



## DOCUMENTO DE IDONEIDAD TÉCNICA: N.º 406R /21

<b>Área genérica/Usos previstos:</b>	<b>Sistema para forjados ligeros</b>
<b>Nombre comercial:</b>	<b>Sistema FOREL</b>
<b>Beneficiario:</b>	<b>FOREL, sistemas y proyectos, S.L.</b>
<b>Sede social:</b>	C/ Turquesa n.º 15 47012 Valladolid Teléfono: (+34) 983 396 822 e-mail: forel@forel.es www.forel.es
<b>Lugar de fabricación:</b>	C/ Turquesa n.º 15 47012 Valladolid
<b>Validez. Desde:</b>	13 de julio de 2021
<b>Hasta:</b>	13 de julio de 2026 (Condicionada a seguimiento anual)

**Este Documento consta de 28 páginas**



MIEMBRO DE:

UNIÓN EUROPEA PARA LA EVALUACIÓN DE LA IDONEIDAD TÉCNICA  
UNION EUROPEENNE POUR L'AGREMENT TECHNIQUE DANS LA CONSTRUCTION  
EUROPEAN UNION OF AGREMENT  
EUROPÄISCHE UNION FÜR DAS AGREMENT IN BAUWESEN

## MUY IMPORTANTE

*El DOCUMENTO DE IDONEIDAD TÉCNICA constituye, por definición, una apreciación técnica favorable por parte del Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja de la aptitud de empleo en construcción de materiales, sistemas y procedimientos no tradicionales destinados a un uso determinado y específico. No tiene, por sí mismo, ningún efecto administrativo, ni representa autorización de uso, ni garantía. La responsabilidad del IETcc no alcanza a los aspectos relacionados con la Propiedad Intelectual o la Propiedad Industrial ni a los derechos de patente del producto, sistema o procedimientos de fabricación o instalación que aparecen en el DIT.*

*Antes de utilizar el material, sistema o procedimiento al que se refiere, es preciso el conocimiento íntegro del Documento, por lo que este deberá ser suministrado, por el titular del mismo, en su totalidad.*

**La modificación de las características de los productos o el no respetar las condiciones de utilización, así como las observaciones de la Comisión de Expertos, invalida la presente evaluación técnica.**

**C.D.U: 66.948  
Sistemas Constructivos  
Systèmes de Construction  
Building System**

## DECISIÓN NÚM. 406R /21

EL DIRECTOR DEL INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA CONSTRUCCIÓN EDUARDO TORROJA,

- en virtud del Decreto n.º 3 652/1963, de 26 de diciembre, de la Presidencia del Gobierno, por el que se faculta al Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, para extender el DOCUMENTO DE IDONEIDAD TÉCNICA de los materiales, sistemas y procedimientos no tradicionales de construcción utilizados en la edificación y obras públicas, y de la Orden n.º 1 265/1988, de 23 de diciembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno, por la que se regula su concesión,
- considerando el artículo 5.2, apartado 5, del Código Técnico de la Edificación (en adelante CTE) sobre conformidad con el CTE de los productos, equipos y sistemas innovadores, que establece que un sistema constructivo es conforme con el CTE si dispone de una evaluación técnica favorable de su idoneidad para el uso previsto,
- considerando las especificaciones establecidas en el Reglamento para el Seguimiento del DIT del 28 de octubre de 1998,
- considerando la solicitud formulada por la Sociedad FOREL, sistemas y proyectos S.L., para la RENOVACIÓN del DOCUMENTO DE IDONEIDAD TÉCNICA n.º 406R/16 al **Sistema FOREL para forjados ligeros**,
- en virtud de los vigentes Estatutos de l'Union Européenne pour l'Agrément technique dans la construction (UEAtc),
- teniendo en cuenta los informes de visitas a obras realizadas por representantes del Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, de aquí en adelante IETcc, los informes de los ensayos realizados en el IETcc, así como las observaciones formuladas por la Comisión de Expertos, establecida conforme al Reglamento del DIT,

## DECIDE

Renovar el DOCUMENTO DE IDONEIDAD TÉCNICA número 406R /16, al **Sistema FOREL para forjados ligeros**, con DIT número 406R /21, considerando que,

La evaluación técnica realizada permite concluir que el Sistema es **CONFORME CON EL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE)**, siempre que se respete el contenido completo del presente Documento y en particular las siguientes condiciones:

## CONDICIONES GENERALES

El presente DOCUMENTO DE IDONEIDAD TÉCNICA evalúa exclusivamente el Sistema constructivo propuesto por el peticionario debiendo para cada caso, de acuerdo con la Normativa vigente, acompañarse del preceptivo proyecto de edificación y llevarse a término mediante la dirección de obra correspondiente. Será el proyecto de edificación el que contemple en cada caso, las acciones que el Sistema transmite a la estructura general del edificio, asegurando que estas son admisibles.

En cada caso, FOREL, sistemas y proyectos, S.L., proporcionará asistencia técnica suficiente que permita realizar el proyecto técnico del forjado, incluyendo toda la información necesaria de cada uno de los componentes.

## CONDICIONES DE CÁLCULO

Los métodos de cálculo y la ejecución de los forjados hechos con este Sistema deben cumplir las exigencias de la vigente «Instrucción de Hormigón Estructural» (EHE) o Código que la sustituya. El Sistema FOREL no forma parte de la sección resistente del forjado.

## CONDICIONES DE FABRICACIÓN Y CONTROL

El fabricante deberá mantener el autocontrol que en la actualidad realiza sobre las materias primas, el proceso de fabricación y el producto acabado, conforme a las indicaciones que se dan en el apartado 5 del presente Documento.

## CONDICIONES DE UTILIZACIÓN Y PUESTA EN OBRA

El **Sistema FOREL para forjados ligeros** evaluado en el presente Documento está previsto para la realización de forjados ligeros unidireccionales o reticulares hormigonados in situ, basado en elementos que actúan como piezas de entrevigado y de encofrado perdido para el hormigonado de los nervios.

El Sistema FOREL no contribuye a la estabilidad de la edificación, ya que no forma parte de la sección resistente del forjado.

La puesta en obra del Sistema debe ser realizada por empresas especializadas y cualificadas, bajo el asesoramiento técnico de FOREL, sistemas y proyectos, S.L. Dichas empresas asegurarán que la puesta en obra del Sistema se efectúa en las condiciones y campos de aplicación cubiertos por el presente Documento respetando las observaciones formuladas por la Comisión de Expertos.

Se adoptarán todas las disposiciones necesarias relativas a la estabilidad de las construcciones durante el montaje, a los riesgos de caída de cargas suspendidas, de protección de personas y, en general, se tendrán en cuenta las disposiciones contenidas en los reglamentos vigentes de Seguridad y Salud en el Trabajo. Dichas disposiciones deben formar parte del Plan de Seguridad y Salud de la obra.

## VALIDEZ

El presente Documento de Idoneidad Técnica número 406R /21, sustituye y anula el Documento n.º 406R/16 y es válido durante un período de cinco años a condición de:

- que el fabricante no modifique ninguna de las características del producto indicadas en el presente Documento de Idoneidad Técnica,
- que el fabricante realice un autocontrol sistemático de la producción tal y como se indica en el Informe Técnico,
- que anualmente se realice un seguimiento, por parte del Instituto, que constate el cumplimiento de las condiciones anteriores, visitando, si lo considera oportuno, alguna de las obras realizadas.

Con el resultado favorable del seguimiento, el IETcc emitirá anualmente un certificado que deberá acompañar al DIT, para darle validez.

Este Documento deberá, por tanto, renovarse antes del 13 de julio de 2026.

Madrid, 13 de julio de 2021

Firmado por CASTILLO TALAVERA  
ANGEL - DNI 52507605P  
Fecha: 08/09/2021 15:43:42 CEST



EL DIRECTOR DEL INSTITUTO DE CIENCIAS  
DE LA CONSTRUCCIÓN EDUARDO TORROJA (IETcc-CSIC)