

muestra en una posición invertida para evitar la pérdida de fracciones livianas a través del cierre.

7.2.3.2 Según sea la naturaleza y temperatura del líquido, la temperatura ambiente, y la finalidad para la que la muestra es requerida, serán necesarias algunas de las precauciones siguientes:

- a) pasar la muestra a través de un enfriador de muestra en el lugar de extracción;
 - b) enfriar el recipiente de la muestra hasta una temperatura adecuada;
 - c) mantener el recipiente de la muestra frío hasta que sea sellado.
- Los recipientes de muestra pueden ser enfriados, si fuera necesario, mediante inmersión en un medio frío; por ejemplo hielo triturado.

7.2.4 Extracción de lateral de tanque y de caño.

7.2.4.1 Si se extrae de un lateral de tanque o de un caño, se debe adoptar el procedimiento adicional de muestreo siguiente:

- a) Antes de extraer una muestra del lateral de tanque o de caño, se hace circular el líquido suficientemente por la misma línea de extracción, para asegurar la remoción de todos los contenidos previos de la línea.
- b) El orificio de salida de la muestra debe estar ubicado de manera de permitir llegar mediante una extensión hasta la proximidad del fondo del contenedor durante la extracción.
- c) Si el material por muestrear es volátil, se enfría el contenedor de la muestra hasta una temperatura adecuada para reducir al mínimo la volatilización y se emplea, si es necesario, un enfriador en la misma línea.
- d) Si el crudo por muestrear tiene un punto alto de escurrimiento, es necesario aislar la línea de muestreo térmicamente o proveer medios de calentamiento de las

conexiones de muestreo a fin de prevenir la solidificación.

7.2.5 Identificación.

7.2.5.1 Se identifica claramente la muestra ingresada efectuando preferentemente las identificaciones sobre el mismo recipiente mediante marcaciones indelebles. Se recomienda incluir los datos siguientes:

- lugar en que fue extraída la muestra;
- fecha;
- iniciales u otra identificación del operador;
- descripción del producto;
- cantidad transferida representada por la muestra;
- número de tanque, número de transferencia, nombre del buque;
- tipo de muestra;
- dispositivo de muestreo empleado.

Es muy conveniente registrar otros detalles complementarios en un libro destinado a este propósito.

7.2.5.2 Si las muestras deben ser despachadas, es esencial tener cuidado de cumplir con requisitos apropiados. Si se emplea material absorbente a contaminantes externos al efectuar el empaque, se debe cubrir el tapón con un papel, un plástico o una capa viscosa, con el fin de prevenir contaminaciones de la muestra durante la apertura.

7.3 MUESTREO EN TANQUES.

7.3.1 Tanques en tierra.

7.3.1.1 Tanques cilíndricos verticales.

7.3.1.1.1 Muestras puntuales.

7.3.1.1.1.1 Se baja el recipiente (canasta, jaula o botella) hasta que su boca quede a la profundi-