CIAN CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES	**FORMATO MUESTREO**	**CÓDIGO**	OP-F-05		
		VERSIÓN			
	AFORO Y CÁLCULO DE CAUDAL VOLUMÉTICO	**FECHA**	2024	5	14
		PÁGINA	1	DE	1

INFORMACION LUGAR DE MUESTREO

CLIENTE: SERVICIOS JOYCA **PROYECTO** VERTIMIENTO GAMA

IDENTIFICACION PUNTO TOMA DE MUESTRA: ENTRADA PTAR SAN ROQUE

COORDENADAS (Origen Nacional): **N** **E** **PM*** 947

FECHA (año-mes-dia): **10/12/2024** **MUNICIPIO** GAMA VDA SAN ROQUE

VOLUMEN A COMPONER (L): 2,5 **CANTIDAD DE ALICUOTAS TOMADAS (n):** 25

No. ALICUOTA	HORA	PARÁMETROS		CAUDAL (Qi) Q=(L/s)	V * Qi	n * Qp	Volumen de cada Alicuota (Vi)	
		Volumen (L)	Tiempo (s)				Litros	Mililitros
1	10:30	3,2	1,30	2,462	6,15	58,70	0,105	105
2	11:30	3,5	1,59	2,201	5,50	58,70	0,094	94
3	12:30	2,6	1,37	1,898	4,74	58,70	0,081	81
4	13:30	3,5	1,48	2,365	5,91	58,70	0,101	101
5	14:30	3,7	1,71	2,164	5,41	58,70	0,092	92
6	15:30	4,0	1,83	2,186	5,46	58,70	0,093	93
7	16:30	5,1	2,37	2,152	5,38	58,70	0,092	92
8	17:30	4,3	1,78	2,416	6,04	58,70	0,103	103
9	18:30	4,1	1,80	2,278	5,69	58,70	0,097	97
10	19:30	4,4	2,04	2,157	5,39	58,70	0,092	92
11	20:30	4,9	1,85	2,649	6,62	58,70	0,113	113
12	21:30	4,2	1,69	2,485	6,21	58,70	0,106	106
13	22:30	4,5	1,56	2,885	7,21	58,70	0,123	123
14	23:30	4,0	1,78	2,247	5,62	58,70	0,096	96
15	00:30	3,6	1,58	2,278	5,70	58,70	0,097	97
16	01:30	2,9	1,49	1,946	4,87	58,70	0,083	83
17	02:30	4,3	1,78	2,416	6,04	58,70	0,103	103
18	03:30	3,6	1,87	1,925	4,81	58,70	0,082	82
19	04:30	4,2	1,98	2,121	5,30	58,70	0,090	90
20	05:30	4,0	1,69	2,367	5,92	58,70	0,101	101
21	06:30	4,2	1,40	3,000	7,50	58,70	0,128	128
22	07:30	5,9	1,78	3,315	8,29	58,70	0,141	141
23	08:30	4,0	1,76	2,273	5,68	58,70	0,097	97
24	09:30	5,3	2,35	2,255	5,64	58,70	0,096	96
25	10:30	4,1	1,81	2,265	5,66	58,70	0,096	96
Caudal promedio del muestreo (Qp) L/s:				**2,348**	**Volumen a componer ml**		2,500	

Responsable del aforo **DANIEL TORRES Y JENNY CASTRO** **Revisado por**

CONVENCIONES

Vi= Volumen de cada alicuota
V= Volumen total a componer
Qi= Caudal Instantaneo
Qp= Caudal promedio del muestreo
n= Cantidad de Alicuotas tomadas

$$V_i = \frac{V \times Q_i}{n \times Q_p}$$

* Plan de monitoreo

TENER EN CUENTA

1. Eliminar cualquier obstrucción que pueda afectar el flujo del líquido. **2.** Tener en cuenta que para el volumen a componer no se tiene en cuenta (Muestras puntuales) **3.** Registrar con precision todas las lecturas y cualquier factor que pueda afectar la medición

Elaboró:Diego Mancera / Supervisor de Operaciones	**Revisó**: Nicolas Leon / Coordinador de Operaciones	**Aprobó**: Carlos Gonzáles / Gerente de Proyectos

CIAN CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES	**FORMATO MUESTREO**	**CÓDIGO**	OP-F-05		
		VERSIÓN			
	AFORO Y CÁLCULO DE CAUDAL VOLUMÉTICO	**FECHA**	2024	5	14
		PÁGINA	1	DE	1

INFORMACION LUGAR DE MUESTREO

CLIENTE: SERVICIOS JOYCA **PROYECTO** VERTIMIENTO GAMA

IDENTIFICACION PUNTO TOMA DE MUESTRA: SALIDA PTAR SAN ROQUE

COORDENADAS (Origen Nacional): **N** **E** **PM*** 947

FECHA (año-mes-dia): **10/12/2024** **MUNICIPIO** GAMA VDA SAN ROQUE

VOLUMEN A COMPONER (L): 3,5 **CANTIDAD DE ALICUOTAS TOMADAS (n):** 25

No. ALICUOTA	HORA	PARÁMETROS		CAUDAL (Qi) Q=(L/s)	V * Qi	n * Qp	Volumen de cada Alicuota (Vi)	
		Volumen (L)	Tiempo (s)				Litros	Mililitros
1	10:30	6,3	2,31	2,727	9,55	59,74	0,160	160
2	11:30	5,5	2,45	2,245	7,86	59,74	0,132	132
3	12:30	4,9	1,97	2,487	8,71	59,74	0,146	146
4	13:30	5,6	2,64	2,121	7,42	59,74	0,124	124
5	14:30	6,0	2,57	2,335	8,17	59,74	0,137	137
6	15:30	6,5	2,95	2,203	7,71	59,74	0,129	129
7	16:30	3,3	1,71	1,930	6,75	59,74	0,113	113
8	17:30	5,4	2,95	1,831	6,41	59,74	0,107	107
9	18:30	5,1	1,91	2,670	9,35	59,74	0,156	156
10	19:30	6,8	2,45	2,776	9,71	59,74	0,163	163
11	20:30	4,2	1,50	2,800	9,80	59,74	0,164	164
12	21:30	4,5	1,88	2,394	8,38	59,74	0,140	140
13	22:30	4,0	1,85	2,162	7,57	59,74	0,127	127
14	23:30	6,5	2,79	2,330	8,15	59,74	0,136	136
15	00:30	4,6	2,01	2,289	8,01	59,74	0,134	134
16	01:30	5,5	2,52	2,183	7,64	59,74	0,128	128
17	02:30	6,0	2,24	2,679	9,38	59,74	0,157	157
18	03:30	4,5	1,88	2,394	8,38	59,74	0,140	140
19	04:30	3,9	1,58	2,468	8,64	59,74	0,145	145
20	05:30	4,3	2,28	1,886	6,60	59,74	0,110	110
21	06:30	4,2	2,44	1,721	6,02	59,74	0,101	101
22	07:30	5,4	1,83	2,951	10,33	59,74	0,173	173
23	08:30	4,8	1,84	2,609	9,13	59,74	0,153	153
24	09:30	6,3	2,02	3,119	10,92	59,74	0,183	183
25	10:30	4,6	1,89	2,434	8,52	59,74	0,143	143
Caudal promedio del muestreo (Qp) L/s:				**2,3897**	**Volumen a componer ml**		3,500	

Responsable del aforo **DANIEL TORRES Y JENNY CASTRO** **Revisado por**

CONVENCIONES

Vi= Volumen de cada alicuota
V= Volumen total a componer
Qi= Caudal Instantaneo
Qp= Caudal promedio del muestreo
n= Cantidad de Alicuotas tomadas

$$V_i = \frac{V \times Q_i}{n \times Q_p}$$

* Plan de monitoreo

TENER EN CUENTA

1. Eliminar cualquier obstrucción que pueda afectar el flujo del líquido. **2.** Tener en cuenta que para el volumen a componer no se tiene en cuenta (Muestras puntuales) **3.** Registrar con precision todas las lecturas y cualquier factor que pueda afectar la medición

Elaboró:Diego Mancera / Supervisor de Operaciones	**Revisó**: Nicolas Leon / Coordinador de Operaciones	**Aprobó**: Carlos Gonzáles / Gerente de Proyectos