

GEORREFERENCIACIÓN DE PUNTOS

PUNTO 1 EFLUENTE DEL MATADERO MUNICIPAL DE CERCADO

IMAGEN N°27



IMAGEN N°28



El Punto 1 esta Georreferenciado en el Efluente del Matadero Municipal de Cercado.

IMAGEN N°29



IMAGEN N°30



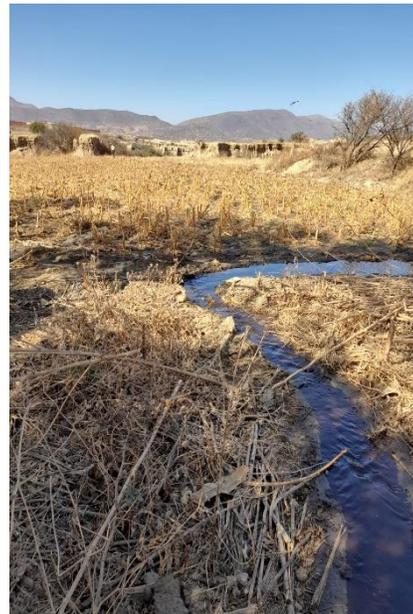
En el Efluente del Matadero Municipal de Cercado, se encuentran perros que se van a alimentar de los desechos como pedazos de bofe y sangre.

PUNTO 2 TERRENO DE CULTIVO DE CHACRA

IMAGEN N°31



IMAGEN N°32



El Punto 2 esta Georreferenciado en un Terreno de cultivo de chacra

IMAGEN N°33



IMAGEN N°34



En el Punto 2, se encuentra un sembradío de chacra que utiliza las aguas de la Quebrada Cabeza de Toro para sus riegos.

PUNTO 3 TERRENOS BALDÍOS

IMAGEN N°35



El Punto 3 esta Georreferenciado en unos terrenos baldíos a 600 m del Punto 4

PUNTO 4 LÍMITE ENTRE LA QUEBRADA CABEZA DE TORO Y EL CUERPO RECEPTOR RÍO GUADALQUIVIR

IMAGEN N°36

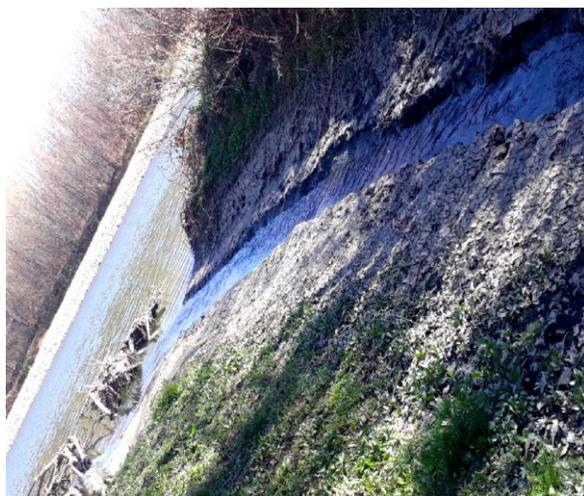
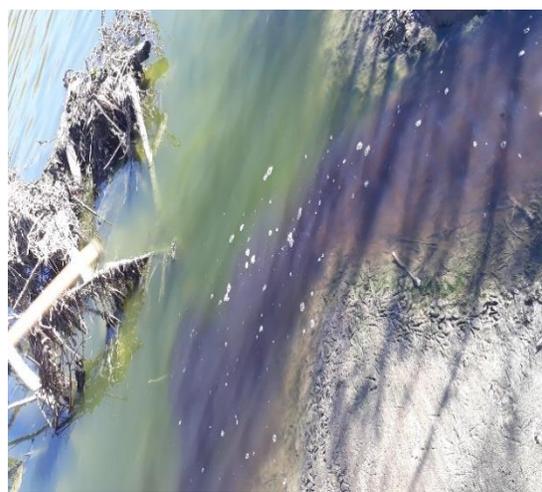


IMAGEN N°37



El Punto 4 esta Georreferenciado en el límite entre la Quebrada Cabeza de Toro y el cuerpo receptor río Guadalquivir.

**PRIMERA TOMA DE MUESTRAS PARA EL LABORATORIO “CEANID”
PUNTO 1 EFLUENTE DEL MATADERO MUNICIPAL DE CERCADO**

IMAGEN N°38



IMAGEN N°39



Muestra para analizar, Según la NB 64002 el lugar de muestreo corresponde al punto final de la descarga de aguas residuales de origen industrial.

IMAGEN N°40



IMAGEN N°41



Muestra de 2000 ml, tomada del P1 efluente del Matadero Frigorífico Municipal para la determinación de la contaminación.

PUNTO 2 TERRENO DE CULTIVO DE CHACRA

IMAGEN N°42



IMAGEN N°43



Muestra de 2000 ml, tomada del P2 cerca de un terreno de cultivo de chacra para la determinación de la contaminación.

PUNTO 3 TERRENOS BALDÍOS

IMAGEN N°44



IMAGEN N°45



Muestra de 2000 ml, tomada del P3 cerca de terrenos baldíos para la determinación de la contaminación.

PUNTO 4 LÍMITE ENTRE LA QUEBRADA CABEZA DE TORO Y EL CUERPO RECEPTOR RÍO GUADALQUIVIR

IMAGEN N°46



Muestra tomada del P4 ubicada en el límite entre la Quebrada Cabeza de Toro y el cuerpo receptor río Guadalquivir.

IMAGEN N°47



Muestra tomada de 2000 ml, para la determinación de la contaminación.

**ETIQUETADO DE LAS PRIMERAS MUESTRAS PARA EL LABORATORIO
“CEANID”**

IMAGEN N°48



Etiquetado de las muestras tomadas en los diferentes puntos para la entrega al laboratorio
“CEANID”

SEGUNDA TOMA DE MUESTRAS PARA EL LABORATORIO “CEANID”		
PUNTO 1 EFLUENTE DEL MATADERO MUNICIPAL DE CERCADO		
IMAGEN N°49	IMAGEN N°50	IMAGEN N°51
		
<p>Muestra de 2000 ml, tomada del P1 para analizar, Según la NB 64002 el lugar de muestreo corresponde al punto final de la descarga de aguas residuales de origen industrial.</p>		
PUNTO 2 TERRENO DE CULTIVO DE CHACRA		
IMAGEN N°52	IMAGEN N°53	IMAGEN N°54
		
<p>Muestra de 2000 ml, tomada del P2 cerca de un terreno de cultivo de chacra para la determinación de la contaminación.</p>		
PUNTO 3 TERRENOS BALDÍOS		
IMAGEN N°55	IMAGEN N°56	IMAGEN N°57



Muestra de 2000 ml, tomada del P3 cerca de terrenos baldíos para la determinación de la contaminación.

PUNTO 4 LÍMITE ENTRE LA QUEBRADA CABEZA DE TORO Y EL CUERPO RECEPTOR RÍO GUADALQUIVIR

IMAGEN N°58



IMAGEN N°59



IMAGEN N°60



Muestra tomada de 2000 ml, tomada del P4 ubicada en el límite entre la Quebrada Cabeza de Toro y el cuerpo receptor río Guadalquivir, para la determinación de la contaminación.

**ETIQUETADO DE LAS SEGUNDAS MUESTRAS PARA EL LABORATORIO
“CEANID”**

IMAGEN N°61



Etiquetado de las muestras tomadas en los diferentes puntos para la entrega al laboratorio
“CEANID”

MEDICIÓN DE TEMPERATURA

**MEDICIÓN DE TEMPERATURA PARA EL SEGUNDO MUESTREO
PUNTO 1 EFLUENTE DEL MATADERO MUNICIPAL DE CERCADO**

IMAGEN N°62



IMAGEN N°63



Se realizo la medición de la temperatura debido a que es uno de los parametros mas importantes en el agua.

PUNTO 2 TERRENO DE CULTIVO DE CHACRA

IMAGEN N°64



IMAGEN N°65



Se realizo la medición debido a que el oxígeno disuelto es dependiente de la temperatura.

PUNTO 3 TERRENOS BALDÍOS

IMAGEN N°66



IMAGEN N°67



Se realizó la medición de la temperatura debido a que es uno de los parámetros más importantes en el agua.

PUNTO 4 LÍMITE ENTRE LA QUEBRADA CABEZA DE TORO Y EL CUERPO RECEPTOR RÍO GUADALQUIVIR

IMAGEN N°68



IMAGEN N°69



Se realizó la medición debido a que el oxígeno disuelto es dependiente de la temperatura.

MEDICIÓN DE pH

MEDICIÓN DE pH PARA EL SEGUNDO MUESTREO

PUNTO 1 EFLUENTE DEL MATADERO MUNICIPAL DE CERCADO

IMAGEN N°70



IMAGEN N°71



Se realizó la medición del Ph debido a que indica la acidez y alcalinidad del agua.

PUNTO 2 TERRENO DE CULTIVO DE CHACRA

IMAGEN N°72



PUNTO 3 TERRENOS BALDÍOS

IMAGEN N°73



Se realizó la medición del Ph debido a que indica la acidez y alcalinidad del agua.

**PUNTO 4 LÍMITE ENTRE LA QUEBRADA CABEZA DE TORO Y EL CUERPO
RECEPTOR RÍO GUADALQUIVIR**

IMAGEN N°74



IMAGEN N°75



Se realizó la medición del Ph debido a que indica la acidez y alcalinidad del agua.

MEDICIÓN DE CAUDALES DÍA LUNES
MEDICIÓN DE CAUDALES DÍA LUNES

PUNTO 1 EFLUENTE DEL MATADERO MUNICIPAL DE CERCADO

IMAGEN N°76



IMAGEN N°77



Se realizó la medición del caudal en el efluente del matadero municipal de cercado para determinar cuánto es aproximadamente.

PUNTO 2 TERRENO DE CULTIVO DE CHACRA

IMAGEN N°78



IMAGEN N°79



Se realizó la medición del caudal para determinar si es constante.

PUNTO 3 TERRENOS BALDÍOS

IMAGEN N°80



IMAGEN N°81



Se realizó la medición del caudal para determinar si es constante.

**PUNTO 4 LÍMITE ENTRE LA QUEBRADA CABEZA DE TORO Y EL CUERPO
RECEPTOR RÍO GUADALQUIVIR**

IMAGEN N°82



IMAGEN N°83



Se realizó la medición del caudal para determinar si es constante y para determinar si existe una autodepuración.

MEDICIÓN DE CAUDALES DÍA MARTES

PUNTO 1 EFLUENTE DEL MATADERO MUNICIPAL DE CERCADO

IMAGEN N°84



IMAGEN N°85



Se realizó la medición del caudal en el efluente del matadero municipal de cercado para determinar cuanto es aproximadamente.

PUNTO 2 TERRENO DE CULTIVO DE CHACRA

IMAGEN N°86



IMAGEN N°87



IMAGEN N°88



Se realizó la medición del caudal para determinar si es constante.

PUNTO 3 TERRENOS BALDÍOS

IMAGEN N°89



IMAGEN N°90



IMAGEN N°91



Se realizó la medición del caudal para determinar si es constante.

PUNTO 4 LÍMITE ENTRE LA QUEBRADA CABEZA DE TORO Y EL CUERPO RECEPTOR RÍO GUADALQUIVIR

IMAGEN N°92



IMAGEN N°93



Se realizó la medición del caudal para determinar si es constante y para determinar si existe una autodepuración.

EXPERIMENTACIÓN DE LA SANGRE CON EL AGUA DESTILADA

MATERIALES UTILIZADOS

IMAGEN N°94



Materiales utilizados para realizar analisis del DBO5 de la solución de sangre del efluente del Matadero Frigorífico Municipal en laboratorio, usando agua destilada, para comparar con resultados del cuerpo receptor.

IMAGEN N°95



Sangre obtenida del Matadero Frigorífico Municipal.

IMAGEN N°96



500ml de agua destilada obtenida del laboratorio "CEANID".

IMAGEN N°97



IMAGEN N°98



Se realizó la medición de 500ml de sangre obtenida del Matadero Frigorífico Municipal.

IMAGEN N°99



IMAGEN N°100



Se realizó la mezcla de 500ml de sangre obtenida del Matadero Frigorífico Municipal con 500ml de agua destilada obtenida del laboratorio "CEANID".

IMAGEN N°101



IMAGEN N°102



La mezcla fue realizada en una botella de 2000 ml, que luego fue entregada al laboratorio de “CEANID” para el análisis del DBO_5 .

CÁLCULO DE CAUDALES DE LA QUEBRADA CABEZA DE TORO

DÍA LUNES

❖ PUNTO 1

ÁREA

Área	<i>Ancho * Profundidad</i>		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADOS	
A ₁	70 cm * 5,5 cm	385	cm ²
A ₂	57 cm * 6 cm	342	cm ²
A ₃	54 cm * 5 cm	270	cm ²
A ₄	53 cm * 5,5 cm	291,5	cm ²
A ₅	69 cm * 5 cm	345	cm ²
A ₆	64 cm * 4,5cm	288	cm ²
	Σ	1921,5	cm ²
	\bar{X}	320,25	cm ²
A	Área	0,032025	m ²

TIEMPO

N°	TIEMPO	
1	12,72	s
2	13,00	s
3	12,34	s
4	12,40	s
5	11,41	s
6	11,3	s
7	11,51	s
8	11,65	s
9	12,28	s
10	12,35	s
Σ	120,96	s
\bar{x}	12.096	s

VELOCIDAD

Velocidad	$\frac{\text{Distancia}}{\text{Tiempo}}$		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
V	$\frac{5 \text{ m}}{12,096 \text{ s}}$	0,4133597884	m/s

CAUDAL

caudal	$V * A * n$		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
Q	$0,4133597884 \frac{m}{s} * 0,032025 * 0,83$	0,0109874132	m ³ /s
	Caudal	10,9874132	l/s

❖ PUNTO 2

ÁREA

Área	<i>Ancho * Profundidad</i>		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADOS	
A ₁	43cm * 11 cm	473	cm ²
A ₂	32cm * 8cm	256	cm ²
A ₃	34cm * 8,5 cm	289	cm ²
A ₄	32cm * 5cm	160	cm ²
A ₅	31cm * 6 cm	186	cm ²
A ₆	41 cm * 6 cm	246	cm ²
A ₇	42 cm * 7,5 cm	315	cm ²
A ₈	43cm * 9 cm	387	cm ²
	Σ	2312	cm ²
	\bar{X}	289	cm ²
A	Área	0.0289	m ²

TIEMPO

N°	TIEMPO	
1	11,28	s
2	10,67	s
3	10,45	s
4	10,32	s
5	11,32	s
6	11,88	s
7	11,50	s
8	10,48	s
9	10,60	s
10	11,21	s
Σ	109,71	s
\bar{X}	10.971	s

VELOCIDAD

Velocidad	$\frac{\text{Distancia}}{\text{Tiempo}}$		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
V	$\frac{2,80 \text{ m}}{10,971 \text{ s}}$	0,2552183028	m/s

CAUDAL

Caudal	$V * A * n$		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
Q	$0,2552183028 \frac{\text{m}}{\text{s}} * 0.0289\text{m}^2 * 0,83$	0,006121921429	m ³ /s
	Caudal	6,121921429	l/s

❖ PUNTO 3

ÁREA

Área	Ancho * Profundidad		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADOS	
A ₁	38 cm *4 cm	190	cm ²
A ₂	34cm *3,5 cm	119	cm ²
A ₃	41 cm *4 cm	164	cm ²
A ₄	37 cm *4cm	148	cm ²
A ₅	44cm *4,5 cm	198	cm ²
A ₆	45 cm *4 cm	180	cm ²
A ₇	41cm *4,5 cm	184,5	cm ²
A ₈	40cm *3 cm	120	cm ²
A ₉	42cm *3 cm	126	cm ²
A ₁₀	40 cm *3,5 cm	140	cm ²
A ₁₁	43cm *3 cm	129	cm ²
A ₁₂	46cm * 3 cm	138	cm ²
A ₁₃	55cm *2,5 cm	137,5	cm ²
A ₁₄	45 cm * 4 cm	180	cm ²
A ₁₅	36cm * 4 cm	144	cm ²
A ₁₆	40 cm *4,5 cm	180	cm ²
A ₁₇	40cm *4,5 cm	180	cm ²
A ₁₈	44cm *4cm	176	cm ²
A ₁₉	42cm *2,5cm	105	cm ²
A ₂₀	44 cm *4 cm	176	cm ²
	Σ	3115	cm ²
	\bar{X}	155,75	cm ²
A	Área	0,015575	m ²

TIEMPO

N°	TIEMPO	
1	13,48	s
2	13,20	s
3	13,5	s
4	13,72	s
5	13,02	s
6	13,03	s
7	12,74	s
8	13,04	s
9	13,06	s
10	12,8	s
Σ	131,59	s
\bar{X}	13,159	s

VELOCIDAD

V	$\frac{Distancia}{Tiempo}$		
N°	PROC.	RESULTADO	
V	$\frac{3,80m}{13,159 s}$	0,2887757428	m/s

CAUDAL

Caudal	$V * A * n$		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
Q	$0,2887757428 \frac{m}{s} * 0,015575m^2 * 0,83$	0,003733076221	m ³ /s
	Caudal	3,733076221	l/s

❖ PUNTO 4

ÁREA

Área	Ancho * Profundidad		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADOS	
A ₁	56 cm *4 cm	224	cm ²
A ₂	53 cm *3,5 cm	185,5	cm ²
A ₃	52 cm *3 cm	156	cm ²
A ₄	50 cm *2,5 cm	125	cm ²
A ₅	50 cm *2,5 cm	125	cm ²
A ₆	51 cm *2,5 cm	127,5	cm ²
A ₇	48cm *3,5 cm	168	cm ²
A ₈	52 cm *4 cm	208	cm ²
A ₉	44 cm *5 cm	220	cm ²
A ₁₀	40 cm *4 cm	160	cm ²
A ₁₁	42 cm *4,5 cm	189	cm ²
A ₁₂	40cm *6 cm	240	cm ²
A ₁₃	45cm *5,5 cm	247,5	cm ²
A ₁₄	43cm *6cm	258	cm ²
A ₁₅	42 cm *6,5 cm	273	cm ²
A ₁₆	43 cm *4 cm	172	cm ²
A ₁₇	45 cm *6 cm	270	cm ²
A ₁₈	60 cm *5 cm	300	cm ²
A ₁₉	59 cm *5 cm	295	cm ²
A ₂₀	59 cm *3,5 cm	206,5	cm ²
	Σ	4150	cm ²
	\bar{X}	207,5	cm ²
A	Área	0,02075	m ²

TIEMPO

N°	TIEMPO	
1	17,86	s
2	17,89	s
3	17,34	s
4	17,19	s
5	18,3	s
6	18,46	s
7	17,06	s
8	17,17	s
9	18,06	s
10	18,16	s
Σ	177,49	s
\bar{X}	17,749	s

VELOCIDAD

V	$\frac{\text{Distancia}}{\text{Tiempo}}$		
N°	PROC.	RESULTADO	
V	$\frac{3,80m}{17,749 s}$	0,21409656688	m/s

CAUDAL

Caudal	$V * A * n$		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
Q	$0,21409656688 \frac{m}{s} * 0,02075 m^2 * 0,83$	0,003687278123	m ³ /s
	Caudal	3,687278123	l/s

DÍA MARTES

❖ **PUNTO 1**

ÁREA

Área	<i>Ancho * Profundidad</i>		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADOS	
A ₁	27,5 cm * 14 cm	385	cm ²
A ₂	29,4 cm * 12,5cm	367,5	cm ²
A ₃	29,8 cm * 8,5 cm	253,3	cm ²
A ₄	29,5 cm * 8 cm	236	cm ²
A ₅	30,4 cm * 13 cm	395,2	cm ²
A ₆	31,2 cm * 8 cm	249,6	cm ²
A ₇	30,5 cm * 6,5cm	198,25	cm ²
	Σ	2084,85	cm ²
	\bar{X}	297,8357143	cm ²
	Área	0.02978357143	m ²

TIEMPO

N°	TIEMPO	
1	2,38	segundos
2	2,6	segundos
3	2,35	segundos
4	2,27	segundos
5	2,42	segundos
6	2,79	segundos
7	2,76	segundos
8	2,35	segundos
9	2,57	segundos
10	2,51	segundos
Σ	25	segundos
\bar{X}	2,5	segundos

VELOCIDAD

Velocidad	$\frac{Distancia}{Tiempo}$		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
V	$\frac{1,60\ m}{2,5\ s}$	0,64	m/s

CAUDAL

Caudal	$V * A * n$		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
Q	$0,64 \frac{m}{s} * 0.02978357143m^2 * 0,83$	0.01582103314	m ³ /s
	Caudal	15.82103314	l/s

❖ PUNTE P1

ÁREA

Área	Ancho * Profundidad		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADOS	
A ₁	20 *5	100	cm ²
A ₂	27,5*6	165	cm ²
A ₃	29,5*7,5	221,25	cm ²
A ₄	32,5*12	390	cm ²
A ₅	34*10	340	cm ²
A ₆	35*11,5	402,5	cm ²
A ₇	41*11,5	471,5	cm ²
A ₈	42*9	378	cm ²
A ₉	34,5*6	207	cm ²
A ₁₀	32*6,5	208	cm ²
A ₁₁	27*4,5	121,5	cm ²
	Σ	3004,75	cm ²
	\bar{X}	273,1590909	cm ²
A	Área	0.02731590909	m ²

TIEMPO

N°	TIEMPO	
1	6,47	s
2	6,67	s
3	6,5	s
4	6,88	s
5	6,88	s
6	6,93	s
7	6,99	s
8	5,77	s
9	5,76	s
10	5,77	s
Σ	64,62	s
	6,462	s

VELOCIDAD

Velocidad	$\frac{Distancia}{Tiempo}$		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
V	$\frac{2,74}{6,462}$	0,4240173321	m/s

CAUDAL

Caudal	$V * A * n$		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
Q	$0,4240173321 \frac{m}{s} * 0,02731590909 m^2 * 0,83$	0,009613407684	m ³ /s
	Caudal	9.613407684	l/s

❖ PUNTO 2

ÁREA

Área	Ancho * Profundidad		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADOS	
A ₁	49 cm*8 cm	392	cm ²
A ₂	43 cm*9 cm	387	cm ²
A ₃	39 cm*6 cm	234	cm ²
A ₄	34 cm*5,5 cm	187	cm ²
A ₅	31 cm*7 cm	217	cm ²
A ₆	30 cm*7,6 cm	228	cm ²
A ₇	23 cm*6,5 cm	149,5	cm ²
A ₈	27 cm*8 cm	216	cm ²
A ₉	37 cm*7 cm	259	cm ²
	Σ	2269,5	cm ²
	\bar{X}	252,1666667	cm ²
A	Área	0.02521666667	m ²

TIEMPO

N°	TIEMPO	
1	4,79	s
2	4,80	s
3	4,65	s
4	4,70	s
5	4,91	s
6	4,90	s
7	4,67	s
8	4,63	s
9	4,7	s
10	4,65	s
Σ	47,40	s
	4,740	s

VELOCIDAD

Velocidad	$\frac{Distancia}{Tiempo}$		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
V	$\frac{1,60}{4,740}$	0,3375527426	m/s

CAUDAL

Caudal	$V * A * n$		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
Q	$0,3375527426 \frac{m}{s} * 0.02521666667 m^2 * 0,83$	0,007064922645	m ³ /s
	Caudal	7,064922645	l/s

❖ PUNTO 3

ÁREA

Área	<i>Ancho * Profundidad</i>		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADOS	
A ₁	52 cm*6,5 cm	338	cm ²
A ₂	48 cm*6,5 cm	312	cm ²
A ₃	50 cm*6,5 cm	325	cm ²
A ₄	50,2 cm*7 cm	351,4	cm ²
A ₅	46 cm*7 cm	322	cm ²
A ₆	50 cm*5,5 cm	275	cm ²
A ₇	49 cm*5 cm	245	cm ²
A ₈	50 cm*4,8 cm	240	cm ²
A ₉	48 cm*4,5 cm	216	cm ²
A ₁₀	46 cm*5,2 cm	239,2	cm ²
A ₁₁	45 cm*6 cm	270	cm ²
A ₁₂	48 cm*5,8 cm	278,4	cm ²
A ₁₃	46 cm*4,8 cm	220,8	cm ²
A ₁₄	50 cm*5,5 cm	275	cm ²
	Σ	3907,8	cm ²
		279,1285714	cm ²
A	Área	0,02791285714	m ²

TIEMPO

N°	TIEMPO	
1	8,6	s
2	8,94	s
3	9,04	s
4	8,34	s
5	8,69	s
6	8,65	s
7	8,73	s
8	8,69	s
9	8,41	s
10	8,7	s
Σ	86,79	s
	8,679	s

VELOCIDAD

Velocidad	$\frac{Distancia}{Tiempo}$		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
V	$\frac{2,50\ m}{8,679\ s}$	0,2880516189	m/s

CAUDAL

Caudal	$V * A * n$		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
Q	$0,2880516189 \frac{m}{s} * 0,02791285714 m^2 * 0,83$	0,00667348526	m ³ /s
	Caudal	6,67348526	l/s

❖ PUNTO 4

ÁREA

Área	Ancho * Profundidad		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADOS	
A ₁	40cm * 7 cm	280	cm ²
A ₂	39,5cm* 6,5 cm	256,75	cm ²
A ₃	41 cm * 6,5 cm	266,5	cm ²
A ₄	44 cm *5 cm	220	cm ²
A ₅	48 cm *6 cm	288	cm ²
A ₆	45 cm *9 cm	405	cm ²
A ₇	41 cm *6 cm	246	cm ²
A ₈	41 cm *6 cm	246	cm ²
A ₉	42 cm *5,5 cm	231	cm ²
A ₁₀	38 cm *7 cm	266	cm ²
A ₁₁	39 cm *7 cm	273	cm ²
A ₁₂	42 cm *8 cm	336	cm ²
A ₁₃	46 cm *8 cm	368	cm ²
A ₁₄	46 cm *7,5 cm	345	cm ²
A ₁₅	44 cm *7,5 cm	330	cm ²
A ₁₆	43 cm *6,5 cm	279,5	cm ²
A ₁₇	42 cm *5 cm	210	cm ²
A ₁₈	45 cm *6,5 cm	292,5	cm ²
A ₁₉	43 cm *6 cm	258	cm ²
A ₂₀	44 cm *6,5 cm	286	cm ²
A ₂₁	48 cm *7,5 cm	360	cm ²
	Σ	6043,25	cm ²
		287,7738095	cm ²
A	Área	0,02877738095	m ²

TIEMPO

N°	TIEMPO	
1	14,70	s
2	14,69	s
3	14,28	s
4	14,25	s
5	14,53	s
6	15,76	s
7	14,37	s
8	14,92	s
9	14,63	s
10	15,48	s
Σ	147,61	s
	14,761	s

VELOCIDAD

V	$\frac{\text{Distancia}}{\text{Tiempo}}$		
N°	PROC.	RESULTADO	
V	$\frac{3,84m}{14,761s}$	0,2601449766	m/s

CAUDAL

Caudal	$V * A * n$		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
Q	$0,2601449766 \frac{m}{s} * 0,02877738095m^2 * 0,83$	0,006213621608	m ³ /s
	Caudal	6,213621608	l/s

DÍA JUEVES

❖ PUNTO 1

ÁREA

Área	Ancho * Profundidad		
Nº	PROCEDIMIENTO	RESULTADOS	
A ₁	42 cm*6 cm	252	cm ²
A ₂	39 cm*7 cm	273	cm ²
A ₃	37 cm*9,5 cm	351,5	cm ²
A ₄	45 cm*7 cm	315	cm ²
A ₅	40 cm*7,7 cm	308	cm ²
A ₆	27 cm*8,6 cm	232,2	cm ²
A ₇	42 cm*10 cm	420	cm ²
A ₈	36 cm*8 cm	288	cm ²
A ₉	41 cm*10 cm	410	cm ²
A ₁₀	41 cm*9,5 cm	389,5	cm ²
A ₁₁	45 cm*9 cm	405	cm ²
A ₁₂	46 cm*7 cm	322	cm ²
A ₁₃	47 cm*8 cm	376	cm ²
A ₁₄	40 cm*8 cm	320	cm ²
A ₁₅	39 cm*5,5 cm	214,5	cm ²
A ₁₆	44 cm*8 cm	352	cm ²
A ₁₇	57 cm*7,5 cm	427,5	cm ²
	Σ	5656,2	cm ²
	\bar{X}	332,7176471	cm ²
A	Área	0,03327176471	m ²

TIEMPO

Nº	TIEMPO	
1	11,85	s
2	11,54	s
3	11,51	s
4	11,00	s
5	11,35	s
6	11,93	s
7	11,93	s
8	11,75	s
9	11,54	s
10	12,00	s
Σ	116,4	s
\bar{X}	11,64	s

VELOCIDAD

V	$\frac{\text{Distancia}}{\text{Tiempo}}$		
Nº	PROC.	RESULTADO	
V	$\frac{5 \text{ m}}{11,64 \text{ s}}$	0,4295532646	m/s

CAUDAL

Caudal	$V * A * n$		
Nº	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
Q	$0,4295532646 \frac{m}{s} * 0,03327176471 m^2 * 0,83$	0,01186235597	m ³ /s
	Caudal	11,86235597	l/s

❖ PUNTO 2

ÁREA

Área	Ancho * Profundidad		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADOS	
A ₁	31 cm *10 cm	310	cm ²
A ₂	42 cm *6 cm	252	cm ²
A ₃	40 cm *6,5 cm	260	cm ²
A ₄	40 cm *9,5 cm	380	cm ²
A ₅	38 cm *7 cm	266	cm ²
A ₆	38 cm *8 cm	304	cm ²
A ₇	33 cm *7,5 cm	247,5	cm ²
A ₈	43 cm *7,5 cm	335,4	cm ²
A ₉	42 cm *7 cm	294	cm ²
A ₁₀	50 cm *4,5 cm	225	cm ²
A ₁₁	49 cm *11 cm	539	cm ²
A ₁₂	40 cm *10 cm	400	cm ²
A ₁₃	50 cm *11 cm	550	cm ²
A ₁₄	51 cm *8 cm	408	cm ²
	Σ	4770,9	cm ²
	\bar{X}	340.7785714	cm ²
A	Área		

TIEMPO

N°	TIEMPO	
1	7,23	s
2	7,57	s
3	7,13	s
4	7,41	s
5	7,21	s
6	7,3	s
7	7,31	s
8	7,44	s
9	7,11	s
10	7,53	s
Σ	73,24	s
\bar{X}	7,324	s

VELOCIDAD

Velocidad	$\frac{\text{Distancia}}{\text{Tiempo}}$		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
V	$\frac{2,50 \text{ m}}{7,324 \text{ s}}$	0,3413435281	m/s

CAUDAL

Caudal	$V * A * n$		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
Q	$0,3413435281 \frac{\text{m}}{\text{s}} * 0,03407785714 \text{m}^2 * 0,83$	0,009654772469	m ³ /s
	Caudal	9,654772469	l/s

❖ PUNTO 3

ÁREA

Área	Ancho * Profundidad		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADOS	
A ₁	39 cm *4	156	cm ²
A ₂	40 cm *3,5	140	cm ²
A ₃	44 cm *2,5	110	cm ²
A ₄	51 cm *2	102	cm ²
A ₅	56 cm *2,5	140	cm ²
A ₆	53 cm *2,5	132,5	cm ²
A ₇	50 cm *2	100	cm ²
A ₈	46 cm *3	138	cm ²
A ₉	44 cm *3	132	cm ²
A ₁₀	42 cm *4,5	189	cm ²
A ₁₁	45 cm *3,5	157,5	cm ²
A ₁₂	47 cm *4	188	cm ²
A ₁₃	50 cm *4,5	225	cm ²
A ₁₄	50 cm *4,5	225	cm ²
A ₁₅	48 cm *4	192	cm ²
A ₁₆	46 cm *4	184	cm ²
A ₁₇	44 cm *3	132	cm ²
A ₁₈	44 cm *3,5	154	cm ²
A ₁₉	43 cm *2,5	107,5	cm ²
A ₂₀	43 cm *3	129	cm ²
	Σ	3033,5	cm ²
	\bar{X}	151,675	cm ²
A	Área	0,0151675	m ²

CAUDAL

Caudal	$V * A * n$		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
Q	$0,3368197128 \frac{m}{s} * 0,0151675m^2 * 0,83$	0,004240231785	m ³ /s
	Caudal	4,240231785	l/s

TIEMPO

N°	TIEMPO	
1	11,29	s
2	11,16	s
3	11,88	s
4	11,13	s
5	11,3	s
6	11,11	s
7	11,27	s
8	11,35	s
9	11,22	s
10	11,11	s
Σ	112,82	s
\bar{X}	11,282	s

VELOCIDAD

V	$\frac{Distancia}{Tiempo}$		
N°	PROC.	RESULTADO	
V	$\frac{3,80m}{11,282 s}$	0,3368197128	m/s

❖ PUNTO 4

ÁREA

Área	Ancho * Profundidad		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADOS	
A ₁	39 cm *4,5	175,5	cm ²
A ₂	38 cm *4,3	163,4	cm ²
A ₃	38 cm *4	152	cm ²
A ₄	36,5 cm *3,5	127,75	cm ²
A ₅	38 cm *4	152	cm ²
A ₆	38 cm *4,2	159,6	cm ²
A ₇	40 cm *3,5	140	cm ²
A ₈	40 cm *3,3	132	cm ²
A ₉	37 cm *4	148	cm ²
A ₁₀	36,5 cm *3,7	135,05	cm ²
A ₁₁	38,5 cm *3	115,5	cm ²
A ₁₂	40 cm *2,9	116	cm ²
A ₁₃	41 cm *3,3	135,3	cm ²
A ₁₄	37 cm *4	148	cm ²
A ₁₅	30 cm *5,3	159	cm ²
A ₁₆	31 cm *5,6	173,6	cm ²
A ₁₇	33 cm *6,3	207,9	cm ²
A ₁₈	28 cm *6,5	182	cm ²
A ₁₉	28 cm *7,5	210	cm ²
A ₂₀	33 cm *7,6	250,8	cm ²
	Σ	3183,4	cm ²
	\bar{X}	159,17	cm ²
A	Área	0,015917	m ²

TIEMPO

N°	TIEMPO	
1	12,79	s
2	12,61	s
3	13,54	s
4	13,37	s
5	13,17	s
6	12,97	s
7	12,02	s
8	12,88	s
9	12,94	s
10	13,11	s
Σ	129,4	s
\bar{X}	12,940	s

VELOCIDAD

V	$\frac{Distancia}{Tiempo}$		
N°	PROC.	RESULTADO	
V	$\frac{4 m}{12,940 s}$	0,3091190108	m/s

CAUDAL

Caudal	V * A * n		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
Q	$0,3091190108 \frac{m}{s} * 0,015917 m^2 * 0,83$	0,004083805255	m ³ /s
	Caudal	4,083805255	l/s

DÍA VIERNES

❖ PUNTO 1

ÁREA

Área	Ancho * Profundidad		
Nº	PROCEDIMIENTO	RESULTADOS	
A ₁	39 cm *5,5 cm	214,5	cm ²
A ₂	34 cm *8 cm	272	cm ²
A ₃	36 cm *7 cm	252	cm ²
A ₄	39,5cm *5,5 cm	217,25	cm ²
A ₅	40 cm *7,5 cm	300	cm ²
A ₆	38 cm *7 cm	266	cm ²
A ₇	34 cm *8 cm	272	cm ²
A ₈	39 cm *6,5 cm	253,5	cm ²
A ₉	30 cm *7 cm	210	cm ²
A ₁₀	40 cm *7 cm	280	cm ²
A ₁₁	37 cm *6 cm	222	cm ²
A ₁₂	41 cm *6,5 cm	266,5	cm ²
A ₁₃	32 cm *8 cm	256	cm ²
A ₁₄	35 cm *7,5 cm	262,5	cm ²
A ₁₅	45 cm *7 cm	315	cm ²
A ₁₆	41 cm *6 cm	246	cm ²
A ₁₇	40 cm *7 cm	280	cm ²
	Σ	4385,25	cm ²
	\bar{X}	257,9558824	cm ²
	Área	0,02579558824	m ²

CAUDAL

Caudal	$V * A * n$		
Nº	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
Q	$0,4219053244 \frac{m}{s} * 0,02579558824 m^2 * 0,83$	0,0090331357	m ³ /s
	Caudal	9,0331357	l/s

TIEMPO

Nº	TIEMPO	
1	11,90	s
2	11,75	s
3	11,85	s
4	11,95	s
5	11,92	s
6	11,9	s
7	11,88	s
8	11,68	s
9	11,83	s
10	11,85	s
Σ	118,51	s
\bar{X}	11,851	s

VELOCIDAD

V	$\frac{Distancia}{Tiempo}$		
Nº	PROC.	RESULTADO	
V	$\frac{5 m}{11,851 s}$	0,4219053244	m/s

❖ PUNTO 2

ÁREA

Área	<i>Ancho * Profundidad</i>		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADOS	
A ₁	20 cm *6,5 cm	130	cm ²
A ₂	26 cm *5,5 cm	143	cm ²
A ₃	23 cm *5 cm	115	cm ²
A ₄	30 cm *6 cm	180	cm ²
A ₅	23 cm *6,5 cm	149,5	cm ²
A ₆	24 cm *7 cm	168	cm ²
A ₇	26 cm *7,5 cm	195	cm ²
A ₈	32 cm *4,5 cm	144	cm ²
A ₉	23 cm *6 cm	138	cm ²
A ₁₀	31 cm *8,5 cm	263,5	cm ²
A ₁₁	34 cm *8,5 cm	289	cm ²
A ₁₂	36 cm *8 cm	288	cm ²
	Σ	2203	cm ²
	\bar{X}	340,7785714	cm ²
	Área	0,03407785714	m ²

TIEMPO

N°	TIEMPO	
1	11,480	s
2	11,550	s
3	11,240	s
4	11,090	s
5	11,190	s
6	10,840	s
7	10,770	s
8	10,990	s
9	10,980	s
10	10,690	s
Σ	110,820	s
\bar{X}	11,082	s

VELOCIDAD

Velocidad	$\frac{\text{Distancia}}{\text{Tiempo}}$		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
V	$\frac{2,50 \text{ m}}{11,082 \text{ s}}$	0,2255910485	m/s

CAUDAL

Caudal	$V * A * n$		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
Q	$0,2255910485 \frac{\text{m}}{\text{s}} * 0,03407785714 \text{ m}^2 * 0,83$	0,006380757404	m ³ /s
	Caudal	6,380757404	l/s

❖ PUNTO 3

ÁREA

Área	<i>Ancho * Profundidad</i>		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADOS	
A ₁	39 cm *4	180,4	cm ²
A ₂	40 cm *3,5	140	cm ²
A ₃	44 cm *2,5	180	cm ²
A ₄	51 cm *2	150	cm ²
A ₅	56 cm *2,5	171	cm ²
A ₆	53 cm *2,5	180,2	cm ²
A ₇	50 cm *2	159,8	cm ²
A ₈	46 cm *3	129	cm ²
A ₉	44 cm *3	107,5	cm ²
A ₁₀	42 cm *4,5	126	cm ²
A ₁₁	45 cm *3,5	211,5	cm ²
A ₁₂	47 cm *4	202,5	cm ²
A ₁₃	50 cm *4,5	258,5	cm ²
A ₁₄	50 cm *4,5	238,5	cm ²
A ₁₅	48 cm *4	234	cm ²
A ₁₆	46 cm *4	180	cm ²
A ₁₇	44 cm *3	180	cm ²
A ₁₈	44 cm *3,5	154	cm ²
A ₁₉	43 cm *2,5	184	cm ²
A ₂₀	43 cm *3	115	cm ²
	Σ	3481,9	cm ²
	\bar{X}	174,095	cm ²
	Área	0,0174095	m ²

TIEMPO

N°	TIEMPO	
1	11,25	s
2	11,29	s
3	11,49	s
4	11,51	s
5	11,61	s
6	12,00	s
7	11,64	s
8	11,55	s
9	11,88	s
10	11,44	s
Σ	115,66	s
\bar{X}	11,566	s

VELOCIDAD

V	<i>Distancia</i> <i>Tiempo</i>		
N°	PROC.	RESULTADO	
V	$\frac{3,80m}{11,566s}$	0,3285491959	m/s

CAUDAL

Caudal	<i>V * A * n</i>		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
Q	$0,3285491959 \frac{m}{s} * 0,0174095m^2 * 0,83$	0,004747498098	m ³ /s
	Caudal	4,747498098	l/s

❖ PUNTO 4

ÁREA

Área	Ancho * Profundidad		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADOS	
A ₁	41 cm *4	164	cm ²
A ₂	39 cm *4	156	cm ²
A ₃	38 cm *3,5	133	cm ²
A ₄	40 cm *4	160	cm ²
A ₅	38 cm *4	152	cm ²
A ₆	39 cm *4	156	cm ²
A ₇	41 cm *3,5	143,5	cm ²
A ₈	43 cm *4,5	193,5	cm ²
A ₉	43,5 cm *4,5	195,75	cm ²
A ₁₀	44 cm *5	220	cm ²
A ₁₁	39 cm *4,5	175,5	cm ²
A ₁₂	47 cm *4	188	cm ²
A ₁₃	50 cm *3	150	cm ²
A ₁₄	38 cm *3	114	cm ²
A ₁₅	33 cm *4,5	148,5	cm ²
A ₁₆	35 cm *5	175	cm ²
A ₁₇	34 cm *4	136	cm ²
A ₁₈	29 cm *5,5	159,5	cm ²
A ₁₉	34 cm *6,5	221	cm ²
A ₂₀	41 cm *5	205	cm ²
	Σ	3346,25	cm ²
	\bar{X}	167,3125	cm ²
A	Área	0,01673125	m ²

TIEMPO

N°	TIEMPO	
1	12,30	s
2	13,05	s
3	12,35	s
4	12,80	s
5	12,74	s
6	13,3	s
7	12,83	s
8	13,1	s
9	13,16	s
10	13,11	s
Σ	128,74	s
\bar{X}	12,874	s

VELOCIDAD

V	$\frac{\text{Distancia}}{\text{Tiempo}}$		
N°	PROC.	RESULTADO	
V	$\frac{4 \text{ m}}{12,874 \text{ s}}$	0,310703744	m/s

CAUDAL

Caudal	$V * A * n$		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
Q	$0,310703744 \frac{m}{s} * 0,01673125 \text{ m}^2 * 0,83$	0,004314723474	m ³ /s
	Caudal	4,314723474	l/s

DÍA SÁBADO

❖ PUNTO 1

ÁREA

Área	<i>Ancho * Profundidad</i>		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADOS	
A ₁	27 cm * 8 cm	216	cm ²
A ₂	29 cm * 8,5 cm	246,5	cm ²
A ₃	32 cm * 9,5 cm	304	cm ²
A ₄	35 cm * 10 cm	350	cm ²
A ₅	31 cm * 8 cm	248	cm ²
A ₆	30 cm * 7,5 cm	225	cm ²
A ₇	32 cm * 8,5 cm	272	cm ²
A ₈	34 cm * 9 cm	306	cm ²
A ₉	36 cm * 8,5 cm	306	cm ²
A ₁₀	40 cm * 9 cm	360	cm ²
A ₁₁	38 cm * 8 cm	304	cm ²
A ₁₂	28 cm * 8,5 cm	238	cm ²
	Σ	3375,5	cm ²
	\bar{X}	281,2916667	cm ²

TIEMPO

N°	TIEMPO	
1	5,61	s
2	5,86	s
3	5,42	s
4	5,67	s
5	5,59	s
6	5,4	s
7	5,56	s
8	5,57	s
9	5,58	s
10	5,45	s
Σ	55,71	s
\bar{X}	5,571	s

VELOCIDAD

Velocidad	$\frac{\text{Distancia}}{\text{Tiempo}}$		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
V	$\frac{2,40 \text{ m}}{5,851 \text{ s}}$	0,4308023694	m/s

CAUDAL

Caudal	$V * A * n$		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
Q	$0,4308023694 \frac{m}{s} * 0,02812916667 * 0,83$	0,01005803267	m ³ /s
	Caudal	10,05803267	l/s

❖ PUNTO 2

ÁREA

Área	Ancho * Profundidad		
Nº	PROCEDIMIENTO	RESULTADOS	
A ₁	38 cm *8	304	cm ²
A ₂	36 cm *9,5	342	cm ²
A ₃	24 cm *7	168	cm ²
A ₄	26 cm *6	156	cm ²
A ₅	32 cm *5,5	176	cm ²
A ₆	36 cm *7	252	cm ²
A ₇	33 cm *5	165	cm ²
A ₈	36 cm *6,5	234	cm ²
A ₉	32 cm *5,5	176	cm ²
A ₁₀	29 cm *5	145	cm ²
A ₁₁	35 cm *6,5	227,5	cm ²
A ₁₂	33 cm *5	165	cm ²
A ₁₃	28 cm *5,5	154	cm ²
A ₁₄	33 cm *5,5	181,5	cm ²
A ₁₅	36 cm *6	216	cm ²
	Σ	3062	cm ²
	\bar{X}	204,1333333	cm ²
	Área	0.02041333333	m ²

TIEMPO

Nº	TIEMPO	
1	6,19	s
2	6,17	s
3	6,2	s
4	6,35	s
5	6,16	s
6	6,12	s
7	6,33	s
8	6,16	s
9	6,13	s
10	6,14	s
Σ	61,95	s
\bar{X}	6,195	s

VELOCIDAD

V	$\frac{Distancia}{Tiempo}$		
Nº	PROC.	RESULTADO	
V	$\frac{3,00 m}{6,195 s}$	0,4842615012	m/s

CAUDAL

Caudal	$V * A * n$		
Nº	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
Q	$0,4842615012 \frac{m}{s} * 0.02041333333 m^2 * 0,83$	0,008204874898	m ³ /s
	Caudal	8,204874898	l/s

❖ PUNTO 3

ÁREA

Área	Ancho * Profundidad		
Nº	PROCEDIMIENTO	RESULTADOS	
A ₁	42 cm *7 cm	294	cm ²
A ₂	44 cm *6,5 cm	286	cm ²
A ₃	44 cm *5,5 cm	242	cm ²
A ₄	48 cm *5,5cm	264	cm ²
A ₅	44cm *5 cm	220	cm ²
A ₆	48 cm *4,5 cm	216	cm ²
A ₇	47cm *4,5 cm	211,5	cm ²
A ₈	47cm *4,5 cm	211,5	cm ²
A ₉	45cm *5 cm	225	cm ²
A ₁₀	45 cm *5 cm	225	cm ²
A ₁₁	51cm *5,5 cm	280,5	cm ²
A ₁₂	53cm * 5 cm	265	cm ²
A ₁₃	50 cm *5,5 cm	275	cm ²
A ₁₄	61 cm * 6 cm	366	cm ²
A ₁₅	58 cm * 6,5 cm	377	cm ²
A ₁₆	60 cm *5,5 cm	330	cm ²
A ₁₇	59cm *5 cm	295	cm ²
A ₁₈	47cm *5 cm	235	cm ²
A ₁₉	48cm *5 cm	240	cm ²
A ₂₀	49 cm *5,5 cm	269,5	cm ²
A ₂₁	49cm *5,5 cm	269,5	cm ²
	Σ	5597,5	cm ²
	\bar{X}	266,547619	cm ²
	Área	0,0266547619	m ²

TIEMPO

Nº	TIEMPO	
1	15,60	s
2	15,70	s
3	15,62	s
4	15,14	s
5	15,95	s
6	15,18	s
7	15,92	s
8	15,46	s
9	15,64	s
10	15,90	s
Σ	156,11	s
\bar{X}	15,611	s

VELOCIDAD

V	$\frac{Distancia}{Tiempo}$		
Nº	PROC.	RESULTADO	
V	$\frac{3,84m}{15,611s}$	0,2459803984	m/s

CAUDAL

Caudal	$V * A * n$		
Nº	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
Q	$0,2459803984 \frac{m}{s} * 0,0266547619m^2 * 0,83$	0,00544193563	m ³ /s
	Caudal	5,44193563	l/s

❖ PUNTO 4

ÁREA

Área	Ancho * Profundidad		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADOS	
A ₁	55 cm *7,5 cm	412,5	cm ²
A ₂	50 cm *7,5 cm	375	cm ²
A ₃	53 cm *6,5 cm	344,5	cm ²
A ₄	51 cm *5 cm	255	cm ²
A ₅	57 cm *5,5 cm	313,5	cm ²
A ₆	61 cm *5 cm	305	cm ²
A ₇	64 cm *5,5 cm	352	cm ²
A ₈	60 cm *4,5 cm	270	cm ²
A ₉	58 cm *5 cm	290	cm ²
A ₁₀	62 cm *4,5 cm	279	cm ²
A ₁₁	57 cm *4,5 cm	256,5	cm ²
A ₁₂	56 cm *3,5 cm	196	cm ²
A ₁₃	52 cm *5 cm	260	cm ²
A ₁₄	60 cm *5 cm	300	cm ²
A ₁₅	59 cm *4,5 cm	265,5	cm ²
A ₁₆	56 cm *5,5 cm	308	cm ²
A ₁₇	55 cm *5,5 cm	302,5	cm ²
A ₁₈	54 cm *4,5 cm	243	cm ²
A ₁₉	49 cm *5 cm	245	cm ²
A ₂₀	57 cm *4,5 cm	256,5	cm ²
A ₂₁	57 cm *4 cm	228	cm ²
	Σ	6057,5	cm ²
	\bar{X}	288,452381	cm ²
	Área	0,0288452381	m ²

TIEMPO

N°	TIEMPO	
1	18,48	s
2	17,46	s
3	18,19	s
4	17,88	s
5	18,39	s
6	17,16	s
7	18,9	s
8	18,6	s
9	18,18	s
10	17,36	s
Σ	180,60	s
\bar{X}	18,060	s

VELOCIDAD

V	$\frac{Distancia}{Tiempo}$		
N°	PROC.	RESULTADO	
V	$\frac{3,84m}{18,060 s}$	0,2126245847	m/s

CAUDAL

Caudal	$V * A * n$		
N°	PROCEDIMIENTO	RESULTADO	
Q	$0,2126245847 \frac{m}{s} * 0,0288452381 m^2 * 0,83$	0,00509056162	m ³ /s
	Caudal	5,09056162	l/s