



Centro Tecnológico
del mármol



LABORATORIO DE ENSAYOS DE PIEDRA NATURAL

Tarifa 2.019 Rev.1

Hoja 1 de 5

Cod.	Ensayo	Norma	€
Piedra natural:			
PN001	* Examen petrográfico	EN 12407:2007	197,00
PN002A	Dimensiones	EN 13373:2003	23,00
PN003	* Absorción de agua a presión atmosférica	EN 13755:2008	102,00
PN004A	* Densidad aparente y porosidad abierta	EN 1936:2006	105,00
PN005A	* Densidad real y aparente y porosidad total y abierta	EN 1936:2006	265,00
PN006	* Resistencia a la abrasión: método A (Capón)	EN 14157:2017	158,00
PN007A	* Resistencia a la heladicidad: Ensayo de identificación hasta 14 ciclos	EN 12371:2010	177,00
PN007B	* Resistencia a la heladicidad: Ensayo de identificación hasta 56 ciclos	EN 12371:2010	385,00
PN007C	* Resistencia a la heladicidad: Ensayo de identificación hasta 84 ciclos	EN 12371:2010	507,00
PN007D	* Resistencia a la heladicidad: Ensayo de identificación hasta 140 ciclos	EN 12371:2010	740,00
PN007E	* Resistencia a la heladicidad: Ensayo de identificación hasta 168 ciclos	EN 12371:2010	840,00
PN008A	* Resistencia a la heladicidad: Ensayo tecnológico (pérdida de resistencia a flexión bajo carga concentrada tras 14 ciclos)	EN 12371:2010	176,00
PN008B	* Resistencia a la heladicidad: Ensayo tecnológico (pérdida de resistencia a flexión bajo carga concentrada tras 48/56 ciclos)	EN 12371:2010	381,00
PN008C	* Resistencia a la heladicidad: Ensayo tecnológico (pérdida de resistencia a compresión tras 14 ciclos)	EN 12371:2010	233,00
PN008D	* Resistencia a la heladicidad: Ensayo tecnológico (pérdida de resistencia a compresión tras 48/56 ciclos)	EN 12371:2010	436,00
PN008E	* Resistencia a la heladicidad: Ensayo tecnológico (pérdida de resistencia a flexión a momento constante tras 48/56 ciclos)	EN 12371:2010	381,00
PN008F	* Resistencia a la heladicidad: Ensayo tecnológico (pérdida de carga de rotura para anclajes tras 14 ciclos)	EN 12371:2010	283,00
PN009A	* Resistencia a la compresión	EN 1926:2006	147,00

(*) Ensayos acreditados por ENAC.

Para otros ensayos no contemplados en esta relación o ensayos especiales definidos por el cliente, rogamos nos soliciten presupuesto.



LABORATORIO DE ENSAYOS DE PIEDRA NATURAL

Tarifa 2.019 Rev.1

Hoja 2 de 5

Cod.	Ensayo	Norma	€
PN009B	Resistencia a la compresión	EN 772-1:2011	147,00
PN010	* Resistencia a la flexión bajo carga concentrada	EN 12372:2006	108,00
PN011	* Resistencia a la flexión a momento constante	EN 13161:2008	110,00
PN012A	* Carga de rotura para anclajes: Ensayo de identificación	EN 13364:2001	166,00
PN012B	* Carga de rotura para anclajes: Ensayo tecnológico	EN 13364:2001	166,00
PN012C	* Carga de rotura para anclajes (sin cemento)	PE 17	138,00
PN012D	Resistencia al anclaje (placas ranuradas)	ETAG 034-1:2012	156,00
PN013	* Resistencia a la cristalización de sales	EN 12370:1999	287,00
PN014	Módulo de elasticidad estático	EN 14580:2005	404,00
PN015	Microdureza Knoop	EN 14205:2004	105,00
PN016	* Energía de rotura por impacto	EN 14158:2004	63,00
PN017A	* Absorción de agua por capilaridad	EN 1925:1999	110,00
PN017B	Absorción de agua por capilaridad	EN 772-11:2011	110,00
PN019C	* Resistencia al envejecimiento por choque térmico	EN 14066:2013	277,00
PN019D	* Sensibilidad a los cambios en la apariencia producida por ciclos térmicos	EN 16140:2011	129,00
PN020A	* Resistencia al deslizamiento (en seco y en húmedo)	EN 14231:2003	153,00
PN020E	* Resistencia al deslizamiento (en húmedo)	ENV 12633:2003	103,00
PN020H	* Resistencia al deslizamiento (en seco y en húmedo)	ENV 12633:2003	153,00
PN020J	* Resistencia al deslizamiento (en húmedo)	CEN/TS 16165:2016	118,00
PN020K	* Resistencia al deslizamiento (en húmedo)	UNE 41901 EX:2017	118,00
PN023	Rugosidad superficial	EN ISO 4288:1997	86,00
PN024	Resistencia a los agentes químicos	EN ISO 10545-13:1997	260,00
PN035A	Adherencia inicial	PE 31	199,00
PN035B	Adherencia tras 20 ciclos de choque térmico	PE 31	287,00
PN035C	Adherencia tras 48/56 ciclos de hielo-deshielo	PE 31	332,00
PN036	Adherencia en tracción inicial en húmedo	PE 31	199,00

(*) Ensayos acreditados por ENAC.

Para otros ensayos no contemplados en esta relación o ensayos especiales definidos por el cliente, rogamos nos soliciten presupuesto.



LABORATORIO DE ENSAYOS DE PIEDRA NATURAL

Tarifa 2.019 Rev.1

Hoja 3 de 5

Cod.	Ensayo	Norma	€
PN050	Contenido en materia orgánica		84,00
PN051A	Coeficiente de dilatación térmica	PE 28	109,00
PN051B	Coeficiente de dilatación térmica	EN 14581:2004	498,00
PN053	Resistencia al envejecimiento por niebla salina	EN 14147:2003	444,00
PN054	Velocidad de propagación del sonido	EN 14579:2004	94,00
PN066B	Resistencia a las manchas	EN 16301:2013	175,00
PN068	Dureza Mohs	EN 101:1991	39,00
PN077	Módulo de elasticidad dinámico	EN 14146:2004	112,00
Piedra dimensionada (ASTM):			
PN025	Absorción y peso específico aparente	ASTM C97/C97M-18	105,00
PN026	Módulo de rotura	ASTM C99/C99M-18	108,00
PN027	Resistencia a la compresión	ASTM C170/C170M-17	147,00
PN028	Resistencia a la flexión	ASTM C880/C880M-18	110,00
PN029B	Resistencia a la abrasión	ASTM C1353/C1353M-15a	144,00
PN078B	Resistencia al hielo-deshielo acelerado (pérdida de resistencia a flexión tras 125 ciclos, método B)	ASTM C666/C666M-15	436,00
PN078C	Resistencia al hielo-deshielo acelerado (125 ciclos, método A)	ASTM C666/C666M-15	631,00
PN080	Examen petrográfico	ASTM C1721-15	201,00
PN082	Módulo de elasticidad flexional	ASTM C1352/C1352M-15	131,00
PN084	Resistencia al anclaje	ASTM C1354/C1354M-15	166,00
Pizarras de techar:			
PT039	Dimensiones	EN 12326-2:2011	23,00
PT040	Módulo de rotura y módulo de rotura característico	EN 12326-2:2011	221,00
PT041	Absorción de agua	EN 12326-2:2011	105,00
PT042	Ensayo de hielo-deshielo	EN 12326-2:2011	385,00

(*) Ensayos acreditados por ENAC.

Para otros ensayos no contemplados en esta relación o ensayos especiales definidos por el cliente, rogamos nos soliciten presupuesto.



LABORATORIO DE ENSAYOS DE PIEDRA NATURAL

Tarifa 2.019 Rev.1

Hoja 4 de 5

Cod.	Ensayo	Norma	€
PT044	Exposición al dióxido de azufre	EN 12326-2:2011	181,00
PT045	Ensayo de ciclo térmico	EN 12326-2:2011	134,00
PT046	Examen petrográfico de láminas delgadas	EN 12326-2:2011	197,00
Piedra aglomerada:			
PA055	* Densidad aparente y absorción de agua	EN 14617-1:2013	98,00
PA056	* Resistencia a la flexión	EN 14617-2:2016	108,00
PA058	Resistencia al hielo-deshielo	EN 14617-5:2012	251,00
PA059	* Resistencia al choque térmico	EN 14617-6:2012	234,00
PA060	* Resistencia al impacto	EN 14617-9:2005	63,00
PA061	* Resistencia química	EN 14617-10:2012	148,00
PA062A	Coeficiente de dilatación térmica (20-80°C)	PE 28	109,00
PA062C	Coeficiente de dilatación térmica (30-130°C)	EN 14617-11:2006	126,00
PA064	* Resistencia al anclaje	EN 14617-8:2007	169,00
PA067A	* Resistencia al deslizamiento (en húmedo)	ENV 12633:2003	103,00
PA067B	* Resistencia al deslizamiento (en seco y en húmedo)	EN 14231:2003	153,00
PA067E	* Resistencia al deslizamiento (en seco y en húmedo)	ENV 12633:2003	153,00
PA067F	* Resistencia al deslizamiento (en húmedo)	CEN/TS 16165:2016	118,00
PA067H	* Resistencia al deslizamiento (en húmedo)	UNE 41901 EX:2017	118,00
PA069	* Resistencia a la abrasión	EN 14617-4:2012	106,00
PA070	Resistividad eléctrica	EN 14617-13:2013	107,00
PA071	Estabilidad dimensional	EN 14617-12:2012	71,00
PA072	Microdureza Knoop	EN 14205:2003	105,00
PA073	Adherencia inicial	PE 31	199,00
PA074	Dureza Mohs	EN 101:1991	39,00
PA075	Dimensiones, características geométricas y calidad superficial	EN 14617-16:2006	196,00

(*) Ensayos acreditados por ENAC.

Para otros ensayos no contemplados en esta relación o ensayos especiales definidos por el cliente, rogamos nos soliciten presupuesto.

LABORATORIO DE ENSAYOS DE PIEDRA NATURAL

Tarifa 2.019 Rev.1

Hoja 5 de 5

Cod.	Ensayo	Norma	€
PA076A	Envejecimiento por radiación filtrada de lámpara de arco de xenón. Método A: luz día (200 h)	EN ISO 4892-2:2013	152,00
PA076B	Envejecimiento por radiación filtrada de lámpara de arco de xenón. Método B: luz ventana (200 h)	EN ISO 4892-2:2013	152,00
PA076Q	Solidez a la luz	EN 438-2:2005	221,00
PA107A	Resistencia al anclaje (placas ranuradas)	ETAG 034-1:2012	156,00

Condiciones generales

El CTM se reserva el derecho de modificar los precios sin previo aviso.

Los precios se incrementarán con el I.V.A. aplicable.

El envío de las muestras será a cargo del cliente.

Los trabajos solicitados por los clientes serán objeto de una oferta detallada, en la que figurarán los precios y las condiciones particulares aplicables, así como la relación de muestras necesarias. La aceptación de la oferta deberá ser remitida por escrito al laboratorio antes de iniciarse los ensayos. Si el cliente tiene dudas sobre los términos de la oferta, o ésta no se ajusta a sus necesidades, deberá ponerse en contacto previamente con el laboratorio.

El Centro Tecnológico del Mármol garantiza la confidencialidad de la información recibida y de los resultados de ensayos. Toda información a terceros deberá ser autorizada por escrito por el peticionario del ensayo.

Los clientes que lo soliciten tendrán acceso a las instalaciones del laboratorio para presenciar la ejecución de los ensayos, siempre que esto sea posible.

Cada ensayo realizado será objeto de un informe independiente, en idiomas español + inglés o español + francés.

Los resultados de los informes se referirán únicamente a las muestras y a la información aportada por la empresa solicitante. El Centro Tecnológico del Mármol no se hace responsable de la representatividad del muestreo respecto al producto comercializado.

Las muestras no destruidas permanecerán almacenadas durante 3 meses a partir de la terminación de los ensayos, a disposición de los clientes que soliciten su devolución.

Las reclamaciones sobre los resultados de los ensayos deberán realizarse por escrito, dirigidas al Laboratorio de Ensayos del CTM.

(*) Ensayos acreditados por ENAC.

Para otros ensayos no contemplados en esta relación o ensayos especiales definidos por el cliente, rogamos nos soliciten presupuesto.