RECURSO GRATUITO VYRCO

Antes de medir: comprueba tu instrumento

Guía y registro previo para medición dimensional de componentes de moldes

Nivel: Intermedio | Técnicos de moldes, mecanizado, calidad y metrología. La decisión requiere al responsable técnico designado.

Dejar evidencia de que la documentación, el instrumento y las comprobaciones requeridas han sido revisados antes de registrar resultados de un componente.

Una hoja por instrumento y trabajo. Aplica a medición dimensional de componentes fuera de equipos en movimiento. No certifica el instrumento, no calibra y no autoriza la liberación de piezas.

Calibración, comprobación y ajuste

Calibrar relaciona indicaciones con valores de referencia e incertidumbres. Verificar contrasta evidencia con requisitos; ajustar modifica indicaciones. Una puesta a cero no equivale a una calibración completa. [S3-S5]

La etiqueta no decide por ti

La trazabilidad se atribuye al resultado. Por sí sola no garantiza su aptitud para una necesidad concreta de medición. [S1]

Lo específico del fabricante

Para micrómetros, Mitutoyo aborda selección del modelo, equilibrio térmico y limpieza de caras. Aplica el manual correspondiente; esta guía no fija tiempos, temperaturas ni productos de limpieza. [S2]

Guía de uso

1. Define el trabajo. Relaciona componente, revisión del plano, característica y unidades. Identifica quién decide el método y los requisitos aplicables. Si falta el requisito, registra pendiente; no lo completes por suposición.

2. Identifica el equipo. Anota el ID y modelo reales. Vincula manual, registro de calibración y estado de control. Señala restricciones o documentos ausentes sin modificar etiquetas ni fechas.

3. Documenta la elección. Registra la justificación aprobada del alcance, resolución y método para esta característica. Tener suficientes dígitos en pantalla no constituye por sí solo esa justificación.

4. Registra la preparación. Anota condición visible y preparación realizada según el manual. Separa observaciones de hipótesis. No abras, repares ni ajustes el instrumento para completar el registro.

5. Ejecuta solo comprobaciones autorizadas. Identifica procedimiento, referencia, lecturas y criterio documental. Una comprobación de cero, si corresponde, no demuestra el comportamiento en todo el alcance.

6. Cierra antes de medir. El responsable registra la decisión para este trabajo y cualquier limitación. Si hay dudas no resueltas, deja el uso pendiente. Después vincula este registro con los resultados dimensionales, sin confundirlo con aceptación de la pieza.

Orientación original VYRCO. El manual y el procedimiento aprobado de tu caso prevalecen.

Registro previo al uso

Completa evidencia y referencia, no solo casillas. Usa: documentado / pendiente / no aplica con motivo.

Registro / fecha / responsable	
Componente / plano / revisión / característica / unidades	
Instrumento / ID / modelo / alcance / resolución	

Punto de revisión	Estado y referencia documental	Evidencia / resultado / limitación
Requisitos y método / Documento y revisión; criterio aplicable; responsable que lo aprueba.		
Control del instrumento / Registro de calibración / restricciones / estado según tu sistema.		
Selección para este trabajo / Justificación documentada del alcance, resolución y método.		
Preparación y condición / Manual; acciones permitidas; observaciones; condiciones registradas.		
Comprobación autorizada / Procedimiento; referencia e ID; lecturas; criterio y resultado.		
Dudas y seguimiento / Dato faltante / acción / responsable / evidencia de cierre.		

Decisión documentada para este trabajo / responsable / fecha / vínculo al registro dimensional

Pendiente no significa conforme. El cierre de esta hoja no libera la pieza ni sustituye las autorizaciones aplicables.

Ejemplo ficticio, de principio a fin

Todos los identificadores, personas y documentos de este caso son ficticios. No representan datos de una planta, un fabricante ni una calibración real.

Solicitud

Registro DEMO-PRE-01. Componente DEMO-INSERTO-A, plano DEMO-DWG-A, revisión B. Se solicita medir una característica exterior. El instrumento propuesto es DEMO-MIC-01.

Lo que se encuentra

La etiqueta es legible, pero el archivo adjunto corresponde a DEMO-MIC-02. No se ha demostrado la correspondencia del registro de calibración con el instrumento propuesto.

Lo que se registra

Control del instrumento: PENDIENTE. Evidencia: discordancia de identificación entre instrumento y documento. No se concluye que el instrumento mida mal.

Acción propuesta

Solicitar el registro correcto o una alternativa autorizada. Responsable ficticio: Revisor A. Mantener pendiente el uso para este trabajo hasta la decisión documentada.

Cierre del ejemplo

Revisor A recibe la documentación correspondiente, completa las revisiones y registra su decisión con las referencias aplicables. Si aún falta un criterio de comprobación, la hoja permanece pendiente. No se inventa un resultado satisfactorio.

Errores que esta hoja ayuda a evitar

- Copiar una tolerancia del componente como si fuera el criterio del instrumento.
- Confundir resolución de pantalla con incertidumbre del resultado.
- Borrar un hallazgo al recibir un documento corregido: conserva el vínculo al cierre.

ES / EN

Comprobación previa	Pre-use check
Instrumento de medición	Measuring instrument
Registro de calibración	Calibration record
Regla de decisión	Decision rule
Pendiente de revisión	Pending review

Fuentes, alcance y control de versión

Consultadas el 10 de octubre de 2026. Referencias primarias enlazadas; no se redistribuyen sus manuales. Las explicaciones y el formato son originales; no son traducciones oficiales ni una certificación de las entidades citadas.

S1 / NIST - Metrological Traceability: FAQs and Policy

3.2(5), 5.1.1, 5.1.4 | La trazabilidad corresponde al resultado y no demuestra, por sí sola, aptitud para el uso. No establece un criterio numérico para esta plantilla.

https://www.nist.gov/metrology/metrological-traceability

S2 / Mitutoyo - Quick Guide to Precision Measuring Instruments

PG11 / General notes on using the micrometer | Contexto específico de micrómetros: selección, preparación térmica y cuidado de caras de medición. No equivale al manual del modelo utilizado.

https://www2.mitutoyo.co.jp/eng/useful/E11003/pageindices/index13.html

S3 / JCGM - VIM3: calibration

2.39 | Diferencia conceptual entre calibración, ajuste y verificación; no es un procedimiento de calibración.

https://jcgm.bipm.org/vim/en/2.39.html

S4 / JCGM - VIM3: verification

2.44 | La verificación requiere evidencia frente a requisitos especificados. No aporta requisitos de aceptación para un instrumento concreto.

https://jcgm.bipm.org/vim/en/2.44.html

S5 / JCGM - VIM3: adjustment

3.11 | El ajuste modifica las indicaciones del sistema. No autoriza ajustes ni sustituciones de calibración.

https://jcgm.bipm.org/vim/en/3.11.html

Límites de aplicación

- El responsable define requisitos, comprobaciones, referencias, decisión y autorizaciones. No se fijan errores máximos, relaciones de resolución/tolerancia, intervalos de calibración ni condiciones universales.

- Si hay daño, incoherencia documental o una comprobación no satisfactoria, aplica el procedimiento aprobado de tu organización. Este recurso no define reparación, ajuste o recalibración.

- La evaluación de incertidumbre y la aceptación de componentes requieren su propio método. Usa el registro dimensional VYRCO 05 para vincular resultados después de la revisión previa.

Uso gratuito previsto: completar y adaptar para uso propio o interno, conservando VYRCO y señalando modificaciones. No revender ni presentar modificaciones como originales.