381	1,7200	0,0437	PVC	140	1,72	5,70	1,14	6,84	7,68	0,53	3,30	3,83	15,68
10	11	77,00	171,00	3,84	2	0,0508	2,1490	0,0546	PVC	140	1,64	31,70	6,34	38,04	5,41	2,06	3,30	5,36	21,04
11	12	221,00	392,00	6,73	2 1/2	0,0635	2,6010	0,0661	PVC	140	1,96	2,40	0,48	2,88	6,04	0,17	0,80	0,97	22,01
12	13	20,00	412,00	7,08	2 1/2	0,0635	2,6010	0,0661	HG	120	2,07	6,40	1,28	7,68	8,81	0,68	2,00	2,68	24,69
13	14	0,00	412,00	7,08	2 1/2	0,0635	2,6010	0,0661	HG	120	2,07	3,60	0,72	4,32	8,81	0,38	1,30	1,68	26,37

BOMBAS			
Q <sub>100%</sub> (L/s)	7,08	H <sub>B</sub>	26,37
No. Equipos	2,00	η	0,50
Q <sub>60%</sub> (L/s)	4,25	γ	1,00
POTENCIA (HP)	3,39		

HIDROACUMULADOR			
Q (Lps)	4,25	P <sub>A</sub> (Psi)	50,00
H <sub>B</sub> (mca)	26,37	P <sub>B</sub> (Psi)	70,00
H <sub>B</sub> (Psi)	37,49	T (min)	1,50
Q <sub>M</sub> (Lps)	2,76	V <sub>R</sub> (Lt)	62,13
VOLUMEN TOTAL (L)		171,78	
VOLUMEN REAL (L)		200	

# JARDÍN INFANTIL ARBOLEDA DE SANTA TERESITA

LOCALIDAD DE SAN CRISTOBAL

BOGOTÁ D. C.

## ACOMETIDA TANQUE INCENDIO

TANQUE	
Volumen (m <sup>3</sup> )	107,87

DIMENSIONES TANQUE	
Area (m <sup>2</sup> )	43,68
Altura Útil (m)	2,50
<b>Volumen (m<sup>3</sup>)</b>	<b>109,20</b>
	OK

ACOMETIDA		
T <sub>Llenado</sub>	(horas)	24
Caudal	(L/s)	1,26
$\phi$ Acometida	(Pulgadas)	1
Velocidad	(m/s)	1,76
		OK