

Requisitos para solicitar la incorporación de una nueva combinación especie+procedencia -o la modificación de Valores de Diseño de Referencia existentes- en el Suplemento 1 del Reglamento Argentino de Estructuras de Madera CIRSOC 601 (2016)

El presente documento tiene por objetivo establecer las gestiones necesarias para incluir o modificar el Suplemento 1 del Reglamento CIRSOC 601. En la Introducción a los Suplementos de este Reglamento se señala que los Valores de Diseño de Referencia están determinados para ser utilizados con los métodos de cálculo que se indican en los capítulos correspondientes, y que la aplicación de las reglas de diseño adoptadas requiere conocer los Valores de Diseño de Referencia de las propiedades del material con un grado de confianza adecuado

En base a los criterios de cálculo adoptados por el Reglamento, los Valores de Diseño de Referencia son derivados de los valores característicos de las propiedades físico-mecánicas. En consecuencia, es necesario conocer el valor de éstos, determinados a través de ensayos estandarizados y con el respaldo de una adecuada base estadística.

Es de especial importancia que el material de ensayo sea representativo de la población objeto de estudio. En la cantidad y en el tamaño de las muestras deben estar representadas adecuadamente todas las variables que puedan influir sobre las propiedades físico-mecánicas de la madera aserrada procedente de la población, tales como, y entre otras, la existencia de rodales con diferentes condiciones de crecimiento, la presencia de distintas variedades o especies, las variaciones relacionadas a la genética y/o al manejo, los procesos de producción y las dimensiones de las piezas destinadas al uso estructural.

Para la madera aserrada es necesario disponer de un método de clasificación por resistencia diseñado para cada combinación especie (o grupo de especies)+procedencia, y de los valores característicos de las propiedades para cada clase resistente. ***En aquellos casos en que no se disponga de esta información a través de una norma IRAM vigente es posible elaborarla y presentarla a la Dirección Técnica del INTI-CIRSOC para que sea evaluada por la Comisión Permanente de Estructuras de Madera (Apartado S.1.1 del Suplemento 1). A continuación, y con el propósito de facilitar la preparación y ordenamiento de una presentación de ese tipo, se resumen los requisitos más importantes que la misma debe satisfacer.***

Se destaca la conveniencia de tomar contacto con la Dirección Técnica del INTI-CIRSOC antes de comenzar un proyecto orientado a incluir en el Suplemento 1 del Reglamento CIRSOC 601 los Valores de Diseño de Referencia que se requieren para el diseño estructural de una nueva combinación especie (o grupo de especies)+procedencia. De igual manera si se tratase de un proyecto que tenga por objetivo verificar y eventualmente modificar los ya incluidos en el mencionado suplemento.

Una vez concluido el proyecto, la presentación dirigida a la Dirección Técnica del INTI-CIRSOC deberá contener como mínimo la siguiente información:

1) Identificación del responsable de la ejecución del proyecto y del laboratorio/institución donde se llevó a cabo el programa experimental. De igual manera, si existiesen, de los representantes del sector productivo que hayan participado.

2) Población objeto del estudio, definida en términos de especie (o grupo de especies), y procedencia (zona de crecimiento). En todos los casos la población objeto de estudio debe estar habilitada para la explotación comercial por las autoridades correspondientes.

3) Normas empleadas en el diseño y ejecución del proyecto, incluyendo el año de edición en caso de no haber utilizado las normas IRAM 9663 e IRAM 9664.

4) Materiales y equipos empleados en el desarrollo del programa experimental. Se requiere describir la cantidad, tamaño y características de las muestras, así como el criterio aplicado para diseñar y efectuar el muestreo. La influencia de distintas variables sobre las propiedades del material, tales como la edad de los árboles, los procesos de producción, entre otras, debe estar representada a través de los cuerpos de prueba (de tamaño estructural usual) que integran las diferentes muestras.

5) Método de clasificación por resistencia propuesto, con indicación de los parámetros (defectos) adoptados y sus correspondientes límites para cada clase resistente.

6) Valores característicos de las propiedades mecánicas y físicas determinadas para cada clase resistente. Los mismos deben estar ajustados a las condiciones de referencia definidas en la norma IRAM 9664. Se requieren, como mínimo, los valores característicos (al 5% inferior) de la resistencia a flexión y de la densidad, así como los valores medios del módulo de elasticidad y de la densidad.

7) Archivo Excel o similar conteniendo los resultados determinados en cada cuerpo de prueba para los parámetros de clasificación, las propiedades mecánicas, la densidad y el contenido de humedad. Cada cuerpo de prueba debe estar identificado, indicándose también sus dimensiones, la muestra que integró y la clase resistente a la cual fue asignado conforme al método diseñado.

La Dirección Técnica del INTI-CIRSOC podrá requerir documentación que respalde, amplíe, o facilite la interpretación de la información que se provea en relación a los puntos señalados anteriormente. Asimismo, podrá solicitar ensayos inter-laboratorios en los casos en que lo considere conveniente.