

CÁLCULO DE VOLÚMEN DE CISTERNA Y TANQUE ELEVADO

DOTACIÓN

Nivel Estacionamiento ESTACIONAMIENTO	340	X	2	L/d x m2	680	lt/ día
Primer Nivel BIBLIOTECA	550	X	30	L/d x m2	16500	lt/ día
SALA DE USOS MULTIPLES / OFICIO	226	X	30	L/d x m2	6780	lt/ día
JARDINES INTERIORES	335	X	2	L/d x m2	670	lt/ día
Segundo Nivel TALLER DE ARTE	25	X	50	L/d x m2	1250	lt/ día
ADMINISTRACIÓN	51	X	6	L/d x m2	307.62	lt/ día
Tercer Nivel TALLER DE DANZA	175	x	30	L/d por m2	5250	lt/día
DANZA	130	X	30	L/d x m2	3900	lt/ día
SALA DE USOS MULTIPLES / OFICIO	226	X	30	L/d x m2	6780	lt/ día
Cuarto Nivel GIMNASIA	127.30	X	10	L/d por m2	1273	lt/ día
CANCHA POLIDEPORTIVA	890	x	3	L/d por m2	2670	lt/día
Quinto Nivel CUARTO TÉCNICO	12.00	X	6	L/d por m2	72	lt/ día
Consumo Diario Total	46132.62	lt/ día				

VOL. DE CISTERNA = 3/4 x CONSUMO DIARIO TOTAL

Por lo tanto para garantizar el almacenamiento necesario de agua, se considerará:

Vol. Cisterna = 34.60 m3
Construiremos una cisterna con muros de concreto:

Altura útil	2.5
Largo	4.1
Ancho	3.4
Espesor de Paredes	0.15
Espesor de Losa	0.2
Considerando Agua contra incendio	25 m3 como mínimo
Vol. Cisterna = 59.60 m3	
Construiremos una cisterna con muros de concreto:	
Altura útil	2.5
Largo	5.4
Ancho	4.5
Espesor de Paredes	0.15
Espesor de Losa	0.2

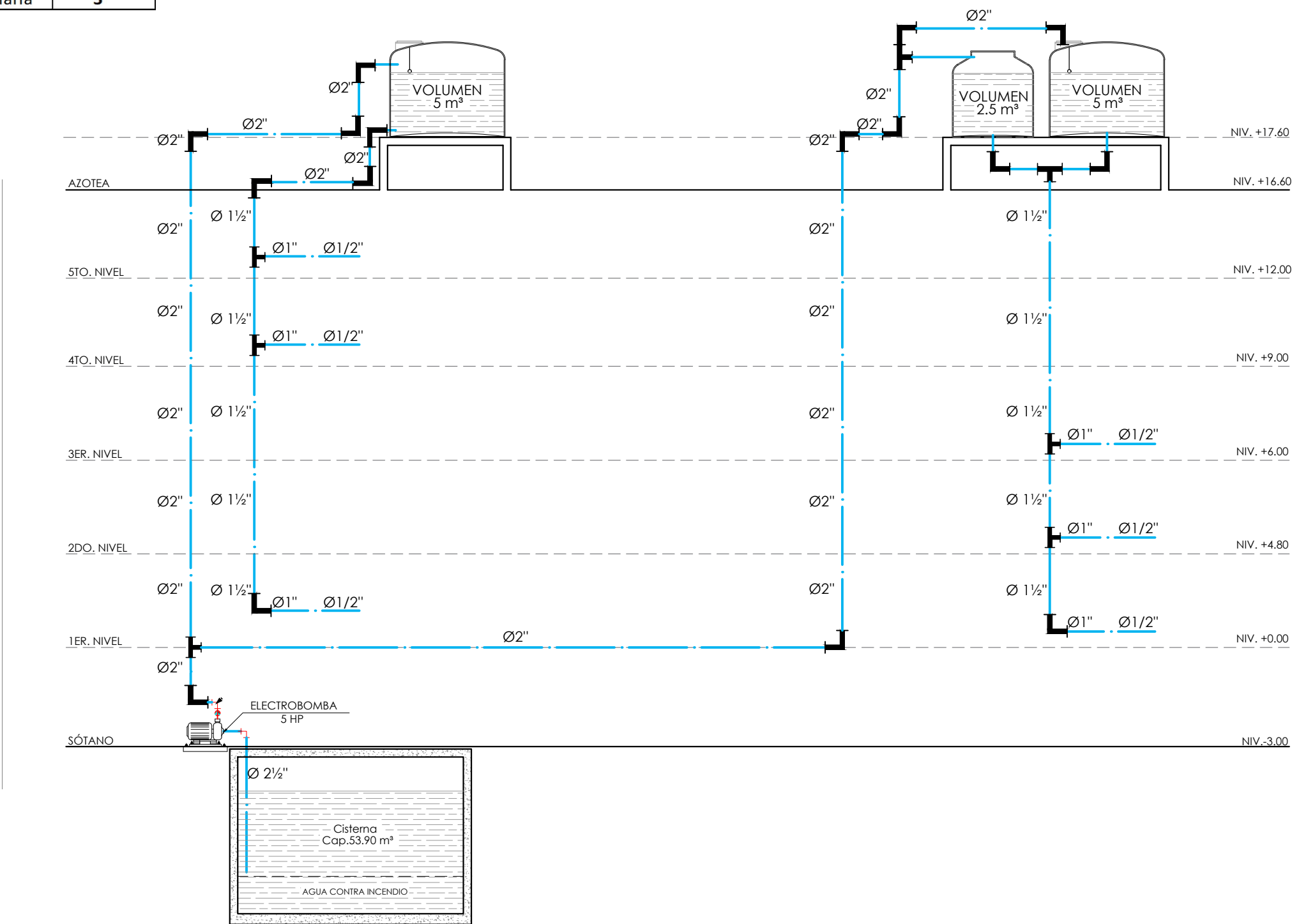
Altura útil	2.5
Largo	4.1
Ancho	3.4
Espesor de Paredes	0.15
Espesor de Losa	0.2
Considerando Agua contra incendio	25 m3 como mínimo
Vol. Cisterna = 59.60 m3	
Construiremos una cisterna con muros de concreto:	
Altura útil	2.5
Largo	5.4
Ancho	4.5
Espesor de Paredes	0.15
Espesor de Losa	0.2

RESUMEN

Volumen del tanque elevado			
Edificio	12	m3	
Potencia de la bomba			
Edificio	5 H.P.		
ACI	4 H.P.	Agua Contra Incendio	
Tuberías de Distribución			
Edificio	1 1/2"	PVC	
ACI	4"	Acero Galvanizado	
Tuberías de Impulsión			
Edificio	2"	PVC	
Tuberías de Succión			
Edificio	2 1/2"	PVC	

A DISTRIBUCIÓN DE LA DOTACIÓN DE AGUA

SIN ESCALA



BAÑO BIBLIOTECA Se tomará en cuenta:	UND	TOTAL
Inodoro	5 U.H.	5
Lavatorio	2 U.H.	5
Urinaríos	2.5 U.H.	2
	12	40

BAÑO DE S.U.M 1 Se tomará en cuenta:	UND	TOTAL
Inodoro	5 U.H.	5
Lavatorio	2 U.H.	7
Lavadero	3 U.H.	1
Urinaríos	2.5 U.H.	2
	15	47

BAÑO DE SEGUNDO NIVEL Se tomará en cuenta:	UND	TOTAL
Inodoro	5 U.H.	5
Lavatorio	2 U.H.	5
Urinaríos	2.5 U.H.	2
	12	40

BAÑO DE PISCINA Se tomará en cuenta:	UND	TOTAL
Inodoro	5 U.H.	5
Lavatorio	2 U.H.	7
Urinaríos	2.5 U.H.	2
	14	44

BAÑO DE POLIDEPORTIVO Se tomará en cuenta:	UND	TOTAL
Inodoro	5 U.H.	5
Lavatorio	2 U.H.	7
Urinaríos	2.5 U.H.	2
	14	44

CUARTO DE LIMPIEZA Se tomará en cuenta:	UND	TOTAL
Lavadero	3 U.H.	1
	1	3

TIPO DE APARATO	N°	U.G.	U.H.
INODORO	34	5	170
URINARIO	13	2.5	32.5
DUCHA	28	4	112
LAVATORIO	40	3	120
TOTAL U.H. :			434.5

BAÑO TÓPICO Se tomará en cuenta:	UND	TOTAL
Lavatorio	2 U.H.	1
Inodoro	5 U.H.	1
	2	7

BAÑO DE S.U.M 2 Se tomará en cuenta:	UND	TOTAL
Inodoro	5 U.H.	5
Lavatorio	2 U.H.	7
Lavadero	3 U.H.	1
Urinaríos	2.5 U.H.	2
	15	47

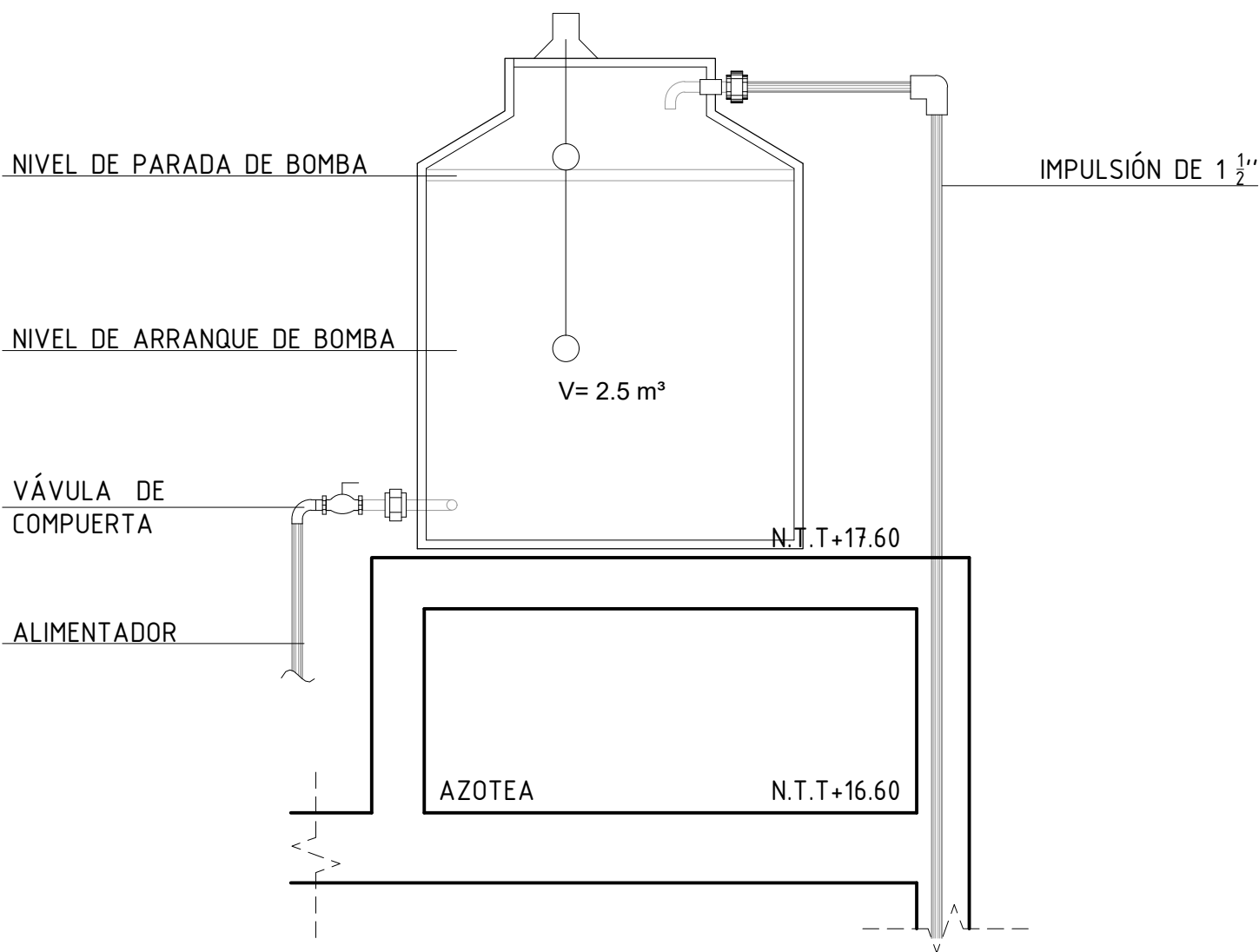
BAÑO DE TERCER NIVEL Se tomará en cuenta:	UND	TOTAL
Inodoro	5 U.H.	3
Lavatorio	2 U.H.	5
Urinaríos	2.5 U.H.	1
Duchas	4 U.H.	4
	13	43.5

VESTIDORES DE PISCINA Se tomará en cuenta:	UND	TOTAL
duchas	4 U.H.	12
	12	48

VESTIDORES DE POLIDEPORTIVO Se tomará en cuenta:	UND	TOTAL
duchas	4 U.H.	12
	12	48

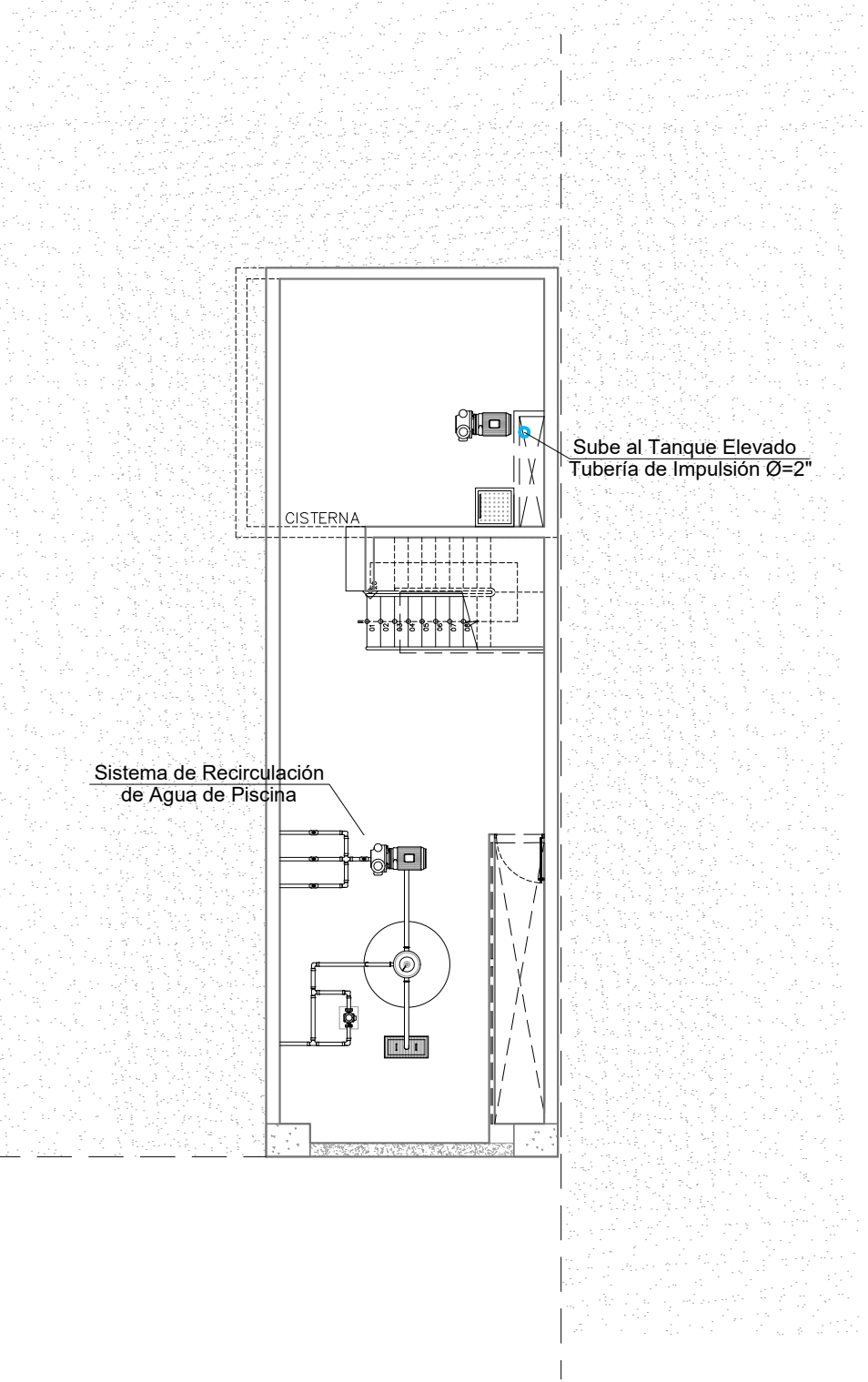
B PLANTA DE AGUA - SÓTANO B

ESCALA 1/125



C TANQUE ELEVADO

ESCALA 1/125



TESIS:

REGENERACIÓN URBANA EN
EL SECTOR 04 DE LA CIUDAD
DE PATAPO

PROYECTO ARQUITECTÓNICO:

CENTRO
DEPORTIVO-COMUNAL

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

–LAS VÁLVULAS ESFÉRICAS
SERÁN DE BRONCE TIPO "CIM",
"CRANE" O SIMILAR PARA UNA
PRESIÓN DE 125lb/pul.
INSTALADAS EN NICHOS E IRÁN
ENTRE UNIONES UNIVERSALES.

–LAS TUBERÍAS DE AGUA SERÁN
DE PVC – SAP CLASE 10
ROSCADO.

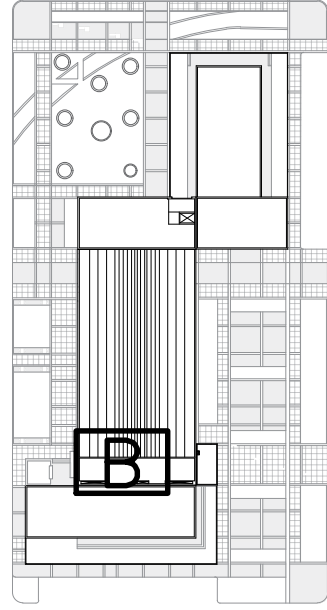
–TODAS AS TUBERÍAS DE AGUA
CORREN DE PREFERENCIA POR
LA PARED.

–ANTES DE CUBRIR LAS
TUBERÍAS DE AGUA SE DEBERÁ
REALIZAR LA SIGUIENTE PRUEBA:

MEDIANTE BOMBA DE MANO
DEBERÁN SOPORTAR UNA
PRESIÓN DE 100lb/pulg.
DURANTE 45 MIN SIN PERMITIR
ESCAPES.

SÍMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE AGUA PVC – SAP
	VÁLVULA COMPUERTA
	VÁLVULA SHEK
	CODO DE 90°
	CODO DE TEE
	CODO DE 90° CON SUBIDA
	CODO DE 90° CON BAJADA
	MEDIDOR

PLANO CLAVE:



DESCRIPCIÓN:

TUBERÍAS DE
AGUA

ESCALA:	INDICADA	FECHA:	DICIEMBRE 2019
ELABORADO POR:	BACH. JHANELA RUTH MAGALY MONTENEGRO VERA		
ASESOR:	DR. OSCAR VÍCTOR MARTÍN VARGAS CHOZO		
LÁMINA:	IS-01		