

El productor o el transportista pueden requerir la instalación de un instrumento dieléctrico o de capacitancia, más comúnmente referido o llamado monitor de agua. Este monitor automáticamente detendrá o desviará el flujo antes que el líquido sea entregado al medidor cuando no se cumplan las especificaciones del transportista. El monitor de agua será ubicado aguas arriba del medidor y estará en operación en todo momento durante la entrega.

El transportista especificará el máximo porcentaje de agua admisible para la regulación del instrumento. Los medidores serán operados dentro de los caudales recomendados por el fabricante y a caudales tan cercanos como sea posible al caudal de prueba del medidor cuando fue obtenido el factor del medidor.

Es necesaria una válvula de contrapresión para mantener un caudal y una presión constante independiente de las condiciones aguas abajo. Los medidores no estarán sujetos a pulsaciones de presión, caudales pulsantes y tampoco a golpes de presión causados por cierres rápidos de válvulas.

Cuando se utilicen compensadores de temperatura con selectores de densidad, ellos estarán ajustados para la densidad de los líquidos por controlar.

Como las variaciones de temperatura producen una medición deficiente, pueden ser necesarias la estabilización y el monitoreo de la temperatura.

El transportista puede requerir que un presurizador y/o un tanque de succión (tanque pulmón) sean instalados aguas arriba de la unidad LACT para asegurar condiciones de línea llena hacia el medidor y para proteger éste de caudales pulsantes.

Para evitar condiciones inestables de medición el transportista puede requerir el acondicionamiento del crudo, cámaras de expansión u otros elementos.

Cuando la presión del sistema requiera el uso del factor de compresibilidad del crudo y la presión no permanezca constante, puede ser necesario contar con registradores de presión o elementos que permitan obtener un promedio ponderado de la presión (ver capítulo 12.2 del Manual de API para cálculos).

Cuando las condiciones de operación sufran cambios que alteran suficientemente el factor del medidor fuera de límites aceptables, como variación de temperatura y los cambios asociados de viscosidad, se deberá proveer un medio para que la temperatura del crudo se mantenga razonablemente constante y sea aproximadamente la misma temperatura de prueba del probador.

3.5.1.3 Instalaciones y procedimientos para verificar medidores de desplazamiento y turbinas

Los procedimientos de verificación para cada unidad LACT deben ser acordados por las partes concernientes (ver Capítulo 4 de API). Deben distribuirse copias de los acuerdos al personal de operación y al personal verificador. Tales procedimientos deberán incluir:

- a) El método que deberá seguirse en la instalación, en forma detallada.