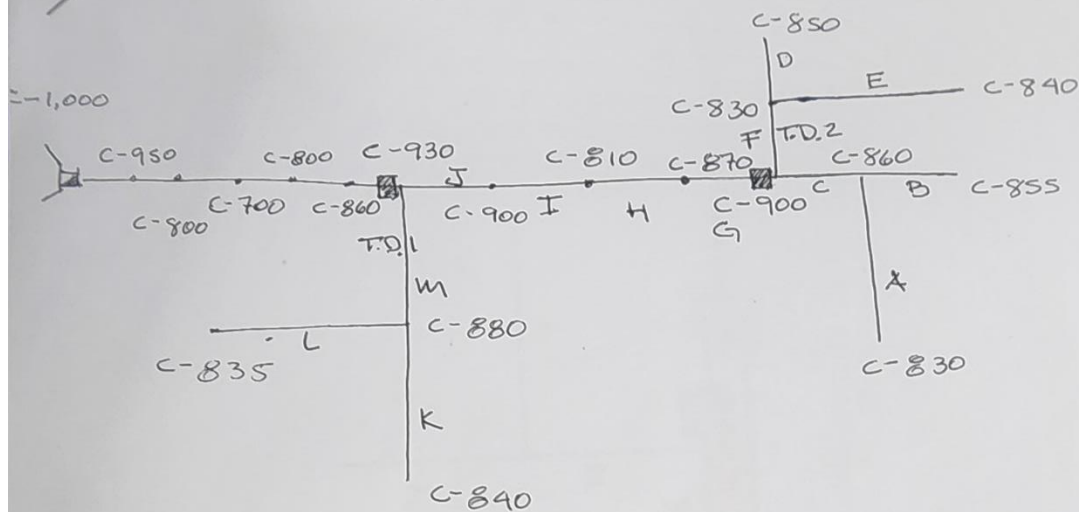


# Planta



## Parámetros de diseño

### Grupo Viviendas actuales

A	— 42
B	— 38
C	— 40
D	— 35
E	— 30
F	— 42
G	— 40
H	— 35
I	— 40
J	— 38
K	— 40
L	— 50
M	— 50

Dotación = 100  $\frac{L}{día}$

R = 2.4%

n = 22 años

D/u = 6  $\frac{L}{u}$

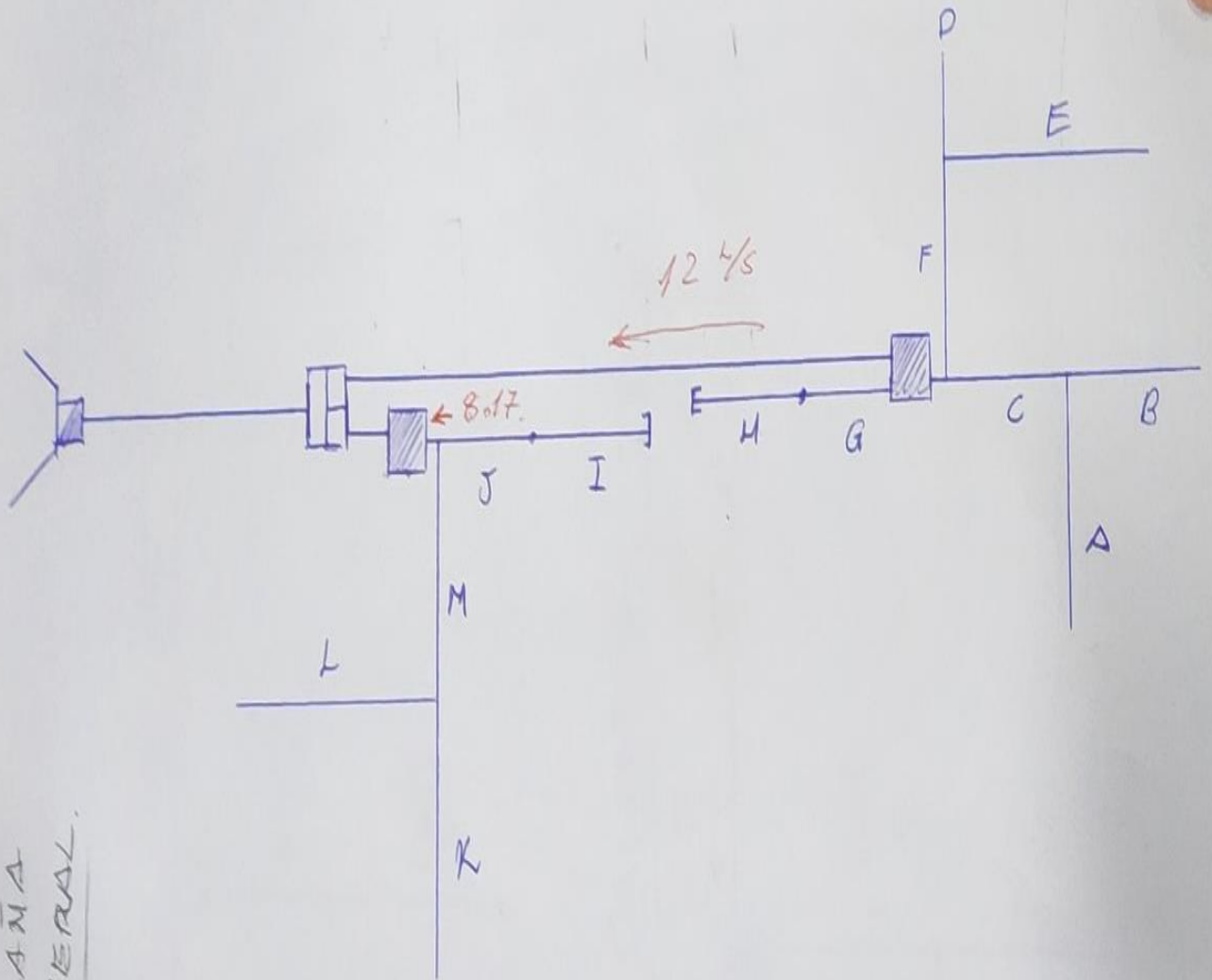
## Preguntas

- 1- Hacer la araña
- 2- Diagrama de caudales
- 3- Volumen de los tanques de distribución
- 4- Diseño de CDR
- 5- Araña con tipos de tubería y C.R.P.

Marlon Ivan Carreto Rivera 201230088

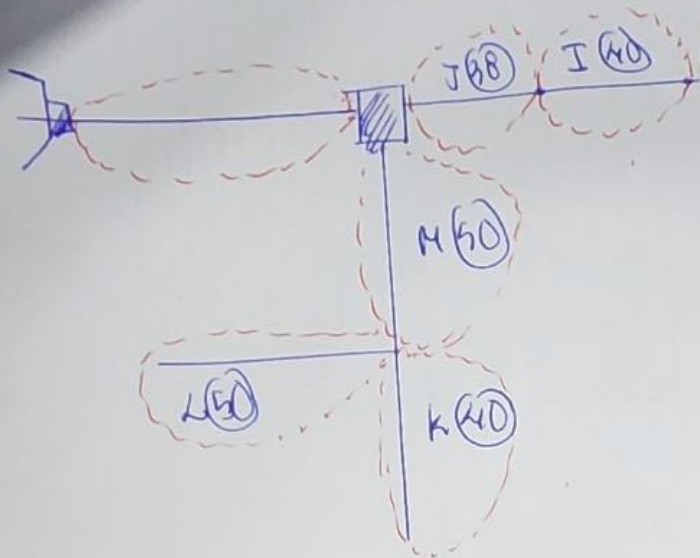
Antonio Mauricio Tótem Vásquez 201831332

Orlando Roberto Mendez Aganel 202031424

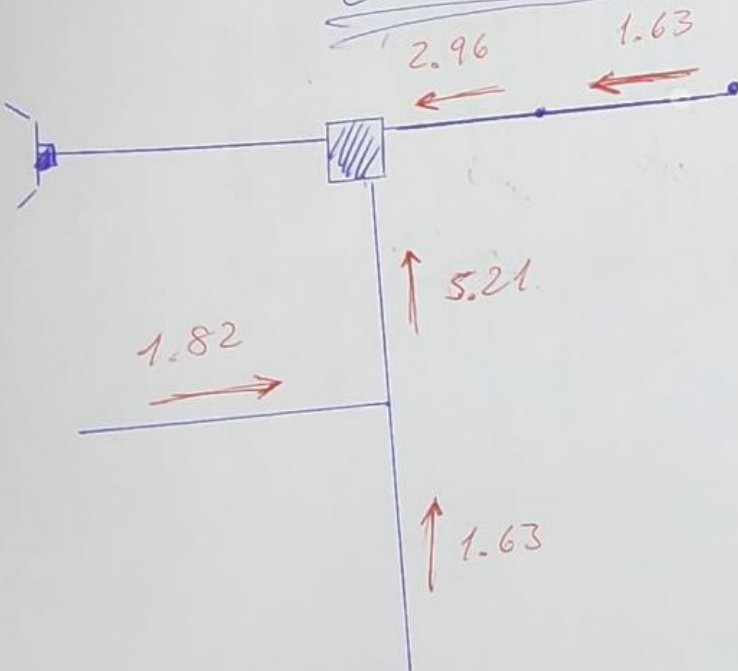


STANA  
GENERAL.

## ARANA T.D. 1



## CAUDALES T.D. 1



Tanque de Distribución 1.  
Dotación 100 L/hVdia.

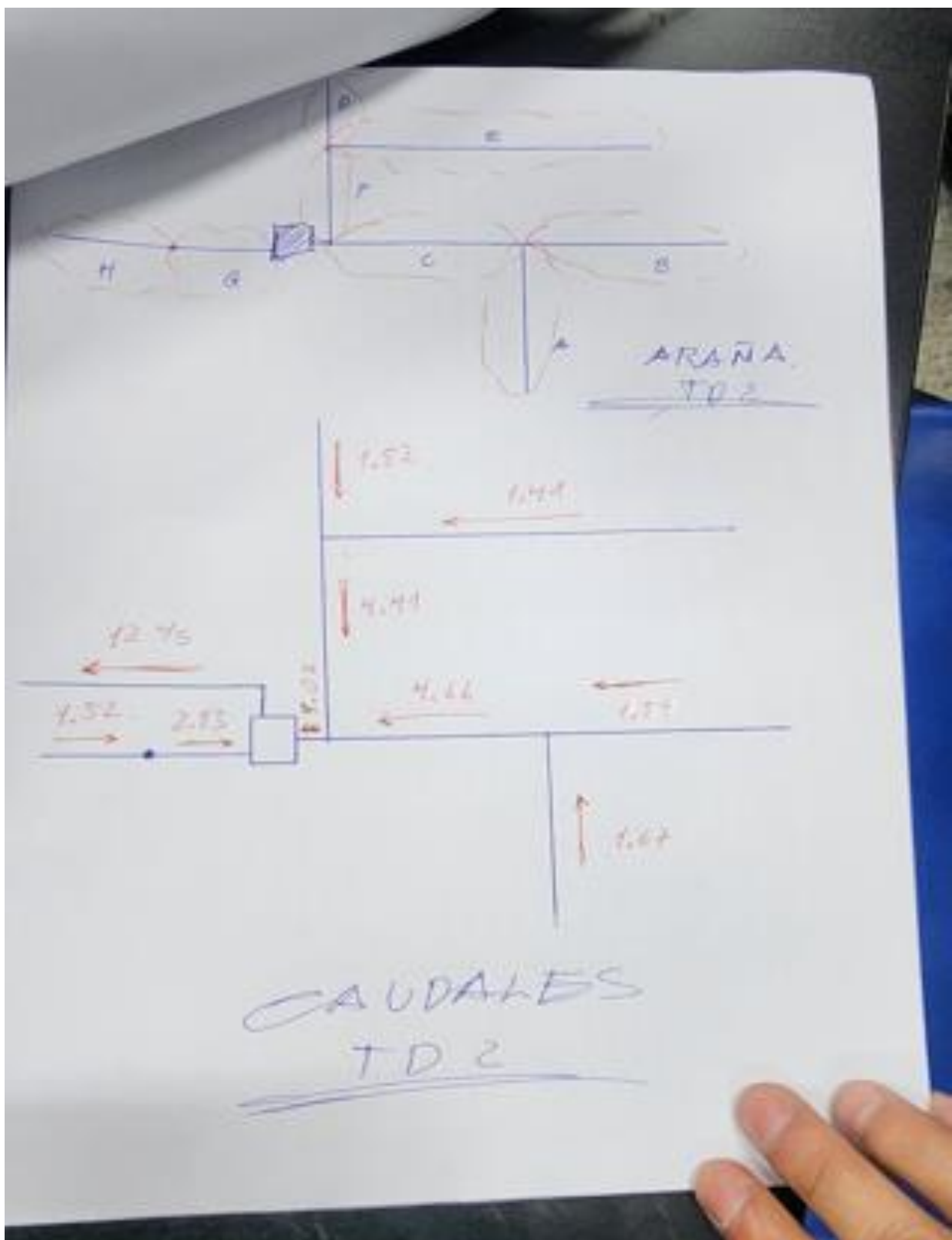
Población actual	Viviendas futuras	Población futura	Caudal medio	Caudal de día máximo
------------------	-------------------	------------------	--------------	----------------------

P.C.	Viviendas actuales	Población actual	Viviendas futuras	Población futura	Caudal medio	Caudal de día máximo	Caudal de hora máxima	Caudal de consumo simultáneo
I	40	240	67	404	0.468	0.56	1.40	1.63
J	38	228	64	384	0.445	0.53	1.33	1.59
K	40	240	67	404	0.468	0.56	1.40	1.63
L	50	300	84	505	0.585	0.70	1.76	1.82
M	50	300	84	505	0.585	0.70	1.76	1.82
Sumatoria					2.554			

Criterios de diseño		
Densidad de vivienda		Habit. / Vta
Factor de crecimiento	1.654	
Dotación		l / habit / día
Factor de día máximo		
Factor de hora máxima		
Factor del tanque de distribución		0.00
Factor de seguridad		0.00
		m³

$$\text{Volumen tanque: } 2.554 \times 86.4 \times 0.40 = 88.26 \approx$$

$$\text{Volumen tanque: } 89 \text{ m}^3$$



Tanque de distribución 2.  
Dotación 100 l/h/dia.

T.C	Viviendas actuales	Población actual	Viviendas futuras	Población futura	Caudal medio	Caudal de día máximo	Caudal de hora máxima	Caudal de consumo simultáneo
A	42	252	71	425	0.491	0.59	1.47	1.67
B	38	228	64	384	0.445	0.53	1.33	1.59
C	40	240	67	404	0.468	0.56	1.40	1.63
D	35	210	59	354	0.410	0.49	1.23	1.52
E	30	180	51	303	0.351	0.42	1.05	1.41
F	42	252	71	425	0.491	0.59	1.47	1.67
G	40	240	67	404	0.468	0.56	1.40	1.63
H	35	210	59	354	0.41	0.49	1.23	1.52
Somatoria					3.634			

Criterios de diseño		
		%
comida		afecto
comida		habito / día
comida		1 / hab / día
comida		
comida		
comida		0.00
comida		0.00
comida		mI

$$3.534 \times 86.4 = 305.3376$$

$$305.3376 \times 40\% = 122.135 \approx 12 \text{ m}^3$$

$$3.534 \times 86.4 = 305.3376$$

$$305.3376 \times 40\% = 122.135 \approx 12 \text{ m}^3$$



## VOLUMENES DE

### TANQUES DE DISTRIBUCIÓN

TANQUE DE DISTRIBUCION 1,

$$\bar{Q} = 2.554 \Rightarrow 2.554 \times 86.4$$

$$\Rightarrow 220.66$$

$$V_T = 220.66 \times .40 \Rightarrow 88.26 \cong 89 \text{ m}^3$$

TANQUE DE DISTRIBUCION 2,

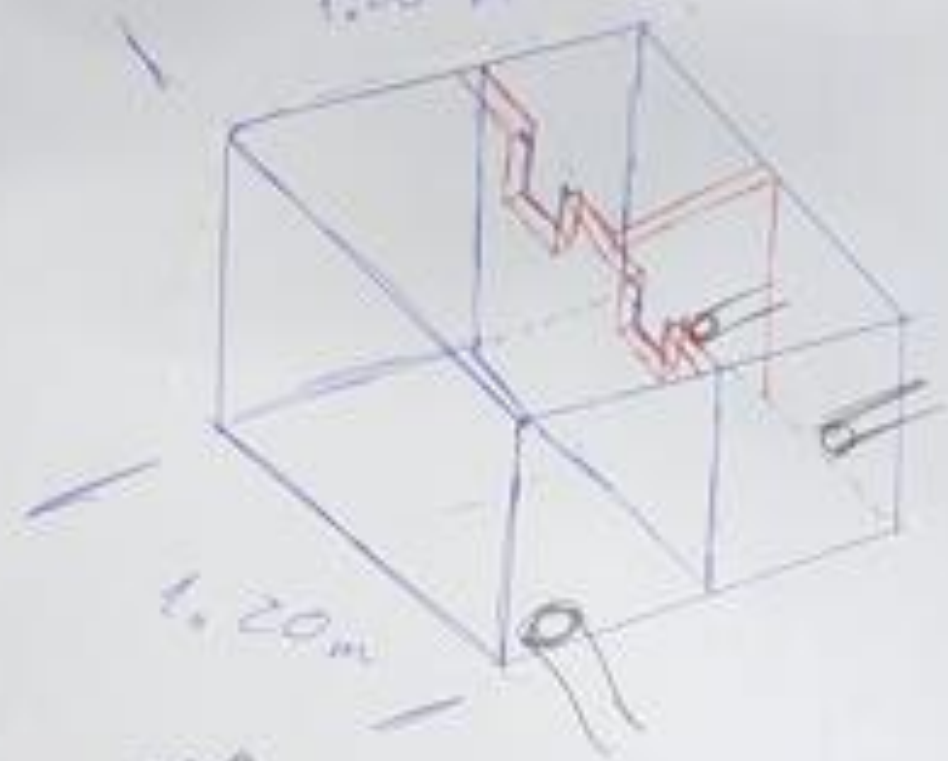
$$\bar{Q} = 3.534 \Rightarrow 3.534 \times 86.4$$

$$\Rightarrow 305.3376$$

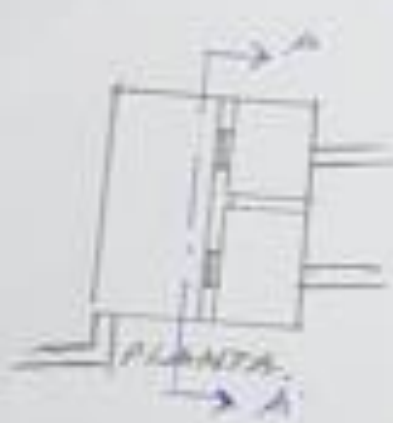
$$305.3376 \times .40 \Rightarrow 122.13 \cong 123 \text{ m}^3$$

FRONTO PD CDQ

1.20 m



1.20 m





ARMA CON TIPOS DE  
TUBERIA Y CRP

