

### LABORATORIO DE ENSAYOS MECÁNICOS

# UNIDAD TÉCNICA DE EVALUACIÓN EXPERIMENTAL DE ESTRUCTURAS INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA CONSTRUCCIÓN EDUARDO TORROJA. CSIC

### PRECIOS 2024

Ensayos	CSIC	Clientes OPI / AGE / Universidades	Otros
<ul> <li>* ENSAYO TRAVIESAS. Estático Sección Bajo Carril. UNE-EN 13230-2.</li> <li>E.T. 03.360.571.8 ADIF (€/ensayo)</li> </ul>	459,24	482,20	528,12
* ENSAYO TRAVIESAS. Estático Sección Central. UNE-EN 13230-2. E.T. 03.360.571.8 ADIF (€/ensayo)	230,80	242,34	265,42
* ENSAYO DE TRAVIESAS. Dinámico Sección Bajo Carril UNE-EN 13230-2. E.T. 03.360.571.8 ADIF (€/ensayo)	1.095,88	1.150,68	1.260,26
* ENSAYO DE TRAVIESAS. Fatiga UNE-EN 13230-2. E.T.03.360.571.8 ADIF (€/ensayo)	3.196,16	3.355,97	3.675,58
<ul> <li>* ENSAYOS SISTEMAS FIJACIÓN CARRIL. Rigidez Dinámica.</li> <li>UNE-EN 13481-2. UNE-EN 13481-5. UNE-EN 13146-9 (€/ensayo)</li> </ul>	264,67	277,91	304,38
<ul> <li>* ENSAYOS SISTEMAS FIJACIÓN CARRIL. Rigidez Estática.</li> <li>UNE-EN 13481-2. UNE-EN 13481-5. UNE-EN 13146-9 (€/ensayo)</li> </ul>	264,67	277,91	304,38
<ul> <li>* ENSAYOS SISTEMAS FIJACIÓN CARRIL. Fuerza de Apriete.</li> <li>UNE-EN 13146-7 (€/ensayo)</li> </ul>	483,57	507,75	556,11
<ul> <li>* ENSAYOS SISTEMAS FIJACIÓN CARRIL. Resistencia al Deslizamiento Longitudinal. UNE-EN 13481-2. UNE-EN 13481-5. UNE-EN 13146-1 (€/ensayo)</li> </ul>	483,77	507,96	556,33
<ul> <li>* ENSAYOS SISTEMAS FIJACIÓN CARRIL. Cargas Repetidas.</li> <li>UNE-EN 13481-2. UNE-EN 13481-5. UNE EN 13146-4 (€/ensayo)</li> </ul>	3.497,17	3.672,03	4.021,75
<ul> <li>* ENSAYOS SISTEMAS FIJACIÓN CARRIL. Cargas repetidas TRA AM.</li> <li>UNE-EN 13481-2. UNE-EN 13481-5. UNE EN 13146-4 (€/ensayo) (€/ensayo)</li> </ul>	3.598,84	3.778,78	4.138,67
<ul> <li>* Ensayo de Rigidez Dinámica Placa Asiento. UNE-EN 13481-2.</li> <li>UNE-EN 13481-5. UNE-EN 13146-9 (€/ensayo)</li> </ul>	58,45	61,37	67,22
<ul> <li>* Ensayo de Rigidez Estática Placas Asiento. UNE-EN 13481-2.</li> <li>UNE-EN 13481-5. UNE-EN 13146-9 (€/ensayo)</li> </ul>	49,20	51,66	56,58
* ENSAYOS DE CLIPS. Fatiga vertical. E.T. 03.360.566.8 ADIF (€/ensayo)	2.047,82	2.150,21	2.355,00



### LABORATORIO DE ENSAYOS MECÁNICOS

# UNIDAD TÉCNICA DE EVALUACIÓN EXPERIMENTAL DE ESTRUCTURAS INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA CONSTRUCCIÓN EDUARDO TORROJA. CSIC

### PRECIOS 2024

Ensayos	CSIC	Clientes OPI / AGE / Universidades	Otros
* ENSAYOS DE CLIPS. Elasticidad de clips. E.T. 03.360.566.8 ADIF (€/ensayo)	52,99	55,64	60,94
ADHERENCIA HORMIGÓN-ACERO. BEAM TEST. RENOVACIÓN. UNE-EN 10080 (€/ensayo)	697,22	732,08	801,80
ADHERENCIA HORMIGÓN-ACERO. BEAM TEST. HOMOLOGACION. UNE-EN 10080 (€/ensayo)	434,90	456,65	500,14
ADHERENCIA HORMIGÓN-ACERO. PULL OUT. UNE-EN 12504-3. Probeta pequeña (€/ensayo)	59,35	62,32	68,25
ADHERENCIA HORMIGÓN-ACERO. PULL OUT. UNE-EN 12504-3. Probeta grande (€/ensayo)	521,76	547,85	600,03
ADHERENCIA HORMIGÓN-ACERO. PULL OUT. UNE-EN 12504-3. Probeta mediana (€/ensayo)	260,43	273,45	299,49
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN. LÍMITE ELÁSTICO (€/ensayo)	133,79	140,48	153,86
PANELES SANDWICH AUTOPORTANTES. Ensayos de Flexión UNE-EN 14509 (€/ensayo)	266,61	279,94	306,60
ENSAYOS TUBOS PRFV. Tracción Circunferencial. Diámetro >1600mm UNE-EN 1394. ISO 8521 (€/ensayo)	789,03	828,48	907,38
ENSAYOS TUBOS PRFV. Deflexión circunferencial. Diámetro >1600mm ISO 10466 (€/ensayo)	1.103,45	1.158,62	1.268,97
ENSAYOS DE TUBOS PRFV. Rigidez Circunferencial. Diámetro >1600mm UNE-EN 1228. ISO 7685 (€/ensayo)	618,86	649,80	711,69
ENSAYO DE CORREA A FLEXION O CORTANTE (€/ensayo)	650,59	683,12	748,17
ENSAYOS DE CORREAS SINGULARES A FLEXIÓN (€/ensayo)	869,93	913,43	1.000,42
ENSAYO DE LOSA A FLEXION O CORTANTE (€/ensayo)	619,93	650,93	712,92



### LABORATORIO DE ENSAYOS MECÁNICOS

## UNIDAD TÉCNICA DE EVALUACIÓN EXPERIMENTAL DE ESTRUCTURAS INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA CONSTRUCCIÓN EDUARDO TORROJA. CSIC

#### PRECIOS 2024

	Clientes		
Ensayos	CSIC	OPI / AGE / Universidades	Otros
MONITORIZACIÓN DE ESTRUCTURAS: 1 semana, 3 técnicos. 10 puntos (€/semana)	2.168,18	2.276,58	2.493,40
MONITORIZACIÓN DE ESTRUCTURAS: 1 semana, 3 técnicos. 10 puntos, con desplazamiento (€/semana)	5.225,48	5.486,75	6.009,30
ANÁLISIS EXPERIMENTAL DE ESTRUCTURAS (€/hora)	88,16	92,57	101,38
PROPIEDADES MECANO-DINÁMICAS (€/hora)	133,86	140,56	153,94
COMPORTAMIENTO DE FATIGA (€/hora)	123,66	129,85	142,21
RESISTENCIA A LA FLEXIÓN (€/hora)	64,05	67,26	73,66
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN/COMPRESIÓN (€/hora)	60,99	64,04	70,14

Además de los ensayos indicados, el laboratorio puede diseñar y realizar otro tipo de ensayos mecánicos sobre estructuras y/o elementos estructurales. Para cualquier propuesta, o para solicitar presupuesto, póngase en contacto con nosotros a través del correo: <a href="mailto:soniamdm@ietcc.csic.es">soniamdm@ietcc.csic.es</a>.



Los ensayos marcados con \* están amparadas por la acreditación de ENAC.