



MERCADO UNO82 - AM ARQUITECTURA



CÁLCULO DELCAPACIDAD DE LA CISTERNA

VALORES SEGÚN EL CÓDIGO MUNICIPAL DE AGUASCALIENTES

	Unidad	Litros
Oficias	m2/día	6
Mercados	Puesto/día	100
Estacionamiento	m2/día	2
Riego en Jardines	m2/día	5
Empleados	empleado/día	100
Alimentos y bebidas	comensal/día	12

CALCULO

	Cantidad	Litros
Restaurante 1	32 comensales	384
Restaurante 2	48 comensales	576
Locales comerciales	24	2400
Áreas ajardinadas	525 m2	2625
Empleados extra	6	600
Oficinas	100 m2	600
Estacionamiento	500 m2	1000

TOTAL (QMED)	8,185.00
X 3	24,555.00

CÁLCULO CAPACIDAD DE CALENTADORES

Restaurantes 1 y 2	Q MED = 960 Lts/64,800 seg*= 0.0148140
	Q MAX= 0.014814 (1.2) =0.017777 lts/seg
	Q MAX HORARIO= 0.017777 (1.5) = 0.026666 lts/seg (60)(60) =96 = 100 lts/hr
	Q MAX MINUTO = 100 lts/60= 01.6667 lts/min
Locales volumen gastronómico (12 locales)	Q MED = 1200 Lts/64,800 seg*= 0.018518
	Q MAX= 0.018518 (1.2) =0.022222 lts/seg
	Q MAX HORARIO= 0.022222 (1.5) = 0.033333 lts/seg (60)(60) =120 lts/hr
	Q MAX MINUTO = 120 lts/60= 2 lts/min

*Se utilizan 64,800 seg. Tomando en cuenta el horario de actividad del mercado de 6:00 - 24:00 hrs

DIÁMETRO EN TOMA

SE PROPONE VELOCIDAD DE 2M/S

QTD	$Q_{TD} = \frac{VOL. CISTERNA}{43200s}$	$Q_{TD} = \frac{24.5m3}{43200s}$	0.00056713M3/s
ØTD	$\phi TD = \sqrt{\frac{Q_{TD}}{0.785V}}$	$\phi TD = \sqrt{\frac{0.00056713M3/s}{0.785(2M/s)}}$	0.019005M
			≈4" 