



MANUAL DE OPERACIONES
MUESTREADOR DE SEDIMENTOS
DH 48

Urb El Rosal MZ B9 LT01 –Ate
Teléfono: 3547442-971231941
info@ecspe.com
www.ecspe.com

PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO:

El muestreador DH 48 es la forma más sencilla de tomar una muestra de sedimentos en suspensión consiste en sumergir un recipiente en la corriente, en un punto en el que esté bien mezclada, como aguas abajo de un vertedero o de escollos de rocas. El sedimento contenido en un volumen medido de agua se filtra, se seca y se pesa. Esto da una medida de la concentración del sedimento y cuando se combina con el caudal se obtiene la tasa de descarga de sedimentos.

PARTES PRINCIPALES:

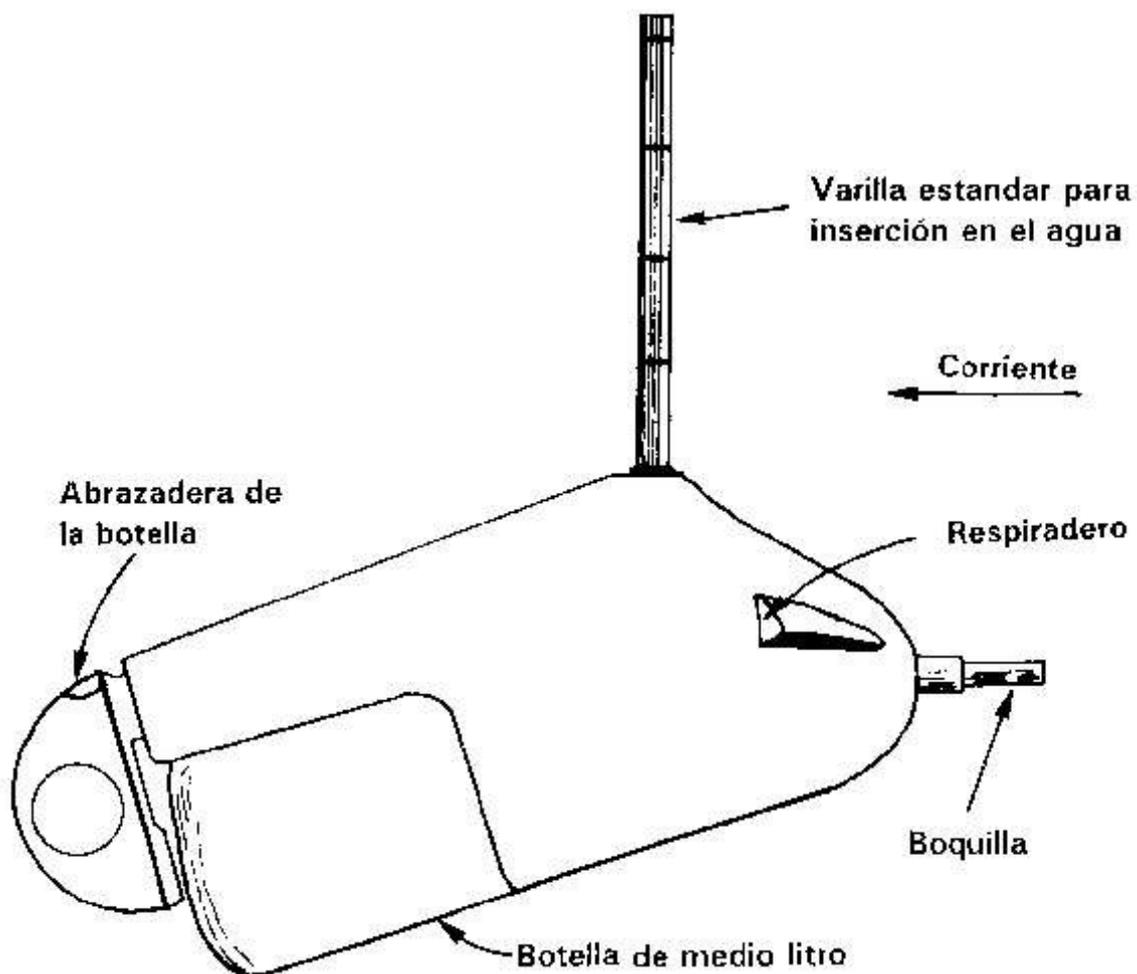


FIGURA 1

El muestreador DH 48 fue diseñado para integrar muestras de sedimentos en suspensión en corrientes bajas o poco profundas. Con este instrumento el operador toma muestras de sedimentos dentro de la corriente por lo que se deben de tomar en cuenta todas la precauciones para hacerlo en forma segura.

OPERACIÓN :

Una la barrilla de soporte de 1m de largo al muestreador mediante la unión roscada ajustándola firmemente.

Instale la boquilla estándar de 1/4 de diámetro haciéndola girar en la punta del muestreador

Luego instale la botella para esto jale el soporte posterior y hágalo girar, ubique la botella en su posición con la boca aguas arriba hasta que toque la empaquetadura de silicona, luego jale el soporte posterior y hágalo girar nuevamente de tal forma que este ajuste la botella al muestreador.

Luego inmersa la botella desde el espejo del agua hasta la parte mas profunda teniendo siempre presente para la velocidad de inmersión el tiempo de inmersión que se obtiene de la relación entre el diámetro de la boquilla y la velocidad de la corriente del agua (ver figura 2)

Por ejemplo si tenemos un tiempo de llenado de 10 segundo debemos descender constantemente 5 segundos hasta chocar con el fondo y ascender en el mismo tiempo también en forma constante

Una vez obtenida la muestra quite la botella quitando el seguro del soporte posterior y almacénela para el análisis respectivo.

IMPORTANTE:

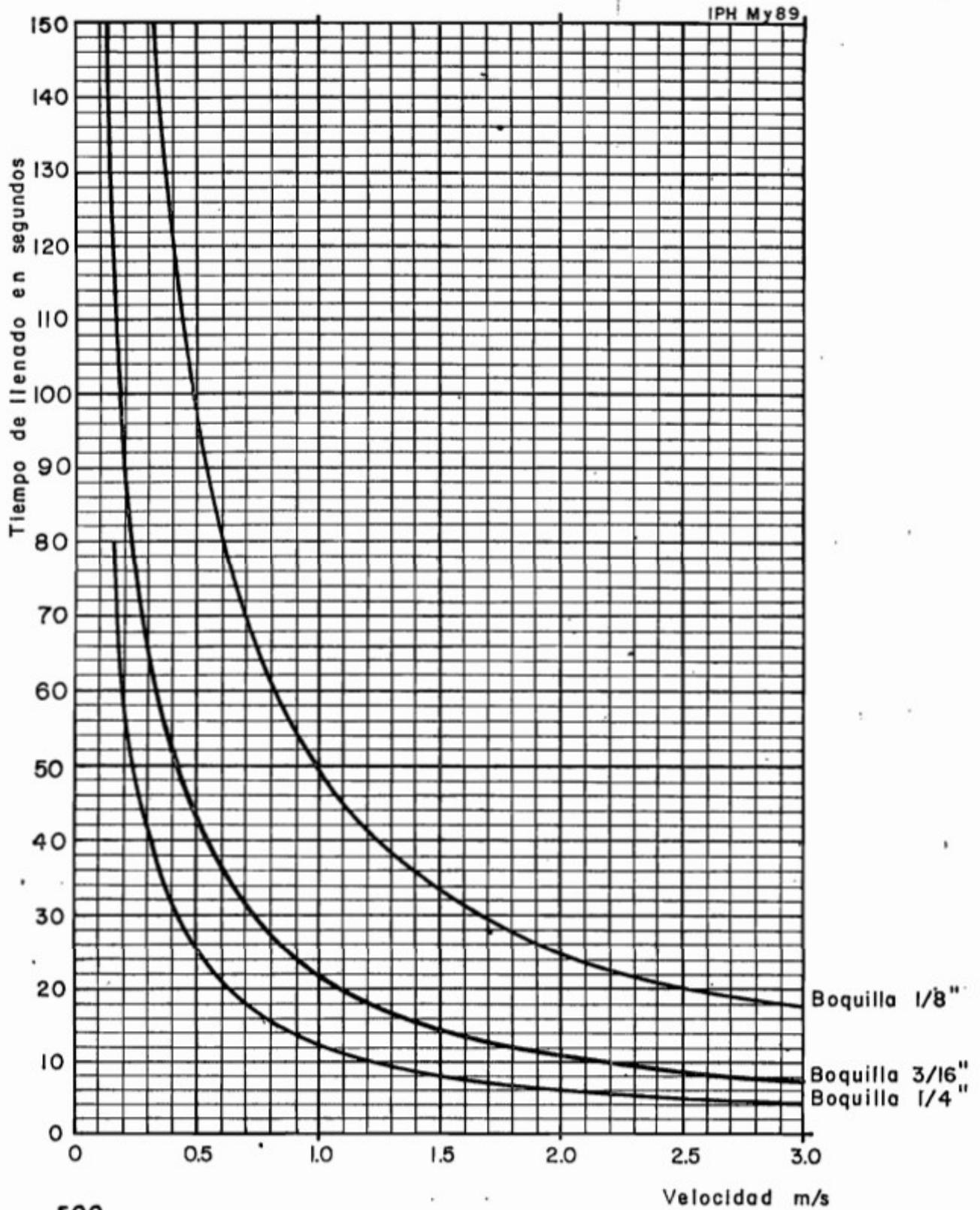
EL eje del muestreador esta inclinado 72.5º por lo que nos permitirá muestrear desde los 9cm del lecho.

El aire desplazado por la muestra escapa a través de la ventilación al costado del muestreador orientado aguas abajo

El muestreador mientras este sumergido continuamente estará tomando la muestra incluso cuando la botella este llena, si esto llegase a ocurrir se debe descartar este muestreo y realizarlo nuevamente teniendo como capacidad máxima 400CC.

El rango de muestreo optimo esta entre los 300 y 375 CC

FIGURA 2



**MUESTREO INTEGRADO
TIEMPO DE LLENADO ENVASE
400 cc**

Por ejemplo, si la velocidad media del flujo en una corriente vertical es de 4 pies (1,2 m) por seg. el gráfico indica que para un equipo muestreador equipado con una toma de 1/4" de \varnothing acumulará un volumen de muestra de 400 cc. en 10 seg. de inmersión.

ECS INSTRUMENTACION AMBIENTAL

Av las Gaviotas 701 Lima 03

Teléfono: 3547442-971231941

info@ecspe.com

www.ecspe.com