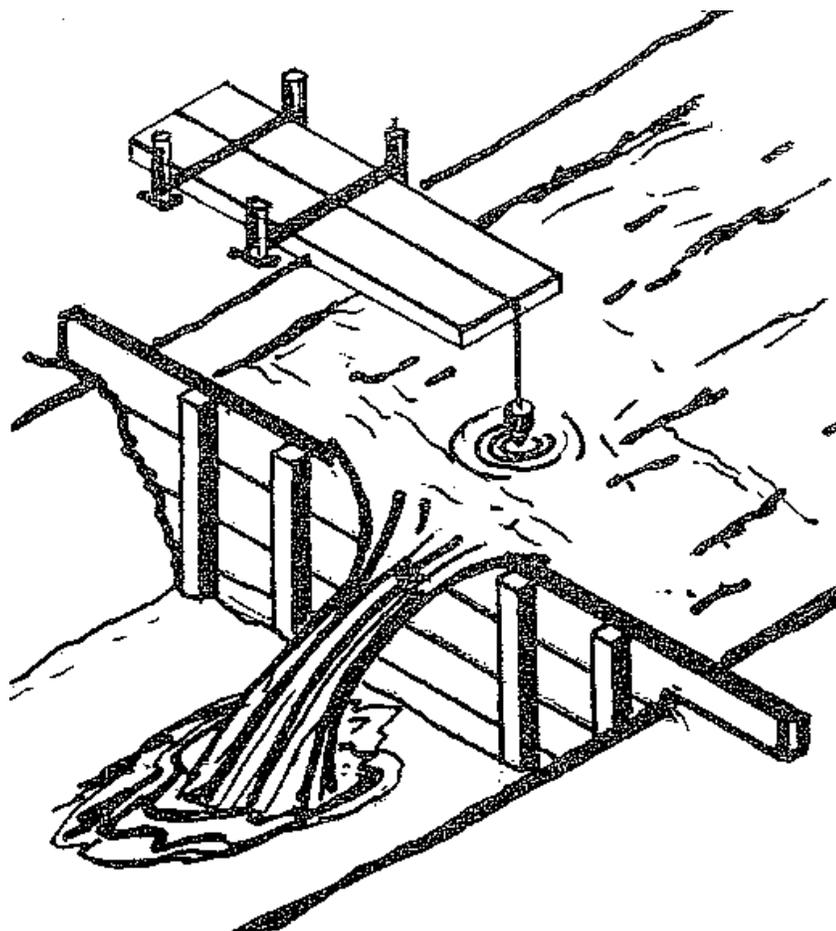


AFORO DE PEQUEÑAS CORRIENTES Y MANANTIALES

CUBA

04.05.88



OBJETIVO

Presentar técnicas para aforar el caudal de pequeños manantiales y quebradas para su evaluación en sistema de riego, pequeños acueductos, etc.

PRINCIPIO

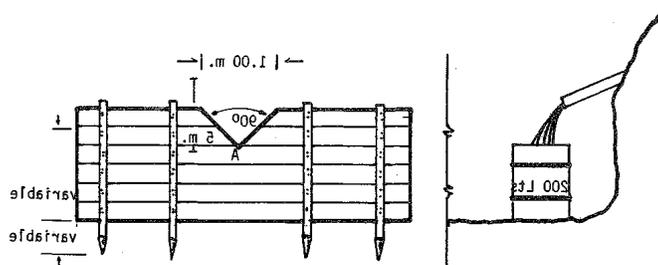
En corrientes de pequeño caudal ($Q \leq 5$ Lts/seg), o en manantiales, la técnica más sencilla es la de el uso de un tambor de 200 litros y un cronómetro. En caudales mayores la introducción de un vertedero en forma de - V -asegura un rango que llega hasta 240 lts/seg para una apertura de 1 m x 50 cms

VENTAJAS

Son métodos directos de alta confiabilidad.

DESVENTAJAS

En el método del tambor se requiere que la fuente de agua esté a cierta altura del suelo. En el método del vertedero en - V - casi siempre es necesario construir una "presa- vertedero" especial para cada quebrada. Como generalmente se requieren mediciones sobre cierto tiempo., la estabilidad de la "presa-vertedero" es difícil de que pueda ser mantenida durante largo tiempo.



CAUDAL APROXIMADO PARA VERTEDEROS EN -V- DE 90° EN FUNCIÓN DE LA ALTURA - AGUAS ARRIBA Y EL PUNTO -A-					
Altura (H) (cm)	Caudal (Q) (m³/s)	Caudal (Q) (l/s)	Altura (H) (cm)	Caudal (Q) (m³/s)	Caudal (Q) (l/s)
4	0,0004	0,4	28	0,0560	56,0
5	0,0008	0,8	29	0,0640	64,0
6	0,0012	1,2	30	0,0670	67,0
7	0,0018	1,8	31	0,0730	73,0
8	0,0025	2,5	32	0,0780	78,0
9	0,0033	3,3	33	0,0830	83,0
10	0,0043	4,3	34	0,0910	91,0
11	0,0056	5,6	35	0,0980	98,0
12	0,0069	6,9	36	0,1060	106,0
13	0,0085	8,5	37	0,1130	113,0
14	0,0110	11,0	38	0,1210	121,0
15	0,0120	12,0	39	0,1280	128,0
16	0,0140	14,0	40	0,1380	138,0
17	0,0160	16,0	41	0,1460	146,0
18	0,0190	19,0	42	0,1560	156,0
19	0,0210	21,0	43	0,1620	162,0
20	0,0240	24,0	44	0,1780	178,0
21	0,0270	27,0	45	0,1840	184,0
22	0,0320	32,0	46	0,1940	194,0
23	0,0340	34,0	47	0,2060	206,0
24	0,0380	38,0	48	0,2160	216,0
25	0,0420	42,0	49	0,2280	228,0
26	0,0470	47,0	50	0,2390	239,0
27	0,0520	52,0			

CONTACTOS

CUBA

Dirección Nacional de Higiene – Ministerio de Salud Pública

ANOTACIONES

Tomado del libro "La Higiene del Medio" Tomo I Instituto Cubano del Libro.