



SOLICITUD DE REALIZACIÓN DE TRABAJO
DIRECCIÓN GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL
Laboratorio de Análisis y Ensayos Técnicos del Papel
buzon_labpapel@transportes.gob.es

F-P_TRB-001

VERSIÓN 1.0.0

Página 1 de 2

1. Datos de la empresa / Organismo solicitante:

Empresa/organismo/unidad: _____ **NIF/CIF/Código:** _____
Dirección: _____ **Teléfono:** _____
Localidad/Provincia: _____ **Código postal:** _____
Persona de contacto: _____
Email: _____

2. Catálogo de ensayos disponibles

* Por favor, seleccione en la casilla "SOLICITO" los ensayos requeridos para sus muestras.

CATEGORÍA Y ENSAYO		NORMA DE APLICACIÓN	SOLICITO
PAPEL	Determinación de la resistencia al desgarro. Método Elmendorf. (ISO 1974:20 12)	UNE-EN ISO 1974:2013	☐
	Determinación de la resistencia al estallido. (70-1400 kPa)	UNE-EN ISO 2758:2014	☐
	Determinación de la resistencia al Plegado.	ISO 5626:1993	☐
	Ensayo de arrancado con ceras.	UNE 57088:2014	☐
	Medida de la variación dimensional después de inmersión en agua.	UNE 57049:1992	☐
	Medida del pH superficial.	T 529 om-25:2025	☐
PAPEL Y CARTÓN	Determinación de la absorción del agua. Método de Cobb. (ISO 535:2023).	UNE-EN ISO 535:2023	☐
	Determinación de la blancura CIE, D65/10° (luz diurna).	UNE-ISO 11475:2026	☐
	Determinación de la opacidad (fondo papel). Método de reflectancia difusa.	UNE-ISO 2471:2015	☐
	Determinación de la lisura (método BEKK)	ISO 5627:1995 ISO 5627:1995/Cor.1:2002	☐
	Determinación de la permeancia al aire (rango medio). Parte 3: Método Bendtsen	UNE-ISO 5636-3:2015	☐
	Determinación de la permeancia al aire (rango medio). Parte 5: Método Gurley.	UNE-ISO 5636-5:2015	☐
	Determinación de la resistencia a la flexión — Parte 2: Instrumento tipo Taber	ISO 2493-2:2020	☐
	Determinación de la rugosidad/lisura (métodos de fuga de aire). Parte 2: Método Bendtsen.	UNE-ISO 8791-2:2021	☐
	Determinación de la rugosidad o lisura (métodos de fuga de aire) — Parte 4: Método Parker Print-surf.	ISO 8791-4:2021	☐
	Determinación de las propiedades de tracción. Parte 2: Método con gradiente de alargamiento constante (20 mm/min). (ISO 1924-2:2008).	UNE-EN ISO 1924-2:2009	☐
	Determinación del contenido de humedad de un lote. Método de secado en estufa. (ISO 287:2018).	UNE-EN ISO 287:2018	☐
	Determinación del espesor, densidad y volumen específico. (ISO 534:2011).	UNE-EN ISO 534:2012	☐
	Determinación del gramaje. (ISO 536:2021).	UNE-EN ISO 536:2021	☐
	Medición del brillo especular. Parte 1: Brillo a 75 grados con un haz convergente, método TAPPI (ISO 8254-1:2009).	UNE-EN ISO 8254-1:2009	☐
*	Medición del factor de reflectancia difusa en el azul. Parte 1: Condiciones de iluminación interior (blancura ISO)	UNE-ISO 2470-1:2024	☐
**	Determinación del residuo de ignición.	UNE-ISO 2144:2026	☐

* MATERIAL A ENSAYAR: PASTAS, PAPEL Y CARTÓN

** PAPEL, CARTÓN, PASTAS Y NANOMATERIALES CELULÓSICOS

3. Observaciones y requerimientos especiales

(Indique si posee alguna duda técnica o si requiere un ensayo específico no reflejado en el catálogo anterior)

4. Instrucciones de preparación y envío de muestras

4.1 Criterios Normativos de Muestreo (Según Norma UNE-EN ISO 186:2002)

Para garantizar la validez científica y la reproducibilidad de los resultados analíticos, la muestra representativa del lote enviado deberá cumplir estrictamente los siguientes criterios técnicos:

1. **Dimensiones de las muestras:** Los formatos de entrega deben tener unas dimensiones mínimas que permitan la realización de los ensayos.
2. **Trazabilidad de lotes:** Se deben aportar muestras procedentes de varios lotes de papel diferenciados si se requiere un análisis comparativo o sectorial.
3. **Estado físico y conservación:** Las unidades deben entregarse completamente intactas, con un aspecto óptico limpio, sin presentar dobleces, arrugas, deformaciones ni pliegues que alteren sus propiedades físicas originales.
4. **Identificación geométrica:** Las hojas entregadas deben incorporar marcas claras que permitan identificar de manera inequívoca la cara tela y la cara fieltro, así como el sentido de fabricación. (si el ensayo lo requiere)
5. **Embalaje estanco:** El empaquetado del envío debe realizarse de forma meticulosa, utilizando envoltorios rígidos o protegidos que aislen el material de variaciones drásticas de humedad y roces mecánicos durante el transporte.

Nota: Una vez recibida y aceptada a trámite esta solicitud, el personal técnico del laboratorio contactará directamente con el peticionario para acordar y validar el número exacto, tamaño y volumen de probetas idóneo para cada ensayo solicitado.

4.2 Dirección Postal para el Envío de Muestras

El paquete físico con las muestras debidamente acondicionadas, junto con una copia impresa de esta solicitud firmada, deberá remitirse a la siguiente dirección:

LABORATORIO DE ANÁLISIS Y ENSAYOS TÉCNICOS DEL PAPEL
INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL
C/ General Ibáñez de Ibero, N.º 3
28003 - MADRID (España)

Teléfonos de información directa:
+34 91 597 96 15
+34 91 597 94 73
+34 91 597 96 12

*Nota: Se advierte al peticionario que todas las muestras serán sometidas a un periodo obligatorio de acondicionamiento climático previo en ambiente controlado durante mínimo 24 horas antes de proceder a la ejecución formal de los ensayos según lo establece la norma **UNE- EN ISO 187:2023**.*

*Nota sobre ensayos de estructura y orientación: La ejecución de los ensayos analíticos para la Determinación de la cara tela y cara fieltro (norma **UNE 57056:2002**) y la Determinación de las direcciones máquina y transversal (norma **UNE 57043:2021**) se realizará de manera complementaria cuando las características de la muestra o los requerimientos de los ensayos mecánicos principales así lo exijan. El alcance definitivo de estas pruebas será consensuado con el personal técnico del laboratorio tras la recepción de las muestras y la identificación geométrica aportada.*

5. Política de confidencialidad

El Laboratorio de Análisis y Ensayos Técnicos del Papel de los Talleres Cartográficos del Instituto Geográfico Nacional garantiza formalmente el cumplimiento del secreto profesional y de la más estricta confidencialidad respecto a toda la información legal, datos técnicos, muestras aportadas y resultados analíticos obtenidos o generados durante la cadena de custodia y ejecución de los trabajos solicitados. Todo el proceso está íntegramente alineado con los requisitos de competencia técnica establecidos en la norma internacional de calidad **UNE- EN ISO/IEC 17025:2017**.

6. Aceptación y compromiso bilateral

En _____, a _____ de _____ de 20____

Firma del Peticionario / Responsable Autorizado

Firma/sello de Aceptación

Nombre:

Nombre:

☐ Se constata la viabilidad técnica y se confirma la ausencia de conflictos de interés que afecten a la imparcialidad del trabajo