

ANEXO 5

FORMATO PARA LA CERTIFICACION DEL PATRON DE TRANSFERENCIA DE ORIFICIO

Prueba No.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(7a)
	Lectura inicial del medidor V_i (m ³)	Lectura final del medidor V_f (m ³)	Tiempo de muestreo t (min)	Volumen medido V_m (m ³)	Presión diferencial a la entrada del medidor del volumen ΔP (mm de Hg o kPa)	Velocidad de flujo Q_{ptn} (m ³ _{ptn} /min)	Caída de Presión en el orificio de agua ΔH <input type="checkbox"/> (plg) o <input type="checkbox"/> (cm)	(Y) $\sqrt{\Delta H \left(\frac{P_1}{P_{ptn}} \right) \left(\frac{298}{T_1} \right)}$
1								
2								
3								
4								
5								
6								

DATOS DE CALIBRACION

Medida de volumen patrón No. _____

Tipo de Patrón de Transferencia: _____ orificio _____ otros

Modelo No. _____ No. de serie _____

(8) P_1 : _____ (10) P_{ptn} : 760 mm de Hg (101 kPa)

(9) T_1 : _____ (11) T_{ptn} : 298 K

Calibración efectuada por : _____

Fecha: _____

CALCULOS DE CUADRADOS MINIMOS

Para la ecuación ($y = mx + b$) por regresión lineal suponiendo que

$$y = \sqrt{\Delta H(P_1/P_{ptn})(298/T_1)} \quad ; \quad y$$

$X = Q_{ptn}$ para la unidad de calibración de orificio se tiene

$$\sqrt{\Delta H(P_1/P_{ptn})(298/T_1)} = m Q_{ptn} + b$$

Pendiente	(m) = _____
Intersección	(b) = _____
Coefficiente de correlación	(r) = _____

ECUACIONES

$$(1) \quad V_m = V_f - V_i$$

$$(2) \quad V_{ptn} = V_m \left(\frac{P_1 - \Delta P}{P_{ptn}} \right) \left(\frac{T_{ptn}}{T_1} \right)$$

$$(3) \quad Q_{ptn} = \frac{V_{ptn}}{t}$$

Para usarse en posteriores calibraciones

$$x = \frac{1}{m} (y - b)$$

$$Q_{ptn} = \frac{1}{m} \left(\sqrt{\Delta H \left(\frac{P_2}{P_{ptn}} \right) \left(\frac{298}{T_2} \right)} - b \right)$$