

## Escala nacional de presión y trabajos de intercomparación

Forastieri, J.; Jungman, D.; Miranda, V.; Marzoratti, E.

Centro de Investigación y Desarrollo en Física (CEFIS)

### OBJETIVOS

Con el fin de establecer el grado de equivalencia de los patrones nacionales de medida mantenidos por los Institutos Nacionales de Metrología y de proveer el mutuo reconocimiento de los Certificados de Calibración y Medición extendidos por estos Institutos en concordancia con la firma del Tratado de Reconocimiento Mutuo de Patrones Nacionales de Metrología, se han efectuado diferentes trabajos de intercomparación y de ensayos de aptitud en la magnitud de presión de carácter bilateral, nacional y regional en el alcance de 50 hPa hasta 200 MPa.

El presente trabajo muestra algunos de los resultados obtenidos de las diferentes intercomparaciones donde intervinieron entre otros, Laboratorios Nacionales de México, Brasil, Alemania, EE. UU. y Argentina.

### MATERIALES Y MÉTODOS

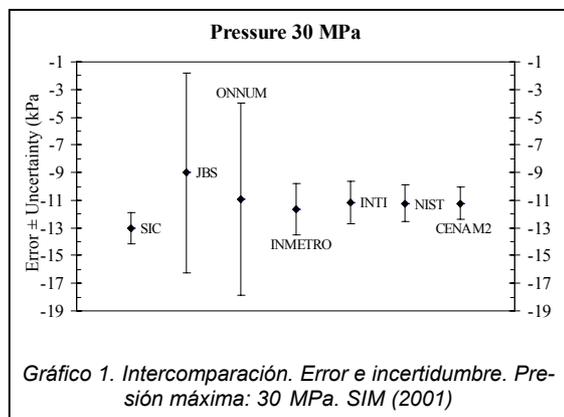
En las diferentes intercomparaciones realizadas : 100 MPa, 200 MPa, 0,7 MPa, 50 MPa, 6 MPa y 50 hPa, se utilizaron como elementos patrones de transferencia, balanzas de presión, sistemas pistón – cilindro y transmisores de presión.

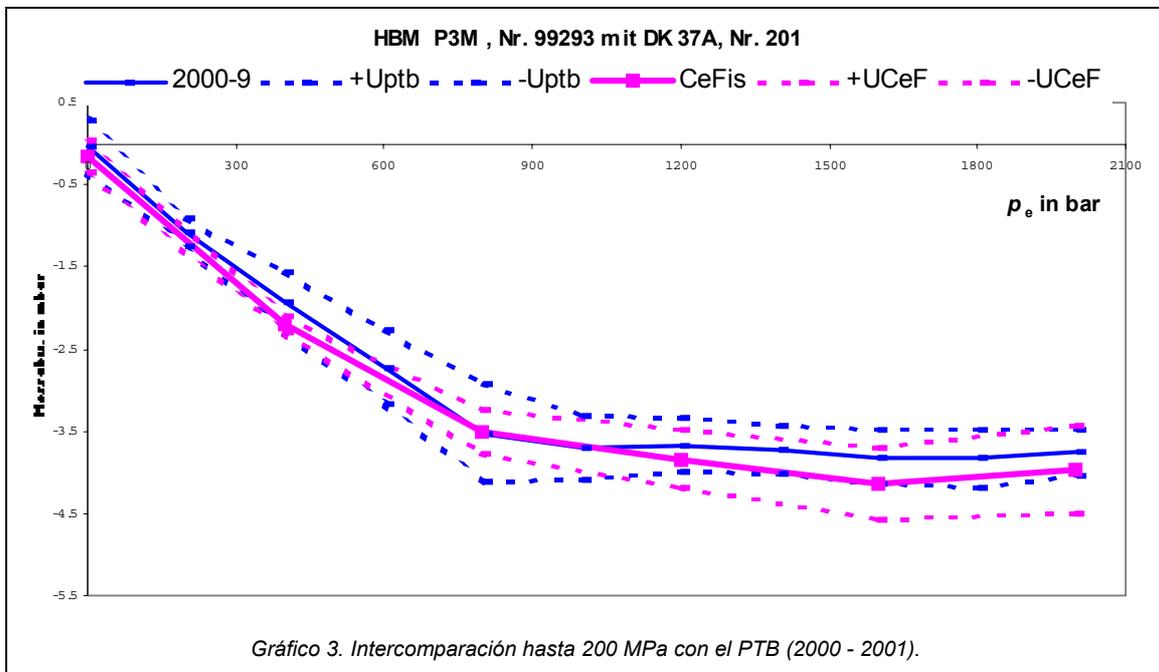
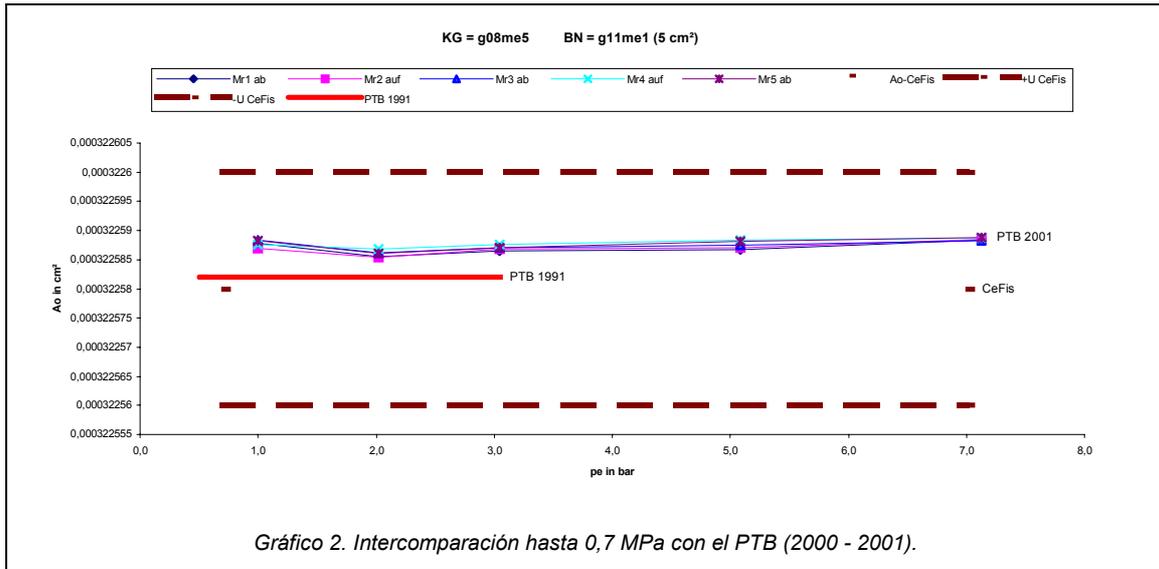
La metodología empleada consistió en la designación de un laboratorio como labora-

torio piloto que se ocupó de redactar el procedimiento a seguir en las calibraciones, procesamiento y análisis de los datos, así como de las conclusiones obtenidas. Además dicho laboratorio coordinó la distribución del patrón de transferencia entre los diferentes laboratorios participantes.

### RESULTADOS

Se presenta a continuación algunos de los gráficos de evaluación de las mediciones efectuadas por los laboratorios participantes donde se establece el desvío sistemático obtenido por cada participante en función del valor de presión ensayado y el valor de incertidumbre asociado a esa medición.





Para mayor información contactarse con:  
 Juan Forastieri – [jaforast@inti.gov.ar](mailto:jaforast@inti.gov.ar)  
[presion@inti.gov.ar](mailto:presion@inti.gov.ar)

[Volver a página principal](#) ◀