

# Sistema de Clasificación de Entidades BIM



**Actualización Versión 1.1.1  
05 de septiembre de 2024**

Danitza Abrigo Villarroel  
Consultora BIM

**Créditos:**

Danitza Abrigo Villarroel

Consultora BIM

Desarrolladora BIM desde 2015

@dani,bim.manager

**www.danibim.com**

*Nombre Legal*

*Danitza Giannina Pereira Abrigo*

Versión 1.0

11 de enero de 2018

Concepción, Chile

Versión 1.1.1 Actualización

05 de septiembre de 2024

Concepción, Chile

Actualización – Fix –

1. Se corrige error entre código Sombras y Volumen Teórico: Sombras – Código SOM, RGB200-000-010 y Volumen Teórico – Código VOT, RGB 235-080-080
2. Se incorpora tabla en formato editable Excel .xlsx como documento anexo descarga en conjunto en la página web [www.danibim.com](http://www.danibim.com) "DaniBIM\_BIM\_LE\_Sistema de Clasificación de Entidades BIM\_1.1.1\_2024.09.05"
3. Actualización DOI en bibliografía.

*Agradecimientos Sammy que también noto el error*

*Y a quienes escribieron, agradecieron, la idea es crear estos sistemas en conjunto*

*Y quien sabe volver a actualizar, pero con más códigos aun, nos faltan áreas como infraestructuras.*

Esta obra está licenciada bajo la Licencia Creative Commons Atribución/Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional **CC BY-NC-SA 4.0**

Para ver una copia de esta licencia, visita <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

# Sistema de Clasificación de Entidades BIM

Actualización Versión 1.1 31 de agosto de 2024

## 01. Presentación

El siguiente documento ha sido desarrollado recopilando años de experiencia en modelado, diseño, coordinación y gestión de proyectos además de desarrollo y aplicación de metodologías BIM y mis últimos años como docente y las instancias de difusión BIM que he generado y otras en las que participo me han hecho plantear el compartir este documento para apoyar la transformación digital BIM nacional e internacional.

Los primeros parámetros compartidos los creé en 2016 cuando desarrollé proyectos de jardines infantiles JUNJI en estructuras en madera CLT y el esquema de agrupación en 2017 en el momento de planificar como abordar mi primer proyecto de coordinación BIM de especialidades MEP un hospital de baja complejidad para el Ministerio de Salud, MINSAL.

En aquellos años no existían entandares ni solicitudes de información BIM propiamente tal, no se solicitaba un PEB ni parámetros específicos, pero si un enfoque en Coordinación y As-Built. Así que comencé mi proceso de planificación con una de mis referencias favoritas del BIM y que amplió mi visión a largo plazo el libro BIM Handbook de Chuck Eastman y cerrando el proyecto en la entrega de un documento que acompañaba a los modelos .rvt, .ifc y planimetría .dwg, lo que fue mi primer plan de entrega BIM que llamé "Especificaciones Técnicas Levantamiento de Modelo BIM As-Built Hospital de Chimbarongo Servicio de Salud O'Higgins" el 11 de enero de 2018 donde aparece la primera versión de este esquema.

El desarrollo de esta codificación y niveles de clasificación de entidades BIM siempre tuvo como objetivo que como usuaria pudiera tener el control sobre cualquier software o sistema de clasificación de diversos mandantes, y mediante estos códigos controlar aspectos como itemizados, cubriciones desglosadas, aspectos gráficos y simbólicos técnicos, elementos referenciales y además elementos de gestión de modelos BIM.

Además, este esquema es transversal a todas las etapas de proyecto desde planificación, diseño, coordinación, detención y valoración de inferencias además de gestión de obra y en etapas posteriores de operación y mantenimiento del activo. Escapan de software como Revit y están pensados para, así como IFC poder comunicarnos entre diversos softwares tales como Navisworks, CADWork, ArchiCAD, 3DsMax y el mismo IFC como repositorio de información.

Desde la primera versión solo ha ido enriqueciéndose con las complejas necesidades de diversos proyectos y con ello haciendo este sistema de clasificación cada vez más transversal y aplicable a toda tipología de proyectos que gestionemos bajo metodologías BIM.

Las correcciones posteriores y que se incorporan en esta actualización son incluir los códigos especificados en (Estándar BIM para Proyectos Públicos, Intercambio de Información entre Solicitante y Proveedores, Junio 2021) y de la SDI BIM (Bases Técnicas BIM CAPJ, Noviembre 2022) y con ello modificar mis códigos y colores para no superponerme con el EBPP y SDI citadas.

Les invito a revisar el documento y utilizar estas codificaciones para asimilar la estandarización BIM en Chile tanto por la estandarización pública como privada y ahorrar el tiempo de inventar o proponer codificaciones, pues estas han sido exhaustivamente revisadas tanto para no tener repeticiones de códigos, colores ni errores menores.

## 02. Niveles de clasificación

El esquema de clasificación de entidades se divide en 4 niveles tipo árbol donde tenemos Disciplinas, SubDisciplinas, Especialidades y SubEspecialidades como niveles de división como se ve en la ilustración y funciona como una estructura de árbol.

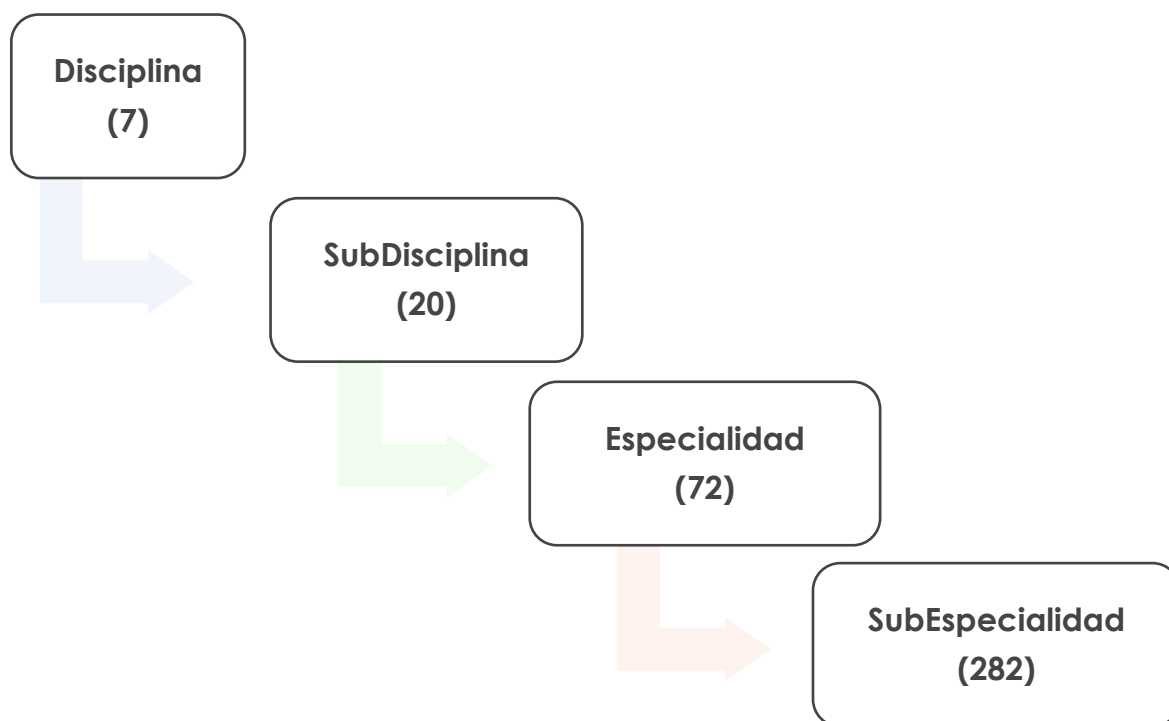


Ilustración 1 Esquema de niveles de clasificación

1. Disciplina (7): refiere a macro grupos de entidades BIM tales como sitio, arquitectura, estructura y MEP en general.
2. SubDisciplina (20): refiere a los grupos de entidades BIM que componen las disciplinas, como ejemplo MEP se divide en Climatización, Sanitario, Eléctrico, Seguridad, Seguridad, Protección Contra Incendio, Gas, Gases Clínicos entre otros.
3. Especialidad (72): responde a lo definido en la Tabla 13 del EBPP<sup>1</sup> como sistemas y disciplinas y las planteadas por CAPJ en sus SDI BIM (Bases Técnicas BIM CAPJ, Noviembre 2022) y donde incluyo elementos clave como aislar los artefactos sanitarios, tal como ocurría con los equipos de climatización pues se pueden conectar a varios sistemas a la vez
4. SubEspecialidad (282): responde a subclasificación detallada con el fin de aportar a la coordinación de elementos contenidos en cada especialidad, diferenciación grafica entre elementos y aparecen las mayores subespecialidades en Arquitectura tales como ventanas, puertas, tabiques, tabiques vidriados, accesibilidad universal u Estructura donde aparecen diferencias entre materialidades y función estructural.

---

<sup>1</sup> EBPP (Estándar BIM para Proyectos Públicos, Intercambio de Información entre Solicitante y Proveedores, Junio 2021)

### 03. Códigos y Colores para la Clasificación de Entidades BIM

A continuación, se plantean todos los códigos (3 caracteres alfanuméricos) y los colores RGB. Todos los elementos han sido revisados y validados para responder a la siguiente prioridad Planbim > CAPJ > Danitza Abrigo, es decir, se ajustaron los códigos y colores de CAPJ y propios planteados para mantener los definidos por el EBPP. Este detalle se desglosa en la columna final de la Tabla 01 Códigos y Colores para la Clasificación de Entidades BIM, esto ya que CAPJ cambia algunos códigos y colores y en otros de Plan BIM y CAPJ solo se plantea código y no color.

Descarga en conjunto la tabla en formato editable de Excel .xlsx "DaniBIM\_BIM\_LE\_Sistema de Clasificación de Entidades BIM\_1.1.1\_2024.09.05" que contiene instrucciones para utilizarlo apropiadamente y con ello optimizar su uso a la hora de incorporarlo en otros flujos de trabajo, filtrar elementos además de contar con la validación de datos y evitar repeticiones de códigos y colores.

| Tabla 01. Códigos y Colores para la Clasificación de Entidades BIM |            |               |              |     |                                |       |     |     |     |                                                                |
|--------------------------------------------------------------------|------------|---------------|--------------|-----|--------------------------------|-------|-----|-----|-----|----------------------------------------------------------------|
| N°                                                                 | Disciplina | SubDisciplina | Especialidad | COD | SubEspecialidad                | Color | R   | G   | B   | Resumen Origen Código y Color, Notas cambios y actualizaciones |
| 1                                                                  | SIT        | SIT           | SIT          | SIT | Sitio                          |       | 175 | 125 | 15  | Danitza Abrigo 2024                                            |
| 2                                                                  |            | TOP           | TOP          | TOP | Topografía                     |       | 100 | 50  | 0   | CAPJ 2020                                                      |
| 3                                                                  |            |               |              | TOR | Topografía Original            |       | 255 | 0   | 0   | Danitza Abrigo 2024                                            |
| 4                                                                  |            |               |              | TMO | Topografía Modificada          |       | 255 | 0   | 10  | Danitza Abrigo 2024                                            |
| 5                                                                  |            |               |              | TRZ | Trazado y Puntos Referencia PR |       | 255 | 0   | 50  | Danitza Abrigo 2024                                            |
| 6                                                                  |            |               |              | EXC | Excavaciones                   |       | 255 | 155 | 0   | Danitza Abrigo 2024                                            |
| 7                                                                  |            |               |              | IFA | Instalación Faenas             |       | 130 | 115 | 95  | Danitza Abrigo 2024                                            |
| 8                                                                  |            |               | PAV          | PAV | Pavimentación                  |       | 160 | 160 | 160 | CAPJ 2020                                                      |
| 9                                                                  |            |               |              | PVI | Pavimentación Interior         |       | 180 | 105 | 105 | Danitza Abrigo 2024                                            |
| 10                                                                 |            |               |              | PVE | Pavimentación Exterior         |       | 135 | 105 | 105 | Danitza Abrigo 2024                                            |
| 11                                                                 |            |               |              | APA | Aparcamientos                  |       | 140 | 140 | 140 | Danitza Abrigo 2024                                            |
| 12                                                                 |            |               | IMV          | IMV | IMIV                           |       | 135 | 105 | 125 | Danitza Abrigo 2024                                            |

|    |     |     |     |     |                                   |  |     |     |     |                                                                                                                      |
|----|-----|-----|-----|-----|-----------------------------------|--|-----|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 |     |     | PSJ | PSJ | Paisajismo                        |  | 55  | 85  | 65  | Código CAPJ 2020/ Color corregido por Danitza Abrigo 2024 pues CAPJ 2020 especifica el mismo que OCV de Planbim 2019 |
| 14 |     |     |     | VEI | Vegetación Interior               |  | 140 | 210 | 110 | Danitza Abrigo 2024                                                                                                  |
| 15 |     |     |     | VEE | Vegetación Exterior               |  | 80  | 120 | 70  | Danitza Abrigo 2024                                                                                                  |
| 16 |     |     |     | VSI | Vegetación Suelo Interior         |  | 40  | 140 | 5   | Danitza Abrigo 2024                                                                                                  |
| 17 |     |     |     | VSE | Vegetación Suelo Exterior         |  | 30  | 80  | 15  | Danitza Abrigo 2024                                                                                                  |
| 18 |     |     | OCV | OCV | Obras Civiles                     |  | 55  | 85  | 35  | Planbim 2019                                                                                                         |
| 19 |     | EMP | EMP | EMP | Emplazamiento                     |  | 220 | 140 | 25  | Danitza Abrigo 2024                                                                                                  |
| 20 |     |     |     | EEX | Edificaciones Existentes          |  | 215 | 195 | 165 | Danitza Abrigo 2024                                                                                                  |
| 21 |     |     |     | CEX | Contexto y Calzadas Existentes    |  | 200 | 200 | 190 | Danitza Abrigo 2024                                                                                                  |
| 22 |     |     |     | VEX | Vegetación Existente              |  | 75  | 155 | 125 | Danitza Abrigo 2024                                                                                                  |
| 23 | ARQ | ARQ | ARQ | ARQ | Arquitectura                      |  | 255 | 255 | 255 | Código Planbim 2019 / Color CAPJ 2020                                                                                |
| 24 |     |     |     | ADC | Arquitectura Diseño Conceptual    |  | 250 | 250 | 250 | Danitza Abrigo 2024                                                                                                  |
| 25 |     |     |     | PUE | Puertas                           |  | 240 | 225 | 220 | Danitza Abrigo 2024                                                                                                  |
| 26 |     |     |     | VEN | Ventanas                          |  | 225 | 215 | 110 | Danitza Abrigo 2024                                                                                                  |
| 27 |     |     |     | TAB | Tabiques                          |  | 235 | 75  | 5   | Danitza Abrigo 2024                                                                                                  |
| 28 |     |     |     | TAV | Tabiques Vidriado                 |  | 5   | 135 | 175 | Danitza Abrigo 2024                                                                                                  |
| 29 |     |     |     | CIE | Cielos                            |  | 255 | 190 | 105 | Danitza Abrigo 2024                                                                                                  |
| 30 |     |     |     | CUB | Cubiertas                         |  | 215 | 200 | 185 | Danitza Abrigo 2024                                                                                                  |
| 31 |     |     |     | LUC | Lucarnas                          |  | 35  | 215 | 200 | Danitza Abrigo 2024                                                                                                  |
| 32 |     |     |     | ALE | Aleros                            |  | 55  | 165 | 195 | Danitza Abrigo 2024                                                                                                  |
| 33 |     |     |     | CME | Carpinterías Metálicas Exteriores |  | 20  | 55  | 180 | Danitza Abrigo 2024                                                                                                  |
| 34 |     |     |     | CCS | Control Solar                     |  | 15  | 100 | 15  | Danitza Abrigo 2024                                                                                                  |

|    |  |     |     |                                   |  |     |     |     |                     |
|----|--|-----|-----|-----------------------------------|--|-----|-----|-----|---------------------|
| 35 |  |     | SOL | Sobre Losas y Afinados Pavimentos |  | 10  | 170 | 185 | Danitza Abrigo 2024 |
| 36 |  |     | GPO | Guardapolvos                      |  | 115 | 30  | 150 | Danitza Abrigo 2024 |
| 37 |  |     | MOC | Molduras Cornisas                 |  | 200 | 140 | 240 | Danitza Abrigo 2024 |
| 38 |  |     | CMI | Carpintería Metálica Interior     |  | 20  | 225 | 225 | Danitza Abrigo 2024 |
| 39 |  |     | PBP | Pinturas Barnices Papeles         |  | 190 | 15  | 55  | Danitza Abrigo 2024 |
| 40 |  |     | SCF | Sellos Cortafuego                 |  | 215 | 5   | 155 | Danitza Abrigo 2024 |
| 41 |  |     | AUN | Accesibilidad Universal           |  | 215 | 185 | 215 | Danitza Abrigo 2024 |
| 42 |  |     | REX | Revestimiento Exterior            |  | 210 | 230 | 150 | Danitza Abrigo 2024 |
| 43 |  |     | RIN | Revestimiento Interior            |  | 110 | 140 | 150 | Danitza Abrigo 2024 |
| 44 |  |     | MCO | Muros Cortina                     |  | 35  | 180 | 230 | Danitza Abrigo 2024 |
| 45 |  |     | EQV | Equipamiento Vario                |  | 210 | 115 | 230 | Danitza Abrigo 2024 |
| 46 |  |     | BAR | Barandas                          |  | 45  | 170 | 150 | Danitza Abrigo 2024 |
| 47 |  |     | PIN | Pavimentos Interiores             |  | 135 | 155 | 65  | Danitza Abrigo 2024 |
| 48 |  |     | PEX | Pavimentos Exteriores             |  | 150 | 160 | 130 | Danitza Abrigo 2024 |
| 49 |  |     | CIX | Cierros Exteriores                |  | 55  | 70  | 5   | Danitza Abrigo 2024 |
| 50 |  |     | OEX | Obras Exteriores                  |  | 55  | 70  | 10  | Danitza Abrigo 2024 |
| 51 |  |     | ARA | Aislación Bajo Losa Radier        |  | 210 | 180 | 65  | Danitza Abrigo 2024 |
| 52 |  |     | AFA | Aislación Fachadas                |  | 225 | 215 | 10  | Danitza Abrigo 2024 |
| 53 |  |     | AEI | Aislación Entrepiso Interior      |  | 225 | 250 | 140 | Danitza Abrigo 2024 |
| 54 |  |     | AEE | Aislación Entrepiso Exterior      |  | 225 | 200 | 0   | Danitza Abrigo 2024 |
| 55 |  |     | ACC | Aislación Cubierta                |  | 225 | 215 | 125 | Danitza Abrigo 2024 |
| 56 |  | MOB | MOB | Mobiliario                        |  | 130 | 0   | 130 | Danitza Abrigo 2024 |
| 57 |  |     | MIN | Mobiliario Incorporado (Cubicado) |  | 250 | 170 | 190 | Danitza Abrigo 2024 |

|    |     |     |     |     |                                    |  |     |     |     |                     |
|----|-----|-----|-----|-----|------------------------------------|--|-----|-----|-----|---------------------|
| 58 |     |     |     | MAD | Mobiliario Adicional               |  | 190 | 170 | 250 | Danitza Abrigo 2024 |
| 59 |     |     |     | MAX | Mobiliario Auxiliar                |  | 250 | 130 | 130 | Danitza Abrigo 2024 |
| 60 |     |     |     | MMO | Mobiliario Modelado Sistema        |  | 255 | 180 | 180 | Danitza Abrigo 2024 |
| 61 |     |     | SEN | SEN | Señalética                         |  | 190 | 215 | 240 | Danitza Abrigo 2024 |
| 62 |     |     | IMP | IMP | Impermeabilización                 |  | 255 | 153 | 0   | Danitza Abrigo 2024 |
|    |     |     | SOM | SOM | Sombras                            |  | 200 | 0   | 10  | Danitza Abrigo 2024 |
| 63 |     |     | VOT | VOT | Volumen Teórico                    |  | 235 | 80  | 80  | Danitza Abrigo 2024 |
| 64 |     |     | D2D | D2D | Detalles 2D                        |  | 85  | 85  | 85  | Danitza Abrigo 2024 |
| 65 |     |     |     | DPE | Detalles 2D Personas               |  | 95  | 95  | 95  | Danitza Abrigo 2024 |
| 66 |     |     |     | DAN | Detalles 2D Animales               |  | 105 | 105 | 105 | Danitza Abrigo 2024 |
| 67 |     |     |     | DAU | Detalles 2D Vehículos Automóviles  |  | 135 | 135 | 135 | Danitza Abrigo 2024 |
| 68 |     |     |     | DVE | Detalles 2D Vehículos Bicicletas   |  | 145 | 145 | 145 | Danitza Abrigo 2024 |
| 69 |     |     |     | DMO | Detalles 2D Vehículos Motocicletas |  | 155 | 155 | 155 | Danitza Abrigo 2024 |
| 70 |     |     |     | DAV | Detalles 2D Vehículos Aviones      |  | 185 | 185 | 185 | Danitza Abrigo 2024 |
| 71 | EST | EST | EST | EST | Estructura                         |  | 165 | 165 | 165 | Planbim 2019        |
| 72 |     |     |     | VAN | Vanos                              |  | 200 | 0   | 0   | Danitza Abrigo 2024 |
| 73 |     |     |     | EHA | Estructuras Hormigón Armado        |  | 120 | 120 | 120 | Danitza Abrigo 2024 |
| 74 |     |     |     | EAC | Estructura Acero                   |  | 80  | 80  | 80  | Danitza Abrigo 2024 |
| 75 |     |     |     | EMA | Estructura Madera Aserrada         |  | 190 | 125 | 10  | Danitza Abrigo 2024 |
| 76 |     |     |     | EMC | Estructuras Metalcon               |  | 150 | 150 | 150 | Danitza Abrigo 2024 |
| 77 |     |     |     | EML | Estructura Madera Laminada         |  | 210 | 165 | 80  | Danitza Abrigo 2024 |
| 78 |     |     |     | PLM | Placas Estructural Madera          |  | 90  | 60  | 45  | Danitza Abrigo 2024 |



|     |     |     |     |     |                                         |  |     |     |     |                     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------------------------|--|-----|-----|-----|---------------------|
| 79  |     |     |     | CEA | Conexión Estructural Acero              |  | 140 | 140 | 160 | Danitza Abrigo 2024 |
| 80  |     |     |     | FEA | Fijaciones Estructurales Acero          |  | 140 | 140 | 180 | Danitza Abrigo 2024 |
| 81  |     |     |     | MOL | Moldajes                                |  | 120 | 95  | 50  | Danitza Abrigo 2024 |
| 82  |     |     |     | RRA | Rellenos bajo radier                    |  | 120 | 80  | 15  | Danitza Abrigo 2024 |
| 83  |     |     |     | ENF | Enfierradura                            |  | 180 | 50  | 75  | Danitza Abrigo 2024 |
| 84  |     |     |     | HRA | Hormigón Radier                         |  | 215 | 185 | 190 | Danitza Abrigo 2024 |
| 85  |     |     |     | FUN | Fundaciones                             |  | 100 | 100 | 100 | Danitza Abrigo 2024 |
| 86  |     |     |     | CNT | Contenciones                            |  | 130 | 130 | 130 | Danitza Abrigo 2024 |
| 87  |     |     |     | RTN | Retenciones                             |  | 110 | 110 | 110 | Danitza Abrigo 2024 |
| 88  |     |     |     | FCT | Fundación Contenciones                  |  | 70  | 70  | 70  | Danitza Abrigo 2024 |
| 89  |     |     |     | EHR | Estructura Hormigón Rampas              |  | 90  | 90  | 90  | Danitza Abrigo 2024 |
| 90  |     |     |     | ZOC | Zócalos                                 |  | 125 | 125 | 125 | Danitza Abrigo 2024 |
| 91  |     |     |     | EHE | Estructura Hormigón Escaleras           |  | 195 | 195 | 195 | Danitza Abrigo 2024 |
| 92  |     |     |     | EEM | Estructura Hormigón Emplantillados      |  | 175 | 175 | 175 | Danitza Abrigo 2024 |
| 93  |     |     | GEO | GEO | Geotecnia                               |  | 235 | 235 | 235 | CAPJ 2020           |
| 94  |     |     |     | ENT | Entibaciones                            |  | 230 | 230 | 230 | Danitza Abrigo 2024 |
| 95  |     |     |     | SOC | Socalzados                              |  | 210 | 210 | 210 | Danitza Abrigo 2024 |
| 96  |     |     |     | RES | Rellenos Estructurales para Fundaciones |  | 120 | 100 | 35  | Danitza Abrigo 2024 |
| 97  |     |     |     | RNE | Rellenos No Estructurales               |  | 170 | 150 | 15  | Danitza Abrigo 2024 |
| 98  | MEP | MEP | MEP | MEP | Mecánica Electricidad Plomería          |  | 255 | 110 | 0   | Danitza Abrigo 2024 |
| 99  |     | EME | EME | EME | Equipos Mecánicos y Eléctricos          |  | 130 | 190 | 75  | Danitza Abrigo 2024 |
| 100 |     |     |     | EMI | Equipos Incorporados                    |  | 80  | 80  | 30  | Danitza Abrigo 2024 |

|     |     |     |     |                                  |  |     |     |     |                                                                                                                        |
|-----|-----|-----|-----|----------------------------------|--|-----|-----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 101 |     |     | EMR | Equipos Referenciales            |  | 170 | 180 | 55  | Danitza Abrigo 2024                                                                                                    |
| 102 |     |     | EDI | Equipos Domésticos Incorporados  |  | 105 | 160 | 85  | Danitza Abrigo 2024                                                                                                    |
| 103 |     |     | EDR | Equipos Domésticos Referenciales |  | 160 | 190 | 145 | Danitza Abrigo 2024                                                                                                    |
| 104 | ELE | ELE | ELE | Electricidad                     |  | 65  | 175 | 15  | Código CAPJ 2020 / Color RGB corregido por Danitza Abrigo pues CAPJ 2020 especificaba el mismo que FRZ de Planbim 2019 |
| 105 |     | FRZ | FRZ | Fuerza                           |  | 105 | 160 | 55  | Planbim 2019                                                                                                           |
| 106 |     |     | ACF | Acometida Fuerza                 |  | 30  | 160 | 40  | Danitza Abrigo 2024                                                                                                    |
| 107 |     |     | TCO | Toma Corriente                   |  | 10  | 90  | 20  | Danitza Abrigo 2024                                                                                                    |
| 108 |     |     | TDE | Tablero Distribución Eléctrico   |  | 85  | 165 | 95  | Danitza Abrigo 2024                                                                                                    |
| 109 |     |     | REE | Respaldo Eléctrico               |  | 60  | 85  | 60  | Danitza Abrigo 2024                                                                                                    |
| 110 |     |     | CFR | Canalización Fuerza              |  | 10  | 90  | 25  | Danitza Abrigo 2024                                                                                                    |
| 111 |     |     | MTI | Malla Tierra                     |  | 20  | 50  | 25  | Danitza Abrigo 2024                                                                                                    |
| 112 |     |     | BFR | Bandeja Fuerza                   |  | 105 | 160 | 50  | Danitza Abrigo 2024                                                                                                    |
| 113 |     | ILU | ILU | Iluminación                      |  | 75  | 175 | 80  | Planbim 2019                                                                                                           |
| 114 |     |     | LUM | Luminarias                       |  | 150 | 210 | 110 | Danitza Abrigo 2024                                                                                                    |
| 115 |     |     | ACL | Acometida Iluminación            |  | 150 | 210 | 105 | Danitza Abrigo 2024                                                                                                    |
| 116 |     |     | INL | Interruptores de Luminarias      |  | 100 | 210 | 40  | Danitza Abrigo 2024                                                                                                    |
| 117 |     |     | BIL | Bandeja Iluminación              |  | 75  | 175 | 75  | Danitza Abrigo 2024                                                                                                    |
| 118 |     |     | CIL | Canalización Iluminación         |  | 75  | 175 | 65  | Danitza Abrigo 2024                                                                                                    |
| 119 |     | ALU | ALU | Alumbrado                        |  | 205 | 220 | 55  | Planbim 2019                                                                                                           |
| 120 |     | COD | COD | Corrientes Débiles               |  | 120 | 255 | 0   | Planbim 2019                                                                                                           |
| 121 |     |     | ACD | Acometida Corrientes Débiles     |  | 215 | 230 | 30  | Danitza Abrigo 2024                                                                                                    |
| 122 |     |     | CCD | Canalización Corrientes Débiles  |  | 150 | 155 | 25  | Danitza Abrigo 2024                                                                                                    |

Sistema de Clasificación de Entidades BIM v 1.1.1 05 de septiembre de 2024

[www.danibim.com](http://www.danibim.com)

|     |     |     |     |                              |  |     |     |     |                                                                                                                                               |
|-----|-----|-----|-----|------------------------------|--|-----|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 123 |     |     | BCD | Bandeja Corrientes Débiles   |  | 205 | 220 | 50  | Danitza Abrigo 2024                                                                                                                           |
| 124 |     |     | TEL | Telecomunicaciones           |  | 205 | 220 | 40  | Danitza Abrigo 2024                                                                                                                           |
| 125 |     |     | ATE | Acometida Telecomunicaciones |  | 205 | 220 | 30  | Danitza Abrigo 2024                                                                                                                           |
| 126 |     | VOD | VOD | Voz y Datos                  |  | 200 | 255 | 0   | Planbim 2019                                                                                                                                  |
| 127 |     |     | VOZ | Voz                          |  | 175 | 195 | 105 | Danitza Abrigo 2024                                                                                                                           |
| 128 |     |     | DAT | Datos                        |  | 125 | 135 | 65  | Danitza Abrigo 2024                                                                                                                           |
| 129 |     | RAD | RAD | Radiocomunicación            |  | 0   | 230 | 255 | Planbim 2019                                                                                                                                  |
| 130 |     | AYA | AYA | Audio y Acústica             |  | 190 | 120 | 0   | Código Planbim 2021 / Color Danitza Abrigo 2023                                                                                               |
| 131 |     | AUD | AUD | Audio                        |  | 190 | 120 | 10  | Planbim 2019                                                                                                                                  |
| 132 |     | ACU | ACU | Acústica                     |  | 230 | 230 | 30  | Planbim 2019                                                                                                                                  |
| 133 | CLI | CLI | CLI | Climatización                |  | 155 | 40  | 125 | Código Planbim / Color Danitza Abrigo 2024                                                                                                    |
| 134 |     | INY | INY | Inyección de Aire            |  | 230 | 30  | 100 | Planbim 2019                                                                                                                                  |
| 135 |     | EXA | EXA | Extracción de Aire           |  | 135 | 15  | 80  | Color Planbim 2019 / Código corregido por Planbim 2021 pues en Planbim 2019 era EXT y estaba repetido con el mismo que Extinción de Incendios |
| 136 |     |     | ECO | Extracción Cocinas           |  | 200 | 20  | 120 | Danitza Abrigo 2024                                                                                                                           |
| 137 |     |     | EBA | Extracción Baños             |  | 210 | 40  | 175 | Danitza Abrigo 2024                                                                                                                           |
| 138 |     |     | VEP | Ventilación Pasiva           |  | 140 | 10  | 30  | Danitza Abrigo 2024                                                                                                                           |
| 139 |     | RET | RET | Retorno de Aire              |  | 155 | 40  | 175 | Planbim 2019                                                                                                                                  |
| 140 |     | FRE | FRE | Aire Fresco                  |  | 215 | 0   | 250 | Planbim 2019                                                                                                                                  |
| 141 |     | REF | REF | Refrigerante                 |  | 100 | 60  | 180 | Planbim 2019                                                                                                                                  |
| 142 |     |     | GAP | Gas Alta Presión             |  | 160 | 160 | 30  | Danitza Abrigo 2024                                                                                                                           |
| 143 |     |     | GBP | Gas Baja Presión             |  | 230 | 220 | 180 | Danitza Abrigo 2024                                                                                                                           |
| 144 |     |     | GRE | E                            |  | 150 | 210 | 30  | Danitza Abrigo 2024                                                                                                                           |
| 145 |     |     | GRL | L                            |  | 210 | 200 | 30  | Danitza Abrigo 2024                                                                                                                           |

|     |     |     |     |                                  |  |     |     |     |                                                 |
|-----|-----|-----|-----|----------------------------------|--|-----|-----|-----|-------------------------------------------------|
| 146 |     |     | GRG | G                                |  | 200 | 100 | 40  | Danitza Abrigo 2024                             |
| 147 |     |     | GRC | C                                |  | 215 | 85  | 95  | Danitza Abrigo 2024                             |
| 148 |     |     | FRF | Fitting Refrigerante             |  | 220 | 210 | 80  | Danitza Abrigo 2024                             |
| 149 |     |     | FGA | Fitting Gas Refrigerante         |  | 130 | 95  | 200 | Danitza Abrigo 2024                             |
| 150 |     |     | CRE | Cañería Refrigerante             |  | 100 | 60  | 175 | Danitza Abrigo 2024                             |
| 151 |     |     | CGA | Cañería Gas Refrigerante         |  | 200 | 190 | 40  | Danitza Abrigo 2024                             |
| 152 |     | EQU | EQU | Equipos                          |  | 100 | 30  | 255 | Planbim 2019                                    |
| 153 |     | CON | CON | Evacuación Condensación          |  | 80  | 110 | 255 | Planbim 2019                                    |
| 154 |     |     | CCN | Cañería Condensación             |  | 105 | 130 | 255 | Danitza Abrigo 2024                             |
| 155 |     |     | FCN | Fittings Condensación            |  | 130 | 150 | 255 | Danitza Abrigo 2024                             |
| 156 | SEG | SEG | SEG | Seguridad                        |  | 255 | 200 | 150 | CAPJ 2020                                       |
| 157 |     |     | EVA | Evacuación Seguridad             |  | 160 | 175 | 255 | Danitza Abrigo 2024                             |
| 158 |     |     | SSE | Señalética Seguridad             |  | 160 | 240 | 240 | Danitza Abrigo 2024                             |
| 159 |     |     | SEE | Seguridad Equipos                |  | 160 | 160 | 250 | Danitza Abrigo 2024                             |
| 160 |     | TVG | TVG | Tecnovigilancia                  |  | 115 | 115 | 115 | Planbim 2019                                    |
| 161 |     | MCT | MCT | Monitoreo y Control Centralizado |  | 100 | 150 | 240 | CAPJ 2020                                       |
| 162 |     | CCT | CCT | Control Centralizado             |  | 30  | 150 | 240 | Planbim 2019                                    |
| 163 |     | CAC | CAC | Control Acceso                   |  | 135 | 190 | 240 | CAPJ 2020                                       |
| 164 |     | INT | INT | Intrusión                        |  | 50  | 175 | 200 | CAPJ 2021                                       |
| 165 |     | CTV | CTV | Circuito Cerrado de Televisión   |  | 230 | 160 | 0   | Planbim 2019                                    |
| 166 |     | ASC | ASC | Ascensores                       |  | 255 | 255 | 150 | CAPJ 2020                                       |
| 167 | PCI | PCI | PCI | Protección Contra Incendio       |  | 195 | 55  | 40  | Código Planbim 2019 / Color Danitza Abrigo 2024 |
| 168 |     | DET | DET | Detección Incendio               |  | 255 | 20  | 70  | Planbim 2019                                    |
| 169 |     | EXT | EXT | Extinción Incendio               |  | 0   | 175 | 255 | Planbim 2019                                    |

|     |  |     |     |                                     |  |     |     |     |                                                 |
|-----|--|-----|-----|-------------------------------------|--|-----|-----|-----|-------------------------------------------------|
| 170 |  | SAN | SAN | Sanitario                           |  | 40  | 110 | 155 | Código Planbim 2019 / Color Danitza Abrigo 2024 |
| 171 |  | ASA | ASA | Artefactos Sanitarios               |  | 90  | 200 | 185 | Danitza Abrigo 2024                             |
| 172 |  |     | ASI | Artefactos Sanitarios Incorporados  |  | 40  | 140 | 120 | Danitza Abrigo 2024                             |
| 173 |  |     | ASR | Artefactos Sanitarios Referenciales |  | 100 | 210 | 190 | Danitza Abrigo 2024                             |
| 174 |  | PIS | PIS | Piscinas                            |  | 75  | 200 | 175 | Danitza Abrigo 2024                             |
| 175 |  | AFR | AFR | Agua Fría                           |  | 65  | 195 | 255 | Planbim 2019 / CAPJ 2020 cambia el código a APF |
| 176 |  |     | MAP | Medidores Agua Potable              |  | 10  | 135 | 160 | Danitza Abrigo 2024                             |
| 177 |  |     | RAP | Repetidores Agua Potable            |  | 80  | 200 | 225 | Danitza Abrigo 2024                             |
| 178 |  |     | CAF | Cañerías Agua Fría                  |  | 65  | 185 | 200 | Danitza Abrigo 2024                             |
| 179 |  |     | PAF | Planta Elevadora Agua Fría          |  | 45  | 180 | 210 | Danitza Abrigo 2024                             |
| 180 |  |     | LAF | Llaves de Paso Agua Fría            |  | 35  | 145 | 165 | Danitza Abrigo 2024                             |
| 181 |  |     | SAF | Sentina Agua Fría                   |  | 30  | 90  | 100 | Danitza Abrigo 2024                             |
| 182 |  |     | FAF | Fittings Agua Fría                  |  | 100 | 150 | 150 | Danitza Abrigo 2024                             |
| 183 |  |     | CVA | Cámaras Válvulas AFR                |  | 100 | 150 | 100 | Danitza Abrigo 2024                             |
| 184 |  | ACA | ACA | Agua Caliente                       |  | 255 | 60  | 0   | Planbim 2019 / CAPJ 2020 cambia el código a APC |
| 185 |  |     | LAC | Llaves de Paso Agua Caliente        |  | 200 | 65  | 30  | Danitza Abrigo 2024                             |
| 186 |  |     | TER | Termos y Calderas                   |  | 150 | 40  | 15  | Danitza Abrigo 2024                             |
| 187 |  |     | FAC | Fittings Agua Caliente              |  | 135 | 85  | 65  | Danitza Abrigo 2024                             |
| 188 |  |     | CDE | Cañería Despiches                   |  | 170 | 130 | 125 | Danitza Abrigo 2024                             |
| 189 |  |     | CAA | Cañería Agua Caliente               |  | 235 | 85  | 20  | Danitza Abrigo 2024                             |
| 190 |  | ANE | ANE | Aguas Negras                        |  | 50  | 65  | 160 | Planbim 2019                                    |
| 191 |  |     | CID | Cámaras Inspección Domiciliaria     |  | 55  | 75  | 190 | Danitza Abrigo 2024                             |
| 192 |  |     | CAN | Cañerías Aguas Negras               |  | 75  | 90  | 225 | Danitza Abrigo 2024                             |

Sistema de Clasificación de Entidades BIM v 1.1.1 05 de septiembre de 2024

[www.danibim.com](http://www.danibim.com)

|     |  |     |     |                                              |  |     |     |     |                     |
|-----|--|-----|-----|----------------------------------------------|--|-----|-----|-----|---------------------|
| 193 |  |     | RAN | Registros Aguas Negras                       |  | 130 | 135 | 180 | Danitza Abrigo 2024 |
| 194 |  |     | FAN | Fittings Aguas Negras                        |  | 60  | 65  | 130 | Danitza Abrigo 2024 |
| 195 |  |     | SUN | Sumideros y Rejillas Aguas Negras            |  | 20  | 25  | 105 | Danitza Abrigo 2024 |
| 196 |  |     | PAN | Planta Elevadora de Aguas Servidas           |  | 80  | 90  | 190 | Danitza Abrigo 2024 |
| 197 |  |     | PAS | Pozo Sentina Ascensor                        |  | 75  | 80  | 125 | Danitza Abrigo 2024 |
| 198 |  |     | IAN | Impulsión Aguas Negras                       |  | 140 | 145 | 160 | Danitza Abrigo 2024 |
| 199 |  |     | VES | Ventilación Sanitaria                        |  | 110 | 140 | 180 | Danitza Abrigo 2024 |
| 200 |  | AGR | AGR | Aguas Grises                                 |  | 125 | 30  | 160 | Planbim 2019        |
| 201 |  |     | CGR | Cámara Apoyo Aguas Grises                    |  | 165 | 40  | 210 | Danitza Abrigo 2024 |
| 202 |  |     | GRI | Cañerías Aguas Grises                        |  | 210 | 150 | 230 | Danitza Abrigo 2024 |
| 203 |  |     | FGR | Fitting Aguas Grises                         |  | 160 | 30  | 120 | Danitza Abrigo 2024 |
| 204 |  |     | RGR | Registros Aguas Grises                       |  | 115 | 25  | 135 | Danitza Abrigo 2024 |
| 205 |  | ATR | ATR | Aguas Tratadas                               |  | 195 | 25  | 90  | Planbim 2019        |
| 206 |  |     | CAT | Cámara Apoyo Aguas Tratadas                  |  | 230 | 50  | 120 | Danitza Abrigo 2024 |
| 207 |  |     | CTR | Cañerías Aguas Tratadas                      |  | 240 | 110 | 160 | Danitza Abrigo 2024 |
| 208 |  |     | FTR | Fitting Aguas Tratadas                       |  | 150 | 20  | 70  | Danitza Abrigo 2024 |
| 209 |  |     | RTR | Registros Aguas Tratadas                     |  | 110 | 15  | 50  | Danitza Abrigo 2024 |
| 210 |  | ALL | ALL | Aguas Lluvias                                |  | 255 | 85  | 35  | Planbim 2019        |
| 211 |  |     | CAP | Cámaras Apoyo Aguas Lluvias                  |  | 200 | 60  | 15  | Danitza Abrigo 2024 |
| 212 |  |     | CAL | Cañerías Aguas Lluvias                       |  | 225 | 95  | 55  | Danitza Abrigo 2024 |
| 213 |  |     | RAL | Registros Aguas Lluvias                      |  | 220 | 140 | 115 | Danitza Abrigo 2024 |
| 214 |  |     | FAL | Fittings Aguas Lluvias                       |  | 165 | 100 | 85  | Danitza Abrigo 2024 |
| 215 |  |     | SAL | Canaletas, Sumideros, Rejillas Aguas Lluvias |  | 115 | 50  | 30  | Danitza Abrigo 2024 |

|     |  |     |     |                                 |  |     |     |     |                     |
|-----|--|-----|-----|---------------------------------|--|-----|-----|-----|---------------------|
| 216 |  |     | DRE | Drenes e Infiltración           |  | 185 | 50  | 10  | Danitza Abrigo 2024 |
| 217 |  |     | PAL | Planta Elevadora Aguas Lluvias  |  | 175 | 150 | 140 | Danitza Abrigo 2024 |
| 218 |  | RIE | RIE | Riego                           |  | 120 | 85  | 70  | Planbim 2019        |
| 219 |  |     | CRI | Cañerías Riego                  |  | 115 | 70  | 50  | Danitza Abrigo 2024 |
| 220 |  |     | CAR | Cámaras apoyo riego             |  | 120 | 50  | 25  | Danitza Abrigo 2024 |
| 221 |  |     | PAR | Planta Impulsión Riego          |  | 110 | 80  | 70  | Danitza Abrigo 2024 |
| 222 |  |     | FRI | Fitting Riego                   |  | 195 | 120 | 85  | Danitza Abrigo 2024 |
| 223 |  |     | LRI | Llaves Paso Riego               |  | 175 | 65  | 15  | Danitza Abrigo 2024 |
| 224 |  |     | ARI | Aspersores, Goteros Riego       |  | 230 | 140 | 100 | Danitza Abrigo 2024 |
| 225 |  | RHU | RHU | Red Húmeda                      |  | 230 | 60  | 50  | Planbim 2019        |
| 226 |  |     | GAB | Gabinetes / Carretes Red Húmeda |  | 230 | 30  | 20  | Danitza Abrigo 2024 |
| 227 |  |     | CRH | Cañería Red Húmeda              |  | 230 | 90  | 85  | Danitza Abrigo 2024 |
| 228 |  |     | NRH | Nanómetros Red Húmeda           |  | 130 | 40  | 40  | Danitza Abrigo 2024 |
| 229 |  |     | FRH | Fitting Red Húmeda              |  | 130 | 40  | 10  | Danitza Abrigo 2024 |
| 230 |  | RSE | RSE | Red Seca                        |  | 215 | 165 | 70  | Planbim 2019        |
| 231 |  |     | CRS | Cañería Red Seca Negro Rojo     |  | 215 | 55  | 35  | Danitza Abrigo 2024 |
| 232 |  |     | CRA | Cañería Red Seca Azul           |  | 20  | 100 | 215 | Danitza Abrigo 2024 |
| 233 |  |     | CAS | Cámara Apoyo Red Seca           |  | 150 | 110 | 30  | Danitza Abrigo 2024 |
| 234 |  |     | FRS | Fitting Red Seca Negro          |  | 150 | 120 | 65  | Danitza Abrigo 2024 |
| 235 |  |     | FRR | Fitting Red Seca Rojo           |  | 225 | 95  | 75  | Danitza Abrigo 2024 |
| 236 |  |     | FRA | Fitting Red Seca Azul           |  | 75  | 135 | 235 | Danitza Abrigo 2024 |
| 237 |  | BAS | BAS | Extracción de Basura            |  | 110 | 210 | 75  | Planbim 2019        |
| 238 |  |     | DBA | Ducto Basura                    |  | 65  | 180 | 30  | Danitza Abrigo 2024 |

|     |     |     |     |                         |  |     |     |     |                                                  |
|-----|-----|-----|-----|-------------------------|--|-----|-----|-----|--------------------------------------------------|
| 239 |     |     | MBA | Mobiliario Basura       |  | 150 | 210 | 130 | Danitza Abrigo 2024                              |
| 240 |     |     | CBA | Contenedores Basura     |  | 115 | 130 | 110 | Danitza Abrigo 2024                              |
| 241 | CCB | CCB | CCB | Carga Combustible       |  | 255 | 195 | 0   | Código Planbim 2 019 / Color Danitza Abrigo 2024 |
| 242 |     | RCB | RCB | Redes de Combustible    |  | 255 | 255 | 0   | Planbim 2019                                     |
| 243 |     | EDG | EDG | Escape de gases         |  | 255 | 215 | 0   | Planbim 2019                                     |
| 244 | RGC | RGC | RGC | Redes de Gases Clínicos |  | 5   | 190 | 185 | Código Planbim 2 019 / Color Danitza Abrigo 2024 |
| 245 |     | GCL | GCL | Gases Clínicos          |  | 100 | 255 | 220 | Planbim 2019                                     |
| 246 |     | RAC | RAC | Red de Aire Comprimido  |  | 0   | 150 | 135 | Planbim 2019                                     |
| 247 | RCL | RCL | RCL | Residuos Clínicos       |  | 0   | 230 | 120 | Planbim 2019                                     |
| 248 | EMV | EMV | EMV | Electromovilidad        |  | 90  | 255 | 175 | Danitza Abrigo 2024                              |
| 249 | GAS | GAS | GAS | Suministro de Gas       |  | 255 | 235 | 60  | Planbim 2019                                     |
| 250 |     | GAS | CGS | Cañería de Gas          |  | 255 | 235 | 40  | Danitza Abrigo 2024                              |
| 251 |     | GAS | CAG | Cámara Apoyo de Gas     |  | 255 | 205 | 40  | Danitza Abrigo 2024                              |
| 252 |     | GAS | FGS | Fitting de Gas          |  | 255 | 200 | 40  | Danitza Abrigo 2024                              |
| 253 |     | GAS | MGS | Medidores de Gas        |  | 255 | 190 | 40  | Danitza Abrigo 2024                              |
| 254 |     | GAS | LGS | Llave paso Gas          |  | 255 | 180 | 20  | Danitza Abrigo 2024                              |
| 255 |     | GAS | EGS | Estanques de Gas        |  | 210 | 140 | 0   | Danitza Abrigo 2024                              |
| 256 | BIM | BIM | BIM | <b>Gestión BIM</b>      |  | 250 | 220 | 220 | Danitza Abrigo 2024                              |
| 257 |     |     | ANO | Anotaciones BIM         |  | 240 | 220 | 200 | Danitza Abrigo 2024                              |
| 258 |     |     | AUX | Referencia Auxiliar     |  | 240 | 220 | 180 | Danitza Abrigo 2024                              |
| 259 |     |     | AIS | Aislada                 |  | 230 | 220 | 160 | Danitza Abrigo 2024                              |
| 260 |     |     | ANF | Anfitrión               |  | 230 | 220 | 140 | Danitza Abrigo 2024                              |
| 261 |     |     | COM | Aislada Compartida      |  | 230 | 220 | 120 | Danitza Abrigo 2024                              |
| 262 |     |     | ANI | SOLO Anidada            |  | 230 | 220 | 100 | Danitza Abrigo 2024                              |
| 263 |     |     | SIS | Sistema                 |  | 230 | 220 | 80  | Danitza Abrigo 2024                              |
| 264 |     |     | TYP | Tipo/Type               |  | 230 | 220 | 60  | Danitza Abrigo 2024                              |

Sistema de Clasificación de Entidades BIM v 1.1.1 05 de septiembre de 2024

[www.danibim.com](http://www.danibim.com)



|     |            |            |            |            |                                |  |     |     |     |                     |
|-----|------------|------------|------------|------------|--------------------------------|--|-----|-----|-----|---------------------|
| 265 |            |            |            | INS        | Instancia/Ejemplar             |  | 230 | 220 | 40  | Danitza Abrigo 2024 |
| 266 |            |            |            | ITM        | Itemizado                      |  | 230 | 220 | 20  | Danitza Abrigo 2024 |
| 267 |            |            |            | MAT        | Material                       |  | 230 | 220 | 10  | Danitza Abrigo 2024 |
| 268 |            |            |            | FFF        | Gestión Fases                  |  | 230 | 220 | 0   | Danitza Abrigo 2024 |
| 269 |            |            |            | CAD        | Gestión CAD                    |  | 230 | 210 | 220 | Danitza Abrigo 2024 |
| 270 |            |            |            | CRF        | Gestión Cajas Referencia       |  | 230 | 210 | 200 | Danitza Abrigo 2024 |
| 271 |            |            |            | MMM        | Gestión Presentación Modelo    |  | 230 | 210 | 190 | Danitza Abrigo 2024 |
| 272 | <b>COR</b> | <b>COR</b> | <b>COR</b> | <b>COR</b> | <b>Coordinación</b>            |  | 250 | 240 | 200 | Danitza Abrigo 2024 |
| 273 |            |            |            | IFC        | IFC Export                     |  | 250 | 240 | 180 | Danitza Abrigo 2024 |
| 274 |            |            |            | CLS        | Clash Detecciones              |  | 250 | 240 | 150 | Danitza Abrigo 2024 |
| 275 |            |            |            | NNN        | Coordinación Niveles           |  | 250 | 240 | 140 | Danitza Abrigo 2024 |
| 276 |            |            |            | RRR        | Coordinación Rejillas          |  | 250 | 240 | 130 | Danitza Abrigo 2024 |
| 277 |            |            |            | PNR        | Proyecto Norte Real            |  | 250 | 240 | 120 | Danitza Abrigo 2024 |
| 278 |            |            |            | PNP        | Proyecto Norte Proyecto        |  | 250 | 240 | 110 | Danitza Abrigo 2024 |
| 279 |            |            |            | PNC        | Proyecto Norte Caja Referencia |  | 250 | 240 | 100 | Danitza Abrigo 2024 |
| 280 |            |            |            | MEI        | MEI Ubicación                  |  | 250 | 240 | 90  | Danitza Abrigo 2024 |
| 281 | <b>LAM</b> | <b>LAM</b> | <b>LAM</b> | <b>LAM</b> | <b>Láminas y Visualización</b> |  | 210 | 240 | 235 | Danitza Abrigo 2024 |

## 04. Bibliografía

*Bases Técnicas BIM CAPJ.* (Noviembre 2022). Corporacion Administrativa del Poder Judicial en su departamento de Infraestructura y Mantenimiento.

C Eastman, P. T. (Sep 14, 2012). *BIM Handbook: A guide to Building Information Modeling for owners, managers, designers, engineers and contractors.*  
doi:<https://doi.org/10.5130/AJCEB.v12i3.2749>

*Estándar BIM para Proyectos Públicos, Intercambio de Informacion entre Solicitante y Proveedores.* (Junio 2021). Santiago, Región Metropolitana, Chile: Plan BIM, CORFO.