

Norma de Certificación para Fabricantes de Componentes Metálicos.

Aprobado por el
CONSEJO DIRECTIVO DEL IMCA
2020-2022

Preparado bajo la dirección del
COMITÉ DE CERTIFICACIÓN DEL IMCA

Contenido

3. Referencias.	3
5. Responsabilidad de la Dirección Ejecutiva.	3
5.4. Administración de recursos.....	3
5.4.2 Edificios, espacio de trabajo, equipo y servicios públicos asociados.....	3
7. Detallado.	3
7.8. Procedimiento de diseño.	3
7.9. Diseño para componentes estándar.	4
7.10 Diseño para componentes no estándar.....	4

MATERIAL DE ENTRENAMIENTO

Norma de Certificación para Fabricantes de Componentes Metálicos.

Los requisitos de esta Norma se aplicarán además de los requisitos de la última edición de la NC.001.2020 IMCA, excepto donde se indique.

3. Referencias.

Se **debe**¹ demostrar la capacidad para trabajar y cumplir con los requisitos de la última edición de los siguientes documentos:

- a) Especificación ANSI/AISC 360 para edificios de acero estructural
- b) Estándares AASHTO/ASTM aplicables al producto del fabricante del componente y/o documentos de contrato (para propósitos de verificación)
- c) Manual de pintura de estructuras de acero SSPC, Volumen I, Buenas prácticas de pintura
- d) Manual de pintura de estructuras de acero SSPC, Volumen II, Sistemas y especificaciones

Comentario: El fabricante también **debe**² tener las siguientes referencias disponibles según corresponda:

- a) AWS D1.2 Código de soldadura estructural: aluminio
- b) AWS D1.3 Código de soldadura estructural: chapa de acero
- c) Código de soldadura de puentes AASHTO/AWS D1.5
- d) AWS D1.6 Código de soldadura estructural: acero inoxidable

5. Responsabilidad de la Dirección Ejecutiva.

5.4. Administración de recursos.

5.4.2 Edificios, espacio de trabajo, equipo y servicios públicos asociados.

Las instalaciones de fabricación **deben**³ constar de áreas y edificios que proporcionen espacio para las funciones de rutina consideradas parte de la fabricación de componentes. Las áreas de trabajo y los edificios **deben**⁴ ser propicios para lograr una calidad de trabajo constante. El fabricante **debe**⁵ tener bajo su control el equipo y el software necesarios para realizar la fabricación y la inspección de acuerdo con las especificaciones y estándares aplicables al trabajo.

7. Detallado.

7.8. Procedimiento de diseño.

Cuando el diseño de los componentes lo proporciona el fabricante, el proceso de diseño **debe**⁶ definirse mediante un procedimiento documentado. El procedimiento **debe**⁷ describir los pasos en las fases de desarrollo, revisión y verificación del diseño del proceso. El procedimiento **debe**⁸:

- a) Definir métodos para determinar los requisitos del producto componente a partir de los documentos del contrato, las aportaciones del cliente y de la industria, los requisitos reglamentarios y de código y diseños de componentes similares.
- b) Definir un proceso de revisión del diseño para identificar y proponer soluciones para las no conformidades con los requisitos del producto. Identificar a las personas responsables y mantener registros del proceso de revisión del diseño.
- c) Definir métodos para identificar, documentar, evaluar y aprobar los cambios de diseño antes de la implementación. Mantenga registros de todos los documentos.

- d) Describir un medio para validar la función del componente resultante con respecto a los usos previstos y los requisitos del componente identificado. Identificar a los responsables y llevar registros del proceso de validación.

7.9. Diseño para componentes estándar.

Para productos que son componentes estándar no específicos de ningún proyecto, el fabricante **debe⁹** tener archivado y disponible para el cliente un conjunto de cálculos de diseño revisados, preparados y sellados por un profesional de diseño registrado para indicar que el diseño El producto cumple con los requisitos del código aplicable actual para su uso previsto. Cualquier tabla de diseño o proceso de diseño publicado con la literatura del producto también **deben¹⁰** ser revisado y sellado por un profesional de diseño registrado. Los dibujos de taller para estos componentes **deben¹¹** incluir una declaración de que los detalles de los componentes se basan en diseños que han sido revisados y sellados por un profesional de diseño registrado y están archivados con el fabricante.

7.10 Diseño para componentes no estándar.

Para productos que son específicos del trabajo, el fabricante **debe¹²** contratar los servicios de un profesional registrado para preparar y sellar el diseño específico del sitio del componente. El profesional registrado también **debe¹³** revisar los planos de taller producidos para el componente y verificar su coherencia con el diseño. Los resultados de esta revisión se indicarán en los planos de taller de los componentes.