

E-mail: tecno@miv.gov.ar

INSTRUCTIVO PARA LA TRAMITACIÓN DEL CERTIFICADO DE APTITUD TÉCNICA (C.A.T.) DE UN MATERIAL

1.- Reglamento para el otorgamiento del C.A.T.

El otorgamiento del C.A.T. se rige por el Reglamento aprobado por la Resolución SVOA N° 288/90, cuya copia se acompaña. En su texto se define el C.A.T. y se establecen los alcances del mismo, así como las alternativas, limitaciones y penalidades. Se recomienda muy especialmente la lectura de este Reglamento ya que, como se consigna en la solicitud de inicio de trámite, el titular del material asume la responsabilidad de su cumplimiento en los aspectos que de él dependan.

Se considera de suma importancia tener presente que no se admite la intervención de gestores ni intermediarios entre el solicitante y la Dirección de Tecnología y Producción.

Los tramites y consultas deben ser realizados directamente por el interesado y, como se establece en el Apartado 4f del presente Instructivo, sólo cabe la designación de un profesional de 1° categoría en el área de construcciones para que se desempeñe como Representante Técnico a los efectos de desarrollar los temas aquí contenidos que son de su competencia.

2.- Solicitud de C.A.T.

Encabezando la presentación de la documentación, el titular del material completará el formulario adjunto. Si se trata de una empresa, se realizará en hoja con membrete de la misma.

3.- Arancel por inicio de trámite Arancel por inicio de trámite (Suspendido hasta nueva Resolución de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda).

4.- Información general

Se deberá dar respuesta en forma concisa y clara a cada uno de los ítems que se indican a continuación :

- a) Nombre comercial del material
- b) Número de patente (si la posee)

- c) Nombre de la empresa, dirección legal y comercial, número de teléfono, fax y e-mail si se poseyeran
- d) Capital social suscrito
- e) Localización de fábrica, taller, etc.
- f) Representante Técnico. Deberá ser un profesional del área de la construcción de 1^{ra}. Categoría. Se deberá indicar:
 - Nombre y apellido
 - Título
 - Domicilio, teléfono, fax y e-mail
 - Además se deberá indicar :
 - si la empresa procesa íntegramente material
 - si el material procesado es utilizado por empresas libremente bajo instrucciones precisas o asistencia técnica bajo su control o no.
 - las mismas dos alternativas anteriores, si en lugar de procesarlo íntegramente importa algunos componentes del material a aprobar.

5.- Referencias de producción

- a) Característica del centro o de los centros de producción (superficie cubierta y descubierta, laboratorio propio o contratado para control, número de técnicos y de operarios). Estimación de las inversiones realizadas en equipos, instalaciones, etc.
- b) Proceso de producción (materias primas, componentes y procedencia, maquinarias y equipos utilizados). Breve descripción de los mismos.
- c) Controles de calidad del proceso de producción (recepción de materias primas y/ o de componentes durante el proceso y del producto terminado)
- d) Condiciones de almacenamiento en fábrica.
- e) Transporte
- f) Fecha y lugar de iniciación de la producción :
 - en el país de origen
 - en la Argentina
- g) Capacidad productiva de la Empresa en la actualidad
- h) logotipo de la marca del material a aprobar.
- i) Tipo de embalaje empleado para su comercialización.

6.- Referencias de utilización

- a) Superficie en m² ejecutados con el material.

- b) Nómina de las principales referencias de utilización (tipo de obra, fecha de ejecución y localización).
- c) Cuando el material no hubiera sido utilizado comercialmente o no existan referencias de utilización, será requisito imprescindible para tramitar el C.A.T., contar por lo menos con un prototipo donde haya sido aplicado.

Cuando no existan referencias de utilización en el país (ni siquiera aplicado a nivel de prototipo), deberá convenirse con la Dirección de Tecnología e Producción, una inspección al país donde se cuente con viviendas construidas en las que fue aplicado el material (El solicitante se hará cargo de pasajes y viáticos de dos profesionales a designar)

En todos los casos en que sólo se cuente con un prototipo donde se haya aplicado el material, el mismo deberá estar montado a la intemperie, si así correspondiere de acuerdo al material a aprobar.

7.- Informe Técnico

El Informe Técnico constituye la parte sustantiva de la presentación ya que contiene las especificaciones que permitirán al evaluador conocer en detalle la propuesta, emitir opinión sobre su aptitud y, llegado el momento, confeccionar el Certificado de Aptitud Técnica.

Dada la diversidad de materiales constructivos susceptibles de ser sometidos a la tramitación de un C.A.T., si bien en los apartados siguientes se ha pretendido generalizar, para mejor entender el criterio con que debe manejarse el profesional que prepare la documentación se apela frecuentemente a ejemplos. De todas formas es primordial que luego de leer cuidadosamente el presente instructivo, se acuerde con los profesionales del área de la Dirección de Tecnología e Producción, los requisitos específicos a cumplimentar para el material de que se trate

7.1. Descripción del material

Debe sintetizar en un texto de hasta 10 renglones, las características generales del material y su forma de utilización.

7.2. Dosificación en peso de los componentes.

Indicar además el uso de aditivos si los hubiera.

7.3 Rendimiento por m².

Especificar también su forma de aplicación.

8.- Descripción del proceso de fabricación.

8.1 Instalaciones necesarias.

Se refiere a los equipos, instalaciones complementarias necesarias como así también a los operarios y técnicos que se requieren.

8.2 Proceso de fabricación

Se deberán indicar las materias primas utilizadas, especificando en qué momento y en qué porcentaje se agregan y mezclan.

8.3 Control de calidad, almacenamiento y transporte.

Forma de recepción de las materias primas y/o de componentes.

Ensayos a realizar si los hubiere y etapa en la que se efectúa el control de calidad. Indicar la cantidad de muestras ensayadas.

Durante cuánto tiempo mantiene sus propiedades el material y cómo se envasa y transporta a los comercios, centros de distribución u obra, según corresponda.

9.- Presentación comercial

Formas de envasado para su comercialización.

10.- Logotipo identificador del material.

11.- Proceso de aplicación del material.

11.1 Preparación de la base sobre la cual se aplica.

11.2 Proceso de aplicación.

Cómo se prepara la superficie y la mezcla (cuando corresponda).

Tipos de aditivos (si corresponde) a utilizar.

Colocación definitiva del material.

12.- Cálculos y verificaciones.

Deben presentarse si correspondiere el valor del coeficiente de conductividad térmica y la resistencia al pasaje de vapor.

13.- ENSAYOS

El listado de ensayos que se indica a continuación no es taxativo sino sólo orientativo, pudiendo exigirse otros si esta Dirección lo juzgare necesario.

El criterio sustentado es el de exigir similar comportamiento técnico al material no tradicional que al material tradicional, al que reemplazaría o cumpliría iguales funciones.

Los ensayos y sus exigencias tratan de verificar dicho cumplimiento.

1.-	Aglomerantes	Norma Indicativa	
	Densidad absoluta	IRAM	1624
	Pasta de consistencia normal	"	1612
	Tiempo de fraguado	"	1619
	Resistencia por edad del mortero a compresión y flexión	"	1622
	Análisis químico (se indicará agresividad con otros materiales de construcción)	"	1504
2.-	Agregados finos		
	Granulometría	IRAM	1505
	Peso específico	"	1520
	Absorción de agua	"	1520
	Presencia de materia orgánica		1512
	Presencia con álcalis del cemento	"	1637
	Peso por unidad de volumen	"	1548
	Resistencia por edad del mortero	"	1525
	Durabilidad por ataque de sulfatos	"	1573
3.-	Agregados gruesos	Norma indicativa	
	Granulometría	IRAM	1505
	Peso específico	"	1533
	Absorción de agua	"	1533
	Presencia materia orgánica, carbonosa, arcilla o partículas blandas.	CIRSOC	201
	Peso unidad e volumen	"	1548
	Durabilidad por ataque de sulfatos	"	1525
	Partículas planas y alargadas	"	1681
4.-	Mezclas y Hormigones		
	Compresión en probetas cilíndricas	"	1546
	Tracción	"	1658
	Flexión	"	1547
	Módulo de elasticidad	ASTM-C469-63T	
	Presencia de cloruros	CIRSOC	201
	Contenido de aire	IRAM	1511
	Consistencia hormigón fresco	"	1536
	Determinación de la densidad	"	1562
	Adherencia en barras	"	1596
	Tiempo de fraguado	"	1662

	Retención del agua	CIRSOC	201
	Retracción	“	“
	Corte	“	“
	Ataque a las armaduras de acero	“	“
	Conductividad térmica	“	11559
5.-	Mezclas adhesivas		
	Identificación contenido de agua	USAS A 118.1 1967/9	
	Tiempo de fraguado. Inicial. Final	“	“
	Retracción	“	“
	Tiempo abierto de uso	“	“
	Ajustabilidad	“	“
	Resistencia al corte	“	“
6.-	Membranas impermeabilizantes		
	Determinación de las características: color, homogeneidad, asentamiento, trabajabilidad, contenidos sólidos en peso y volumen, elasticidad, viscosidad.	ASTM	
	Permeabilidad	BS 473	IRAM 681
	Adhesión al sustrato	ASTM D-903	IRAM 1236
	Envejecimiento acelerado 1.500hs., ciclo 102 min. Ultravioleta 18 min. Lluvia. Resistencia al ozono y valoración	ASTM D-1171-D-1149 64T	
	Tracción	ASTM	
	Tensión de rotura de elongación	“	
	Absorción de agua	ASTM D-471	
	Plegabilidad	IRAM	1539
	Inflamabilidad	UNE	53127
		IRAM	1236
	Penetración (si queda a la vista)	IRAM	6579
	Permeabilidad al vapor de agua	ASTM D 697-42T	
7.-	Aditivos para el H°	CIRSOC	201
8.-	Revestimientos		
	Características: color, homogeneidad, elasticidad, viscosidad, identificación del aglomerante. Curva granulométrica de las cargas.		
	Elongación	ASTM – D 412-80	
	Tracción	“	“
	Permeabilidad	B.S.	473 - 44
	Envejecimiento acelerado 1.500hs.	ASTM D - 1171	
	Adherencia al sustrato	ASTM D - 412-80 ASTM D - 903	
	Absorción de agua	ASTM D - 471-79 Boletín RILEM N° UE Atc 339	
	Choque duro		
	Conductividad térmica	IRAM	11559
9	Selladores		

	Clasificación y características	IRAM	45601
	Estabilidad dimensional	“	“
	Determinación de la adhesión-cohesión, bajo tracción	“	45603 ^a 45606
	Determinación adhesión-cohesión después de la exposición a la luz artificial a través de un vidrio.	“	45607
	Determinación de la resistencia al flujo	“	45608
	Determinación de la pérdida de masa y de volumen	“	45609
	Determinación de las propiedades de tracción	“	45611
	Elastoméricos usados para el calafateado de juntas. Método de determinación de las propiedades reológicas	“	113344
10.- Plásticos			
	Método de ensayo de resistencia a los agentes químicos	IRAM	13335
	Determinación de espesores, densidades, dureza, absorción de agua, viscosidad, coeficiente de dilatación, tracción, flexión, conductividad, etc.	IRAM	13329
	Atmósferas normales para el acondicionamiento y ensayo de materiales plásticos	IRAM	13303
	Determinación de resistencia al impacto, adherencia, manchado, abrasión, índice de amarilleo	IRAM	13366-13368-13369-13370-1940
	Conductividad térmica	IRAM	11559
11.- Aislantes			
	Compresión, corte, flexión, tracción	DIN	53421/22/23 53571
	Conductividad térmica	IRAM DIN	11559 52612
	Difusión de vapor de agua	DIN 53122 ASTM D697-42T	
	Absorción de agua	DIN	53428
	Resistencia al calor	“	“

En algunos materiales el ensayo permite verificar el cumplimiento mínimo de un requerimiento de seguridad, durabilidad habitabilidad.

Ensayos requeridos a materiales de construcción no tradicionales

Para los materiales de construcción no tradicionales se exigen los ensayos de sus componentes de acuerdo a los materiales y elementos en los que se apliquen y las formas de unión.

Una orientación en cuanto a los ensayos a exigir está implícita en el listado de los correspondientes a materiales y elementos no tradicionales.

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE APTITUD TECNICA (*)

Lugar.....Fecha.....

El que suscribe
domiciliado en.....,
documento de identidad C.I. – L.E. D.N.I. N°.....
en representación de.....
con domicilio legal en.....
solicita al Sr. SUBSECRETARIO DE VIVIENDA de acuerdo a lo estipulado en la
Resolución S.V.O.A. N° 288/90 que declara conocer y se compromete a cumplir,
un CERTIFICADO DE APTITUD TÉCNICA para el material de construcción cuya
denominación comercial es

.....
para ser aplicado en la construcción de viviendas,
(1).....

Esta denominación se reservará para el material objeto del C.A.T. y bajo ningún
concepto será utilizada para individualizar otro producto de nuestra fabricación.

Se acompaña un informe, de forma tal que posibilite la apreciación técnica
sobre la fabricación, características y propiedades del producto, los resultados
de los ensayos y listado de obras donde se ha aplicado, en un todo de acuerdo
al Instructivo vigente.

Comunicamos asimismo que a los efectos de la presentación, nuestro
Representante Técnico es.....
cuyos datos personales y profesionales constan más adelante.

(*) Papel con membrete del solicitante
(1) Indicar otros usos si se los ha previsto

LABORATORIOS:

1) LEME Laboratorio de materiales y elementos de edificios

Dirección: Avda. Roca 1800 - San Miguel de Tucumán - Provincia de Tucumán - República Argentina.

FAX : 54-81-364141

E-mail : rfmellace@herrera.unt.edu.ar

Responsable: Rafael Francisco Mellace - Arquitecto - Profesor Titular FAU-UNT - Director.

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Av. Independencia 1800 - (4000) Tucumán - Argentina

Conmutador # +54 381 4364093 Tel # +54 381 4364141

e-mail: webfau@herrera.unt.edu.ar

pag.web: www.utn.edu.ar

2) Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología

Av. Independencia 1800 - (4000) Tucumán - Argentina

Conmutador # +54 381 4364093 Fax # +54 381 4363004

Facultad Tecnológica Nacional (trabaja con el Laboratorio de ensayo de materiales)

e-mail: webmaster@utn.edu.ar (consultas)

Pag.web: www.frt.utn.edu.ar

3) Dirección Nacional de vialidad

Julio A. Roca 738 (1067) Capital Federal - Tel. (05411) 4343-8520/29

GERENCIA DE ADMINISTRACION - Tel. (05411) 4342-1524/4331-7604

GERENCIA DE PLANEAMIENTO, INVESTIGACION Y CONTROL –

Tel. (05411) 4343-4549 - Fax 4331-7376

GERENCIA DE OBRAS Y SERVICIOS VIALES - Tel. (05411) 4331-5700

ADMINISTRADOR GENERAL - Tel. (05411) 43430-2857 - 4342-9784 Fax (05411) 4331-7129

CONSEJO VIAL FEDERAL - Tel. (05411) 4343-9072

(Dirección de Investigaciones Técnicas)

4) Facultad de Ingeniería de la UBA

e-mail: w3master@fi.uba.ar

e-mail: secri@fi.uba.ar

Pag.web: www.fi.uba.ar

(Laboratorio de Ensayos de Materiales y Estructuras y Construcciones y Estructura)

Facultad de Ingeniería / UBA

Sede Paseo Colón

Av. Paseo Colón 850

C1063ACV - Capital Federal - República Argentina

Teléfonos: 4343-0891 / 4343-2775

Fax : 4345-7261 / 4331-0129

Facultad de Ingeniería / U.B.A.

Sede Las Heras

Av. Las Heras 2214

C1127AAR - Capital Federal - República Argentina

Teléfonos:

Fax:

5) Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

Sede Centro: Av. Velez Sarsfield 299- Tel.433-2098/99/11(conmutador)
Sede Cdad. Univ.:Av. Velez Sarsfield 1611 Tel. 433-4141/4152(conmutador).
Fax 4334139 (Decanato)
Pag.web: www.efn.unc.edu.ar
e-mail: sip@com.uncor.edu
e-mail: ppassera@efn.uncor.edu

(Centro de Investigaciones de Materiales)

6) Facultad de Ciencias, Ingeniería y Arquitectura, Universidad Nacional de Rosario

AV.PELLEGRINI 250 - 2000 ROSARIO TE.4802649 INT 113 - FAX 4802654
Pag. Web: www.unr.edu.ar

(Instituto de Mecánica Aplicada Y Estructuras)

7) Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)

Parque Tecnológico Migueletes. San Martín. Buenos Aires.
Av. Gral. Paz e/Av. De los Constituyentes y Alvarelos
Conmutador: 4752-0196/5805/5701 4757-3660

**8) Departamento de Recepción, Control de Calidad y Ensayo de Materiales,
Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, Dirección Gral. De Obras y Mantenimiento.**

Av. Patricias Argentinas 277 (1045) Capital Federal.
T.E. 4983-7806/982-5157//4983-2847

9) CADIEM

Ntra. Sra. Del Carmen 2306
Esq. Avda. Gral. Paz
(1674) Saenz Peña. Pcia. de Buenos Aires
T.E. 4757-2992/7293 Fax 4757-7293

10) CECОВI

Centro de Investigación y Desarrollo para la construcción y la vivienda.
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
Facultad Regional Santa Fe.
Lavaisie 610 (3000) Santa Fe – Argentina
Tel/Fax (0342) 4697728//4601579//4602390, Int 219
e-mail: cecovi@frsf.utn.edu.ar