

caída libre o la subida correcta del dispositivo sea efectiva y que no esté lleno completamente cuando emerge del petróleo (ver 4.2.2.6).

7.3.1.1.7 Muestra corrida.

7.3.1.1.7.1 Este método no es aconsejable, ya que no está establecido que los dispositivos se llenen a una velocidad uniforme.

7.3.1.1.7.2 Para obtener una muestra corrida, se debe disponer de una botella acoplada a una jaula con lastre (figura 2), con un dispositivo adecuado para restringir la velocidad de llenado de acuerdo con la figura 3.

7.3.1.1.7.3 Se baja la jaula, canasta o botella desde la superficie del petróleo hasta el fondo y se levanta hacia la superficie a una velocidad uniforme y sin parar en ningún punto, de manera que la botella o canasta se llene un 75 %, pero no más del 85 % al emerger del producto (ver 5.3.5).

7.3.1.2 Tanques cilíndricos horizontales. Las muestras se extraen como muestras puntuales como se describe en 7.3.1.1.1 de los niveles indicados en la tabla I para tanques horizontales. Si ellas van a ser combinadas para dar una muestra compuesta, como se describe en 7.3.1.1.2, se deben combinar en las proporciones dadas en la tabla I.

TABLA I

MUESTREO DE TANQUES CILÍNDRICOS HORIZONTALES

Profundidad del líquido (en porcentaje del diámetro)	Nivel de muestreo (porcentaje del diámetro de arriba hacia abajo)			Muestra compuesta (partes proporcionales en porcentajes)		
	superior	medio	fondo	superior	medio	fondo
100	50	50	20	30	40	30
90	75	50	20	30	40	30
80	70	50	20	20	50	30
70		50	20		60	40
60		50	20		50	50
50		40	20		40	60
40			20			100
30			15			100
20			10			100
10			5			100

7.3.1.3 Tanques esféricos y de forma irregular. El muestreo de tanques esféricos y de tanques de forma irregular se realiza como se describe en 7.3.1.1.1. Se determinan los niveles reales de los que se extraen las muestras a fin de permitir la distribución por volumen sobre toda la altura del recipiente.

7.3.2 Tanques en buques y barcas.

7.3.2.1 Generalidades. La capacidad total de un buque está normalmente subdividida en cisternas, que pueden variar en tamaño. Se extraen muestras puntuales de cada cisterna como se describe en 7.3.1.1.1 y 7.3.1.3. Si se requiere una muestra compuesta, se prepara ésta como se describe en 7.3.1.1.2.

7.3.2.2 Muestreo en buque tanque no inertizados y sin presurizado. Se emplea el procedimiento descrito para muestreo de tanques cilíndricos verticales en tierra (ver 7.3.1.1).

7.3.2.3 Muestreo en buques tanque inertizados y despresurizados. A fin de prevenir la entrada de oxígeno en la atmósfera del tanque, se abren los tanques en forma consecutiva para el muestreo. Se emplea el correspondiente tubo de sondeo para muestreo y los procedimientos descritos en 6.3.1.1.

7.3.2.4 Muestreo en buques tanque inertizados y presurizados. Para el empleo de un dispositivo correcto ver 5.3.7.

7.3.3 Vagones tanque. (ver 7.3.1.2)

7.3.4 Camiones cisterna. (ver 7.3.1.3)

7.3.5 Muestreo de residuos de tanques.

7.3.5.1 Los residuos son sedimentos orgánicos e inorgánicos que forman un estrato en el fondo de tanques de buques o de tierra firme. A temperatura ambiente el material es imbombeable y de consistencia que va de blanda a dura.

7.3.5.2 Las muestras de residuos de tanques no son representativas y se emplean sólo como una guía en cuanto a su naturaleza y composición.

7.3.5.3 El método de muestreo por aplicar depende de la profundidad del estrato remanente