

20
25

2005

BIMFORUM

2019

BIM FORUM

2022



NIVEL DE DESARROLLO ESPECIFICACIONES LOD

PARTE I

Versión Español

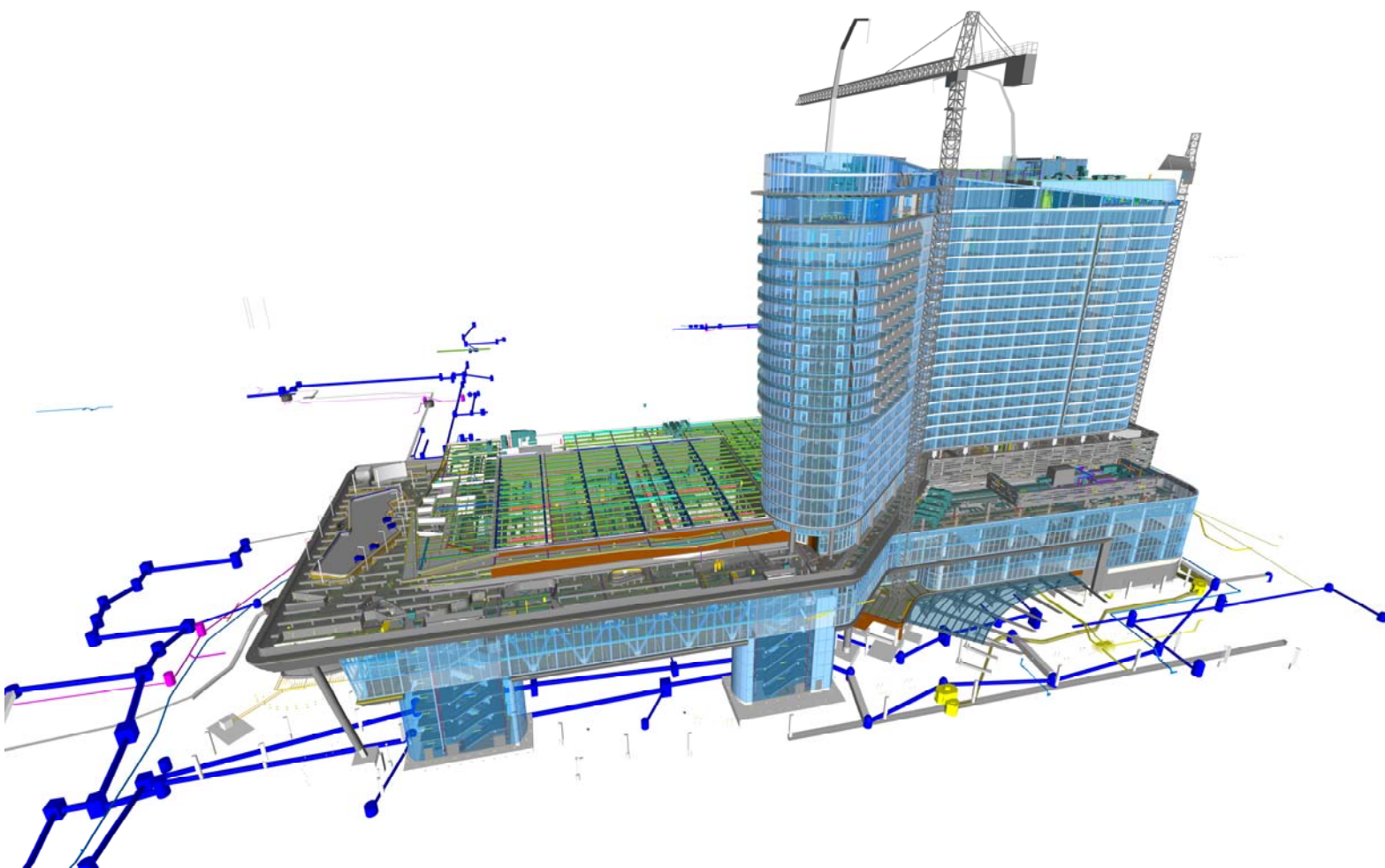


Image Source: VDCO Tech

Organizaciones colaboradoras



AIA
Contract Documents



American Institute of
Steel Construction



ASLA
American Society of
Landscape Architects



BIM Forum
Ecuador



buildingSMART
Ecuador



buildingSMART
USA



Design-Build Institute
of America



National Institute of
Building Sciences



US Institute of
Building Documentation

PATROCINADORES

Este documento fue posible gracias al generoso apoyo de BIMForum de estas organizaciones:

Patrocinadores estratégicos



Instituto Americano de Construcción en Acero

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.
Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

2025 Especificación LOD

Nada de lo contenido en este trabajo constituye asesoramiento legal. Los lectores son responsables de obtener dicho asesoramiento de su propio asesor legal. Este trabajo y los formularios que lo acompañan tienen únicamente fines educativos e informativos.

Todas las imágenes tienen como objetivo ilustrar las condiciones de construcción de conformidad con los códigos de construcción comunes. Sin embargo, no consideran las condiciones específicas del sitio, los códigos de construcción regionales ni otra información importante que pueda requerir cambios sustanciales para proyectos específicos. Estas ilustraciones no garantizan la idoneidad para un proyecto en particular ni el cumplimiento del código o del diseño.

Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.

La especificación LOD Las Partes I y II están disponibles públicamente de forma gratuita. Para preservar la integridad y utilidad de estos documentos como referencia, se aplican ciertas restricciones a su uso. Estos documentos están disponibles públicamente bajo licencias Creative Commons, como se indica a continuación:

La primera parte de esta obra está licenciada bajo la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

La segunda parte de esta obra está licenciada bajo la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Las preguntas sobre licencias deben dirigirse a LOD@BIMForum.org.

Traducción al español

Carlos Vera /BIMForum Ecuador

Héctor Santacruz /BIMForum Ecuador

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.

Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

RESUMEN EJECUTIVO

Para obtener una guía detallada sobre el uso de esta especificación, consulte *la Guía del usuario a continuación*.

La *Especificación del Nivel de Desarrollo (LOD)* es una herramienta de referencia diseñada para mejorar la comunicación entre los usuarios de Modelos de Información de Construcción (BIM) sobre las características de los elementos de los modelos. Esta especificación amplía el esquema LOD desarrollado por los Documentos de Contrato de AIA para su *E201 2022. Exposición BIM para compartir modelos con los participantes del proyecto*¹ proporcionando definiciones e ilustraciones de elementos BIM de diferentes sistemas de construcción en diferentes etapas de su desarrollo y uso en diseño, construcción y operación.

El Modelado de Información de Construcción (BIM) presenta información sobre un proyecto o estructura de construcción en forma de representaciones gráficas tridimensionales de elementos (p. ej., puertas, vigas, etc.), que pueden asociarse con información sobre otras características de dichos elementos. Es posible que la representación gráfica de un elemento, por sí sola, sugiera que se le puede atribuir mayor precisión o intencionalidad de la que realmente tiene. El Esquema LOD del AIA se desarrolló para proporcionar una forma más sistemática de expresar el grado de confianza que se puede depositar en un elemento. Sin embargo, muchos participantes en el proceso de diseño y construcción consideraron que la industria se beneficiaría de un tratamiento más detallado de las breves definiciones narrativas del AIA.

Las discusiones en el BIMForum dieron lugar a la creación de un grupo de trabajo multidisciplinario para desarrollar y mantener la *Especificación LOD*. Esta *Especificación* es una colección organizada de interpretaciones de las definiciones LOD del AIA, que describe los requisitos de entrada e información y proporciona ejemplos gráficos de los diferentes niveles de desarrollo de una amplia variedad de clases de elementos de construcción.

La *Especificación LOD* no prescribe los niveles de desarrollo necesarios para fases específicas del proceso de diseño y construcción. Esta determinación queda a criterio de cada equipo de proyecto. Sin embargo, se cree que la disponibilidad de definiciones más precisas reducirá el riesgo de malentendidos entre los miembros de los equipos de proyecto al establecer las expectativas para las diferentes etapas del proceso de diseño y construcción, al facilitar la identificación de lo que se espera que cada miembro del equipo entregue y una mayor previsibilidad del nivel de esfuerzo necesario para crear los entregables de cada miembro.

La *Especificación LOD* está organizada por CSI Unifomat 2010 y Omniclass², con las subclases ampliadas al Nivel 4 (y en algunos casos al Nivel 5) para aportar detalle y claridad a las definiciones de los elementos. También se proporcionan índices de desglose según Uniclass 2015³, una iniciativa del Reino Unido que está ganando aceptación internacional. Consulte la Parte II de la Especificación LOD de BIMForum, pestaña 3, para obtener una tabla de referencias cruzadas entre Uniclass y Omniclass/Unifomat.

La *Especificación LOD* no prescribe quién debe ser el autor de un componente en particular en un LOD determinado, ya que esto varía según el proyecto o la empresa. Sin embargo, el documento proporciona un esquema conciso, a través de la hoja de cálculo de la Parte II, para que el equipo del proyecto identifique a los autores de los elementos del modelo, con el fin de mejorar la comunicación entre los usuarios del modelo. Además, el Grupo de Trabajo de la *Especificación LOD* ha estado trabajando con desarrolladores de software para proporcionar un método dentro del software que permita etiquetar elementos individuales dentro de un modelo con su nivel de LOD actual.

La *Especificación LOD* se concibe como un estándar de referencia, pero también está diseñada para evolucionar a medida que se desarrolla el uso de BIM. Se actualiza anualmente y las versiones anteriores se mantienen en el sitio web de BIMForum (

¹Documento de contrato AIA *E201 2022 Exhibición BIM para compartir modelos con los participantes del proyecto* donde las versiones del modelo pueden enumerarse como un documento contractual es parte de una serie de documentos de práctica digitales Documentos contractuales de AIA publicados en julio de 2022. Otros documentos de la serie incluyen *E201 2022 Exhibición BIM para compartir modelos con los participantes del proyecto (no admite su uso como contrato)*, *E401-2022 Exposición BIM para compartir modelos exclusivamente dentro del equipo de diseño*, *E402-2022 Exhibición BIM para compartir modelos únicamente dentro del equipo de construcción*, *Plan de ejecución BIM G203-2022*, *Tabla de elementos del modelo G204-2022* y *G205-2022 Tabla abreviada de elementos del modelo*. Para obtener información general sobre los documentos y las versiones ejecutables, visite <https://www.aiacontracts.com>.

²de UniFormat™ y Omniclass utilizados en esta publicación provienen de UniFormat™, publicado por CSI y Construction Specification Canada (CSC), y se utilizan con la autorización de CSI. Para obtener una explicación más detallada de UniFormat™ y su uso en la industria de la construcción, visite <http://www.csinet.org> o comuníquese con CSI, 110 South Union Street, Suite 100, Alexandria, VA 22314. (800) 689-2900.

³Uniclass 2015 © NBS Enterprises Ltd

www.bimforum.org/lod). Se invita a los usuarios a enviar comentarios y recomendaciones para su consideración en futuras ediciones. Publique sus comentarios y sugerencias en el enlace del pie de página.

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.

Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

EXPRESIONES DE GRATITUD

Muchas gracias a todas las personas y organizaciones que revisaron y contribuyeron a este trabajo, y a los siguientes representantes de asociaciones industriales y copresidentes de los principales subgrupos disciplinarios que hicieron posible este documento:

GRUPO DE TRABAJO DE ESPECIFICACIONES LOD

La amplia adopción de la *Especificación LOD de BIMForum en la industria* se debe principalmente a la amplia gama de conocimientos, perspectivas y experiencia de la industria de la construcción que la genera y mantiene. Las interpretaciones específicas de cada componente de las definiciones fundamentales de LOD contenidas en la Especificación no son desarrolladas únicamente por expertos en dicho sistema, sino mediante un enfoque colaborativo y consensuado que integra la experiencia en diseño, construcción y operaciones de todas las disciplinas.

Presidente y editor: Jim Bedrick, FAIA, AEC Process Engineering

Vicepresidente : Jan Reinhardt, Adept Project Delivery

Copresidentes del grupo de dominio

	Diseño	Construcción
Estructuras	Jan Reinhardt, experto en ejecución de proyectos	
Piel exterior		
Construcción de interiores	Brian Skripac, DBIA DBIA	
Servicios de construcción	Grupo SWA de Radu Dicher	Construcción de la cúpula David Francis
Civil/Paisajismo	Equipo Parallax de Lauren Schmidt Grupo SWA de Radu Dicher	
Legal		Carl G. Roberts, Bufete de abogados de Carl G. Roberts LLC

Gráficos

Los gráficos anotados fueron proporcionados por las siguientes organizaciones. Los gráficos sin anotaciones fueron proporcionados por BIMForum.

- 1 Kone Estados Unidos
- 2 Sociedad Americana de Arquitectos Paisajistas (ASLA)

REPRESENTANTES DE LA INDUSTRIA Y DE LAS ASOCIACIONES

Documentos del contrato de AIA	Jim Bedrick, FAIA
Instituto Americano de Construcción en Acero	Luke Falkner
Contratistas generales asociados	Benjamin Crosby
Instituto de Diseño y Construcción de América	Brian Skripac, DBIA, Asociado AIA
Alianza para la Entrega Integrada de Proyectos (Canadá)	Markku Allison
NBS (Reino Unido)	Tina Pringle
Instituto de Documentación de la Construcción de EE. UU.	John Russo

Colaboradores actuales y anteriores

Además, nos gustaría agradecer a los numerosos colaboradores de todos los sectores de la industria que ayudaron a hacer posible esta especificación, incluidos:

Andy Jizba, CAD de EE. UU.
Benjamin Crosby, Yates Construction
Bill Klorman, miembro del Comité BIM de Klorman Construction y ACI 131 (Hormigón)
Brenda Ikerd, Ikerd Consulting, (Estructuras, Civil)
Chuck Eastman, Ph.D., Instituto de Tecnología de Georgia
David Merrifield, Instituto Nacional de Detalladores de Acero
Jamie L. Davis, PE, LEED AP, Ryan Biggs | Clark Davis Ingeniería y Topografía (Albañilería)
Jason P. Lien, PE, Comité BIM del Instituto de Hormigón Prefabricado (PCI), EnCon United (Prefabricado)
Jonathan Koller, Ikerd Consulting, (Edición de gráficos, estructuras y anclajes)
Joe Cipra, Vulcraft/Vercor Group (vigas de alma abierta de acero estructural y cubierta metálica)
Joe Powell, EIT, Ikerd Consulting, (miembro del Parlamento Europeo)
Kirk Capristo, Astorino (Portada)
Lee Garduño, Industrias Southland (MEP)
Luke Faulkner, LEED AP, AISC (Acero estructural)
Matthew J. Gomez, Ingeniero Industrial, Ingeniero Civil, Trimble (Acero Estructural)
Michael Bolduc, PE (MA), Simpson Gumpertz & Heger (Estructural)
Michael Gustafson, PE, Autodesk (Estructural)
Michael Mulder, Southland Industries (miembro del Parlamento Europeo)
Michael Perdue, Ikerd Consulting, (Tablas de datos de LOD Parte II)
Murat Karakas, Arup (diputado europeo)
Paul J. Hause, PE, Structural Consultants Inc. (Estructura)
Peter J. Carrato, Ph.D., PE, SE, Bechtel y presidente del Comité BIM de ACI 131 (Concreto)
R. Wayne Muir, PE, Structural Consultants Inc. y copresidente del Comité BIM de SEI-CASE (Estructuras)

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.
Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Roger Becker, PE, SE, Precast Concrete Institute (PCI), Director General de Investigación y Desarrollo (Prefabricados)

Ron Dellaria, AIA, CSI, Consultores de construcción colaborativa

Scott Babin, ITW Building Components Group (Madera)

Soheil Seiqali, Klorman Construction (Hormigón)

Steven Bumbalough (Madera)

William Northcutt, Ikerd Consulting, (Edición de gráficos, estructuras y anclajes)

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.

Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Contenido

ESTRUCTURA DEL ÍNDICE DE CONTENIDOS:

UNIFORMAT # / OMNICLAss # / UNICLAss # TÍTULO DE LA SECCIÓN

RESUMEN EJECUTIVO	4
ACTUALIZACIONES DE ESTE DOCUMENTO	14
HISTORIAL DE REVISIONES	14
Cambios específicos de la edición 2025	14
Parte I	14
DEFINICIONES Y NOTAS	16
Términos definidos	16
Notas generales	16
Definiciones fundamentales de LOD	17
PARTE I – GEOMETRÍA DE ELEMENTOS	1
A / 21-01 / SS 20 05 SUBESTRUCTURA	1
A10 / 21-01 10 / ss 20 05 15 Cimientos	1
A1010 / 21-01 10 10 / ss 20 05 Cimentaciones estándar	1
A1020 / 21-01 10 20 / ss 20 05 Cimentaciones especiales	4
A20 / 21-01 20 / ss 20 05 15 Cerramientos de subrasante	7
A2010 / 21-01 20 10 / ss 20 60 Muros para Cerramientos de Subrasante	7
A40 / 21-01 40 / Pr 20 85 14 16 Losas sobre nivel	8
A4010 / 21-01 40 10 / Pr 20 85 14 16 Losas estándar sobre suelo	8
A4020 / 21-01 40 20 / Pr 20 85 14 16 Losas estructurales sobre terreno	9
A4030 / 21-01 40 30 / -- Zanjas de losa	9
A4040 / 21-01 40 40 / ss 37 16 90 63 Pozos y bases	9
A4090 / 21-01 40 90 / -- Componentes suplementarios para losas sobre el terreno	9
A60 / 21-01 60 / -- Mitigación de agua y gas TBD	9
A6010 / 21-01 60 10 / ss 50 35 8 85 Subdrenaje de edificios Por determinar	10
A6020 / 21-01 60 20 / ss 15 10 33 34 Mitigación de la emisión de gases Por determinar	10
A90 / 21-01 90 / -- Actividades relacionadas con la subestructura Por determinar	10
A9010 / 21-01 90 10 / ss 15 10 30 25 Excavación de subestructura Por determinar	10
A9020 / 21-01 90 20 / ss 15 10 76 21 Construcción Desagüe Por determinar	10

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.

Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

A9030 / 21-01 90 30 / TE 20 50 65 Soporte de excavación Por determinar	10
A9040 / 21-01 90 40 / ss 15 10 35 Tratamiento de suelo TBD	10
B / 21-02 / -- CONCHA	11
B10 / 21-02 10 / -- Superestructura	11
B1010 / 21-02 10 10 / ss 30 12 Construcción de piso	11
B1020 / 21-02 10 20 / ss 30 10 Construcción de techos	26
B1080 / 21-02 10 80 / ss 35 Escaleras	28
B20 / 21-02 20 / EF 25 10 Cerramientos verticales exteriores	35
B2010 / 21-02 20 10 / EF 25 10 Muros exteriores	35
B2020 / 21-02 20 20 / ss 25 30 95 26 Ventanas exteriores	46
B2050 / 21-02 20 50 / ss 25 30 20 Puertas y rejas exteriores	49
B2070 / 21-02 20 70 / ss 25 50 45 45 Rejillas y respiraderos exteriores	51
B2080 / 21-02 20 80 / -- Accesorios para paredes exteriores	52
B2090 / 21-02 20 90 / ss 25 60 Especialidades para paredes exteriores	53
B30 / 21-02 30 / -- Cerramientos horizontales exteriores	53
B3010 / 21-02 30 10 / ss 30 10 Techado	53
B3020 / 21-02 30 20 / -- Accesorios de techo	55
B3040 / 21-02 30 40 / ss 30 12 20 Cerramientos horizontales con tráfico	56
B3060 / 21-02 30 60 / -- Aberturas horizontales	57
B3080 / 21-02 30 80 / -- Cerramientos exteriores superiores	58
C/21-03/-- INTERIORES	60
C10 / 21-03 10 / -- Construcción de interiores	60
C1010 / 21-03 10 10 / ss 25 10 30 Tabiques interiores	60
C1020 / 21-03 10 20 / ss 25 30 95 41 Ventanas interiores	66
C1030 / 21-03 10 30 / ss 25 30 20 25 Puertas interiores	68
C1040 / 21-03 10 40 / -- Rejas y portones interiores	70
C1060 / 21-03 10 60 / ss 30 20 70 Construcción de piso elevado	70
C1070 / 21-03 10 70 / -- Construcción de techos suspendidos	71
C1090 / 21-03 10 90 / -- Especialidades de Interior	73
C20 / 21-03 20 / ss 25 45 Acabados interiores	75
C2010 / 21-03 20 10 / ss 25 45 Acabados de pared	75
C2020 / 21-03 20 20 / ss 25 25 45 Fabricaciones de interiores	77
C2030 / 21-03 20 30 / ss 30 42 Pisos	77
C2040 / 21-03 20 40 / ss 35 40 Acabados de escalera	80
C2050 / 21-03 20 50 / ss 30 47 Acabados de techo	81
D / 21-04 00 00 / -- SERVICIOS	83
D10 / 21-04 10 / ss 80 20 Transporte	83
D1010 / 21-04 10 10 / ss 80 50 Sistemas de transporte vertical	83
D1030 / 21-04 10 30 / ss 80 20 62 Transporte horizontal	87
D1050 / 21-04 10 50 / ss 80 20 10 Manejo de materiales	88
D1080 / 21-04 10 80 / ss 80 30 25 Sistemas de acceso operables	91

D20 / 21-04 20 / -- Fontanería	92
D2010 / 21-04 20 10 / ss 55 70 38 Distribución de agua doméstica	92
D2020 / 21-04 20 20 / ss 50 30 4 Drenaje Sanitario	97
D2030 / 21-04 20 30 / -- Sistemas de plomería de soporte de edificios	100
D2050 / 21-04 20 50 / ss 55 20 15 Aire comprimido para servicio general	105
D2060 / 21-04 20 60 / ss 55 60 Sistemas de plomería de soporte de procesos	105
D30 / 21-04 30 / ss 60 Calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC)	107
D3010 / 21-04 30 10 / ss 55 50 Sistemas de combustible de instalaciones	107
D3020 / 21-04 30 20 / ss 60 40 37 Sistemas de calefacción	111
D3030 / 21-04 30 30 / ss 60 40 17 Sistemas de refrigeración	113
D3050 / 21-04 30 50 / ss 60 40 84 Sistemas de distribución de HVAC de instalaciones	116
D3060 / 21-04 30 60 / ss 65 40 0 0 Ventilación	119
D3070 / 21-04 30 70 / ss 60 Sistemas HVAC para propósitos especiales	122
D40 / 21-04 40 / ss 55 30 Protección contra incendios	123
D4010 / 21-04 40 10 / ss 55 30 Supresión de incendios	123
D4030 / 21-04 40 30 / ss 55 30 Especialidades de protección contra incendios	125
D50 / 21-04 50 / -- Eléctrico	126
D5010 / 21-04 50 10 / -- Generación de energía en instalaciones	127
D5020 / 21-04 50 20 / ss 70 30 Servicio y distribución eléctrica	129
D5030 / 21-04 50 30 / ss 70 30 45 45 Potencia eléctrica de uso general	137
D5040 / 21-04 50 40 / ss 70 80 Iluminación	139
D5080 / 21-04 50 80 / ss 70 Sistemas eléctricos diversos	141
D60 / 21-04 60 / ss 75 10 Comunicaciones	143
D6010 / 21-04 60 10 / ss 75 10 21 21 Comunicaciones de datos	143
D6020 / 21-04 60 20 / ss 75 10 21 88 Comunicaciones de voz	145
D6030 / 21-04 60 30 / -- Comunicación audio-vídeo	146
D6060 / 21-04 60 60 / ss 75 70 54 15 Comunicaciones distribuidas y monitoreo	146
D6090 / 21-04 60 90 / ss 75 10 Componentes suplementarios de comunicaciones	146
D70 / 21-04 70 / ss 75 40 Seguridad y protección electrónica	146
D7010 / 21-04 70 10 / ss 75 40 Control de acceso y detección de intrusiones	146
D7030 / 21-04 70 30 / ss 75 40 53 Vigilancia electrónica	146
D7050 / 21-04 70 50 / ss 75 50 Detección y alarma	147
D7070 / 21-04 70 70 / ss 75 70 54 15 Monitoreo y control electrónico	147
D7090 / 21-04 70 90 / ss 75 50 Componentes suplementarios de seguridad y protección electrónica	147
D80 / 21-04 80 / ss 75 70 Automatización Integrada	147
D8010 / 21-04 80 10 / ss 75 70 Controles de instalaciones de automatización integrada	147
E / 21-05 00 00 / -- EQUIPO Y MOBILIARIO	148
E10 / 21-05 10 00 / -- Equipo	148
E1010 / 21-05 10 10 / -- Equipo para vehículos y peatones	148
E1030 / 21-05 10 30 / ss 40 20 15 Equipo Comercial	149
E1040 / 21-05 10 40 / -- Equipo Institucional	152
E1060 / 21-05 10 60 / ss 40 45 70 Equipo Residencial	153
E1070 / 21-05 10 70 / ss 40 70 Equipos de entretenimiento y recreación	154

E1090 / 21-05 10 90 / ss 40 15 35 35 Otros equipos	155
E20 / 21-05 20 / ss 40 45 Mobiliario	156
E2010 / 21-05 20 10 / ss 40 45 Mobiliario Fijo	156
E2050 / 21-05 20 50 / Pr 40 50 Muebles	158
F / 21-06 00 00 / -- CONSTRUCCIÓN ESPECIAL Y DEMOLICIÓN	160
F10 / 21-06 10 / -- Construcción especial	160
F1010 / 21-06 10 10 / ssS 20 10 60 Construcción Integrada	160
F1020 / 21-06 10 20 / -- Estructuras especiales	160
F1030 / 21-06 10 30 / -- Construcción de funciones especiales	160
F1050 / 21-06 10 50 / -- Componentes de instalaciones especiales	161
F1060 / 21-06 10 60 / ss 40 70 75 Construcción especial atlética y recreativa	161
F1080 / 21-06 10 80 / -- Instrumentación especial	161
F20 / 21-06 20 00 / ss 15 30 Remediación de instalaciones	161
F2010 / 21-06 20 10 / ss 15 30 Remediación de materiales peligrosos	161
F30 / 21-06 30 00 / Ac 10 10 25 Demolición	161
F3010 / 21-06 30 10 / Ac 10 10 25 Demolición de Estructura	162
F3030 / 21-06 30 30 / Ac 10 10 25 Demolición selectiva	162
F3050 / 21-06 30 50 / Ac 10 80 Estructura en movimiento	162
G / 21-07 00 00 / -- TRABAJO DEL SITIO	163
G10 / 21-07 10 00 / Ac 10 Preparación del sitio	163
G1010 / 21-07 10 10 / Ac 10 30 Limpieza del sitio	163
G1020 / 21-07 10 20 / Ac 10 10 25 Demolición de elementos del sitio	163
G1030 / 21-07 10 30 / -- Reubicaciones de elementos del sitio	163
G1050 / 21-07 10 50 / Ac 10 75 65 Remediación del sitio	163
G1070 / 21-07 10 70 / -- Movimiento de tierras del sitio	163
G20 / 21-07 20 / -- Mejoras del sitio	165
G2010 / 21-07 20 10 / ss 30 14 05 Carreteras	165
G2020 / 21-07 20 20 / ss 40 85 72 11 Estacionamientos	167
G2030 / 21-07 20 30 / ss 30 14 Plazas y pasarelas peatonales	168
G2040 / 21-07 20 40 / Aeródromos	170
G2050 / 21-07 20 50 / ss 30 14 Áreas deportivas, recreativas y de juego	170
G2060 / 21-07 20 60 / -- Desarrollo del sitio	171
G2080 / 21-07 20 80 / -- Paisajismo	172
G30 / 21-07 30 / ss 55 20 Servicios públicos del sitio de líquidos y gas	178
G3010 / 21-07 30 10 / ss 55 70 Servicios de agua	179
G3020 / 21-07 30 20 / -- Servicios de Alcantarillado Sanitario	179
G3030 / 21-07 30 30 / ss 50 35 80 Servicios de drenaje pluvial	180
G3050 / 21-07 30 50 / ss 70 30 Distribución de energía del sitio	181
G3060 / 21-07 30 60 / -- Distribución de combustible en el sitio	181
G3090 / 21-07 30 90 / -- Componentes suplementarios de servicios públicos del sitio de líquidos y gas	181
G40 / 21-07 40 / -- Mejoras eléctricas del sitio	181

G4010 / 21-07 40 10 / -- Sistemas de distribución eléctrica del sitio	182
G4050 / 21-07 40 50 / ss 70 80 25 Iluminación del sitio	182
G50 / 21-07 50 / ss 75 10 Comunicaciones del sitio	183
G5010 / 21-07 50 10 / ss 75 10 Sistemas de comunicaciones del sitio	183
G90 / 21-07 90 / -- Construcción de sitios varios	183
G9010 / 21-07 90 10 / ss 37 50 92 Túneles	183
GUÍA DEL USUARIO	184
Descripción general	184
Descripción	184
BIM como herramienta de comunicación	184
LOD y fase de diseño	185
LOD y definición del modelo	185
Intención	185
No es un conjunto de requisitos	185
Complementa un Plan de Ejecución BIM (BEP)	185
Antecedentes	185
Evolución del Nivel de Desarrollo (LOD) Definiciones	185
Utilizando la Especificación	187
Detalles	187
Información específica del proyecto	187
Uso de la especificación con un BEP	188
Implementación de la Especificación	188
ORGANIZACIÓN DE LA ESPECIFICACIÓN	189
Parte I: Interpretaciones del LOD	189
Parte II: Tabla de elementos del modelo	189

ACTUALIZACIONES DE ESTE DOCUMENTO

Si bien este documento se concibe como una referencia que puede citarse en acuerdos como contratos y planes de ejecución BIM, se reconoce que el uso de BIM en la industria de la construcción está en constante evolución. Para adaptarse a esta evolución, este documento se actualizará periódicamente en versiones claramente identificables. Un proyecto puede adoptar una versión específica y luego tiene la opción de mantenerla o actualizarla si se publica una nueva. Inicialmente, la frecuencia de actualización prevista es anual, pero esto podría cambiar en el futuro. Además, se podrán publicar actualizaciones provisionales si es necesario.

HISTORIAL DE REVISIONES

30/12/2025	Especificación del nivel de desarrollo 2025
31/12/2024	Especificación del nivel de desarrollo 2024
28/02/2024	Especificación del nivel de desarrollo 2023
31/12/2022	Suplemento a la especificación LOD 2021
29/12/2021	Especificación del nivel de desarrollo 2021
31/12/2020	Especificación del nivel de desarrollo 2020
18/01/2019	Especificación del nivel de desarrollo 2019
09/04/2018	Especificación del nivel de desarrollo 2018
11/07/2017	Especificación del nivel de desarrollo 2017
17/10/2016	Especificación del nivel de desarrollo 2016
30/10/2015	Especificación del nivel de desarrollo 2015
30/12/2014	Especificación del nivel de desarrollo 2014
22/08/2013	Especificación del nivel de desarrollo 2013
24/04/2013	Borrador inicial para revisión pública

Cambios específicos de la edición 2025

Además de los cambios que se enumeran a continuación, se han realizado algunos cambios en partidas individuales. Todos los cambios con respecto a la versión anterior de esta especificación, salvo pequeñas correcciones gramaticales, se indican con una barra de cambios en el margen izquierdo.

Parte I

Section	Unifomat	Omniclass	Uniclass	
	All			Alignment with usual industry practice for construction documents – see below
Fundamental LOD Definitions				“BIMForum Expansion” paragraphs have been reinforced to help model providers respond to requests for models with excessively high LODs.
	All			For avoidance of confusion the phrase “as noted” has been replaced with “per user-defined keynotes”

Alignment with usual industry practice for construction documents.

While there is no strict correspondence between LODs and design phase (model definitions, including those defining phase completion, always include a mix of LODs), depending on the delivery model there is usually a significant break point at completion of construction documents (CDs) – the teams developing the models before and after this break point often have significantly different knowledge sets. With the help of several designers and builders LOD 300 definitions for all elements were reviewed, and adjusted where the definition required detail beyond usual practice for CDs, or did not include enough detail to provide sufficient information for CDs.

Major changes

- Requirements for openings to be modeled at LOD 300 have been changed from “openings with any dimension greater than 6” (15 cm)” to the following:

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.
Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

- For structural steel – all planned openings
- For structural concrete – openings requiring formwork
- For wood and cold-formed metal framing – openings requiring additional reinforcement

Sección	Unifomat	Omniclass	Uniclass	
	Todos			Alineación con la práctica habitual del sector para documentos de construcción – véase más abajo
Definiciones fundamentales de LOD				Los párrafos de "Expansión BIMForum" han sido reforzados para ayudar a los proveedores de modelos a responder a solicitudes de modelos con LODs excesivamente altos.
	Todos			Para evitar confusiones, la frase "como se indica" ha sido sustituida por "por keynotes definidas por el usuario"

Alineación con la práctica habitual del sector para documentos de construcción.

Aunque no existe una correspondencia estricta entre los LODs y la fase de diseño (las definiciones de modelos, incluidas las que definen la finalización de fases, siempre incluyen una mezcla de LODs), dependiendo del modelo de entrega, suele haber un punto de ruptura significativo al finalizar los documentos de construcción (CDs): los equipos que desarrollan los modelos antes y después de este punto de interrupción suelen tener conjuntos de conocimiento significativamente diferentes. Con la ayuda de varios diseñadores y constructores, se revisaron y ajustaron las definiciones LOD 300 para todos los elementos cuando la definición requería detalles más allá de la práctica habitual para los CDs, o no incluía suficiente detalle para proporcionar información suficiente para los CDs.

Cambios importantes

Los requisitos para que las aberturas se modelen en LOD 300 han cambiado de "aberturas con cualquier dimensión mayor a 6" (15 cm)" a las siguientes:

Para acero estructural: todas las aberturas planificadas

Para hormigón estructural: aberturas que requieren encofrado

Para madera y estructuras metálicas conformadas en frío – aberturas que requieren refuerzo adicional

DEFINICIONES Y NOTAS

Términos definidos

Las definiciones a continuación no corresponden necesariamente a la definición del término en el diccionario. Más bien, describen su uso específico en esta Especificación. **Estos términos se muestran en negrita** cuando se utilizan en el cuerpo de este documento.

Exacto, con precisión. Cumpliendo exactamente con la dimensión prevista.

Excepción: Muchos elementos de la arquitectura paisajística están sujetos al crecimiento, la erosión y otros procesos naturales similares, por lo que la aplicación del término "preciso" a estos elementos difiere ligeramente de su aplicación a los elementos manufacturados o contruidos. A efectos de esta Especificación, "preciso" para estos elementos naturales denota un nivel de exactitud suficiente para comunicar la intención del diseño, pero no implica necesariamente dimensiones exactas.

Real. La dimensión necesaria para la coordinación a nivel de construcción. Por ejemplo, al definir una abertura en un muro prefabricado, la planta de prefabricados debe conocer las dimensiones reales de la abertura en bruto.

Nominal. La dimensión disponible en la fase de diseño. Por ejemplo, las dimensiones de la abertura que genera automáticamente la herramienta de creación de modelos al colocar una puerta en una pared. Tenga en cuenta que estas dimensiones suelen ser diferentes a las dimensiones de la abertura en bruto.

Envolvente del elemento. Las superficies exteriores del elemento. Este término se utiliza tanto en el nivel de detalle 200 como en el 300: en el nivel 200, las superficies pueden ser aproximadas, pero deben abarcar la extensión del elemento; en el nivel 300, deben ser **precisas**.

Elementos de penetración. Elementos que se utilizan para reforzar o aumentar un punto donde un elemento se cruza con otro, por ejemplo, un manguito de tubería en un muro de hormigón. Los elementos de penetración se abordan en la sección sobre elementos de penetración; por ejemplo, los manguitos de tubería se abordan en las secciones sobre tuberías.

Notas generales

Accesorios. Unifomat utiliza este encabezado para indicar artículos que pueden o no estar unidos a otros elementos bajo el mismo encabezado principal (por ejemplo, impermeabilización, aislamiento); por lo tanto, cada componente suplementario. La sección incluirá una amplia gama de elementos. En la mayoría de los casos, estos elementos no se modelan. Si se considera necesario modelar alguno de ellos, esto se puede abordar en la plantilla de la Parte II, ya sea añadiendo una o más líneas secundarias o utilizando la función de nota clave.

Componentes suplementarios. Similares a los accesorios.

Las descripciones narrativas prevalecen sobre los gráficos. En la sección *Geometría del Elemento*, si existe un conflicto entre la descripción narrativa y el gráfico asociado, prevalece la narrativa.

Membranas. Generalmente no se modelan. Se describen mediante notas u otros medios no gráficos.

Niveles Unifomat 4 y 5. Esta Especificación se adhiere a las reglas establecidas en la publicación *Unifomat 2010 de CSI*

- **Nivel 4.** Ej. A1010.10. Los elementos de nivel 4 definidos en *Unifomat 2010* no se modifican. Sin embargo, se han añadido elementos de nivel 4 cuando es necesario como una subdivisión adicional de la definición principal de nivel 3. Estos elementos están etiquetados con la nota "Adición a BIMForum".
- **Nivel 5.** Por ejemplo, A1010.10.10. Todos los elementos de nivel 5 en esta Especificación son adiciones de BIMForum (el desglose de la publicación *Unifomat 2010* termina en el nivel 4 y no incluye elementos de nivel 5).

Definiciones ⁴fundamentales de LOD

Nivel de desarrollo vs. Nivel de detalle

El LOD a veces se interpreta como Nivel de *Detalle* en lugar de Nivel de *Desarrollo*. Esta Especificación utiliza el concepto de Nivel de *Desarrollo*. Existen diferencias importantes.

El nivel de *detalle* se refiere esencialmente al nivel de detalle incluido en el elemento del modelo. El nivel de *desarrollo* se refiere al *grado de planificación de la geometría del elemento*: el grado en que los miembros del equipo del proyecto pueden confiar en la información al usar el modelo.

Es importante tener en cuenta que la terminología internacional relativa al nivel de desarrollo y al nivel de detalle varía. Algunos países denominan al concepto de nivel de desarrollo definido en esta especificación «nivel de detalle» y utilizan diferentes sistemas de numeración.

Los requisitos de LOD son mínimos. Todos los requisitos para un LOD dado deben cumplirse para que el elemento sea designado en ese LOD. El desarrollo de algunos aspectos de un elemento del modelo puede ir más allá del LOD dado, pero si, por ejemplo, un elemento es muy detallado y geoméricamente preciso pero no está localizado **con** precisión, no puede superar el LOD 200.

Los requisitos de LOD son acumulativos. Para un elemento dado, los requisitos de cada LOD (excepto LOD 500; véase más adelante) incluyen los requisitos de todos los LOD inferiores.

Cuando no se define un LOD para un elemento, en GEOMETRÍA DE ELEMENTOS DE MODELO más abajo consulte las Definiciones fundamentales.

Las definiciones de LOD son pasos en un continuo. Aunque el contenido y la fiabilidad de los elementos del modelo se desarrollan de forma continua, la mayoría de los sistemas tienden a alcanzar ciertos hitos comunes. Los LODs son instantáneas del contenido y la fiabilidad del modelo en estos hitos.

Función de Keynote. Para encontrar un equilibrio entre suficiente estandarización para ser útil y flexibilidad para ser práctica, se proporciona una función de keynote en la Parte II. Las notas clave se definen en la pestaña proporcionada y se asignan a los elementos correspondientes en la columna "Notas" de cada definición de modelo en la Tabla de Elementos del Modelo.

Nivel de detalle 100

Documentos contractuales de AIA Definición: *El elemento del modelo puede representarse gráficamente en el modelo con un símbolo u otra representación genérica, pero no satisface los requisitos de LOD 200. La información relacionada con el elemento del modelo (por ejemplo, costo por pie cuadrado, tonelaje de HVAC, etc.) puede derivarse de otros elementos del modelo.*

Expansión de BIMForum: Los elementos LOD 100 no son necesariamente representaciones geométricas. Algunos ejemplos son la información adjunta a otros elementos del modelo: símbolos que indican la existencia de un componente, pero no su forma, tamaño o ubicación precisa; o volúmenes de reserva de espacio. En esencia, si se puede derivar información sobre un elemento del modelo, pero este no tiene un LOD 200, se dice que tiene un LOD 100. Cualquier información derivada de elementos LOD 100 debe considerarse aproximada.

ISO 7817-1 Parte 1 requisitos de aspectos:

Detalle: No se requiere nada

Dimensionalidad: Aproximada, 0, 1, 2 o 3D

Ubicación: Aproximada, absoluta (Ubicada respecto al sistema de coordenadas del modelo)

Apariencia: Sin requisitos

Comportamiento paramétrico: Ninguno a menos que definido explícitamente a través de un keynote

⁴ Las definiciones de los niveles de detalle 100, 200, 300, 400 y 500 incluidas en esta Especificación representan el texto actualizado que aparece en el Documento de Contrato AIA E201-2022, Anexo BIM para Compartir Modelos con los Participantes del Proyecto, donde las Versiones del Modelo Pueden Enumerarse como Documento de Contrato. Las definiciones de los niveles de detalle 100, 200, 300, 400 y 500 se utilizan con permiso. Copyright © 2022. ACD Operations, LLC. Todos los derechos reservados.

Nivel de detalle 200

Definición de documentos contractuales de AIA: *El elemento del modelo se representa de forma genérica y gráfica dentro del modelo con cantidad, tamaño, forma, ubicación y orientación aproximados.*

Expansión de BIMForum: Los elementos LOD 200 son marcadores de posición genéricos, pero se 3D geometry reconocen como los componentes que representan (p. ej., una bomba, una luminaria, una viga, etc.). Cualquier información derivada de los elementos LOD 200 debe considerarse aproximada.

ISO 7817-1 Parte 1 requisitos de aspectos:

Detalle: Simplificado

Dimensionalidad: Aproximada, 3D

Ubicación: Aproximada, absoluta (Ubicada respecto al sistema de coordenadas del modelo)

Apariencia: Geometría reconocible

Comportamiento paramétrico: Ninguno a menos que definido explícitamente a través de un keynote

Nivel de detalle 300

Documentos contractuales de AIA Definición: *El elemento del modelo, tal como está diseñado, se representa gráficamente dentro del modelo de tal manera que se puede medir su cantidad, tamaño, forma, ubicación y orientación.*

Expansión de BIMForum: Los elementos LOD 300 están 3D, suficientemente desarrollados para transmitir plenamente la intención de diseño del elemento representado. Cabe destacar que, si bien ni las definiciones de LOD ni esta Especificación especifican quién modela el elemento, los **diseñadores rara vez generan elementos de modelo superiores a 300**. Consulta la ampliación de LOD 350 más abajo. Cabe señalar que los elementos LOD 300 no necesariamente están libres de conflictos: están modelados con **tamaño preciso** para soportar estimaciones del espacio necesario para acomodarlos

ISO 7817-1 Parte 1 requisitos de aspectos:

Detalle: Alto

Dimensionalidad: **Precisa**, 3D

Ubicación: **Precisa**, absoluta (Ubicada respecto al sistema de coordenadas del modelo)

Apariencia: **Geometría precisa**

Comportamiento paramétrico: Ninguno a menos que este definido explícitamente a través de un keynote

Nivel de detalle 350

Definición de los documentos contractuales de AIA: *El elemento del modelo, tal como está diseñado, se representa gráficamente dentro del modelo de tal manera que se pueden medir su cantidad, tamaño, forma, ubicación, orientación e interfaces con elementos del modelo adyacentes o dependientes.*

Expansión de BIMForum: El LOD 350 tiene como objetivo definir los requisitos para 3D los elementos del modelo que estén suficientemente desarrollados como para facilitar la coordinación a nivel de construcción. Este LOD suele requerir conocimientos técnicos, de ahí la advertencia en el LOD 300 de expansión mencionado anteriormente: los diseñadores rara vez generan elementos con LOD superiores a 300. Sin embargo, cabe recordar que ni las definiciones de LOD ni esta Especificación especifican quién modela el elemento; si un equipo de diseño dispone de conocimientos técnicos, , como en los modelos de entrega colaborativa de proyectos, podría optar por desarrollar elementos con un LOD 350 o superior.

ISO 7817-1 Parte 1 requisitos de aspectos:

Detalle: Complejo

Dimensionalidad: **Precisa**, 3D

Ubicación: **Precisa**, absoluta (Ubicada respecto al sistema de coordenadas del modelo)

Apariencia: **Geometría precisa**

Comportamiento paramétrico: Ninguno a menos que este definido explícitamente a través de un keynote

Nivel de detalle 400

Documentos contractuales de AIA Definición: *El elemento del modelo se representa gráficamente dentro del modelo con detalles suficientes para la fabricación, el ensamblaje y la instalación.*

Expansión de BIMForum. El nivel de detalle (LOD) 400 describe un 3D elemento del modelo desarrollado a nivel de plano de taller. En la mayoría de los casos, si las especificaciones de un proyecto requieren planos de taller de un elemento, el equipo del proyecto podría modelarlo a nivel de LOD 400. Por lo tanto, la mayoría de los modelos contienen pocos si es que algún elemento LOD 400.

ISO 7817-1 Parte 1 requisitos de aspectos:

Detalle: Complejo

Dimensionalidad: **Precisa**, 3D

Ubicación: **Precisa**, absoluta (Ubicada respecto al sistema de coordenadas del modelo)

Apariencia: **Geometría precisa**

Comportamiento paramétrico: Ninguno a menos que este definido explícitamente a través de un keynote

Nivel de detalle 500

Definición de los Documentos Contractuales de AIA: *El Elemento Modelo es una representación gráfica de una condición existente o construida, desarrollada mediante una combinación de observación, verificación de campo o interpolación. El nivel de precisión se anotará o adjuntará al Elemento Modelo.*

Expansión de BIMForum. El nivel de detalle (LOD) 500 no indica un nivel superior al LOD 400, sino que indica que la geometría del elemento se determina mediante la observación de un elemento existente, en lugar del diseño de uno futuro. La definición de LOD 500 requiere que se especifique la precisión del elemento del modelo; para ello, BIMForum recomienda [la Especificación de Nivel de Precisión \(LOA\) de USIBD](#).

ISO 7817-1 Parte 1 no aborda la modelización de condiciones existentes

PARTE I – GEOMETRÍA DE ELEMENTOS

A / 21-01 / ss 20 05 SUBESTRUCTURA

Secciones asociadas del Masterformat: 01 82 00

A10 / 21-01 10 / ss 20 05 15 Cimientos

Secciones asociadas del Masterformat: 01 82 13

100	Consulte las definiciones fundamentales de LOD	
200	Inclusiones • Envoltorio del elemento	

A1010 / 21-01 10 10 / ss 20 05 Cimentaciones estándar

Incluye: Encofrado, hormigón, mampostería unitaria y refuerzo. Incluye componentes suplementarios para cimentación estándar, según corresponda. Puede incluir: Actividades relacionadas: Excavación, desagüe, sistemas de soporte de excavación, relleno y compactación, y tratamiento de suelos.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 82 13

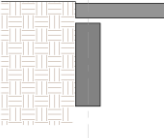
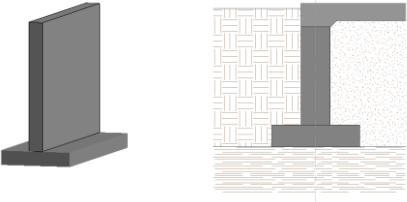
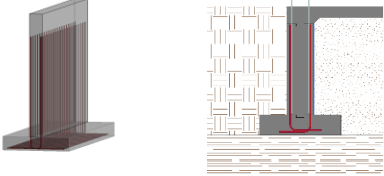
100	Ver A10	
200	Ver A10	
300	Inclusiones • AperturasRequiere encofrado • pendientes superficiales • Área de influencia	

A1010.10 / 21-01 10 10 10 / ss 20 05 15 Cimientos de pared

Secciones asociadas del Masterformat: 03 30 00 / 03 40 00 / 04 20 00 / 06 14 00

100	Ver A10	
-----	---------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

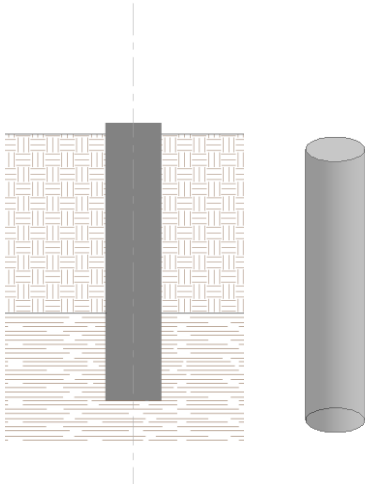
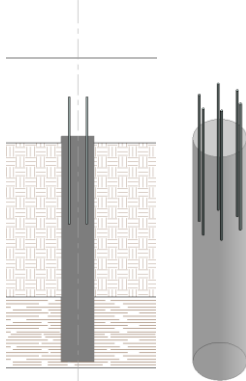
200	Véase A10.	
300	Inclusiones • AperturasRequiere encofrado • pendientes superficiales • Cimientos • Área de influencia	
350	Inclusiones • Todas las penetraciones, modeladas en dimensiones de abertura aproximada • Juntas de expansión • Chaflán • Pasadores • Incrustaciones • Dinteles • Chaveteros	
400	Inclusiones • Refuerzo que incluye ganchos y empalmes traslapados • Tendones de postesado • Hileras para mampostería unitaria • Juntas de vertido	

A1010.30 / 21-01 10 10 30 / ss 20 05 15
Cimentaciones de columnas

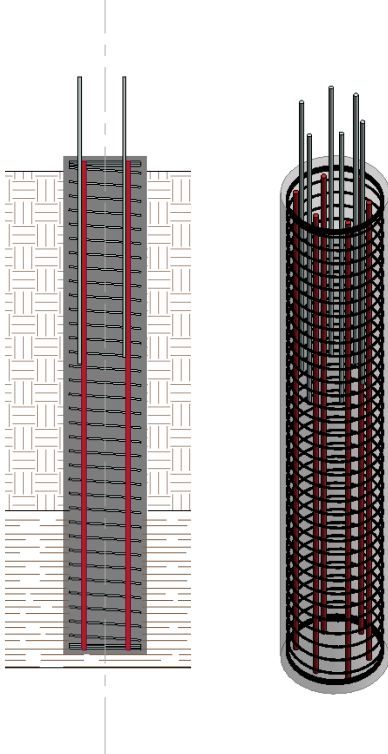
Secciones asociadas del Masterformat: 03 30 00

100	Ver A10	
200	Ver A10	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

300	Inclusiones • Profundidad de apoyo especificada por el diseño • Parte superior del muelle • Tamaño del muelle • Área de influencia	
350	Inclusiones • Pasadores • Acopladores	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

400	Inclusiones - Profundidad del estrato de apoyo - Penetración en el estrato portante - Refuerzo que incluye ganchos y empalmes traslapados	
-----	---	---

A1010.90 / 21-01 10 10 90 / ss 20 05 15
Componentes suplementarios de la base estándar TBD
Ver [Notas Generales](#) : Componentes Suplementarios

A1020 / 21-01 10 20 / ss 20 05
Cimentaciones especiales

Incluye: Perforación, entubado, fondo de campana, excavación, desagüe, remoción de materiales excavados, refuerzo y concreto.
Pilares perforados, pilotes hincados, losas de cimentación y fosos de elevadores.
Secciones asociadas del Masterformat: 31 60 00

100	Ver A10	
200	Ver A10	
300	Ver A1010	
350	Véase A1010.10	
400	Véase A1010.10	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

A1020.10 / 21-01 10 20 10 / ss 20 05 65 24

Pilotes hincados TBD

Incluye: Pilotes, hincado de pilotes, corte de pilotes, pruebas de pilotes.

A1020.10.10 / 21-01 10 20 10 10 / --

Pilotes helicoidales, pilares helicoidales

Secciones asociadas del Masterformat: N/D

100	Ver A10	
200		
300	Inclusiones • Longitud • Diámetro exterior más grande • Área de influencia	
350	Inclusiones • Detalle de conexión en la parte superior del muelle	
400	Inclusiones: • Forma real del muelle	

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.
Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

A1020.20 / 21-01 10 20 20 / ss 37 50 80
Caissons TBD

A1020.30 / 21-01 10 20 30 / ss 20 05 15
Muros de cimentación especiales TBD

A1020.40 / 21-01 10 20 40 / Pr 20 29 03
Anclajes de cimentación TBD

A1020.50 / 21-01 10 20 50 / ss 20 05 90
Refuerzo TBD

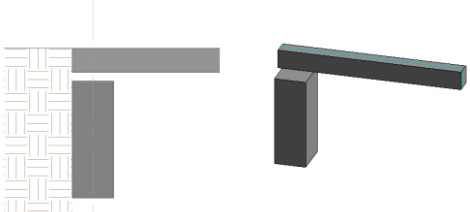
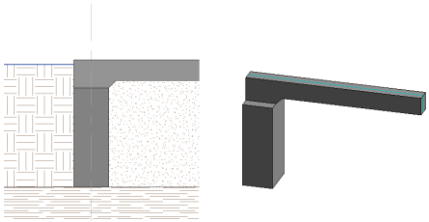
A1020.60 / 21-01 10 20 60 / ss 20 05 15 72
Cimientos de losa TBD

A1020.70 / 21-01 10 20 70 / ss 20 05 65
Tapas de pilotes TBD

Vigas de grado A1020.80 / 21-01 10 20 80 / ss 20 05 15 71

Incluye: Encofrado, refuerzo y hormigón.

Secciones asociadas del Masterformat: 03 30 00

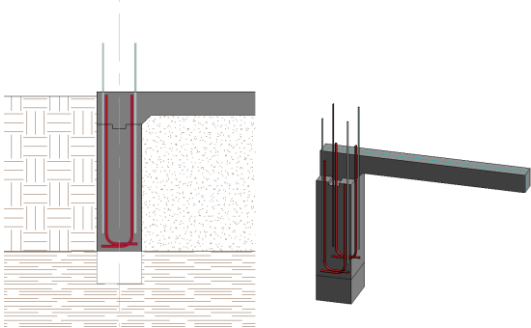
100	Ver A10	
200	Ver A10	
300	Ver A1010	

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.
Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

350	Inclusiones: - Todas las penetraciones, modeladas en dimensiones de abertura aproximada - Juntas de expansión - Chaflán - Pasadores - Incrustaciones - Chavetero - Cajas vacías	
400	Véase A1010.10	

A20 / 21-01 20 / ss 20 05 15 Cerramientos de subrasante

Secciones asociadas del Masterformat: 01 82 16

100	Inclusiones Modelo de masa sólida que representa el volumen total del subsuelo o elementos esquemáticos de la pared que no se pueden distinguir por tipo o material.	
-----	---	--

A2010 / 21-01 20 10 / ss 20 60 Muros para Cerramientos de Subrasante

Incluye: Muros perimetrales que delimitan el espacio del edificio bajo rasante. Incluye encofrado, refuerzo, hormigón y mampostería. Incluye componentes suplementarios para el muro de cerramiento de la subrasante, según corresponda. Puede incluir: Actividades relacionadas: Excavación, drenaje, sistemas de soporte de excavación, relleno y compactación, y tratamiento de suelos.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 82 16

A2010.10 / 21-01 20 10 10 / ss 20 60 Subgrade Enclosure Wall Construction ~~A2010.10 / 21-01 20 10 10 / ss 20 60~~

100	Ver B20	
200	Véase B2010.20	
300	Véase B2010.20 Subdivisiones por material	
350	Véase B2010.20 Subdivisiones por material	
400	Véase B2010.20 Subdivisiones por material	

~~Subgrade Enclosure Wall Construction~~

Uniformado / Omniclase / Uniclase

A2010.20 / 21-01 20 10 20 / ss 20 60

Subrasante Pared de cerramiento Revestimiento interior TBD

A2010.90 / 21-01 20 10 90 / ss 20 60

Componentes suplementarios para muros de cerramiento de subrasante

Ver [Notas Generales](#) : Componentes Suplementarios

A40 / 21-01 40 / Pr 20 85 14 16

Losas sobre el terreno

Secciones asociadas del Masterformat: 01 82 00

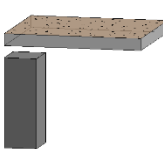
100	N / A	
200	Inclusiones • Losa genérica con espesor aproximado.	

A4010 / 21-01 40 10 / Pr 20 85 14 16

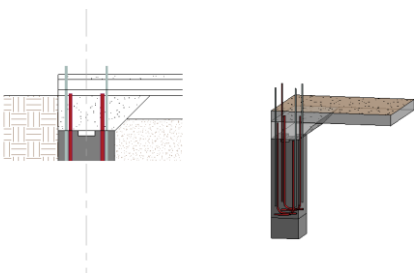
Losas estándar sobre el terreno

Incluye: Construcción de losas con soporte continuo de tierra o relleno compactado. Incluye nivelación fina, capa de subbase, losa de lodo, aislamiento, barrera de vapor, impermeabilización, encofrado, juntas de dilatación, juntas de control, refuerzo, hormigón y acabado. Incluye: Losas sobre el terreno y componentes suplementarios, según corresponda. Puede incluir: Actividades relacionadas: Excavación, drenaje, sistemas de soporte de excavación, relleno y compactación, y tratamiento de suelos.

Secciones asociadas del Masterformat: 03 30 00

100	Ver A40	
200	Ver A40	
300	Inclusiones: • Tamaño general, grosor y geometría • Aperturas Requiere encofrado • Bajadas de borde • pendientes superficiales • Área de influencia	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

350	Modelado de elementos que incluye: - Todas las penetraciones, modeladas según dimensiones de abertura aproximada. - Juntas de control - Juntas de expansión - Cajas vacías - Elementos de anclaje - Pasadores - Puntos de anclaje postensados.	
400	Inclusiones: - Juntas de vertido - Reforzamiento - Componentes de postensado	

A4020 / 21-01 40 20 / Pr 20 85 14 16

Losas estructurales sobre el terreno

Incluye: Construcción de losa autoportante sin soporte continuo de tierra ni relleno compactado. Incluye encofrado, accesorios, refuerzo, hormigón y acabado. Incluye componentes suplementarios para losas sobre el terreno, según corresponda. Puede incluir: Actividades relacionadas: Excavación, desagüe, sistemas de soporte de excavación, relleno y compactación, y tratamiento de suelos.

Secciones asociadas del Masterformat: 03 30 00

Todo	Véase A4010	
------	-------------	--

A4030 / 21-01 40 30 / --

Zanjas de losa

All	Véase A4010	
-----	-------------	--

A4040 / 21-01 40 40 / ss 37 16 90 63

Pozos y bases

All	Véase A4010	
-----	-------------	--

A4090 / 21-01 40 90 / --

Componentes suplementarios para losas sobre el terreno

Ver [Notas Generales](#): Componentes Suplementarios

A60 / 21-01 60 / --

Mitigación de agua y gas TBD

Uniformado / Omniclase / Uniclase

A6010 / 21-01 60 10 / ss 50 35 8 85
Subdrenaje de edificios Por determinar

A6020 / 21-01 60 20 / ss 15 10 33 34
Mitigación de la emisión de gases Por determinar

A90 / 21-01 90 / --
Actividades relacionadas con la subestructura Por determinar

A9010 / 21-01 90 10 / ss 15 10 30 25
Excavación de subestructura Por determinar

A9020 / 21-01 90 20 / ss 15 10 76 21
Construcción Desagüe Por determinar

A9030 / 21-01 90 30 / TE 20 50 65
Soporte de excavación Por determinar

A9040 / 21-01 90 40 / ss 15 10 35
Tratamiento de suelos TBD

Uniformado / Omniclase / Uniclase

B / 21-02 / -- CONCHA

Secciones asociadas del Masterformat: 01 83 00

B10 / 21-02 10 / -- Superestructura

Secciones asociadas del Masterformat: 01 83 13

B1010 / 21-02 10 10 / ss 30 12 Construcción de piso

Secciones asociadas del Masterformat: 01 83 13

100	Inclusiones Abstracción de elemento que indica ubicación aproximada	
200	Inclusiones Envolverte de elementos de miembros individuales	

B1010.10 / 21-02 10 10 10 / ss 30 12 33 Marco estructural de piso

Incluye: Elementos estructurales necesarios para el soporte de la construcción de pisos en sótanos y sobre rasante. Incluye columnas, vigas, vigas, cerchas y viguetas. Incluye hormigón colado in situ, hormigón prefabricado, mampostería unitaria, estructuras metálicas y de madera. Incluye aberturas con marco y encamisado para servicios. Incluye componentes suplementarios para la construcción de pisos, según corresponda.

Los sistemas estructurales específicos dentro de esta sección se enumeran a continuación:

<i>Hormigón</i>	<i>B1010.10.10</i>
<i>Viga T invertida estructural prefabricada</i>	<i>B1010.10.11</i>
<i>Columna estructural de hormigón</i>	<i>B1010.10.12</i>
<i>Albañilería</i>	<i>B1010.10.20</i>
<i>Columnas de estructura de acero</i>	<i>B1010.10.30</i>
<i>Vigas de estructura de acero</i>	<i>B1010.10.40</i>
<i>Varillas de refuerzo para estructuras de acero</i>	<i>B1010.10.50</i>
<i>Vigas de acero</i>	<i>B1010.10.60</i>
<i>Estructura metálica conformada en frío</i>	<i>B1010.10.70</i>
<i>Armazones de piso de madera</i>	<i>B1010.10.80</i>

Secciones asociadas del formato maestro: 03 30 00 / 03 40 00 / 04 20 00 / 05 10 00 / 05 20 00

05 21 23 / 05 42 00 / 05 44 00 / 06 11 00 / 06 13 00 / 06 13 26 / 06 17 33 / 06 17 3606 17 53 / 06 18 13 / 06 18 16 / 06 50 00

B1010.10.10 / 21-02 10 10 10 10 / ss 30 12 85 18 Marco estructural de piso (hormigón)

Secciones asociadas del Masterformat: 03 30 00 / 03 40 00

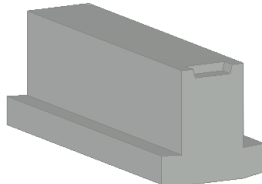
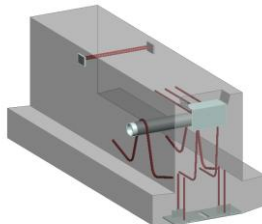
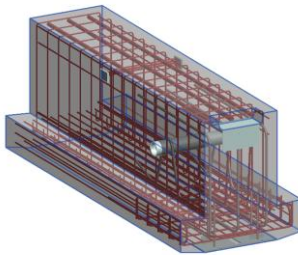
100	Véase B1010	
-----	-------------	--

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.
Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

200	Véase B1010	
300	Inclusiones: • Envoltorio del elemento • Aperturas Requiere encofrado • Pendientes y zapatas	
350	Inclusiones • Todas las penetraciones, modeladas según dimensiones de abertura aproximada. • Juntas de control • Juntas de expansión • Elementos de anclaje • Incrustaciones • Pasadores • Puntos de anclaje postensados. • Zonas estructurales críticas como zonas que no se pueden penetrar ni cortar • Puntos de elevación	
400	Inclusiones: • Todo el refuerzo, incluido el refuerzo cortante y los rieles de montantes. • Juntas de vertido • Chaflán • Comba	

B1010.10.11 / 21-02 10 10 10 11 / ss 20 20 75 15

Viga estructural, hormigón, prefabricada o hormigonada in situ

Incluye: Elementos estructurales necesarios para el soporte de la construcción de pisos en sótanos y sobre rasante. Incluye columnas, vigas, vigas, cerchas y viguetas. Incluye hormigón colado in situ, hormigón prefabricado, mampostería unitaria, estructuras metálicas y de madera. Incluye aberturas con marco y encamisado para servicios. Incluye componentes suplementarios para la construcción de pisos, según corresponda.

Secciones asociadas del formato maestro: 03 30 00 / 03 40 00 / 04 20 00 / 05 10 00 / 05 20 00

05 21 23 / 05 42 00 / 05 44 00 / 06 11 00 / 06 13 00 / 06 13 26 / 06 17 33 / 06 17 3606 17 53 / 06 18 13 / 06 18 16 / 06 50 00

100	Véase B1010	
200	Véase B1010	

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.

Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

300	Inclusiones: • Envolverte de elementos estructurales • Aperturas Requiere encofrado • Pendientes y zapatas	
350	Inclusiones • Todas las penetraciones, modeladas según dimensiones de abertura aproximada. • Elementos de anclaje • Incrustaciones • Pasadores • Puntos de anclaje postensados. • Zonas estructurales críticas como zonas que no se pueden penetrar ni cortar • Puntos de elevación	
400	Inclusiones: • Todo el refuerzo • Chaflán • Comba	

B1010.10.12 / 21-02 10 10 10 12 / ss 20 30 75 15

Columna estructural, hormigón, prefabricado o colado in situ

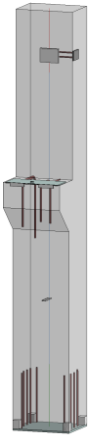
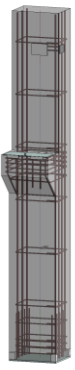
Incluye: Elementos estructurales necesarios para el soporte de la construcción de pisos en sótanos y sobre rasante. Incluye columnas, vigas, vigas, cerchas y viguetas. Incluye hormigón colado in situ, hormigón prefabricado, mampostería unitaria, estructuras metálicas y de madera. Incluye aberturas con marco y encamisado para servicios. Incluye componentes suplementarios para la construcción de pisos, según corresponda.

Secciones asociadas del formato maestro: 03 30 00 / 03 40 00 / 04 20 00 / 05 10 00 / 05 20 00

05 21 23 / 05 42 00 / 05 44 00 / 06 11 00 / 06 13 00 / 06 13 26 / 06 17 33 / 06 17 3606 17 53 / 06 18 13 / 06 18 16 / 06 50 00

100	Véase B1010	
200	Véase B1010	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

300	Inclusiones: • Geometría general • Aperturas Requiere encofrado • Pendientes y zapatas	
350	Inclusiones • Todas las penetraciones, modeladas según dimensiones de abertura aproximada. • Elementos de anclaje • Incrustaciones • Pasadores • Puntos de anclaje postensados. • Zonas estructurales críticas como zonas que no se pueden penetrar ni cortar • Puntos de elevación	
400	Inclusiones: • Todo el refuerzo • Chaflán • Comba	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

B1010.10.20 / 21-02 10 10 10 20 / ss 25 13 50

Marco estructural de piso, mampostería

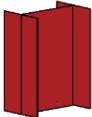
Secciones asociadas del Masterformat: 04 20 00

100	Véase B1010	
200	Véase B1010	
300	Inclusiones: • Envolverte del elemento • Aperturas planeadas • Pendientes y zapatas	
350	Inclusiones • Todas las penetraciones, modeladas según dimensiones de abertura aproximada. • Elementos de anclaje • Incrustaciones expuestas • Dinteles • Pasadores • Zonas estructurales críticas como zonas que no se pueden penetrar ni cortar • Juntas de expansión • Puntos de elevación • Células inyectadas, por ejemplo, vigas de unión	
400	Inclusiones: • Caza de liebres • Reforzamiento	

B1010.10.30 21-02 10 10 10 30

Marco estructural de piso, columnas de estructura de acero

Secciones asociadas del Masterformat: 05 10 00

100	Véase B1010	
200	Véase B1010	
300	Inclusiones: • Tipo y tamaño de sección específicos • Aperturas planeadas	

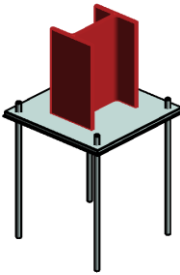
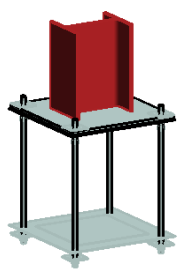
Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.

Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

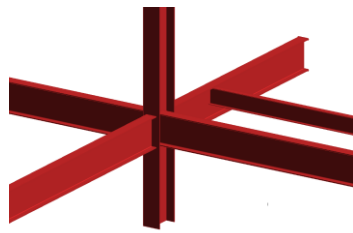
Uniformado / Omniclase / Uniclase

350	Inclusiones: • Conexiones de elementos tales como placas base y placas de refuerzo, varillas de anclaje • Detalles de la conexión • Refuerzo de estructuras de acero y rigidizadores (por ejemplo, para penetraciones) • Placas de tapa • Todas las aperturas	
400	Inclusiones: • Soldaduras • Afrontamiento de los miembros • Arandelas, tuercas, etc.	

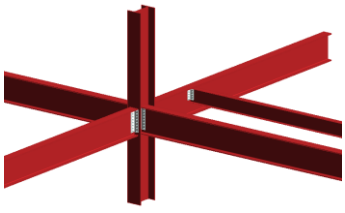
B1010.10.40 / 21-02 10 10 10 40 / ss 20 20 75 80

Marco estructural de piso, vigas de estructura de acero

Secciones asociadas del Masterformat: 05 10 00 / 05 20 00 / 05 21 23

100	• Véase B1010	
200	• Véase B1010	
300	Inclusiones: • Tipo y tamaño de sección específicos • Aperturas planeadas • Pendientes y zapatas	

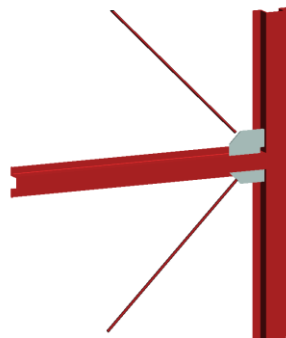
Uniformado / Omniclase / Uniclase

350	Inclusiones: • Conexiones de miembros tales como placas base y placas de refuerzo, varillas de anclaje • Tamaño real de las penetraciones • Refuerzo de penetraciones • Refuerzos • Detalles de la conexión • Placas de tapa • Todas las aperturas	
400	Inclusiones • Soldaduras • Afrontamiento de los miembros • Placas dobladas, tapas, etc. • Pernos, arandelas, tuercas, etc. • Todos los elementos del conjunto	

B1010.10.50 / 21-02 10 10 10 50 / Pr 20 85 84 88

Marco estructural de piso, refuerzo de estructura de acero

Secciones asociadas del Masterformat: 05 10 00

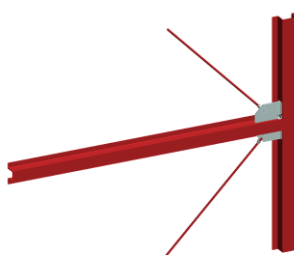
100	Véase B1010	
200	Véase B1010	
300	Inclusiones • Tipo de soporte (por ejemplo, cable, varilla, sección, etc.)	
350	Inclusiones • Detalles de la conexión • Ubicación actual de las conexiones de los miembros • Elementos principales de conexiones típicas como placas base, placas de refuerzo, varillas de anclaje, etc. • Elementos de acero diversos con tamaño, forma, orientación y material correctos	

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.
Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

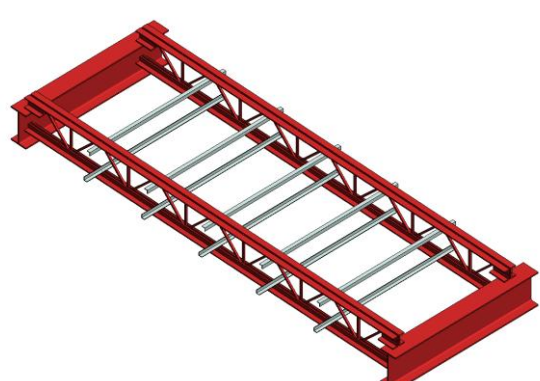
Uniformado / Omniclase / Uniclase

400	Inclusiones • Soldaduras • Pendiente • Pernos, arandelas, tuercas, etc. • Todos los elementos del conjunto	
-----	--	---

B1010.10.60 / 21-02 10 10 10 60 / Pr 20 85 90 11

Marco estructural de piso, vigas de acero

Secciones asociadas del Masterformat: 05 10 00 / 05 20 00 / 05 21 23

100	Véase B1010	
200	Véase B1010	
300	Inclusiones • Cordones • Volumen de espacio ocupado por la web • Reserva de espacios específicos • Espaciado y elevaciones finales • Profundidad del asiento de la viga	
350	Inclusiones • reales del cordón y del alma con puntos de panel precisos • Puentes de vigas y tirantes laterales. • Cualquier acero diverso relacionado con la viga • Ancho del asiento de la viga • Detalles de montaje para la instalación • Disposición de las vigas en coordinación con los sujetadores de la plataforma metálica • Profundidades de asiento de vigas no estándar y/o asiento de vigas inclinado	

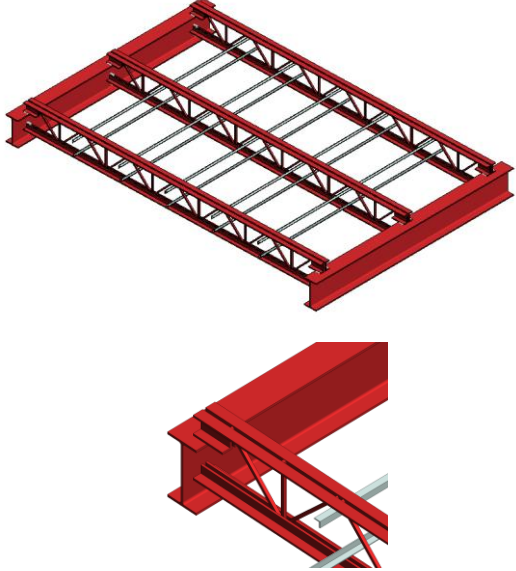
Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.

Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

400	Inclusiones • Soldaduras • Placas de conexión • Anclaje	
-----	--	--

B1010.10.70 / 21-02 10 10 10 70 / ss 20 10 75 45

Estructura de piso (estructura de metal conformado en frío)

Secciones asociadas del Masterformat: 05 10 00 / 05 42 00 / 05 44 00

100	Véase B1010	
200	Véase B1010	
300	Inclusiones: • Tipo y tamaño de sección específicos • Todas las aperturas planeadas	
350	Inclusiones • Miembros en cualquier interfaz con los bordes de la pared (superior, inferior, laterales) o abertura a través de la pared • Puentes o correas • Todas las aperturas	
400	Inclusiones • Soldaduras • Conexiones • Cualquier pieza necesaria para una instalación completa	

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>

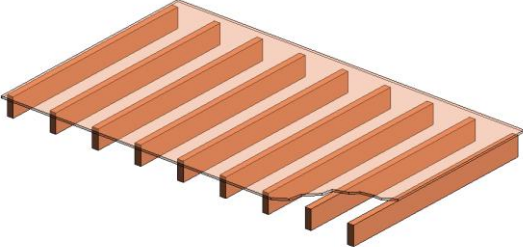
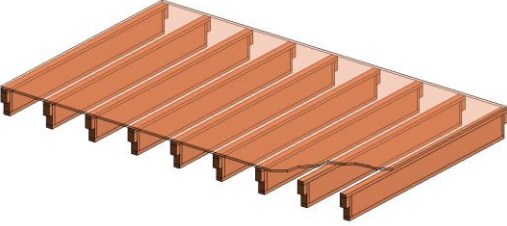
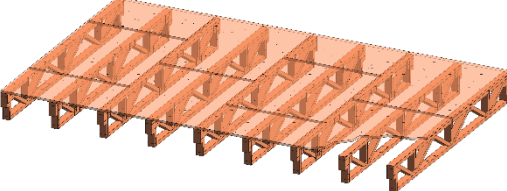


Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.

Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

B1010.10.80 / 21-02 10 10 10 80 / Pr 20 85 90 81
Marco estructural de piso (cerchas de piso de madera)
Secciones asociadas del Masterformat: 06 11 00 / 06 13 26 / 06 17 53

100	Véase B1010	
200	Véase B1010	
300	Inclusiones • acordes • Volumen de espacio ocupado por la web • Espaciado y elevaciones finales • Profundidad del asiento de la viga • Reserva de espacios específicos	
350	Inclusiones • reales del cordón y del alma con puntos de panel precisos • Puentes de vigas y tirantes laterales. • Ancho del asiento de la viga • Detalles de montaje para la instalación • Profundidades de asiento de vigas no estándar y/o asiento de vigas inclinado	
400	Inclusiones • Placas de conexión • Anclaje • Elementos necesarios para una correcta instalación	

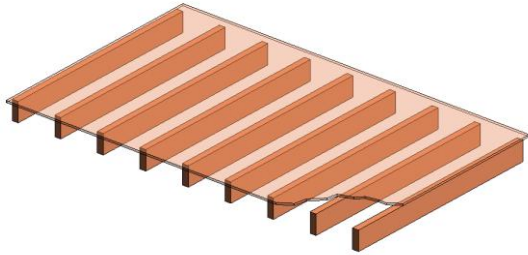
B1010.10.85 / 21-02 10 10 10 85 Estructura de suelo (madera)
Secciones de Masterformat asociadas: 06 11 00 / 06 13 26 / 06 17 53

100	Véase B1010	
-----	-------------	--

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Uniformado / Omniclase / Uniclase

200	Véase B1010	
300	Inclusiones • Forma específica del miembro • Espaciado y elevaciones de los extremos • Todas aperturas planeadas	
350	Inclusiones • Puentes de vigas y refuerzos laterales. • Ancho del asiento de las vigas • Profundidades de asiento de viga no estándar y/o asiento inclinado • Todas las aperturas	
400	Inclusiones • Anclaje • Elementos necesarios para una instalación adecuada	

B1010.20 / 21-02 10 10 20 / ss 30 12

Cubiertas de piso, losas y revestimientos

Incluye: Construcción de losa estructural, cubierta y revestimiento de pisos en plantas intermedias del sótano y sobre rasante. Incluye hormigón colado in situ, hormigón prefabricado, cubiertas y revestimientos cementicios, cubiertas metálicas, revestimiento de madera y cubiertas de madera. Incluye penetraciones con marco y manguito para servicios y plataformas de mantenimiento para equipos. Incluye componentes suplementarios para la construcción de pisos, según corresponda.

Los sistemas estructurales específicos dentro de esta sección se enumeran a continuación:

Piso de madera B1010.20.10

Piso de metal B1010.20.20

Piso compuesto B1010.20.30

Hormigón B1010.20.40

Secciones asociadas del Masterformat: 03 30 00 / 03 40 00 / 03 50 00 / 05 30 00 / 05 34 00
05 35 00 / 06 12 00 / 06 15 00 / 06 16 00 / 06 18 00 / 06 53 00 / 06 73 00

100	Inclusiones • Abstracción de elemento que indica ubicación aproximada	
200	Inclusiones • Envoltorio general del elemento	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

B1010.20.10 / 21-02 10 10 20 10 / ss 30 12 85 90

Pisos, losas y cubiertas (pisos de madera)

Secciones asociadas del Masterformat: 06 12 00 / 06 15 00 / 06 16 00 / 06 18 00

100	Véase B1010.20	
200	Véase B1010.20	
300	Inclusiones: - Pendientes y cambios de elevación (por ejemplo, depresiones) - Aperturasque requieren refuerzos adicionales - cambios de material - Ubicación del borde	
350	Inclusiones: - Aberturas en dimensiones de abertura aproximada - Marco de soporte de abertura	
400	Inclusiones: sujetadores	

B1010.20.20 / 21-02 10 10 20 20 / ss 30 12 85 40

Cubiertas de piso, losas y revestimientos (cubierta de piso de metal)

Secciones asociadas del Masterformat: 05 30 00 / 05 34 00 / 05 35 00

100	Véase B1010	
200	Véase B1010	
300	Inclusiones: - Pendientes y cambios de elevación (por ejemplo, depresiones) - Puntos bajos de drenaje - Aperturasque requieren refuerzos adicionales - cambios de material - Ubicación del borde definida - Miembros de la estructura	
350	Inclusiones: - Empalmes y solapes finales - Incrustaciones y puntos de conexión estructural real de la plataforma y ubicaciones de las flautas según el fabricante - Todo tipo de armazones, incluidos tirantes, zócalos, etc. - Aberturas en dimensiones de abertura aproximada	

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.

Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

400	Modelado de elementos que incluye: • Accesorios y fijaciones para enmarcar • Soldaduras	
-----	--	--

B1010.20.30 / 21-02 10 10 20 30 / ss 30 12 85 16

Cubiertas de piso, losas y revestimientos (cubierta de piso compuesta)

Secciones asociadas del Masterformat: 06 73 00

100	Véase B1010	
200	Véase B1010	
300	Inclusiones: • Pendientes y cambios de elevación (por ejemplo, depresiones) • Puntos bajos de drenaje Aperturas requiring formworkRefuerzo adicional • cambios de material • Ubicación del borde definida • Miembros de la estructura	
350	Inclusiones: • Empalmes y solapes finales • Incrustaciones y puntos de conexión estructural • real de la plataforma y ubicaciones de las flautas según el fabricante • Todo tipo de armazones, incluidos tirantes, zócalos, etc. • Aberturas en dimensiones de abertura aproximada	
400	Inclusiones: • Accesorios y fijaciones para enmarcar • Soldaduras	

B1010.20.40 / 21-02 10 10 20 40 / ss 30 12 85 18

Cubiertas, losas y revestimientos de piso (concreto)

Secciones asociadas del Masterformat: 03 30 00 / 03 40 00 / 03 50 00

100	Véase B1010	
200	Véase B1010	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

300	Inclusiones: • Pendientes y cambios de elevación (por ejemplo, depresiones) • Puntos bajos de drenaje • Aperturas Requiere encofrado • Cambios de material • Ubicaciones de borde • Miembros de la estructura	
350	Inclusiones • Chaflán • Juntas de expansión • Incrustaciones y varillas de anclaje • Ubicación de los tendones de postensado • Aperturas en dimensiones aproximadas de apertura • Refuerzo de cortante y rieles de pernos	
400	Inclusiones • Reforzamiento	

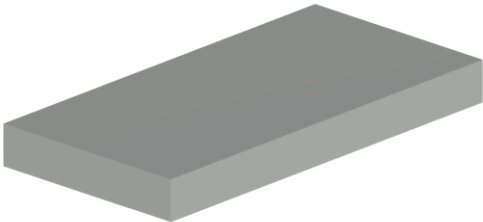
B1010.20.41 / 21-02 10 10 20 50 / Pr 20 85 08 66

Te doble estructural prefabricada (hormigón)

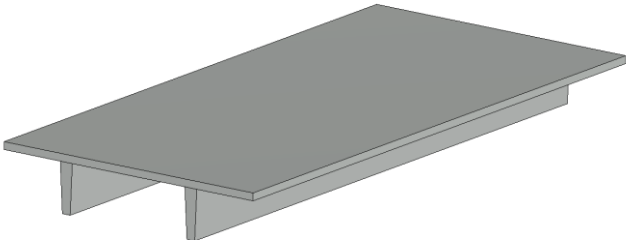
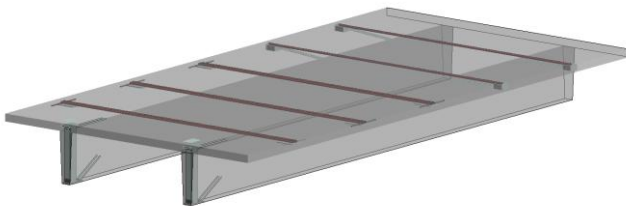
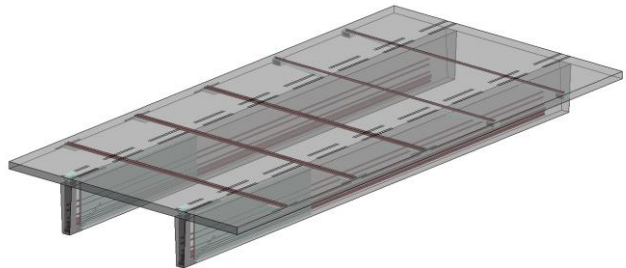
Incluye: Elementos estructurales necesarios para el soporte de la construcción de pisos en sótanos y sobre rasante. Incluye columnas, vigas, vigas, cerchas y viguetas. Incluye hormigón colado in situ, hormigón prefabricado, mampostería unitaria, estructuras metálicas y de madera. Incluye aberturas con marco y revestimiento para servicios. Incluye componentes suplementarios para la construcción de pisos, según corresponda.

Secciones asociadas del formato maestro: 03 30 00 / 03 40 00 / 04 20 00 / 05 10 00 / 05 20 00

05 21 23 / 05 42 00 / 05 44 00 / 06 11 00 / 06 13 00 / 06 13 26 / 06 17 33 / 06 17 36 06 17 53 / 06 18 13 / 06 18 16 / 06 50 00

100	Inclusiones • Profundidad conceptual	
200	Inclusiones • Envolvente del elemento	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

300	Inclusiones • Elementos estructurales principales de hormigón • pendientes superficiales • Viga de sección variable • Aperturas que requieren encofrado	
350	Inclusiones • Puntos de elevación • Juntas de expansión • Incrustaciones y varillas de anclaje • Ubicación de los tendones de postensado • Refuerzo de cortante y rieles de pernos	
400	Inclusiones • Chaflán • Reforzamiento	

B1010.30 / 21-02 10 10 30 / ss 30 12 85
Construcción del piso del balcón TBD

B1010.40 / 21-02 10 10 40 / ss 30 12 85
Construcción del entrepiso TBD

B1010.50 / 21-02 10 10 50 / ss 35 10 85
Rampas

100	• N / A	
200	Inclusiones • Envolvente del elemento	

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.
Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

300	Inclusiones • Elementos principales de soporte de rampa • Cambios de materiales • Aberturas que requieren encofrado o refuerzo adicional • Pendiente de la superficie • Envoltura de elemento de pasamanos si corresponde	
350	Inclusiones • Elementos de soporte secundarios • Puntos de conexión, etc.). • Elementos necesarios para la instalación	
400	Inclusiones • Elementos necesarios para la fabricación	

B1010.90 / 21-02 10 10 90 / ss 30 12

Componentes suplementarios para construcción de pisos

Ver [Notas Generales](#) : Componentes Suplementarios

B1020 / 21-02 10 20 / ss 30 10

Construcción de techos

Secciones asociadas del Masterformat: 01 81 13

Nota: Esta clasificación se refiere a techos modelados como objetos compuestos individuales (excluyendo la estructura). Si se van a modelar capas individuales, consulte:

B1020.10 21-02 10 20 10Marco estructural del techo

B1020.20 21-02 10 20 20 Cubiertas, losas y revestimientos de techos

B3010 21-02 30 10Techos

B1020.10 / 21-02 10 20 10 / ss 30 10 30

Marco estructural de techo

Descripción: Elementos estructurales necesarios para el soporte de la construcción de pisos en sótanos y sobre rasante. Incluye columnas, vigas, cerchas y viguetas. Incluye hormigón colado in situ, hormigón prefabricado, mampostería unitaria, estructuras metálicas y de madera. Incluye aberturas con marco y encamisado para servicios. Incluye componentes suplementarios para la construcción de pisos, según corresponda.

Secciones asociadas del formato maestro: 03 30 00 / 03 40 00 / 04 20 00 / 05 10 00 / 05 20 00 / 05 21 23 / 05 42 00 / 05 44 00
06 11 00 / 06 13 00 / 06 13 26 / 06 17 33 / 06 17 3606 17 53 / 06 18 13 / 06 18 16 / 06 50 00

Todo	Véase B1010.10	
------	----------------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

B1020.20 / 21-02 10 20 20 / ss 30 12 85

Cubiertas, losas y revestimientos de techo

Incluye: Construcción de cubierta estructural, losa y revestimiento. Incluye hormigón colado in situ, hormigón prefabricado, cubiertas y recubrimientos cementicios, cubiertas metálicas, revestimiento de madera, cubiertas de madera, cubiertas de madera y control de expansión. Incluye penetraciones con marco y manguito para servicios y plataformas de mantenimiento para equipos. Incluye componentes suplementarios para la construcción del techo, según corresponda.

Secciones asociadas del formato maestro: 03 30 00 / 03 40 00 / 03 50 00 / 03 52 00 / 05 30 00 05 34 00 / 05 35 00 / 06 12 00 / 06 15 00 / 06 16 00 / 06 18 00 / 06 53 00 / 06 73 00

100	Inclusiones • Profundidad conceptual	
200	Inclusiones: • Envolverte del elemento	
300	Inclusiones • pendientes superficiales • Aperturas que requieren encofrado o refuerzo adicional • Bordillos y plataformas para equipos	
350	Inclusiones • Corrugación • Puntos de conexión a estructuras sobre el tejado	

B1020.30 / 21-02 10 20 30 / ss 25 50 45 10

Construcción del dosel

Incluye: Marco estructural y cubiertas, losas y revestimiento para la construcción del dosel.

Secciones asociadas del Masterformat: 03 30 00 / 03 40 00 / 05 10 00 / 05 19 19 / 05 20 00 / 06 11 00 / 06 12 00 / 06 13 00 / 06 15 00 / 06 16 00 / 06 17 00 / 06 18 00 / 06 50 00 / 06 73 00

Todo	Véase B1010.20	
------	----------------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

B1020.90 / 21-02 10 20 90 / ss 30 10

Componentes suplementarios para la construcción de techos

Incluye: retardadores de vapor, barreras de aire, aislamiento, protección contra incendios, cortafuegos y control de expansión que se incluirán con los elementos de construcción del techo anteriores según corresponda.

Ver [Notas Generales](#): Componentes Suplementarios

B1080 / 21-02 10 80 / ss 35

Escaleras

Incluye: Escaleras, salidas de incendio, pasarelas metálicas y escaleras de mano.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 84 16

100	Inclusiones:	
	Ubicación aproximada	

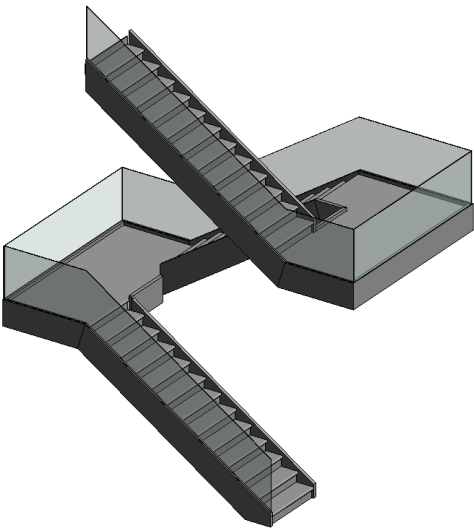
B1080.10 / 21-02 10 80 10 / ss 35 10

Construcción de escaleras

Incluye: Estructura para escaleras exteriores e interiores, incluyendo peldaños, contrahuellas y rellanos. Incluye escaleras de incendios y escaleras de mano.

Secciones asociadas del Masterformat: 03 11 23 / 03 30 00 / 03 41 23 / 03 48 19 / 05 51 00

05 55 00 / 05 71 00 / 06 43 00

100	Véase B1080	
200	Inclusiones:	
	Número y disposición confiable de aterrizajes y vuelos	
300	Inclusiones:	
	- Geometría general de aterrizajes y vuelos - Número de contrahuellas y peldaños - Ancho de la banda de rodadura - Altura del elevador - Encordadores - Barandilla - Canto del escalon - Envoltente de elementos de barandilla	

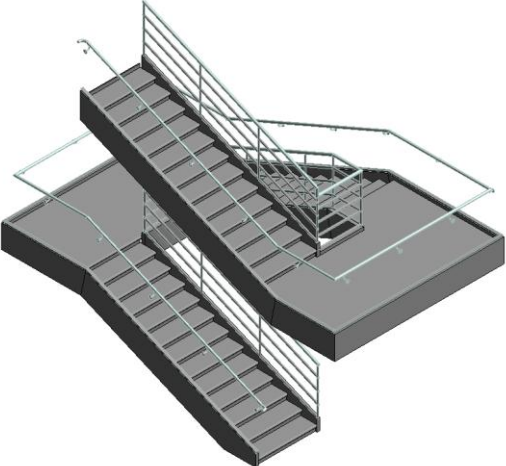
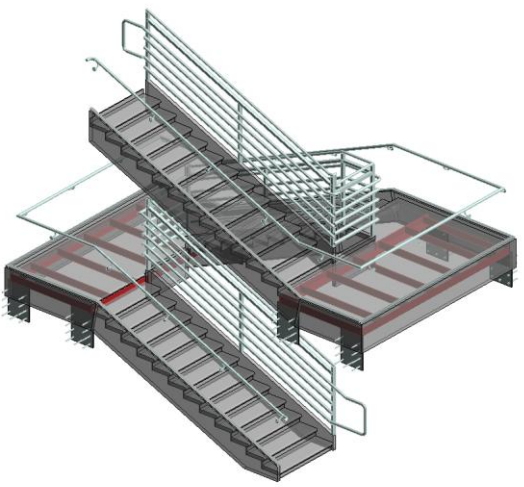
Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.

Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](#).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

350	Inclusiones: • Ubicaciones de soporte de barandilla • Aberturas en elementos estructurales • Elementos de soporte secundarios (perchas, soportes, etc.).	
400	Inclusiones: • Elementos necesarios para la fabricación e instalación	

B1080.20 / 21-02 10 80 10 / ss 35 10

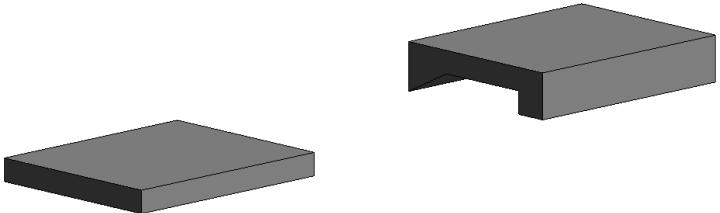
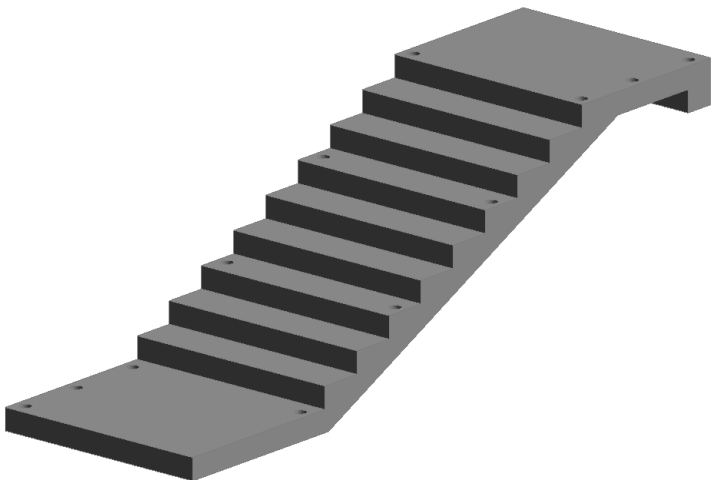
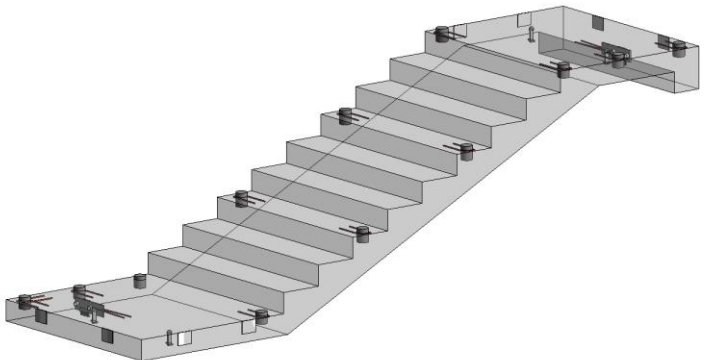
Escaleras estructurales prefabricadas (hormigón)

Incluye: Estructura para escaleras exteriores e interiores, incluyendo peldaños, contrahuellas y rellanos. Incluye escaleras de incendios y escaleras de mano.

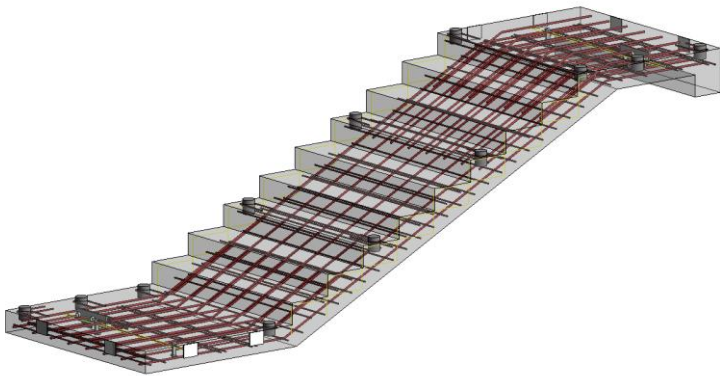
Secciones asociadas del Masterformat: 03 11 23 / 03 30 00 / 03 41 23 / 03 48 19 / 05 51 00
05 55 00 / 05 71 00 / 06 43 00

100	Véase B1080	
-----	-------------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

200	Inclusiones: Número y disposición confiable de aterrizajes y vuelos	
300	Inclusiones: - Geometría general de aterrizajes y vuelos - Número de contrahuellas y peldaños - Ancho de la banda de rodadura - Altura del elevador - Encordadores - Barandilla - Geometría de la nariz	
350	Inclusiones: - Ubicaciones de soporte de barandillas - Aberturas en elementos estructurales - Incrustaciones - Elementos de soporte secundarios (perchas, soportes, etc.). - Perfiles de postensado y ubicaciones de tendones - Ubicaciones conjuntas - Puntos de fijación para dispositivos de elevación - Todas las penetraciones modeladas según dimensiones de abertura aproximada. - Cualquier componente de encofrado o apuntalamiento permanente	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

400	Inclusiones: • Elementos necesarios para la fabricación e instalación • Chaflán	
-----	---	--

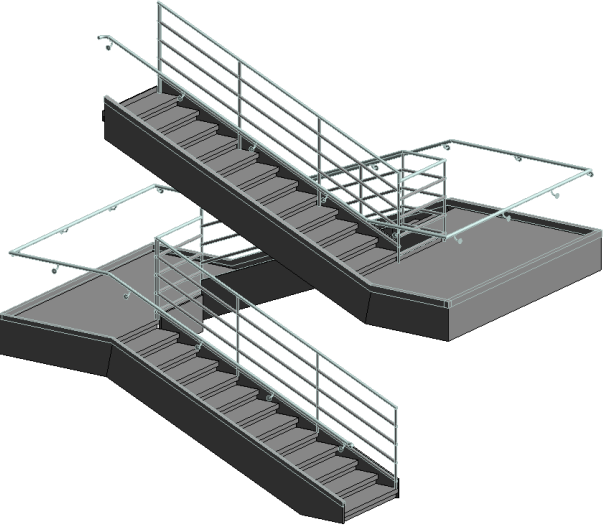
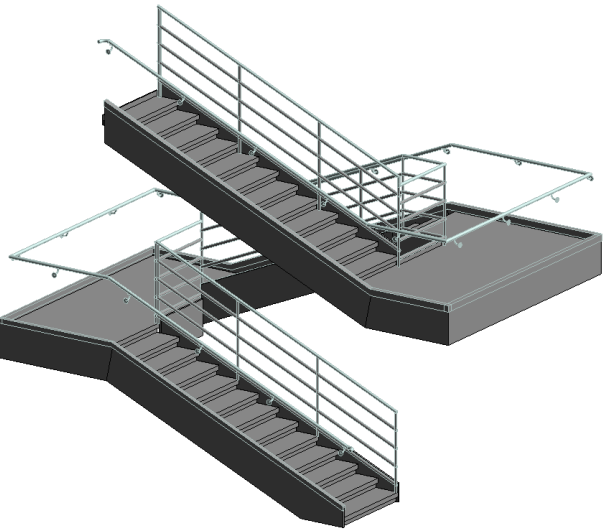
B1080.30 / 21-02 10 80 30 / ss 30 25 10 35
Soffits de escalera TBD

B1080.50 / 21-02 10 80 50 / ss 25 15 60 35
Barandillas de escalera

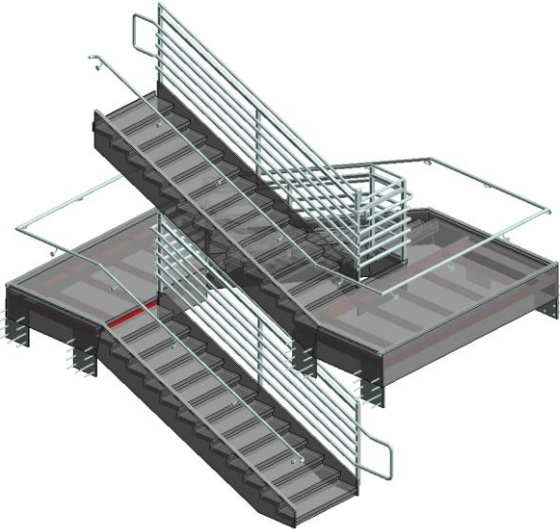
Secciones asociadas del Masterformat: 05 15 00 / 05 52 00 / 05 73 00 / 06 43 16 / 06 63 00
06 81 00

100	N / A	
200	Inclusiones: Envolvente del elemento	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

300	Inclusiones • Miembros individuales ○ pasamanos y barandillas ○ Postes, balaustres, paneles	
350	Inclusiones • Puntos de fijación	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

400	Inclusiones Elementos necesarios para la fabricación e instalación	
-----	--	--

B1080.60 / 21-02 10 80 60 / ss 35 10 30 40
Escaleras de incendio

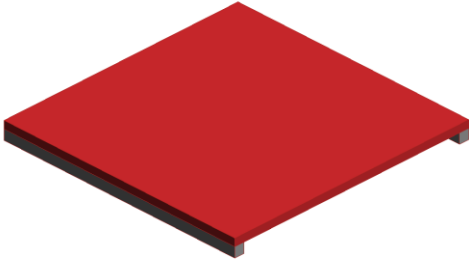
Secciones asociadas del Masterformat: 05 51 23

Todo	B1080.10	
------	----------	--

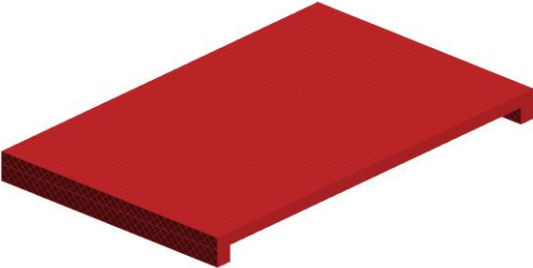
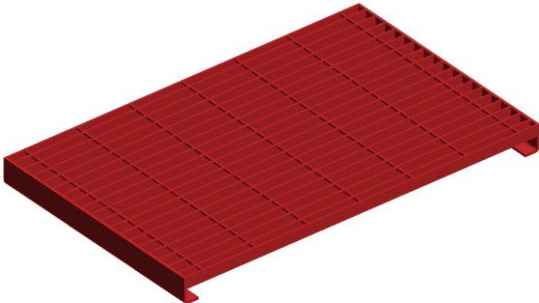
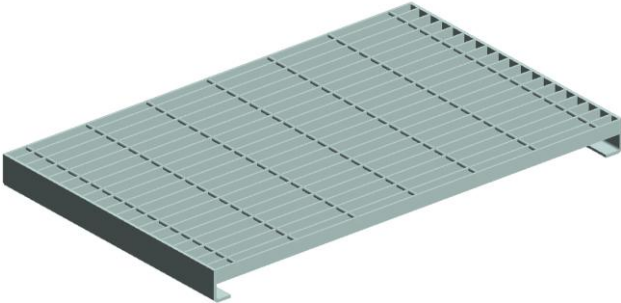
B1080.70 / 21-02 10 80 70 / ss 35 10 30 95
Pasarelas metálicas

Incluye: Pasarelas y rejas sobre huecos horizontales

Secciones asociadas del Masterformat: 05 51 36 / 05 51 36.13 / 05 53 00

100	Véase B1080	
200	Inclusiones: Sobre del elemento de cubierta Envolvente del elemento de barandilla	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

300	Modelado de elementos que incluye: • Geometría general. • Espesor • Tamaño del elemento de la cuadrícula indicado • Se indica el lapso • Barandilla – ver B1080.50 • Aberturas que requieren refuerzo adicional	
350	Inclusiones • Disposición de paneles y bordes de cubierta de rejilla. • Penetraciones en dimensiones aproximadas de apertura • Indicación de la dirección del tramo • Configuración de elementos de rejilla • Barandilla – ver B1080.50	
400	Inclusiones: • Elementos necesarios para la fabricación e instalación	

B1080.80 / 21-02 10 80 80 / ss 35 10 30

Escaleras

Secciones asociadas del formato maestro: 05 51 33 / 05 51 33.13 / 05 51 33.16 / 05 51 33.23

Todo	Véase B1080.50	
------	----------------	--

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.
Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

Cerramientos verticales exteriores B20 / 21-02 20 / EF 25 10

Secciones asociadas del Masterformat: 01 83 16

100	Inclusiones: Modelo de masa sólida que representa el volumen total del edificio; o elementos de pared esquemáticos que no se pueden distinguir por tipo o material.	
-----	--	--

B2010 / 21-02 20 10 / EF 25 10

Muros exteriores

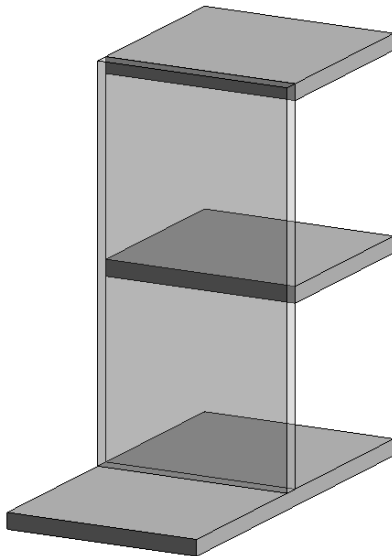
Incluye: Componentes suplementarios para muros exteriores, según corresponda. Incluye componentes suplementarios para aberturas de muros exteriores, según corresponda. Incluye: Construcción de muro sólido compuesto; es decir, múltiples capas de materiales para formar un conjunto completo.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 83 16

Nota: Esta clasificación se refiere a muros modelados como elementos compuestos individuales. Si se van a modelar capas individuales, consulte:

B2010.10 21-02 20 10 10 Revestimiento de pared exterior

B2010.20 21-02 20 10 20 Construcción de muros exteriores

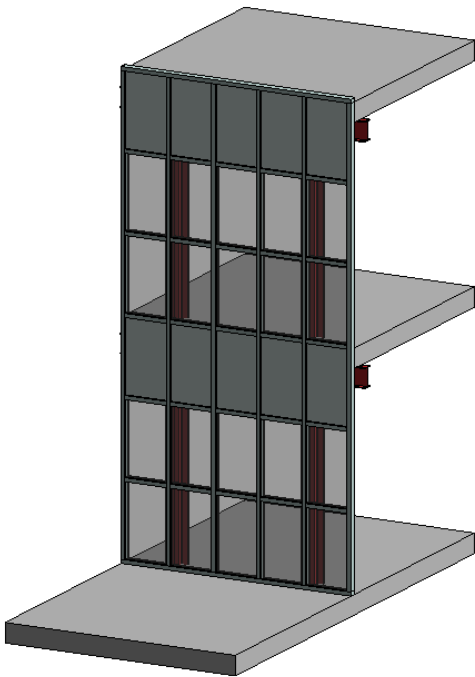
100	Ver B20	
200	Inclusiones: Espesor total aproximado de la pared representado por un solo elemento.	
300	Inclusiones: - Elemento de modelo único separado por tipo de material con espesor y forma generales - Aberturas que requieren refuerzos adicionales, en dimensiones nominales	

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.
Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

350	Inclusiones: • Elemento único que muestra todas las capas de forma que se puedan medir • Penetraciones en dimensiones de la abertura aproximada.	
-----	--	---

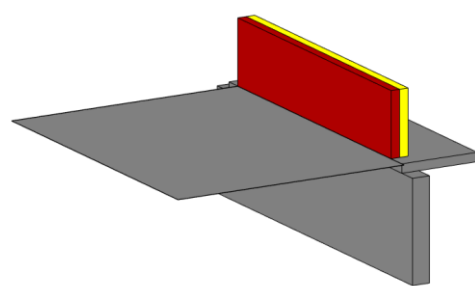
B2010.10 / 21-02 20 10 10 / EF 25 10

Revestimiento de pared exterior

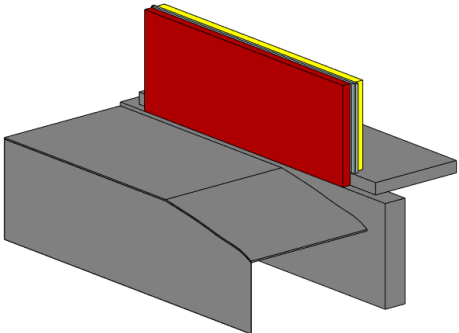
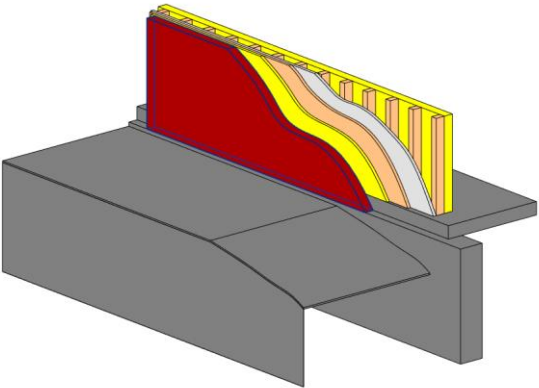
Incluye: Elementos no estructurales de la cara exterior de muros exteriores. Incluye hormigón prefabricado, mampostería unitaria, EIFS, revestimiento prefabricado y estuco. Incluye impermeabilizantes, revestimientos y pintura.

Secciones asociadas del Masterformat: 03 40 00 / 04 20 00 / 04 26 13 / 04 42 00 / 04 43 13

04 70 00 / 05 19 13 / 06 20 13 / 06 61 00 / 07 19 00 / 07 24 00 / 07 42 00 / 07 44 00 07 46 00 / 09 24 00 / 09 24 23 / 09 90 00

100	N / A	
200	Inclusiones: • Espesor total aproximado de la pared representado por un solo conjunto.	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

300	Inclusiones: • Elementos del modelo separados por tipo de material • Aperturas que requieren refuerzos adicionales • Aberturas de ventanas y puertas en dimensiones nominales	
350	Inclusiones: • Elemento único que muestra todas las capas de forma que se puedan medir • Todas las penetraciones modeladas según dimensiones de abertura aproximada. • Los paneles de hormigón prefabricado se modelan individualmente. Se indican los puntos de conexión. • Conexión a sistemas de interfaz	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

B2010.20 / 21-02 20 10 20 / EF 25 10

Construcción de muros exteriores

Incluye: Construcción de muros exteriores, incluyendo sistemas de soporte para el revestimiento. Puede ser de carga vertical. Incluye muros de hormigón colado in situ, muros de hormigón prefabricado, muros de mampostería modular, sistemas de muros con estructura metálica y sistemas de muros con estructura de madera.

Secciones asociadas del Masterformat: 03 30 00 / 03 40 00 / 04 20 00 / 05 41 00 / 06 11 00
06 12 00 / 06 16 00

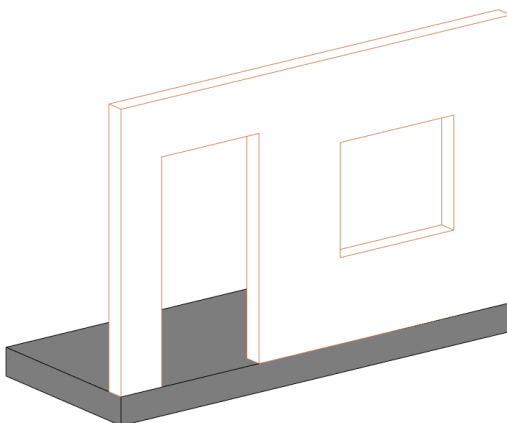
100	N / A	
200	Inclusiones • Espesor aproximado de la capa representada por un solo elemento.	

B2010.20.10 / 21-02 20 10 20 10 / ss 25 11 90

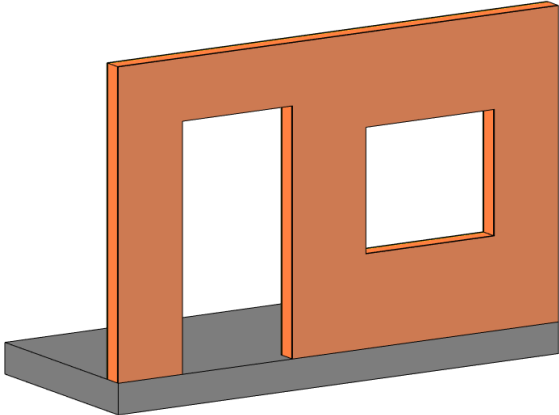
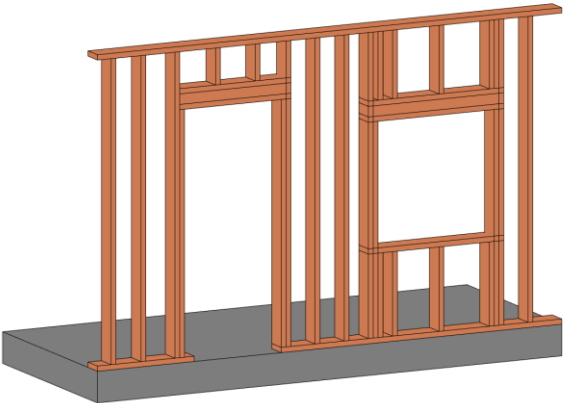
Construcción de pared exterior (madera)

Incluye: Componentes suplementarios para muros exteriores, según corresponda. Incluye componentes suplementarios para aberturas de muros exteriores, según corresponda. Incluye: Construcción de muro sólido compuesto; es decir, múltiples capas de materiales para formar un conjunto completo.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 83 16

100	N / A	
200	Véase B2010.20	

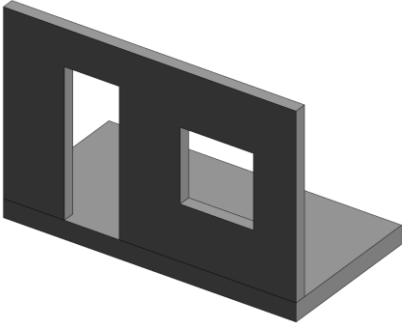
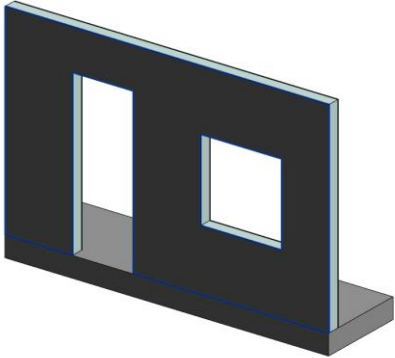
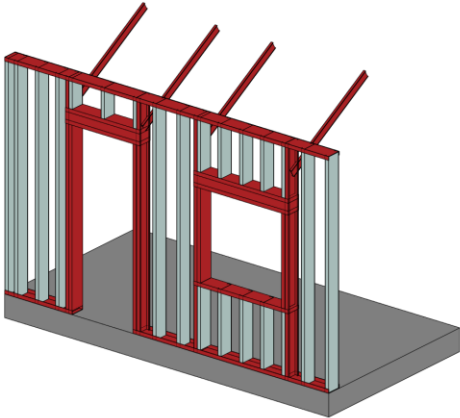
Uniformado / Omniclase / Uniclase

300	Inclusiones: • Elemento de modelo único con grosor y forma total • Aberturas que requieren refuerzo adicional a dimensiones nominales	
350	Inclusiones: • Todos los tacos • Retroceso y bloqueo • Paneles de corte • Todas las penetraciones modeladas en dimensiones de abertura aproximada. • Revestimiento y revestimiento	

B2010.20.20 / 21-02 20 10 20 20 / ss 25 10 32 45
Construcción de muros exteriores (estructura metálica conformada en frío)

100	N / A	
-----	-------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

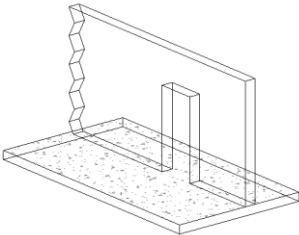
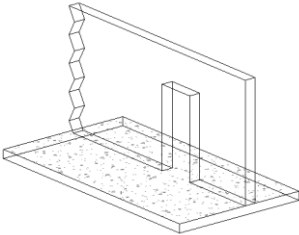
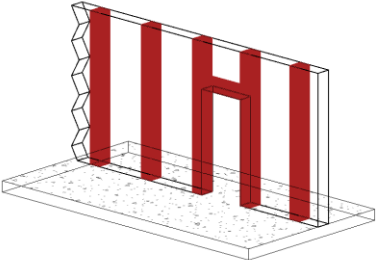
200	Véase B2010.20	
300	Inclusiones: • Elemento de modelo único con grosor y forma total • Aberturas que requieren refuerzo adicional a dimensiones nominales	
350	Inclusiones: • Todos los tacos • Retroceso y bloqueo • Paneles de corte • Todas las penetraciones modeladas en dimensiones de abertura aproximada. • Revestimiento y revestimiento	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

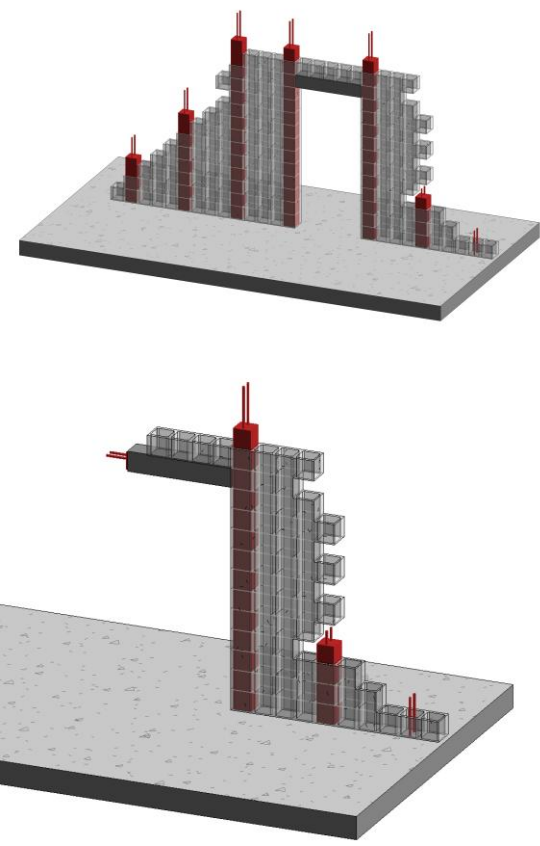
B2010.20.30 / 21-02 20 10 20 30 / ss 25 13 50
Construcción de muros exteriores (mampostería)

Incluye: Componentes suplementarios para muros exteriores, según corresponda. Incluye componentes suplementarios para aberturas de muros exteriores, según corresponda. Incluye: Construcción de muro sólido compuesto; es decir, múltiples capas de materiales para formar un conjunto completo.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 83 16

100	N / A	
200	Véase B2010.20	
300	Inclusiones: Elemento de modelo único con grosor y forma general • Aberturas planificadas en dimensiones nominales	
350	Inclusiones • Todas las penetraciones, modeladas según dimensiones de abertura aproximada. • Elementos de anclaje • Incrustaciones expuestas • Dinteles • Pasadores • Zonas estructurales críticas como zonas que no se pueden penetrar ni cortar • Juntas de expansión • Vigas de enlace	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

400	Inclusiones: • Impermeabilización • Caza de liebres • Reforzamiento	
-----	--	---

B2010.20.40 / 21-02 20 10 20 40 / ss 25 16 65

Construcción de muros prefabricados (hormigón)

Incluye: Construcción de muros exteriores, incluyendo sistemas de soporte para el revestimiento. Puede ser de carga vertical. Incluye muros de hormigón colado in situ, muros de hormigón prefabricado, muros de mampostería modular, sistemas de muros con estructura metálica y sistemas de muros con estructura de madera.

Secciones asociadas del Masterformat: 03 30 00 / 03 40 00 / 04 20 00 / 05 41 00 / 06 11 00
06 12 00 / 06 16 00

100	N / A	
200	Véase B2010.20	
300	Inclusiones: Elemento de modelo único con grosor y forma general • Aberturas que requieren encofrado en dimensiones nominales	

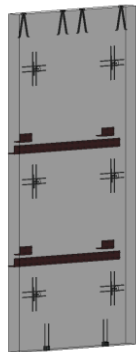
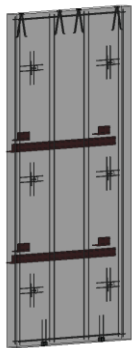
Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.

Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

350	Inclusiones: • Perfiles de postensado y ubicación de los cordones • Juntas de expansión • Juntas de control • Dispositivos de elevación • Incrustaciones • Todas las penetraciones están modeladas en dimensiones de abertura aproximada reales . • Cualquier componente de encofrado o apuntalamiento permanente • Pasadores	
400	Inclusiones: • Refuerzo que incluye ganchos y empalmes traslapados • Tendones de postesado • Juntas de vertido	

B2010.20.50 / 21-02 20 10 20 50 /

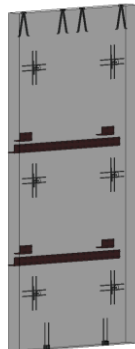
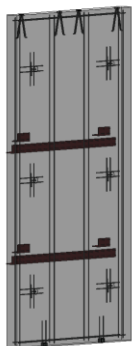
Construcción de muros exteriores (hormigón colado in situ)

Incluye: Componentes suplementarios para muros exteriores, según corresponda. Incluye componentes suplementarios para aberturas de muros exteriores, según corresponda. Incluye: Construcción de muro sólido compuesto; es decir, múltiples capas de materiales para formar un conjunto completo.

Secciones asociadas del Masterformat:

100	N / A	
200	Véase B2010.20	
300	Inclusiones: Elemento de modelo único con grosor y forma general • Aberturas que requieren encofrado en dimensiones nominales	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

350	Inclusiones: • Penetraciones en dimensiones de abertura aproximada. • Juntas de vertido • Juntas de control • Juntas de expansión • Elementos de anclaje • Incrustaciones • Pasadores • Puntos de anclaje postensados	
400	Inclusiones: • Refuerzo que incluye ganchos y empalmes traslapados • Tendones de postesado • Juntas de vertido	

B2010.30 / 21-02 20 10 30 / ss 25 45 Pared exterior Piel interior

Incluye: Materiales para acabado o revestimiento protector en la cara interior de muros exteriores. Puede incluir aislamiento y barrera de vapor.

Secciones asociadas del Masterformat: 09 20 00

100	N / A	
200	Inclusiones: • espesor aproximado de la capa	
300	Inclusiones: • Elemento de modelo único separado por tipo de material con espesor y forma generales • Aberturas que requieren refuerzos adicionales, en dimensiones nominales	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

350	Inclusiones: • Elemento único que muestra todas las capas de forma que se puedan medir • Todas las penetraciones modeladas según dimensiones de abertura aproximada. • Conexión a sistemas de interfaz • Studs, pistas, pateadores	
400	Inclusiones: • Unidades de mampostería individuales • Reforzamiento • Tablero de pared • Aislamiento	

B2010.40 / 21-02 20 10 40 / ss 25 12

Ensamblajes de pared exterior fabricados TBD

Incluye: Conjuntos fabricados que incluyen revestimiento exterior y construcción de paredes dentro de un mismo conjunto, pudiendo incluir también revestimiento interior. Incluye componentes suplementarios para paredes exteriores, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 04 25 00 / 07 42 63 / 07 44 63 / 08 44 00 / 08 45 00

B2010.50 / 21-02 20 10 50 / ss 25 15 60 5

Parapetos

Incluye: Construcción de muro exterior sobre el plano del techo.

Secciones asociadas del Masterformat: 03 30 00 / 03 40 00 / 04 20 00 / 05 41 00 / 06 11 00
06 12 00 / 06 16 00

Véase B2010, B2010.10, B2010.20 y B2010.30

B2010.60 / 21-02 20 10 60 / EF 25 10

Pantallas de equipo

Incluye: Construcción de pared exterior para ocultar el equipo de la vista del público.

Secciones asociadas del Masterformat: 03 40 00 / 04 20 00 / 08 92 00

100	N / A	
200	Inclusiones • Ubicación de la cara	
300	Inclusiones • Elementos de la estructura de soporte • Puertas • escaleras	
350	Inclusiones • conexiones	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

B2010.80 / 21-02 20 10 80 / ss 25 60

Componentes suplementarios para paredes exteriores

Ver [Notas Generales](#) : Componentes Suplementarios

B2010.90 / 21-02 20 10 90 / ss 25 38

Componentes suplementarios para abertura de pared exterior

Ver [Notas Generales](#) : Componentes Suplementarios

B2020 / 21-02 20 20 / ss 25 30 95 26

Ventanas exteriores

Incluye: Ventanas fijas o practicables, individuales o en grupos, ubicadas en el cerramiento vertical exterior. Incluye componentes suplementarios para ventanas exteriores, según corresponda. Incluye unidades de ventanas con persianas integradas entre los paneles de vidrio. Incluye unidades de ventanas de metal, madera, plástico y composite. Puede incluir: Componentes suplementarios para aberturas de pared, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 83 16 / 08 50 00

100	N / A	
200	Inclusiones: Objeto de ventana genérico	

B2020.10 / 21-02 20 20 10 / ss 25 30 95 26

Ventanas operativas exteriores

Incluye: Mosquiteros y ventanas contra tormentas.

Secciones asociadas del Masterformat: 08 50 00 / 08 51 66 / 08 52 66 / 08 53 66 / 08 54 66
08 51 69 / 08 52 69 / 08 53 69 / 08 54 69

100	N / A	
200	Ver B2020	
300	Inclusiones: - Tipo y tamaño específicos - Dirección de apertura	
350	Inclusiones: Elementos de fijación de la ventana a la estructura	
400	Inclusiones: - Perfiles de extrusión de marco detallados - sujetadores	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

B2020.20 / 21-02 20 20 20 / ss 25 30 95 26

Ventanas fijas exteriores

Secciones asociadas del Masterformat: 08 50 00

Todo	Véase B2020.10	
------	----------------	--

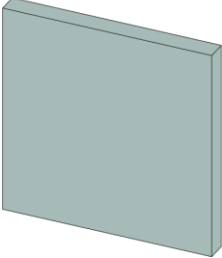
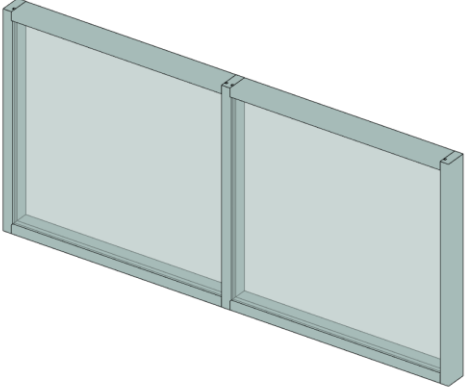
B2020.30 / 21-02 20 20 30 / --

Pared de ventana exterior

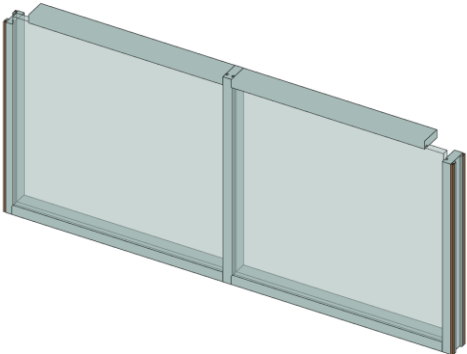
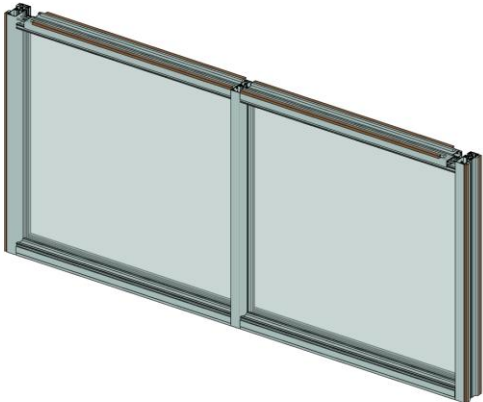
B2020.30 / 21-02 20 20 30 / ss 25 30 95 96

Pared de ventana exterior

Secciones asociadas del Masterformat: 08 43 00

100	Ver B20	
200	Inclusiones - Área de la pared - Espesor de la pared	
300	Inclusiones - Ancho y profundidad del parteluz - Elementos del panel que muestran el espesor - Componentes operables	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

350	Inclusiones Puntos de anclaje	
400	Inclusiones - Perfiles de extrusión de montantes. - selladores, - acabar con las presas, - tapajuntas	

B2020.50 / 21-02 20 20 50 / ss 25 30 95 26

Ventanas exteriores con función especial

Incluye: Ventanas exteriores con características especiales para una función especial.

Secciones asociadas del Masterformat: 08 56 00 / 08 55 00 / 08 88 39 / 08 56 19 / 08 56 46
08 56 49 / 08 88 49 / 08 56 53 / 08 88 53 / 08 88 56 / 08 56 63 / 08 56 73 / 08 75 0008 80 00

Todo	Véase B2020.10	
------	----------------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

B2050 / 21-02 20 50 / ss 25 30 20

Puertas y rejas exteriores

Incluye: Puertas, rejas y portones ubicados en el cerramiento vertical exterior. Incluye conjuntos de mosquiteros y contrapueras. Incluye componentes suplementarios para puertas exteriores, según corresponda. Puede incluir: Componentes suplementarios para aberturas de pared, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 83 16

100	N / A	
200	Inclusiones • objeto genérico	

B2050.10 / 21-02 20 50 10 / ss 25 30 20 25

Puertas de entrada exteriores

Incluye: Conjuntos de puertas exteriores para personal en las entradas principales. Incluye puertas de entrada automáticas, giratorias, balanceadas y de funcionamiento especial, así como sistemas de paredes corredizas para escaparates.

Secciones asociadas del Masterformat: 08 32 00 / 08 42 00 / 08 42 26 / 08 42 29 / 08 42 33
08 42 36 / 08 43 29

100	N / A	
200	Véase B2050	
300	Inclusiones • Paneles y marcos de puertas específicos (si corresponde). • Operación • Si se deben modelar los espacios libres, indicarlo en una nota. • Barras antipánico si corresponde	
350	Inclusiones • Rejilla si corresponde • jambas • Umbrales • Envoltorios de elementos de operación y mecanismo • Conexiones e interfaces • hardware	
400	Inclusiones por determinar	

B2050.20 / 21-02 20 50 20 / ss 25 30 20 25

Puertas utilitarias exteriores

Incluye: Conjuntos de puertas de personal exteriores que no sean las de las entradas principales.

Secciones asociadas del Masterformat: 08 10 00

Todo	Véase B2050.10	
------	----------------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

B2050.30 / 21-02 20 50 30 / ss 25 30 20 25

Puertas exteriores de gran tamaño

Incluye: Conjuntos de puertas exteriores de gran tamaño para el paso de objetos voluminosos que requieren diversos métodos de operación. Incluye componentes suplementarios para puertas exteriores, según corresponda, incluyendo operadores y mecanismos de accionamiento.

Secciones asociadas del Masterformat: 08 33 00 / 08 36 00 / 08 36 13 / 08 36 16 / 08 36 19
08 36 23 / 08 34 16

100	N / A	
200	Véase B2050	
300	Inclusiones • Paneles y marcos de puertas específicos (si corresponde). • Operación • Si se deben modelar los espacios libres, indicarlo en una nota. • Indicación del conjunto de hardware	
350	Inclusiones • jambas • Umbrales • Envoltorios de elementos de operación y mecanismo • Conexiones e interfaces • Hardware	
400	Inclusiones por determinar	

B2050.40 / 21-02 20 50 40 / ss 25 30 20 25

Puertas exteriores con funciones especiales

Incluye: Conjuntos de puertas exteriores para diversas funciones y aplicaciones especiales que implican diversos métodos de operación. Incluye componentes suplementarios para puertas exteriores, según corresponda, incluyendo controles y operadores.

Secciones asociadas del Masterformat: 08 30 00 / 08 34 13 / 08 34 19 / 08 34 46 / 08 34 49
08 34 53 / 08 34 63 / 08 34 73 / 08 38 00 / 08 39 00 / 08 88 49 / 08 88 53 / 08 88 56

Todo	Véase B2050.10	
------	----------------	--

B2050.60 / 21-02 20 50 60 / ss 25 50 35

Rejillas exteriores

Incluye: Dispositivos exteriores de construcción abierta para proporcionar una barrera móvil para proporcionar acceso a través de una pared u otro divisor.

Secciones asociadas del Masterformat: 08 33 00 / 08 35 16

Todo	Véase B2050.10	
------	----------------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

B2050.70 / 21-02 20 50 70 / ss 25 32 35

Puertas exteriores

Incluye: Dispositivos exteriores de construcción sólida o abierta para proporcionar una barrera movable para proporcionar acceso a través de una pared u otro divisor.

Secciones asociadas del Masterformat: 08 34 56

Todo	Véase B2050.10	
------	----------------	--

B2050.90 / 21-02 20 50 90 / ss 25 38 20

Componentes suplementarios para puertas exteriores

Incluye marcos, herrajes, vidrios y rejillas de ventilación que forman parte de la puerta y que deben incluirse con los elementos de la puerta exterior mencionados anteriormente, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 08 10 00 / 08 30 00 / 08 71 00 / 08 80 00 / 08 91 26

Ver [Notas Generales](#): Componentes Suplementarios

B2070 / 21-02 20 70 / ss 25 50 45 45

Rejillas y respiraderos exteriores

Incluye: Rejillas exteriores que no son parte integral del equipo mecánico, incluidas las rejillas conectadas a conductos.

Secciones asociadas del Masterformat: 08 90 00

100	Inclusiones • símbolo	
200	Inclusiones • Elemento de modelo genérico	
300	Inclusiones • envolvente del elemento	
350	Inclusiones • paletas	

B2070.10 / 21-02 20 70 10 / ss 25 50 45 45 Persianas exteriores

Secciones asociadas del Masterformat: 01 83 16 / 08 91 00

Todo	Véase B2070	
------	-------------	--

B2070.50 / 21-02 20 70 50 / ss 30 30 73

Ventilaciones exteriores

Secciones asociadas del Masterformat: 08 95 00

Todo	Véase B2070	
------	-------------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

B2080 / 21-02 20 80 / --

Accesorios para paredes exteriores

Incluye: Cerramientos exteriores, rejas y pantallas de madera, metal, plástico y otros materiales para una variedad de propósitos, incluido el blindaje de equipos.

Secciones asociadas del Masterformat:

Ver [Notas Generales](#) : Accesorios

B2080.10 / 21-02 20 80 10 / ss 25 50 75

Rejillas y pantallas fijas exteriores

Incluye: Cerramientos exteriores, rejas y pantallas de madera, metal, plástico y otros materiales para una variedad de propósitos, incluido el blindaje de equipos.

Secciones asociadas del Masterformat: 05 70 00 / 06 49 00 / 06 60 00 / 06 80 00 / 10 82 13

Todo	Véase B2080	
------	-------------	--

B2080.30 / 21-02 20 80 30 / ss 25 50

Dispositivos de protección de apertura exterior

Incluye: Artículos manufacturados como lamas, aletas, contraventanas, paneles desmontables, toldos y parasoles para brindar control solar, privacidad, seguridad, aislamiento y protección contra tormentas en el exterior de ventanas, tragaluces y entradas. Incluye dispositivos fijos y móviles, de accionamiento manual, eléctrico y automático.

Secciones asociadas del formato maestro: 10 71 00 / 10 71 13 / 10 71 16 / 10 73 13

Todo	Véase B2080	
------	-------------	--

B2080.50 / 21-02 20 80 50 / ss 25 15 60 35

Paredes y barandillas para balcones exteriores

Incluye: Conjuntos completos de muros y barandillas de balcón. Incluye hormigón colado in situ.

Secciones asociadas del formato maestro: 03 30 00 / 03 40 00 / 04 20 00 / 05 41 00 / 06 11 00
06 16 00 / 05 52 00 / 05 73 00 / 06 43 16 / 06 63 00 / 06 81 00

Muros:

Todo	Véase B2010	
------	-------------	--

Barandillas:

Todo	Véase B1080.50	
------	----------------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

B2080.70 / 21-02 20 80 70 / Pr 25 71 14 16

Fabricaciones exteriores

Incluye: Fabricaciones exteriores de una variedad de materiales formados en varios perfiles para una variedad de propósitos, incluidas cubiertas de columnas, metal decorativo, carpintería ornamental y fabricaciones de yeso.

Secciones asociadas del Masterformat: 03 49 00 / 05 50 00 / 05 58 13 / 05 70 00 / 06 44 00
06 60 00 / 06 61 00 / 06 80 00 / 09 27 00

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

B2080.80 / 21-02 20 80 80 / ss 45 10 10 10

Dispositivos de control de aves

Incluye: Sistemas repelentes mecánicos, eléctricos, físicos y químicos y dispositivos de protección.

Secciones asociadas del Masterformat: 10 81 13

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

B2090 / 21-02 20 90 / ss 25 60

Especialidades para paredes exteriores

Incluye: Fabricación completa de metal, madera y fibra de vidrio, incluyendo accesorios y complementos. Por ejemplo, relojes, sistemas de salida subterránea y huecos de ventana.

Secciones asociadas del Masterformat: 07 77 00 / 10 74 00 / 10 74 13 / 10 74 43 / 10 74 46

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

B30 / 21-02 30 / --

Cerramientos horizontales exteriores

Secciones asociadas del Masterformat: 01 83 16

100	Inclusiones: Modelo de masa sólida que representa el volumen total del edificio; o elementos de pared esquemáticos que no se pueden distinguir por tipo o material.	
-----	---	--

B3010 / 21-02 30 10 / ss 30 10

Techado

Secciones asociadas del Masterformat: 01 83 19

100	Ver B30	
-----	---------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

200	Inclusiones • Envolvente del elemento con espesor promedio	
300	Inclusiones • pendientes superficiales • Ubicación prevista de los desagües del techo • Aperturas que requieren refuerzos adicionales	
350	Inclusiones • Todas las penetraciones con dimensiones reales de abertura aproximada. • Brillante	

B3010.10 / 21-02 30 10 10 / ss 30 10

Techado de pendiente pronunciada

Incluye: Tejas, tejas de madera y tejas traslapadas, incluyendo productos y métodos de fijación y tapajuntas. Incluye componentes suplementarios para techos, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 83 19 / 07 30 00 / 07 31 00 / 07 32 00 / 07 41 00
07 61 00 / 07 63 00

Todo	Véase B3010	
------	-------------	--

B3010.50 / 21-02 30 10 50 / ss 30 10

Techado de baja pendiente

Incluye: Techos de membrana de diversos tipos y techos de membrana protegidos, incluyendo productos de fijación y tapajuntas. Incluye componentes suplementarios para techos, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 83 19 / 07 50 00 / 07 55 00 / 07 55 63 / 07 76 00

Incluye sistemas de techos verdes. Masterformat: Techos de baja pendiente con vegetación 07 55 63

100	Véase B3010	
200	Inclusiones: • Diseño esquemático con tamaño, forma y ubicación.	
300	Inclusiones: • Espesor total de todo el sistema • Módulos (si corresponde) • Pendientes de superficie	
350	Inclusiones: • Detalles que incluyen conexiones/ubicación con elementos adyacentes • Lámina protectora deslizante, bandeja, suelo, otras membranas (si corresponde)	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

B3010.70 / 21-02 30 10 70 / ss 30 10

Techo de dosel

Incluye: Techado de diversos tipos sobre marquesinas. Incluye componentes suplementarios para techado, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat:

Todo	Véase B3010	
------	-------------	--

B3010.90 / 21-02 30 10 90 / --

Componentes suplementarios para techos

Incluye: tableros de sustrato, retardador de vapor, barreras de aire, aislamiento de cubierta, tapajuntas y láminas de metal, y juntas de expansión que se incluirán con los elementos del techo anteriores según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 07 22 00 / 07 26 00 / 07 27 00 / 07 62 00 / 07 65 00

07 71 13 / 07 71 16 / 07 71 19 / 07 71 29 / 09 28 00

Ver [Notas Generales](#) : Componentes Suplementarios

B3020 / 21-02 30 20 / --

Accesorios de techo

Incluye: Especialidades y accesorios para techos instalados sobre o en sistemas de cerramientos horizontales de techos o con tráfico rodado. Incluye componentes para la gestión del agua de lluvia, pero excluye elementos mecánicos y estructurales.

Secciones asociadas del Masterformat:

Ver [Notas Generales](#) : Accesorios

B3020.10 / 21-02 30 20 10 / --

Accesorios de techo

Incluye: escaleras, bordillos, respiraderos, pasarelas y protectores de nieve.

Secciones asociadas del Masterformat: 05 51 33 / 07 72 00 / 07 72 13 / 07 72 23 / 07 72 26

07 72 46 / 07 72 53

100	Consulte las definiciones fundamentales de LOD	
200	Consulte las definiciones fundamentales de LOD	
300	Consulte las definiciones fundamentales de LOD	
350	Inclusiones Puntos de fijación	
400	Consulte las definiciones fundamentales de LOD	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

B3020.30 / 21-02 30 20 30 / --

Especialidades para techos

Incluye: Cúpulas, agujas, campanarios y veletas.

Secciones asociadas del formato maestro: 10 74 00 / 10 74 23 / 10 74 26 / 10 74 29 / 10 74 33

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

B3020.70 / 21-02 30 20 70 / ss 50 30 02

Gestión de aguas pluviales

Incluye: Componentes para la gestión del agua de lluvia procedente de techos y recintos horizontales con tráfico. Incluye: Cabezales conductores, canaletas, bajantes, imbornales y bloques antisalpicaduras.

Secciones asociadas del Masterformat: 07 71 23 / 07 71 33 / 03 48 16

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

B3040 / 21-02 30 40 / ss 30 12 20

Cerramientos horizontales con capacidad de tráfico

Incluye: Cerramientos horizontales que también soportan tráfico. Incluye componentes suplementarios para cerramientos horizontales, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 83 16

Véase Notas Generales – Membranas

B3040.10 / 21-02 30 40 10 / ss 30 42 30 30

Recubrimientos para rodamientos de tráfico

Incluye: Impermeabilización superficial de aplicación expuesta a la intemperie y apta para el tránsito peatonal o vehicular.

Secciones asociadas del Masterformat: 07 18 00

B3040.30 / 21-02 30 40 30 / ss 32 80 79

Membrana impermeabilizante horizontal

Incluye: tablero de sustrato, aislamiento de cubierta, retardador de vapor, tapajuntas y molduras de chapa metálica, tapajuntas flexible y juntas de expansión.

Secciones asociadas del Masterformat: 07 10 00

Ver Notas Generales – Membranas

Uniformado / Omniclase / Uniclase

B3040.50 / 21-02 30 40 50 / ss 30 14

Superficies de desgaste

Incluye: Superficies de desgaste sobre membrana impermeabilizante horizontal aptas para el tránsito peatonal o vehicular.

Secciones asociadas del Masterformat: 07 76 00 / 32 13 00 / 32 14 00

Ver Notas Generales – Membranas

B3040.90 / 21-02 30 40 90 / --

Componentes suplementarios para envolventes horizontales

Incluye: tablero de sustrato, aislamiento de cubierta, barrera de vapor, tapajuntas y molduras de chapa metálica, tapajuntas flexible y juntas de expansión que se incluirán con los elementos de cerramiento horizontales anteriores según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 07 20 00 / 07 26 00 / 07 62 00 / 07 65 00 / 07 71 13

07 71 16 / 07 71 19 / 07 71 29 / 09 28 00

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

B3060 / 21-02 30 60 / --

Aberturas horizontales

Incluye: Aberturas en cerramientos horizontales, incluyendo techumbres y cerramientos horizontales transitables. Incluye componentes suplementarios para aberturas horizontales, según corresponda.

B3060.10 / 21-02 30 60 10 / ss 30 30 72

Ventanas de techo y tragaluces

Incluye: Ventanas de tejado operables y no operables. Incluye: Claraboyas sin marco con acristalamiento de plástico y vidrio. Incluye: Claraboyas con marco.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 83 16 / 08 60 00 / 08 61 00 / 08 62 00 / 08 63 00

08 64 00 / 08 67 00

Todo	Véase B2020.10	
------	----------------	--

B3060.50 / 21-02 30 60 50 / ss 30 30

Ventilaciones y escotillas

Incluye: Otras aberturas de techo, como trampillas de techo, respiraderos de humo y ventiladores de techo por gravedad.

Secciones asociadas del Masterformat: 07 72 33 / 07 72 36

Todo	Véase B2070	
------	-------------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

B3060.90 / 21-02 30 60 90 / --

Componentes suplementarios de apertura horizontal

Incluye: Marcos, herrajes, vidrios, tapajuntas y selladores de juntas que se incluirán con los elementos de apertura horizontales anteriores según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 08 75 00 / 08 80 00 / 07 60 00 / 07 92 00

Ver [Notas Generales](#): Componentes Suplementarios

B3080 / 21-02 30 80 / --

Cerramientos exteriores superiores

Incluye: Construcción expuesta a la intemperie bajo una estructura de cerramiento horizontal. Incluye sistemas de suspensión y soporte, aislamiento, barreras de vapor y barreras de aire.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 83 16

100	N / A	
200	Inclusiones: - Alcance general - espesor/profundidad del sistema.	

B3080.10 / 21-02 30 80 10 / ss 30 25 10 26

Techos exteriores

Secciones asociadas del Masterformat: 07 42 00 / 07 44 00 / 09 20 00 / 09 54 00 / 09 56 00
09 90 00

100	N / A	
200	Véase B3080	
300	Inclusiones: - Conjunto general - Respaldo estructural. - Se indica la ubicación de las juntas de expansión o de control, pero no se modela.	
350	Inclusiones: - Material de la cara. - Elementos de respaldo estructural que incluyen arriostramientos/marcos laterales/patadas. - Juntas de expansión o control con ancho preciso.	
400	Inclusiones Conexiones	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

B3080.20 / 21-02 30 80 20 / ss 30 25 10 28

Soffits exteriores

Secciones asociadas del Masterformat: 07 42 93 / 07 44 00 / 08 95 13 / 09 20 00 / 09 54 00
09 56 00 / 09 90 00

Todo	Véase C1070	
------	-------------	--

B3080.30 / 21-02 30 80 30 / --

Mamparos exteriores

Secciones asociadas del Masterformat: 07 42 00 / 07 44 00 / 09 20 00 / 09 54 00 / 09 56 00
09 90 00

Todo	Véase B2010	
------	-------------	--

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.

Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

C/21-03/-- INTERIORES

C10 / 21-03 10 / -- Construcción de interiores

Secciones asociadas del Masterformat: 01 84 13

C1010 / 21-03 10 10 / ss 25 10 30 Tabiques interiores

Incluye: Cerramientos y tabiques fijos y asegurados. Incluye muros de hormigón, mampostería unitaria y tabiques de madera y metal con sus correspondientes superficies de pared. Incluye tabiques abiertos, como los de malla metálica. Los tabiques pueden ser portantes o no. Incluye componentes suplementarios para tabiques interiores, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 10 22 00 / 01 84 13

C1010.10 / 21-03 10 10 10 / ss 25 10 30 Tabiques fijos interiores

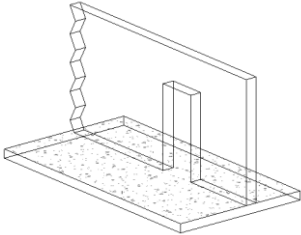
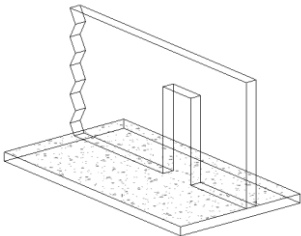
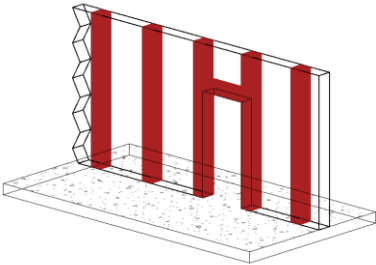
Secciones asociadas del Masterformat: 03 30 00 / 03 40 00 / 04 20 00 / 05 41 00 / 06 11 00 / 09 20 00 / 10 22 13

100	N / A	
200	Inclusiones • Espesor total aproximado de la pared representado por un solo elemento. • Altura total vs. altura parcial no diferenciada	
300	Inclusiones • Elemento de modelo compuesto en espesor total • Capas individuales medibles (por ejemplo, GWB, pernos) • ubicaciones, alturas (altura total vs. parcial), • Aberturas requieren estructuras adicionales dimensiones nominales	

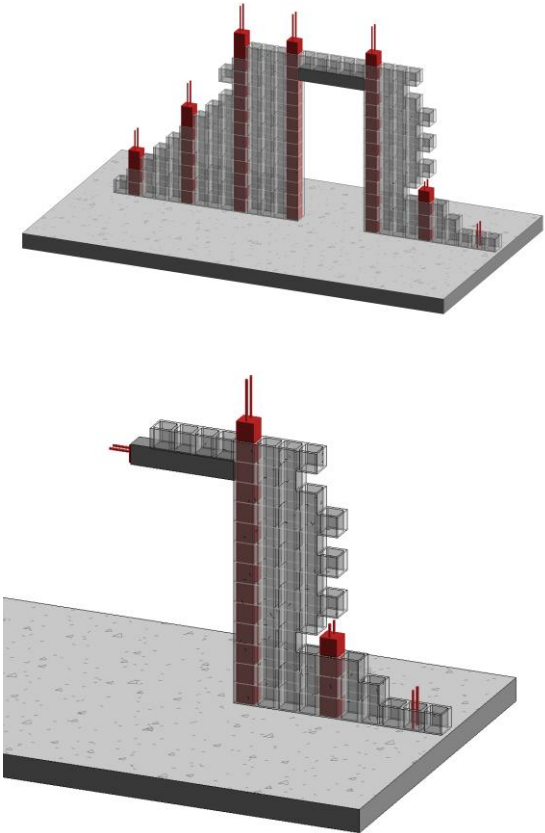
C1010.10.10 / 21-03 10 10 10 10 / ss 25 13 50 56 Pared interior (mampostería)

100	N / A	
-----	-------	--

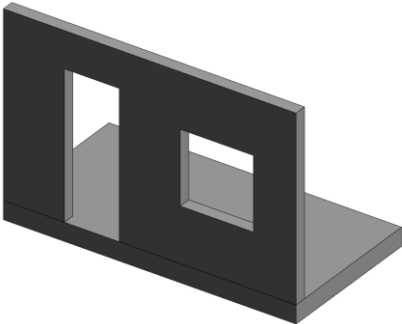
Uniformado / Omniclase / Uniclase

200	Véase C1010.10	
300	Véase C1010.10	
350	Inclusiones • Todas las penetraciones con dimensiones reales de abertura aproximada. • Cualquier región que pueda afectar la coordinación con otros sistemas como: • Vigas de unión y dinteles • Apretura	

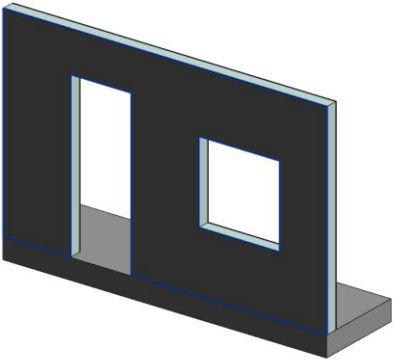
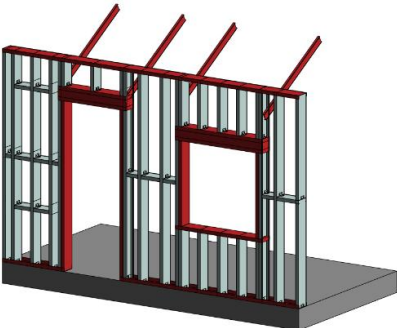
Uniformado / Omniclase / Uniclase

400	Inclusiones • Unidades de mampostería individuales • Reforzamiento • clavijas • Lechada	
-----	---	---

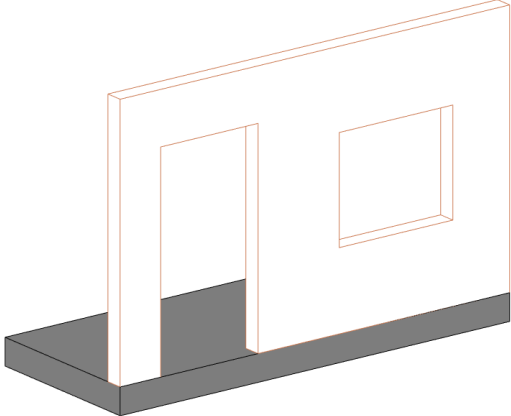
C1010.10.20 / 21-03 10 10 10 20 / ss 25 10 32 45
Pared interior (estructura metálica conformada en frío)

100	N / A	
200	Véase C1010.10	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

300	Véase C1010.10	
350	Inclusiones • Todos los tacos • Retroceso y bloqueo • Elementos necesarios para la coordinación detallada de la interfaz con otros sistemas. • Todas las penetraciones con dimensiones reales de abertura aproximada. • Arriostramiento diagonal	

C1010.10.30 / 21-03 10 10 10 30 / ss 25 10 32 90
Pared interior (madera)

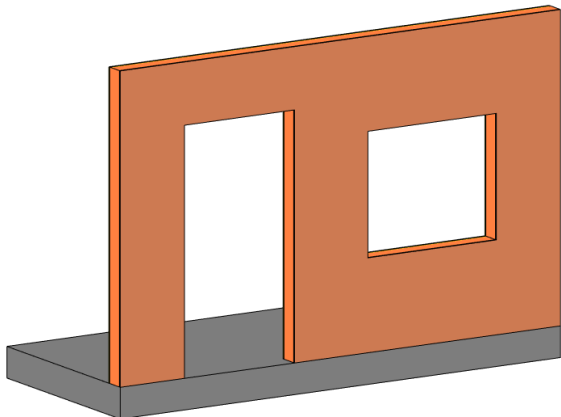
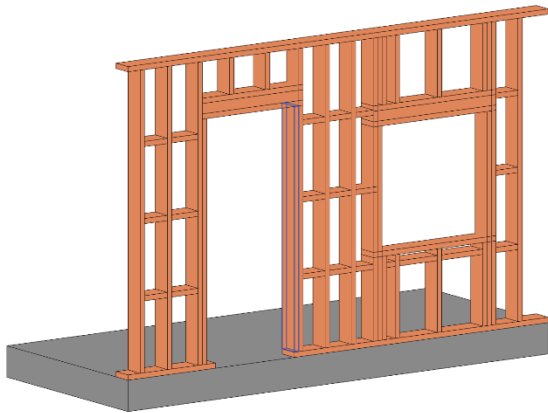
100	N / A	
200	Véase <u>C1010.10</u>	

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.
Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

300	Véase <u>C1010.10</u>	
350	Inclusiones • Todos los tacos • Retroceso y bloqueo • Elementos necesarios para la coordinación detallada de la interfaz con otros sistemas. • Todas las penetraciones con dimensiones reales de abertura aproximada. • Arriostramiento diagonal	
400	Inclusiones • suficiente detalle para apoyar la prefabricación • Aberturas y penetraciones a través de montantes • Conexiones	

C1010.20 / 21-03 10 10 20 / ss 25 10 30

Mamparas interiores acristaladas

Incluye: Mamparas compuestas principalmente por elementos acristalados que pueden fabricarse o construirse en obra. Incluye componentes suplementarios para mamparas interiores, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 08 43 00

100	N / A	
200	Véase <u>C1010.10</u>	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

300	Inclusiones - Ubicación y orientación especificadas de la cara del vidrio. nominales de la cara y espesor del acristalamiento. - Tipo de acristalamiento - Espaciamiento, ubicación, tamaño y orientación de los parteluces. - Componentes operables	
350	Inclusiones - Diseños y tipos de anclajes actuales. - Puntos de conexión entre el vidrio y la estructura de soporte reales del panel (incluido el asiento). - Sistemas de soporte estructural.	
400	Inclusiones reales.	

C1010.40 / 21-03 10 10 40 / ss 25 12 65 75

Tabiques interiores desmontables

Secciones asociadas del formato maestro: 10 22 19 / 01 84 13 / 10 22 19.13 / 10 22 19.23 / 10 22 19.33
10 22 19.43 / 10 22 19.53

100	Ver C10	
200	Inclusiones - Espesor total de la pared representado por un solo elemento. - Indicación de que es una partición desmontable (Número uniforme, nombre, etc.)	
300	Inclusiones Envoltorios de elementos de paneles individuales - Reserva de espacio para sistema de soporte - Ubicaciones de conexión del sistema de construcción - Componentes operables	
350	Inclusiones: Puntos de fijación al sistema de soporte	
400	Inclusiones Consulte las definiciones fundamentales de LOD	

C1010.50 / 21-03 10 10 50 / ss 25 12 70

Tabiques interiores operables

Incluye: Paneles y particiones móviles con rieles, suspendidos y con soporte de suelo, con accionamiento manual y eléctrico. Incluye mamparas y separadores para auditorio. Incluye soportes superiores.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 84 13 / 01 84 13 / 10 22 33 / 10 22 36 / 10 22 39
10 22 43

100	Ver C10	
-----	---------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

200	Inclusiones • Espesor total de la pared representado por un solo elemento. • Indicación de que es una partición operable (Número uniforme, nombre, etc.)	
300	Inclusiones • Envoltorios de elementos de paneles individuales • Reserva de espacio para sistema de soporte, bolsillo de almacenamiento, mecanismos de operación • Espacios libres para operatividad • Ubicaciones de conexión del sistema de construcción	
350	Inclusiones: • Puntos de fijación al sistema de soporte •	
400	Inclusiones • Consulte las definiciones fundamentales de LOD	

C1010.70 / 21-03 10 10 70 / ss 25 50 75

Pantallas interiores

Divisores portátiles y abiertos.

Secciones asociadas del formato maestro: 10 22 23 / 10 82 23

Todo	Véase C1010.40	
------	----------------	--

C1010.90 / 21-03 10 10 90 / --

Componentes suplementarios para tabiques interiores

Componentes de aislamiento acústico, cortafuegos y control de expansión que se incluirán con los elementos de partición interior anteriores según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 13 48 00 / 09 81 00 / 07 84 00 / 07 95 00

Ver [Notas Generales](#) : Componentes Suplementarios

C1020 / 21-03 10 20 / ss 25 30 95 41

Ventanas interiores

Incluye: Ventanas interiores fijas o practicables, de uso individual o múltiple. Incluye componentes suplementarios para ventanas interiores, según corresponda. Incluye unidades de ventana de metal, madera, plástico y composite.

Secciones asociadas del Masterformat: 08 50 00 / 01 84 13

100	Ver C10	
200	Inclusiones • Objetos de ventana genéricos	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

C1020.10 / 21-03 10 20 10 / ss 25 30 95 41

Ventanas de operación interior

Incluye: Ventanas interiores fijas o practicables, de uso individual o múltiple. Incluye componentes suplementarios para ventanas interiores, según corresponda. Incluye unidades de ventana de metal, madera, plástico y composite.

Secciones asociadas del Masterformat: 08 50 00

100	N / A	
200	Véase C1020	
300	Inclusiones: • Tipo y tamaño de acristalamiento y marco • Dirección de operación	
350	Inclusiones: • Elementos de fijación de la ventana a la estructura	
400	Inclusiones: • Perfiles de extrusión de marco detallados • sujetadores	

C1020.20 / 21-03 10 20 20 / ss 25 30 95 41

Ventanas fijas interiores

Incluye: Ventanas interiores fijas o practicables, de uso individual o múltiple. Incluye componentes suplementarios para ventanas interiores, según corresponda. Incluye unidades de ventana de metal, madera, plástico y composite.

Secciones asociadas del Masterformat: 08 50 00

Todo	Véase C1020.10	
------	----------------	--

C1020.50 / 21-03 10 20 50 / ss 25 30 95 41

Ventanas interiores con función especial

Incluye ventanas interiores con características especiales para una función especial.

Secciones asociadas del Masterformat: 08 56 00 / 08 56 19 / 08 56 46 / 08 56 49 / 08 88 49 / 08 56 53 / 08 88 53 / 08 88 56 / 08 56 63 / 08 56 73

Todo	Véase C1020.10	
------	----------------	--

C1020.90 / 21-03 10 20 90 / ss 25 30 95 41

Componentes suplementarios para ventanas interiores

Incluye: Marcos, umbrales, herrajes operativos, vidrios que se incluirán con los elementos de ventana interiores mencionados anteriormente según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 08 75 00 / 08 80 00

Ver [Notas Generales](#) : Componentes Suplementarios

Uniformado / Omniclase / Uniclase

C1030 / 21-03 10 30 / ss 25 30 20 25

Puertas interiores

Incluye: Conjuntos de puertas interiores. Incluye puertas y marcos metálicos, puertas y marcos de madera, puertas de plástico y puertas compuestas. Incluye componentes suplementarios para puertas interiores, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 08 10 00 / 01 84 13

Todo	Véase B2050.10	
------	----------------	--

C1030.10 / 21-03 10 30 10 / ss 25 30 20 25

Puertas batientes interiores

Incluye: Conjuntos de puertas interiores. Incluye puertas y marcos metálicos, puertas y marcos de madera, puertas de plástico y puertas compuestas. Incluye componentes suplementarios para puertas interiores, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 08 10 00

Todo	Véase B2050.10	
------	----------------	--

C1030.20 / 21-03 10 30 20 / ss 25 30 20 25

Puertas de entrada interiores

Incluye: Conjuntos de puertas exteriores para personal en las entradas principales interiores. Incluye puertas de entrada automáticas, giratorias, balanceadas y de funcionamiento especial, así como sistemas de paredes corredizas para escaparates. Incluye componentes suplementarios para puertas interiores, según corresponda, cuando no formen parte del sistema de escaparates.

Secciones asociadas del Masterformat: 08 42 00 / 08 42 26 / 08 42 29 / 08 42 33 / 08 42 36

08 43 29

Todo	Véase 2050.10	
------	---------------	--

C1030.25 / 21-03 10 30 25 / ss 25 30 20 77

Puertas corredizas interiores

Secciones asociadas del Masterformat: 08 11 73 / 08 32 00

100	N / A	
200	Véase B2050	
300	Inclusiones: - Sobre de operación - jambas	
350	Inclusiones Envoltentes de elementos de operación y mecanismo - Pista - Ubicaciones de conexión del sistema de construcción	
400	Inclusiones Umbrales	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

C1030.30 / 21-03 10 30 30 / ss 25 30 20 78

Puertas plegables interiores

Secciones asociadas del Masterformat: 08 35 13

Todo	Véase C1030.25	
------	----------------	--

C1030.40 / 21-03 10 30 40 / ss 25 30 20 74

Puertas interiores enrollables

Secciones asociadas del Masterformat: 08 33 00 / 08 33 13

100	N / A	
200	Véase C2050.10	
300	Inclusiones • Envoltente del elemento • Reserva de espacio para sistema de soporte, bolsillo de almacenamiento, mecanismos de operación • Espacios libres para operatividad	
350	Inclusiones: • Puntos de fijación para el sistema de soporte • Sistema de apoyo • bolsillo de almacenamiento • Ubicaciones de conexión del sistema de construcción • Envoltura del elemento del mecanismo de operación	
400	Inclusiones • conexiones e interfaces • soportes, soportes, • selladores, • umbrales.	

C1030.50

Puertas de paneles interiores

Incluye: Puertas interiores de gran apertura construidas con paneles que se mueven.

Secciones asociadas del Masterformat: 08 36 00 / 08 36 13 / 08 36 16 / 08 36 19 / 08 36 23

Todo	Véase C1030.40	
------	----------------	--

C1030.70 / 21-03 10 30 70 / ss 25 30 20 25

Puertas interiores con funciones especiales

Incluye: Conjuntos de puertas interiores para diversas funciones y aplicaciones especiales que implican diversos métodos de operación. Incluye componentes suplementarios para puertas interiores, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 08 30 00. / 08 34 13 / 08 34 19 / 08 34 33 / 08 34 36

08 34 46 / 08 34 49 / 08 88 49 / 08 34 53 / 08 42 33.13 / 08 88 53 / 08 88 56 / 08 34 59 08 34 63 / 08 34 73 / 08 38 00 / 08 39 00

Todo	Véase C1030.40	
------	----------------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

C1030.80 / 21-03 10 30 80 / ss 25 30 20 35

Puertas y paneles de acceso interior

Incluye: Puertas y paneles en paredes, techos y pisos para acceder a espacios ocultos. Incluye marcos y herrajes.

Secciones asociadas del Masterformat: 08 31 00

Todo	Véase B2050	
------	-------------	--

C1030.90 / 21-03 10 30 90 / ss 25 30 20 25

Componentes suplementarios para puertas interiores

Incluye: Marcos, herrajes, vidrios y rejillas de ventilación que forman parte de la puerta y que deben incluirse con los elementos de la puerta interior mencionados anteriormente, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 08 10 00 / 08 30 00 / 08 71 00 / 08 80 00 / 08 91 26

Ver [Notas Generales](#): Componentes Suplementarios

C1040 / 21-03 10 40 / --

Rejas y portones interiores

Incluye: Rejas y portones interiores operables. Incluye marcos y herrajes.

C1040.10 / 21-03 10 40 10 / ss 25 50 35

Rejillas interiores

Secciones asociadas del Masterformat: 08 11 74 / 08 33 00 / 08 35 16

Todo	Véase B2050.10	
------	----------------	--

C1040.50 / 21-03 10 40 50 / ss 25 32 35

Puertas interiores

Incluye: Dispositivos interiores de construcción sólida o abierta, generalmente con bisagras, que proporcionan una barrera móvil para el acceso a través de una partición u otro divisor. Incluye herrajes, accesorios y acabados.

Secciones asociadas del Masterformat: 08 34 56 / 10 22 16

Todo	Véase B2050.10	
------	----------------	--

C1060 / 21-03 10 60 / ss 30 20 70

Construcción de piso elevado

Secciones asociadas del Masterformat: 01 84 13 / 01 84 13 / 01 84 13 / 01 84 13 / 01 84 13
01 84 13 / 01 84 13 / 01 84 13 / 01 84 13

Uniformado / Omniclase / Uniclase

C1060.10 / 21-03 10 60 10 / ss 30 20 70 70

Suelo técnico

Incluye: Conjunto de piso elevado, accesible e independiente que forma una cavidad debajo del piso que puede usarse para servicios públicos u otros fines.

Secciones asociadas del Masterformat: 09 69 00

100	N / A	
200	Inclusiones: Nivel del suelo	
300	Inclusiones - Elemento de suelo - Paneles de acceso	
350	Inclusiones: Ubicación de los soportes verticales	

C1060.30 / 21-03 10 60 30 / ss 30 12 64

Pisos de plataforma/escenario

Incluye: Construcción fija de suelo elevado para tarimas o escenarios.

Todo	Véase B1010	
------	-------------	--

C1070 / 21-03 10 70 / --

Construcción de techos suspendidos

Incluye: Componentes de suspensión de techo.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 84 13 / 01 84 13

100	N / A	
200	Inclusiones: Envolverte del elemento	

C1070.10 / 21-03 10 70 10 / ss 30 25 22 1

Techos suspendidos acústicos

Incluye: Baldosas y paneles suspendidos con características específicas para fines acústicos.

Secciones asociadas del Masterformat: 09 51 00 / 09 81 00

100	Véase C1070	
200	Inclusiones: - Envolverte del elemento - Se indican cambios en el sistema de techo	
300	Inclusiones: - Espesor del sistema. - Se indican las ubicaciones de las juntas de expansión o control - Se muestra la rejilla del techo.	
350	Inclusiones: - Aislamiento - AperturasRequiere apoyo adicional - Elementos de estructura y arriostramiento	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

400	Inclusiones: - Elementos de rejilla de suspensión de techo - Azulejos individuales	
-----	---	--

C1070.20 / 21-03 10 70 20 / ss 30 25 10 10

Techos suspendidos de yeso y placas de yeso

Incluye: Conjuntos suspendidos con superficies de yeso y placas de yeso.

Secciones asociadas del Masterformat: 09 20 00 / 09 22 26 / 09 81 00

100	Véase C1070	
200	Véase C1070	
300	Inclusiones: - Espesor total del sistema, incluido el marco. - Mamparos/soffits - Aperturasrequería un enmarcado adicional	
350	Inclusiones - Elementos de estructura y arriostramiento. - Aislamiento - Expansión ubicaciones de las juntas de control indicadas - Todas las aperturas	
400	Inclusiones: Todos los componentes del conjunto	

C1070.50 / 21-03 10 70 50 / ss 30 25 22

Techos suspendidos especiales

Incluye: Paneles de cielorraso especiales suspendidos, unidades y materiales fabricados como terminados

Secciones asociadas del Masterformat: 09 54 00 / 09 56 00

Todo	Véase C1070.10 o C1070.20	
------	---------------------------	--

C1070.70 / 21-03 10 70 70 / ss 30 25 22

Techos suspendidos de función especial

Incluye: Conjuntos de techo suspendido con una función especial adicional que incluye conjuntos de techo integrados.

Secciones asociadas del Masterformat: 09 57 00 / 09 57 53 / 09 58 00

Todo	Véase C1070.10 o C1070.20	Ver
------	---------------------------	-----

C1070.90 / 21-03 10 70 90 / ss 30 25 22

Componentes de suspensión de techo

Incluye: Colgadores y marcos para suspender el cielorraso y componentes de aislamiento acústico que se incluirán con los elementos de construcción del cielorraso suspendido anteriores según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 13 48 00

Todo	Véase C1070.10 o C1070.20	Ver
------	---------------------------	-----

Uniformado / Omniclase / Uniclase

C1090 / 21-03 10 90 / -- Especialidades de Interior

C1090.10 / 21-03 10 90 10 / ss 25 15 60 35

Barandillas y pasamanos interiores

Incluye: Conjuntos completos de barandillas interiores de varios tipos, incluidas barandillas vidriadas.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 84 00 / 01 84 00 / 01 84 00 / 01 84 00 / 05 52 00

05 73 00 / 06 43 16 / 06 63 00 / 06 81 00

Todo	Véase B1080.50	
------	----------------	--

C1090.15 / 21-03 10 90 15 / ss 25 50 45 45

Rejillas interiores

Incluye: Rejillas interiores y otros elementos de ventilación que no forman parte integral del sistema mecánico. Incluye rejillas operables y fijas.

Secciones asociadas del Masterformat: 08 91 00 / 01 84 00

100	N / A	
200	Inclusiones Elemento de modelo genérico	
300	Inclusiones envolvente del elemento	
350	Inclusiones paletas	

C1090.20 / 21-03 10 90 20 / ss 40 25 26

Especialidades de información

Incluye: Exhibidores visuales, vitrinas, directorios, señalización interior, especialidades telefónicas y kioscos informativos.

Secciones asociadas del formato maestro: 10 10 00 / 10 11 00 / 10 11 13 / 10 11 16 / 10 11 23

10 11 33 / 10 11 36 / 10 11 39 / 10 11 43 / 10 11 46 / 10 12 00 / 10 13 00 / 10 14 00 / 10 17 00 / 10 18 00

C1090.25 / 21-03 10 90 25 / ss 25 12 60 60

Compartimentos y cubículos

Incluye: Compartimentos y cubículos fabricados para usos específicos. Incluye compartimentos para sanitarios, cabinas de ducha, etc.

Secciones asociadas del Masterformat: 10 21 00 / 10 21 13 / 10 21 16 / 10 21 23 / 10 28 19

Uniformado / Omniclase / Uniclase

C1090.30 / 21-03 10 90 30 / ss 25 12 65

Paredes de servicio

Incluye: Conjuntos murales y unidades murales con servicios incorporados.

Secciones asociadas del formato Master: 10 25 00 / 10 25 13 / 10 25 16

Todo	Véase C1010.10	
------	----------------	--

C1090.35 / 21-03 10 90 35 / Pr 35 90 43

Protección de paredes y puertas

Incluye: Dispositivos de protección fabricados para paredes y puertas. Incluye protectores de esquinas, protectores de parachoques y revestimiento de pared.

Secciones asociadas del formato maestro: 10 26 00 / 10 26 13 / 10 26 16 / 10 26 23 / 10 26 33

C1090.40 / 21-03 10 90 40 / Pr 40 20 76

Accesorios para inodoro, baño y lavandería

Incluye: Artículos fabricados para uso en conjunto con sanitarios, baños y lavanderías.

Secciones asociadas del Masterformat: 10 28 00 / 10 28 13 / 10 28 16 / 10 28 23

C1090.45 / 21-03 10 90 45 / ss 70 80 33

Iluminación interior de gas

Secciones asociadas del Masterformat: 10 84 16

C1090.50 / 21-03 10 90 50 / Pr 70 60 82

Chimeneas y estufas

Incluye: Chimeneas de mampostería y chimeneas fabricadas y fabricadas, estufas, chimeneas, compuertas y especialidades para su uso en la construcción de chimeneas y unidades de estufas.

Secciones asociadas del formato maestro: 10 30 00 / 04 50 00 / 04 57 00 / 10 31 00 / 10 31 13
10 32 00 / 10 35 00

C1090.60 / 21-03 10 90 60 / ss 75 50

Especialidades de seguridad

Incluye: Accesorios que brindan ayuda de emergencia.

Secciones asociadas del formato maestro: 10 40 00 / 10 41 00 / 10 43 00

Uniformado / Omniclase / Uniclase

C1090.70 / 21-03 10 90 70 / Pr 40 30 78

Especialidades de almacenamiento

Incluye: Lockers, especialidades postales, especialidades de almacenaje y especialidades de guardarropas y closets.

Secciones asociadas del formato maestro: 10 50 00 / 10 51 00 / 10 51 53 / 10 55 00 / 10 55 23 / 10 55 91 / 10 56 00 / 10 56 29 / 10 56 33 / 10 57 00 / 10 57 13 / 10 57 33

C1090.90 / 21-03 10 90 90 / ss 40

Otras especialidades de interior

Incluye: Dispositivos de control de plagas, banderas y pancartas, espejos y cúpulas de seguridad y básculas.

Secciones asociadas del formato maestro: 10 80 00 / 10 81 00 / 10 81 16 / 10 81 19 / 10 83 00 / 08 83 00 / 10 86 00 / 10 88 00

Acabados interiores C20 / 21-03 20 / ss 25 45

Secciones asociadas del Masterformat: 01 84 19

100	N / A	
200	Inclusiones Área definida	
300	Inclusiones Espesor si es mayor a ¼" (6 mm) ode acuerdo a los keynotes definidos por el usuario	
350	Inclusiones: Capas individuales medibles (por ejemplo, lechada y baldosas para baldosas de mortero)	

C2010 / 21-03 20 10 / ss 25 45

Acabados de pared

Incluye: Acabados de pared aplicados sobre sustratos sólidos. Incluye componentes complementarios para acabados de pared, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 09 70 00 / 01 84 19 / 01 84 19 / 01 84 19 / 01 84 19 / 01 84

C2010.10 / 21-03 20 10 10 / ss 25 45 88

Acabado de pared de azulejos

Incluye: Unidades de revestimiento fabricadas de materiales impermeables, vítreos, semivítreos y no vítreos; superficies esmaltadas, no esmaltadas, conductoras y texturizadas.

Secciones asociadas del Masterformat: 09 30 00

Todo	Ver C20	
------	---------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

C2010.20 / 21-03 20 10 20 / ss 25 25

Revestimiento de pared

Incluye: Revestimiento de paredes interiores con paneles. Incluye enrasado, fijación y molduras.

Secciones asociadas del Masterformat: 06 42 00 / 06 25 00 / 06 26 00 / 06 64 00 / 06 83 00

Todo	Ver C20	
------	---------	--

C2010.30 / 21-03 20 10 30 / ss 25 45 74

Revestimientos de pared

Incluye: Revestimientos de pared aplicados sobre sustratos sólidos. Incluye telas revestidas de vinilo, revestimientos de vinilo y corcho; papeles pintados; y láminas de madera flexibles.

Secciones asociadas del Masterformat: 09 72 00 / 09 74 00

Todo	Ver C20	
------	---------	--

C2010.35 / 21-03 20 10 35 / ss 25 45 74

Alfombra de pared

Incluye: Materiales y accesorios para alfombra de pared.

Secciones asociadas del Masterformat: 09 73 00

Todo	Ver C20	
------	---------	--

C2010.50 / 21-03 20 10 50 / ss 25 20 85

Revestimiento de piedra

Incluye: Piedra natural aplicada como superficie de revestimiento interior.

Secciones asociadas del Masterformat: 09 75 00

Todo	Ver C20	
------	---------	--

C2010.60 / 21-03 20 10 60 / ss 25 45

Revestimiento especial de paredes

Incluye: Productos fabricados para superficies de paredes interiores decorativas, incluidos bloques de plástico.

Secciones asociadas del Masterformat: 09 77 00 / 09 77 13 / 09 77 23 / 09 76 00

Todo	Ver C20	
------	---------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

C2010.70 / 21-03 20 10 70 / ss 40 90 60

Pintura y revestimiento de paredes

Incluye: Pintura y revestimiento de interiores con acabados transparentes y opacos. Incluye tintes, barnices, lacas, imprimaciones, masillas, decapantes y ceras, así como la preparación de superficies.

Secciones asociadas del Masterformat: 09 90 00

Todo	Ver C20	
------	---------	--

C2010.80 / 21-03 20 10 80 / ss 25 45 02

Tratamiento acústico de paredes

Incluye: Unidades de pared fonoabsorbentes, reflectantes y difusores y accesorios.

Secciones asociadas del Masterformat: 09 83 13 / 09 84 00 / 09 84 33

Todo	Ver C20	
------	---------	--

C2010.90 / 21-03 20 10 90 / ss 25 45

Componentes suplementarios para acabado de pared

Incluye: Entablillado que se incluirá con los elementos de acabado de pared anteriores según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 06 10 00 / 09 22 13

Ver [Notas Generales](#) : Componentes Suplementarios

Todo	Ver C20	
------	---------	--

C2020 / 21-03 20 20 / ss 25 25 45

Fabricaciones de interiores

Incluye: Fabricaciones interiores de una variedad de materiales formados en varios perfiles para una variedad de propósitos, incluidas cubiertas de columnas.

Secciones asociadas del Masterformat: 03 49 00 / 05 50 00 / 05 58 13 / 05 70 00 / 06 44 00 / 06 60 00 / 06 61 00 / 06 80 00 / 09 27 00

Para fabricaciones de paneles de yeso, consulte C1010.10

Para todos los demás, consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#).

C2030 / 21-03 20 30 / ss 30 42

Pisos

Incluye: Componentes suplementarios de pisos según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 09 60 00 / 01 84 19

Uniformado / Omniclase / Uniclase

C2030.10 / 21-03 20 30 10 / ss 30 42

Tratamiento de suelos

Incluye: Recubrimientos y superficies para pisos terminados, aplicados para proporcionar una característica de rendimiento específica.

Secciones asociadas del Masterformat: 09 61 00 / 09 61 13

Todo	Ver C20	
------	---------	--

C2030.20 / 21-03 20 30 20 / ss 30 42 32 40

Pisos de baldosas

Incluye: Unidades de revestimiento fabricadas de materiales impermeables, vítreos, semivítreos y no vítreos; superficies vidriadas, no vidriadas, conductoras, abrasivas y texturizadas. Incluye bases de pared.

Secciones asociadas del Masterformat: 09 30 00

Todo	Ver C20	
------	---------	--

C2030.30 / 21-03 20 30 30 / ss 30 42

Pisos especiales

Incluye: Pisos de alta resistencia y otros pisos especiales. Incluye pisos de tableros asfálticos, laminados, de bambú, de cuero, de corcho, acústicos, de césped sintético, metálicos, de vidrio estructural, resistentes a químicos, resistentes a ácidos, conductores y con control de estática.

Secciones asociadas del Masterformat: 09 62 00 / 09 35 00 / 09 63 13.35 / 09 62 35 / 09 33 00 / 09 65 33 / 09 66 33 / 09 61 36 / 09 65 36

Todo	Ver C20	
------	---------	--

C2030.40 / 21-03 20 30 40 / ss 30 42 50

Pisos de mampostería

Incluye: Mampostería de arcilla cocida, piedra de gato y suelo de piedra. Incluye zócalo.

Secciones asociadas del Masterformat: 09 63 00 / 09 63 13 / 09 63 40 / 09 63 43

Todo	Ver C20	
------	---------	--

C2030.45 / 21-03 20 30 45 / ss 30 20 90

Pisos de madera

Incluye: Pisos de listones, parquet, bloques y madera compuesta.

Secciones asociadas del Masterformat: 09 64 00

Todo	Ver C20	
------	---------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

C2030.50 / 21-03 20 30 50 / ss 30 42 72 72

Pisos resilientes

Incluye: Suelos de baldosas y láminas resistentes. Incluye zócalos de pared integrados y aplicados.

Secciones asociadas del Masterformat: 09 65 00

Todo	Ver C20	
------	---------	--

C2030.60 / 21-03 20 30 60 / ss 30 42 90 90

Suelo de terrazo

Incluye: terrazo de cemento Portland colado in situ, con colchón de arena, monolítico, adherido y adherido; terrazo de matriz epoxi, poliéster y resinosa colado in situ; y terrazo prefabricado. Incluye zócalos integrales o prefabricados, accesorios y selladores de acabado.

Secciones asociadas del Masterformat: 09 66 00 / 09 66 13 / 09 66 16 / 09 66 23

Todo	Ver C20	
------	---------	--

C2030.70 / 21-03 20 30 70 / ss 30 42 54 75

Pisos de aplicación fluida

Incluye: Pavimento aplicado en estado viscoso.

Secciones asociadas del Masterformat: 09 67 00 / 09 67 13 / 09 67 16 / 09 67 19 / 09 67 23 / 09 67 26

Todo	Ver C20	
------	---------	--

C2030.75 / 21-03 20 30 75 / ss 30 42 72

Alfombra

Incluye: Materiales de alfombra de piso que incluyen cojines, accesorios y base de pared.

Secciones asociadas del Masterformat: 09 68 00 / 09 68 13 / 09 68 16

Todo	Ver C20	
------	---------	--

C2030.80 / 21-03 20 30 80 / ss 30 20 95 15

Pisos deportivos

Incluye: Pavimento para uso deportivo.

Secciones asociadas del Masterformat: 09 64 66 / 09 65 66 / 09 67 66

Todo	Ver C20	
------	---------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

C2030.85 / 21-03 20 30 85 / ss 30 60 30 26

Suelo de entrada

Incluye: Superficies especiales de piso en accesos.

Secciones asociadas del formato maestro: 12 48 13 / 12 48 16 / 12 48 19 / 12 48 23 / 12 48 26

Todo	Ver C20	
------	---------	--

C2030.90 / 21-03 20 30 90 / Pr 35 90 31

Componentes suplementarios de piso

Incluye: listones, base y control de sonido y vibración que se incluirán con los elementos de piso anteriores según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 06 10 00 / 06 16 26 / 09 60 13 / 09 62 48

Ver [Notas Generales](#): Componentes Suplementarios

C2040 / 21-03 20 40 / ss 35 40

Acabados de escalera

Incluye: Peldaño de escalera, contrahuella y rellano de acabado en varios materiales.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 84 19

C2040.20 / 21-03 20 40 20 / ss 35 40

Acabado de escalera de baldosas

Todo	Ver C20	
------	---------	--

C2040.40 / 21-03 20 40 40 / ss 35 40

Acabado de escalera de mampostería

Todo	Ver C20	
------	---------	--

C2040.45 / 21-03 20 40 45 / ss 35 40

Acabado de escalera de madera

Todo	Ver C20	
------	---------	--

C2040.50 / 21-03 20 40 50 / ss 35 40

Acabado resistente para escaleras

Todo	Ver C20	
------	---------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

C2040.60 / 21-03 20 40 60 / ss 35 40

Acabado de escalera de terrazo

Todo	Ver C20	
------	---------	--

C2040.75 / 21-03 20 40 75 / ss 35 40 82

Acabado de escalera alfombrado

Todo	Ver C20	
------	---------	--

C2050 / 21-03 20 50 / ss 30 47

Acabados para techos

Incluye: Acabados aplicados a sustratos de techos interiores. Los acabados de techo pueden aplicarse a techos suspendidos. Incluye componentes suplementarios para acabados de techos, según corresponda.

Todo	Ver C20	
------	---------	--

C2050.10 / 21-03 20 50 10 / ss 30 25 10

Acabado para yeso y placas de yeso

Todo	Ver C20	
------	---------	--

C2050.20 / 21-03 20 50 20 / ss 30 25 10

Paneles de techo

Todo	Ver C20	
------	---------	--

C2050.70 / 21-03 20 50 70 / ss 40 90 60

Pintura y revestimiento de techos

Todo	Ver C20	
------	---------	--

C2050.80 / 21-03 20 50 80 / ss 30 25 22 1

Tratamiento acústico para techos

Todo	Ver C20	
------	---------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

C2050.90 / 21-03 20 50 90 / ss 30 47

Componentes suplementarios para acabado de techo

Ver [Notas Generales](#) : Componentes Suplementarios

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.

Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](#).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

D / 21-04 00 00 / -- SERVICIOS

Secciones asociadas del Masterformat: 01 86 00

D10 / 21-04 10 / ss 80 20 Transporte

Secciones asociadas del Masterformat: 01 85 00 / 14 00 00

100	Inclusiones: • Elementos del modelo esquemático. • indicación de puntos de entrada y salida	
-----	--	--

D1010 / 21-04 10 10 / ss 80 50 Sistemas de transporte vertical

D1010.10 / 21-04 10 10 10 / ss 80 50 60 26 Ascensores

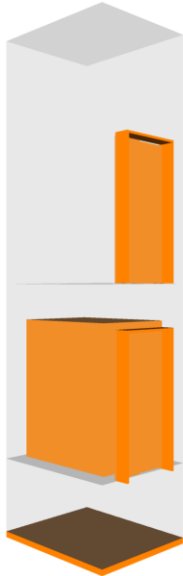
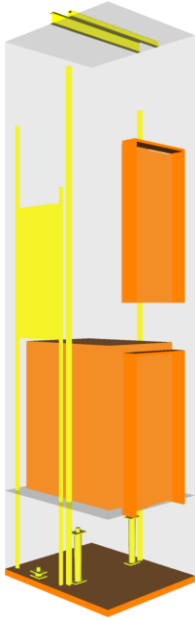
Incluye: Ascensores de pasajeros y de carga de todo tipo, incluyendo cabinas, cabinas, controles, equipos de seguridad, equipos de foso y maquinaria de ascensores. Incluye las estructuras metálicas asociadas, incluyendo las escaleras de foso.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 85 00 / 14 20 00 / 14 21 13 / 14 21 23 / 14 21 33 14 21 43 / 14 24 13 / 14 24 23 / 14 24 33 / 14 24 43 / 14 26 00 / 14 27 00 / 14 28 00

100	Véase D10	
-----	-----------	---

1

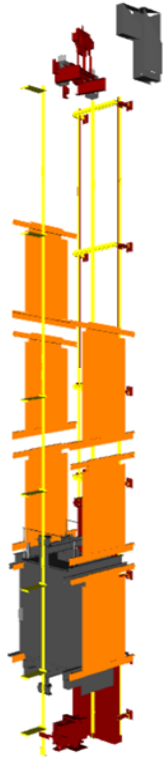
Uniformado / Omniclase / Uniclase

200	Inclusiones • Envolvente supuesta del eje • Fosa • Ubicación y tamaño nominal de todas las paradas y puertas • Especifique el tipo de transporte (por ejemplo, elevador hidráulico o de tracción) • Especificar qué se está transportando (por ejemplo, personas o carga) • Ubicación de la máquina del ascensor	 1
300	Inclusiones • Envolvente de la trayectoria de las partes móviles (por ejemplo, cabina, contrapeso), incluidas las distancias libres requeridas • elementos del sistema (por ejemplo, pistas) • Pozos, salas de control, salas de máquinas y equipos asociados si aplica. • Elementos principales de soporte estructural (por ejemplo, viga del elevador).	 1

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Uniformado / Omniclase / Uniclase

350	Inclusiones: • Conexiones: servicios mecánicos y/o eléctricos. • puntos de conexión entre los componentes del ascensor y la estructura del edificio • Tallaje ajustado a especificaciones reales del fabricante. • Pistas/carriles de guía • Zonas de servicio/acceso	 1
400	Inclusiones • Todas las conexiones, soportes, estructuras y demás componentes complementarios.	 1

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.
Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

D1010.20 / 21-04 10 10 20 / Ascensores ss 80 50 60

Incluye: Elevadores verticales o inclinados y equipos relacionados para diversos usos. Los elevadores de acera incluyen puertas.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 85 00 / 14 40 00 / 14 41 00 / 14 42 00 / 14 43 00

14 43 13 / 14 43 16 / 14 44 00 / 14 45 00

Todo	Véase D1010.10	
------	----------------	--

D1010.30 / 21-04 10 10 30 / ss 80 20 62 28

Escaleras mecánicas

Incluye: Sistemas de transporte de pasajeros compuestos por bandas móviles instaladas en posición inclinada incluidos componentes asociados, hardware, controles, equipos de seguridad y elementos relacionados.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 85 00 / 14 31 00

100	Véase D10	
200	Inclusiones: • Envolvente del elemento	
300	Inclusiones • Balastrada • Zonas de salida despejadas	
350	Inclusiones: • Conexiones a servicios (por ejemplo, mecánicos, eléctricos). • Puntos de conexión entre los componentes y la estructura del edificio • Modelado según las dimensiones reales del fabricante. • Pistas/carriles de guía • Zonas de servicio/acceso	

D1010.50 / 21-04 10 10 50 / ss 80 50 60 50

Montaplatos

Incluye: Montaplatos motorizados y manuales, empaquetados y ensamblados en campo, con componentes para elevadores de libros, elevadores de carros y otras aplicaciones. Los sistemas incluyen componentes, hardware, controles y equipo de seguridad.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 85 00 / 14 10 00

Todo	Véase D1010.10	
------	----------------	--

D1010.60 / 21-04 10 10 60 / ss 80 20 62

Rampas móviles

Incluye: Sistemas de transporte de pasajeros compuestos por correas móviles instaladas en posición inclinada incluyendo componentes asociados, hardware, controles, equipos de seguridad y elementos relacionados.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 85 00 / 14 33 00

Uniformado / Omniclase / Uniclase

D1030 / 21-04 10 30 / ss 80 20 62

Transporte horizontal

Secciones asociadas del Masterformat: 01 85 00

100	[Ver D10]	
200	Inclusiones: • Envolverte del elemento • Especifique el tipo de transporte • Especificar lo que se está transmitiendo	
300	Inclusiones: • Elementos específicos del sistema modelados por tipo, incluyendo todas las zonas de ruta de viaje. Incluye: • Envolverte de la trayectoria de viaje y zonas despejadas	
350	Inclusiones: • Zonas de servicio/acceso • Modelado según las dimensiones reales del fabricante. • Puntos de fijación de la armadura	

D1030.10 / 21-04 10 30 10 / ss 80 20 62 53

Pasillos móviles

Incluye: Sistemas de transporte de pasajeros compuestos por correas móviles instaladas en posición horizontal incluyendo componentes asociados, hardware, controles, equipos de seguridad y elementos relacionados.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 85 00 / 14 32 00

Todo	Véase D1030	
------	-------------	--

D1030.30 / 21-04 10 30 30 / ss 80 80

Platos giratorios

Incluye: Platos giratorios estructurales para diversas aplicaciones.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 85 00 / 14 70 00 / 14 71 00 / 14 71 11 / 14 72 00
14 72 25 / 14 73 00 / 14 73 59 / 14 74 00 / 14 74 61

Todo	Véase D1030	
------	-------------	--

D1030.50 / 21-04 10 30 50 / Acero inoxidable 80 90 05 60

Puentes de carga de pasajeros

Incluye: Operación de puentes para embarque y desembarque de pasajeros hacia y desde aeronaves y barcos.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 85 00 / 34 77 13

Todo	ver D1030	
------	-----------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

D1030.70 / 21-04 10 30 7 0 / ss 80 20 62

Transporte de personas

Incluye: Vehículos monorraíl suspendidos o montados sobre la vía. Incluye la vía, el equipo, los controles y los accesorios correspondientes. Incluye: Teleféricos de gran pendiente donde los vagones ascendentes se compensan con los descendentes. Incluye la vía y el cable correspondientes. Incluye: Sistema de transporte en pendiente pronunciada con cable móvil. Incluye el cable, las estructuras de soporte, el equipo, los controles y los accesorios correspondientes.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 85 00 / 34 12 00 / 34 13 00 / 34 14 00

Todo	ver D1030	
------	-----------	--

D1050 / 21-04 10 50 / ss 80 20 10

Manejo de materiales

Secciones asociadas del Masterformat: 01 85 00

100	Véase D10	
200	Inclusiones: - Representación genérica de la envolvente del sistema de manejo de materiales, incluida la ruta crítica de las zonas de viaje - Especifique el tipo de transporte - Especificar lo que se está transmitiendo	
300	Inclusiones: - Elementos específicos del sistema modelados por tipo, incluyendo todas las zonas de ruta de viaje. Incluye: - Zonas de salida despejadas - Zonas de espacio libre estructural - Zonas de despeje de la trayectoria del material	
350	Inclusiones: - Tallaje ajustado a especificaciones reales del fabricante. - Puntos de fijación de la armadura - Zonas de servicio/acceso	
400	Inclusiones: Todas las conexiones, soportes, estructuras y otros componentes complementarios.	

D1050.10 / 21-04 10 50 10 / ss 80 30 15

Grúas

Incluye: Torres de elevación, grúas, rieles para grúas y accesorios relacionados.

Secciones asociadas del Masterformat: 41 22 13

100	Véase D10	
-----	-----------	--

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.
Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

200	Inclusiones: • Envoltente del elemento • Envoltente de la zona de operación	
300	Inclusiones: • Elementos específicos del sistema • Elementos de soporte estructural. • Puntos de conexión a la estructura del edificio • Guías y carriles	
350	Inclusiones: • Tallaje ajustado a las dimensiones reales del fabricante. • Zonas de servicio y acceso • Conexiones a servicios mecánicos o eléctricos	

D1050.20 / 21-04 10 50 20 / ss 80 30 40

Polipastos

Incluye: Polipastos manuales y motorizados y accesorios relacionados.

Secciones asociadas del Masterformat: 41 22 23

Todo	Véase D1050.10	
------	----------------	--

D1050.30 / 21-04 10 50 30 / ss 80 30 20

Torres de perforación

Incluye: Derricks manuales y motorizados y accesorios relacionados.

Secciones asociadas del Masterformat: 41 22 33

Todo	Véase D1050.10	
------	----------------	--

Transportadores D1050.40 / 21-04 10 50 40 / ss 80 20

Incluye: Vehículos de guiado automático, cintas transportadoras, desviadores y toboganes. Incluye controles y accesorios.

Secciones asociadas del Masterformat: 41 21 00

Todo	Véase D1050.10	
------	----------------	--

D1050.50 / 21-04 10 50 50 / ss 80 20 06

Equipo de manipulación de equipaje

Incluye: Equipo operativo para la manipulación, escaneo y pesaje de equipaje en las terminales. Incluye controles y accesorios.

Secciones asociadas del Masterformat: 34 77 16

Todo	ver D5010.10	
------	--------------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

D1050.60 / 21-04 10 50 60 / ss 37 14

Conductos

Incluye: Conductos que soportan el funcionamiento del edificio o estructura.

Secciones asociadas del Masterformat: 14 91 00 / 14 91 13 / 14 91 23 / 14 91 33 / 14 91 82

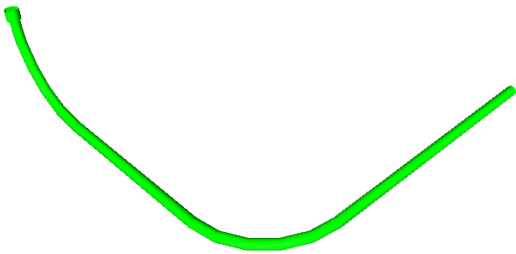
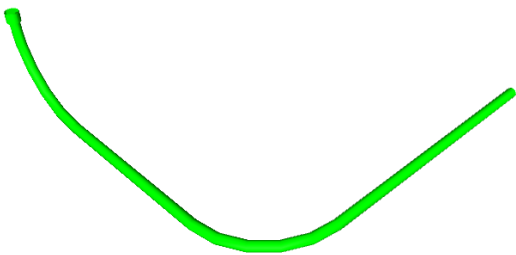
Todo	ver D5010.10	
------	--------------	--

D1050.70 / 21-04 10 50 70 / ss 80 20 65

Sistemas de tubos neumáticos

Incluye: Sistema de tubos de accionamiento neumático para la entrega de artículos pequeños dentro de una instalación. Incluye controles y accesorios.

Secciones asociadas del Masterformat: 14 92 00

100	Inclusiones: • Elementos diagramáticos o llamadas cuantitativas; • Diagramas de flujo conceptuales y/o esquemáticos;	
200	Inclusiones: • Elementos genéricos; • diseño con tamaño aproximado, forma y ubicación de equipos y tuberías; • Ubicación de estaciones de conmutación y terminales	
300	Inclusiones: • elementos especificados por el diseño; • Tamaño, forma, espaciado y ubicación especificados del equipo y las tuberías; • Estaciones de conmutación y terminales modeladas	

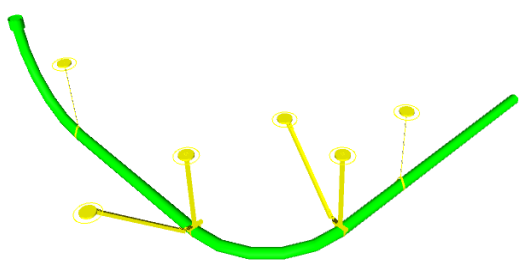
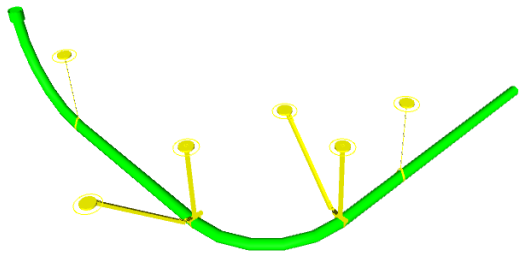
Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.

Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

350	Inclusiones: • real , forma, espaciado y ubicación/conexiones de equipos y tuberías; • real , forma, espaciado y espacios libres de todos los colgadores, soportes, control de vibraciones y sísmicos. • Penetraciones en suelos y paredes. • Zonas de servicio/acceso.	
400	Inclusiones: • Componentes complementarios necesarios para la fabricación y la instalación en campo	

D1080 / 21-04 10 80 / ss 80 30 25

Sistemas de acceso operables

Secciones asociadas del Masterformat:

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

D1080.10 / 21-04 10 80 10 / ss 80 30 25 0

Andamio suspendido

Incluye: Andamios suspendidos cuando sean parte del proyecto terminado.

Secciones asociadas del Masterformat: 14 81 00

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

D1080.20 / 21-04 10 80 20 / ss 80 30 25

Escaladores de cuerda

Incluye: Cuerdas trepadoras motorizadas para acceder a fachada exterior.

Secciones asociadas del Masterformat: 14 82 00

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

Uniformado / Omniclase / Uniclase

D1080.30 / 21-04 10 80 30 / ss 80 30 25 0

Plataformas elevadoras

Incluye: Plataformas elevadoras fijas para proporcionar una plataforma de trabajo elevada móvil para personas y materiales.

Secciones asociadas del Masterformat: 14 83 00

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

D1080.40 / 21-04 10 80 40 / ss 80 30 25

Andamio motorizado

Incluye: Andamios motorizados cuando son parte del proyecto terminado.

Secciones asociadas del Masterformat: 14 84 00 / 14 84 13

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

D1080.50 / 21-04 10 80 50 / ss 80 30 25

Acceso a la envolvente del edificio

Secciones asociadas del Masterformat: 11 24 23

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

D20 / 21-04 20 / --

Fontanería

Secciones asociadas del Masterformat: 01 86 16 / 22 00 00

100	Inclusiones: Elementos diagramáticos o esquemáticos;	
-----	--	--

D2010 / 21-04 20 10 / ss 55 70 38

Distribución de agua doméstica

Incluye: Sistema de distribución de agua potable. Incluir componentes suplementarios para la distribución de agua potable, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 86 16 / 22 11 00

100	Véase D20	
200	Inclusiones: Elementos con tamaño, forma y ubicación aproximados	

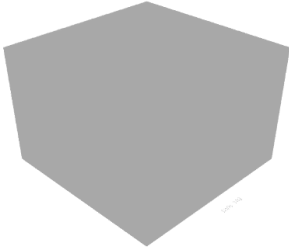
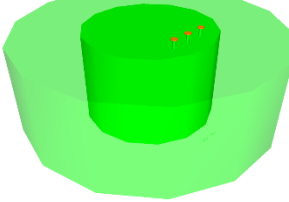
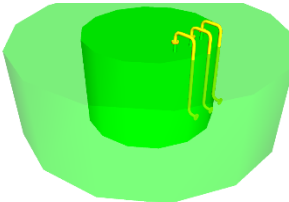
Uniformado / Omniclase / Uniclase

D2010.10 / 21-04 20 10 10 / ss 55 15 65

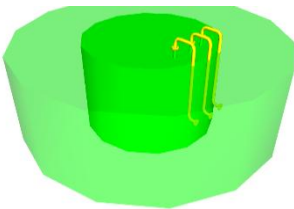
Tanques de almacenamiento de agua potable de instalaciones

Incluye: Tanques para almacenamiento de agua potable que abastecen a una instalación y están ubicados dentro, sobre, debajo o estrechamente asociados con una estructura.

Secciones asociadas del Masterformat: 22 12 00

100	Véase D20	
200	Inclusiones: Tamaño aproximado, forma y ubicación	
300	Inclusiones: - Tamaño, forma, espaciado y ubicación especificados por el diseño - Requisitos de autorización de acceso/código - Las tolerancias aproximadas para los espacios libres requeridos para todos los anclajes, soportes, vibraciones y control sísmico especificados que se utilizan en el diseño de los tanques se modelan o adaptan mediante software de verificación de modelos;	
350	Inclusiones: reales de los elementos, espaciado y ubicación de las conexiones reales, el espaciado y las distancias libres requeridas para todos los anclajes, soportes, vibraciones y control sísmico especificados que se utilizan en el diseño de los tanques se modelan o adaptan mediante un software de verificación de modelos. - Ubicación de la instrumentación	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

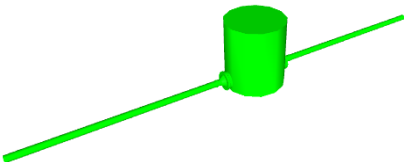
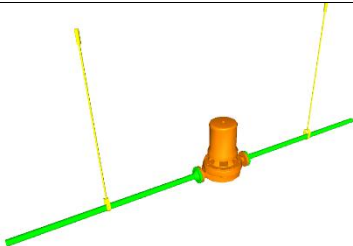
400	Inclusiones: Componentes complementarios necesarios para la fabricación y la instalación en campo.	
-----	--	---

D2010.20 / 21-04 20 10 20 / ss 55 70 38

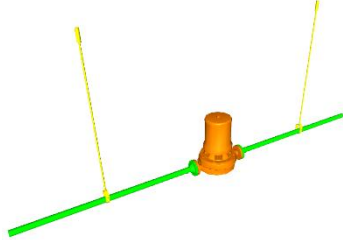
Equipos de agua para uso doméstico

Incluye: Equipo para el sistema de distribución de agua doméstica. Incluye: Equipo para el descalcificador de agua doméstica. Incluye: Equipo para el filtrado de agua doméstica. Incluye: Equipo para calentar agua doméstica. Incluye equipos eléctricos y de combustible. Incluye: Equipo para calentar agua doméstica mediante intercambio de calor.

Secciones asociadas del Masterformat: 22 11 23 / 22 31 00 / 22 32 00 / 22 33 00 / 22 34 00
22 35 00

100	Véase D20	
200	Inclusiones: Tamaño aproximado, forma y ubicación	
300	Inclusiones: - Tamaño, forma, espaciado y ubicación especificados por el diseño - Márgenes de espacio libre necesarios para todos los anclajes, soportes, vibraciones y control sísmico especificados que se utilizan en el diseño del equipo; - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	
350	Inclusiones: real , forma, espaciado y ubicación/conexiones real , forma, espaciado y espacios libres requeridos para todos los anclajes, soportes, vibraciones y control sísmico especificados - Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

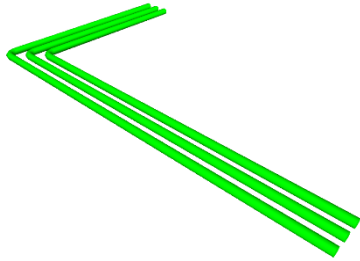
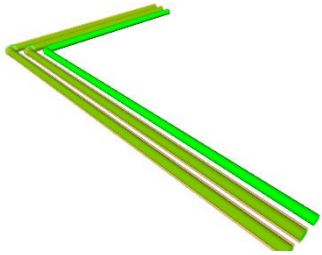
400	Véase D2010.10	
-----	----------------	---

D2010.40 / 21-04 20 10 40 / ss 55 70 38

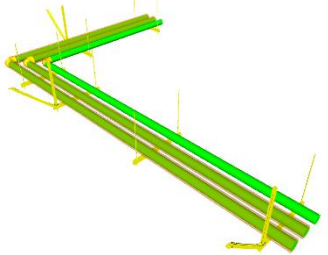
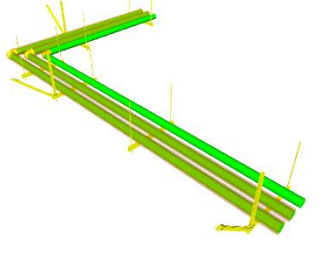
Tubería de agua doméstica

Incluye: Tuberías, válvulas y servicios especiales asociados con la distribución de agua doméstica ubicados dentro, debajo o en estrecha conexión con una estructura. Incluye bombas de circulación. Puede incluir: Servicio de agua desde la estructura hasta la línea de suministro de agua.

Secciones asociadas del Masterformat: 22 11 16 / 22 11 19

100	Inclusiones: • Elementos diagramáticos; • Diagramas de flujo conceptuales y/o esquemáticos;	
200	Inclusiones: • Tamaño, forma y ubicación de tuberías principales y verticales;	
300	Inclusiones: • Diseño especificado: tamaño, forma, espaciamiento y ubicación de tuberías, válvulas, accesorios y aislamiento para tuberías ascendentes, principales y derivaciones; • Márgenes para espacios libres requeridos para todos los soportes, colgadores y controles sísmicos y de vibración especificados. Requisitos de espacio libre de acceso/código modelados.	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

350	Inclusiones: • Elementos constructivos reales ; • real , forma, espaciado y ubicación de tuberías, válvulas, accesorios y aislamiento para tuberías ascendentes, principales y derivaciones; • real , forma, espaciado y espacios libres requeridos para todos los colgadores, soportes, vibraciones y control sísmico; • Elementos reales de penetración de suelo y pared . • reales de autorización de acceso/código.	
400	Véase D2010.10	

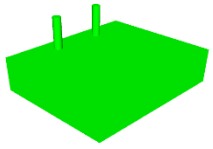
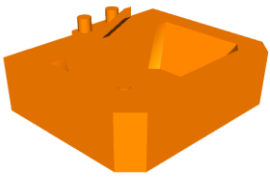
D2010.60 / 21-04 20 10 60 / ss 40 15 75

Accesorios de plomería

Incluye: Dispositivos terminales en el sistema de plomería de agua doméstica. Incluye tuberías de instalación, molduras, accesorios y conexión a la tubería de ventilación.

Secciones asociadas del formato maestro: 22 40 00 / 22 41 00 / 22 41 13 / 22 41 16 / 22 41

19 22 41 23 / 22 41 26 / 22 41 36 / 22 41 39 / 22 42 00 / 22 42 13 / 22 42 16 / 22 42 19 22 42 23 / 22 42 26 / 22 42 29 / 22 42 33 / 22 42 36 / 22 42 39 / 22 42 43 / 22 43 00 22 43 13 / 22 43 16 / 22 43 19 / 22 43 23 / 22 43 39 / 22 43 43 / 22 45 00 / 22 45 13 22 45 16 / 22 45 26 / 22 45 29 / 22 45 33 / 22 45 36 / 22 46 00 / 22 46 13 / 22 46 16 22 46 39 / 22 46 43 / 22 46 53 / 22 47 00 / 22 47 13 / 22 47 23

100	Véase D20	
200	Inclusiones: • Envoltente del elemento •	
300	Inclusiones: • Modelado según el tamaño, la forma, el espaciado y la ubicación especificados por el diseño; • Márgenes aproximados para los espacios libres requeridos para todos los soportes especificados que se utilizarán en la disposición de todos los accesorios; • Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

350	Inclusiones: - Modelado como elementos de construcción reales en cuanto a tamaño, forma, espaciado y ubicación/conexiones de accesorios/soportes; real, forma, espaciado y espacios libres requeridos para todos los soportes. Requisitos de acceso/espacio libre de código reales modelados.	
400	Véase D2010.10	

D2010.90 / 21-04 20 10 90 / ss 55 70

Componentes suplementarios de distribución de agua doméstica

Incluye: Resultados comunes de trabajos de plomería, aislamiento de plomería e instrumentación. Incluye: accesorios de expansión, medidores, manómetros, válvulas, soportes, traceado, controles de vibración y sísmicos.

Secciones asociadas del formato maestro: 05 45 13 / 22 05 00 / 22 05 16 / 22 05 19 / 22 05 23 22
05 29 / 22 05 33 / 22 05 48 / 22 05 53 / 22 07 00 / 22 09 00

Ver [Notas Generales](#) : Componentes Suplementarios

D2020 / 21-04 20 20 / ss 50 30 4

Drenaje sanitario

Incluye: Sistema de alcantarillado sanitario de instalaciones ubicado dentro, debajo o en estrecha conexión con una estructura. Incluya componentes suplementarios de drenaje sanitario según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 86 16 / 22 13 00

100	Véase D20	
200	Véase D2010	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

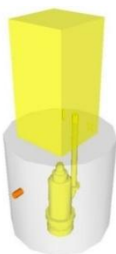
D2020.10 / 21-04 20 20 10 / ss 50 30 04

Equipos de alcantarillado sanitario

Incluye: Interceptor, separador, bombas y fosas sépticas que forman parte del sistema de alcantarillado sanitario de la instalación.

Secciones asociadas del formato maestro: 22 13 23 / 22 13 26 / 22 13 29 / 22 13 33 / 22 13 36

22 13 43 / 22 13 53

100	Véase D20	
200	Inclusiones: Disposición esquemática con tamaño, forma y ubicación aproximados.	
300	Inclusiones: - El diseño especifica el tamaño, la forma, el espaciamiento y la ubicación del equipo. - Se modelan las tolerancias aproximadas para los espacios libres requeridos para todos los anclajes, soportes, vibraciones y control sísmico que se utilizan en el diseño del equipo. - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	
350	Inclusiones: real, forma, espaciado y espacios libres requeridos para todos los anclajes, soportes, vibraciones y control sísmico especificados que se utilizan en el diseño del equipo. - Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	
400	Inclusiones: Componentes complementarios añadidos al modelo necesarios para la fabricación y la instalación en campo	

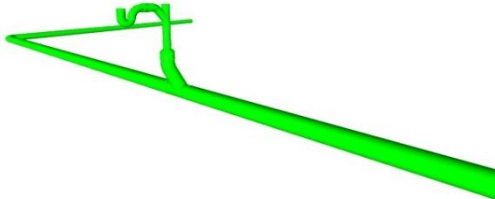
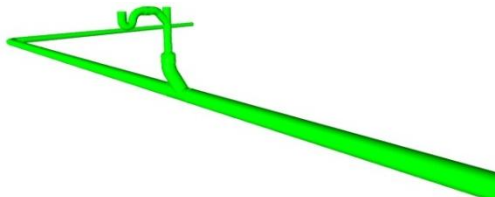
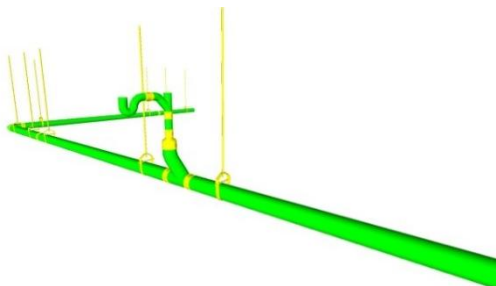
Uniformado / Omniclase / Uniclase

D2020.30 / 21-04 20 20 30 / ss 50 30 04

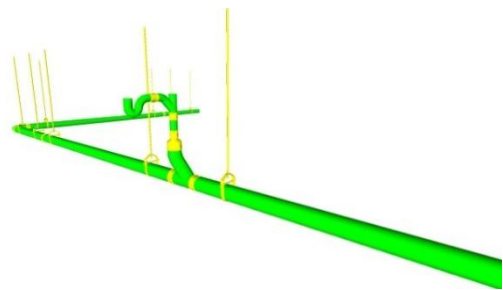
Tubería de alcantarillado sanitario

Incluye: Sistema de tuberías de desagüe y ventilación dentro y debajo de las estructuras. Puede incluir: Tubería sanitaria desde la estructura hasta el alcantarillado sanitario.

Secciones asociadas del Masterformat: 22 13 13 / 22 13 16 / 22 13 19 / 22 05 73 / 22 05 76

100	Véase D20	
200	Inclusiones: Disposición esquemática con tamaño aproximado, forma y ubicación de las tuberías principales y verticales.	
300	Inclusiones: - tamaño, forma, espaciamiento, ubicación y pendiente especificados por el diseño de tuberías, válvulas, accesorios y aislamiento para tuberías ascendentes, principales y derivaciones. - Márgenes aproximados para los espacios libres requeridos para todos los soportes, colgadores, controles sísmicos y de vibración especificados que se utilizarán en el diseño de todos los tubos ascendentes, principales y derivaciones. - Requisitos de autorización de acceso/código modelados	
350	Inclusiones: - Elementos constructivos reales. real, forma, espaciado, ubicación, conexiones y pendiente de tuberías, válvulas, accesorios y aislamiento para tuberías ascendentes, principales y derivaciones. real, forma, espaciado y espacios libres requeridos para todos los colgadores, soportes, controles de vibración y sísmicos que se utilizan en el diseño de todos los tubos ascendentes, principales y ramificaciones. Elementos reales de penetración de suelo y pared. - Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

400	Véase D2020.10	
-----	----------------	---

D2020.90 / 21-04 20 20 90 / ss 50 30 04

Componentes suplementarios de drenaje sanitario

Incluye: Resultados comunes de trabajos de plomería, aislamiento de plomería, instrumentación y control de plomería, que se incluirán con los elementos de drenaje sanitario mencionados anteriormente, según corresponda. Incluye accesorios de expansión, medidores, manómetros, válvulas, colgadores, soportes, trazado de calor, controles de vibración y sísmicos.

Secciones asociadas del formato maestro: 05 45 13 / 22 05 00 / 22 05 16 / 22 05 19 / 22 05 23 22
05 29 / 22 05 33 / 22 05 48 / 22 05 53 / 22 07 00 / 22 09 00

Ver [Notas Generales](#): Componentes Suplementarios

D2030 / 21-04 20 30 / --

Sistemas de plomería de soporte de edificios

Incluye: Sistemas de drenaje de aguas pluviales y aguas grises de las instalaciones. Incluir componentes suplementarios del sistema de plomería de apoyo al edificio, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 86 16 / 22 14 00

100	Véase D20	
200	Véase D2010	

D2030.10 / 21-04 20 30 10 / ss 50 35 80

Equipo de drenaje de aguas pluviales

Incluye: Bombas de drenaje y bombas de sumidero que forman parte del sistema de drenaje de aguas pluviales.

Secciones asociadas del formato maestro: 22 14 29 / 22 14 33 / 22 14 36 / 22 14 53

100	Inclusiones: - Elementos del modelo diagramático o esquemático. - Diseño conceptual y/o esquemático;	
-----	---	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

200	Inclusiones: - Disposición esquemática con tamaño, forma y ubicación aproximados del equipo. - Requisitos aproximados de autorización de acceso/código.	
300	Inclusiones: - tamaño, forma, espaciado y ubicación especificados por el diseño. - Márgenes aproximados para los espacios libres requeridos para todos los anclajes, soportes, vibraciones y control sísmico especificados que se utilizan en el diseño del equipo. - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	
350	Inclusiones: - tamaño, forma, espaciado y ubicación/conexiones de los elementos de construcción reales del equipo, real, forma, espaciado y espacios libres requeridos para todos los anclajes, soportes, vibraciones y control sísmico especificados que se utilizan en el diseño del equipo. - Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	
400	Inclusiones: Componentes complementarios agregados al modelo necesarios para la fabricación y la instalación en campo.	

D2030.20 / 21-04 20 30 20 / ss 50 35 80

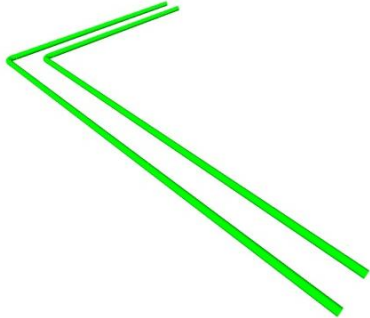
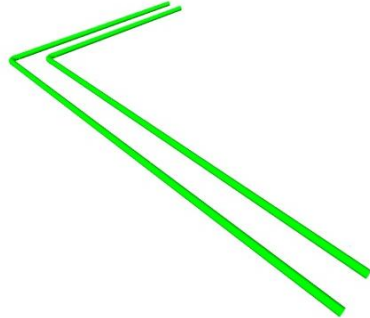
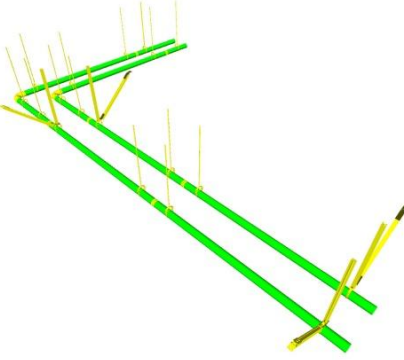
Tubería de drenaje de aguas pluviales

Incluye: Sistema de tuberías de drenaje pluvial dentro, debajo o en estrecha conexión con una estructura. Incluye desagües pluviales para áreas estrechamente relacionadas con una estructura, como patios, plazas y muelles de carga. Puede incluir: Tubería de drenaje pluvial desde la estructura hasta el desagüe pluvial de servicios públicos.

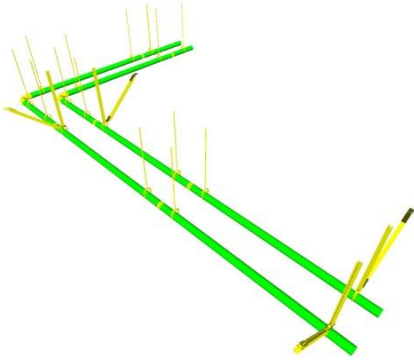
Secciones asociadas del Masterformat: 22 05 73 / 22 05 76 / 22 14 13 / 22 14 16 / 22 14 23

100	Véase D20	
-----	-----------	--

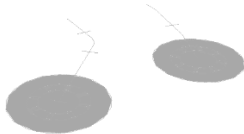
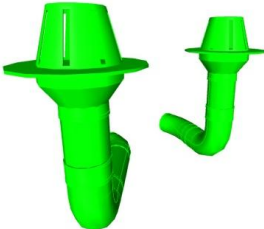
Uniformado / Omniclase / Uniclase

200	Inclusiones: Disposición esquemática con tamaño aproximado, forma y ubicación de las tuberías principales y verticales.	
300	Inclusiones: - tamaño, forma, espaciamiento, ubicación y pendiente especificados por el diseño de tuberías, válvulas, accesorios y aislamiento para tuberías ascendentes, principales y derivaciones. - Márgenes aproximados para los espacios libres requeridos para todos los soportes, colgadores, controles sísmicos y de vibración especificados que se utilizarán en el diseño de todos los tubos ascendentes, tuberías principales y derivaciones. - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	
350	Inclusiones: real, forma, espaciado, ubicación, conexiones y pendiente de tuberías, válvulas, accesorios y aislamiento para tuberías ascendentes, principales y derivaciones. reales, espaciado y espacios libres requeridos para todos los colgadores, soportes, control de vibraciones y sísmicos que se utilizan en el diseño de todos los tubos ascendentes, principales y ramificaciones. - Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados. Elementos reales de penetración de suelo y pared.	

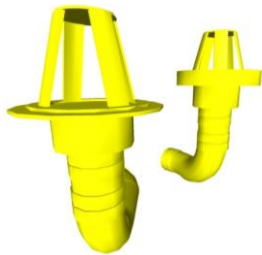
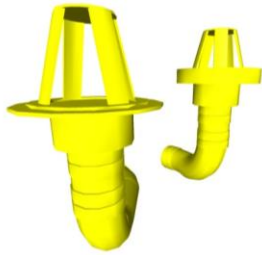
Uniformado / Omniclase / Uniclase

400	Véase D2030.10	
-----	----------------	---

D2030.30 / 21-04 20 30 30 / ss 50 35 80
Desagües de aguas pluviales de instalaciones
Incluye: Varios tipos de desagües para recoger aguas pluviales.
Secciones asociadas del Masterformat: 22 14 26

100	Véase D20	
200	Inclusiones: Disposición esquemática con tamaño, forma y ubicación aproximados.	
300	Inclusiones: - tamaño, forma, espaciado y ubicación de los componentes especificados por el diseño. - Márgenes aproximados para los espacios libres requeridos para todos los soportes, colgadores, vibraciones y control sísmico que se utilizarán en el diseño de todos los componentes. - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

350	Inclusiones: - Tamaño, forma, espaciado y ubicación/conexiones de los componentes de los elementos de construcción reales. real, forma, espaciado y espacios libres requeridos para todos los colgadores, soportes, controles de vibración y sísmicos que se utilizan en el diseño de todos los componentes. - Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	
400	Véase D2030.10	

D2030.60 / 21-04 20 30 60 / ss 55 70 97 35

Sistemas de aguas grises

Incluye: Sistemas para recolectar, tratar y distribuir aguas grises para otros usos como riego.

Secciones asociadas del Masterformat: 22 13 63

Todo	Véase D2030.20	
------	----------------	--

D2030.90 / 21-04 20 30 90 / --

Componentes suplementarios del sistema de plomería de soporte de edificios

Incluye: Resultados comunes de trabajos de plomería, aislamiento de plomería, instrumentación y control de plomería, que se incluirán con los elementos del sistema de plomería de soporte del edificio mencionados anteriormente, según corresponda. Incluye accesorios de expansión, medidores, manómetros, válvulas, soportes, traceado calefactor, controles de vibración y sísmicos.

Secciones asociadas del formato maestro: 05 45 13 / 22 05 00 / 22 05 16 / 22 05 19 / 22 05 23 22

05 29 / 22 05 33 / 22 05 48 / 22 05 53 / 22 07 00 / 22 09 00

Ver [Notas Generales](#) : Componentes Suplementarios

Uniformado / Omniclase / Uniclase

D2050 / 21-04 20 50 / ss 55 20 15

Aire comprimido para servicio general

Incluye: Sistema de aire comprimido que atiende requisitos de servicio general.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 86 16 / 22 15 00 / 22 15 13 / 22 15 16 / 22 15 19

Todo	Véase D2060.10	
------	----------------	--

D2060 / 21-04 20 60 / ss 55 60

Sistemas de plomería de soporte de procesos

Incluye: Sistema de plomería de soporte de proceso, componentes suplementarios según corresponda.

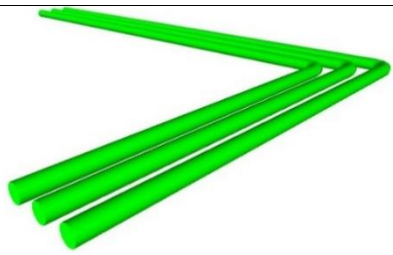
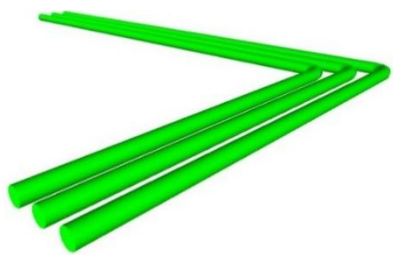
Secciones asociadas del Masterformat:

100	Véase D20	
200	Inclusiones: Disposición esquemática con tamaño aproximado, forma y ubicación de las tuberías principales y verticales.	

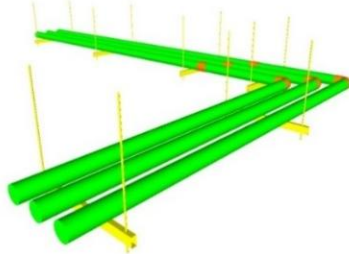
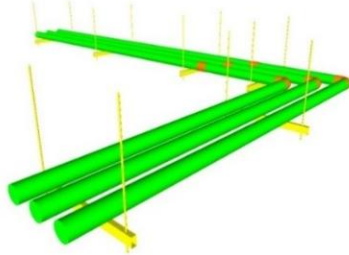
D2060.10 / 21-04 20 60 10 / ss 55 20 15

Sistemas de aire comprimido

Secciones asociadas del Masterformat: 01 86 16 / 22 61 00 / 22 61 13 / 22 61 19

100	Véase D20	
200	Véase D2060	
300	Inclusiones: - tamaño, forma, espaciamiento, ubicación y pendiente especificados por el diseño de equipos/tuberías, válvulas, accesorios y aislamiento para tuberías ascendentes, principales y derivaciones. - Márgenes aproximados para los espacios libres requeridos para todos los soportes, colgadores, controles sísmicos y de vibración especificados que se utilizarán en el diseño de todos los tubos ascendentes, tuberías principales y derivaciones. - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

350	Inclusiones: • real , forma, espaciado, ubicación, conexiones y pendiente de equipos/tuberías, válvulas, accesorios y aislamiento para tuberías ascendentes, principales y derivaciones. • real , forma, espaciado y espacios libres requeridos para todos los colgadores, soportes, controles de vibración y sísmicos que se utilizan en el diseño de todos los tubos ascendentes, principales y ramificaciones. • Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados. • Elementos reales de penetración de suelo y pared .	
400	Inclusiones: • Componentes complementarios agregados al modelo necesarios para la fabricación y la instalación en campo.	

D2060.20 / 21-04 20 60 20 / ss 55 20 94

Sistemas de vacío

Incluye: Sistemas de vacío para fines de laboratorio y atención médica.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 86 16 / 22 62 00 / 22 62 13 / 22 62 19 / 22 62 23

Todo	Véase D2060.10	
------	----------------	--

D2060.30 / 21-04 20 60 30 / ss 55 20 34

Sistemas de gas

Incluye: Sistemas de gas para fines de laboratorio y atención médica.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 86 16 / 22 63 00 / 22 63 13 / 22 63 19

Todo	Véase D2060.10	
------	----------------	--

D2060.40 / 21-04 20 60 40 / ss 50 20

Sistemas de residuos químicos

Incluye: Sistemas de residuos químicos para fines de laboratorio y atención médica.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 86 16 / 22 66 00 / 22 66 53 / 22 66 70 / 22 66 83

Todo	Véase D2060.10]	
------	-----------------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

D2060.50 / 21-04 20 60 50 / ss 55 70

Sistemas de agua procesada

Incluye: Sistemas de agua procesada para fines de laboratorio y atención médica.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 86 16 / 22 67 00 / 22 67 13 / 22 67 19

Todo	Véase D2060.10	
------	----------------	--

D2060.90 / 21-04 20 60 90 / ss 55 60

Componentes suplementarios del sistema de plomería de soporte de proceso

Incluye accesorios de expansión, medidores, manómetros, válvulas, colgadores, soportes, trazado de calor, controles de vibración y sísmicos. Incluye: Resultados comunes de trabajos de plomería, aislamiento de plomería, instrumentación y controles que se incluirán con los elementos de los sistemas de plomería de soporte de procesos mencionados anteriormente, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 05 45 13 / 05 45 23 / 22 05 00 / 22 05 23 / 22 05 29 / 22 05 33 / 22 05 48 / 22 05 53 / 22 07 00 / 22 09 00

Ver [Notas Generales](#) : Componentes Suplementarios

D30 / 21-04 30 / ss 60

Calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC)

Secciones asociadas del Masterformat: 01 86 19 / 23 00 00

100	Inclusiones: - Elementos del modelo diagramático o esquemático. - diagrama de flujo/diseño conceptual y/o esquemático;	
-----	---	--

D3010 / 21-04 30 10 / ss 55 50

Sistemas de combustible de instalaciones

Incluye: Sistemas de combustible de fueloil, gasolina, gas natural y petróleo licuado asociados a una estructura.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 86 19 / 23 10 00

100	Ver D30	
200	Inclusiones: - Diseño esquemático con tamaño aproximado, forma y ubicación de los elementos; - Se modelaron los requisitos aproximados de acceso/autorización de código.	

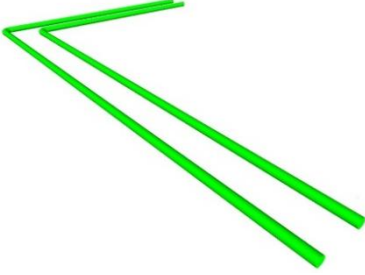
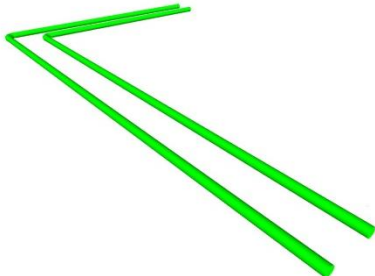
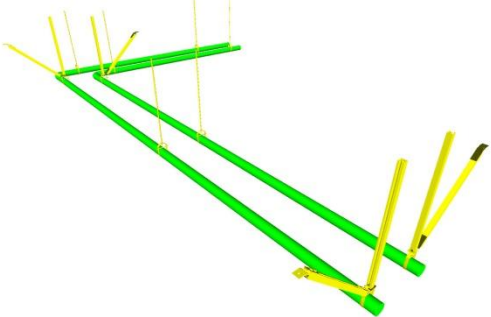
Uniformado / Omniclase / Uniclase

D3010.10 / 21-04 30 10 10 / ss 55 50 46

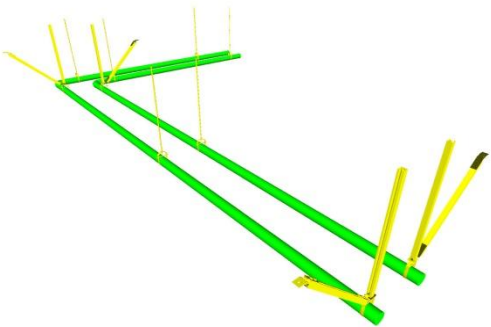
Tubería de combustible

Incluye: tuberías de combustible, válvulas, especialidades de tuberías y otros componentes dentro, debajo o estrechamente asociados con una estructura.

Secciones asociadas del Masterformat: 23 11 00

100	Ver D30	
200	Véase D3010	
300	Inclusiones: - tamaño, forma, espaciamiento y ubicación especificados por el diseño de tuberías, válvulas, accesorios y aislamiento para tuberías ascendentes, principales y derivaciones. - Márgenes aproximados para los espacios libres requeridos para todos los soportes, colgadores, controles sísmicos y de vibración especificados que se utilizarán en el diseño de todos los tubos ascendentes, principales y derivaciones. - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	
350	Inclusiones: real, forma, espaciado y ubicación/conexiones de tuberías, válvulas, accesorios y aislamiento para tuberías ascendentes, principales y derivaciones. real, forma, espaciado y espacios libres requeridos para todos los colgadores, soportes, controles de vibración y sísmicos que se utilizan en el diseño de todos los tubos ascendentes, principales y ramificaciones. reales de autorización de acceso/código. Elementos de penetración de piso y pared reales modelados.	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

400	Inclusiones: Componentes complementarios añadidos al modelo necesarios para la fabricación y la instalación en campo	
-----	---	--

D3010.30 / 21-04 30 10 30 / ss 55 50

Bombas de combustible

Incluye: Bombas de combustible dentro o estrechamente asociadas con una estructura.

Secciones asociadas del Masterformat: 23 12 00 / 23 12 13 / 23 12 16

100	Ver D30	
200	Véase D3010	
300	Inclusiones: - tamaño, forma, espaciado y ubicación del equipo especificados por el diseño. - Márgenes aproximados para los espacios libres requeridos para todos los anclajes, soportes, vibraciones y control sísmico especificados que se utilizan en el diseño del equipo. - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	
350	Inclusiones: - Modelado según el tamaño, la forma, el espaciado y la ubicación/conexiones reales del equipo. real, forma, espaciado y espacios libres requeridos para todos los anclajes, soportes, vibraciones y control sísmico especificados que se utilizan en el diseño del equipo. - Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	
400	Véase D3010.10	

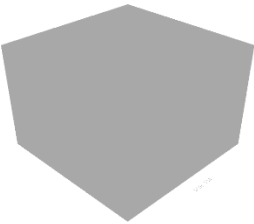
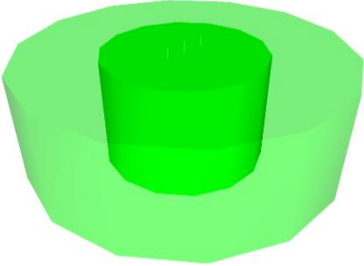
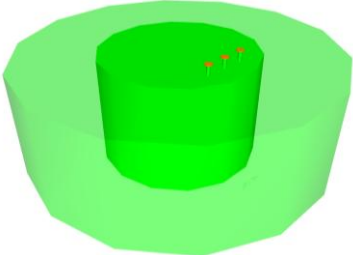
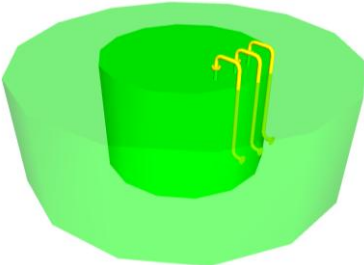
Uniformado / Omniclase / Uniclase

D3010.50 / 21-04 30 10 50 / ss 55 10 75 0

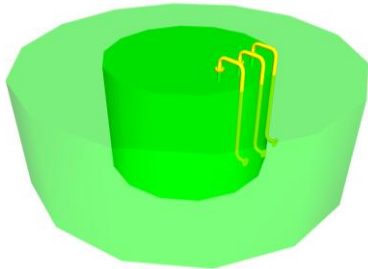
Tanques de almacenamiento de combustible

Incluye: Tanques de combustible debajo o estrechamente asociados con una estructura.

Secciones asociadas del Masterformat: 23 13 00

100	Ver D30	
200	Véase D3010	
300	Inclusiones: - tamaño, forma, espaciamiento y ubicación especificados por el diseño del(los) tanque(s). - márgenes aproximados de espaciado y espacios libres requeridos para todos los anclajes, soportes, vibraciones y control sísmico especificados que se utilizan en el diseño. - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	
350	Inclusiones: real, forma, espaciado y ubicación/conexiones del(los) tanque(s). real, forma, espaciado y espacios libres requeridos para todos los anclajes, soportes, vibraciones y control sísmico especificados que se utilizan en el diseño real de los requisitos de espacio libre de acceso/código modelados.	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

400	Véase D3010.10	
-----	----------------	---

D3020 / 21-04 30 20 / ss 60 40 37

Sistemas de calefacción

Incluye: Conductos, tuberías, válvulas y componentes especiales asociados. Incluye: Componentes complementarios del sistema de calefacción, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 86 19

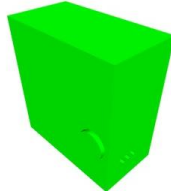
100	Ver D30	
200	Inclusiones: Diseño esquemático con tamaño aproximado, forma y ubicación de los elementos.	

D3020.10 / 21-04 30 20 10 / ss 60 40 37

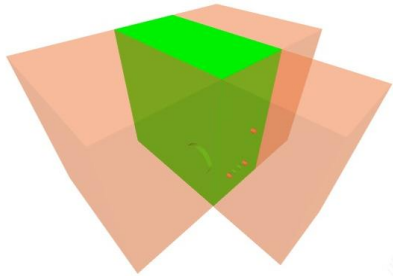
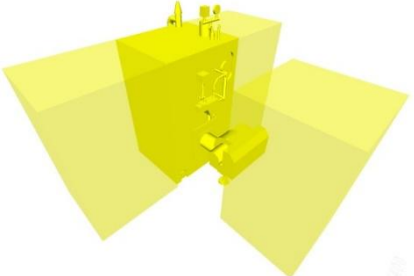
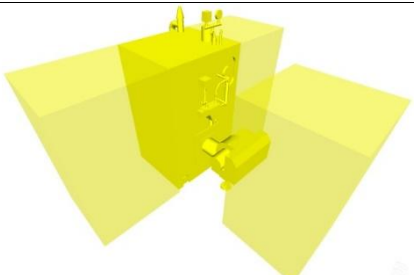
Generación de calor

Incluye: Calderas, hornos, generación de calor solar, geotérmica y de biomasa, calentadores de combustible e intercambiadores de calor. Incluye: Calderas y generadores de combustible para sistemas de agua caliente y vapor. Incluye chimeneas y conductos de humos. Incluye: Calderas y generadores eléctricos para sistemas de agua caliente y vapor. Incluye: Equipos para eliminar el oxígeno y otros gases disueltos en la alimentación de calderas. Incluye: Hornos de combustible y eléctricos. Incluye: Equipos alimentados por energía solar. Incluye: Calentadores radiantes y unitarios de combustible. Incluye: Equipos utilizados para transferir calor de un medio a otro.

Secciones asociadas del formato maestro: 23 51 00 / 23 52 00 / 23 52 13 / 23 53 00 / 23 53 13 / 23 53 16 / 23 54 00 / 23 56 00 / 23 56 13 / 23 56 16 / 23 55 00 / 23 57 00

100	Ver D30	
200	Véase D3020	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

300	Inclusiones: - tamaño, forma, espaciamiento y ubicación del equipo especificados por el diseño. - Márgenes aproximados para los espacios libres requeridos para todos los anclajes, soportes, vibraciones y control sísmico especificados que se utilizan en el diseño del equipo. - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	
350	Inclusiones: real, forma, espaciado y ubicación/conexiones del equipo, real, forma, espaciado y espacios libres requeridos para todos los anclajes, soportes, vibraciones y control sísmico especificados que se utilizan en el diseño del equipo. - Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	
400	Inclusiones: Componentes complementarios agregados al modelo necesarios para la fabricación y la instalación en campo.	

D3020.30 / 21-04 30 20 30 / ss 60 40 37

Almacenamiento de calor térmico

Incluye: Equipos para almacenar energía térmica para su uso en calefacción y con carga o descarga de esta energía a una velocidad controlable.

Secciones asociadas del Masterformat: 23 71 13

Todo	Véase D3020.10	
------	----------------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

D3020.70 / 21-04 30 20 70 / ss 60 40 37

Equipo de calefacción descentralizada

Incluye: Equipo de calefacción que alimenta una parte de un sistema de climatización (HVAC). Incluye: Las unidades de convección pueden proporcionar calefacción y refrigeración. Incluye: Cables o paneles eléctricos y tuberías hidráulicas para calefacción radiante.

Secciones asociadas del formato maestro: 23 80 00 / 23 82 00 / 23 82 13 / 23 82 14 / 23 82 16 / 23 82 19 / 23 82 23 / 23 82 26 / 23 82 29 / 23 82 33 / 23 82 36 / 23 82 39 / 23 83 00

Todo	Véase D3020.10	
------	----------------	--

D3020.90 / 21-04 30 20 90 / ss 60 40 37

Componentes suplementarios del sistema de calefacción

Incluye: Resultados de trabajo comunes para HVAC, aislamiento e instrumentación y control que se incluirán en los elementos del sistema de calefacción anteriores según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 05 45 13 / 23 05 00 / 23 05 19 / 23 05 23 / 23 05 29 / 23 05 48 / 23 05 53 / 23 05 63 / 23 05 66 / 23 05 93 / 23 07 00 / 23 09 00

Ver [Notas Generales](#) : Componentes Suplementarios

D3030 / 21-04 30 30 / ss 60 40 17

Sistemas de refrigeración

Incluye: Conductos, tuberías, válvulas y componentes especiales asociados. Incluye: Componentes complementarios del sistema de refrigeración, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 86 19

100	Ver D30	
200	Inclusiones: Diseño esquemático con tamaño aproximado, forma y ubicación de los elementos.	

D3030.10 / 21-04 30 30 10 / ss 60 40 17 0

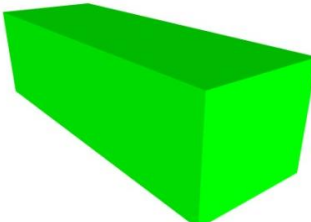
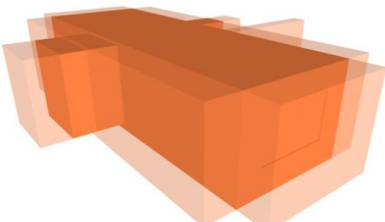
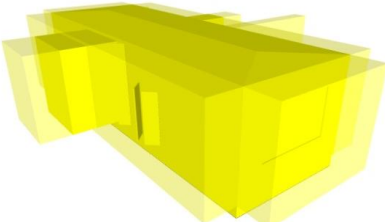
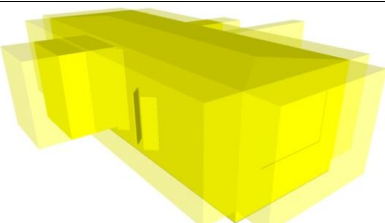
Refrigeración central

Incluye: Compresores de refrigerante, condensadores, unidades compactas de compresores y condensadores, enfriadores de agua y torres de enfriamiento. Incluye: Diversos tipos de compresores utilizados en el proceso de refrigeración. Incluye: Unidades condensadoras utilizadas para disipar el calor del proceso de refrigeración. Incluye: Compresor en combinación con unidades condensadoras utilizado para disipar el calor del proceso de refrigeración. Incluye: Diversos tipos de enfriadores utilizados para la refrigeración de espacios en edificios. Incluye: Torres de enfriamiento y enfriadores de líquido fabricados en fábrica y en campo. Incluye tuberías y especialidades. Tratamiento químico del agua. Controles antivibratorios y sísmicos. Y controles integrales que no forman parte de los sistemas de distribución de agua del condensador.

Secciones asociadas del Masterformat: 23 60 00 / 23 61 00 / 23 62 00 / 23 63 00 / 23 64 00 / 23 65 00

100	Ver D30	
-----	---------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

200	Véase D3030	
300	Inclusiones: • s diseño especificado: tamaño, forma, espaciamiento y ubicación del equipo. • Márgenes aproximados para los espacios libres requeridos para todos los anclajes, soportes, vibraciones y control sísmico especificados que se utilizan en el diseño del equipo. • Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	
350	Inclusiones: • real , forma, espaciado y ubicación/conexiones del equipo. • real , forma, espaciado y espacios libres requeridos para todos los anclajes, soportes, vibraciones y control sísmico especificados que se utilizan en el diseño del equipo. • Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	
400	Inclusiones: • Componentes complementarios agregados al modelo necesarios para la fabricación y la instalación en campo.	

D3030.30 / 21-04 30 30 30 / ss 65 80 45 25

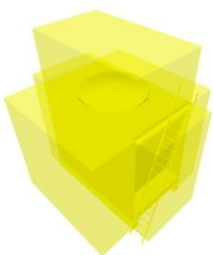
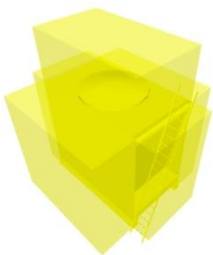
Refrigeración por aire por evaporación

Incluye: Equipo utilizado para rechazar el calor del proceso de refrigeración por evaporación.

Secciones asociadas del Masterformat: 23 76 00

100	Véase D3030.10	
200	Véase D3030.10	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

300	Véase D3030.10	
350	Véase D3030.10	
400	Véase D3030.10	

D3030.50 / 21-04 30 30 50 / ss 60 40 17

Almacenamiento de refrigeración térmica

Incluye: Equipos para almacenar energía térmica para su uso en refrigeración y con carga o descarga de esta energía a una velocidad controlable.

Secciones asociadas del Masterformat: 23 71 00 / 23 71 16 / 23 71 19

Todo	Véase D3030.10	
------	----------------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

D3030.70 / 21-04 30 30 70 / ss 60 40 17

Refrigeración descentralizada

Incluye: Equipo de refrigeración que alimenta una parte del sistema HVAC. Nota: Las unidades de convección pueden proporcionar calefacción y refrigeración.

Secciones asociadas del formato maestro: 23 80 00 / 23 81 13 / 23 81 16 / 23 81 19 / 23 81 23 / 23 81 26 / 23 81 43 / 23 81 46 / 23 82 00 / 23 82 13 / 23 82 14 / 23 82 16 / 23 82 19 / 23 82 23 / 23 82 26

Todo	Véase D3030.10	
------	----------------	--

D3030.90 / 21-04 30 30 90 / ss 60 40 17

Componentes suplementarios del sistema de enfriamiento

Incluye accesorios de expansión, medidores, manómetros, válvulas, soportes, traceado de calor, controles de vibración y sísmicos.

Incluye: Resultados comunes de trabajos de climatización, aislamiento, instrumentación y control que se incluirán en los elementos del sistema de refrigeración mencionados anteriormente, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 05 45 13 / 23 05 00 / 23 05 19 / 23 05 23 / 23 05 29 / 23 05 48 / 23 05 53 / 23 05 63 / 23 05 66 / 23 05 93 / 23 07 00 / 23 09 00

Ver [Notas Generales](#): Componentes Suplementarios

D 3050 / 21-04 30 50 / ss 60 40 84

Sistemas de distribución de HVAC de instalaciones

Incluye: Sistemas de distribución de instalaciones y componentes suplementarios según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat:

100	Ver D30	
200	Inclusiones: Diseño esquemático con tamaño aproximado, forma y ubicación de los elementos.	

D3050.10 / 21-04 30 50 10 / ss 60 40 84 0

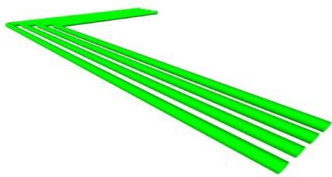
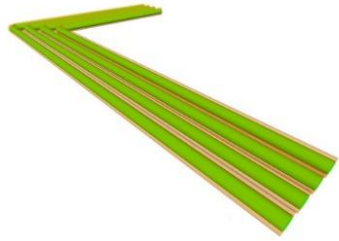
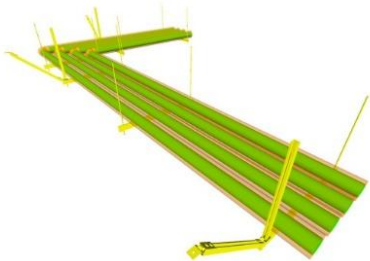
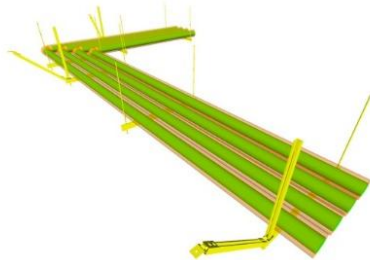
Instalación de distribución hidrónica

Incluye: Sistemas de tuberías y equipos para la distribución de agua caliente sanitaria y agua fría sanitaria. Incluye sistemas de tuberías, bombas, tanques, soportes y anclajes, controles de vibración y sísmicos, identificación y aislamiento de tuberías y equipos.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 86 19 / 23 21 13 / 23 21 23 / 23 25 00

100	Ver D30	
-----	---------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

200	Ver D3050	
300	Inclusiones: - tamaño, forma, espaciamiento, ubicación y pendiente especificados por el diseño de tuberías, válvulas, accesorios y aislamiento para tuberías ascendentes, principales y derivaciones. - Márgenes aproximados para los espacios libres requeridos para todos los soportes, colgadores, controles sísmicos y de vibración especificados que se utilizarán en el diseño de todos los tubos ascendentes, tuberías principales y derivaciones. - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	
350	Inclusiones: real, forma, espaciado, ubicación, conexiones y pendiente de tuberías, válvulas, accesorios y aislamiento para tuberías ascendentes, principales y derivaciones. real, forma, espaciado y espacios libres requeridos para todos los colgadores, soportes, controles de vibración y sísmicos que se utilizan en el diseño de todos los tubos ascendentes, principales y ramificaciones. Elementos reales de penetración de suelo y pared. - Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	
400	Inclusiones: Componentes complementarios agregados al modelo necesarios para la fabricación y la instalación en campo.	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

D3050.30 / 21-04 30 50 30 / ss 55 40

Instalación de distribución de vapor

Incluye: Sistemas de tuberías y equipos para la distribución de vapor y retorno de condensado. Incluye sistemas de tuberías, bombas, tanques, soportes y anclajes, controles de vibración y sísmicos, identificación y aislamiento de tuberías y equipos.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 86 19 / 23 22 13 / 23 22 23 / 23 25 19

Todo	Véase D3050.10	
------	----------------	--

D3050.50 / 21-04 30 50 50 / ss 65 80 0 0

Distribución de aire HVAC

Incluye: Sistemas de distribución de aire, incluyendo sistemas de suministro, sistemas de retorno y sistemas generales de extracción.

No incluye sistemas de extracción especiales, como extractores de cocina, cabinas de pintura y campanas extractoras. Incluye:

Unidades de tratamiento de aire compuestas por ventiladores, serpentines, compuertas, dispositivos de control y otros accesorios.

Incluye: Conductos, accesorios para conductos, ventiladores, unidades terminales y entradas y salidas de aire. Incluye: Dispositivos de diversos tipos para limpiar el aire de distribución. Incluye: Equipos que añaden o eliminan humedad de un medio para controlar la humedad.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 86 19 / 23 73 00 / 23 74 00 / 23 75 00 / 23 30 00 /

23 34 00 / 23 31 00 / 23 32 00 / 23 33 00 / 23 36 00 / 23 37 00 / 23 40 00 / 23 41 00 / 23 42 00 / 23 43 00 / 23 84 00

100	Ver D30	
200	Ver D3050	
300	Inclusiones: - tamaño, forma, espaciamiento y ubicación especificados por el diseño de conductos, compuertas, accesorios y aislamiento para tuberías ascendentes, principales y derivaciones. - Márgenes aproximados para los espacios libres requeridos para todos los soportes, colgadores, controles sísmicos y de vibración especificados que se utilizarán en el diseño de todos los tubos ascendentes, tuberías principales y derivaciones. - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	
350	Inclusiones: real, forma, espaciado y ubicación/conexiones de conductos, compuertas, accesorios y aislamiento para tuberías ascendentes, principales y derivaciones. real, forma, espaciado y espacios libres requeridos para todos los colgadores, soportes, controles de vibración y sísmicos que se utilizan en el diseño de todos los tubos ascendentes, principales y ramificaciones. Elementos reales de penetración de suelo y pared . - Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	
400	Véase D3050.10	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

D3050.90 / 21-04 30 50 90 / ss 60 40 84

Componentes suplementarios de sistemas de distribución de instalaciones

Incluye accesorios de expansión, medidores, manómetros, válvulas, soportes, traceado de calor, controles de vibración y sísmicos.

Incluye: Resultados comunes de trabajos de climatización, aislamiento, instrumentación y control que se incluirán en los elementos del sistema de distribución mencionados anteriormente, según corresponda.

Secciones asociadas del formato maestro: 05 45 13 / 23 05 00 / 23 05 16 / 23 05 19 / 23 05 23 / 23 05 29 / 23 05 33 / 23 05 48 / 23 05 53 / 23 05 63 / 23 05 66 / 23 05 93 / 23 07 00 / 23 09 00

Ver [Notas Generales](#): Componentes Suplementarios

D3060 / 21-04 30 60 / ss 65 40 0 0

Ventilación

Incluye: aire de suministro, aire de retorno, aire de extracción, aire exterior y sistemas de purificación de aire. Incluye componentes suplementarios de ventilación según corresponda.

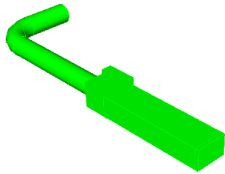
Secciones asociadas del Masterformat: 01 86 19

100	Ver D30	
200	Inclusiones: Disposición esquemática con tamaño aproximado, forma y ubicación de las tuberías principales y verticales.	

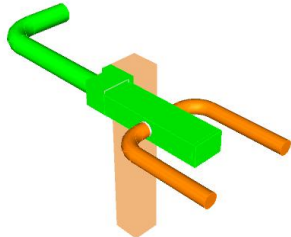
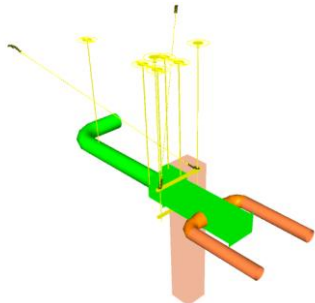
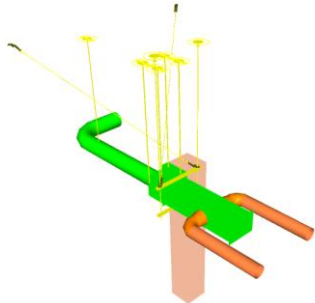
D3060.10 / 21-04 30 60 10 / ss 65 40 33 51

Suministro de aire

Secciones asociadas del Masterformat: 23 34 00 / 23 31 00 / 23 32 00 / 23 33 00 / 23 36 00 / 23 37 00

100	Ver D30	
200	Véase D3060	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

300	Inclusiones: - tamaño, forma, espaciamiento y ubicación especificados por el diseño de conductos, compuertas, accesorios y aislamiento para tuberías ascendentes, principales y derivaciones. - Tolerancias aproximadas especificadas para los espacios libres requeridos para todos los colgadores, soportes, control de vibraciones y sísmicos que se utilizarán en el diseño de todos los tubos ascendentes, tuberías principales y derivaciones. - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	
350	Inclusiones: real, forma, espaciado y ubicación/conexiones de conductos, compuertas, accesorios y aislamiento para tuberías ascendentes, principales y derivaciones. real, forma, espaciado y espacios libres requeridos para todos los colgadores, soportes, controles de vibración y sísmicos que se utilizan en el diseño de todos los tubos ascendentes, principales y ramificaciones. Elementos reales de penetración de suelo y pared. - Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	
400	Inclusiones: Componentes complementarios agregados al modelo necesarios para la fabricación y la instalación en campo.	

D3060.20 / 21-04 30 60 20 / ss 65 40

Aire de retorno

Secciones asociadas del Masterformat: 23 34 00 / 23 31 00 / 23 32 00 / 23 33 00 / 23 37 00

Todo	Véase D3060.10	
------	----------------	--

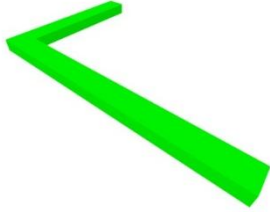
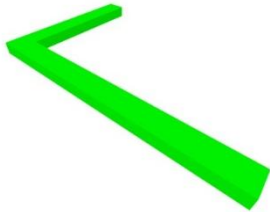
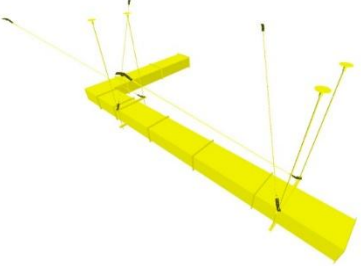
Uniformado / Omniclase / Uniclase

D3060.30 / 21-04 30 60 30 / ss 65 40

Aire de escape

Incluye: Sistemas especiales para extraer aire, como campanas extractoras de cocina, cabinas de pintura y campanas extractoras de humos.

Secciones asociadas del formato maestro: 23 35 00 / 23 35 13.13 / 23 35 16 / 23 38 00 / 23 38 13 / 23 38 16 / 23 34 00 / 23 31 00 / 23 32 00 / 23 33 00 / 23 37 00

100	Ver D30	
200	Véase D3060	
300	Inclusiones: - tamaño, forma, espaciamiento, ubicación, pendiente del conducto (si se requiere), compuertas, accesorios, aislamiento para tuberías ascendentes, principales y derivaciones especificados por el diseño. - Márgenes aproximados especificados para los espacios libres requeridos para todos los colgadores, soportes, vibraciones y control sísmico que se utilizarán en el diseño de todos los tubos ascendentes, tuberías principales y derivaciones. - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	
350	Inclusiones: real, forma, espaciado, ubicación y pendiente (si se requiere)/conexiones de conductos, compuertas, accesorios y aislamiento para tuberías ascendentes, principales y derivaciones. real, forma, espaciado y espacios libres requeridos para todos los colgadores, soportes, controles de vibración y sísmicos que se utilizan en el diseño de todos los tubos ascendentes, principales y ramificaciones. Elementos reales de penetración de suelo y pared. - Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	
400	Véase D3060.10	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

D3060.40 / 21-04 30 60 40 / ss 65 40 33 51

Aire exterior

Secciones asociadas del Masterformat: 23 34 00 / 23 31 00 / 23 32 00 / 23 33 00 / 23 36 00 / 23 37 00

Todo	Véase D3060.10	
------	----------------	--

D3060.60 / 21-04 30 60 60 / Pr 60 60 36

Recuperación de energía aire-aire

Incluye: Unidades de recuperación de energía aire-aire.

Secciones asociadas del Masterformat: 23 72 00

Todo	Véase D3060.10	
------	----------------	--

D3060.70 / 21-04 30 60 70 / Pr 65 57 02

Limpieza de aire HVAC

Secciones asociadas del Masterformat: 23 40 00

Todo	Véase D3060.10	
------	----------------	--

D3060.90 / 21-04 30 60 90 / ss 65 40

Componentes suplementarios de ventilación

Incluye accesorios de expansión, medidores, manómetros, válvulas, soportes, traceado de calor, controles de vibración y sísmicos.

Incluye: Resultados comunes de trabajos de climatización, aislamiento, instrumentación y control que se incluirán en los elementos de ventilación mencionados, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 05 45 13 / 23 05 00 / 23 05 29 / 23 05 48 / 23 05 53 / 23 05 63 / 23 05 66 / 23 05 93 / 23 07 00 / 23 09 00

Ver [Notas Generales](#) : Componentes Suplementarios

D3070 / 21-04 30 70 / ss 60

Sistemas HVAC para propósitos especiales

Secciones asociadas del Masterformat:

100	Ver D30	
200	Inclusiones: Diseño esquemático con tamaño, forma y ubicación aproximados de los componentes.	

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.

Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](#).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

D3070.10 / 21-04 30 70 10 / ss 60 30 60

Derretimiento de nieve

Incluye: Cables eléctricos y tuberías hidráulicas utilizadas para el control de nieve y hielo.

Secciones asociadas del Masterformat: 23 83 13 / 23 83 16

100	Ver D30	
200	Véase D3070	
300	Inclusiones: - tamaño, forma, espaciado y ubicación de los componentes suplementarios especificados por el diseño. - tolerancias aproximadas para los espacios libres requeridos para todos los soportes, colgadores y controles sísmicos y de vibración especificados que se utilizarán en el diseño de todos los componentes suplementarios. - Requisitos de autorización de acceso/código.	
350	Inclusiones: - Modelado según el tamaño real, la forma, el espaciado y la ubicación/conexiones de los componentes complementarios. real, forma, espaciado y espacios libres requeridos para todos los colgadores, soportes, controles de vibración y sísmicos que se utilizan en el diseño de todos los componentes complementarios. reales de autorización de acceso/código.	
400	Inclusiones: Componentes complementarios agregados al modelo necesarios para la fabricación y la instalación en campo.	

D40 / 21-04 40 / ss 55 30

Protección contra incendios

100	Inclusiones: - Elementos del modelo diagramático o esquemático. - Diagrama de flujo/diseño conceptual y/o esquemático.	
-----	---	--

D4010 / 21-04 40 10 / ss 55 30

Supresión de incendios

Incluye: Componentes suplementarios de supresión de incendios según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 86 13 / 21 00 00

100	Véase D40	
200	Inclusiones: Disposición esquemática con tamaño aproximado, forma y ubicación de las tuberías principales y verticales.	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

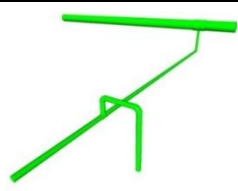
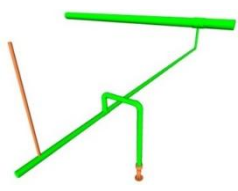
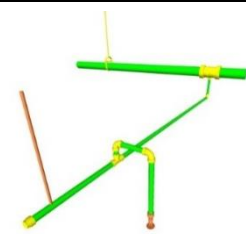
D4010.10 / 21-04 40 10 10 / ss 55 30 98

Supresión de incendios a base de agua

Incluye: Sistemas que utilizan agua para la extinción y supresión de incendios. Incluye tuberías, accesorios y especialidades; mangueras, válvulas, armarios; bombas contra incendios, accesorios y controles. Incluye: Tuberías, accesorios, válvulas, soportes colgantes, otras especialidades y rociadores para sistemas de protección contra incendios. Incluye sistemas de rociadores de área limitada, bombas contra incendios, accesorios y controles.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 86 13 / 21 10 00 / 21 11 00 / 21 12 00 / 21 13 00 /

21 13 13 / 21 13 16 / 21 13 19 / 21 13 23 / 21 13 26 / 21 13 29 / 21 13 36 / 21 13 39 / 21 30 00 / 21 40 00

100	Véase D40	
200	Véase D4010	
300	Inclusiones: - tamaño, forma, espaciamiento y ubicación especificados por el diseño de tuberías/pendiente (si se requiere)/válvulas/accesorios/aislamiento para tuberías ascendentes, principales y derivaciones/tuberías verticales. - Márgenes aproximados para los espacios libres requeridos para todos los soportes, colgadores, controles sísmicos y de vibración especificados que se utilizarán en el diseño de todos los tubos ascendentes, tuberías principales y derivaciones/tuberías verticales. - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	
350	Inclusiones: real, forma, espaciado y ubicación/pendiente (si se requiere)/conexiones de tuberías, válvulas, accesorios y aislamiento para tuberías ascendentes, principales y derivaciones/subterráneas. real, forma, espaciado y espacios libres requeridos para todos los soportes, colgadores, controles de vibración y sísmicos que se utilizan en el diseño de todos los tubos ascendentes, tuberías principales y derivaciones/tuberías verticales. Elementos reales de penetración de suelo y pared. - Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	
400	Inclusiones: Componentes complementarios agregados al modelo necesarios para la fabricación y la instalación en campo.	

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.

Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

D4010.50 / 21-04 40 10 50 / ss 55 30

Extintor de incendios

Incluye: Sistemas que utilizan materiales distintos del agua para la extinción y supresión de incendios. Incluye tuberías, accesorios y especialidades; válvulas, accesorios y controles.

Secciones asociadas del Masterformat: 21 20 00 / 21 21 00 / 21 22 00 / 21 23 00 / 21 24 00

[Véase D4010.10]

D4010.90 / 21-04 40 10 90 / ss 55 30

Componentes suplementarios de supresión de incendios

Incluye: accesorios y bucles de expansión, medidores y manómetros, válvulas de servicio general, colgadores y soportes, trazado de calor, controles de vibración y sísmicos, identificación, aislamiento e instrumentación y control que se incluirán en los elementos de protección contra incendios anteriores según corresponda.

Secciones asociadas del formato maestro: 05 45 13 / 21 05 00 / 21 05 16 / 21 05 19 / 21 05 23 / 21 05 29 / 21 05 33 / 21 05 48 / 21 05 53 / 21 07 00 / 21 09 00

Ver [Notas Generales](#): Componentes Suplementarios

D4030 / 21-04 40 30 / ss 55 30

Especialidades de protección contra incendios

Incluye: Dispositivos contra incendios y gabinetes de almacenamiento, excepto dispositivos conectados a un sistema de supresión de incendios.

Secciones asociadas del Masterformat: 10 44 00

100	Véase D40	
200	Inclusiones: Diseño esquemático con tamaño aproximado, forma y ubicación de los componentes.	

D4030.10 / 21-04 40 30 10 / Pr 80 77 28 28

Armarios de protección contra incendios

Secciones asociadas del Masterformat: 10 44 13

100	Véase D40	
200	Véase D4030	
300	Inclusiones: - tamaño, forma, espaciado y ubicación de los componentes especificados por el diseño. - Márgenes aproximados para los espacios libres requeridos para todos los soportes, colgadores, vibraciones y control sísmico que se utilizarán en el diseño de todos los componentes. - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

350	Inclusiones: • real , forma, espaciado y ubicación/conexiones de los componentes. • real , forma, espaciado y espacios libres requeridos para todos los colgadores, soportes, controles de vibración y sísmicos que se utilizan en el diseño de todos los componentes. • Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	
400	Inclusiones: • Componentes complementarios agregados al modelo necesarios para la fabricación y la instalación en campo.	

D4030.30 / 21-04 40 30 30 / ss 55 30 65

Extintores

Secciones asociadas del formato maestro: 10 44 16]

Todo	Véase D4030.10	
------	----------------	--

D4030.50 / 21-04 40 30 50 / TE 70 20 20 10

Sistemas de reposición de aire respirable

Secciones asociadas del formato maestro: 10 44 33

Todo	Véase D4030.10	
------	----------------	--

D4030.70 / 21-04 40 30 70 / ss 55 30 65 65

Accesorios para extintores

Secciones asociadas del Masterformat: 10 44 43

Todo	Véase D4030.10	
------	----------------	--

D50 / 21-04 50 / --

Eléctrico

Secciones asociadas del Masterformat: 26 00 00 / 01 86 26

100	Inclusiones: • Elementos del modelo diagramático o esquemático: • diseño conceptual y/o esquemático;	
-----	---	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

D5010 / 21-04 50 10 / --

Generación de energía en instalaciones

Incluye: Componentes suplementarios de generación de energía según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 86 26

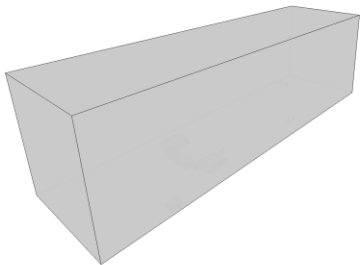
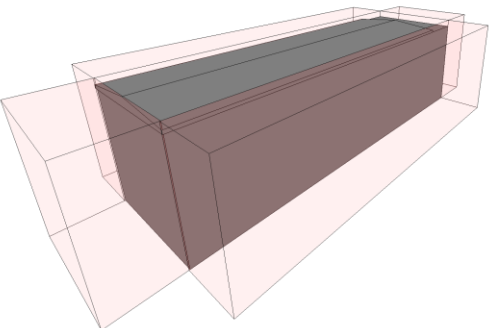
100	Ver D50	
200	Inclusiones: Disposición esquemática con tamaño aproximado, forma y ubicación del equipo;	

D5010.10 / 21-04 50 10 10 / ss 70 10 30

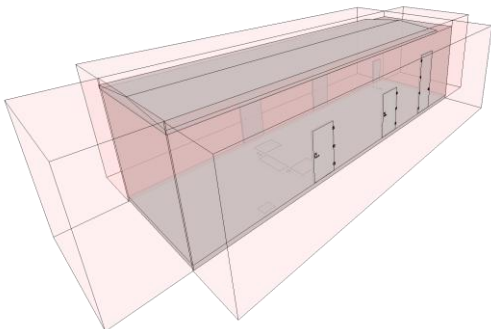
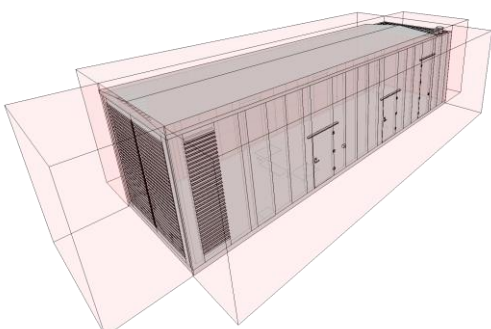
Conjuntos de generadores empaquetados

Incluye: Generador, variadores de frecuencia, convertidores rotativos y unidades de potencia ininterrumpida.

Secciones asociadas del formato maestro: 26 32 00 / 26 32 13 / 26 32 16 / 26 32 19 / 26 32 23 / 26 32 26 / 26 32 29 / 26 32 33

100	Ver D50	
200	Véase D5010	
300	Inclusiones: - Diseño: tamaño, forma, espaciado y ubicación especificados del equipo y los componentes asociados. - Tolerancias aproximadas para los espacios libres requeridos para todos los soportes especificados y el control sísmico. - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

350	Inclusiones: • real , forma, espaciado, ubicación del equipo y componentes asociados. • real , forma, espaciado, ubicación de los soportes y control sísmico. • real , forma y ubicación/conexiones del equipo y estructura/almohadillas de soporte. • Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	
400	Inclusiones: • Componentes complementarios agregados al modelo necesarios para la fabricación y la instalación en campo.	

D5010.20 / 21-04 50 10 20 / Pr 60 70 06

Equipo de batería

Incluye: Baterías, bastidores de baterías, cargadores de baterías, convertidores de energía estáticos, fuentes de alimentación ininterrumpida y accesorios.

Secciones asociadas del formato maestro: 26 33 00 / 26 33 13 / 26 33 16 / 26 33 19 / 26 33 23 / 26 33 33 / 26 33 43 / 26 33 46 / 26 33 53

Todo	Véase D5010.10	
------	----------------	--

D5010.30 / 21-04 50 10 30 / ss 70 10 70 35

Colectores fotovoltaicos

Incluye: Células solares para convertir la luz solar en electricidad.

Secciones asociadas del Masterformat: 26 31 00

Todo	Véase D5010.10	
------	----------------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

D5010.40 / 21-04 50 10 40 / Pr 60 70 65 30

Pilas de combustible

Incluye: Equipo de generación de electricidad con pilas de combustible.

Secciones asociadas del Masterformat: 48 18 00

Todo	Véase D5010.10	
------	----------------	--

D5010.60 / 21-04 50 10 60 / Pr 65 72 43

Filtrado y acondicionamiento de potencia

D5010.70 / 21-04 50 10 70 / ss 70 30

Interruptores de transferencia

Incluye: Interruptores que transfieren de una fuente de electricidad a otra.

Secciones asociadas del Masterformat: 26 36 00

Todo	Véase D5010.10	
------	----------------	--

D5010.90 / 21-04 50 10 90 / ss 70 10 30 72

Componentes suplementarios de generación de energía de instalaciones

Ver [Notas Generales](#) : Componentes Suplementarios

D5020 / 21-04 50 20 / ss 70 30

Servicio y distribución eléctrica

Incluye: Componentes suplementarios de servicio y distribución eléctrica según corresponda.

100	Ver D50	
200	Inclusiones: Disposición esquemática con tamaño aproximado, forma y ubicación del equipo;	
300	Inclusiones: - Diseño especificado: tamaño, forma, espaciado y ubicación del equipo y componentes asociados; - Tolerancias aproximadas para los espacios libres requeridos para todos los soportes especificados y el control sísmico; - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	

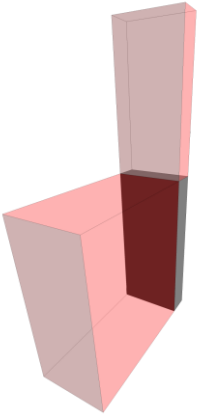
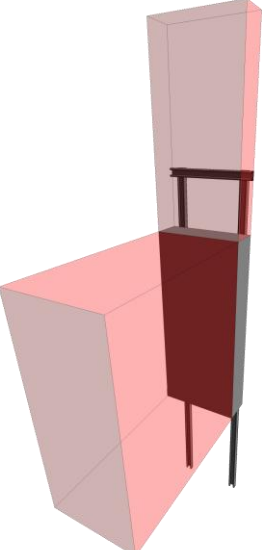
Uniformado / Omniclase / Uniclase

D5020.10 / 21-04 50 20 10 / ss 70 30 45 45

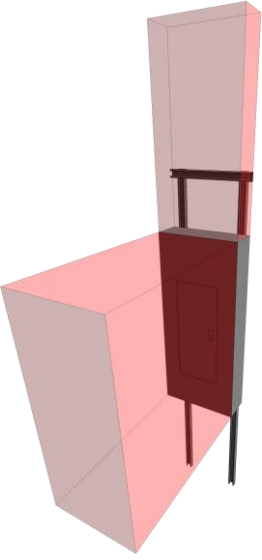
Servicio Eléctrico

Incluye: medidores, subestaciones, transformadores, tableros de distribución, cuadros de distribución y dispositivos de protección donde la energía eléctrica ingresa a la estructura.

Secciones asociadas del Masterformat: 26 21 00 / 26 16 00 / 26 11 00 / 26 12 00 / 26 22 00 / 26 13 00 / 22 23 00 / 26 18 00 / 22 28 00

100	Ver D50	
200	Véase D5020	
300	Inclusiones: • Diseño: tamaño, forma, espaciado, ubicación del equipo y componentes asociados especificados. • tolerancias aproximadas para los espacios libres requeridos para todos los soportes especificados y el control sísmico. • Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	
350	Inclusiones: • real , forma, espaciado, ubicación del equipo y componentes asociados. • real , forma, espaciado, ubicación de los soportes y control sísmico • real , forma y ubicación/conexiones del equipo y estructura/almohadillas de soporte. • Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

400	Inclusiones: Componentes complementarios agregados al modelo necesarios para la fabricación y la instalación en campo.	
-----	---	---

D5020.30 / 21-04 50 20 30 / ss 70 30 45 45

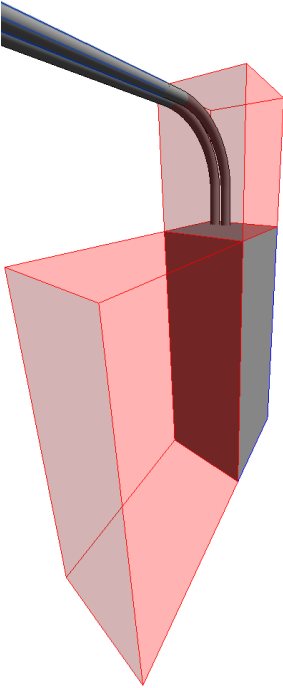
Distribución de energía

Incluye: Conjuntos de buses, equipos de distribución y sistema de cableado eléctrico para distribuir energía eléctrica a cuadros de distribución, tableros de distribución y centros de control de motores.

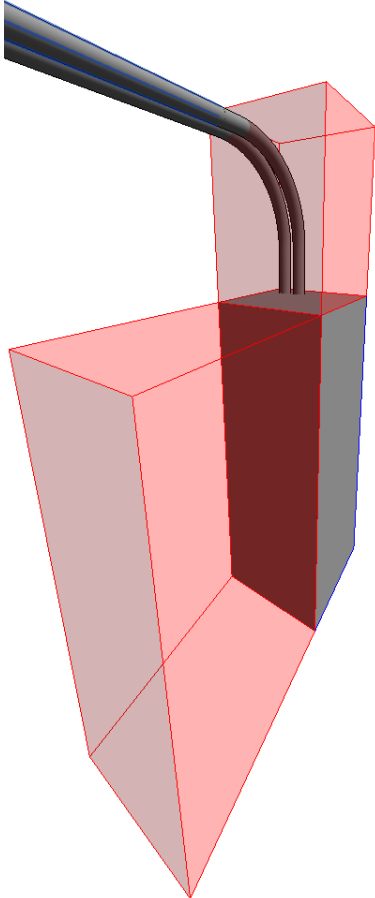
Secciones asociadas del Masterformat: 26 20 00 / 26 24 00 / 26 24 13 / 26 24 16 / 26 24 19 / 26 25 00 / 26 27 00 / 26 27 16 / 26 05 33 / 26 05 43 / 26 05 36 / 26 05 13

100	Ver D50	
-----	---------	--

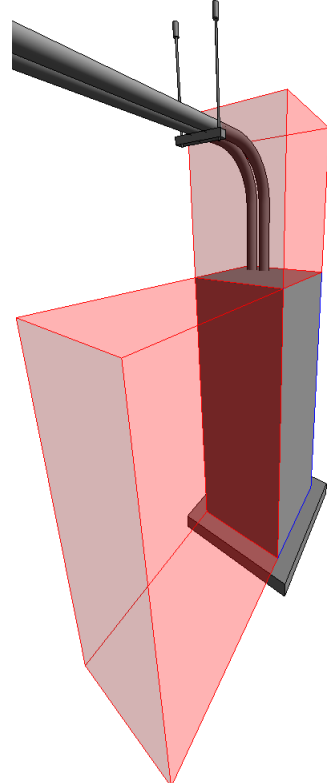
Uniformado / Omniclase / Uniclase

200	Véase D5020	
-----	-------------	---

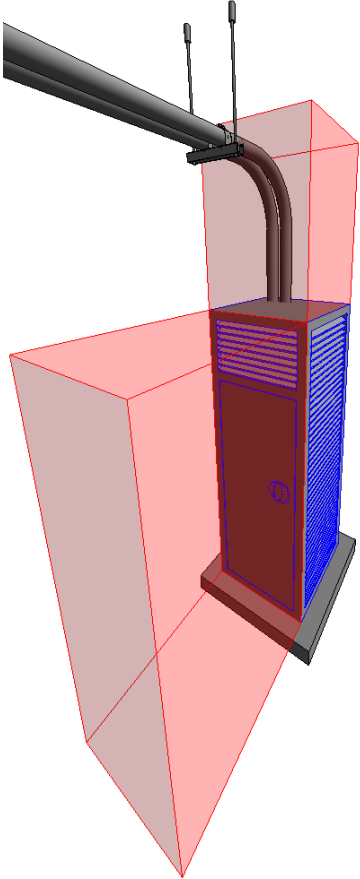
Uniformado / Omniclase / Uniclase

300	Inclusiones: • Diseño: tamaño, forma, espaciamiento y ubicación de canales, cajas, recintos y equipos especificados. • Márgenes aproximados de espaciado y espacios libres requeridos para todos los soportes, colgadores y control sísmico especificados. • Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	 A 3D perspective rendering of a cable tray system. A dark blue cable enters from the top left, curves downwards, and then runs horizontally along the top of a red, U-shaped cable tray. The tray is supported by a vertical red post. The entire assembly is shown in a 3D wireframe style with semi-transparent red surfaces.
-----	--	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

350	Inclusiones: • real , forma, espaciado y ubicación de canales, cajas y envolventes. • real , forma, espaciado y ubicación para soportes y control sísmico. • real , forma y ubicación/conexiones del equipo y estructura/almoHADILLAS de soporte. • Se modelan elementos de penetración de suelo y pared reales . • Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	 A 3D architectural rendering showing a mechanical penetration through a wall and floor. A dark, curved duct or pipe enters from the top left, passes through a red, semi-transparent rectangular block representing a wall, and then continues through a red, semi-transparent rectangular block representing a floor. The duct is supported by a dark, rectangular base or bracket. The model is shown in a perspective view, highlighting the spatial relationship between the duct, the wall, and the floor.
-----	--	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

400	Inclusiones: Componentes complementarios agregados al modelo necesarios para la fabricación y la instalación en campo.	
-----	---	--

D5020.70 / 21-04 50 20 70 / ss 70 30 45 45

Puesta a tierra de la instalación

Incluye: Canalizaciones, cableado y dispositivos para conectar a tierra y unir un sistema de distribución eléctrica.

Secciones asociadas del Masterformat: 26 05 26 / 26 05 33 / 26 05 13

100	Ver D50	
200	Véase D5020	
300	Inclusiones: - Diseño: tamaño, forma, espaciamiento y ubicación especificados de canales, cajas, envoltentes y equipos eléctricos y dispositivos finales atendidos. - Márgenes aproximados para los espacios libres requeridos para todos los soportes, colgadores y control sísmico especificados. - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

350	Inclusiones: • real , forma, espaciado y ubicación de canales, cajas, envolventes y equipos eléctricos y dispositivos finales atendidos. • real , forma, espaciado y ubicación para soportes y control sísmico. • Elementos de penetración • Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	
400	Inclusiones: • Componentes complementarios agregados al modelo necesarios para la fabricación y la instalación en campo.	

D5020.90 / 21-04 50 20 90 / ss 70 30 45 45

Componentes suplementarios para servicio y distribución eléctrica

Incluye: puesta a tierra y unión, colgadores y soportes, canales y cajas, bandejas para cables, postes de servicios públicos, controles sísmicos y de vibración, identificación, conectores de cableado e instrumentación y control que se incluirán en los elementos de los sistemas de servicio y distribución eléctrica anteriores según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 05 45 16 / 26 05 00 / 26 05 26 / 26 05 29 / 26 05 33 / 26 05 36 / 26 05 46 / 26 05 48 / 26 05 53 / 26 05 83 / 26 09 00

100	Ver D50	
200	Véase D5020	
300	Inclusiones: • Diseño especificado: tamaño, forma, espaciamiento y ubicación de canales, cajas, envolventes y equipos eléctricos y dispositivos finales servidos; • Tolerancias aproximadas para los espacios libres requeridos para todos los soportes, colgadores y control sísmico especificados; • Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	
350	Inclusiones: • real , forma, espaciado y ubicación de canales, cajas, envolventes y equipos eléctricos y dispositivos finales atendidos; • real , forma, espaciado y ubicación de los soportes y control sísmico; • Elementos de penetración . • Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	
400	Inclusiones: • Componentes complementarios agregados al modelo necesarios para la fabricación y la instalación en campo.	

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.

Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

D5030 / 21-04 50 30 / ss 70 30 45 45

Potencia eléctrica de uso general

Incluye: Componentes suplementarios de energía eléctrica de uso general según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 86 26

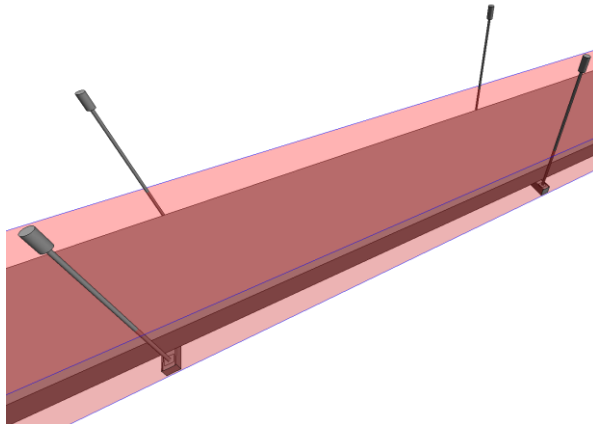
100	Ver D50	
200	Inclusiones: Disposición esquemática con tamaño aproximado, forma y ubicación del equipo;	

D5030.10 / 21-04 50 30 10 / ss 70 30 45 45

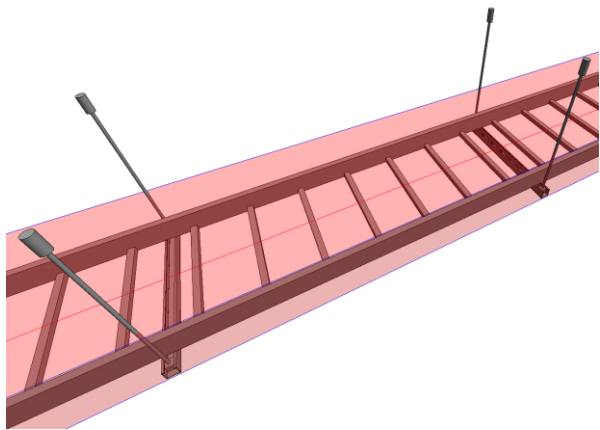
Sistema de cableado derivado

Incluye: Canalizaciones, conductos, bandejas para cables y cableado para suministrar energía desde los tableros de distribución hasta el punto de uso.

Secciones asociadas del Masterformat: 26 05 33 / 26 05 43 / 26 05 36 / 26 05 19

100	Ver D50	
200	Véase D5030	
300	Inclusiones: - Diseño especificado: tamaño, forma, espaciamiento y ubicación de canales, cajas y envolventes; - Márgenes aproximados para los espacios libres requeridos para todos los soportes, colgadores y control sísmico especificados; - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	
350	Inclusiones: real , forma, espaciado y ubicación de canales, cajas y recintos; real , forma, espaciado y ubicación de los soportes y control sísmico; Elementos de penetración . - Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

400	Inclusiones: Componentes complementarios agregados al modelo necesarios para la fabricación y la instalación en campo.	
-----	---	--

D5030.50 / 21-04 50 30 50 / ss 70 30 45 45

Dispositivos de cableado

Incluye: Dispositivos eléctricos en el punto de uso, incluidos enchufes e interruptores eléctricos.

Secciones asociadas del Masterformat: 26 27 26

100	Ver D50	
200	Véase D5030	
300	Inclusiones: - Tamaño, forma y ubicación especificados por el diseño de las cajas de salida y los dispositivos - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	
350	Inclusiones: real, forma, espaciado y ubicación de cajas de salida y dispositivos. - Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	
400	Inclusiones: Componentes complementarios agregados al modelo necesarios para la fabricación y la instalación en campo.	

D5030.90 / 21-04 50 30 90 / ss 70 30 45 45

Componentes suplementarios de energía eléctrica de uso general

Incluye: puesta a tierra y unión, colgadores y soportes, canales y cajas, bandejas para cables, controles sísmicos y de vibración, identificación, conectores de cableado e instrumentación y control que se incluirán en los elementos de energía eléctrica de propósito general anteriores según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 05 45 16 / 26 05 00 / 26 05 26 / 26 05 29 / 26 05 33 / 26 05 36 / 26 05 48 / 26 05 53 / 26 05 83 / 26 09 00

100	Ver D50	
200	Véase D5030	

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.

Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

300	Inclusiones: - Tamaño, forma y ubicación especificados por el diseño de los componentes suplementarios - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	
350	Inclusiones: real, forma, espaciado y ubicación de cajas de salida y dispositivos. - Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	
400	Inclusiones: Componentes complementarios agregados al modelo necesarios para la fabricación y la instalación en campo.	

D5040 / 21-04 50 40 / ss 70 80

Iluminación

Incluye: Componentes suplementarios de iluminación según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 26 50 00 / 01 86 26

100	Ver D50	
200	Inclusiones: Disposición esquemática con tamaño aproximado, forma y ubicación del equipo;	

D5040.10 / 21-04 50 40 10 / Pr 70 70 47

Control de iluminación

Incluye: Reloj y calendario, interruptores fotoeléctricos, sensores de ocupación y dispositivos de control de nivelación de luz.

Secciones asociadas del Masterformat: 26 09 23 / 26 09 26 / 26 09 33 / 26 09 36 / 26 09 43 / 26 09 61

100	Ver D50	
200	Véase D5040	
300	Inclusiones: - Diseño especificado: tamaño, forma y ubicación de gabinetes, equipos y dispositivos; - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	
350	Inclusiones: real, forma, espaciado y ubicación de recintos, equipos y dispositivos de control; real, forma y ubicación/conexiones de equipos y dispositivos de control. - Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

400	Inclusiones: Componentes complementarios agregados al modelo necesarios para la fabricación y la instalación en campo.	
-----	--	--

D5040.20 / 21-04 50 40 20 / ss 70 80 33 35

Cableado de derivación para iluminación

Incluye: Canalizaciones, conductos, bandejas para cables y cableado más allá de los tableros de circuitos derivados hasta los artefactos de iluminación.

Secciones asociadas del Masterformat: 26 05 33 / 26 05 43 / 26 05 36 / 26 05 19 / 26 27 26

100	Ver D50	
200	Véase D5040	
300	Inclusiones: - Diseño especificado de tamaño, forma y ubicación de canales, cajas y recintos para ubicaciones de accesorios; - Márgenes aproximados para los espacios libres requeridos para todos los soportes, colgadores y control sísmico especificados. - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	
350	Inclusiones: real , forma, espaciado y ubicación de canales, cajas y recintos con respecto a las ubicaciones de los accesorios; real , forma, espaciado y ubicación para soportes y control sísmico; Elementos de penetración . - Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	
400	Inclusiones: Componentes complementarios agregados al modelo necesarios para la fabricación y la instalación en campo.	

D5040.50 / 21-04 50 40 50 / ss 70 80

Luminarias

Incluye: Luminarias, equipo de iluminación, balastos y accesorios. Incluye iluminación fluorescente, de descarga de alta intensidad, incandescente, de vapor de mercurio, de neón y de vapor de sodio.

Secciones asociadas del formato maestro: 26 50 00 / 26 51 00 / 26 52 00 / 26 53 00 / 26 54

00 / 26 55 00 / 26 55 23 / 26 55 29 / 26 55 33 / 26 55 36 / 26 55 39 / 26 55 53 / 26 55 59 / 26 55 61 / 26 55 63 / 26 55 70

100	Ver D50	
200	Véase D5040	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

300	Inclusiones: - Diseño especificado de tamaño, forma y ubicación de los artefactos de iluminación; - Márgenes aproximados de espaciamiento y espacios libres requeridos para todos los soportes, colgadores y control sísmico especificados; - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	
350	Inclusiones: real , forma, espaciado y ubicación de los artefactos de iluminación. real , forma, espaciado y ubicación para soportes y control sísmico. - Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	
400	Inclusiones: Componentes complementarios agregados al modelo necesarios para la fabricación y la instalación en campo.	

D5040.90 / 21-04 50 40 90 / ss 70 80 Componentes suplementarios de iluminación

Ver [Notas Generales](#) : Componentes Suplementarios

D5080 / 21-04 50 80 / ss 70 Sistemas eléctricos diversos

Incluye: Sistemas Eléctricos Varios Componentes Suplementarios según corresponda.

100	Ver D50	
200	Inclusiones: Disposición esquemática con tamaño aproximado, forma y ubicación del equipo;	

D5080.10 / 21-04 50 80 10 / ss 75 50 45 45 Protección contra rayos

Incluye: Cableado y equipos para protección contra rayos.

Secciones asociadas del Masterformat: 26 41 00 / 01 86 26 / 26 41 13 / 26 41 16 / 26 41 19 / 26 41 23

100	Ver D50	
200	Véase D5080	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

300	Inclusiones: - Tamaño, forma y ubicación especificados por el diseño de canales, cajas y envoltentes, incluidos los equipos eléctricos y los dispositivos finales atendidos; - Márgenes aproximados para los espacios libres requeridos para todos los soportes, colgadores y control sísmico especificados; - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	
350	Inclusiones: real , forma, espaciado y ubicación de canales, cajas, gabinetes, incluidos los equipos eléctricos, accesorios y dispositivos finales atendidos. real , forma, espaciado y ubicación de los soportes y control sísmico; real , forma y ubicación/conexiones del equipo y estructura/almoHADILLAS de soporte; Elementos de penetración . - Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	
400	Inclusiones: Componentes complementarios agregados al modelo necesarios para la fabricación y la instalación en campo.	

D5080.40 / 21-04 50 80 40 / ss 75 50 15
Protección catódica

D5080.70 / 21-04 50 80 70 / Pr 65 72 27 88
Supresión de voltaje transitorio

Incluye: Dispositivos de protección contra sobretensiones en sistemas de distribución eléctrica.

Secciones asociadas del Masterformat: 26 43 00

100	Ver D50	
200	Véase D5080	
300	Inclusiones: - Diseño especificado: tamaño, forma y ubicación del equipo; - Márgenes aproximados para los espacios libres requeridos para todos los soportes, colgadores y control sísmico especificados; - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.
Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

350	Inclusiones: • real , forma, espaciado y ubicación del equipo; • real , forma, espaciado y ubicación para soportes y control sísmico. • Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	
400	Inclusiones: • Componentes complementarios agregados al modelo necesarios para la fabricación y la instalación en campo.	

D5080.90 / 21-04 50 80 90 / Pr 65 72

Componentes suplementarios de sistemas eléctricos diversos

Ver [Notas Generales](#) : Componentes Suplementarios

D60 / 21-04 60 / ss 75 10

Comunicaciones

Secciones asociadas del Masterformat: 27 00 00 / 01 86 29

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

D6010 / 21-04 60 10 / ss 75 10 21 21

Comunicaciones de datos

Incluye: Componentes suplementarios de comunicaciones según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 27 20 00 / 01 86 29

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

D6010.10 / 21-04 60 10 10 / ss 75 10 21 21

Equipo de red de comunicaciones de datos

Incluye: Equipos de conmutación y enrutamiento para comunicaciones de datos.

Secciones asociadas del Masterformat: 27 21 00 / 27 21 13 / 27 21 16 / 27 21 29 / 27 21 33

100	Ver D50	
200	Véase D5010	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

300	Inclusiones: - tamaño, forma, espaciamiento y ubicación especificados por el diseño del equipo y los componentes asociados; - márgenes aproximados para los espacios libres requeridos para todos los soportes especificados y el control sísmico; - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	
350	Inclusiones: real , forma, espaciado y ubicación del equipo y componentes asociados; real , forma, espaciado y ubicación de los soportes y control sísmico; real , forma y ubicación/conexiones del equipo y estructura/almohadillas de soporte. - Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	
400	Inclusiones: Componentes complementarios agregados al modelo necesarios para la fabricación y la instalación en campo.	

D6010.20 / 21-04 60 10 20 / Pr 70 75 52

Hardware de comunicaciones de datos

Incluye: Equipos informáticos para comunicaciones de datos.

Secciones asociadas del Masterformat: 27 22 00 / 07 22 13 / 07 22 16 / 07 22 19 / 07 22 23 / 07 22 26 / 07 22 29

100	Ver D50	
200	Véase D5010	
300	Inclusiones: - tamaño, forma y ubicación especificados por el diseño del equipo y los componentes asociados. - tolerancias aproximadas para los espacios libres requeridos para todos los soportes especificados y el control sísmico. - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	
350	Inclusiones: real , forma, espaciado y ubicación del equipo y componentes asociados; real , forma, espaciado y ubicación de los soportes y control sísmico; real , forma y ubicación/conexiones del equipo y estructura/almohadillas de soporte. - Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.

Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

400	Inclusiones: Componentes complementarios agregados al modelo necesarios para la fabricación y la instalación en campo.	
-----	--	--

D6010.30 / 21-04 60 10 30 / Pr 70 75 15

Equipos periféricos de comunicación de datos

Incluye: Equipo adicional para comunicaciones de datos.

Secciones asociadas del Masterformat: 27 24 00 / 27 24 13 / 27 24 26 / 27 24 19 / 27 24 23 / 27 24 26 / 27 24 29

100	Ver D50	
200	Véase D5010	
300	Inclusiones: - tamaño, forma y ubicación especificados por el diseño del equipo y los componentes asociados; - márgenes aproximados para los espacios libres requeridos para todos los soportes especificados y el control sísmico; - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	
350	Inclusiones: real , forma, espaciado y ubicación del equipo y componentes asociados; real , forma, espaciado y ubicación de los soportes y control sísmico; real , forma y ubicación/conexiones del equipo y estructura/almohadillas de soporte. - Requisitos de autorización de acceso/código reales modelados.	
400	Inclusiones: Componentes complementarios agregados al modelo necesarios para la fabricación y la instalación en campo.	

D6020 / 21-04 60 20 / ss 75 10 21 88

Comunicaciones de voz

Incluye: Componentes suplementarios de comunicaciones según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 27 30 00 / 01 86 29

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

Uniformado / Omniclase / Uniclase

D6030 / 21-04 60 30 / --

Comunicación audio-vídeo

Incluye: Componentes suplementarios de comunicaciones según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 27 40 00 / 01 86 29

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

D6060 / 21-04 60 60 / ss 75 70 54 15

Comunicaciones distribuidas y monitoreo

Incluye: Componentes suplementarios de comunicaciones según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 27 50 00 / 01 86 29

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

D6090 / 21-04 60 90 / ss 75 10

Componentes suplementarios de comunicaciones

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

D70 / 21-04 70 / ss 75 40

Seguridad y protección electrónica

Secciones asociadas del Masterformat: 28 00 00 / 01 86 33

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

D7010 / 21-04 70 10 / ss 75 40

Control de acceso y detección de intrusiones

Incluye: Componentes suplementarios de seguridad y protección electrónica según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 28 10 00 / 01 86 33

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

D7030 / 21-04 70 30 / ss 75 40 53

Vigilancia electrónica

Incluye: Equipo para detectar y controlar el acceso de personas a instalaciones, edificios o al interior de estos. Incluye componentes electrónicos suplementarios de seguridad, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 28 20 00 / 01 86 33

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

Uniformado / Omniclase / Uniclase

D7050 / 21-04 70 50 / ss 75 50

Detección y alarma

Incluye: Equipo para detectar condiciones peligrosas en un edificio o en una instalación y comunicar una señal de alarma. Incluye dispositivos de alarma, dispositivos de detección, interruptores de seguridad y elementos asociados. Incluye componentes electrónicos suplementarios de seguridad, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 28 30 00 / 01 86 33

D7070 / 21-04 70 70 / ss 75 70 54 15

Monitoreo y control electrónico

Incluye: Componentes suplementarios de seguridad y protección electrónica según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 28 46 00 / 01 86 33

D7090 / 21-04 70 90 / ss 75 50

Componentes suplementarios de seguridad y protección electrónica

Ver [Notas Generales](#) : Componentes Suplementarios

D80 / 21-04 80 / ss 75 70

Automatización integrada

Secciones asociadas del Masterformat: 25 00 00 / 01 86 23

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

D8010 / 21-04 80 10 / ss 75 70

Controles de instalaciones de automatización integrada

Incluye: Hardware y/o software que permite al sistema de automatización del edificio supervisar y controlar otros equipos y sistemas de las instalaciones. Incluye componentes suplementarios de automatización integrada, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 25 50 00 / 01 86 23

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

Uniformado / Omniclase / Uniclase

E / 21-05 00 00 / -- EQUIPOS Y MOBILIARIO

E10 / 21-05 10 00 / -- Equipo

Secciones asociadas del Masterformat: 11 00 00 / 01 87 13

100	Inclusiones - Elementos del modelo diagramático o esquemático; - diseño conceptual y/o esquemático;	
-----	--	--

E1010 / 21-05 10 10 / -- Equipo para vehículos y peatones

Secciones asociadas del Masterformat: 11 10 00

100	Ver E10	
200	Inclusiones Disposición esquemática con tamaño aproximado, forma y ubicación del equipo;	

E1010.10 / 21-05 10 10 10 / ss 40 85 72 33 Equipo de servicio de vehículos

Incluye: Equipos asociados a las instalaciones de servicio de vehículos.

Secciones asociadas del Masterformat: 11 11 00 / 11 11 19 / 11 11 23 / 11 11 26

100	Ver E10	
200	Véase E1010	
300	Inclusiones: - tamaño, forma, espaciamiento y ubicación especificados por el diseño del equipo y los componentes asociados; - Geometría de las holguras requeridas	
350	Inclusiones real , forma, espaciado y ubicación del equipo y componentes asociados; real , forma, espaciado y ubicación de los soportes y control sísmico; real , forma y ubicación de las conexiones de servicio y estructura/almohadillas de soporte.	
400	Inclusiones Componentes complementarios necesarios para la fabricación y la instalación en campo.	

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.
Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

E1010.30 / 21-05 10 10 30 / ss 40 85 72 11

Equipo de control de estacionamiento interior

Incluye: Equipos asociados al control de movimiento de estacionamiento de vehículos.

Secciones asociadas del formato maestro: 11 12 00 / 11 12 13 / 11 12 16 / 11 12 23 / 11 12 26 / 11 12 33

Todo	Véase E1010.10	
------	----------------	--

E1010.50 / 21-05 10 10 50 / ss 80 50 60

Equipo para muelle de carga

Incluye: Equipo para la protección de muelles de servicio y para la carga y descarga de vehículos de servicio.

Secciones asociadas del formato maestro: 11 13 00 / 11 13 13 / 11 13 16 / 11 13 19.13 / 11 13 19.23 / 11 13 26

Todo	Véase E1010.10	
------	----------------	--

E1010.70 / 21-05 10 10 70 / ss 40 10

Equipo de control de peatones interior

Incluye: Equipos asociados al control de movimiento de peatones.

Secciones asociadas del formato maestro: 11 14 00 / 11 14 13 / 11 14 16 / 11 14 26 / 11 14 43 / 11 14 53

Todo	Véase E1010.10	
------	----------------	--

E1030 / 21-05 10 30 / ss 40 20 15

Equipo comercial

Secciones asociadas del Masterformat: 11 20 00

Todo	Véase E1010	
------	-------------	--

E1030.10 / 21-05 10 30 10 / ss 40 20 15 71

Equipos Mercantiles y de Servicio

Incluye: Equipos utilizados en tiendas minoristas y de servicios.

Secciones asociadas del Masterformat: 11 21 00 / 11 21 13 / 11 21 23 / 11 21 33 / 11 21 43 / 11 21 53

Todo	Véase E1010	
------	-------------	--

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.

Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

E1030.20 / 21-05 10 30 20 / Pr 40 30 75 94

Equipo de bóveda

Incluye: Equipo diseñado específicamente para almacenar dinero o material valioso, incluidos ventiladores de bóveda y equipo de seguridad especializado.

Secciones asociadas del Masterformat: 11 16 00 / 11 16 13 / 11 16 16 / 11 16 23

Todo	Véase E1010.10	
------	----------------	--

E1030.25 / 21-05 10 30 25 / ss 40 20 15 71

Equipos de caja y servicio

Incluye: *Equipo específicamente diseñado para el manejo y transferencia de dinero y otros artículos de alta seguridad.*

Secciones asociadas del Masterformat: 11 17 00 / 11 17 13 / 11 17 16 / 11 17 23 / 11 17 33 / 11 17 36

Todo	Véase E1010.10	
------	----------------	--

E1030.30 / 21-05 10 30 30 / ss 40 20 15 71

Equipo de exhibición refrigerada

Incluye: Vitrinas que incluyen refrigeración.

Secciones asociadas del Masterformat: 11 22 00

Todo	Véase E1010	
------	-------------	--

E1030.35 / 21-05 10 30 35 / ss 40 15 46 15

Equipos comerciales de lavandería y limpieza en seco

Incluye: Equipos para operaciones de lavandería y limpieza en seco comerciales, incluidos equipos que funcionan con monedas.

Secciones asociadas del Masterformat: 11 23 00 / 11 23 13 / 11 23 16 / 11 23 19 / 11 23 23 / 11 23 26 / 11 23 33 / 11 23 43

Todo	Véase E1010	
------	-------------	--

E1030.40 / 21-05 10 30 40 / --

Equipo de mantenimiento

Incluye: Equipos empotrados y autoportantes para el mantenimiento del edificio.

Secciones asociadas del Masterformat: 11 24 00 / 11 24 13 / 11 24 16 / 11 24 19 / 11 24 23.13

Todo	Véase E1010	
------	-------------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

E1030.50 / 21-05 10 30 50 / ss 40 45 37

Equipos de hostelería

Incluye: Equipo especializado para el registro, admisión y control de habitaciones y otra información en hoteles, moteles, hospitales y otras instalaciones similares.

Secciones asociadas del Masterformat: 11 25 00 / 11 25 13

All	Véase E1010	
-----	-------------	--

E1030.55 / 21-05 10 30 55 / ss 40 45 37 45

Cocinas unitarias

Incluye: Unidades fabricadas que incorporan accesorios de plomería, electrodomésticos, muebles y encimeras.

Secciones asociadas del Masterformat: 11 26 00

Todos	Véase E1010	
-------	-------------	--

E1030.60 / 21-05 10 30 60 / ss 40 25 75 21

Equipo de procesamiento fotográfico

Incluye: Equipo de procesamiento de película fotográfica y otros productos para uso en cuarto oscuro.

Secciones asociadas del Masterformat: 11 27 00 / 11 27 13 / 11 27 16

Todos	Véase E1010	
-------	-------------	--

E1030.70 / 21-05 10 30 70 / ss 40 15 58

Equipos postales, de embalaje y de envío

Incluye: Equipo para operaciones normales de correo, embalaje, envío y entrega para aplicaciones profesionales, comerciales e institucionales.

Secciones asociadas del Masterformat: 11 29 00 / 11 29 23 / 11 29 33 / 11 29 55 / 11 28 23

Todos	Véase E1010	
-------	-------------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

E1030.75 / 21-05 10 30 75 / ss 40 15 58

Equipo de oficina

Incluye: Computadoras, impresoras, fotocopadoras, equipos de dibujo, plotters, cartoestereografos y otros equipos utilizados en oficinas.

Secciones asociadas del Masterformat: 11 28 00 / 11 28 13 / 11 28 16 / 11 28 19 / 11 28 23

Todos	Véase E1010	
-------	-------------	--

E1030.80 / 21-05 10 30 80 / ss 40 15 25

Equipos para servicio de alimentos

Incluye: Equipo utilizado para almacenar, preparar, exhibir, servir y limpiar alimentos líquidos y sólidos en cocinas y bares comerciales e institucionales.

Secciones asociadas del formato maestro: 11 40 00 / 11 41 00 / 11 41 13 / 11 41 23 / 11 41

26 / 11 41 33 / 11 42 00 / 11 43 00 / 11 41 13 / 11 41 16 / 11 44 00 / 11 44 13 / 11 44 16 / 11 46 00 / 11 46 13 / 11 46 16 / 11 46 19 / 11 47 00 / 11 48 00 / 11 48 13

Todos	Véase E1010	
-------	-------------	--

E1040 / 21-05 10 40 / --

Equipo institucional

Secciones asociadas del Masterformat: 11 50 00

Todo	Véase E1010	
------	-------------	--

E1040.10 / 21-05 10 40 10 / ss 40 25 26

Equipo educativo y científico

Incluye: Equipos asociados a bibliotecas, instalaciones educativas, laboratorios, planetarios, observatorios y museos.

Secciones asociadas del formato maestro: 11 50 00 / 11 51 00 / 11 51 13 / 11 51 16 / 11 51

19 / 11 51 23 / 11 52 00 / 11 52 13 / 11 52 16 / 11 52 19 / 11 53 00 / 11 53 13 / 11 53 16 / 11 53 19 / 11 53 23 / 11 53 33 / 11 53 43 / 11 53 53 / 11 55 00 / 11 55 13 / 11 55 16 / 11 56 00 / 11 56 13 / 11 57 00 / 11 59 00 / 11 95 00 / 11 95 13

Todos	Véase E1010	
-------	-------------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

E1040.20 / 21-05 10 40 20 / ss 40 50 50

Equipos de salud

Incluye: Equipo especializado para centros de salud para personas y animales. Incluye iluminadores de película, fluoroscopios, tubos Hubbard, equipo radioisotópico y equipo quirúrgico.

Secciones asociadas del Masterformat: 11 70 00 / 05 45 23 / 11 71 00 / 11 72 00 / 11 73 00 / 11 74 00 / 11 75 00 / 11 76 00 / 11 77 00 / 11 78 00 / 11 78 13 / 11 78 16 / 11 78 19 / 11 79 00

Todos	Véase E1010	
-------	-------------	--

E1040.40 / 21-05 10 40 40 / ss 40 25 71

Equipo religioso

Incluye: Equipo religioso empotrado y exento, incluidos los accesorios del baptisterio y del presbiterio.

Secciones asociadas del Masterformat: 11 91 00 / 11 91 13

Todos	Véase E1010	
-------	-------------	--

E1040.60 / 21-05 10 40 60 / ss 25 38 20

Equipo de seguridad

Incluye: Equipo específicamente diseñado para operaciones seguras.

Secciones asociadas del Masterformat: 11 18 00 / 11 18 13 / 11 18 16 / 11 18 23

Todos	Véase E1010	
-------	-------------	--

E1040.70 / 21-05 10 40 70 / ss 40 20 65 22

Equipo de detención

Incluye: Equipo diseñado específicamente para centros de detención.

Secciones asociadas del Masterformat: 11 19 00 / 01 87 13 / 11 19 13 / 11 19 16

Todos	Véase E1010	
-------	-------------	--

E1060 / 21-05 10 60 / ss 40 45 70

Equipo residencial

Incluye: Electrodomésticos empotrados, de libre instalación y otros componentes específicos para uso residencial.

Secciones asociadas del Masterformat: 11 30 00

Todo	Véase E1010	
------	-------------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

E1060.10 / 21-05 10 60 10 / Pr 40 70 24

Electrodomésticos residenciales

Secciones asociadas del Masterformat: 11 31 00 / 11 31 13 / 11 31 23

Todos	Véase E1010	
-------	-------------	--

E1060.50 / 21-05 10 60 50 / ss 35 10 40

Escaleras residenciales

Secciones asociadas del Masterformat: 11 33 00

Todo	Véase B1080	
------	-------------	--

E1060.70 / 21-05 10 60 70 / Pr 65 67 29 23

Ventiladores de techo residenciales

Secciones asociadas del Masterformat: 11 34 00

Todo	Véase E1010.10	
------	----------------	--

E1070 / 21-05 10 70 / ss 40 70

Equipos de entretenimiento y recreación

Incluye: Equipo para uso en actividades deportivas, recreativas y terapéuticas.

Secciones asociadas del Masterformat:

Todos	Véase E1010.10	
-------	----------------	--

E1070.10 / 21-05 10 70 10 / ss 40 25 20 90

Equipos de teatro y escenario

Incluye: Equipo de apoyo para programas teatrales, instrumentales y vocales. Incluye cicloramas, máquinas expendedoras de entradas para espectáculos, escenografía, planos y torturadores.

Secciones asociadas del Masterformat: 11 61 00 / 11 61 13 / 11 61 23 / 11 61 33 / 11 61 43

Todo	Véase E1010.10	
------	----------------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

E1070.20 / 21-05 10 70 20 / ss 40 25 20

Equipo musical

Incluye: Instrumentos musicales, incluyendo instrumentos prefabricados y ensamblados en campo.

Secciones asociadas del Masterformat: 11 62 00 / 11 62 13 / 11 62 16 / 11 62 19

Todo	Véase E1010.10	
------	----------------	--

E1070.50 / 21-05 10 70 50 / ss 40 70 75

Equipo deportivo

Incluye: Equipo para uso en actividades deportivas y de ejercicio en interiores.

Secciones asociadas del Masterformat: 11 66 00 / 11 66 13 / 11 66 23 / 11 66 43 / 11 66 53

Todo	Véase E1010.10	
------	----------------	--

E1070.60 / 21-05 10 70 60 / ss 40 70

Equipo recreativo

Incluye: Equipo para actividades recreativas. Incluye pistas de curling y equipo de tiro con pistola y rifle.

Secciones asociadas del Masterformat: 11 67 00 / 11 67 13 / 11 67 23 / 11 67 33 / 11 67 43 / 11 67 53

Todo	Véase E1010.10	
------	----------------	--

E1090 / 21-05 10 90 / ss 40 15 35 35

Otros equipos

Secciones asociadas del Masterformat: 11 90 00

Todo	Véase E1010	
------	-------------	--

E1090.10 / 21-05 10 90 10 / ss 50 80

Equipos para el manejo de residuos sólidos

Incluye: Equipo que implica la recolección, trituración, compactación, remoción e incineración de basura y otros residuos sólidos.

Secciones asociadas del Masterformat: 11 82 00 / 01 87 13 / 11 82 13 / 11 82 19 / 11 82 23 / 11 82 26 / 11 82 29 / 11 82 33 / 11 82 36

Todo	Véase E1010.10	
------	----------------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

E1090.30 / 21-05 10 90 30 / ss 40 30 02

Equipo agrícola

Incluye: Equipo relacionado con el cultivo de la tierra, el cultivo de cosechas y la alimentación, cría y crianza de ganado.

Secciones asociadas del Masterformat: 11 92 00 / 11 92 13 / 11 92 16 / 11 92 19 / 11 92 23

Todo	Véase E1010.10	
------	----------------	--

E1090.40 / 21-05 10 90 40 / ss 40 30 02 37

Equipos de horticultura

Incluye: Equipo relacionado con el cultivo de flores, frutas, verduras o plantas ornamentales.

Secciones asociadas del Masterformat: 11 93 00 / 11 93 13 / 11 93 16 / 11 93 19 / 11 93 23 / 11 93 26 / 11 93 29 / 11 93 33 / 32 86 00

Todo	Véase E1010.10	
------	----------------	--

E1090.60 / 21-05 10 90 60 / ss 40 30 42

Equipo de descontaminación

Incluye: Equipos asociados a operaciones de descontaminación.

Secciones asociadas del Masterformat:

Todo	Véase E1010.10	
------	----------------	--

E20 / 21-05 20 / ss 40 45

Mobiliario

Secciones asociadas del Masterformat: 12 00 00 / 01 87 16

100	Inclusiones • Un elemento o símbolo de modelo esquemático	
-----	---	--

E2010 / 21-05 20 10 / ss 40 45

Mobiliario fijo

Secciones asociadas del Masterformat:

100	Ver E20	
-----	---------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

200	Inclusiones Elementos del modelo genérico con tamaño aproximado.	
300	Inclusiones Elemento de modelo con dimensiones según diseño	

E2010.10 / 21-05 20 10 10 / ss 40 25 20 4

Arte fijo

Incluye: Objetos de arte fijos interiores y exteriores.

Secciones asociadas del Masterformat: 12 10 00 / 12 11 00 / 12 12 00 / 12 12 23 / 12 12 26 / 12 14 00 / 12 17 00 / 12 19 00

Todo	Ver 2010	
------	----------	--

E2010.20 / 21-05 20 10 20 / ss 25 50 45

Tratamientos de ventanas

Incluye: Revestimientos interiores de ventanas y herrajes y controles asociados.

Secciones asociadas del Masterformat: 12 20 00 / 12 21 00 / 12 22 00 / 12 23 00 / 12 24 00 / 12 25 00

Todo	Véase E2010.10	
------	----------------	--

E2010.30 / 21-05 20 10 30 / ss 40 15 35

Trabajo de caso

Incluye: Gabinetes y muebles de acero, madera y laminado, diseñados a medida y fabricados en fábrica. Incluye encimeras con fregaderos integrados, grifería y accesorios.

Secciones asociadas del formato maestro: 12 30 00 / 12 35 00 / 12 35 17 / 12 35 25 / 12 35 30 / 12 35 33 / 12 35 50 / 12 35 53 / 12 35 59 / 12 35 70 / 12 35 91 / 12 36 00

Todo	Ver E2010	
------	-----------	--

E2010.70 / 21-05 20 10 70 / Pr 40 30 29

Asientos múltiples fijos

Incluye: Asientos fijos y telescópicos para teatros, auditorios, salas de conferencias, estadios, arenas, gimnasios, edificios religiosos, restaurantes y otras instalaciones donde se requieren asientos múltiples.

Secciones asociadas del formato maestro: 12 60 00 / 12 61 00 / 12 63 00 / 13 34 16.53 / 12 64 00 / 12 65 00 / 12 66 00 / 12 67 00 / 12 68 00

Todo	Ver E2010	
------	-----------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

E2010.90 / 21-05 20 10 90 / Pr 40 30

Otros muebles fijos

Incluye: Plantas artificiales fijas, jardineras y accesorios.

Secciones asociadas del formato maestro: 12 90 00 / 12 92 00 / 12 92 13 / 12 92 33 / 12 92 43

Todo	Ver E2010	
------	-----------	--

E2050 / 21-05 20 50 / Pr 40 50

Muebles móviles

Incluye: *Muebles móviles* y accesorios de decoración. Incluye muebles para diversos usos, como aulas, dormitorios, usos eclesiásticos, hoteles y moteles, laboratorios, bibliotecas, salas de estar, servicios médicos, oficinas, restaurantes y residencias.

Secciones asociadas del Masterformat:

Todo	Ver E2010	
------	-----------	--

E2050.10 / 21-05 20 50 10 / ss 40 25 20 4

Arte mueble

Incluye: *Objetos de arte muebles, tanto interiores como exteriores, como pinturas y esculturas.*

Secciones asociadas del Masterformat: 12:10:00 / 12:14:00 / 12:19:00

Todo	Ver E2010	
------	-----------	--

E2050.30 / 21-05 20 50 30 / Pr 40 50

Muebles

Incluye: *Mobiliario interior móvil.*

Secciones asociadas del Masterformat: 12 50 00 / 12 51 00 / 12 52 00 / 12 52 23 / 12 52 70 /

12 53 00 / 12 54 00 / 12 54 13 / 12 54 16 / 12 55 00 / 12 56 00 / 12 56 33 / 12 56 39 / 12 56 43 / 12 56 51 / 12 56 52 / 12 56 53 / 12 56 70 / 12 57 00 / 12 57 13 / 12 57 16 / 12 58 00 / 12 59 00

Todo	Ver E2010	
------	-----------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

E2050.40 / 21-05 20 50 40 / Pr 40 50

Accesorios

Incluye: Accesorios de decoración de interiores no fijados a la construcción permanente.

Secciones asociadas del Masterformat: 12 40 00 / 12 41 00 / 12 42 00 / 12 43 00 / 12 44 00 / 12 44 16 / 12 45 00 / 12 46 00 / 12 48 00

Todo	Ver E2010	
------	-----------	--

E2050.60 / 21-05 20 50 60 / Pr 40 50 12

Asientos múltiples móviles

Incluye: Asientos portátiles para auditorios, salas de conferencias, estadios, arenas, gimnasios, edificios religiosos, restaurantes y otras instalaciones donde se requieren múltiples asientos.

Secciones asociadas del formato maestro: 12 60 00 / 12 62 00 / 12 65 00 / 12 67 00 / 12 68 00

Todo	Ver E2010	
------	-----------	--

E2050.90 / 21-05 20 50 90 / Pr 40 50

Otros muebles

Incluye: Plantas artificiales móviles y jardineras.

Secciones asociadas del formato maestro: 12 90 00 / 12 92 00 / 12 92 13 / 12 92 33 / 12 92 43

Todo	Ver E2010	
------	-----------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

F / 21-06 00 00 / -- CONSTRUCCIÓN ESPECIAL Y DEMOLICIÓN

F10 / 21-06 10 / -- Construcción especial

Secciones asociadas del Masterformat: 01 88 13

F1010 / 21-06 10 10 / ss 20 10 60 Construcción integrada

Secciones asociadas del Masterformat:

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

F1020 / 21-06 10 20 / -- Estructuras especiales

Secciones asociadas del Masterformat: 13 30 00 / 01 88 13

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

F1020.40 / 21-06 10 20 40 / ss 40 5 Estructuras especiales: Sistemas de construcción metálicos

Incluye: Edificios y estructuras prefabricadas ensambladas sobre cimentaciones temporales y permanentes.

Secciones asociadas del formato maestro: 13 34 00 / 01 88 13 / 13 34 13 / 13 34 16 / 13 34 19 / 13 34 56

100	Inclusiones: Diseño esquemático	
200	Inclusiones: Envolvente del elemento	
300	Inclusiones: Envolvente del elemento	

F1030 / 21-06 10 30 / -- Construcción de funciones especiales

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

Uniformado / Omniclase / Uniclase

F1050 / 21-06 10 50 / --

Componentes para instalaciones especiales

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

F1060 / 21-06 10 60 / ss 40 70 75

Construcción especial atlética y recreativa

Incluye: Construcción especial para actividades deportivas y recreativas que estén directamente relacionadas con la construcción adyacente.

Secciones asociadas del Masterformat: 13 28 00

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

F1080 / 21-06 10 80 / --

Instrumentación especial

Incluye: Instrumentación para medir y registrar fenómenos como tensiones en estructuras, energía solar y eólica y efectos de terremotos.

Secciones asociadas del Masterformat: 13 50 00

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

F20 / 21-06 20 00 / ss 15 30

Remediación de instalaciones

Secciones asociadas del Masterformat:

F2010 / 21-06 20 10 / ss 15 30

Remediación de materiales peligrosos

Incluye: Remediación para la reducción y eliminación de materiales contaminados dentro de las estructuras.

Secciones asociadas del Masterformat: 02 80 00

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

F30 / 21-06 30 00 / Ac 10 10 25

Demolición

Secciones asociadas del Masterformat:

Uniformado / Omniclase / Uniclase

F3010 / 21-06 30 10 / Ac 10 10 25

Demolición de Estructura

Incluye: Remoción y disposición completa de estructuras.

Secciones asociadas del Masterformat: 02 41 16

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

F3030 / 21-06 30 30 / Ac 10 10 25

Demolición selectiva

Incluye: Retirada y disposición de partes de estructuras.

Secciones asociadas del Masterformat: 02 41 19

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

F3050 / 21-06 30 50 / Ac 10 80

Movimiento de estructuras

Incluye: Preparación y procesos de reubicación y izaje de estructuras.

Secciones asociadas del Masterformat: 02 43 00

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

Uniformado / Omniclase / Uniclase

G / 21-07 00 00 / -- TRABAJOS EN OBRA

Secciones asociadas del Masterformat:

G10 / 21-07 10 00 / Ac 10 Preparación del sitio

Secciones asociadas del Masterformat: 01 89 13

G1010 / 21-07 10 10 / Ac 10 30 Limpieza del sitio

Incluye: Remoción de vegetación del sitio, incluyendo remoción de césped y tierra, y poda de árboles para limpiar el sitio.

Secciones asociadas del Masterformat: 31 10 00 / 31 11 00 / 31 13 00 / 31 14 00 / 31 14 13 / 31 14 16

G1020 / 21-07 10 20 / Ac 10 10 25 Demolición de elementos del sitio

Incluye: Eliminación de mejoras del sitio por encima y por debajo del nivel del suelo.

Secciones asociadas del Masterformat: 02 41 13

G1030 / 21-07 10 30 / -- Reubicación de elementos del sitio

Incluye: Reubicación de sistemas de servicios públicos.

G1050 / 21-07 10 50 / Ac 10 75 65 Remediación del sitio

Incluye: Remediación de sitios contaminados.

Secciones asociadas del Masterformat: 02 50 00 / 01 89

G1070 / 21-07 10 70 / -- Movimiento de tierras del sitio

Incluye: Movimiento de tierra para establecer nuevos contornos y elevaciones.

Secciones asociadas del Masterformat: 31 20 00 / 01 89 13

Uniformado / Omniclase / Uniclase

G1070.10 / 21-07 10 70 10 / --

Clasificación

Incluye: Movimiento de tierras para remodelar contornos.

Secciones asociadas del Masterformat: 31 20 00 / 01 89 13

100	Inclusiones: Superficie como un plano	
200	Inclusiones: Interpolación de superficie entre elevaciones de control identificadas (por ejemplo, niveles de pisos de edificios, paisaje duro existente)	
300	Inclusiones: Explanacion incluyendo puntos, aristas y pendientes específicas	

G1070.50

Sistemas de celdas del suelo

Incluye: Diversas tecnologías para reforzar la resistencia y estabilidad de los suelos. (Células de Silva, etc.).

Refuerzo Geosintético de Suelos 31 34 19

Refuerzo de Suelo Fibroso 31 34 23

Véase también: Muros de contención de suelo reforzado: G2060.60

Formato maestro: 35 42 34, 32 91 13.23 Mezcla Estructural del Suelo

200	Inclusiones: Área total con volumen. Espesor o perfil nominal.	
300	Inclusiones: Las unidades individuales se muestran dentro del volumen de maing (no necesariamente tienen vacíos completamente modelados)	
350	Inclusiones: El sólido/vacío de la célula estructural se modela de tal manera que se pueda extraer volumen de suelo del modelo. Base de montaje o subbase Sistema de anclaje	
400	Inclusiones: Geometría detallada de cada componente individual (no solo maing). Alineación/posición con la nota final.	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

G20 / 21-07 20 / -- Mejoras del sitio

Secciones asociadas del Masterformat: 01 89 16

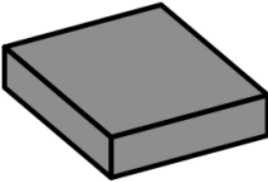
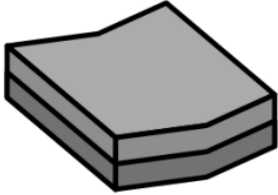
100	Inclusiones:	
	Elementos del modelo diagramático o esquemático.	

G2010 / 21-07 20 10 / ss 30 14 05 Carreteras

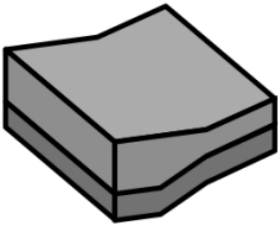
Incluye: Pavimento, bordillos y cunetas, accesorios, alumbrado público y cobro de peajes para carreteras. Puede incluir: Movimiento de tierras en la obra.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 89 16

G2010.10 Pavimento de carreteras

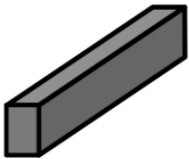
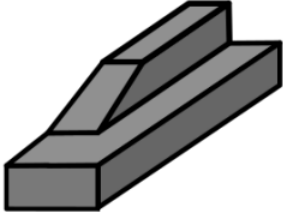
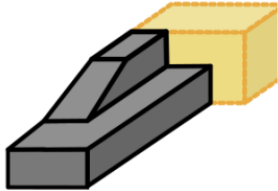
100	Ver G20	
200	Inclusiones: - Extensión del plano del pavimento - Espesor nominal	 2
300	Inclusiones: - Espesor de la acumulación - Información de clasificación (puntos y bordes) - Patrón 2D de articulaciones	 2

Uniformado / Omniclase / Uniclase

350	Inclusiones: • Juntas de expansión • Intersecciones de caminos • Rampas de acera • bordes engrosados	
		2

G2010.20

Bordillos y cunetas de carreteras

100	Ver G20	
200	Inclusiones: • Extensiones del plan completo	
		2
300	Inclusiones: • Perfil del bordillo • Grado de acabado (superior) • Cortes y estrechamientos de bordillos (por ejemplo, para rampas)	
		2
350	Inclusiones: • Aberturas rugosas para desagües pluviales o entradas	
		2

Uniformado / Omniclase / Uniclase

400	Inclusiones: • Chaflanes y cantos • articulaciones	
-----	---	--

G2010.40

Accesorios de la carretera

Ver [Notas Generales](#) : Accesorios

G2020 / 21-07 20 20 / ss 40 85 72 11

Estacionamientos

Incluye: pavimento, bordillos y cunetas, accesorios, iluminación y equipos de control de estacionamiento para estacionamientos.

Puede incluir: movimiento de tierras del sitio.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 89 16

G2020.10 / 21-07 20 20 10 / ss 30 14 05 6

Pavimento del estacionamiento

Incluye: Tierra preparada y compactada y capas granulares colocadas antes de la instalación del pavimento del estacionamiento.

Incluye: Pavimento de estacionamiento terminado de materiales granulares y asfálticos. Incluye: Pavimento de estacionamiento

terminado con alta resistencia a la flexión, generalmente de concreto. Incluye: Bloques o baldosas para el pavimento del

estacionamiento. Adoquines unitarios colocados en masilla, arena o mortero.

Secciones asociadas del formato maestro: 32 10 00 / 32 12 00 / 32 13 00 / 32 14 00 / 32 15 00

Todo	Véase G2010.10	
------	----------------	--

G2020.20 / 21-07 20 20 20 / ss 30 75 45

Bordillos y cunetas de estacionamiento

Incluye: Construcción en el perímetro del pavimento del estacionamiento para separar el pavimento de las superficies adyacentes, proporcionar contención vehicular y facilitar el drenaje.

Secciones asociadas del Masterformat: 32 16 13

Todo	Véase G2010.20	
------	----------------	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

G2020.40 / 21-07 20 20 40 / ss 40 85 72

Accesorios del estacionamiento

Incluye señales de tráfico, señalización y rayado.

Secciones asociadas del formato maestro: 32 17 00 / 32 17 13 / 32 17 43 / 10 14 53 / 32 17 23

Ver [Notas Generales](#) : Accesorios

G2030 / 21-07 20 30 / ss 30 14

Plazas y pasarelas peatonales

Incluye: Pavimento, bordillos y cunetas, accesorios, iluminación y equipo de control peatonal para plazas y senderos peatonales. Incluye escalones y rampas exteriores. Puede incluir: Movimiento de tierras en la obra.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 89 16

Para equipos de control de peatones y otros muebles de calle o exterior, véase E2010 / 21-05 20 10 Mobiliario fijo

Para pasamanos, consulte C1090.10 / 21-03 10 90 10 Barandillas y pasamanos interiores

Para movimiento de tierras y nivelación del sitio, consulte G1070 / 21-07 10 70 10 Nivelación

Para drenaje, consulte G3030 / 21-07-30-30

G2030.10

Pavimento peatonal

Todo	Véase G2010.10	
------	----------------	--

G2030.10.10

Sistemas de cubiertas y pedestales

Incluye: cubiertas, vigas, soportes de pedestal ajustables

Formato maestro: 05 30 00 - Tarimas metálicas, 06 15 00 - Tarimas de madera, 06 73 00 - Tarimas compuestas

100		
200	Inclusiones: - Extensiones del plan completo - Profundidad nominal	
300	Inclusiones: - Geometría de elementos de superficie, incluida la pendiente. - Espesor nominal de la estructura de soporte y/o pedestales, e información de clasificación - Aperturasrequería encofrado o estructura adicional	
350	Inclusiones: - Perfil real de la plataforma/adoquín, incluidos soportes, conexiones y puntos de fijación. - Ubicaciones de pedestales que incluyen perímetro, radio y entradas de drenaje según el fabricante.	

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.

Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](#).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

400	Inclusiones: - ExtensiónMaterial Integral modelo de cubierta muestras para fabricación. - Accesorios y fijaciones.	
-----	---	--

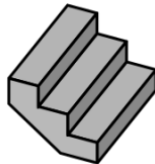
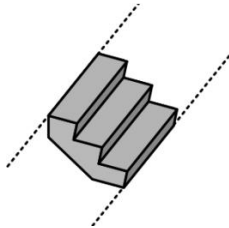
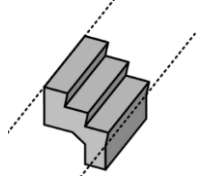
G2030.20

Bordillos y cunetas para pavimentos peatonales

Todo	Véase G2010.20	
------	----------------	--

G2030.30

Escaleras y rampas exteriores

100	Ver G20	
200	Inclusiones: Extensiones del plan completo	 2
300	Inclusiones: - Niveles de escalera en la parte superior e inferior - Nariz	 2
350	Inclusiones: Bordes y/o cimientos engrosados	 2

Uniformado / Omniclase / Uniclase

400	Inclusiones: • Detalles adicionales del perfil y la nariz • Pasadores y refuerzos	
-----	---	--

G2030.40

Accesorios para pavimentos peatonales

Ver [Notas Generales](#) : Accesorios

G2030.70

Iluminación de plazas y pasarelas

Todo	Ver G4050	
------	-----------	--

G2030.80

Equipo de control de peatones exterior

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

G2040 / 21-07 20 40 /

Aeródromos

Incluye: Pavimento, bordillos y cunetas, accesorios, iluminación y equipos de señalización y control para aeródromos. Puede incluir: Movimiento de tierras en la obra.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 89 16

G2050 / 21-07 20 50 / Acero inoxidable 30 14

Áreas deportivas, recreativas y de juego

Incluye: Pavimento, cercado, equipamiento, tribunas y gradas, e iluminación para áreas deportivas, recreativas y de juego. Puede incluir: Movimiento de tierras en la obra.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 89 16

Para equipos y estructuras de juego, consulte las secciones 21-01 Subestructura y 21-02 Carcasa.

100	Ver G20	
200	Inclusiones • Extensión del plan • Linemarking	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

300	Inclusiones - Tamaño general y geometría de todos los elementos - Salientes y pendientes de drenaje Linemarking	
350	Inclusiones - Zonas de caída - Estructura del subsuelo	

G2060 / 21-07 20 60 / -- Desarrollo del sitio

G2060.30 Muros de contención

Adición de BIMForum

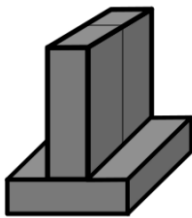
100	Ver G20	
200	Inclusiones: Extensiones del plan completo	 2
300	Inclusiones: - espesor de la pared - Parte superior de la pared - La profundidad puede ser aproximada	 2

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.
Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

350	Inclusiones: • Todas las capas • Pie	 2
400	Inclusiones: • Articulaciones • Reforzamiento	

G2060.40 Escaleras

Todo	Véase G2030.30	
------	----------------	--

G2080 / 21-07 20 80 / -- Paisajismo

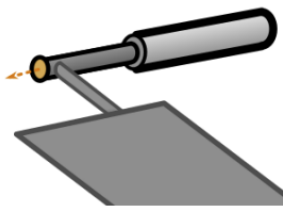
Incluye: Árboles, césped y plantación.

Secciones asociadas del Masterformat: 31 20 00 / 01 89 13

G2080.10 Riego de plantación

100	Ver G20	
200	Inclusiones: • Disposición esquemática con tamaño aproximado, forma y ubicación de la línea principal.	 2

Uniformado / Omniclase / Uniclase

300	Inclusiones: • Línea principal y punto de conexión (POC) • Se muestran los componentes principales (bombas, controladores, sensores de flujo, etc.) y accesorios (válvulas, cabezales de rociadores, etc.) , aunque pueden estar esquemáticos y no tener el tamaño completo en los laterales. • Se muestran los principales requisitos de servicio y autorización de acceso. • Losas de hormigón modeladas con espesor nominal si corresponde • Áreas de goteo designadas en el plano		2
350	Inclusiones: • Manguito de línea principal • Las líneas de goteo se pueden delinear como un elemento de masa/área a una elevación específica (en un modelo 3D) • Las líneas laterales y las mangas se modelan según el tamaño y la ubicación especificados por el diseño.		2
400	Inclusiones: • Tamaño, forma, espaciado y ubicación/conexiones de tuberías, válvulas, accesorios y manguitos		

G2080.20 Césped y pastos

Incluye: Céspedes y pastos, incluida siembra y colocación de tepes.

Para gramíneas, véase G2080.40

100	Ver G20	
200	Inclusiones: • Se muestran las áreas de césped y siembra. Las áreas pueden ser planas o no estar representadas como elementos 3D.	
300	Inclusiones: • Todas las áreas están separadas por especies distintas o mezcladas. • Las áreas o masas siguen la superficie de nivelación	

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.

Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

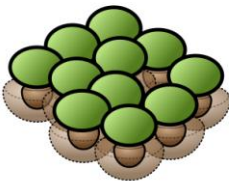
350	Inclusiones: El sistema de raíces se tiene en cuenta dentro de la profundidad del elemento de masa.	
-----	---	--

G2080.30 Plantas

G2080.30.10 Cubiertas vegetales y arbustos más pequeños.

100	Ver G20	
200	Inclusiones: - Masas, zonas o áreas. - Puede ser una masa plana o una malla.	
300	Inclusiones: - Todas las áreas están separadas por especies distintas o mezcladas. - Forma 3D que se adapta al nivel del suelo (masa o plantas individuales)	 2
350	Inclusiones: - Zonas despejadas alrededor de los árboles - Se pueden mostrar plantas individuales, aunque la ubicación exacta puede no ser precisa. - Elemento de raíz o contenedor que se muestra para plantas más pequeñas o incluido en el espesor para áreas concentradas	 2

Uniformado / Omniclase / Uniclase

400	Inclusiones: - Se muestran todas las plantas individuales. - La ubicación es exacta para la instalación.	 2
-----	--	--

G2080.30.20. Árboles y arbustos grandes.

100	Ver G20	
200	Inclusiones: Se muestra la ubicación de árboles individuales.	 2
300	Inclusiones: - Cepellón 3D o zona libre (keynotes definido por usuario) para agujero (en la instalación) - Tamaño del dosel en la madurez (75-100% de altura o keynotes definido por usuario)	 2
350	Inclusiones: Estacas y/o tensores	 2

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Uniformado / Omniclase / Uniclase

400		
-----	--	--

G2080.50

Accesorios de plantación

G2080.50.30

Madera natural

200	Inclusiones: Extensiones del plan	
300	Inclusiones: Profundidad y/o diámetro aproximados	
350	Inclusiones: - Colocación de la cama o subbase - Sistema de anclaje	
400		

G2080.50.50

Tree Grates

Masterformat: 32 94 43

200	Inclusiones: Esquema con tamaño, forma y ubicación aproximada de los elementos superficiales. El patrón de cuadrícula se representa como geometría 2D.	
300	Inclusiones: Geometría general de los elementos superficiales Tamaño y ubicación de la apertura del calibrador Patrones 2D de rejillas	
350	Inclusiones: Estructura de soporte y accesorios. Protectores de árboles, si procede	
400	Inclusiones: Geometría detallada de cada componente individual. Alineación/posición con la nota final.	

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.

Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

G2080.50.70

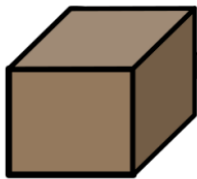
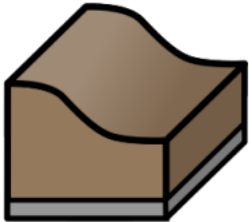
Hormigón o piedra natural

Incluye: Rocas decorativas.

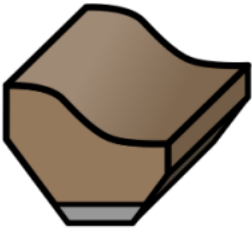
Formato maestro: 04 41 00 Piedra seca, 32 15 00 Cantos rodados decorativos y revestimiento de áridos. G2080.80 Actividades de paisajismo.

200	Inclusiones: Ubicación 3D	
300	Inclusiones: - Altura o porción sobre el nivel del suelo - Tamaño general (Radio o Diámetro del espacio ocupado)	
350		
400	Inclusiones: Geometría real del boulder	

G2080.80.10 Suelo para plantación (preparación para la plantación)

100	Ver G20	
200	Inclusiones: - Extensiones del plan completo nominal de la acumulación	 2
300	Inclusiones: - Grado de acabado real de la acumulación, incluidas las pendientes del fondo variables	 2

Uniformado / Omniclase / Uniclase

350	- Inclusiones: - bordes cónicos	
400		2

G2080.80.20 Árboles existentes y protección de plantas

Incluye: árboles existentes.

100	Ver G20	
200	Inclusiones: - Árboles existentes, tanto para eliminar como parase retiene - La representación del modelo del tamaño y la extensión de la plantación puede ser aproximada. - Zona de protección de árboles/agrupación de árboles existentes	
300	Inclusiones: La ubicación de la zona de raíces existente está delineada en el plano del modelo.	
350	Inclusiones: El elemento/cercado de protección de árboles para árboles existentes se modela con la altura y forma correctas	
400		

G30 / 21-07 30 / ss 55 20

Servicios públicos para sitios de líquidos y gas

Secciones asociadas del Masterformat: 01 89 19

100	Inclusiones: Elementos diagramáticos o esquemáticos;	
-----	--	--

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.

Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

200	Inclusiones:	
	Disposición esquemática de los elementos del modelo genérico	

G3010 / 21-07 30 10 / ss 55 70

Servicios de agua

Incluye: Distribución de agua para consumo doméstico, extinción de incendios y riego para un emplazamiento y para múltiples instalaciones. Incluye excavación de zanjas y relleno. Incluye componentes complementarios para servicios de líquidos y gas en el emplazamiento, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 33 10 00

100	Ver G30	
200	Ver G30	

G3010.10 / 21-07 30 10 10 / ss 55 70 38

Distribución de agua doméstica en el sitio

Incluye: Pozos de suministro, tuberías, equipos, tanques de almacenamiento y estanques y reservorios de agua.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 89 19 / 33 21 00 / 33 11 00 / 33 12 00 / 33 12

13 33 12 16 / 33 12 19 / 33 12 23 / 33 12 33 / 33 13 00 / 33 16 00 / 33 47 19.13 / 33 47 13.13 33 47 16.13

100	Ver G30	
200	Ver G30	

G3010.30 / 21-07 30 10 30 / ss 55 30 96

Distribución de agua para protección contra incendios en el sitio

Incluye: Pozos de suministro, tuberías, equipos, tanques de almacenamiento y estanques y reservorios de agua.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 89 19 / 33 21 00 / 33 11 19 / 33 12 00 / 33 12 13 / 33 12 16 / 33 12 19 / 33 12 23 / 33 12 33 / 33 16 00 / 33 47 19.33 / 33 47 13.13 / 33 47 16.13

100	Ver G30	
200	Ver G30	

G3020 / 21-07 30 20 / --

Servicios de alcantarillado sanitario

Incluye: Alcantarillado sanitario para un sitio de instalaciones y para múltiples instalaciones. Incluye tuberías, fosas sépticas que abastecen a múltiples instalaciones, estructuras y lagunas. Incluye excavación de zanjas y relleno. Incluye componentes complementarios para servicios de líquidos y gas en el sitio, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 33 30 00 / 01 89 19

100	Ver G30	
200	Ver G30	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

G3020.20 / 21-07 30 20 20 / ss 50 35 08 30

Tubería de alcantarillado sanitario

Secciones asociadas del Masterformat: 33 31 00 / 33 33 00 / 33 34 00

100	Ver G30	
200	Ver G30	
300	Inclusiones Elementos especificados por el diseño	

G3020.50 / 21-07 30 20 50 / ss 50 35 08

Estructuras de alcantarillado sanitario

Secciones asociadas del Masterformat: 33 39 00 / 33 39 13 / 33 39 23

100	Ver G30	
200	Inclusiones: Envoltorios de elementos	
300	Inclusiones: Elementos especificados por el diseño	

G3030 / 21-07 30 30 / ss 50 35 80

Servicios de drenaje pluvial

Incluye: Drenaje pluvial para aguas superficiales o una combinación de aguas superficiales y subterráneas para un emplazamiento o para múltiples instalaciones. Incluye tuberías, alcantarillas, desagües, bombas de drenaje, subdrenaje y estanques y depósitos de drenaje pluvial. Incluye excavación de zanjas y relleno. Incluye componentes suplementarios para servicios públicos de líquidos y gas, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 89 19

100	Ver G30	
200	Ver G30	

G3030.40

Desagües de aguas pluviales

Incluye: Drenajes de área, Drenajes de zanja, Tratamiento de aguas pluviales

Formato maestro: 33 44 13 – Drenajes de área, 33 44 16 – Drenajes de zanja, 33 44 19 – Tratamiento de aguas pluviales

100		
200	Inclusiones: Diseño esquemático con tamaño, forma y ubicación de los elementos de la superficie.	
300	Inclusiones: - Geometría general de los elementos de superficie - Limpiezas (si corresponde) - Patrones 2D de parrillas	

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.
Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Uniformado / Omniclase / Uniclase

350	Inclusiones: - Geometría general de la superficie inferior - POC 3D para tuberías de drenaje	
400	Inclusiones: Parrillas modeladas en 3D	

G3050 / 21-07 30 50 / ss 70 30

Distribución de energía del sitio

Incluye: Distribución de energía para una o varias instalaciones. Incluye calefacción hidrónica, energía de vapor y distribución de refrigeración hidrónica. Incluye excavación de zanjas y relleno. Incluye componentes suplementarios para servicios de líquido y gas, según corresponda.

100	Ver G30	
200	Ver G30	

G3060 / 21-07 30 60 / --

Distribución de combustible en el sitio

Incluye: Distribución de gas, fueloil, gasolina, diésel y combustible de aviación para una o varias instalaciones. Incluye excavación de zanjas y relleno. Incluye componentes suplementarios para servicios públicos de líquidos y gas, según corresponda.

100	Ver G30	
200	Ver G30	

G3090 / 21-07 30 90 / --

Componentes suplementarios para servicios públicos de sitios de líquidos y gas

Incluye: Resultados de trabajo comunes para servicios públicos e instrumentación y control que se incluirán en los elementos de servicios públicos de líquido y gas anteriores según corresponda.

Ver [Notas Generales](#) : Componentes Suplementarios

G40 / 21-07 40 / --

Mejoras eléctricas del sitio

Secciones asociadas del Masterformat: 01 89 26

100	Inclusiones: - Elementos del modelo diagramático o esquemático: - diseño conceptual y/o esquemático;	
-----	---	--

Uniformado / Omniclase / Uniclase

G4010 / 21-07 40 10 / --

Sistemas de distribución eléctrica del sitio

Descripción: Sistemas de cableado eléctrico para la distribución de energía eléctrica en el sitio. Incluye bancos de ductos, cajas de paso, bóvedas y transformadores desde el punto de conexión de servicios públicos hasta la sala eléctrica principal del edificio.

Secciones asociadas del Masterformat: 01 89 26

100	Ver G40	
200	Inclusiones: Disposición esquemática con tamaño aproximado, forma y ubicación del equipo;	
300	Inclusiones: - Diseño especificado: tamaño, forma, espaciado y ubicación del equipo y componentes asociados; - Tolerancias aproximadas para los espacios libres requeridos para todos los soportes especificados y el control sísmico; - Requisitos de autorización de acceso/código modelados.	
350	Inclusiones: - Tamaño, forma, espaciamiento y ubicación de canales, cajas y envoltentes. - Tamaño, forma, espaciamiento y ubicación de los apoyos y control sísmico. - Tamaño, forma y ubicación/conexiones del equipo y estructura/almohadillas de soporte. - Piso y se modelan elementos de penetración de pared. - Acceso/Requisitos de autorización de código modelados.	

G4050 / 21-07 40 50 / ss 70 80 25

Iluminación del sitio

Descripción: Luminarias, equipos de iluminación, balastos y accesorios. Incluye iluminación fluorescente, de descarga de alta intensidad, incandescente, de vapor de mercurio, neón y de vapor de sodio. Incluye luminarias para montaje en poste, en edificio y a nivel para iluminación exterior.

Secciones asociadas del Masterformat: 26 56 29

100	Ver G40	
200	Inclusiones: Disposición esquemática con tamaño aproximado, forma y ubicación del equipo;	

Uniformado / Omniclase / Uniclase

300	Inclusiones: - Diseño especificado de tamaño, forma y ubicación de los artefactos de iluminación; - Márgenes aproximados de espaciamento y espacios libres requeridos para todos los soportes, colgadores y control sísmico especificados; - Requisitos de autorización de acceso/código modelados. - polacos	
-----	---	--

G50 / 21-07 50 / ss 75 10

Comunicaciones del sitio

100	Elementos del modelo diagramático o esquemático: - diseño conceptual y/o esquemático; - parámetros de rendimiento de diseño tal como se definen en el BEP que se asociarán con elementos del modelo como información no gráfica.	
-----	--	--

G5010 / 21-07 50 10 / ss 75 10

Sistemas de comunicación del sitio

Descripción: Sistemas de Conductos para enrutamiento de sistemas troncales de Comunicación.

Secciones asociadas del Masterformat: 33 80 00

100	Ver G40	
200	Véase D6010.10	
300	Véase D6010.10	

G90 / 21-07 90 / --

Construcción de sitios varios

Secciones asociadas del Masterformat: 01 89 29

G9010 / 21-07 90 10 / ss 37 50 92

Túneles

Incluye: Túneles vehiculares, peatonales y de servicio. Incluye la perforación de túneles, trabajos de arriostramiento y hincado, revestimientos y entubados, sistemas de soporte de inyección, máquinas perforadoras y sistemas de control y remoción de escombros. Incluye las actividades relacionadas con la construcción de túneles, según corresponda.

Secciones asociadas del Masterformat: 31 70 00 / 01 89 29

Consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#)

GUÍA DEL USUARIO

Descripción general

Descripción

La *especificación del nivel de desarrollo (LOD)* es una referencia que permite a los profesionales de la industria AEC especificar y articular con un alto grado de claridad el contenido y la confiabilidad de los modelos de información de construcción (BIM) en varias etapas del proceso de diseño y construcción.

La Especificación es una interpretación detallada del esquema LOD desarrollado por los Documentos Contractuales de AIA para sus *E201-2022* y *E202-2022. Exposición BIM para compartir modelos con participantes del proyecto*, que define e ilustra las características de los elementos del modelo de diferentes sistemas de construcción en distintos niveles de desarrollo (NDE), organizados según CSI Uniformat 2010. ⁵Su objetivo es ayudar a explicar el marco LOD y estandarizar su uso para que sea más útil como herramienta de comunicación.

Para las definiciones del nivel de desarrollo, consulte [las definiciones fundamentales de LOD](#), arriba.

BIM como herramienta de comunicación

El esquema LOD aborda varias cuestiones que surgen cuando se utiliza un BIM como herramienta de comunicación o colaboración, es decir, cuando alguien distinto del autor extrae información de él:

- 1) Durante el proceso de diseño, los sistemas y componentes de construcción progresan desde una idea conceptual vaga hasta una descripción precisa. Anteriormente, no existía una forma sencilla de determinar la ubicación de un elemento del modelo en este proceso. El autor lo sabe, pero otros a menudo no.
- 2) Es fácil malinterpretar la precisión con la que se modela un elemento. Los dibujos a mano van desde trazos de lápiz en una servilleta hasta líneas definidas con las dimensiones indicadas, y la precisión del dibujo se puede inferir a partir de su apariencia. Sin embargo, en un modelo, un componente genérico colocado de forma aproximada puede tener el mismo aspecto que un componente específico ubicado con precisión, por lo que necesitamos algo más que la apariencia para distinguir la diferencia.
- 3) Es posible inferir o extraer información de un BIM que el autor no desea: dimensiones no confirmadas se pueden medir con precisión, la información de ensamblaje a menudo existe antes de que se finalice, etc. Anteriormente, este problema se ha evitado con descargos de responsabilidad generales que básicamente dicen: "Dado que parte de la información del modelo no es confiable, no se puede confiar en ella". El marco LOD permite a los autores de modelos indicar claramente la confiabilidad de los elementos del modelo, por lo que el concepto se convierte en: "Dado que parte de la información del modelo no es confiable, solo se puede confiar en ella para lo que yo específicamente indique".
- 4) En un entorno colaborativo, donde otras personas, además del autor del modelo, dependen de la información del modelo para avanzar en su trabajo, el plan de trabajo de diseño cobra gran importancia: es necesario que los usuarios del modelo sepan cuándo estará disponible la información para planificar su trabajo. El marco LOD facilita esto.

El Marco LOD aborda estos problemas proporcionando un estándar desarrollado por la industria para describir el estado de desarrollo de diversos sistemas, conjuntos y componentes dentro de un BIM. Este estándar garantiza la coherencia en la comunicación y la ejecución, facilitando la definición detallada de los hitos y entregables BIM.

⁵de UniFormat™ utilizados en esta publicación provienen de UniFormat 2010™, publicado por CSI y Construction Specification Canada (CSC), y se utilizan con la autorización de CSI. Para obtener una explicación más detallada de UniFormat™ y su uso en la industria de la construcción, visite <http://www.csinet.org> o comuníquese con CSI, 110 South Union Street, Suite 100, Alexandria, VA 22314. (800) 689-2900.

LOD y fase de diseño

Los LOD no se definen por fases de diseño. En cambio, la finalización de la fase de diseño, así como cualquier otro hito o entregable, se puede definir mediante el lenguaje LOD. Existen varias razones importantes para este enfoque:

- 1) Actualmente no existe una norma detallada para las fases de diseño. Muchos arquitectos han creado normas internas, pero estas difieren entre firmas, e incluso dentro de una misma firma, los requisitos a veces se ajustan a las necesidades de un proyecto.
- 2) Los sistemas de construcción progresan desde el concepto hasta la definición precisa a diferentes ritmos, por lo que en un momento dado los distintos elementos se encontrarán en diferentes puntos de esta progresión. Al finalizar la fase de Diseño Esquemático, por ejemplo, el modelo incluirá muchos elementos en el nivel de detalle 200, pero también muchos en el nivel de detalle 100, así como algunos en el nivel 300, y posiblemente incluso en el 350 o 400.

LOD y definición del modelo

No existe un "modelo LOD ####". Como se mencionó anteriormente, los modelos de proyecto, en cualquier etapa de entrega, siempre contendrán elementos y ensamblajes en diversos niveles de desarrollo. Por ejemplo, no es lógico exigir un "modelo LOD 200" al finalizar la fase de diseño esquemático. En cambio, el "modelo 100% SD" contendrá elementos modelados en diversos niveles de desarrollo.

Intención

No es un conjunto de requisitos

La Especificación no es un conjunto de requisitos sobre qué se modela, cuándo y quién lo modela. Es, más bien, un lenguaje mediante el cual los usuarios pueden definir estos requisitos para sus propias empresas o proyectos. Esta clara articulación permite a los autores de modelos definir para qué se pueden confiar sus modelos y permite a los usuarios finales comprender claramente la usabilidad y las limitaciones de los modelos que reciben.

Para lograr el propósito de la Especificación, sus objetivos principales son:

- 1) Ayudar a los equipos, incluidos los propietarios, a especificar los entregables BIM y obtener una imagen clara de lo que se incluirá en un entregable BIM.
- 2) Ayudar a los gerentes de diseño a explicar a sus equipos la información y los detalles que se deben proporcionar en varios puntos del proceso de diseño y realizar un seguimiento del progreso de sus modelos.
- 3) Permitir que los usuarios posteriores confíen en información específica en modelos que reciben de otros.
- 4) Proporcionar un estándar que pueda ser referenciado por contratos y planes de ejecución BIM.

Complementa un Plan de Ejecución BIM (BEP)

Esta Especificación no reemplaza un BEP de proyecto, sino que está destinada a ser utilizada junto con dicho plan, proporcionando un medio para definir modelos para intercambios de información específicos, hitos en un plan de trabajo de diseño y entregables para funciones específicas.

Fondo

Definiciones de Evolución del Nivel de Desarrollo (LOD)

Esfuerzo de la AIA

En 2008, la AIA publicó su primer conjunto de definiciones de Nivel de Desarrollo en el Documento AIA E202™-2008 *Protocolo de Modelado de Información de la Construcción*. Debido a la rápida evolución del uso de BIM, el AIA evaluó el E202-2008, incluidas las definiciones de LOD. El resultado son los documentos de Práctica Digital actualizados y reconfigurados, AIA E203™-2013, *Building Information Modeling and Digital Data Exhibit*, AIA G201™-2013, *Project Digital Data Protocol Form*, y AIA G202™-2013, *Project*

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.

Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Building Information Modeling Protocol Form, que se acompañan de una guía detallada titulada *Guide and Instructions to the AIA Digital Practice Documents*. Los documentos de Práctica Digital actualizados del AIA incluyen definiciones de LOD revisadas.

Esfuerzo del BIMForum

En 2011, BIMForum inició el desarrollo de la *Especificación LOD* y formó un grupo de trabajo compuesto por colaboradores de las disciplinas de diseño y construcción principales. Para promover la estandarización y el uso consistente del esquema LOD, y para aumentar su utilidad como base para la colaboración, el AIA autorizó a BIMForum a utilizar sus definiciones LOD más recientes en esta Especificación. El grupo de trabajo de BIMForum interpretó las definiciones básicas de LOD del AIA para cada sistema de construcción y posteriormente recopiló ejemplos para ilustrar... Las interpretaciones. Dado que BIM se utiliza cada vez más, el grupo decidió que abordarlas todas excedía el alcance inicial. En su lugar, se desarrollaron las definiciones. Para abordar la geometría de los elementos del modelo, considerando tres de los usos más comunes: medición de cantidades, coordinación 3D y control y planificación 3D. El grupo consideró que, con este enfoque, las interpretaciones serían lo suficientemente completas como para respaldar otros usos.

Al trabajar con las definiciones de AIA, el grupo de trabajo identificó la necesidad de un LOD que definiera elementos del modelo suficientemente desarrollados para permitir una coordinación detallada entre disciplinas, por ejemplo, prevención/detección de conflictos, diseño, etc. Los requisitos para este nivel son más altos que los de 300, pero no tan altos como los de 400, por lo que se denominó LOD 350. Los documentos de Práctica Digital de AIA de 2022 incluyen LOD 350.

El grupo de trabajo también decidió que, dado que la definición de LOD 500 de la AIA se relacionaba únicamente con la verificación de campo y, por lo tanto, no tenía impacto en el modelado de elementos, la Especificación no desarrollaría interpretaciones para LOD 500.

Al desarrollar las interpretaciones específicas del sistema y de los componentes de los LOD, el grupo de trabajo encontró útil definir algunas interpretaciones fundamentales, agregando algo de color y sombra a las definiciones del AIA para guiar el desarrollo de las interpretaciones específicas.

Las definiciones de LOD incluidas en las versiones 2013 a 2021 de la Especificación LOD son las definiciones del conjunto de documentos de Práctica Digital AIA 2013 más la definición de LOD 350 de BIMForum y menos la definición de LOD 500, junto con las interpretaciones fundamentales de BIMForum.

Actualización de la definición de LOD de 2022

En diciembre de 2021, se convocó una iniciativa de colaboración para incorporar las lecciones aprendidas durante casi una década de aplicación práctica del marco LOD en un conjunto actualizado de definiciones de LOD. Estuvieron representadas las siguientes organizaciones:

- Documentos contractuales de la AIA (ACD)
- Asociación Estadounidense de Funcionarios de Carreteras Estatales (AASHTO)
- Instituto Americano de Arquitectos (AIA)
- Alianza para la Ejecución Integrada de Proyectos de Canadá (IPDA)
- Estándar Nacional BIM (NBIMS)
- Instituto Nacional de Ciencias de la Construcción (NIBS)

Básicamente, el grupo ratificó las interpretaciones de BIMForum y las integró en las nuevas definiciones, simplificando y clarificando el lenguaje. Como resultado, las interpretaciones narrativas y gráficas existentes de sistemas y componentes específicos, incluidas en las versiones 2013-2021 de la *especificación LOD*, siguen siendo válidas.

Algunos ajustes notables:

1. La frase «También se puede adjuntar información no gráfica al elemento del modelo» se ha eliminado de todas las definiciones. Dado que se puede adjuntar información no gráfica, en cualquier cantidad y con cualquier grado de precisión, a un elemento del modelo de cualquier nivel de detalle (LOD), esta cuestión se aborda con una única declaración general en *AIA E201-2022*. Este enfoque se seguirá en futuras versiones de la *especificación LOD*.
2. Mientras que las interpretaciones del BIMForum 2013 asignaron volúmenes de reserva de espacio al LOD 200, la definición LOD 200 de 2022 exige que el elemento muestre una geometría reconocible. Por lo tanto, los volúmenes de reserva de espacio se asignan al LOD 100.
3. El grupo desarrolló una definición más concisa del LOD 500, aclarando que este LOD se aplica a elementos existentes y no a los elementos "tal como se diseñaron" contemplados en los LOD 100-400. La definición también exige que la precisión de un

elemento LOD 500 se especifique por algún medio distinto al LOD 100-400. BIMForum recomienda consultar la *Especificación de Nivel de Precisión (LOA) del USIBD*. Nivel de Desarrollo vs. Nivel de Detalle.

Uso de la especificación

Detalles

Orden de precedencia

El cuerpo de esta Especificación amplía las Definiciones Fundamentales aplicables a sistemas y subsistemas específicos del edificio. En caso de conflicto, las ampliaciones más específicas prevalecen sobre las menos específicas y las Definiciones Fundamentales. Por ejemplo, las definiciones ampliadas para C1010 prevalecen sobre las de C10, que a su vez prevalecen sobre las Definiciones Fundamentales.

Definiciones de LOD como requisitos mínimos

Los niveles de detalle (LOD) ofrecen cinco instantáneas de la progresión de un elemento, desde su fase conceptual hasta su fase específica. Esta progresión consta de numerosos pasos entre los LOD definidos. Por lo tanto, las definiciones de LOD deben considerarse requisitos mínimos; es decir, un elemento ha progresado a un LOD determinado solo cuando se cumplen todos los requisitos establecidos en la definición.

Las definiciones de LOD son acumulativas

Para un elemento dado, cada definición de LOD incluye los requisitos de todos los LOD anteriores. Por lo tanto, para que un elemento califique para el LOD 300, debe cumplir con todos los requisitos de los niveles 200 y 100, además de los establecidos en la definición de LOD 300.

Autor del elemento del modelo

Este documento no prescribe quién debe ser el autor de un componente específico en un nivel de desarrollo determinado; la secuencia de responsabilidades para modelar diversos sistemas varía de un proyecto a otro. Para adaptar esta variación, este documento se basa en el concepto de Autor del Elemento del Modelo (MEA), según se define en la *norma AIA E203-2013*: «El Autor del Elemento del Modelo es la entidad (o persona) responsable de gestionar y coordinar el desarrollo de un Elemento del Modelo específico según el nivel de desarrollo requerido para un hito identificado del Proyecto, independientemente de quién sea responsable de proporcionar el contenido del Elemento del Modelo».⁶

Dibujos suplementarios 2D

En la práctica actual, los modelos suelen complementarse con información 2D, como dibujos de detalle. Esta Especificación no aborda esta complementación, sino que se ocupa únicamente de lo modelado en 3D y de la información no gráfica asociada a los elementos modelados.

Información específica del proyecto

Como se mencionó en la Descripción general anterior, esta Especificación está diseñada para usarse junto con un BEP de proyecto. Muchas necesidades de información varían de un proyecto a otro, incluso para elementos idénticos. Por lo tanto, este tipo de información no se incluye en las definiciones de LOD aquí especificadas, sino que se deja para su consideración en los BEP individuales. A continuación, se presentan algunos ejemplos destacados.

⁶Documento AIA E203-2013, *Modelado de Información de la Construcción y Exhibición de Datos Digitales*, Artículo 1.4.6. Copyright © Instituto Americano de Arquitectos 2013. Todos los derechos reservados. La definición se cita aquí con autorización.

Umbrales de tamaño

En la mayoría de los proyectos, se decide modelar ciertos elementos solo si superan un tamaño específico; por ejemplo, los conductos con un diámetro inferior a 1/2" (10 mm) no se modelan. Estos umbrales de tamaño no se corresponden sistemáticamente con ciertos límites de detalle (LOD) y varían según el proyecto. Por lo tanto, no se especifican en las definiciones de LOD, sino en el BEP del proyecto, por ejemplo, mediante las celdas "Notas" de la tabla de elementos del modelo de la AIA G202-2013.

Uso de la especificación con un BEP

La mayoría de los PEB incluyen una sección que detalla los hitos y los intercambios de información: modelos que se generan para intercambiar información específica en momentos específicos de un uso BIM específico. Sin embargo, en la mayoría de los casos, la práctica actual consiste en acompañar estos modelos con la habitual cláusula de "solo para referencia", lo que reduce la eficacia del intercambio. Referenciar esta Especificación en el PEB y utilizarla para definir concisamente los modelos de hitos e intercambio de información aporta numerosas mejoras al proceso, entre ellas:

Dependencia

Como se mencionó anteriormente (véase "BIM como herramienta de comunicación"), un problema importante al permitir que otros confíen en un BIM es que puede contener información que el autor no pretende. Al definir un modelo mediante la especificación LOD, el autor puede limitar la confianza solo a lo que él/ella especifica.

Usos múltiples

Gran parte de la información del modelo es común a varios intercambios de información. Esta especificación facilita la definición de modelos que admitan múltiples intercambios.

Secuenciación eficiente

El desarrollo de modelos, a medida que avanza el proceso de diseño y construcción, sigue secuencias lógicas: gran parte de la información depende del desarrollo previo de otra. La definición de hitos, intercambios de información y otros resultados mediante esta Especificación facilita la secuenciación ordenada de los modelos para alinearse con el desarrollo eficiente de la información.

Evitar el sobremodelado

La especificación LOD facilita la aplicación de un proceso de planificación de extracción al esfuerzo de modelado, limitando el desarrollo de elementos e información del modelo a aquellos que el equipo identifica como útiles.

Tenga en cuenta que la definición y la secuenciación de los modelos no suelen ser definitivas al desarrollar el BEP. En la mayoría de los casos, el plan de modelado debe evolucionar a medida que avanza el proyecto.

Implementación de la Especificación

Actualmente, se han desarrollado dos métodos de implementación.

Confíe en la tabla de elementos del modelo

El equipo del proyecto consulta una Tabla de Elementos del Modelo, como el Artículo 3.3 de la AIA G202-2013 o la Parte II de esta Especificación, para determinar los ND de los elementos del modelo. En este método, se asume que todos los elementos mencionados en una partida de la Tabla de Elementos del Modelo tienen el ND allí indicado. Por ejemplo, si la tabla indica puertas interiores con un ND de 200 para un modelo determinado, se asume que todas las puertas interiores del modelo tienen el ND de 200.

Incluir designaciones LOD como atributos de elementos de modelo individuales

Todos los elementos del modelo cuentan con dos atributos: el LOD actual (el LOD real del elemento) y el LOD objetivo (el LOD especificado para ese elemento en la Tabla de Elementos del Modelo). El LOD actual predeterminado para los elementos es de 100 o 200, según corresponda, y este atributo se incrementa a medida que el elemento se desarrolla más. Este método ofrece mayor flexibilidad y fiabilidad, permitiendo diferenciar elementos individuales dentro de una misma línea de la tabla de elementos del modelo. Diversos programas permiten resaltar elementos con diferentes LOD o cuyo LOD actual es inferior al LOD objetivo.

Publique comentarios en <https://forms.gle/DG4upLLf1QEVpYgV7>



Copyright © 2025 BIMForum. Todos los derechos reservados.
Este documento está protegido por derechos de autor bajo una [licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Figura 2 Secuenciación de hitos/entregables/intercambios de información

190