

## LABORATORIO DE ANÁLISIS ESFUERZOS Y VIBRACIONES

### CARTERA DE SERVICIOS LAEV

Grupo	Ensayo	Precio US \$ sin IVA
<p><b>A</b> Pruebas y ensayos que se realizan de manera rutinaria en el LAEV. Los ensayos se realizan usando equipos y aditamentos convencionales. Se requiere usar instrumentos de medida convencionales. No se debe extraer probetas para efectuar los ensayos. Se requiere dedicación de talento humano con conocimientos y entrenamiento adecuados.</p>	Tracción en probeta plana normalizada o no normalizada espesor menor a 20 mm	22
	Tracción en probeta plana normalizada o no normalizada espesor desde 20 mm hasta 36 mm.	33
	Tracción en probeta de sección circular ensayada de acuerdo con ASTM E8.	22
	Tracción en probeta de sección circular ASTM A48 tipo A	22
	Tracción en probeta de sección circular ASTM A48 tipo B	33
	Tracción en probeta de sección circular ASTM A48 tipo C.	40
	Tracción en varilla diámetro menor a 25 mm	22
	Tracción en varilla diámetro de 25 hasta 32 mm	33
	Tracción en reatas y elementos de amarre similares.	28
	Tracción en pernos diámetro menor a 25 mm	22
	Tracción en pernos diámetro de 25 mm hasta 32 mm	22
	Dimensionamiento convencional usando calibrador, tornillo micrométrico o medidor de espesores	33
	Barrido de durezas Brinell, Rockwel	33
	Barrido de dureza Shore A	15
	Compresión en probetas normalizadas.	22
	Flexión en elementos estructurales, longitud menor a 1 m	22
	Flexión en elementos estructurales, longitud mayor a 1 hasta 2 m	33
	Impacto Charpy en probetas normalizadas a temperatura ambiente	17
	Impacto Charpy en probetas normalizadas a temperatura de 20°C hasta -40°C	22
	Impacto Charpy en probetas normalizadas a temperatura de -40°C hasta -80°C	35

	Doblado de cara, raíz o lateral en probetas normalizadas	22
	Corte simple o doble en pernos y varillas hasta diámetro 32 mm	22
	Rotura (nick break) en probeta normalizada	22
	Tracción en muestras de suelas de calzado	22
	Dimensionamiento de guantes de seguridad	22
	Extracción y preparación de probetas planas metálicas espesor menor a 15 mm	22
	Extracción y preparación de probetas planas metálicas espesor de 15 hasta 32 mm	33
	Extracción de muestras de plástico o caucho	10
	Reparación de probetas	5
	Fragmentación en vidrios templados (6 muestras)	132
	Impacto en vidrios templados (4 muestras)	88
	Impacto en vidrios laminados (4 muestras)	88
<p style="text-align: center;"><b>B</b></p> <p>Pruebas y ensayos que se realizan de manera rutinaria en el LAEV. Se requiere una preparación y adecuación básica de equipos, sistemas y dispositivos para efectuar el ensayo. Se requiere usar instrumentos de medida convencionales. Se deben obtener probetas para efectuar el ensayo. Se requiere dedicación de talento humano con conocimientos, experiencia y entrenamiento adecuados.</p>	Tracción en pinzas y elementos de sujeción similares.	40
	Tracción en cuero de guantes de seguridad (un par)	50
	Desgarramiento en cuero de guantes de seguridad (un par)	50
	Calibración de dinamómetros	50
	Compresión en colchones	80
	Tracción en cables de acero	75
	Tracción en cuero de calzado de seguridad (un par)	80
	Desgarramiento en cuero de calzado de seguridad (un par)	80
	Tracción y desgarramiento en cuero de guantes de seguridad (un par)	80
	Punzonamiento en suela de calzado de seguridad	80
	Compresión en calzado de seguridad (3 pares)	150
	Impacto en calzado de seguridad (3 pares)	150
<p style="text-align: center;"><b>C</b></p> <p>Pruebas y ensayos que no se realizan de manera rutinaria en el LAEV. Se requiere preparar y adecuar equipos, sistemas y dispositivos para efectuar el ensayo. Las probetas a ensayar se deben extraer de elementos o</p>	Compresión en piezas dentales	Precio a definir según el caso
	Tracción en muelas y resinas dentales	
	Evaluación de vibración en elementos, dispositivos y sistemas	
	Evaluación de cascos de seguridad	
	Evaluación de máquinas y equipos	
	Ensayos mecánicos en equipos electrónicos	

<p>sistemas. Se requiere usar instrumentos de medida convencionales y especializados. Se requiere dedicación de talento humano especializado y con experiencia significativa.</p>	<p>Ensayos mecánicos en mallas electro soldadas</p>	
	<p>Ensayos mecánicos en general</p>	