

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE PANAMÁ

SECUENCIA DIDÁCTICA SEMANAL O QUINCENAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA, PREMEDIA Y MEDIA

(1) ASIGNATURA: Fundamentos de Mediciones	(2) HORAS SEMANALES: 4	(3) GRADO: 10.º A	(4) DOCENTE(S): Federico Williams
(5) SEMANA: del 15 al 22 de Abril de 2026		(6) TRIMESTRE: II (Segundo)	
(7) ÁREA: Tecnología Industrial — Metrología y Control de Calidad			
(8) COMPETENCIA(S) y Rasgo(s) de cada competencia: Utiliza instrumentos de medición directa para obtener medidas precisas en el taller.		(9) OBJETIVO(S) DE APRENDIZAJE: Manejar correctamente la regla graduada, cinta métrica y calibrador vernier, para obtener datos precisos con el mínimo error.	
(10) CONTENIDOS: Conceptual: Instrumentos de medición directa: regla, cinta métrica y calibrador vernier. Nonio de 0.05 mm. Cifras significativas. Procedimental: Lectura correcta del vernier. Medición de piezas y registro de datos en tabla. Actitudinal: Cuidado de los instrumentos. Honestidad en el registro de datos.		(11) INDICADOR(ES) DE LOGRO: Lee correctamente el vernier con precisión de 0.05 mm. Mide piezas con error no mayor a 0.5 mm. Registra medidas con unidades y cifras significativas correctas.	
(12) ACTIVIDADES		(13) EVALUACIÓN	
	(13.1) EVIDENCIAS	(13.2) CRITERIOS	(13.3) TIPO DE EVALUACIÓN E INSTRUMENTOS
Actividad(es) de inicio: "¿Qué instrumento usarías para medir el grosor de una pieza?" Debate con set real.	Actuaciones directas: Demostración individual de lectura del vernier ante el docente.	Lectura correcta del vernier. Tabla con valores, unidades y cifras significativas. Repetibilidad al comparar con compañeros.	Diagnóstica: Selección del instrumento correcto — Registro anecdótico.
Actividad(es) de desarrollo: Práctica: medir 5 piezas metálicas con regla y vernier. Registrar en tabla.	Entregables: Tabla de datos con mediciones de 5 piezas.		Formativa: Demostración individual — Lista de cotejo.
Actividad(es) de cierre: Comparar resultados entre pares. Discutir fuentes de error.			Sumativa: Tabla de datos calificada — Rúbrica (10 pts).
(14) Observaciones: Revisar estado físico de calibradores antes de la práctica.			
(15) Firma del (los) docentes: Federico Williams		(16) Firma del Coordinador o Subdirector Técnico Docente: _____	

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE PANAMÁ

SECUENCIA DIDÁCTICA SEMANAL O QUINCENAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA, PREMEDIA Y MEDIA

(1) ASIGNATURA: Fundamentos de Mediciones	(2) HORAS SEMANALES: 4	(3) GRADO: 10.º A	(4) DOCENTE(S): Federico Williams
(5) SEMANA: del 23 al 30 de Abril de 2026		(6) TRIMESTRE: II (Segundo)	
(7) ÁREA: Tecnología Industrial — Metrología y Control de Calidad			
(8) COMPETENCIA(S) y Rasgo(s) de cada competencia: Aplica conceptos de error de medición y tolerancia dimensional en la interpretación de mediciones técnicas.		(9) OBJETIVO(S) DE APRENDIZAJE: Calcular el error absoluto, relativo y porcentual de mediciones, aplicando tolerancia dimensional, para evaluar la calidad de los resultados.	
(10) CONTENIDOS: Conceptual: Error: absoluto, relativo y porcentual. Tolerancia: límite superior e inferior. Cifras significativas y redondeo. Procedimental: Cálculo de errores a partir de medidas reales y nominales. Interpretación de cotas con tolerancias. Actitudinal: Rigor en el análisis. Honestidad en el reporte de resultados.		(11) INDICADOR(ES) DE LOGRO: Calcula correctamente el error absoluto y relativo. Determina si la pieza está dentro de la tolerancia. Expresa resultados con cifras significativas correctas.	
(12) ACTIVIDADES		(13) EVALUACIÓN	
	(13.1) EVIDENCIAS	(13.2) CRITERIOS	(13.3) TIPO DE EVALUACIÓN E INSTRUMENTOS
Actividad(es) de inicio: ¿Qué pasaría con un error de 1 mm en una pieza de motor? Casos reales.	Actuaciones directas: Resolución de ejercicios en la pizarra.	Fórmula seleccionada y aplicada correctamente. Decisión correcta sobre aprobación por tolerancia.	Diagnóstica: Casos reales — Registro de participación.
Actividad(es) de desarrollo: Ejercicios de cálculo de error y análisis de piezas con tolerancias.	Entregables: Hoja de ejercicios de error y tolerancia.	Cifras significativas expresadas correctamente.	Formativa: Mini-evaluación — Escala estimativa.
Actividad(es) de cierre: Mini-evaluación de 3 ejercicios con corrección inmediata.			Sumativa: Hoja de ejercicios calificada — Rúbrica (10 pts).
(14) Observaciones: Solicitar planos industriales para análisis de tolerancias.			
(15) Firma del (los) docentes: Federico Williams		(16) Firma del Coordinador o Subdirector Técnico Docente: _____	