Manual de Metodología BIM

1.-OBJETO 3
2.-PLAN DE EJECUCIÓN BIM 3
3.-USOS BIM 4
4.-NIVEL DE DESARROLLO 5
4.1.- LOD 6
4.2.- LOI 8
4.3.- LOL 9
5.-MODELOS. DISCIPLINAS 10
6.-CLASIFICACION DE OBJETOS (SCO) 13
7.-SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA 24
8.-INTEGRACIÓN Y COORDINACIÓN 3D. CONTROL DE CALIDAD 25
9.-OBTENCIÓN DE MEDICIONES Y PRESUPUESTOS 26
10.- MODELADO DE INSTALACIONES EXISTENTES 26
11.- TOPOGRAFÍA Y NUBES DE PUNTOS 27
11.1.- REFERENCIA DEL SISTEMA DE COORDENADAS 28
11.2.- PLANIFICACIÓN 28
11.3.- TRABAJO EN CAMPO 30
11.4.- ENTREGABLES 33
12.- CDE 35
13.- ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN 36
14.- CODIFICACION 39
15.- CONTROL DE CALIDAD Y REVISIÓN DE DISEÑOS 40
16.- ASPECTOS CONTRACTUALES 42
17.- DOCUMENTACIÓN ADICIONAL 42

1.- OBJETO

La metodología BIM consiste en la elaboración de los modelos de información y del modelo de coordinación colaborativo con una orientación a mejorar la integración y la coordinación de la información durante la redacción de proyectos, la ejecución de las obras y su posterior explotación y mantenimiento; es decir, durante todo el ciclo de vida del activo.

En base a la Directiva 2014/24/UE por la cual el Parlamento Europeo instaba a los países miembro de la Unión a implementar la metodología BIM en todos aquellos proyectos constructivos de financiación pública, el Ministerio de Fomento creó en 2015 la 'Comisión BIM' la cual establece una hoja de ruta que convertirá el uso de BIM en obligatorio para toda licitación pública.

El presente documento tiene como objeto determinar los requisitos (EIR) del CABB y de obligado cumplimiento para aplicación de esta metodología en las distintas fases del ciclo de vida de un producto, tanto en la redacción de proyectos y ejecución de las obras, como para la fase de explotación y mantenimiento.

Resulta necesario un documento que defina los estándares, organización y técnicas necesarias para aplicar la Metodología BIM con éxito, y de forma que se garantice la fiabilidad de la información así como la trazabilidad, transparencia y coherencia de la misma, homogeneizando los procesos de producción y entrega de información digital.

El Manual BIM se ha diseñado para su utilización en todas las fases del proyecto, en sentido amplio: diseño, construcción y mantenimiento, y con el objetivo de definir el marco de trabajo para la producción y entrega de información BIM en cada fase del proyecto.

2.- PLAN DE EJECUCIÓN BIM

Al comienzo de los trabajos se deberá obtener la aprobación del Plan de Ejecución BIM por el o la Directora del Proyecto/Obra. Dicho Plan deberá contener al menos la siguiente información:

- Información general del proyecto/obra
- Usos BIM
- Organización de la información modelo: estructura de datos, número de modelos por disciplina, coordenadas, fases, información no gráfica, …
- Estrategia de colaboración: CDE.

- Nivel de detalle e información (alcance).
- Plan de hitos de entrega, estableciendo entre otros las fechas para las entregas parciales de los documentos de cada una de las fases de redacción del proyecto/obra.
- Roles y responsabilidades dentro del equipo de proyecto/obra
- Estándares aplicados en la producción del modelo (clasificación, propiedades, …)
- Procesos de coordinación y control de calidad de modelos (auditorías visuales, automatizadas, plan de actualizaciones de software, … etc.)
- Procesos de topografía y toma de datos en campo
- Procesos de comunicación con la o el Director del Proyecto/Obra y su equipo
- Matriz de interferencias en el que se especifique los elementos sobre los que se deberán comprobar interferencias y plantilla de informe de interferencias
- Recursos materiales de Software (licencias) y Hardware (equipos)

3.- USOS BIM

Los modelos BIM permitirán los siguientes usos:

- Modelado 3D: permite disponer de un modelo digital de los elementos estructurales y de las instalaciones existentes y/o a proyectar/demoler/construir
- Integración de disciplinas y coordinación 3D (clash detection)
- Visualización y revisión del diseño 3D
- Análisis de estructuras, instalaciones, etc.
- Centralización de la información y obtención de documentación. Por ejemplo:
    - Planos de arquitectura habituales como: plantas, alzados, secciones, detalles constructivos con excepciones, estructuras, instalaciones, etc.
    - Perspectivas e imágenes tridimensionales de los modelos arquitectónicos

- Planos de infraestructura y obra civil habituales como: trazados, plantas, secciones, etc.
- Renderizados, videos, etc. para uso interno y con terceros (promoción, información ciudadana, etc.)
- Tablas e información de superficies, usos, espacios, etc.

- Programación y análisis de constructibilidad y de operación de construcción, y seguimiento de obra (planificación 4D)
- Obtención de mediciones 5D
- Análisis energéticos, sostenibilidad, etc. (6D)
- Modelo integrador (As built) 7D: aparte del modelo en sí, contendrá información no gráfica que se vaya generando en todas las fases de un proyecto, de forma que el Proyecto de Obras Ejecutadas quede integrado en el modelo, incluyendo cualquier tipo de documentación generada a lo largo de la vida del proyecto y construcción como, por ejemplo:
  - Ensayos
  - Imágenes, fotografías, …
  - Especificaciones, manuales, etc…
  - Fichas con las principales características de los equipos, etc…

  , y de este modo pueda ser integrado con el GMAO y el PLM del CABB para una correcta Gestión de los Activos del CABB.

4.- NIVEL DE DESARROLLO

Los niveles de desarrollo determinan el grado de madurez geométrica y de información no gráfica asociada que contienen los modelos.

El nivel de desarrollo es la suma del nivel de desarrollo geométrico o gráfico (LOD, Level Of Detail), el de información no gráfica (LOI, Level Of Information) y el de información vinculada (LOL, Level Of Linked information).

4.1.- LOD

El nivel de información para todos los elementos proyectados en las distintas disciplinas será LOD 300 de acuerdo (a nivel de imagen) a los niveles de desarrollo incluidos en el último estándar publicado en http://bimforum.org/LOD/ referencia a nivel mundial y a lo definido en este apartado (a nivel de texto).

Así mismo, para aquellas partes del modelo que se utilicen únicamente por la "pronta referencia" del modelo en el espacio, se utilizará un LOD 250 de acuerdo a lo definido en este apartado.

De igual modo para estudios preliminares, de alternativas, etc. Se podrán desarrollar en LOD 250 siempre y cuando el o la Responsable del Contrato del CABB lo autorice.

De forma general, se definen los siguientes niveles:

Niveles de Desarrollo	Descripción
LOD 250	El elemento se representa gráficamente en el modelo como un sistema, objeto o conjunto específico en términos de cantidad, tamaño, forma, ubicación y orientación. Si bien la tolerancia y medición no debe ser precisa, si debe ser suficiente para su "pronta referencia" y definir perfectamente sus formas y volúmenes. El modelo puede incluir información no gráfica. El origen del modelo está definido y el elemento se encuentra perfectamente definido y ubicado con respecto a dicho origen.
LOD 300	El elemento se representa gráficamente en el modelo como un sistema, objeto o conjunto específico en términos de cantidad, tamaño, forma, ubicación y orientación, tolerancia y medición específica y precisa; de forma que el elemento se puede medir directamente en el modelo sin hacer referencia a información no modelada El modelo incluye la información no gráfica de detalles 2D de elementos constructivos, características que conjuntamente proporcionan su viabilidad constructiva, como por ejemplo

Niveles de Desarrollo	Descripción
	uniones estructurales, encuentros entre elementos, o detalles de equipos e instalaciones. Incluye la información no gráfica del elemento que se considera precisa y necesaria para su construcción, como materiales, caudal, potencia, etc… y para la definición del modelo integrador como uso BIM El origen del modelo está definido y el elemento se encuentra perfectamente definido y ubicado con respecto a dicho origen.

Salvo que se indique lo contrario, no se puntuará para la adjudicación del concurso la entrega de modelos con niveles de información (LOD) superiores a los indicados.

Mayores valores de LOD requieren mayores niveles de dedicación en gabinete, aumentando el coste de desarrollo, por lo que no debe requerirse niveles elevados si dicho nivel de detalle no va a tener posteriormente una utilidad práctica tangible.

NOTA: Hoy en día se utiliza en ocasiones el LOD 500 para indicar una versión “ejecutada” del proyecto, no indica un mayor grado de desarrollo que niveles inferiores como LOD 300, 350 o 400. Es una transposición de la realidad proyectada con un grado de desarrollo LOD XXX a la realidad ejecutada. El CABB, para evitar malinterpretaciones, al menos por el momento, no utilizará el concepto de LOD 500.

Como norma general y a menos que se solicite expresamente, no será necesario modelar los siguientes elementos:

- Elementos de tamaño menor a 10 cm salvo que tengan su entrada directa en el sistema de clasificación de objetos (SCO) del CABB.

- Soportes de conductos, bandejas u otros equipos. Excepto si el soporte es singular y complejo, léase soportes con necesidad de diseño estructural o de arquitectura, o por su alta probabilidad de interferencia con otros objetos del modelo.

- No se modelarán en la estructura elementos tales como armados, collarines, angulares, soportes, soldaduras, conectores, tornillos, cintas y planchas. Sí se modelarán estructuras metálicas, si las hubiere.

- En lo que respecta a instalaciones eléctricas, sólo se modelizarán los principales elementos de la aparamenta eléctrica (de transformación, transformadores, cuadros, conducciones y bandejas con sus recorridos reales, equipos principales, etc.).

- El cableado y los componentes interiores de cuadros eléctricos, como protecciones o fusibles, no se modelizarán

- El despiece real de suelos, fachadas o techos, a excepción de aquellos elementos que sean críticos en el replanteo de la obra o por las características del proyecto. Solo se incorporarán como tramas 2D en determinadas vistas

- Elementos discretos interiores a los muros como armados, soportes, etc.

En cuanto a los objetos que provengan directamente de bibliotecas, suministradores, familias, etc… deberán ser del mismo LOD y LOI que los objetos que se están proyectando de forma que no impliquen un grado de complejidad al modelo que no aporte ventajas al CABB. El equipo proyectista deberá adaptar los modelos que provengan de dichas fuentes para cumplir este requisito, tanto si los ha obtenido con mayor como con menor LOD y LOI que el requerido.

4.2.- LOI

El nivel de información define el nivel de información asociada a cada uno de los elementos del modelo. Estará estructurada en torno a una agrupación de propiedades (property sets o sets de propiedades) que se listan al final del presente documento.

Con los sets de propiedades se pretende garantizar:

- La capacidad de segregación selectiva de todos los elementos constitutivos de los modelos para los diferentes usos BIM requeridos.

- La trazabilidad de las mediciones provenientes de los elementos incluidos en los modelos.

- La estrategia de centralización integral de los proyectos basada en los modelos BIM.

- La óptima y automatizada transmisión de información de los modelos As Built para la gestión de su mantenimiento.

Dependiendo de la fase del ciclo de vida del activo, se rellenará la información de uno o varios sets de propiedades, particularizados en función de la fase del ciclo de vida. Al final del presente documento se incluye un cruce del sistema de clasificación de objetos (SCO) con los sets de propiedades indicados, de forma que para cada entrada del SCO le correspondan unas propiedades concretas a completar y que pudieran ser diferentes según la fase del proyecto/obra.

Estos sets de propiedades serán obligatorios para todos los elementos contenidos en los modelos BIM y podrán ser auditados y verificados de forma integral en los procesos de revisión.

En cuanto a los objetos que provengan directamente de bibliotecas, suministradores, familias, etc. deberán ser del mismo LOD y LOI que los objetos que se están proyectando de forma que no impliquen un grado de complejidad al modelo que no aporte ventajas al CABB. El equipo proyectista deberá adaptar los modelos que provengan de dichas fuentes para cumplir este requisito, tanto si los ha obtenido con mayor como con menor LOD y LOI que el requerido.

Tanto en los modelos nativos como en el modelo IFC será necesario que las propiedades guarden la nomenclatura indicada y los grupos de propiedades para su pronta localización en pestañas especificas en los diferentes softwares de visualización.

Así mismo, en aquellas propiedades cuyo tipo de corresponda a “lista”, se deberá ser exquisito en la nomenclatura de la misma, utilizando exactamente la misma escritura que la indicada. En el caso de requerir algún otro tipo no presente en la lista, deberá autorizarse previamente por el CABB de forma que sea incluido en la misma para futuras ocasiones.

NOTA: Dada la falta de madurez de la metodología BIM, se podrán incluir nuevas propiedades a las indicadas. La contratista deberá completar la información que así le requiera el CABB y podrá hacer propuestas que supongan ventajas evidentes para el CABB pero que no supongan una menor información que la aquí solicitada.

4.3.- LOL

La información vinculada hace referencia a archivos de cualquier tipología (Cad, Excel, jpeg, pdf, Word, etc.) que se puedan vincular a los modelos para su control y centralización basada en los modelos. A día de hoy, existen una gran variedad de plataformas digitales que permiten realizar estas acciones pero no cumplen la premisa de trabajar con archivos abiertos de intercambio (openBIM) y que la vinculación sea

neutra, es decir, que no dependa del software con el que se haya realizado esta vinculación.

Mientras esta limitación, en la abierta y trazable información vinculada a los modelos BIM, no sea solucionada de forma integral, la propuesta se basa en la vinculación de información a los modelos basada tablas Excel que son incorporadas a la fase de redacción del Proyecto de Obras Ejecutadas para la integración de toda la documentación en el Gestor Documental y GMAO del CABB, estando así la información vinculada contenida en el repositorio centralizado de información del CABB.

5.- MODELOS. DISCIPLINAS

El modelo de coordinación BIM será dividido en varios modelos y subproyectos para el desarrollo de las disciplinas de una forma eficaz y útil para el CABB.

De forma obligatoria, se crearán modelos BIM por disciplina.

El primer nivel de la estructura de disciplinas representa modelos/ficheros diferentes, siendo el segundo nivel el correspondiente a subdisciplinas.

- ENT: Entorno (LOD250)
- TMP: Construcciones e instalaciones temporales
- CIV: Obra Civil
    - TER: Terreno, topografía y geotécnica
    - URB: Urbanización y servicios (viales, drenaje, etc.)
    - MOV: Movimiento de Tierras y sostenimiento del terreno
- STR: Estructura
    - HOR: Estructura de hormigón
    - MET: Estructura metálica
    - EST: Estructura otros
- ARQ: Arquitectura y edificación:
    - EEX: Envolvente exterior
    - CIN: Compartimentación interior
    - INS: Instalaciones de edificación
    - MEQ: Mobiliario y equipamiento
- MEP: Instalaciones generales y de proceso:
    - ABA: Red de Abastecimiento
    - SAN: Red de Saneamiento
    - PUV: Red de Pluviales
    - RIE: Red de Riego
    - RED: Red de Servicios
    - TAG: Tratamiento de Aguas. Equipos y conducciones

- TFA: Tratamiento de Fangos. Equipos y conducciones
- ELE: Instalaciones eléctricas
- COM: Control y comunicaciones
- PCI: Equipos y red de Sistema Contraincendios
- VEN: Equipos y red de Ventilación y desodorización
- ENE: Equipos y red de Gas y energía
- AIR: Equipos y red de Aire Comprimido
- APQ: Dosificación y almacenamiento de reactivos
- SEG: Control de accesos, seguridad y anti-intrusión
- OTR: Otros (a evitar y justificar)

Las diferentes subdisciplinas dentro de cada modelo, y también en otros modelos si surgen las necesidades, irán en subproyectos diferentes para poder crear filtros, vistas, plantillas de vista y sistemas de instalaciones con cada uno de ellos.

La nomenclatura de los subproyectos, vistas, plantillas de vista y sistemas se mantendrá con el formato [modelo]_[subproyecto].

Además, se emplearán los subproyectos auxiliares que sean necesarios y que se consideren en el BEP por parte de la adjudicataria.

En el BEP podrá desarrollarse aún más la de división de modelos y subproyectos, e incluso añadiendo más niveles de primer o de segundo orden en función de aspectos como la envergadura o complejidad del proyecto, el ámbito o área de implantación del modelo, etc.… pero siempre conservando como base de la estructura de mínimos aquí indicada.

En los proyectos de redes de saneamiento y abastecimiento habitualmente nos podemos encontrar tanto con infraestructuras lineales, así como con diversos tipos de instalaciones localizadas. La extensión puede suponer un obstáculo a la hora de gestionar un modelo central que represente el activo. En este sentido, se debe estudiar cuidadosamente la manera en la que se subdivide el modelo central de la infraestructura en varios modelos por emplazamiento (bombeo, depósito, colector, aliviadero, etc…). De esta manera, la gestión de los distintos modelos y del modelo central podrá optimizarse. Se debe considerar como emplazamiento aquellas instalaciones que se sitúen en el mismo espacio físico/geométrico.

Del mismo modo, para instalaciones como EDARs o ETAPs de gran tamaño, puede ser conveniente dividir el modelo no solo por disciplinas y subdisciplinas, sino también por su localización geométrica.

Por uno u otro motivo, siempre y cuando se utilicen emplazamientos será necesario realizar modelos federados tanto de cada emplazamiento para todas sus disciplinas,

como de cada disciplina para todos los emplazamientos, así como un modelo federado general de todos los emplazamientos y disciplinas.

Para poder llevar a cabo una gestión eficiente del modelo del proyecto u obra, es necesaria una descomposición del mismo en varios sub-modelos, con el fin de que el tamaño de los archivos no los haga inmanejables. Esta descomposición en sub-modelos dependerá del tipo de actuación o del tipo de activo.

Para cada contrato, se deberá definir la estrategia de organización y estructuración del modelo BIM mediante una matriz del tipo:

Emplazamiento / Disciplina	Emplaz. 1	Emplaz. 2	Emplaz. 3	Modelo Federado por Disciplina
ENT	√	√	√	√
TMP	√		√	
CIV	√	√	√	√
STR		√	√	√
ARQ	√		√	√
MEP	√		√	√
Modelo Federado por Emplazamiento	√	√	√	Modelo Federado Global

A la hora de elaborar la mencionada estrategia, el CABB recomienda que se tengan en cuentas los siguientes aspectos:

- División por emplazamientos.
- División por disciplinas
- División por subdisciplinas

Es por ello que el apartado Codificación se incluye también el “Código emplazamiento” para aquellos proyectos y obras que por envergadura o localización requieran separar el modelo no sólo desde el punto de vista de disciplina sino también desde el punto de vista de espacio físico/geográfico.

Las disciplinas ENT y TMP serán eliminadas en la entrega del proyecto de obras ejecutadas por parte de la Contrista de obra.

Las disciplinas TAG y TFA se podrán subdividir en subdisciplinas según la complicación del proceso.

El navegador de proyecto estará configurado y estructurado de manera que haya un control de vistas, tablas, leyendas, planos, etc. evitando de esta manera la acumulación de información innecesaria o desordenada en el proyecto.

El modelo de coordinación deberá incluir grupos de filtros creados para cada disciplina, subdisciplina, emplazamientos, SCO, etc…

NOTA: Dada la falta de madurez de la metodología BIM, se podrán incluir nuevas disciplinas a las indicadas, tanto a nivel de modelo como a nivel de subproyecto. La contratista deberá ejecutar los modelos de acuerdo a ello, y podrá hacer propuestas que supongan ventajas evidentes para el CABB pero que no supongan una menor información que la aquí solicitada

6.- CLASIFICACION DE OBJETOS (SCO)

En cuanto al sistema de clasificación de los objetos (SCO) que se empleará en los modelos será el que se publique por parte de AEAS en su última versión

Si bien el CABB ha venido desarrollando y manteniendo un SCO propio, desde Octubre de 2023 y tras un trabajo desarrollado durante los dos años anteriores, el Subgrupo BIM de AEAS ha publicado la revisión inicial de la clasificación BIM del sector del agua (AeasBIMClass). Este Subgrupo está adscrito al Grupo Transversal de I+D+i de AEAS y lo conforman empresas de referencia en el sector del agua.

Este sistema de clasificación se compone de 3 tablas: objetos, procesos y materiales de tuberías.

- Manual PDF
- Tablas XLSX
- Modelos de ejemplo IFC
- Reglas de chequeo BCSV para sistema de clasificación BIM del sector del agua

Además, se recalca que si tras la utilización del AeasBIMClass.v01 surge alguna propuesta de mejora, se recomienda enviar dicha propuesta al Subgrupo mediante la siguiente dirección de correo electrónico: aeas@aeas.es

En esta dirección web se encuentrorá publicada la última revisión vigente y que será de aplicación.

https://www.aeas.es/documentos/manuales-y-guias

El sistema de clasificación de elementos es una parte fundamental de la estrategia de gestión de la información dentro de los modelos tridimensionales de información. Como lo es los sets de propiedades asociados a los objetos.

En tanto y cuando AEAS no realice la publicación de los sets de propiedades para todo el sector, se deberá realizar en el BEP una propuesta de coordinación del AeasBIMClass y de las siguientes pautas:

- La codificación de un elemento de un modelo se hace por medio de la asignación de un código en una propiedad en base a una clasificación predeterminada, en concreto en el campo de los sets de propiedades personalizados “AEAS_000_ID_SCO”. Una vez implantado y estandarizado, se podrá tratar datos por medio de los modelos tridimensionales de información de distintos proyectos, unificando la codificación de elementos, su revisión, la generación de listados vinculados a elementos, etc.

- La codificación, además de estar en la propiedad “AEAS_000_ID_SCO” deberá también incluirse en la propiedad IfcClassificationReference duranta la exportación a IFC.

- Debe tenerse en cuenta que podrá darse la circunstancia de que las clases incluidas en las tablas del sistema de clasificación AeasBIMClass no tengan por qué abarcar todos los elementos funcionales u objetos de un proyecto concreto (elementos arquitectónicos, elementos de obra civil, etc). En ese caso se recomienda utilizar estas tablas en combinación con la codificación existente en el Sistema de Clasificación del CABB

La clasificación que se propone en el presente documento divide los objetos BIM en 15 capítulos principales. Se ha utilizado como base la GuBIMclass para la estructura del SCO, principalmente en la parte de edificación y arquitectura, aunque también en otros capítulos.

No obstante, el CABB es el encargado de gestionar los sistemas de abastecimiento, saneamiento, depuración y tratamiento de aguas, por lo que las conducciones y el equipamiento asociado a los bombeos, EDARs, ETAPs, etc. tienen especial relevancia en dicha gestión. Y esto ocurre no sólo durante el diseño y construcción sino, especialmente, en la fase de explotación y gestión de activos.

Por todo lo anterior se ha considerado oportuno reflejar esta importancia en el Sistema de Clasificación de Objetos, de modo que pueda incluirse el detalle necesario para estos elementos en los modelos, tal y como se ha hecho hasta ahora en los proyectos desarrollados con metodología 2D.

A continuación, se presentan los capítulos en que se ha dividido el SCO propuesto, especificándose en cada caso el origen de los mismos, y la metodología utilizada para la subdivisión en los sucesivos niveles de subcapítulos.

Durante la elaboración del SCO se ha visto la necesidad de utilizar 3 dígitos seguidos de un punto para la codificación de los respectivos capítulos y subcapítulos en cada nivel, debido a que en algunas categorías se superan los 10 subcapítulos, y es necesario que los códigos tengan el mismo número de dígitos para evitar problemas posteriores de transferencia de datos.

000. REPLANTEO Y TRABAJOS PREVIOS

Para este primer capítulo se ha tomado como base la GuBIMclass. Si bien el nombre no se corresponde exactamente (en la GuBIMclass el capítulo es 00-Trabajos previos y replanteo general), se mantiene como capítulo 0 y su contenido incluye todos los elementos de la mencionada clasificación (elementos auxiliares de replanteo del modelo, preexistencias y ensayos previos).

Este capítulo se subdivide en los siguientes subcapítulos:

000. REPLANTEO Y TRABAJOS PREVIOS

000.010. Topografía

000.020. Elementos colindantes preexistentes

000.030. Catas

000.040. Geotecnia, auscultación y ensayos

000.050. Despeje y desbroce del terreno

000.060. Explanadas y pistas de trabajo

000.070. Demoliciones

000.080. Desmontaje de instalaciones existentes

000.999. Otros

010. MOVIMIENTO DE TIERRAS

020. SOSTENIMIENTOS DEL TERRENO Y CIMENTACIONES PROFUNDAS

030. ESTRUCTURAS

Estos tres capítulos siguientes se corresponden con elementos de obra civil y estructuras, y su contenido se corresponde aproximadamente con el de los capítulos 10 y 20 de la GuBIMclass. Se ha modificado su distribución proponiendo tres capítulos en vez de dos.

Esto es debido a varios factores. En primer lugar, las construcciones utilizadas en proyectos y obras del CABB tienen un porcentaje elevado de estructuras enterradas y semienterradas, por lo que los elementos de sostenimiento del terreno y cimentación profunda tienen una gran relevancia. Además, se dan muchos casos en los edificios situados sobre el terreno se apoyan al menos parcialmente en muros y losas más profundos que ejercen una doble función. Esto hace que en ocasiones sea difícil establecer donde acaba la cimentación y empieza la estructura, lo que podría llevar a discrepancias en el uso de los elementos del SCO.

Es por ello que en la propuesta de SCO las cimentaciones superficiales (zapatas, vigas y losas de cimentación) se han incluido dentro del capítulo 030. Estructuras

Por otro lado, se ha dividido el capítulo de estructuras por materiales de construcción, con el objeto de facilitar en la medida de lo posible la correspondencia de los elementos del SCO con las unidades de la base de precios del CABB que se utilizará para la elaboración de los presupuestos o, al menos, facilitar la salida de las mediciones correspondientes.

A continuación, se incluye el listado con los dos primeros niveles de desglose del SCO para estos capítulos:

010. MOVIMIENTO DE TIERRAS

010.010. Excavaciones

010.020. Rellenos, terraplenes y escolleras

010.999. Otros

020. SOSTENIMIENTOS DEL TERRENO Y CIMENTACIONES PROFUNDAS

020.010. Sostenimiento del terreno

020.020. Cimentaciones profundas

030. ESTRUCTURAS

030.010. Estructuras de hormigón

030.020. Estructuras de acero

030.030. Estructuras de madera

030.040. Estructuras de PRFV

030.050. Estructuras de otros materiales

030.999. Otros elementos de las estructuras

040. ARQUITECTURA

La clasificación que se ha tomado como base para la presente propuesta de SCO, la GuBIMclass, tiene un fuerte componente de edificación. Aunque las instalaciones del CABB incluyen un número elevado de edificaciones, una buena parte de las mismas acogen instalaciones industriales y eléctricas, con compartimentación reducida (espacios diáfanos), acabados sencillos y poco o nulo mobiliario.

Es por ello que en la propuesta de SCO se incluye un único capítulo que abarca los elementos con código 30 (Sistemas de envolvente y de acabados exteriores) y código 40 (Sistemas de compartimentación y de acabados interiores) de la GuBIMclass, tal y como se muestra en la tabla siguiente:

040. ARQUITECTURA

040.010. Envolvente y acabados exteriores

040.020. Compartimentación y acabados interiores

En el SCO se puede comprobar que se ha simplificado la clasificación completa con todos los niveles, agrupando algunos elementos, y se han eliminado algunas clases por considerarse los elementos incluidos en otras categorías).

050. INSTALACIONES, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO EN EDIFICIOS

NOTA: Este capítulo queda prácticamente sustituido por la AeasBIMClass

Este capítulo abarca buena parte de los elementos de los capítulos 50 y 60 de la GuBIMclass.

En el caso de las instalaciones para los edificios se ha tomado como referencia el capítulo 50, aunque se introducen algunas modificaciones para adaptarlo a las necesidades del CABB.

Como se verá más adelante, se ha creado un capítulo independiente para las conducciones principales relacionadas con las redes de abastecimiento y saneamiento, así como las tuberías de proceso de las plantas de tratamiento, dada la importancia de

estos elementos en el sistema de gestión del CABB. También se incluye un capítulo independiente para lo relacionado con los sistemas eléctricos y de control, y subcapítulos dentro del equipamiento mecánico para las instalaciones de ventilación y tratamiento de olores y equipos a presión. Se incluyen los elementos correspondientes a las instalaciones necesarias en los edificios que quedan fuera de las categorías anteriores (subcapítulos 50.10, 50.20, 50.40, 50.50, 50.80 y parte del subcapítulo 50.30 de la GuBIMclass).

Con respecto al equipamiento y mobiliario, en las instalaciones del CABB se consideran estos elementos, a excepción de los aparatos de elevación, de menor importancia que en proyectos de edificación, por lo que se han incluido en un único subcapítulo, aunque este abarca la mayor parte de los elementos del capítulo 60 de la GuBIMclass (ver tabla completa en apéndice 1).

050. INSTALACIONES, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO EN EDIFICIOS

050.010. Fontanería (red de distribución de agua potable)

050.020. Evacuación de aguas

050.030. Instalaciones térmicas

050.040. Instalaciones de gas y combustibles

050.050. Protección contra incendios

050.060. Seguridad y anti-intrusión

050.070. Aparatos de elevación

050.080. Equipamiento y mobiliario

050.999. Otros

060. TUBERÍAS Y PIEZAS ESPECIALES

070. INSTALACIÓN DE TUBERÍAS SIN ZANJA

NOTA: Este capítulo queda prácticamente sustituido por la AeasBIMClass

Ya se ha comentado la importancia de las conducciones en las instalaciones del CABB. Es por ello que se dedica un capítulo entero para las tuberías y piezas especiales. Asimismo, la instalación de las conducciones supone una parte importante de los presupuestos de las obras ejecutadas, especialmente los tramos que deben ejecutarse mediante tecnología “sin zanja”.

En este caso los elementos de dividen por materiales, con el objeto de simplificar los procesos de modelización y revisión de los modelos.

060. TUBERÍAS Y PIEZAS ESPECIALES

060.010. Tubería de hormigón

060.020. Tubería de acero

060.030. Tubería de fundición dúctil

060.040. Tubería PVC

060.050. Tubería de polietileno

060.060. Tubería de polipropileno

060.070. Tubería de poliéster

060.080. Tubería de otros materiales

060.090. Rehabilitación de conducciones

060.999. Otros

070. INSTALACIÓN DE TUBERÍAS SIN ZANJA

070.010. Hinca de tubería de hormigón

070.020. Hinca de tubería con camisa metálica

070.030. Perforaciones dirigidas

070.040. Raiseboring

070.900. Otros sistemas de instalación de tuberías sin zanja

070.999. Acabados

080. EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO

NOTA: Este capítulo queda prácticamente sustituido por la AeasBIMClass

La inmensa mayoría de los proyectos redactados del CABB, incluso los proyectos de colectores, incluyen equipos electromecánicos. Además, la vida útil de estos elementos es menor que la de la obra civil asociada, y en fase de operación requieren un mantenimiento más detallado y una supervisión permanente de los activos. Es por ello que se ha generado un capítulo en el SCO sólo para el equipamiento electromecánico, en el que se incluyen todos los elementos que habitualmente se presupuestan dentro del capítulo de equipos electromecánicos.

Existe tanta diversidad en la tipología de equipos que maneja el CABB que el capítulo de nivel 1 se ha subdividido en un total de 24 subcapítulos para facilitar la modelización de las instalaciones. Los primeros subcapítulos (080.010. al 080.100.) son más genéricos, e incluyen equipos que suelen utilizarse en la mayoría de las instalaciones (EBAR, EDAR, ETAP…) en uno o varios tratamientos dentro de cada instalación (pretratamiento, tratamiento biológico, tratamiento de fangos). En los siguientes se dividen los equipos por tipo de tratamiento de agua/fangos y los últimos se refieren a equipos y conducciones de servicios auxiliares al tratamiento de aguas y fangos y accesorios.

080. EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO

080.010. Motores y actuadores

080.020. Válvulas

080.030. Compuertas y tajaderas

080.040. Equipos de bombeo

080.050. Equipos para redes

080.060. Equipos a presión / red de aire comprimido

080.070. Equipamiento de aliviaderos

080.080. Equipos de limpieza de tanques de tormenta

080.090. Sistemas de agitación

080.100. Sistemas de aireación

080.110. Pretratamiento

080.120. Desarenado-Desengrasado

080.130. Tratamiento biológico

080.140. Decantación

080.150. Fangos

080.160. Filtración

080.170. Desinfección

080.180. Ventilación y tratamiento de olores

080.190. Almacenamiento y dosificación de reactivos

080.200. Energía y Vapor

080.210. Elevación y transporte

080.220. Fosas sépticas y filtros biológicos

080.230. Accesorios

080.999. Otros

090. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

100. TELEMANDO Y TELECONTROL

NOTA: Este capítulo queda prácticamente sustituido por la AeasBIMClass

Al igual que en el caso anterior, la parte eléctrica y de automatización y control de los proyectos del CABB es de suma relevancia, por lo que se han incluido dos capítulos en la clasificación de objetos BIM exclusivos para los elementos que forman estos sistemas. Esta división también se utiliza en los presupuestos de los proyectos, lo que facilitará la elaboración y revisión de los presupuestos de los proyectos y las certificaciones de las obras.

Según puede apreciarse en las tablas siguientes, cada uno de estos dos capítulos se ha dividido en seis subcapítulos que abarcan el cableado, las conducciones y los equipos.

090. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

090.010. Instalaciones Alta Tensión

090.020. Instalaciones Baja Tensión

090.030. Canalizaciones

090.040. Cableado

090.050. Fuerza y alumbrado interior

090.060. Puesta a tierra

100. TELEMANDO Y TELECONTROL

100.010. Acometida comunicaciones

100.020. Instrumentación

100.030. Equipos de control

100.040. Canalizaciones de control

100.050. Cableado de control

100.060. Red de voz y datos

110. URBANIZACIÓN

El capítulo de urbanización del SCO propuesto se asemeja al capítulo 70 de la GuBIMclass, y su contenido es muy parecido. Las principales diferencias son:

- Desaparece el subcapítulo que dicha clasificación dedica a los elementos de cimentación, contención de tierras y elementos estructurales, que en el presente SCO quedarían clasificados en el capítulo 030. Estructuras.
- Se incluye un nuevo subcapítulo para los elementos de control de accesos y básculas, habituales en las instalaciones de tamaño mediano y grande.
- En algunos casos se han modificado el contenido de los subcapítulos, agrupando varias categorías o aumentando el desglose de otras, en función de los elementos que aparecen habitualmente en los proyectos y obras

110. URBANIZACIÓN

110.010. Cierres

110.020. Firmes y pavimentos

110.030. Instalaciones y servicios

110.040. Jardinería

110.040. Mobiliario urbano y señalización

110.060. Control de accesos y básculas

120. CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES TEMPORALES

Para el contenido de esta parte se ha partido del capítulo 80 de la GuBIMclass, aunque se ha adaptado a las necesidades del CABB, reorganizando algunas categorías y elementos e incluyendo un subcapítulo sólo para la gestión de residuos y control ambiental en obra y otro con todos los elementos necesarios para el control de afecciones durante las obras.

120. CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES TEMPORALES

120.010. Instalaciones auxiliares obra

120.020. Construcciones temporales

120.030. Equipos y herramientas

120.040. Actuaciones para reducir y controlar afecciones

120.050. Protecciones colectivas

120.060. Gestión de residuos y control ambiental de la obra

120.999. Otros

130. SEGURIDAD Y SALUD O&M

En las instalaciones existen elementos destinados a garantizar la seguridad e higiene de los trabajadores durante la explotación y a facilitar el mantenimiento que no son habituales en otros proyectos de obra civil. Por su importancia, su idéntica necesidad de mantenimiento durante su ciclo de vida y debido a que no acaban de encajar en ninguna de las otras categorías, se ha decidido crear un capítulo independiente para incluir estos elementos. Su contenido se muestra en la tabla siguiente:

130. SEGURIDAD Y SALUD O&M

130.010. Elementos de seguridad relacionados con caídas en altura / rescate

130.020. Elementos de seguridad relacionados con agentes químicos

130.999. Otros

999. DOCUMENTACIÓN NO GRÁFICA Y NO REFERENCIADA

Por último, se incluye un capítulo para incorporación de información no gráfica a los modelos.

Dado que la metodología BIM en el CABB está en proceso de implantación, todavía no se ha establecido el protocolo de intercambio de información no gráfica asociada a los proyectos. Hasta que se instaure una metodología definitiva, previsiblemente asociada a un entorno colaborativo (“Common Data Environment”, CDE, en su denominación internacional), se ha decidido incluir un capítulo dentro del Sistema de Clasificación de Objetos para que sea posible incluir de manera sencilla los documentos generados en cada fase de los proyectos como parte de los modelos. Estos “elementos” deberán asociarse a un elemento georreferenciado dentro del modelo, que puede ser simplemente un punto.

Lo anterior únicamente hace referencia a la documentación generada que no pueda asociarse a uno o varios objetos en concreto, sino que se sea documentación general del proyecto/obra.

Por tratarse de información no referenciada se considera adecuado que sea el primero o el último de los capítulos del SCO. Se propone su codificación como capítulo 999 para que sea posible utilizar el código 00 para los trabajos preliminares tal y como se

establece en la GuBIMclass. A continuación, se presenta la subdivisión propuesta para este último capítulo:

999. DOCUMENTACIÓN NO GRÁFICA Y NO REFERENCIADA

999.010. Documentación proyecto

999.020. Documentación obra

999.030. Documentación explotación y mantenimiento

999.999. Otros documentos

NOTA: Dada la falta de madurez de la metodología BIM, se podrán incluir nuevas entradas al SCO. La contratista deberá ejecutar los modelos de acuerdo a ello, y podrá hacer propuestas que supongan ventajas evidentes para el CABB pero que no supongan una menor información que la aquí solicitada

NOTA: En el momento de la revisión de este documento, existe un grupo de trabajo en AEAS (Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento) trabajando en un sets de propiedades homogéneos para AEAS que en ningún caso impedirían la existencia de otros tantos específicos del CABB. La contratista deberá ejecutar los modelos de acuerdo a los posibles nuevos sistemas de clasificación que puedan surgir o revisarse, así como a los diferentes sets de propiedades, tanto de AEAS, como los adicionales y específicos del CABB. El hecho que exista un estándar para los integrantes de AEAS redundará en una metodología de trabajo y especificaciones comunes a nivel de todo el estado con una ventaja clara para todas las empresas partícipes en el ciclo de vida de los activos.

7.- SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Las limitaciones asociadas a la gestión de volúmenes pesados de información hacen a día de hoy (y con la tecnología existente actualmente) compleja la gestión de los activos de redes con modelos BIM. Además, los sistemas de información geográfica (SIG GIS) han sido usados desde hace años como sistemas de gestión visual y ágil de bases de datos geográficas. De hecho, el uso de los modelos BIM y los modelos SIG tienen unos objetivos generales comunes que se pueden enmarcar en:

- Tener la ubicación espacial del problema en estudio.
- Normalizar la recolección de datos.

- Estandarizar y centralizar información digital
- Proporcionar un almacenamiento coherente.
- Gestión visual de base de datos
- Facilitar la presentación gráfica de los resultados.
- Simular las consecuencias de determinada decisión en fases tempranas

El encaje de uno y otro en un sistema integral de gestión de información pasa por potenciar el intercambio de información entre uno y otro y poder pasar de una escala local (gestión BIM de un proyecto y/o obra) a una escala más global (gestión de espacios en GIS).

8.- INTEGRACIÓN Y COORDINACIÓN 3D. CONTROL DE CALIDAD

Para realizar la coordinación 3D del diseño se debe generar un Modelo de Coordinación que integre los modelos por disciplina además de la nube de puntos, en su caso, en un único modelo.

Una vez generado este modelo de coordinación, se realizarán tests de detección de interferencias entre todas las disciplinas según la matriz definida en el plan de ejecución BIM aprobado. En el plan de ejecución BIM la Adjudicataria explicará el método que seguirá para la detección de interferencias, tipo de análisis (espacial, holgura, planificación, etc…), frecuencia, software, proceso de coordinación, seguimiento hasta su resolución, etc….

La Adjudicataria, tras llevar a cabo la detección de interferencias, generará los informes correspondientes a cada test y propondrá a su vez una programación de entregables de actualizaciones de los modelos que definirá en el Plan de ejecución BIM al inicio de los trabajos.

Se deberá desarrollar en el BEP el control de calidad basándose en los objetivos y requisitos del CABB para asegurar que el modelo cumple los usos establecidos.

En los contratos de obra y/o de Asistencia Técnica a la dirección de obra, a la finalización de las obras, pudiera requerirse el levantamiento de una nube de puntos de los trabajos ejecutados para comprobar el modelo BIM as built presentado por la Contratista de obra y verificar la idoneidad y grado de exactitud del mismo. Además, también se deberá revisar dicho modelo para verificar el cumplimiento de los estándares del CABB y el reflejo real de lo ejecutado y recepcionado finalmente.

9.- OBTENCIÓN DE MEDICIONES Y PRESUPUESTOS

Los modelos de cada disciplina permitirán la obtención de las mediciones correspondientes.

Los objetos de los modelos contendrán la información necesaria para garantizar la trazabilidad del desglose de las mediciones del presupuesto.

Se obtendrán del modelo las mediciones correspondientes al menos al 50% del presupuesto de ejecución material del proyecto.

Se aceptará que las mediciones procedentes de la documentación de detalle no modeladas en BIM, puedan obtenerse de manera tradicional siempre que se haya justificado por plazo y dedicación requeridos.

Será necesario entregar la justificación de las mediciones.

Las mediciones se obtendrán a través del software disponible para ello garantizando la compatibilidad y el suministro de información en formato de lectura compatible con PRESTO o similar y en formato BC3.

Además, en el Plan de Ejecución BIM deberá explicarse el procedimiento de obtención de las mediciones a partir de los modelos.

En cuanto a la obtención del presupuesto a partir del modelo, el modelo puede incluir información relativa a los códigos de unidad de la base de precios del CABB además de incluir el capítulo o subcapítulo del presupuesto del que forma parte.

El desglose de mediciones del presupuesto deberá poder ser vinculado con el modelo BIM de forma sencilla. Dichas mediciones deberán contener tanto el identificador único del objeto dentro del modelo como la propiedad personalizada “CABB_007_ID_Descripcion”, de modo que en el desglose se vea de esta manera: “XXXXXXX - CABB_007_ID_Descripcion”, donde XXXXXXX sería el identificador del objeto del modelo BIM.

10.- MODELADO DE INSTALACIONES EXISTENTES

En el caso que el Pliego de bases incluya el modelado de las instalaciones existentes, éste deberá realizarse en base a levantamientos, medidas, inventarios, listados e

investigaciones realizadas en el lugar. Esta información debe completarse con planos o dibujos existentes u otros documentos.

La captura de datos se realizará mediante tecnologías de topografía avanzada o la coordinación de una o varias disciplinas tales como:

- Topografia tradicional
- Laser escaner
- Escaner por infrarrojos
- Lidar
- Sistemas dron
- Etc…

Si es necesario, se deberá completarse con planos antiguos u otros documentos.

Una vez capturados los datos de la realidad existente, se deberá realizar el modelado mediante herramientas BIM y siguiendo las pautas indicadas en este documento.

El pliego de bases podrá indicar con qué métodos o tecnologías se hace la captura de datos, si procede, y sobre qué bases y qué LOD se realiza el modelado.

El modelo deberá incluir edificios e instalaciones cercanas para su pronta referencia, que deben ser modelados con un nivel LOD 250 tal y como se ha definido anteriormente, salvo que el pliego de bases indique otro nivel de detalle.

Los elementos, tanto de construcción como equipamiento, deben ser modelados en el modelo con un nivel LOD 300 salvo que el pliego de bases indique otro nivel de detalle.

La ubicación del sistema de coordenadas local en relación al sistema de coordenadas universal y sobre el cual deberá desarrollarse el modelo (ver Apartado Referencia del Sistema de Coordenadas) se deberá reubicar al menos con 3 puntos singulares obtenidos mediante estación total y fácilmente identificables en el modelo y/o nube de puntos para su pronta localización.

Escaneos laser en lugares donde es complicado medir, pueden ser completados con otros medios como levantamiento topográfico, dron, escáner manual, etc…

11.- TOPOGRAFÍA Y NUBES DE PUNTOS

Es necesario regular los requisitos técnicos y documentales que se deben cumplir en los levantamientos 3D mediante la utilización de la tecnología de nubes de puntos, con

la finalidad de generar información técnica de mayor precisión y grado de detalle de las condiciones físicas existentes.

11.1.- REFERENCIA DEL SISTEMA DE COORDENADAS

El sistema de referencia geodésico a emplear para el correcto desarrollo de los trabajos será el ETRS89 con el elipsoide GRS80 (WGS84), datum Postdam (Torre de Helmert) y con origen de longitudes en Greenwich. Como proyección se empleará la Universal Transversa de Mercator (UTM) referida en su huso 30. (Sistema geodésico de referencia oficial es España, desde Julio de 2007, RD 1071/2007 del 27 de Julio).

La conexión al sistema UTM-ETRS89 se realiza a través de la Red de Estaciones de Referencia GPS de Euskadi (Red Geoeuskadi) en tiempo real y por medio de dispositivos GPS-GPRS, que nos permite obtener las correcciones diferenciales de cada una de las estaciones de referencia de la red con tecnología VRS, lo que permite reducir o eliminar los errores sistemáticos en la estación de referencia.

En aquellos lugares en los que por cobertura o geometría de los satélites no se pueda utilizar técnicas GPS, se empleara topografía clásica mediante estaciones totales.

En cuanto a la altimetría, las cotas quedarán referidas al nivel medio del mar definido por el mareógrafo fundamental de Alicante mediante referencias a los clavos de nivelación de alta precisión de la Red NAP del IGN.

11.2.- PLANIFICACIÓN

Se deberán planificar los trabajos de topografía en coordinación con el CABB y deberá contener, como mínimo, un plano con la determinación de las posiciones óptimas de los estacionamientos, así como las posiciones óptimas de los puntos de referencia.

Las posiciones óptimas para el estacionamiento se deben elegir de manera que garanticen una máxima cobertura, precisión y resolución, al mismo tiempo que se minimizan, y se realizará de acuerdo a los siguientes criterios:

a) Conexión con el sistema de referencia mediante triangulación de aproximación (x, y, z) para los puntos de partida de las poligonales de precisión correspondientes a la zona en estudio. En caso de que la conexión se realice mediante observaciones GPS, éstas en ningún caso se realizarán en tiempo real, el enlace se calculará en postproceso con un mínimo de 2 receptores. Los puntos

de partida serán los vértices de primer orden de la Red Geodésica Nacional o las estaciones de referencia de la Red GeoEuskadi para observaciones con GPS.

b) Poligonales de precisión (x, y, z) necesarias para la definición posterior de las obras, así como para el futuro replanteo de las mismas, con coordenadas UTM. Se crearán una o varias poligonales base de replanteo, encuadradas y unidas a los vértices geodésicos mediante una red trigonométrica o de aproximación. Los ángulos de la poligonal comprendidos entre 195 y 250 grados centesimales serán desechados. La longitud de sus lados, en el lado de triangulación, estará comprendida entre 500 y 1.000 metros. En las poligonales deberán tener una longitud máxima de 2.000 metros y mínima de 500 metros. El error relativo de esta red será menor de uno por cien mil (1/100.000). La altimetría no tendrá un error superior a cinco milímetros por la raíz cuadrada de la longitud de la línea a nivelar expresada en kilómetros. Todos los vértices de las poligonales de replanteo, habrán de ser nivelados con nivelación geométrica.

c) La señalización de los vértices de la red trigonométrica y de las bases de replanteo, ofrecerán las máximas garantías de permanencia, para lo cual se materializarán mediante macizos de hormigón, de fábrica, o clavos, metálicos o de plástico, empotrados en hormigón o aglomerado, y pintados con un círculo de color rojo en superficies pavimentadas. La representación de los vértices se realizará de la siguiente manera:
   - A escala 1:5.000 ó 1:10.000 se representarán en una copia en papel la posición de los vértices de la Red de aproximación y la configuración de la red utilizada.
   - A escala-1:5.000, la poligonal base (como detalle del plano anterior) y la de replanteo, así como las redes configuradas.

d) Nivelación geométrica a lo largo de las poligonales.

Se deberá definir de acuerdo con el CABB las particiones de los modelos de nube de puntos para adaptarse a la estructura de modelos BIM del proyecto, con objeto de optimizar la posterior utilización de estas y el tamaño de las nubes de puntos.

Por ello será responsabilidad de la contratista:

- Comprobar que las posiciones cubren la mayor área posible sin obstáculos en la línea de vista y que se producen las menos sombras posibles.
- Comprobar que se cumplen los alcances mínimo y máximo para alcanzar la precisión y resolución requerida.
- Minimizar la aparición de pequeños ángulos de intersección, ángulos muy agudos hacen desvirtuar la precisión del trabajo al descender la reflexión del pulso del escáner.
- La disposición de puntos de referencia naturales o artificiales usados para registrar los distintos escaneos será lo más esparcida posible, en las direcciones de los ejes X, Y y Z, evitando el grado de libertad debido a la rotación en torno a un eje.
- El número de posicionamientos deberá garantizar una cobertura del elemento de al menos el 90%.
- Se deberá analizar que los modelos de puntos estén coordinados y tengan continuidad.

En el caso en que la topografía del proyecto se base total o parcialmente en datos topográficos de otras administraciones o de restituciones de nubes de puntos de acceso abierto, se deberán de ratificar las mismas mediante comprobaciones in-situ de forma que se garantice la validez de las mismas. Este aspecto es especialmente relevante en cuestión de cotas y de anchura de viales, aspectos que se deberán comprobar mediante sistemas topográficos propios.

11.3.- TRABAJO EN CAMPO

Red Topográfica

Se deberá realizar la verificación del sistema de referencia topográfico para detectar errores que pudieran afectar a la toma de datos y a los resultados de esta.

Adicionalmente, se deberá realizar una red topográfica de apoyo al escaneado láser desde la que se dotarán de coordenadas a los Puntos de Control del escaneado láser. Esta tarea se considera imprescindible para asegurar la calidad y precisión final de los modelos de nube de puntos.

Para la definición y materialización de la Red Topográfica será imprescindible considerar los siguientes aspectos:

- La Red Topográfica tendrá suficiente densidad de vértices para que cubra

por completo el proyecto

- La precisión de la observación topográfica deberá ser, en coordenadas absolutas, para la planimetría inferior a 4 mm y para la altimetría inferior a 6 mm.
- Para la radiación de los puntos de control, o bases, se empleará como elemento reflectante, un sistema circular prismático con coeficiente inferior a 0,3 mm, reduciendo posibles incertidumbres en la observación realizada.

Escaneo

Se generarán nubes de puntos con sucesivos estacionamientos realizando itinerarios cerrados o abiertos encuadrados. Los itinerarios tendrán un error de cierre que vendrá dado por la unión de nubes, este error ha de ser inferior a 1/100.000 parte de la longitud del itinerario. Los equipos deberán tener unas especificaciones técnicas no inferior a:

- Precisión a 150 metros de distancia: 3 mm
- Precisión angular: 8”
- Alcance dinámico del compensador ± 6´

Para realizar los levantamientos de nubes de puntos se debe utilizar la tecnología de tiempo de vuelo o de desplazamiento de fases, de acuerdo a las siguientes condiciones de distancias:

- Para tomas hasta 25m se podrá utilizar tecnología tiempo de vuelo o de desplazamientos de fase
- Para tomas mayores de 25m, solo se admitirá tecnología de tiempo de vuelo

Cada uno de los escaneados realizados será de bóveda completa, con objeto de reducir posibles zonas de sombra.

La densidad de las nubes dependerá de la zona de observación, en función del nivel de detalle necesario para la definición de los elementos objeto del proyecto. Según el caso se podrán combinar distintas densidades en la planificación del levantamiento (por ejemplo: exterior, interior y equipos) que deberán estar siempre relacionadas con la escala a la que se desea trabajar.

Se aplicarán con carácter general las siguientes densidades:

- Exterior: resolución de 25 mm (aristas y puntos de encuentro: 10 mm)
- Interior: resolución de 10 mm

- Equipos (tanto de exterior como de interior): resolución de 10 mm

, ofreciendo una densidad de puntos suficiente, de forma que se pueda identificar cualquier elemento sin dificultades sobre la nube de puntos

Todo punto de la nube deberá tener asociada información de color obtenida mediante fotografía de alta calidad realizada bajo condiciones adecuadas de iluminación. Con el tratamiento de estas imágenes se compondrá un modelo fotorrealista sobre el que se pueda observar el objeto en todas las direcciones, 360º y efectuar mediciones sobre dichas fotografías.

Deberán realizarse un mínimo de 3 dianas/emplazamientos, y no deberán existir zonas de sombra o ruido, siendo necesario un postratamiento de las nubes de puntos para eliminar dicho ruido.

La contratista no podrá entregar ningún escaneado afectado de “ruido” generado a partir de vibraciones, sombras de personas y demás condiciones adversas que se produzcan durante la toma de datos.

En caso de que sea inevitable documentar alguna de las zonas con estas condiciones adversas, la contratista se lo comunicará al CABB de forma inmediata para tomar la decisión final.

Se deberá entregar un registro en el que aparezcan, representadas en un plano de planta la disposición geométrica de los escaneos y de los puntos de control, realizado durante la toma de datos.

Procesado

Se registrará la nube de puntos empleando el método “nube a nube” teniendo en cuenta las coordenadas de los puntos de control obtenidos. Se deberá asegurar que los distintos conjuntos de datos comparten al menos un solape comprendido entre el 30 y 40%.

Se deberá depurar, cada uno de los modelos finales con el objeto de eliminar las posibles interferencias y “ruido” generado.

Se deberán eliminar todos los puntos que estén fuera de los límites del proyecto y duplicados, así como las “sombras”.

Los modelos 3D de puntos se deberán organizar y dividir en bloques o modelos según las distintas zonas del proyecto, de forma que se facilite la carga de dichos datos y el rendimiento en el manejo de las nubes de puntos.

11.4.- ENTREGABLES

A partir de las imágenes láser obtenidas en el escaneado se generará una malla digital en tres dimensiones de la superficie escaneadas. La resolución de la malla deberá ser centimétrica (entre 1 y 5 cm) y con una precisión de ±1mm.

Los trabajos desarrollados deben dar lugar a los siguientes productos entregables:

- Nube de puntos obtenida directamente del escaneado láser. Se entregará una nube de puntos, y/o varias si así se solicita por motivos de tamaño, que incluirá la información de color obtenida de la fotografía HD simultánea al escaneado, así como una segunda nube de puntos de las mismas características tras el procesado de datos (limpieza de puntos duplicados, etc…). Las nubes de puntos se entregarán en formato estructurado compatible con Autodesk ReCap o similar con licencia gratuita, además de en formato ASCII con los campos X, Y, Z, RGB. En el caso que la nube de puntos obtenida sea superior a 10Gb, se deberá entregar, a parte de la nube completa, un troceado de la misma de acuerdo al criterio de fraccionamiento de la dirección de Proyecto
- Modelo fotorrealista de la zona de estudio. Generado a partir de las nubes de puntos y fotografías de alta resolución en visión 360. El consultor proporcionará un visualizador para la presentación de estos modelos. Preferentemente se utilizará un visualizador de software libre o con licencia de uso gratuito. El visualizador deberá disponer de capacidades para ajustar de forma dinámica el punto de vista, ángulo, zoom, distancia focal, etc.; visualización selectiva de capas de información, y capacidad para medir distancias entre puntos de la imagen 3D.
- Malla digital en tres dimensiones. Se realizará una entrega por cada elemento. La resolución de la malla deberá ser de entre 1 y 5 cm, y la precisión de ±1 mm. Al igual que en el apartado anterior, se proporcionará un visualizador para la presentación de los modelos de malla 3D. Preferentemente se utilizará un visualizador de software libre o con licencia de uso gratuito. El visualizador deberá disponer de capacidades para ajustar de forma dinámica el punto de vista, ángulo, zoom, distancia focal, etc.; visualización selectiva de capas de información, y capacidad para medir distancias entre puntos de la Imagen 3D. Adicionalmente, a petición de la dirección del proyecto, se entregarán las mallas 3D en formato compatible con AutoCad.

En el caso de trabajos relativos a líneas piezométricas donde el grado de precisión debe ser máximo, se deberá realizar la revisión de la nube de puntos mediante topografía con estación total, de forma que ésta última valide la anterior.

Los formatos de entrega, y software necesario para su tratamiento, visualización y edición deberá ser libre, de otra forma, se proporcionará una licencia de uso por tiempo ilimitado a nombre de CABB para todos los productos necesarios para la explotación de los datos entregados. La utilización de todos los productos software que requieran licencia, deberá ser autorizada por la dirección del proyecto del CABB.

Se presentará un informe final de las tareas realizadas, posibles incidencias, resumen y grado de fiabilidad de los resultados obtenidos en cada una de las fases, conclusiones y recomendaciones

A la hora de realizar la representación gráfica de los datos topográficos se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a) Red de coordenadas

Las intersecciones de las abcisas y ordenadas de la cuadrícula se dibujarán con una exactitud tal que su posición no se separará de la correcta en más de dos décimas de milímetro (0,2 mm) cubriendo todo el plano.

b) Curvas de nivel

Las curvas de nivel se dibujarán con una equidistancia de medio metro, resaltando su trazado cada diez curvas.

En aquellas zonas donde la pendiente del terreno supere el 30%, se dibujarán las curvas de nivel con una equidistancia de un metro, resaltando su trazado cada cinco curvas.

En las zonas en que no se aprecie bien la configuración del terreno se emplearán los signos correspondientes, como desmonte, terraplén, etc.

c) Planimetría

se representarán en la Planimetría todos los detalles identificables a escala con tamaño mínimo de 1 mm. Se dibujará el contorno de los edificios en su pie.

Se representarán todos los elementos singulares como: carretera, pista, hito kilométrico, línea de alta o baja tensión, línea telefónica, puente, río, arroyo, embarcadero, puerto, etc.

d) Toponimia

Simultáneamente al levantamiento de campo se procederá a recoger la toponimia de la zona (accidentes geográficos, parajes, nombres de caseríos, etc.) tanto euskera como en castellano.

Se tendrán en cuenta, a efectos de simbología de las afecciones, las especificaciones del Catálogo de símbolos cartográficos del Instituto Geográfico Nacional.

12.- CDE

Desde el inicio de los trabajos la adjudicataria facilitara al CABB un sistema que le permita alojar y visualizar los modelos con licencias gratuitas o sin necesidad de licencias de softwares concretos (openBIM) durante el transcurso de los trabajos.

Así mismo, el CABB podrá facilitar acceso a un CDE propio para el archivo y clasificación de toda aquella información no gráfica asociada al modelo o susceptible de intercambio.

En ambos casos la información generada y alojada será propiedad del CABB.

El avance de trabajos se compartirá en el CDE ofrecido por el licitador (con visor embebido), estableciéndose el jueves a las 18:00 como fecha en el que el licitador está obligado a actualizar el modelo compartido.

En el caso de proyectos, la actualización será quincenal salvo en los momentos de gran desarrollo de las soluciones en los que la periodicidad será semanal.

En el caso de obras, la actualización será semanal en todos los casos.

A su vez, siempre que se requiera por parte del CABB, se deberán compartir los ficheros que forman el modelo completo del proyecto/obra. Los ficheros deberán estar en formato nativo y exportados, en el mismo momento de la solicitud, a formato ".ifc", y, generado y entregado del mismo modo, el modelo de coordinación en formato nativo.

Deberá definirse la estrategia de colaboración en el Plan de Ejecución BIM.

Además de lo especificado en los párrafos anteriores, el CDE deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Debe cumplir con la Ley de Protección de Datos.
- Debe estar basada en la medida de lo posible en formatos abiertos, que garantice la interoperabilidad entre los diferentes actores que participen e incluyendo un sistema de visualización de la información en cualquier formato o

estado que está exista.

- Debe estar organizado respecto a un convenio de carpetas, codificación de archivos y protocolos de intercambio de información prefijado.
- Debe permitir el acceso selectivo de participantes a la información generada (protocolos de accesibilidad).
- Debe estar gestionado por un responsable, que velará por su correcto funcionamiento, y la seguridad y calidad de la información almacenada
- Debe tener un motor de búsqueda completo, incluyendo la posibilidad de búsqueda por contenido
- Debe permitir la accesibilidad desde diferentes equipos (PC, movil, tablet, etc…)

13.- ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN

Con respecto a los entregables habituales de un contrato en cualquiera de las fases del ciclo de vida de un activo no debe haber cambio alguno. Los entregables tradicionales siguen siendo contractuales y lo que puede cambiar es la forma de obtenerlos, así como su revisión y aprobación, donde gracias a la metodología BIM, a la generación de modelos y la aplicación de usos y estándares conseguiremos la optimización de recursos, la minimización de errores, y la trazabilidad y coherencia entre los distintos documentos.

Memoria y Anejos

La documentación descriptiva y de cálculo no debe cambiar debido a la aplicación de metodología BIM, sin embargo, es necesario mostrar la vinculación entre esta documentación y los modelos de información en los que queda definida. En cada uno de los anejos a la Memoria deberá estar descrita la vinculación entre dicho anejo y los modelos de información en los que queda contemplada la información, de tal forma que haya una relación biunívoca entre la información de la memoria descriptiva, los cálculos realizados y los modelos generados. En particular, los elementos constructivos deben estar nombrados de la misma forma en todos los documentos (memoria, anejos, planos, pliego y modelos) con el fin de garantizar una mayor trazabilidad y coherencia en la información generada.

Planos

Los planos seguirán siendo el medio contractual primordial para el traslado de la información de construcción, pero quedarán vinculados por la trazabilidad que supone que sean obtenidos de los modelos BIM. Estos modelos serán el medio que da

coherencia a la información contenida en el documento Planos. Para ello, los planos deberán estar generados a través de vistas y secciones de los modelos.

En general cualquier plano de detalle que no se obtenga del propio modelo deberá quedar integrado dentro del modelo BIM de igual forma, y no se podrá usar el concepto de referencia externa. Se permitirá, como excepción, que por razones justificadas ciertos planos de detalle no formen parte de los modelos BIM. Estos serán debidamente justificados por la adjudicataria y aprobados por el CABB,

Se solicitarán los modelos nativos de trabajo que incluyan los planos del proyecto debidamente integrados y vinculados, sin menos cabo de la entrega tradicional del paquete de planos en formato CAD.

Todos los planos que no provengan de los modelos tridimensionales de información deberán estar identificados debidamente por medio de una señal a definir en el BEP. En el caso de que el plano tenga información de distinta procedencia, se discriminará dentro del propio plano.

El índice de planos del proyecto deberá contener la siguiente información:

- Diferenciación entre planos provenientes de modelos tridimensionales de información, planos no provenientes de los modelos tridimensionales de información y planos con ambas procedencias.
- Modelo tridimensional nativo de información del que procede o al que queda vinculado.
- Código del plano conforme a codificación.

<u>Pliego de Prescripciones Técnicas</u>

Los pliegos técnicos deberán seguir conteniendo la misma información. Sin embargo, se hará necesario que esta coincida con la definida en los modelos BIM. Una regla de buen uso será que quede reflejado en el PPTP si las unidades de obra están incluidas en los modelos BIM y de si la medición es extraíble (o no) de forma directa de las mediciones sobre el modelo BIM.

<u>Presupuestos</u>

La documentación que adjuntar en el presupuesto no debe cambiar debido a la aplicación de metodología BIM. Sin embargo, es necesario mostrar la vinculación entre esta documentación y los modelos BIM en los que queda definida la infraestructura. Estos modelos serán el medio que da coherencia, transparencia y trazabilidad a la información contenida en el documento Presupuesto. Para ello, una parte fundamental de las mediciones debe provenir del modelo tridimensional de información, tal y como queda definido en el Uso BIM “mediciones”. Es recomendable que todas las unidades

de obra principales (aquellas que tengan un peso económico importante) sean trazables desde los modelos BIM. En la definición de las unidades de obra será obligatorio seguir la codificación indicada en el apartado OBTENCIÓN DE MEDICIONES Y PRESUPUESTOS.

Estudio geológico-geotécnico

Al Estudio Geológico Geotécnico en formato tradicional (docx, xlsx, pdf, CAD), se deberá adjuntar el modelo nativo y su exportación a .ifc que contenga la siguiente información, como mínimo:

- Posición (geoposicionado) e identificación de todos los ensayos de campo realizados (sondeos, catas, etc.).
- Vinculación a la información asociada de resultados de dichos ensayos de campo.

Esta información también estará presente en la disciplina correspondiente y en el modelo federado completo. Esta extracción tiene con objeto poder disponer de la información correspondiente al estudio de forma rápida y sencilla.

Simulaciones 4D

Se entregarán videos, animaciones e informes animados que reflejen la secuencia constructiva virtual del plan de obra. Éstos serán lo suficientemente claros como para distinguir los elementos que se instalan, los que se modifican, los que se desmantelan y los que son temporales.

Modelos y ficheros digitales

Es muy importante cerciorarse que el nivel de información de los elementos es el adecuado según el nivel de información requerido y que la exportación a IFC contiene la información y los sets de propiedades esperados. En el caso de modelos muy complicados o proyectos con un gran número de modelos, es recomendable la entrega de un libro de modelos en el que se dé una descripción de cada uno de los modelos junto con una guía para su uso.

El formato de los entregables será el siguiente:

- Planos 2D: dwg y pdf
- Modelos BIM: nativo e .ifc, .bcf
- Coordinación 3D: nativo
- Renderizados (imagenes y videos): compatible con Microsoft Windows
- Nubes de puntos
- Documentación: compatible con Microsoft Office
- Presupuestos: PRESTO y bc3

Se entregarán todos los modelos en formato IFC 2x3 o superior compatible con usBIM, BIMVision o similar y en formato nativo.

En todos los casos, los formatos entregados deberán permitir su revisión y visualización con software con licencias gratuitas.

Se entregarán los modelos correspondientes a cada disciplina (nativo e .ifc), el modelo de coordinación/federado (nativo) y el modelo del estudio geológico-geotécnico.

En el caso de obras de envergadura, se deberán incluir incluso modelos federados por emplazamiento con carácter multidisciplinar, por disciplinas y que abarquen todos los emplazamientos, etc. Además del modelo federado completo.

La adjudicataria deberá realizar todas las pruebas necesarias y utilizar los softwares requeridos para que toda la información (LOD, LOI y LOL) y estructura del modelo BIM en formato nativo se exporte correctamente al formato IFC 2x3.

Los archivos de modelos BIM no podrán superar los 300Mb en formato nativo, en tal caso, deberá separase en más modelos.

El BEP deberá reflejar los software y versiones que serán utilizados durante la ejecución del proyecto/obra. Deberá incluir también un plan de actualizaciones de software indicando las medidas a tomar frente a una nueva actualización en función del tiempo de desarrollo del proyecto u obra.

En el caso de obras de construcción, deberá desarrollarse en el BEP la metodología de actualización del modelo de proyecto (nativo e IFC) que pudiera entregar el CABB a la nuevas versiones vigentes de software en el momento de comenzar las obras.

14.- CODIFICACION

El uso de un convenio estandarizado y uniforme de codificación de archivos es clave para un correcto funcionamiento de una metodología basada en el intercambio de la información.

Los archivos relativos a los modelos BIM que se generen durante las fases del proyecto seguirán la siguiente nomenclatura:

[código iniciativa]_[código emplazamiento]_[código modelo]_[fase]_v[n].[extensión]

, donde:

- Código iniciativa será definido por el o la Directora del Proyecto del CABB

- Código emplazamiento: únicamente se utilizará en aquellos proyectos que por envergadura o complejidad así lo aconsejen, o cuando los archivos de modelos superen el tamaño establecido en este documento.
- Código módelo de acuerdo a la estructura de disciplinas (3 caracteres). En el caso de proyectos muy complejos, este [código modelo] podría cambiarse por: [código modelo]_[codigo subdisciplina]
- Fase:
    - Existente: ..... EX
    - Análisis de Alternativas (donde n es el nº de alternativa):.....An
    - Implantación inicial:..... II
    - Proyecto definitivo:..... PR
    - Construcción: .....CO
    - Proyecto de Obras Ejecutadas:..... AS
- N: revision

El Modelo de Coordinación seguirá la siguiente nomenclatura:

[código iniciativa]_[código emplazamiento]_COR_[fase]_v[n].[extensión]

En el caso que por la envergadura o complejidad del proyecto sean utilizados [código emplazamiento], deberá generarse un modelo de coordinación que aglutine todo el proyecto donde el [código emplazamiento] será [GLOBAL].

Así mimo, deberá generarse un archivo índice en formato texto o Word de todos los archivos generados con una descripción clara del contenido de cada uno, y explicando cómo se ha generado, organizado, worksets, niveles, casuística especial, software y versión de edición, software y versión para visualización, ….

Del mismo modo que la estructura del modelo de coordinación, en función de aspectos como la envergadura o complejidad del proyecto, el ámbito o área de implantación del modelo, etc., podrá ampliarse esta nomenclatura pero siempre conservando como base de la codificación lo aquí indicado

Se procurará que la nomenclatura de los archivos relativos a los proyectos (memoria, anejos, planos, presupuesto, etc.) mantengan la misma estructura, sustituyendo el campo [código modelo] por un texto descriptivo del archivo:

[código iniciativa]_[código emplazamiento]_[text descriptivo]_[fase]_v[n].[extensión]

15.- CONTROL DE CALIDAD Y REVISIÓN DE DISEÑOS

La correcta revisión y auditoría de modelos dentro del flujo de trabajo BIM es una pieza clave y que merece especial mención. Es imprescindible entender que cuando se introducen nuevas formas de trabajo, se tienen que aplicar nuevas formas de gestión y revisión. La estrategia de cumplimiento de la calidad pasa por una serie de controles que aseguren la correcta elaboración del trabajo, agilice el proceso de coordinación y revisión y garantice un mayor nivel de calidad. Esta serie de controles irían orientados a verificar:

- Requerimientos generales de modelos BIM asociados a la estructura de datos de los modelos.
- Requerimientos de Usos BIM aplicables (trazabilidad de mediciones, planos, modelo de registro As Built, etc.).
- Grado de detalle gráfico de modelos LOD.
- Estandarización y adecuación de set de propiedades de los elementos.
- Grado de vinculación de los modelos BIM con la documentación generada de obra.
- Coordinación de modelos.

En los procesos de revisión y trazabilidad del cambio basada en formatos abiertos toma un rol fundamental la gestión del cambio basada en los archivos ".bcf" (BIM CollaborationFormat). Son archivos abiertos que se asocian a los modelos abiertos en formato ".ifc" y que aportan:

- Vista digital asociada a la posición sobre la que se ha hecho el comentario.
- Identificación de la persona que realiza el comentario con prioridad y referencia al contexto asociado al comentario (descripción del comentario realizado).
- Archivo digital de registro del conjunto de comentarios sobre los modelos.

Se definirá en el BEP, el procedimiento a seguir para cumplir los requisitos BIM establecidos y la integridad de la información contenida en los modelos, y asegurará el seguimiento a lo largo de la producción, poniendo especial cuidado en los siguientes aspectos:

- Codificación de los elementos.
- Organización y documentación asociada.
- Introducción progresiva de datos en el modelo.

Este procedimiento será supervisado por el CABB durante la producción mediante el calendario de reuniones. El BEP explicará la estrategia de calidad propuesta, incluyendo los procedimientos y controles que incorporará al proceso para garantizar la calidad de la información producida. Estos controles incluirán, entre otros las siguientes tipologías de comprobaciones, tanto en el formato nativo como en IFC:

- Comprobaciones Geométricas (origen de coordenadas, puntos de conexión

entre modelos, etc.)
- Controles de interferencias.
- Comprobaciones Normativas.
- Comprobaciones de información no gráfica:
    - Clasificación
    - Resto de sets de propiedades
    - Codificación de archivos

16.- ASPECTOS CONTRACTUALES

Las condiciones particulares BIM no cambian ninguna relación contractual ni modifica las responsabilidades acordadas por las partes en el contrato.

La adjudicataria del contrato será responsable de los modelos digitales 3D de información y de la calidad de los mismos, así como de incluir en los modelos de información toda aquella documentación requerida por el o la responsable del Contrato. Deberá responder por sus subcontratas y la calidad de la información que aporten. Adquiere por tanto el rol de “coordinador o coordinadora BIM” de Proyecto/Obra con las empresas participantes. Será su responsabilidad implementar todos los procedimientos de aseguramiento de la calidad, tests y federación de los modelos previo a las entregas parciales y de hito.

El CABB se declara propietaria de toda la información producida en el contrato, ya sea digital o no digital; y del derecho a su uso.

La adjudicataria tiene derecho de uso durante la redacción del proyecto. Cualquier otro uso lucrativo, o no, de los modelos deberá ser autorizado previamente por el CABB. Este derecho se extenderá a sus posibles subcontratas, en las mismas condiciones.

17.- DOCUMENTACIÓN ADICIONAL

El presente documento no se entiende de forma completa sin adjuntar los siguientes documentos:

- Sistema de Clasificación de Objetos CABB (SCO)
- Set de propiedades CABB (LOI)
- Manual de Redacción del Proyectos del CABB
- Manual de Redacción de Proyectos de Obras Ejecutadas del CABB

, los mismos formar parte integra de este documento siendo absolutamente necesarios para la comprensión global de los requisitos BIM del CABB.

SET	Nombre	Tipo	Valores	Observaciones
CABB_Identificacion (Grupo CABB_GE)	CABB_000_ID_SCO	texto	De acuerdo a la lista del sistema de clasificación de objetos del CABB	En IFC deberá alojarse TAMBIÉN en IfcClassificationReference
	CABB_001_ID_Marca	texto		Marca/Fabricante/Instalador
	CABB_002_ID_URL	texto		URL de la pagina web del fabricante, del producto, etc…
	CABB_003_ID_Modelo	texto		
	CABB_004_ID_NumSerie	texto		
	CABB_005_ID_FechaCreaModif	fecha		Fecha de creacion o última modificación
	CABB_006_ID_CreadorModif	texto		Empresa de creación o última modificación del objeto
	CABB_007_ID_Descripcion	texto		Texto descriptivo del objeto para su uso en presupuestos, búsquedas, identificación, etc..
	CABB_008_ID_Disciplina	lista	De acuerdo a la lista del disciplinas del CABB	
	CABB_009_ID_Subdisciplina	lista	De acuerdo a la lista de subdisciplinas del CABB	
	CABB_010_ID_Emplazamiento	lista	A definir en el BEP	Aquellos proyectos de envergadura en los que se decida separar el modelo por emplazamiento
	CABB_011_ID_TercerNivelDisciplina	lista	A definir en el BEP	Aquellos proyectos en los que sea necesario llegar a un 3º nivel en la estructuras de disciplinas
	CABB_012_ID_Proceso	lista	De acuerdo a lista de procesos y subprocesos del CABB (pdte de revisión)	Proceso o subproceso del sistema de tratamiento
CABB_Tipologia (Grupo CABB_GE)	CABB_020_Tipo_InstTerreno	lista	aerea, enterrada, mixta	Tuberias, bandejas, etc…
	CABB_021_Tipo_Instalacion	lista	camara seca, camara húmeda, sumergible en camara seca	Bombas, compuertas
	CABB_022_Tipo_Hidraulica	lista	gravedad, presión	Tuberias
	CABB_023_Tipo_Geometria	lista	Recto, curvo	Encofrados, entibaciones, etc…
	CABB_024_Tipo_Acceso	lista	abatible, levadiza, plegable, practicable (apertura completa), fija, peatonal, vehiculos	Ventanas, puertas, etc..
	CABB_025_Tipo_Fluido	lista	Ver listado anexo con la codificación a utilizar. Agua potable, agua residual, agua industrial, agua terciaria, aire, reactivo, gas, cloro, fango flotado, fango primario, fango espesado, fango mezcla, ceniza, carbon activo, hipoclorito, aire comprimido, etc….	Tuberias, canalizaciones, equipamiento, depósitos
	CABB_026_Tipo_.....	lista		Set generaran nuevos atributos según se vayan considerando necesarios
	CABB_027_Tipo_Accionamiento	lista	manual, neumatico, hidraulico, electrico, cable, cadena, directo	
	CABB_028_Tipo_Material	lista	Piedra, Cerámica, Ladrillo, Prefabricado, Yeso, Silicato, Fibra de Carbono, Vidrio, Lana de roca, Mortero, Cemento, Madera Natural, Madera Aglomerada, HM-20, HM-30, HM-40, etc, INOX 304, INOX 316L, Acero Galvanizado, Acero, Acero Corten, PP-H, PP-S, PP-S-El, PVC, PRFV, Aluminio, Cobre, Varios, etc…. (definición completa, por ejemplo, en el hormigón debe incluirse ambiente, fluidez,…l.)	
	CABB_029_Tipo_Valvula	lista	bola, compuerta, disco, mariposa, clapeta, telescopica, diafragma, guillotina, tajadera, ….	
CABB_Especificacion (Grupo CABB_GE)	CABB_040_ESP_Caudal	numero		
	CABB_041_ESP_CaudalUnidad	lista	lts/s, m3/h	Es dificil decantarse por una en concreto
	CABB_042_ESP_Carga_kg	numero		Capacidad de carga (kg)
	CABB_043_ESP_NPSH_m	numero		
	CABB_044_ESP_PresionAltura	numero		
	CABB_045_ESP_PresionAlturaUnidad	lista	mbar, m, bar	Es dificil decantarse por una en concreto
	CABB_046_ESP_Entrada	texto	Diametro o brida de entrada, o tensión de entrada, o lo que sea que identifique a la entrada	
	CABB_047_ESP_Salida	texto	Idem al anterior pero en cuanto a su salida	
	CABB_048_ESP_ControlCalidad	si o no		Indica si requiere o no ensayo o informe exprofeso de aceptación de calidad
	CABB_049_ESP_ResistenciaFuego	texto		
	CABB_050_ESP_MarcadoCE	si o no		
	CABB_051_ESP_Acabado	lista	liso, rugoso, antideslizante, pintado, galvanizado, epoxi, pullido, decapado, ….	
	CABB_052_ESP_Velocidad_ms	numero		Se refiere a m/s (por ejemplo, cintas, elevación polipastos, ….)
	CABB_053_ESP_RPM	numero		Se refiere al tornillo, no al motor
CABB_Electrico (Grupo CABB_GE)	CABB_070_ELE_Motor	lista	si, acoplado, independiente, no	Sirve para poder sacar el listado de motores. "Si", si es un motor en si mismo; "acoplado" es que tiene un motor y se modeliza como parte del propio elemento (equipo mecánico + motor); "independiente" es cuando el motor está modelizado como otro elemento.
	CABB_071_ELE_Potencia_W	numero		
	CABB_072_ELE_Tension_V	numero		Tensión de alimentación
	CABB_073_ELE_Fases	lista	monofásico, trifásico, otros	
	CABB_074_ELE_Configuracion	lista	estrella, triángulo, zigzag, otros	
	CABB_075_ELE_ClaseAislamiento	lista	F, H, otros	
	CABB_076_ELE_GradoProteccion	texto		
	CABB_077_ELE_TensionSalida_V	numero		
	CABB_078_ELE_In_A	numero		Intensidad nominal
	CABB_079_ELE_RPM	numero		RPM del motor, no de la máquina
	CABB_080_ELE_ATEX	lista	Grados ATEX, y otro valor que sea "NO"	
CABB_Control (Grupo CABB_GE)	CABB_090_CON_Tension(V)	numero		Tensión de alimentación
	CABB_091_CON_Señal	lista	4-20mA, tensión, NO, NC, …	
CABB_2D	CABB_200_2D_URL	texto	URL, acceso a red, o lo que sea que te lleva a la carpeta donde están los planos DWG de detalles que no son representados en el modelo 3D	
CABB_3D	CABB_301_3D_Profundidad_mm	numero		
	CABB_302_3D_Anchura_mm	numero		
	CABB_303_3D_Altura_mm	numero		
	CABB_304_3D_Area_m2	numero		
	CABB_305_3D_Volumen_m3	numero		
	CABB_306_3D_Peso_Kg	numero		
	CABB_307_3D_Diametro_mm	numero		
	CABB_308_3D_Radio Giro_mm	numero		
	CABB_309_3D_Longitud_mm	numero		
	CABB_310_3D_Espesor_mm	numero		
CABB_4D	CABB_400_4D_Fase	lista	existente, a demoler/demolido, proyectado, ejecutado, en servicio	En el caso que el pliego refleje la necesidad de realizar una planificación constructiva del proyecto, se deberán definir en el BEP los atributos necesarios. Los campos aquí listado deberán rellenarse siempre independientemente de solicitar o no la dimensión 4D en el pliego
	CABB_401_4D_FechaProyecto	fecha		
	CABB_402_4D_FechaInicioOrra	fecha		
	CABB_403_4D_FechaFinObra	fecha		
	CABB_404_4D_FechaFinPEM	fecha		
	CABB_405_4D_FechaInicioGarantia	fecha		
CABB_5D	CABB_501_5D_BasePrecios	lista	CABB, DFB, GV, Guadalajara, ….	
	CABB_502_5D_CodigoUnidad1	lista		Partida de la base de datos de precios.
	CABB_503_5D_CodigoUnidad2	lista		2º por si el objeto genere más de 1 medición
	CABB_504_5D_CodigoUnidad3	lista		3º por si el objeto genere más de 2 mediciones
	CABB_505_5D_Unidad1	lista	gr, kg, Tn, l, m3, cm3, mm, cm, m, km, m2, Ha, Ud,	
	CABB_506_5D_Unidad2	lista		
	CABB_507_5D_Unidad3	lista		
CABB_6D	CABB_601_6D_HuellagrCO2	numero		
	CABB_602_6D_recicladoreutilizado	numero		del 0 al 100%
	CABB_603_6D_Sostenibilidad	si o no		
CABB_7D	CABB_700_7D_CodPRISMA	lista	Se facilitará la lista desde el nivel 4 al nivel 7, y TODOS los elementos deberan tener alguno de ellos, cuanto más abajo, más localizado	En fase de obra, este codigo se debe completar para los equipos dados de alta en PRISMA hasta el nivel 10 del código, el resto de equipo se quedarán con el codigo entre el nivel 4 y 7
	CABB_701_7D_CodPRISMAtexto	lista	Texto correspondiente al codigo PRISMA.	
	CABB_702_7D_URL	texto	URL, acceso a red, o lo que sea que te lleve a la carpeta donde están todos los datos relativos al equipo: manuales, calidad, etc…	
CABB_8D	CABB_801_8D_Ruido	numero		dB
	CABB_802_8D_Enclavamiento	si o no		Permite enclavamiento

SET	nombre del set de parametros, para que estén más o menos agrupados
Nombre	nombre descriptivo del parámetro. Todos empiezan por CABB para poder filtrarlos mejor
Tipo	tipo de dato: número, texto, si o no, lista, etc…
Valores	en el caso que el tipo sea una lista, aquí se dicen que valores puede tener. Estas listas estarán en la especificación del CABB y en el caso que una ingeniería o proyecto necesite ampliarla, debe preguntar a la agencia AFA

Estos parametros se deben definir para cada linea del SCO (sistema de clasificación de objetos) cuáles aplican y cuáles no, y además, en que fase de estudio-proyecto-obra se crean y se actualizan con valores finales.

Ademas, para algunas de las listas, existen listados cerrados. El valor deberá ajustarse a dichos listados, en el caso que no exista la opción, se solicitará al CABB una nueva entrada en dicho listado.

Codigo	Descripcion	Valor
APOT	Agua potable	APOT - Agua potable
ABRU	Agua bruta	ABRU - Agua bruta
AFIL	Agua filtrada	AFIL - Agua filtrada
ATRA	Agua tratada	ATRA - Agua tratada
ARES	Agua residual	ARES - Agua residual
ADEC	Agua decantada	ADEC - Agua decantada
ACLA	Agua clarificada	ACLA - Agua clarificada
ATAM	Agua tamizada	ATAM - Agua tamizada
AIND	Agua industrial	AIND - Agua industrial
ATER	Agua terciaria	ATER - Agua terciaria
APCI	Agua red contraincendios	APCI - Agua red contraincendios
ACOM	Aire comprimido (P > 1,5 bar)	ACOM - Aire comprimido (P > 1,5 bar)
AIRE	Aire	AIRE - Aire
OLOR	Olores	OLOR - Olores
O2	Oxigeno	O2 - Oxigeno
GASN	Gas natural	GASN - Gas natural
GASC	Gases de combustion	GASC - Gases de combustion
VAPA	Vapor alta presión (P > 20 bar)	VAPA - Vapor alta presión (P > 20 bar)
VAPB	Vapor baja presión (P < 20 bar)	VAPB - Vapor baja presión (P < 20 bar)
LMIX	Licor mixto	LMIX - Licor mixto
FBIO	Fango biologico	FBIO - Fango biologico
FPRI	Fango primario	FPRI - Fango primario
FFLO	Fango flotado	FFLO - Fango flotado
FESP	Fango espesado	FESP - Fango espesado
FMEZ	Fango mezcla	FMEZ - Fango mezcla
FPRE	Fango prensado	FPRE - Fango prensado
SOBR	Sobrenadantes	SOBR - Sobrenadantes
CENI	Ceniza	CENI - Ceniza
DESB	Desbaste	DESB - Desbaste
DESA	Arenas (desbaste)	DESA - Arenas (desbaste)
GRAS	Grasas	GRAS - Grasas
AL2SO4	Sulfato de aluminio	AL2SO4 - Sulfato de aluminio
ALMI	Almidón	ALMI - Almidón
POLA	Polielectrolito aniónico	POLA - Polielectrolito aniónico
POLC	Polielectrolito catiónico	POLC - Polielectrolito catiónico
NAOH	Hidróxido sódico	NAOH - Hidróxido sódico
CL2	Cloro gas	CL2 - Cloro gas
NACLO2	Clorito sódico	NACLO2 - Clorito sódico
CLO2	Dióxido de cloro	CLO2 - Dióxido de cloro
H2SIF6	Ácido hexafluorosilícico	H2SIF6 - Ácido hexafluorosilícico
CAG	Carbón activo granular	CAG - Carbón activo granular
CAP	Carbón activo en polvo	CAP - Carbón activo en polvo
SORB	Sorbalite	SORB - Sorbalite
SUAL	Sulfato de alumina	SUAL - Sulfato de alumina
PAC	Policloruro de aluminio	PAC - Policloruro de aluminio
NAOCL	Hipoclorito sódico	NAOCL - Hipoclorito sódico
CLFE	Cloruro férrico	CLFE - Cloruro férrico
NAOH	Hidróxido sódico	NAOH - Hidróxido sódico
H2SO4	Ácido sulfúrico	H2SO4 - Ácido sulfúrico
HCL	Ácido clorhídrico	HCL - Ácido clorhídrico
NH3	Amoniaco	NH3 - Amoniaco
GASO	Gasoleo	GASO - Gasoleo
NH4OH	Agua Amoniacal	NH4OH - Agua Amoniacal
AREN	Arena reactivo	AREN - Arena reactivo
ACEI	Aceite	ACEI - Aceite
CALA	Calderas Antiincrustante	CALA - Calderas Antiincrustante
CALI	Calderas Inhibidor corrosión	CALI - Calderas Inhibidor corrosión
AESP	Antiespumante	AESP - Antiespumante
N2	Nitrogeno	N2 - Nitrogeno
O3	Ozono	O3 - Ozono
H2O2	Peróxido de hidrógeno	H2O2 - Peróxido de hidrógeno

En la propiedad CABB_025_Tipo_Fluido deberá rellenarse algún valor de la columna C. En el caso de no existir en este listado, se solicitará al CABB la inclusión de un nuevo fluido

Codigo	Descripcion
	Obra de llegada
	Regulación de Caudal y Precloración
	Cámara de reparto
	Floculación
	Decantación
	Filtración de arena
	Desinfección y acondicionamiento
	Salida a depósitos/distribución
	Bombeo agua recuperada
	Balsa agua de lavado
	Recogida de fangos
	Espesamiento
	Camara de mezcla y depósito tampón
	Deshidratación
	Bombeo de agua
	Pretratamiento
	Tratamiento terciario
	Reactores biológicos
	Recirculación externa
	Recirculación interna
	Bombeo de fango biológico
	Flotación
	Bombeo de fango primario
	Preparación del fango
	Almacenamiento de fangos
	Tamizado de fangos
	Valoracización energética de fangos
	Almacenamiento de cenizas
	Depuración de gases
	Sistema de control de emisiones

PDTE DEL GRUPO AEAS BIM
Únicamente se ofrece a titulo informativo

Quizás este listada deba ser definido a nivel de BEP en cada proyecto/obra

Debe tenerse en cuenta que podrá darse la circunstancia de que las clases incluidas en las tablas del sistema de clasificación AeasBIMClass no tengan por qué abarcar todos los elementos funcionales u objetos de un proyecto concreto (elementos arquitectónicos, elementos de obra civil, etc). En ese caso se recomienda utilizar estas tablas en combinación con la codificación existente en el Sistema de Clasificación del CABB

Nivel 01	Nivel 01	Nivel 02	Nivel 02	Nivel 03	Nivel 03	Nivel 04	Nivel 04	Cód BP	Capítulo BP	MODELO (salvo excepciones)	SUBMODELO (salvo excepciones)	CABB_000_ID_SCO	CABB_001_ID_Marca	CABB_002_ID_URL	CABB_003_ID_Modelo	CABB_004_ID_NumSerie	CABB_005_ID_FechaCreaModif	CABB_006_ID_CreadorModif	CABB_007_ID_Descripcion	CABB_008_ID_Disciplina	CABB_009_ID_Subdisciplina	CABB_010_ID_Emplazamiento	CABB_011_ID_TercerNivelDisciplina	CABB_020_Tipo_InstTerreno	CABB_021_Tipo_Instalacion	CABB_022_Tipo_Hidraulica	CABB_023_Tipo_Geometria	CABB_024_Tipo_Acceso	CABB_025_Tipo_Fluido	CABB_026_Tipo_........	CABB_027_Tipo_Accionamiento	CABB_028_Tipo_Material	CABB_029_Tipo_Valvula	CABB_040_ESP_Caudal	CABB_041_ESP_CaudalUnidad	CABB_042_ESP_Carga_kg	CABB_043_ESP_NPSH_m	CABB_044_ESP_PresionAltura	CABB_045_ESP_PresionAlturaUnidad	CABB_046_ESP_Entrada	CABB_047_ESP_Salida	CABB_048_ESP_ControlCalidad	CABB_049_ESP_ResistenciaFuego	CABB_050_ESP_MarcadoCE	CABB_051_ESP_Acabado	CABB_052_ESP_Velocidad_ms	CABB_053_ESP_RPM	CABB_070_ELE_Motor	CABB_071_ELE_Potencia_W	CABB_072_ELE_Tension_V	CABB_073_ELE_Fases	CABB_074_ELE_Configuracion	CABB_075_ELE_ClaseAislamiento	CABB_076_ELE_GradoProteccion	CABB_077_ELE_TensionSalida_V	CABB_078_ELE_In_A	CABB_079_ELE_RPM	CABB_080_ELE_ATEX	CABB_090_CON_Tension(V)	CABB_091_CON_Señal	CABB_200_2D_URL	CABB_301_3D_Profundidad_mm	CABB_302_3D_Anchura_mm	CABB_303_3D_Altura_mm	CABB_304_3D_Area_m2	CABB_305_3D_Volumen_m3	CABB_306_3D_Peso_Kg	CABB_307_3D_Diametro_mm	CABB_308_3D_Radio Giro_mm	CABB_309_3D_Longitud_mm	CABB_310_3D_Espesor_mm	CABB_400_4D_Fase	CABB_401_4D_FechaProyecto	CABB_402_4D_FechaInicioOrra	CABB_403_4D_FechaFinObra	CABB_404_4D_FechaFinPEM	CABB_405_4D_FechaInicioGarantia	CABB_501_5D_BasePrecios	CABB_502_5D_CodigoUnidad1	CABB_503_5D_CodigoUnidad2	CABB_504_5D_CodigoUnidad3	CABB_505_5D_Unidad1	CABB_506_5D_Unidad2	CABB_507_5D_Unidad3	CABB_601_6D_HuellagrCO2	CABB_602_6D_recicladoreutilizado	CABB_603_6D_Sostenibilidad	CABB_700_7D_CodPRISMA	CABB_701_7D_CodPRISMAtexto	CABB_702_7D_URL	CABB_801_8D_Ruido	CABB_802_8D_Enclavamiento
																				p	p	p	p																							a	a	a																	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	a	a	a	p	p	p		
000.	Replanteo y trabajos previos																																																																																													
		000.010.	Topografía							CIV	TER																																																																																
				000.010.010.	Elementos auxiliares de replanteo del modelo							p					p	p	p																																																																								
						000.010.010.010.	Origen de coordenadas					p					p	p	p																																																																										
						000.010.010.020.	Elementos de alineación del modelo					p					p	p	p																																																																									
						000.010.010.030.	Ejes					p					p	p	p																																																																								
						000.010.010.040.	Niveles					p					p	p	p																																																																									
				000.010.999.	Otros							p					p	p	p																																																																								
		000.020.	Elementos colindantes preexistentes							ENT	---																																																																																
				000.020.010.	Edificaciones colindantes preexistentes							p					p	p	p																																																																								
				000.020.020.	Elementos de entorno urbano preexistentes							p					p	p	p																																																																								
				000.020.999.	Servicios urbanos preexistentes							p					p	p	p																																																																								
		000.030.	Catas					0120	CATAS	CIV	TER		p																																																																														
				000.030.010.	Catas								p				p	p	p																																																																							
		000.040.	Geotecnia, auscultación y ensayos							CIV	TER																																																																																	
				000.040.010.	Geotecnia			3800	GEOTECNIA Y ENSAYOS DE LABORATORIO				p						p																																																																									
						000.040.010.010.	Sondeo						p						p																																																																						
						000.040.010.020.	Penetrómetro						p						p																																																																						
						000.040.010.030.	Piezómetro						p						p																																																																						
						000.040.010.040.	Otros	3820	ENSAYOS EN ROCAS				p						p																																																																								
				000.040.020.	Ensayo de elementos estructurales								p						p																																																																						
						000.040.020.010.	Ensayo sobre elemento de hormigón						p						p																																																																							
						000.040.020.020.	Ensayo sobre elemento de acero						p						p																																																																							
						000.040.020.030.	Ensayo sobre elemento de fábrica						p						p																																																																							
				000.040.999.	Otros ensayos								p						p																																																																							
		000.050.	Despeje y desbroce del terreno					0210	DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO	CIV	TER																																																																																	
				000.050.010.	Despeje y desbroce del terreno												p	p	p																																																																										
		000.060.	Explanadas y pistas de trabajo							CIV	MOV																																																																																	
				000.060.010.	Explanadas y pistas de trabajo												p	p	p																																																																									
		000.070.	Demoliciones							TMP	---																																																																																	
				000.070.010.	Demolición de obras de fábrica			0310	DEMOLICION DE OBRAS DE FABRICA										p																																																																							
				000.070.020.	Demolición de pavimentos y acera			0320	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS Y ACERAS										p																																																																							
				000.070.999.	Otras demoliciones														p																																																																							
		000.080.	Desmontaje de instalaciones existentes							TMP	---																																																																																	
				000.080.010.	Desmontaje de instalaciones existentes												p	p	p																																																																										
		000.999.	Otros																																																																																									
				000.999.010.	Otros												p	p	p																																																																										
010.	Movimiento de tierras																																																																																															
		010.010.	Excavaciones	,						CIV	MOV																																																																																	
				010.010.010.	Tierra vegetal			0410	EXCAVACION EN TIERRA VEGETAL			p					p	p	p																																																																													
				010.010.020.	Cielo abierto			0420	EXCAVACION A CIELO ABIERTO EN DESMONTE			p					p	p	p																																																																													
								0430	EXCAVACION A CIELO ABIERTO EN PREZANJA			p					p	p	p																																																																													
								0440	EXCAVACIÓN EN VACIADO DE GRANDES SUPERFICIES			p					p	p	p																																																																													
								0441	EXCAVACIÓN DE VACIADO DE GRANDES SUPERFICIES CON EXPLOSIVOS			p					p	p	p																																																																														
				010.010.030.	Zanjas y pozos			0450	EXCAVACIÓN POR MEDIOS MANUALES			p					p	p	p																																																																													
						010.010.030.010.	Zanjas y pozos					p					p	p	p																																																																											
								0451	EXCAVACIÓN EN TIERRAS SIN SOSTENIMIENTO			p					p	p	p																																																																													
								0452	EXCAVACION EN TIERRAS CON SOSTENIMIENTO			p					p	p	p																																																																													
								0453	EXCAVACION EN TERRENO DE TRANSITO SIN SOSTENIMIENTO			p					p	p	p																																																																														
								0454	EXCAVACIÓN EN TERRENO DE TRANSITO CON SOSTENIMIENTO			p					p	p	p																																																																													
								0455	EXCAVACIÓN EN ROCA SIN SOSTENIMIENTO			p					p	p	p																																																																													
								0456	EXCAVACIÓN EN ROCA CON SOSTENIMIENTO			p					p	p	p																																																																													
								0457	EXCAVACION CON EXPLOSIVOS SIN SOSTENIMIENTO			p					p	p	p																																																																													
								0458	EXCAVACIÓN CON EXPLOSIVOS CON SOSTENIMIENTO			p					p	p	p																																																																													
								0480	EXCAVACION EN CAUCES DE RIOS			p					p	p	p																																																																												
								0459	EXCAVACION CON MINIEXCAVADORA			p					p	p	p																																																																												
						010.010.030.020.	Grandes pozos	0442	EXCAVACION EN GRANDES POZOS			p					p	p	p																																																																												
								0443	EXCAVACIÓN ENTRE PANTALLAS			p					p	p	p																																																																												
				010.010.040.	Obras subterraneas			0810	EXCAVACION EN OBRAS SUBTERRANEAS			p					p	p	p																																																																												
								0444	EXCAVACION EN MINA			p					p	p	p																																																																												
				010.010.050.	Excavación para pozo indio							p					p	p	p																																																																										
				010.010.060.	Agotamiento							p					p	p	p																																																																										
						010.010.060.010.	Agotamiento	0460	SUPLEMENTOS PARA AGOTAMIENTO			p					p	p	p																																																																											
						010.010.060.020.	Control de nivel freático	0610	CONTROL DE NIVEL FREATICO			p					p	p	p																																																																										
				010.010.070.	Desprendimiento			0470	EXTRACCIÓN DE DESPRENDIIENTOS A CIELO ABIERTO			p					p	p	p																																																																													
				010.010.080.	Acopio temporal							p					p	p	p																																																																										
				010.010.999.	Otros							p					p	p	p																																																																										
		010.020.	Rellenos, terraplenes y escolleras							CIV	MOV																																																																																	
				010.020.010.	Relleno			1010	RELLENOS			p					p	p	p													p																																																																
						010.020.010.010.	Relleno de trasdós de obra de fábrica					p					p	p	p													p																																																																		
						010.020.010.020.	Relleno de zanja					p					p	p	p													p																																																																		
						010.020.010.030.	Hormigón de limpieza					p					p	p	p													p																																																																		
						010.020.010.999.	Otros rellenos					p					p	p	p													p																																																																	
				010.020.020.	Terraplén			1110	TERRAPLENES			p					p	p	p													p																																																																	
				010.020.030.	Pedraplén							p					p	p	p													p																																																																
				010.020.040.	Escollera			1210	ESCOLLERA			p					p	p	p													p																																																																
				010.020.050.	Mejora del terreno							p					p	p	p													p																																																															
				010.020.999.	Otros							p					p	p	p													p																																																														
		010.999.	Otros																																																																																												
				010.999.010.	Refino de taludes y rellenos			0230	REFINO DE TALUDES Y RELLENOS			p					p	p	p													p																																																																	
				010.999.020.	Elementos separadores							p					p	p	p													p																																																															
						010.999.020.010.	Geotextil					p					p	p	p													p																																																																	
				010.999.030.	Banda de señalización de conducciones							p					p	p	p													p																																																															
020.	Sostenimientos del terreno y cimentaciones profundas																																																																																																
		020.010.	Sostenimiento del terreno							CIV	MOV																																																																																
				020.010.010.	Entibaciones			0510	ENTIBACIONES			p					p	p	p								p					p																																																																
						020.010.010.010.	Entibación ligera					p					p	p	p								p					p																																																																	
						020.010.010.020.	Entibación semicuajada					p					p	p	p								p					p																																																																	
						020.010.010.030.	Entibación cuajada					p					p	p	p								p					p																																																																
						020.010.010.040.	Entibación especial guías y paneles					p					p	p	p								p					p																																																																	
						020.010.010.050.	Puntales					p					p	p	p								p					p																																																																
						020.010.010.999.	Otros					p					p	p	p								p					p																																																																	
				020.010.020.	Tablestacas			0720	TABLESTACAS			p					p	p	p													p																																																																
				020.010.030.	Anclaje, bulonado y hormigón proyectado			0820	ANCLAJE, BULONADO Y HORMIGÓN PROYECTADO			p					p	p	p													p																																																															
						020.010.030.010.	Anclaje					p					p	p	p													p																																																																
						020.010.030.020.	Bulón					p					p	p	p													p																																																															
						020.010.030.030.	Hormigón proyectado (gunita)					p					p	p	p													p																																																																
						020.010.030.040.	Malla / red antidesprendimientos					p					p	p	p													p																																																																
						020.010.030.999.	Otros					p					p	p	p													p																																																																
				020.010.040.	Inyecciones							p					p	p	p													p																																																																
						020.010.040.010.	Perforaciones para inyecciones	0860	PERFORACION PARA INYECCIONES			p					p	p	p													p																																																																
						020.010.040.020.	Inyección de cemento	0882	INYECCIONES DE CEMENTO			p					p	p	p													p																																																																
				020.010.050.	Sostenimientos especiales para túneles			82062	Cimbrado y descimbrado para colocación de chapas			p					p	p	p													p																																																															
						020.010.050.010.	Cercha					p					p	p	p													p																																																															
						020.010.050.020.	Dovela					p					p	p	p													p																																																															
						020.010.050.999.	Otros					p					p	p	p													p																																																															
				020.010.999.	Otros							p					p	p	p													p																																																															
						020.010.999.010.	Pantalla de carriles hincados					p					p	p	p													p																																																															
						020.010.999.020.	Congelación del terreno					p					p	p	p													p																																																															
		020.020.	Cimentaciones profundas					0710	CIMENTACIONES																																																																																								
				020.020.010.	Muros pantalla							p					p	p	p													p																																																																
				020.020.020.	Pilotes y micropilotes							p					p	p	p													p																																																																
				020.020.030.	Jet grouting							p					p	p	p													p																																																															
				020.020.999.	Otros							p					p	p	p													p																																																															
030.	Estructuras																																																																																																
		030.010.	Estructuras de hormigón							STR	HOR																																					p																																																		
				030.010.010.	Estructura vertical			1510	HORMIGONES			p					p	p	p													p													p																																																					
						030.010.010.010.	Pilar	0830	HORMIGONES EN OBRAS SUBTERRANEAS			p					p	p	p													p													p																																																				
						030.010.010.020.	Muro	1511	MORTEROS			p					p	p	p													p													p																																																			
						030.010.010.999.	Otros	1700	ACEROS PARA ARMADURAS			p					p	p	p													p													p																																																				
				030.010.020.	Estructura horizontal			1310	ENCOFRADOS			p					p	p	p													p													p																																																					
						030.010.020.010.	Viga					p					p	p	p													p													p																																																			
						030.010.020.020.	Losa					p					p	p	p													p													p																																																		
						030.010.020.030.	Zapata					p					p	p	p													p													p																																																		
						030.010.020.999.	Otros					p					p	p	p													p													p																																																			
				030.010.030.	Escaleras							p					p	p	p													p													p																																																				
				030.010.040.	Arquetas y pozos de registro			1610	POZOS DE REGISTRO NORMALIZADOS			p					p	p	p													p													p																																																				
						030.010.040.010.	Pozos de registro normalizados	1611	SUPLEMENTOS DE LOS POZOS DE REGISTRO			p					p	p	p													p													p																																																				

Niv el 01	Nivel 01	Nivel 02	Nivel 02	Nivel 03	Nivel 03	Nivel 04	Nivel 04	Cód BP	Capítulo BP	MODELO (salvo excepciones)	SUBMODELO (salvo excepciones)	CABB_000_ID_SCO	CABB_001_ID_Marca	CABB_002_ID_URL	CABB_003_ID_Modelo	CABB_004_ID_NumSerie	CABB_005_ID_FechaCreaModif	CABB_006_ID_CreadorModif	CABB_007_ID_Descripcion	CABB_008_ID_Disciplina	CABB_009_ID_Subdisciplina	CABB_010_ID_Emplazamiento	CABB_011_ID_TercerNivelDisciplina	CABB_020_Tipo_InstTerreno	CABB_021_Tipo_Instalacion	CABB_022_Tipo_Hidraulica	CABB_023_Tipo_Geometria	CABB_024_Tipo_Acceso	CABB_025_Tipo_Fluido	CABB_026_Tipo_........	CABB_027_Tipo_Accionamiento	CABB_028_Tipo_Material	CABB_029_Tipo_Valvula	CABB_040_ESP_Caudal	CABB_041_ESP_CaudalUnidad	CABB_042_ESP_Carga_kg	CABB_043_ESP_NPSH_m	CABB_044_ESP_PresionAltura	CABB_045_ESP_PresionAlturaUnidad	CABB_046_ESP_Entrada	CABB_047_ESP_Salida	CABB_048_ESP_ControlCalidad	CABB_049_ESP_ResistenciaFuego	CABB_050_ESP_MarcadoCE	CABB_051_ESP_Acabado	CABB_052_ESP_Velocidad_ms	CABB_053_ESP_RPM	CABB_070_ELE_Motor	CABB_071_ELE_Potencia_W	CABB_072_ELE_Tension_V	CABB_073_ELE_Fases	CABB_074_ELE_Configuracion	CABB_075_ELE_ClaseAislamiento	CABB_076_ELE_GradoProteccion	CABB_077_ELE_TensionSalida_V	CABB_078_ELE_In_A	CABB_079_ELE_RPM	CABB_080_ELE_ATEX	CABB_090_CON_Tension(V)	CABB_091_CON_Señal	CABB_200_2D_URL	CABB_301_3D_Profundidad_mm	CABB_302_3D_Anchura_mm	CABB_303_3D_Altura_mm	CABB_304_3D_Area_m2	CABB_305_3D_Volumen_m3	CABB_306_3D_Peso_Kg	CABB_307_3D_Diametro_mm	CABB_308_3D_Radio Giro_mm	CABB_309_3D_Longitud_mm	CABB_310_3D_Espesor_mm	CABB_400_4D_Fase	CABB_401_4D_FechaProyecto	CABB_402_4D_FechaInicioOrra	CABB_403_4D_FechaFinObra	CABB_404_4D_FechaFinPEM	CABB_405_4D_FechaInicioGarantia	CABB_501_5D_BasePrecios	CABB_502_5D_CodigoUnidad1	CABB_503_5D_CodigoUnidad2	CABB_504_5D_CodigoUnidad3	CABB_505_5D_Unidad1	CABB_506_5D_Unidad2	CABB_507_5D_Unidad3	CABB_601_6D_HuellagrCO2	CABB_602_6D_recicladoreutilizado	CABB_603_6D_Sostenibilidad	CABB_700_7D_CodPRISMA	CABB_701_7D_CodPRISMAtexto	CABB_702_7D_URL	CABB_801_8D_Ruido	CABB_802_8D_Enclavamiento
								1612	POZOS DE REGISTRO NORMALIZADOS CON RESALTO			p					p	p	p													p													p																																																
						030.010.040.999.	Otros pozos	1613	POZOS DOMICILIARIOS			p					p	p	p													p													p																																																	
								1614	OTROS POZOS			p					p	p	p													p													p																																																	
				030.010.999.	Otras estructuras de hormigón							p					p	p	p													p													p																																																	
						030.010.999.010.	Bancada					p					p	p	p													p													p																																																	

Niv el 01	Nivel 01	Nivel 02	Nivel 02	Nivel 03	Nivel 03	Nivel 04	Nivel 04	Cód BP	Capítulo BP	MODELO (salvo excepciones)	SUBMODELO (salvo excepciones)
		030.020.	Estructuras de acero						ACEROS estructurales	STR	MET
				030.020.010.	Estructura vertical						
						030.020.010.010.	Pilar				
						030.020.010.030.	Celosía				
						030.020.010.999.	Otros				
				030.020.020.	Estructura horizontal						
						030.020.020.010.	Viga				
						030.020.020.020.	Losa / Chapa				
						030.020.020.030.	Zapata				
						030.020.020.040.	Celosía				
						030.020.020.999.	Otros				
				030.020.999.	Otras estructuras de acero						
						030.020.999.010.	Bancada / Bastidor				
		030.030.	Estructuras de madera							STR	EST
				030.030.010.	Estructura vertical						
						030.030.010.010.	Pilar				
						030.030.010.020.	Muro				
						030.030.010.030.	Celosía				
						030.030.010.999.	Otros				
				030.030.020.	Estructura horizontal						
						030.030.020.010.	Viga				
						030.030.020.020.	Losa				
						030.030.020.030.	Celosía				
						030.030.020.999.	Otros				
				030.030.999.	Otras estructuras de madera						
						030.030.999.010.	Pasarela peatonal				
		030.040.	Estructuras de PRFV							STR	EST
				030.040.010.	Estructura vertical						
						030.040.010.010.	Pilar				
						030.040.010.030.	Celosía				
						030.040.010.999.	Otros				
				030.040.020.	Estructura horizontal						
						030.040.020.010.	Viga				
						030.040.020.020.	Losa / Chapa				
						030.040.020.030.	Celosía				
						030.040.020.999.	Otros				
				030.040.999.	Otras estructuras de PRFV						
		030.050.	Estructuras de otros materiales							STR	EST
				030.050.010.	Estructura vertical						
						030.050.010.010.	Pilar				
						030.050.010.020.	Muro	2022	CIERRES: MAMPOSTERIA		
						030.050.010.030.	Celosía				
						030.050.010.999.	Otros				
				030.050.020.	Estructura horizontal						
						030.050.020.010.	Viga				
						030.050.020.020.	Losa				
						030.050.020.030.	Zapata				
						030.050.020.040.	Celosía				
						030.050.020.999.	Otros				
				030.050.999.	Otras estructuras de otros materiales						
		030.999.	Otros elementos de las estructuras							STR	EST
				030.999.010.	Juntas						
						030.999.010.010.	Junta de dilatación				
						030.999.010.020.	Junta de estanqueidad	1831	JUNTAS DE ESTANQUEIDAD		
						030.999.010.999.	Otras juntas				
				030.999.999.	Otros						
						030.999.999.010.	Apoyo de neopreno para estructuras				

Código	CABB_000_ID_SCO	CABB_001_ID_Marca	CABB_002_ID_URL	CABB_003_ID_Modelo	CABB_004_ID_NumSerie	CABB_005_ID_FechaCreaModif	CABB_006_ID_CreadorModif	CABB_007_ID_Descripcion	CABB_008_ID_Disciplina	CABB_009_ID_Subdisciplina	CABB_010_ID_Emplazamiento	CABB_011_ID_TercerNivelDisciplina	CABB_020_Tipo_InstTerreno	CABB_021_Tipo_Instalacion	CABB_022_Tipo_Hidraulica	CABB_023_Tipo_Geometria	CABB_024_Tipo_Acceso	CABB_025_Tipo_Fluido	CABB_026_Tipo_........	CABB_027_Tipo_Accionamiento	CABB_028_Tipo_Material	CABB_029_Tipo_Valvula	CABB_040_ESP_Caudal	CABB_041_ESP_CaudalUnidad	CABB_042_ESP_Carga_kg	CABB_043_ESP_NPSH_m	CABB_044_ESP_PresionAltura	CABB_045_ESP_PresionAlturaUnidad	CABB_046_ESP_Entrada	CABB_047_ESP_Salida	CABB_048_ESP_ControlCalidad	CABB_049_ESP_ResistenciaFuego	CABB_050_ESP_MarcadoCE	CABB_051_ESP_Acabado	CABB_052_ESP_Velocidad_ms	CABB_053_ESP_RPM
030.020.																																				
030.020.010.	p					p	p	p													p													p		
030.020.010.010.	p					p	p	p													p													p		
030.020.010.030.	p					p	p	p													p													p		
030.020.010.999.	p					p	p	p													p													p		
030.020.020.	p					p	p	p													p													p		
030.020.020.010.	p					p	p	p													p													p		
030.020.020.020.	p					p	p	p													p													p		
030.020.020.030.	p					p	p	p													p													p		
030.020.020.040.	p					p	p	p													p													p		
030.020.020.999.	p					p	p	p													p													p		
030.020.999.	p					p	p	p													p													p		
030.020.999.010.	p					p	p	p													p													p		
030.030.																																				
030.030.010.	p					p	p	p													p													p		
030.030.010.010.	p					p	p	p													p													p		
030.030.010.020.	p					p	p	p													p													p		
030.030.010.030.	p					p	p	p													p													p		
030.030.010.999.	p					p	p	p													p													p		
030.030.020.	p					p	p	p													p													p		
030.030.020.010.	p					p	p	p													p													p		
030.030.020.020.	p					p	p	p													p													p		
030.030.020.030.	p					p	p	p													p													p		
030.030.020.999.	p					p	p	p													p													p		
030.030.999.	p					p	p	p													p													p		
030.030.999.010.	p					p	p	p													p													p		
030.040.																																				
030.040.010.	p					p	p	p													p													p		
030.040.010.010.	p					p	p	p													p													p		
030.040.010.030.	p					p	p	p													p													p		
030.040.010.999.	p					p	p	p													p													p		
030.040.020.	p					p	p	p													p													p		
030.040.020.010.	p					p	p	p													p													p		
030.040.020.020.	p					p	p	p													p													p		
030.040.020.030.	p					p	p	p													p													p		
030.040.020.999.	p					p	p	p													p													p		
030.040.999.	p					p	p	p													p													p		
030.050.																																				
030.050.010.	p					p	p	p													p													p		
030.050.010.010.	p					p	p	p													p													p		
030.050.010.020.	p					p	p	p													p													p		
030.050.010.030.	p					p	p	p													p													p		
030.050.010.999.	p					p	p	p													p													p		
030.050.020.	p					p	p	p													p													p		
030.050.020.010.	p					p	p	p													p													p		
030.050.020.020.	p					p	p	p													p													p		
030.050.020.030.	p					p	p	p													p													p		
030.050.020.040.	p					p	p	p													p													p		
030.050.020.999.	p					p	p	p													p													p		
030.050.999.	p					p	p	p													p													p		
030.999.																																				
030.999.010.		a	a	a				p													p													p		
030.999.010.010.								p													p													p		
030.999.010.020.								p													p													p		
030.999.010.999.								p													p													p		
030.999.999.								p													p													p		
030.999.999.010.								p													p													p		

Código	CABB_070_ELE_Motor	CABB_071_ELE_Potencia_W	CABB_072_ELE_Tension_V	CABB_073_ELE_Fases	CABB_074_ELE_Configuracion	CABB_075_ELE_ClaseAislamiento	CABB_076_ELE_GradoProteccion	CABB_077_ELE_TensionSalida_V	CABB_078_ELE_In_A	CABB_079_ELE_RPM	CABB_080_ELE_ATEX	CABB_090_CON_Tension(V)	CABB_091_CON_Señal	CABB_200_2D_URL	CABB_301_3D_Profundidad_mm	CABB_302_3D_Anchura_mm	CABB_303_3D_Altura_mm	CABB_304_3D_Area_m2	CABB_305_3D_Volumen_m3	CABB_306_3D_Peso_Kg	CABB_307_3D_Diametro_mm	CABB_308_3D_Radio Giro_mm	CABB_309_3D_Longitud_mm	CABB_310_3D_Espesor_mm	CABB_400_4D_Fase	CABB_401_4D_FechaProyecto	CABB_402_4D_FechaInicioOrra	CABB_403_4D_FechaFinObra	CABB_404_4D_FechaFinPEM	CABB_405_4D_FechaInicioGarantia	CABB_501_5D_BasePrecios	CABB_502_5D_CodigoUnidad1	CABB_503_5D_CodigoUnidad2	CABB_504_5D_CodigoUnidad3	CABB_505_5D_Unidad1	CABB_506_5D_Unidad2	CABB_507_5D_Unidad3	CABB_601_6D_HuellagrCO2	CABB_602_6D_recicladoreutilizado	CABB_603_6D_Sostenibilidad	CABB_700_7D_CodPRISMA	CABB_701_7D_CodPRISMAtexto	CABB_702_7D_URL	CABB_801_8D_Ruido	CABB_802_8D_Enclavamiento
030.020.																																													
030.020.010.																																													
030.020.010.010.																																													
030.020.010.030.																																													
030.020.010.999.																																													
030.020.020.																																													
030.020.020.010.																																													
030.020.020.020.																																													
030.020.020.030.																																													
030.020.020.040.																																													
030.020.020.999.																																													
030.020.999.																																													
030.020.999.010.																																													
030.030.																																													
030.030.010.																																													
030.030.010.010.																																													
030.030.010.020.																																													
030.030.010.030.																																													
030.030.010.999.																																													
030.030.020.																																													
030.030.020.010.																																													
030.030.020.020.																																													
030.030.020.030.																																													
030.030.020.999.																																													
030.030.999.																																													
030.030.999.010.																																													
030.040.																																													
030.040.010.																																													
030.040.010.010.																																													
030.040.010.030.																																													
030.040.010.999.																																													
030.040.020.																																													
030.040.020.010.																																													
030.040.020.020.																																													
030.040.020.030.																																													
030.040.020.999.																																													
030.040.999.																																													
030.050.																																													
030.050.010.																																													
030.050.010.010.																																													
030.050.010.020.																																													
030.050.010.030.																																													
030.050.010.999.																																													
030.050.020.																																													
030.050.020.010.																																													
030.050.020.020.																																													
030.050.020.030.																																													
030.050.020.040.																																													
030.050.020.999.																																													
030.050.999.																																													
030.999.																																													
030.999.010.																																													
030.999.010.010.																																													
030.999.010.020.																																													
030.999.010.999.																																													
030.999.999.																																													
030.999.999.010.																																													

Nivel 01	Nivel 01	Nivel 02	Nivel 02	Nivel 03	Nivel 03	Nivel 04	Nivel 04	Cód BP	Capítulo BP	MODELO (salvo excepciones)	SUBMODELO (salvo excepciones)	CABB_000_ID_SCO	CABB_001_ID_Marca	CABB_002_ID_URL	CABB_003_ID_Modelo	CABB_004_ID_NumSerie	CABB_005_ID_FechaCreaModif	CABB_006_ID_CreadorModif	CABB_007_ID_Descripcion	CABB_008_ID_Disciplina	CABB_009_ID_Subdisciplina	CABB_010_ID_Emplazamiento	CABB_011_ID_TercerNivelDisciplina	CABB_020_Tipo_InstTerreno	CABB_021_Tipo_Instalacion	CABB_022_Tipo_Hidraulica	CABB_023_Tipo_Geometria	CABB_024_Tipo_Acceso	CABB_025_Tipo_Fluido	CABB_026_Tipo_........	CABB_027_Tipo_Accionamiento	CABB_028_Tipo_Material	CABB_029_Tipo_Valvula	CABB_040_ESP_Caudal	CABB_041_ESP_CaudalUnidad	CABB_042_ESP_Carga_kg	CABB_043_ESP_NPSH_m	CABB_044_ESP_PresionAltura	CABB_045_ESP_PresionAlturaUnidad	CABB_046_ESP_Entrada	CABB_047_ESP_Salida	CABB_048_ESP_ControlCalidad	CABB_049_ESP_ResistenciaFuego	CABB_050_ESP_MarcadoCE	CABB_051_ESP_Acabado	CABB_052_ESP_Velocidad_ms	CABB_053_ESP_RPM	CABB_070_ELE_Motor	CABB_071_ELE_Potencia_W	CABB_072_ELE_Tension_V	CABB_073_ELE_Fases	CABB_074_ELE_Configuracion	CABB_075_ELE_ClaseAislamiento	CABB_076_ELE_GradoProteccion	CABB_077_ELE_TensionSalida_V	CABB_078_ELE_In_A	CABB_079_ELE_RPM	CABB_080_ELE_ATEX	CABB_090_CON_Tension(V)	CABB_091_CON_Señal	CABB_200_2D_URL	CABB_301_3D_Profundidad_mm	CABB_302_3D_Anchura_mm	CABB_303_3D_Altura_mm	CABB_304_3D_Area_m2	CABB_305_3D_Volumen_m3	CABB_306_3D_Peso_Kg	CABB_307_3D_Diametro_mm	CABB_308_3D_Radio Giro_mm	CABB_309_3D_Longitud_mm	CABB_310_3D_Espesor_mm	CABB_400_4D_Fase	CABB_401_4D_FechaProyecto	CABB_402_4D_FechaInicioOrra	CABB_403_4D_FechaFinObra	CABB_404_4D_FechaFinPEM	CABB_405_4D_FechaInicioGarantia	CABB_501_5D_BasePrecios	CABB_502_5D_CodigoUnidad1	CABB_503_5D_CodigoUnidad2	CABB_504_5D_CodigoUnidad3	CABB_505_5D_Unidad1	CABB_506_5D_Unidad2	CABB_507_5D_Unidad3	CABB_601_6D_HuellagrCO2	CABB_602_6D_recicladoreutilizado	CABB_603_6D_Sostenibilidad	CABB_700_7D_CodPRISMA	CABB_701_7D_CodPRISMAtexto	CABB_702_7D_URL	CABB_801_8D_Ruido	CABB_802_8D_Enclavamiento
040.	Arquitectura																																																																																											
		040.010.	Envolvente y acabados exteriores							ARQ	EEX																																																																														
				040.010.010.	Fachadas							p	p	p	p		p	p	p									p				p													p																																																		
						040.010.010.010.	Cerramiento de fachada	2021	CERRAMIENTOS			p	p	p	p		p	p	p									p				p													p																																																		
						040.010.010.020.	Acabado de fachada					p	p	p	p		p	p	p									p				p													p																																																		
						040.010.010.030.	Remate de fachada					p	p	p	p		p	p	p									p				p													p																																																				
						040.010.010.040.	Ventana de fachada					p	p	p	p		p	p	p									p				p													p																																																			
						040.010.010.050.	Puerta de fachada					p	p	p	p		p	p	p									p				p													p																																																			
						040.010.010.999.	Otros elementos de fachada					p	p	p	p		p	p	p									p				p													p																																																			
				040.010.020.	Cubierta							p	p	p	p		p	p	p													p													p																																																			
						040.010.020.010.	Cubierta					p	p	p	p		p	p	p									p				p				p									p																																																		
						040.010.020.020.	Acabado de cubierta					p	p	p	p		p	p	p									p				p													p																																																			
						040.010.020.030.	Remate de cubierta					p	p	p	p		p	p	p									p				p													p																																																			
						040.010.020.040.	Ventana de cubierta					p	p	p	p		p	p	p									p				p													p																																																		
						040.010.020.050.	Puerta de cubierta					p	p	p	p		p	p	p									p				p													p																																																		
						040.010.020.999.	Otros elementos de cubierta					p	p	p	p		p	p	p									p				p													p																																																		
				040.010.030.	Elementos enterrados							p	p	p	p		p	p	p													p													p																																																		
						040.010.030.010.	Acabado de elemento enterrado					p	p	p	p		p	p	p													p													p																																																	
						040.010.030.020.	Remate de elemento enterrado					p	p	p	p		p	p	p													p													p																																																
						040.010.030.999.	Otros elementos enterrados					p	p	p	p		p	p	p													p													p																																																	
				040.010.999.	Otros							p	p	p	p		p	p	p													p													p																																																	
		040.020.	Compartimentación y acabados interiores							ARQ	CIN																																																																																			
				040.020.010.	Compartimentación y acabados interiores verticales							p					p	p	p													p													p																																																	
						040.020.010.010.	Tabique					p					p	p	p													p													p																																																		
						040.020.010.020.	Mampara					p					p	p	p													p													p																																																		
						040.020.010.030.	Trasdosado					p					p	p	p													p													p																																																		
						040.020.010.040.	Carpintería interior					p					p	p	p													p													p																																																		
						040.020.010.050.	Protección interior					p					p	p	p													p													p																																																		
						040.020.010.060.	Revestimiento interior	2024	REVESTIMIENTOS VERTICALES			p					p	p	p													p													p																																																			
						040.020.010.070.	Remate interior	2025	ALICATADOS			p					p	p	p													p													p																																																				
						040.020.010.080.	Pintura	2026	PINTURAS			p					p	p	p													p													p																																																			
						040.020.010.999.	Otros elementos verticales					p					p	p	p													p													p																																																			
				040.020.020.	Compartimentación y acabados interiores horizontales							p					p	p	p													p													p																																																	
						040.020.020.010.	Forjado					p					p	p	p													p				p									p																																																	
						040.020.020.020.	Falso techo					p					p	p	p													p													p																																																		
						040.020.020.030.	Suelo técnico					p					p	p	p													p				p									p																																																		
						040.020.020.040.	Recrecido					p					p	p	p													p													p																																																		
						040.020.020.050.	Pavimento	2040	SOLADOS Y RODAPIES			p					p	p	p													p													p																																																			
						040.020.020.060.	Tratamiento superficial					p					p	p	p													p													p																																																			
						040.020.020.999.	Otros elementos horizontales					p					p	p	p													p													p																																																			
				040.020.030.	Elementos especiales de acabados interiores							p					p	p	p													p													p																																																	
						040.020.030.010.	Señalización					p					p	p	p													p													p																																																			
						040.020.030.999.	Otros elementos especiales					p					p	p	p													p													p																																																			
050.	Instalaciones, servicios y equipamiento en edificios																																																																																														
		050.010.	Fontanería (red de distribución de agua potable)							ARQ	INS																																																																																	
				050.010.010.	Equipos red de distribución de agua							p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p						p	p	p																																																									
						050.010.010.010.	Depósito de agua potable					p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p																																																																					
				050.010.020.	Canalizaciones red de distribución de agua							p	a	a	a	a	p	p	p					p		p	p		p			p																																																																		
				050.010.999.	Otros elementos red de distribución de agua							p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p	p																																																																
		050.020.	Evacuación de aguas							ARQ	INS																																																																																	
				050.020.010.	Evacuación de aguas pluviales							p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p																																																																			
						050.020.010.010.	Equipos red de aguas pluviales					p	a	a	a	a	p	p	p					p		p						p						p	p	p																																																											
						050.020.010.020.	Canalizaciones red de aguas pluviales					p	a	a	a	a	p	p	p					p		p	p		p			p																																																																		
						050.020.010.999.	Otros elementos red de aguas pluviales					p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p	p																																																																
				050.020.020.	Evacuación de aguas sanitarias							p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p																																																																			
						050.020.020.010.	Equipos red de aguas sanitarias					p	a	a	a	a	p	p	p					p		p						p						p	p	p																																																										
						050.020.020.020.	Canalizaciones red de aguas sanitarias					p	a	a	a	a	p	p	p					p		p	p		p			p																																																																		
						050.020.020.999.	Otros elementos red de aguas sanitarias					p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p	p																																																																	
		050.030.	Instalaciones térmicas							ARQ	INS																																																																																	
				050.030.010.	Calefacción y ACS							p	a	a	a	a	p	p	p					p					p			p																																																																					
						050.030.010.010.	Equipos Calefacción y ACS					p	a	a	a	a	p	p	p					p								p						p	p	p																																																											
						050.030.010.020.	Canalizaciones Calefacción y ACS					p	a	a	a	a	p	p	p					p					p			p																																																																				
						050.030.010.999.	Otros elementos Calefacción y ACS					p	a	a	a	a	p	p	p					p			p		p			p	p																																																																		
				050.030.020.	Climatización							p	a	a	a	a	p	p	p					p								p																																																																			
						050.020.020.010.	Equipos de climatización					p	a	a	a	a	p	p	p					p								p																																																																						
						050.020.020.999.	Otros elementos climatización					p	a	a	a	a	p	p	p					p								p	p																																																																		

Nivel 01	Nivel 01	Nivel 02	Nivel 02	Nivel 03	Nivel 03	Nivel 04	Nivel 04	Cód BP	Capítulo BP	MODELO (salvo excepciones)	SUBMODELO (salvo excepciones)	CABB_000_ID_SCO	CABB_001_ID_Marca	CABB_002_ID_URL	CABB_003_ID_Modelo	CABB_004_ID_NumSerie	CABB_005_ID_FechaCreaModif	CABB_006_ID_CreadorModif	CABB_007_ID_Descripcion	CABB_008_ID_Disciplina	CABB_009_ID_Subdisciplina	CABB_010_ID_Emplazamiento	CABB_011_ID_TercerNivelDisciplina	CABB_020_Tipo_InstTerreno	CABB_021_Tipo_Instalacion	CABB_022_Tipo_Hidraulica	CABB_023_Tipo_Geometria	CABB_024_Tipo_Acceso	CABB_025_Tipo_Fluido	CABB_026_Tipo_........	CABB_027_Tipo_Accionamiento	CABB_028_Tipo_Material	CABB_029_Tipo_Valvula	CABB_040_ESP_Caudal	CABB_041_ESP_CaudalUnidad	CABB_042_ESP_Carga_kg	CABB_043_ESP_NPSH_m	CABB_044_ESP_PresionAltura	CABB_045_ESP_PresionAlturaUnidad	CABB_046_ESP_Entrada	CABB_047_ESP_Salida	CABB_048_ESP_ControlCalidad	CABB_049_ESP_ResistenciaFuego	CABB_050_ESP_MarcadoCE	CABB_051_ESP_Acabado	CABB_052_ESP_Velocidad_ms	CABB_053_ESP_RPM	CABB_070_ELE_Motor	CABB_071_ELE_Potencia_W	CABB_072_ELE_Tension_V	CABB_073_ELE_Fases	CABB_074_ELE_Configuracion	CABB_075_ELE_ClaseAislamiento	CABB_076_ELE_GradoProteccion	CABB_077_ELE_TensionSalida_V	CABB_078_ELE_In_A	CABB_079_ELE_RPM	CABB_080_ELE_ATEX	CABB_090_CON_Tension(V)	CABB_091_CON_Señal	CABB_200_2D_URL	CABB_301_3D_Profundidad_mm	CABB_302_3D_Anchura_mm	CABB_303_3D_Altura_mm	CABB_304_3D_Area_m2	CABB_305_3D_Volumen_m3	CABB_306_3D_Peso_Kg	CABB_307_3D_Diametro_mm	CABB_308_3D_Radio Giro_mm	CABB_309_3D_Longitud_mm	CABB_310_3D_Espesor_mm	CABB_400_4D_Fase	CABB_401_4D_FechaProyecto	CABB_402_4D_FechaInicioOrra	CABB_403_4D_FechaFinObra	CABB_404_4D_FechaFinPEM	CABB_405_4D_FechaInicioGarantia	CABB_501_5D_BasePrecios	CABB_502_5D_CodigoUnidad1	CABB_503_5D_CodigoUnidad2	CABB_504_5D_CodigoUnidad3	CABB_505_5D_Unidad1	CABB_506_5D_Unidad2	CABB_507_5D_Unidad3	CABB_601_6D_HuellagrCO2	CABB_602_6D_recicladoreutilizado	CABB_603_6D_Sostenibilidad	CABB_700_7D_CodPRISMA	CABB_701_7D_CodPRISMAtexto	CABB_702_7D_URL	CABB_801_8D_Ruido	CABB_802_8D_Enclavamiento
		050.040.	Instalaciones de gas y combustibles							ARQ	INS																																																																																	
				050.040.010.	Equipos gas y combustibles							p	a	a	a	a	p	p	p					p					p			p																																																										
						050.040.010.010.	Equipos de medida, regulación y control d					p	a	a	a	a	p	p	p					p								p						p	p																																																					
						050.040.010.020.	Depósitos de gas y combustibles					p	a	a	a	a	p	p	p					p					p			p						p	p																																																				
						050.040.010.030.	Canalizaciones gas y combustibles					p	a	a	a	a	p	p	p					p			p		p			p																																																													
						050.040.010.999.	Otros equipos gas y combustibles					p	a	a	a	a	p	p	p					p					p			p	p																																																											
				050.040.020.	Red de distribución gas y combustibles							p	a	a	a	a	p	p	p					p					p			p																																																											
						050.040.020.010.	Canalizaciones gas y combustibles					p	a	a	a	a	p	p	p					p			p		p			p																																																													
						050.040.020.999.	Otros elementos red de distribución gas y					p	a	a	a	a	p	p	p					p					p			p	p																																																											
		050.050.	Protección contra incendios							ARQ	INS																																																																																			
				050.050.010.	Extinción de incendios			4202	SEGURIDAD E HIGIENE: EXTINCION DE INCENDIOS			p	a	a	a	a	p	p	p																																																																														
						050.050.010.010.	Extintor					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																																
						050.050.010.020.	BIE (Boca de incendio equipada)					p	a	a	a	a	p	p	p													p						p	p																																																					
						050.050.010.030.	Rociador					p	a	a	a	a	p	p	p													p																																																													
						050.050.010.040.	Canalizaciones extinción de incendios					p	a	a	a	a	p	p	p					p			p					p																																																													
						050.050.010.999.	Otros equipos de extinción de incendios					p	a	a	a	a	p	p	p					p								p	p																																																												
				050.050.020.	Detección de incendios							p	a	a	a	a	p	p	p																																																																												
						050.050.030.010.	Detector de incendios					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																												
				050.050.030.	Dispositivos de maniobra y control							p	a	a	a	a	p	p	p																																																																													
						050.050.030.010.	Pulsador					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																													
		050.060.	Seguridad y anti-intrusión							ARQ	INS																																																																																			
				050.060.010.	Elementos de control de accesos							p	a	a	a	a	p	p	p																																																																													
						050.060.010.010.	Detector / sensor anti-intrusión					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																												
				050.060.020.	Circuitos de TV							p	a	a	a	a	p	p	p																																																																													
				050.060.030.	Elementos de aviso y alarma							p	a	a	a	a	p	p	p																																																																												
				050.060.999.	Otros elementos de seguridad y anti-intrusión							p	a	a	a	a	p	p	p																																																																												
						050.060.999.010.	Luz de emergencia					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																														
		050.070.	Aparatos de elevación							ARQ	INS																																																																																			
				050.070.010.	Ascensores y montacargas							p	a	a	a	a	p	p	p												p					p										p																																																		
						050.070.010.010.	Ascensor					p	a	a	a	a	p	p	p												p					p										p																																																		
						050.070.010.020.	Montacargas					p	a	a	a	a	p	p	p												p					p										p																																																		
				050.070.020.	Puente-grúa							p	a	a	a	a	p	p	p												p					p										p																																																	
				050.070.030.	Polipasto / trócola							p	a	a	a	a	p	p	p												p					p										p																																																	
				050.070.040.	Grúa							p	a	a	a	a	p	p	p												p					p										p																																																	
						050.070.040.010.	Pivotante					p	a	a	a	a	p	p	p												p					p										p																																																		
						050.070.040.020.	Pórtico					p	a	a	a	a	p	p	p												p					p										p																																																		
						050.070.040.999.	Otros tipos de grúa					p	a	a	a	a	p	p	p												p					p										p																																																		
				050.070.999.	Otros aparatos de elevación							p	a	a	a	a	p	p	p												p					p										p																																																		
						050.070.999.010.	Carro					p	a	a	a	a	p	p	p												p					p										p																																																		
		050.080.	Equipamiento y mobiliario							ARQ	MEQ																																																																																	
				050.080.010.	Equipamiento sanitario							p	a	a	a	a	p	p	p																																																																												
						050.080.010.010.	Inodoro					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																													
						050.080.010.020.	Urinario					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																														
						050.080.010.030.	Bidet					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																														
						050.080.010.040.	Plato de ducha					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																													
						050.080.010.050.	Bañera					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																														
						050.080.010.060.	Lavabo					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																														
						050.080.010.070.	Mampara					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																														
						050.080.010.999.	Otros equipos sanitarios					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																														
				050.080.020.	Equipamiento informático y de telecomunicaciones							p	a	a	a	a	p	p	p																																																																													
						050.080.020.010.	Ordenador					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																														
						050.080.020.020.	Impresora					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																														
						050.080.020.030.	Teléfono					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																														
						050.080.020.040.	Fax					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																														
						050.080.020.999.	Otros equipos informáticos y de telecomu					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																														
				050.080.030.	Mobiliario							p	a	a	a	a	p	p	p																																																																														
						050.080.030.010.	Mesa					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																														
						050.080.030.020.	Sillas, sillones, sofás, banquetas y bancos					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																													
						050.080.030.030.	Armarios, cajoneras y archivadores					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																														
						050.080.030.040.	Taquilla					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																														
						050.080.030.050.	Estanterías y percheros					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																														
						050.080.030.060.	Papeleras y contenedores					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																														
						050.080.030.999.	Otros muebles					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																														
				050.080.999.	Otros equipamientos							p	a	a	a	a	p	p	p																																																																													
		050.999.	Otros																																																																																											
				050.999.010.	Otros												p	p	p																																																																												

Nivel 01	Nivel 01	Nivel 02	Nivel 02	Nivel 03	Nivel 03	Nivel 04	Nivel 04	Cód BP	Capítulo BP	MODELO (salvo excepciones)	SUBMODELO (salvo excepciones)
060.	Tuberías y piezas especiales										
		060.010.	Tubería de hormigón							MEP	variable
				060.010.010.	Tubería hormigón			0930	TUBERIAS DE HORMIGON ARMADO CLASE III		
								0931	TUBERIAS DE HORMIGÓN ARMADO CLASE IV		
								0932	TUBERIAS DE HORMIGON ARMADO CLASE V		
				060.010.020.	Piezas especiales y accesorios hormigón						
						060.010.020.010.	Codo				
						060.010.020.020.	Injerto / chimenea / T				
						060.010.020.999.	Otros				
		060.020.	Tubería de acero					1710	ACEROS	MEP	variable
				060.020.010.	Tubería acero						
				060.020.020.	Piezas especiales y accesorios acero						
						060.020.020.010.	Codo				
						060.020.020.020.	Pieza en T / Derivación				
						060.020.020.030.	Reducción				
						060.020.020.050.	Brida				
						060.020.020.060.	Portabridas				
						060.020.020.070.	Pasamuros				
						060.020.020.080.	Carrete desmontaje				
						060.020.020.999.	Otros				
		060.030.	Tubería de fundición dúctil							MEP	variable
				060.030.010.	Tubería fundición dúctil			0943	TUBERIAS DE FUNDICION DUCTIL		
				060.030.020.	Piezas especiales y accesorios fundición dúctil			0944	ACCESORIOS DE TUBERIAS DE FUNDICIÓN DÚCTIL		
						060.030.020.010.	Codo				
						060.030.020.020.	Pieza en T / Derivación				
						060.030.020.030.	Reducción				
						060.030.020.040.	Manguito				
						060.030.020.050.	Brida				
						060.030.020.070.	Pasamuros				
						060.030.020.080.	Carrete desmontaje				
						060.030.020.999.	Otros				
		060.040.	Tubería PVC							MEP	variable
				060.040.010.	Tubería PVC			0941	TUBERIAS DE PVC		
				060.040.020.	Piezas especiales y accesorios PVC			0942	ACCESORIOS DE PVC		
						060.040.020.010.	Codo				
						060.040.020.020.	Pieza en T / Derivación				
						060.040.020.030.	Reducción				
						060.040.020.040.	Manguito				
						060.040.020.060.	Portabridas				
						060.040.020.070.	Pasamuros				
						060.040.020.090.	Tapón ciego				
						060.040.020.999.	Otros				
		060.050.	Tubería de polietileno							MEP	variable
				060.050.010.	Tubería PE			0945	TUBERIAS DE POLIETILENO		
				060.050.020.	Piezas especiales y accesorios PE						
						060.050.020.010.	Codo				
						060.050.020.020.	Pieza en T / Derivación				
						060.050.020.030.	Reducción				
						060.050.020.050.	Brida				
						060.050.020.060.	Portabridas				
						060.050.020.070.	Pasamuros				
						060.050.020.090.	Tapón ciego				
						060.050.020.100.	Elemento de unión				
						060.050.020.999.	Otros				
		060.060.	Tubería de polipropileno							MEP	variable
				060.060.010.	Tubería PP						
				060.060.020.	Piezas especiales y accesorios PP						
						060.060.020.010.	Codo				
						060.060.020.020.	Pieza en T / Derivación				
						060.060.020.030.	Reducción				
						060.060.020.050.	Brida				
						060.060.020.060.	Portabridas				
						060.060.020.070.	Pasamuros				
						060.060.020.090.	Tapón ciego				
						060.060.020.100.	Elemento de unión				
						060.060.020.999.	Otros				
		060.070.	Tubería de poliéster							MEP	variable
				060.070.010.	Tubería poliéster			0952	TUBERIAS DE POLIESTER REFORZADAS CON FIBRA DE VIDRIO		
				060.070.020.	Piezas especiales y accesorios poliéster						
						060.070.020.010.	Codo				
						060.070.020.020.	Pieza en T / Derivación				
						060.070.020.030.	Reducción				
						060.070.020.050.	Brida				
						060.070.020.090.	Tapón ciego				
						060.070.020.100.	Elemento de unión				
						060.070.020.999.	Otros				

Código	CABB_000_ID_SCO	CABB_001_ID_Marca	CABB_002_ID_URL	CABB_003_ID_Modelo	CABB_004_ID_NumSerie	CABB_005_ID_FechaCreaModif	CABB_006_ID_CreadorModif	CABB_007_ID_Descripcion	CABB_008_ID_Disciplina	CABB_009_ID_Subdisciplina	CABB_010_ID_Emplazamiento	CABB_011_ID_TercerNivelDisciplina	CABB_020_Tipo_InstTerreno	CABB_021_Tipo_Instalacion	CABB_022_Tipo_Hidraulica	CABB_023_Tipo_Geometria	CABB_024_Tipo_Acceso	CABB_025_Tipo_Fluido	CABB_026_Tipo_........	CABB_027_Tipo_Accionamiento	CABB_028_Tipo_Material	CABB_029_Tipo_Valvula	CABB_040_ESP_Caudal	CABB_041_ESP_CaudalUnidad	CABB_042_ESP_Carga_kg	CABB_043_ESP_NPSH_m	CABB_044_ESP_PresionAltura	CABB_045_ESP_PresionAlturaUnidad	CABB_046_ESP_Entrada	CABB_047_ESP_Salida	CABB_048_ESP_ControlCalidad	CABB_049_ESP_ResistenciaFuego	CABB_050_ESP_MarcadoCE	CABB_051_ESP_Acabado	CABB_052_ESP_Velocidad_ms	CABB_053_ESP_RPM
060.																																				
060.010.																																				
060.010.010. (0930)	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p	p		p			p													p		
0931	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p	p		p			p													p		
0932	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p	p		p			p													p		
060.010.020.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.010.020.010.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.010.020.020.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.010.020.999.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.020.																																				
060.020.010.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p	p		p			p													p		
060.020.020.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.020.020.010.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.020.020.020.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.020.020.030.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.020.020.050.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.020.020.060.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.020.020.070.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.020.020.080.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.020.020.999.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.030.																																				
060.030.010.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p	p		p			p													p		
060.030.020.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.030.020.010.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.030.020.020.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.030.020.030.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.030.020.040.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.030.020.050.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.030.020.070.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.030.020.080.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.030.020.999.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.040.																																				
060.040.010.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p	p		p			p													p		
060.040.020.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.040.020.010.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.040.020.020.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.040.020.030.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.040.020.040.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.040.020.060.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.040.020.070.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.040.020.090.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.040.020.999.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.050.																																				
060.050.010.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p	p		p			p													p		
060.050.020.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.050.020.010.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.050.020.020.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.050.020.030.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.050.020.050.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.050.020.060.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.050.020.070.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.050.020.090.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.050.020.100.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.050.020.999.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.060.																																				
060.060.010.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p	p		p			p													p		
060.060.020.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.060.020.010.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.060.020.020.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.060.020.030.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.060.020.050.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.060.020.060.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.060.020.070.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.060.020.090.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.060.020.100.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.060.020.999.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.070.																																				
060.070.010.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p	p		p			p													p		
060.070.020.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.070.020.010.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.070.020.020.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.070.020.030.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.070.020.050.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.070.020.090.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.070.020.100.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		
060.070.020.999.	p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p		

Código	CABB_070_ELE_Motor	CABB_071_ELE_Potencia_W	CABB_072_ELE_Tension_V	CABB_073_ELE_Fases	CABB_074_ELE_Configuracion	CABB_075_ELE_ClaseAislamiento	CABB_076_ELE_GradoProteccion	CABB_077_ELE_TensionSalida_V	CABB_078_ELE_In_A	CABB_079_ELE_RPM	CABB_080_ELE_ATEX	CABB_090_CON_Tension(V)	CABB_091_CON_Señal	CABB_200_2D_URL	CABB_301_3D_Profundidad_mm	CABB_302_3D_Anchura_mm	CABB_303_3D_Altura_mm	CABB_304_3D_Area_m2	CABB_305_3D_Volumen_m3	CABB_306_3D_Peso_Kg	CABB_307_3D_Diametro_mm	CABB_308_3D_Radio Giro_mm	CABB_309_3D_Longitud_mm	CABB_310_3D_Espesor_mm	CABB_400_4D_Fase	CABB_401_4D_FechaProyecto	CABB_402_4D_FechaInicioOrra	CABB_403_4D_FechaFinObra	CABB_404_4D_FechaFinPEM	CABB_405_4D_FechaInicioGarantia	CABB_501_5D_BasePrecios	CABB_502_5D_CodigoUnidad1	CABB_503_5D_CodigoUnidad2	CABB_504_5D_CodigoUnidad3	CABB_505_5D_Unidad1	CABB_506_5D_Unidad2	CABB_507_5D_Unidad3	CABB_601_6D_HuellagrCO2	CABB_602_6D_recicladoreutilizado	CABB_603_6D_Sostenibilidad	CABB_700_7D_CodPRISMA	CABB_701_7D_CodPRISMAtexto	CABB_702_7D_URL	CABB_801_8D_Ruido	CABB_802_8D_Enclavamiento

Nivel 01	Nivel 01	Nivel 02	Nivel 02	Nivel 03	Nivel 03	Nivel 04	Nivel 04	Cód BP	Capítulo BP	MODELO (salvo excepciones)	SUBMODELO (salvo excepciones)	CABB_000_ID_SCO	CABB_001_ID_Marca	CABB_002_ID_URL	CABB_003_ID_Modelo	CABB_004_ID_NumSerie	CABB_005_ID_FechaCreaModif	CABB_006_ID_CreadorModif	CABB_007_ID_Descripcion	CABB_008_ID_Disciplina	CABB_009_ID_Subdisciplina	CABB_010_ID_Emplazamiento	CABB_011_ID_TercerNivelDisciplina	CABB_020_Tipo_InstTerreno	CABB_021_Tipo_Instalacion	CABB_022_Tipo_Hidraulica	CABB_023_Tipo_Geometria	CABB_024_Tipo_Acceso	CABB_025_Tipo_Fluido	CABB_026_Tipo_........	CABB_027_Tipo_Accionamiento	CABB_028_Tipo_Material	CABB_029_Tipo_Valvula	CABB_040_ESP_Caudal	CABB_041_ESP_CaudalUnidad	CABB_042_ESP_Carga_kg	CABB_043_ESP_NPSH_m	CABB_044_ESP_PresionAltura	CABB_045_ESP_PresionAlturaUnidad	CABB_046_ESP_Entrada	CABB_047_ESP_Salida	CABB_048_ESP_ControlCalidad	CABB_049_ESP_ResistenciaFuego	CABB_050_ESP_MarcadoCE	CABB_051_ESP_Acabado	CABB_052_ESP_Velocidad_ms	CABB_053_ESP_RPM	CABB_070_ELE_Motor	CABB_071_ELE_Potencia_W	CABB_072_ELE_Tension_V	CABB_073_ELE_Fases	CABB_074_ELE_Configuracion	CABB_075_ELE_ClaseAislamiento	CABB_076_ELE_GradoProteccion	CABB_077_ELE_TensionSalida_V	CABB_078_ELE_In_A	CABB_079_ELE_RPM	CABB_080_ELE_ATEX	CABB_090_CON_Tension(V)	CABB_091_CON_Señal	CABB_200_2D_URL	CABB_301_3D_Profundidad_mm	CABB_302_3D_Anchura_mm	CABB_303_3D_Altura_mm	CABB_304_3D_Area_m2	CABB_305_3D_Volumen_m3	CABB_306_3D_Peso_Kg	CABB_307_3D_Diametro_mm	CABB_308_3D_Radio Giro_mm	CABB_309_3D_Longitud_mm	CABB_310_3D_Espesor_mm	CABB_400_4D_Fase	CABB_401_4D_FechaProyecto	CABB_402_4D_FechaInicioOrra	CABB_403_4D_FechaFinObra	CABB_404_4D_FechaFinPEM	CABB_405_4D_FechaInicioGarantia	CABB_501_5D_BasePrecios	CABB_502_5D_CodigoUnidad1	CABB_503_5D_CodigoUnidad2	CABB_504_5D_CodigoUnidad3	CABB_505_5D_Unidad1	CABB_506_5D_Unidad2	CABB_507_5D_Unidad3	CABB_601_6D_HuellagrCO2	CABB_602_6D_recicladoreutilizado	CABB_603_6D_Sostenibilidad	CABB_700_7D_CodPRISMA	CABB_701_7D_CodPRISMAtexto	CABB_702_7D_URL	CABB_801_8D_Ruido	CABB_802_8D_Enclavamiento
		060.080.	Tubería de otros materiales							MEP	variable																																																																																
				060.080.010.	Tubería de otros materiales							p	a	a	a	a	p	p	p					p		p	p		p			p													p																																															
				060.080.020.	Piezas especiales y accesorios de otros materiales							p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p																																															
						060.080.020.010.	Codo					p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p																																															
						060.080.020.020.	Pieza en T / Derivación					p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p																																															
						060.080.020.030.	Reducción					p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p																																															
						060.080.020.040.	Manguito					p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p																																															
						060.080.020.050.	Brida					p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p																																															
						060.080.020.060.	Portabridas					p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p																																															
						060.080.020.070.	Pasamuros					p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p																																															
						060.080.020.080.	Carrete desmontaje					p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p																																															
						060.080.020.090.	Tapón ciego					p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p																																															
						060.080.020.100.	Elemento de unión					p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p																																															
						060.080.020.999.	Otros					p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p																																															
		060.090.	Rehabilitación de conducciones							MEP	variable																																																																																
				060.090.010.	Manga de polietileno							p	a	a	a	a	p	p	p					p		p	p		p			p													p																																															
				060.090.020.	Manguito de reparación							p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p																																															
				060.090.030.	Tecnología cracking / bursting							p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p																																															
		060.999.	Otros							MEP	variable																																																																																
				060.999.010.	Uniones especiales y racores							p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p																																															
						060.999.010.010.	Junta antivibratoria					p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p																																															
				060.999.020.	Collarines							p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p																																															
						060.999.020.010.	Collarín de toma					p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p																																															
						060.999.020.999.	Otros collarines					p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p																																															
				060.999.030.	Protección catódica							p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p																																															
						060.999.030.010.	Ánodo de sacrificio					p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p																																															
						060.999.030.020.	Rectificador de protección catódica					p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p																																															
						060.999.030.030.	Galvanizado					p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p																																															
				060.999.040.	Calorifugado							p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p																																															
				060.999.060.	Apoyo para tuberías							p	a	a	a	a	p	p	p					p		p			p			p													p																																															
070.	Instalación de tuberías sin zanja																																																																																										
		070.010.	Hinca de tubería de hormigón					0881	HINCA DE TUBERIAS DE HORMIGON	MEP	variable																																																																																
				070.010.010.	Perforación							p	a	a	a	a	p	p	p								p																																																																	
				070.010.020.	Piezas especiales							p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									
						070.010.020.010.	Anillo estanqueidad	0883	ANILLOS DE ESTANQUEIDAD PARA HINCA			p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									
						070.010.020.020.	Estación intermedia					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									
				070.010.030.	Equipos e instalaciones auxiliares (provisionales)							p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									
						070.010.030.010.	Bastidor					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									
						070.010.030.020.	Tratamiento de lodos					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									
						070.010.030.030.	Caseta de control					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									
						070.010.030.999.	Otros					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									
				070.010.999.	Otros elementos para hinca de tubería de hormigón							p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									
		070.020.	Hinca de tubería con camisa metálica					0880	HINCA DE TUBERIAS CON CAMISA METALICA	MEP	variable																																																																																
				070.020.010.	Perforación							p	a	a	a	a	p	p	p								p																																																																	
				070.020.020.	Equipos e instalaciones auxiliares (provisionales)							p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									
						070.020.020.010.	Bastidor					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									
						070.020.020.020.	Tratamiento de lodos					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									
						070.020.020.999.	Otros					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									
				070.020.999.	Otros elementos para hinca con camisa metálica							p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									
		070.030.	Perforaciones dirigidas					0884	PERFORACIONES CON HINCA DIRIGIDA	MEP	variable																																																																																
				070.030.010.	Perforación							p	a	a	a	a	p	p	p								p																																																																	
				070.030.020.	Equipos e instalaciones auxiliares (provisionales)							p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									
						070.030.020.010.	Bastidor					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									
						070.030.020.020.	Tratamiento de lodos					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									
						070.030.020.999.	Otros					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									
				070.030.999.	Otros elementos para perforaciones dirigidas							p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									
		070.040.	Raiseboring							MEP	variable																																																																																
				070.040.010.	Taladro piloto							p	a	a	a	a	p	p	p								p																																																																	
				070.040.020.	Escarillado							p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									
				070.040.030.	Equipos e instalaciones auxiliares (provisionales)							p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									
						070.040.030.010.	Bastidor					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									
						070.040.030.020.	Tratamiento de lodos					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									
						070.040.030.999.	Otros					p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									
				070.040.999.	Otros elementos para raiseboring							p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									
		070.900.	Otros sistemas de instalación de tuberías sin zanja							MEP	variable	p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									
				070.900.010.	Otros sistemas de instalación de tuberías sin zanja																																																																																						
		070.999.	Acabados							MEP	variable																																																																																
				070.999.010.	Sujeciones tuberías							p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									
				070.999.020.	Inyecciones							p	a	a	a	a	p	p	p																																																																									

Nivel 01	Nivel 01	Nivel 02	Nivel 02	Nivel 03	Nivel 03	Nivel 04	Nivel 04	Cód BP	Capítulo BP	MODELO (salvo excepciones)	SUBMODELO (salvo excepciones)	CABB_000_ID_SCO	CABB_001_ID_Marca	CABB_002_ID_URL	CABB_003_ID_Modelo	CABB_004_ID_NumSerie	CABB_005_ID_FechaCreaModif	CABB_006_ID_CreadorModif	CABB_007_ID_Descripcion	CABB_008_ID_Disciplina	CABB_009_ID_Subdisciplina	CABB_010_ID_Emplazamiento	CABB_011_ID_TercerNivelDisciplina	CABB_020_Tipo_InstTerreno	CABB_021_Tipo_Instalacion	CABB_022_Tipo_Hidraulica	CABB_023_Tipo_Geometria	CABB_024_Tipo_Acceso	CABB_025_Tipo_Fluido	CABB_026_Tipo_........	CABB_027_Tipo_Accionamiento	CABB_028_Tipo_Material	CABB_029_Tipo_Valvula	CABB_040_ESP_Caudal	CABB_041_ESP_CaudalUnidad	CABB_042_ESP_Carga_kg	CABB_043_ESP_NPSH_m	CABB_044_ESP_PresionAltura	CABB_045_ESP_PresionAlturaUnidad	CABB_046_ESP_Entrada	CABB_047_ESP_Salida	CABB_048_ESP_ControlCalidad	CABB_049_ESP_ResistenciaFuego	CABB_050_ESP_MarcadoCE	CABB_051_ESP_Acabado	CABB_052_ESP_Velocidad_ms	CABB_053_ESP_RPM	CABB_070_ELE_Motor	CABB_071_ELE_Potencia_W	CABB_072_ELE_Tension_V	CABB_073_ELE_Fases	CABB_074_ELE_Configuracion	CABB_075_ELE_ClaseAislamiento	CABB_076_ELE_GradoProteccion	CABB_077_ELE_TensionSalida_V	CABB_078_ELE_In_A	CABB_079_ELE_RPM	CABB_080_ELE_ATEX	CABB_090_CON_Tension(V)	CABB_091_CON_Señal	CABB_200_2D_URL	CABB_301_3D_Profundidad_mm	CABB_302_3D_Anchura_mm	CABB_303_3D_Altura_mm	CABB_304_3D_Area_m2	CABB_305_3D_Volumen_m3	CABB_306_3D_Peso_Kg	CABB_307_3D_Diametro_mm	CABB_308_3D_Radio Giro_mm	CABB_309_3D_Longitud_mm	CABB_310_3D_Espesor_mm	CABB_400_4D_Fase	CABB_401_4D_FechaProyecto	CABB_402_4D_FechaInicioOrra	CABB_403_4D_FechaFinObra	CABB_404_4D_FechaFinPEM	CABB_405_4D_FechaInicioGarantia	CABB_501_5D_BasePrecios	CABB_502_5D_CodigoUnidad1	CABB_503_5D_CodigoUnidad2	CABB_504_5D_CodigoUnidad3	CABB_505_5D_Unidad1	CABB_506_5D_Unidad2	CABB_507_5D_Unidad3	CABB_601_6D_HuellagrCO2	CABB_602_6D_recicladoreutilizado	CABB_603_6D_Sostenibilidad	CABB_700_7D_CodPRISMA	CABB_701_7D_CodPRISMAtexto	CABB_702_7D_URL	CABB_801_8D_Ruido	CABB_802_8D_Enclavamiento
080.	Equipamiento electromecánico																																																																																											
		080.010.	Motores y actuadores							MEP	variable																																																																																	
				080.010.010.	Motor eléctrico							p	p	p	p	a	p	p	p													p																p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
				080.010.020.	Actuador eléctrico							p	p	p	p	a	p	p	p													p																p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
				080.010.030.	Actuador neumático							p	p	p	p	a	p	p	p													p																																																											p	p
		080.020.	Válvulas							MEP	variable																																																																																	
				080.020.010.	Válvula de retención							p	p	p	p	a	p	p	p						p				p		p	p	p															p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
						080.020.010.010.	De clapeta																																																																																					
						080.020.010.020.	De bola																																																																																					
				080.020.020.	Válvula de regulación							p	p	p	p	a	p	p	p						p				p		p	p	p															p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
						080.020.020.010.	De membrana																																																																																					
				080.020.030.	Válvula de aislamiento							p	p	p	p	a	p	p	p						p				p		p	p	p															p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
						080.020.030.010.	De bola																																																																																					
						080.020.030.020.	De compuerta																																																																																					
						080.020.030.030.	De mariposa																																																																																					
				080.020.040.	Válvula de aireación							p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p	p															p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
						080.020.040.010.	Ventosa					p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p	p															p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
						080.020.040.020.	Purgador					p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p	p															p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
				080.020.050.	Válvula reductora de presión							p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p	p															p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
				080.020.060.	Válvula mantenedora de presión							p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p	p															p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
				080.020.070.	Válvula de alivio							p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p	p															p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
				080.020.080.	Válvula de seguridad							p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p	p															p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
						080.020.080.010.	Válvula de sobrevelocidad					p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p	p															p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
				080.020.999.	Otros							p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p	p															p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
		080.030.	Compuertas y tajaderas							MEP	variable																																																																																	
				080.030.010.	Compuertas							p	p	p	p	a	p	p	p						p				p		p	p	p															p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
						080.030.010.010.	Mural					p	p	p	p	a	p	p	p						p				p		p	p	p															p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
						080.030.010.020.	Canal					p	p	p	p	a	p	p	p						p				p		p	p	p															p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
				080.030.020.	Tajaderas							p	p	p	p	a	p	p	p						p				p		p	p	p															p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
				080.030.999.	Otros							p	p	p	p	a	p	p	p						p				p		p	p	p															p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
		080.040.	Equipos de bombeo					1834	ESTACIONES DE BOMBEO	MEP	variable																																																																																	
				080.040.010.	Bomba centrífuga							p	p	p	p	a	p	p	p						p				p		p	p		p	p		p	p	p	p	p							p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
						080.040.010.010.	Horizontal					p	p	p	p	a	p	p	p						p				p		p	p		p	p		p	p	p	p	p							p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
						080.040.010.020.	Vertical					p	p	p	p	a	p	p	p						p				p		p	p		p	p		p	p	p	p	p							p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
				080.040.020.	Bomba axial							p	p	p	p	a	p	p	p						p				p		p	p		p	p		p	p	p	p	p							p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
						080.040.020.010.	Horizontal					p	p	p	p	a	p	p	p						p				p		p	p		p	p		p	p	p	p	p							p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
						080.040.020.020.	Vertical					p	p	p	p	a	p	p	p						p				p		p	p		p	p		p	p	p	p	p							p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
				080.040.030.	Bomba de tornillo helicoidal							p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p		p	p	p	p	p						p	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
				080.040.040.	Bomba lobular							p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p		p	p	p	p	p							p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
				080.040.050.	Bomba neumática							p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p		p	p	p	p	p																																																		p	p
				080.040.060.	Tornillo de Arquímedes							p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p		p	p	p	p	p						p	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
				080.040.070.	Bomba de vacío							p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p		p	p	p	p	p							p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
				080.040.080.	Bomba de achique							p	p	p	p	a	p	p	p						p				p		p	p		p	p		p	p	p	p	p							p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
				080.040.090.	Bombeo compacto							p	p	p	p	a	p	p	p						p				p		p	p		p	p		p	p	p	p	p							p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
				080.040.999.	Otros							p	p	p	p	a	p	p	p						p				p		p	p		p	p		p	p	p	p	p							p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
						080.040.999.010.	Bomba de rotor helicoidal					p	p	p	p	a	p	p	p						p				p		p	p		p	p		p	p	p	p	p							p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
						080.040.999.020.	Eyector					p	p	p	p	a	p	p	p						p				p		p	p		p	p		p	p	p	p	p							p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
		080.050.	Equipos para redes							MEP	variable																																																																																	
				080.050.010.	Toma de agua							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p																																																									
						080.050.010.010.	Colador					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p																																																									
						080.050.010.020.	Filtro de aspiración					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p																																																									
						080.050.010.999.	Otros equipos de toma de abastecimiento					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p																																																									
				080.050.020.	Filtro en tubería							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p																																																									
						080.050.020.010.	Filtro Y					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p					p	p																																																			
						080.050.020.020.	Filtro paso recto					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p					p	p																																																			
						080.050.020.030.	Filtro globo					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p					p	p																																																			
						080.050.020.040.	Cazapiedras					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p					p	p																																																			
						080.050.020.999.	Otros tipos de filtros en tuberías					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p					p	p																																																			
				080.050.030.	Estabilizador de flujo							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p																																																									
				080.050.040.	Compensador de dilatación							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																												
				080.050.050.	Ventilación de colectores			1836	VENTILACIÓN NATURAL DE COLECTORES			p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																												
						080.050.050.010.	Chimenea de ventilación					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p								p	p																																																			
						080.050.050.020.	Armario de entrada de aire					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																												
						080.050.050.030.	Seta de entrada de aire					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																												
						080.050.050.040.	Filtro en salida de aire					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																												
						080.050.050.999.	Otros equipos de ventilación de colectores					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																												
				080.050.999.	Otros							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																												
		080.060.	Equipos a presión / red de aire comprimido							MEP	AIR																																																																																	
				080.060.010.	Compresor							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p			p	p	p	p							p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
				080.060.020.	Grupo de presión							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p			p	p	p	p							p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
				080.060.030.	Grupo hidráulico							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p			p	p	p	p							p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
				080.060.040.	Acumulador hidroneumático							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p						p	p	p	p																																																		p	p
						080.060.040.010.	Acumulador hidroneumático con membra					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p						p	p																																																				p	p
						080.060.040.020.	Acumulador hidroneumático sin membran					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p						p	p																																																				p	p
				080.060.050.	Depósito a presión							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p						p	p	p	p																																																		p	p
				080.060.060.	Equipo de cebado							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p			p	p	p	p							p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
				080.060.070.	Secador							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p			p	p	p	p							p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
				080.060.999.	Otros							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p								p	p																																																		p	p

Nivel 01	Nivel 01	Nivel 02	Nivel 02	Nivel 03	Nivel 03	Nivel 04	Nivel 04	Cód BP	Capítulo BP	MODELO (salvo excepciones)	SUBMODELO (salvo excepciones)
		080.070.	Equipamiento de aliviaderos					1830	ACCESORIOS ALIVIADERO	MEP	variable
				080.070.010.	Aliviadero						
				080.070.020.	Vertederos						
				080.070.030.	Pantalla deflectora						
				080.070.040.	Tamiz de aliviadero						
						080.070.040.010.	Tamiz de pared				
						080.070.040.020.	Tamiz Rotativo				
						080.070.040.030.	Tamiz Mecánico				
				080.070.050.	Clapeta de descarga y retención						
				080.070.999.	Otros						
		080.080.	Equipos de limpieza de tanques de tormenta							MEP	SAN
				080.080.010.	Volteador						
				080.080.020.	Eyector						
				080.080.030.	Elemento de apertura rápida						
				080.080.999.	Otros						
		080.090.	Sistemas de agitación							MEP	TAG
				080.090.010.	Agitador vertical						
				080.090.020.	Agitador horizontal						
				080.090.030.	Acelerador de corriente						
		080.100.	Sistemas de aireación							MEP	TAG?
				080.100.010.	Soplante						
				080.100.020.	Parrilla fija						
				080.100.030.	Parrilla extraible						
				080.100.040.	Difusor						
						080.100.040.010.	Difusor burbuja fina				
						080.100.040.020.	Difusor burbuja gruesa				
				080.100.050.	Turbina de aereación						
				080.100.060.	Aireador superficial						
				080.100.999.	Otros						
		080.110.	Pretratamiento							MEP	TAG
				080.110.010.	Cuchara						
				080.110.020.	Reja						
						080.110.020.010.	Reja fija				
						080.110.020.020.	Reja extraíble				
						080.110.020.030.	Reja autolimpliante				
						080.110.020.040.	Limpiarrejas				
				080.110.030.	Tamiz						
						080.110.030.010.	Tamiz de malla fija				
						080.110.030.020.	Tamiz de escalera				
						080.110.030.030.	Tamiz rotativo				
						080.110.030.040.	Tamiz de tornillo helicoidal				
						080.110.030.050.	Tamiz de tambor				
						080.110.030.999.	Otros tipos de tamiz de desbaste				
				080.110.040.	Equipo compacto						
				080.110.050.	Triturador						
				080.110.060.	Prensa de residuos						
				080.110.999.	Otros						
		080.120.	Desarenado-Desengrasado							MEP	TAG
				080.120.010.	Puente desarenador						
				080.120.020.	Clasificador de arenas						
				080.120.030.	Separador de grasas						
				080.120.999.	Otros						
		080.130.	Tratamiento biológico							MEP	TAG
				080.130.010.	Membranas / MBR						
				080.130.020.	Relleno plástico / RBBR						
				080.130.030.	Biodisco / CBR						
				080.130.040.	Reactor Biológico de Cama Rotatoria / RBBR						
				080.130.050.	Biofiltro						
				080.130.999.	Otros						
		080.140.	Decantación							MEP	TAG
				080.140.010.	Puente decantador						
				080.140.020.	Decanter SBR						
				080.140.030.	Canal de recogida						
				080.140.040.	Lamelas						
				080.140.999.	Otros						

	CABB_000_ID_SCO	CABB_001_ID_Marca	CABB_002_ID_URL	CABB_003_ID_Modelo	CABB_004_ID_NumSerie	CABB_005_ID_FechaCreaModif	CABB_006_ID_CreadorModif	CABB_007_ID_Descripcion	CABB_008_ID_Disciplina	CABB_009_ID_Subdisciplina	CABB_010_ID_Emplazamiento	CABB_011_ID_TercerNivelDisciplina	CABB_020_Tipo_InstTerreno	CABB_021_Tipo_Instalacion	CABB_022_Tipo_Hidraulica	CABB_023_Tipo_Geometria	CABB_024_Tipo_Acceso	CABB_025_Tipo_Fluido	CABB_026_Tipo_........	CABB_027_Tipo_Accionamiento	CABB_028_Tipo_Material	CABB_029_Tipo_Valvula	CABB_040_ESP_Caudal	CABB_041_ESP_CaudalUnidad	CABB_042_ESP_Carga_kg	CABB_043_ESP_NPSH_m	CABB_044_ESP_PresionAltura	CABB_045_ESP_PresionAlturaUnidad	CABB_046_ESP_Entrada	CABB_047_ESP_Salida	CABB_048_ESP_ControlCalidad	CABB_049_ESP_ResistenciaFuego	CABB_050_ESP_MarcadoCE	CABB_051_ESP_Acabado	CABB_052_ESP_Velocidad_ms	CABB_053_ESP_RPM
080.070.																																				
080.070.010.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.070.020.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.070.030.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p															
080.070.040.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.070.040.010.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.070.040.020.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												p
080.070.040.030.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.070.050.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.070.999.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p															
080.080.																																				
080.080.010.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.080.020.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.080.030.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.080.999.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.090.																																				
080.090.010.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p															p
080.090.020.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p															p
080.090.030.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p															p
080.100.																																				
080.100.010.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p			p	p	p	p						
080.100.020.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p															
080.100.030.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p															
080.100.040.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p								p							
080.100.040.010.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p								p							
080.100.040.020.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p								p							
080.100.050.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p								p	p						
080.100.060.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p															p
080.100.999.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p															
080.110.																																				
080.110.010.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p															
080.110.020.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.110.020.010.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.110.020.020.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.110.020.030.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.110.020.040.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.110.030.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.110.030.010.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.110.030.020.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.110.030.030.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												p
080.110.030.040.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p					p	p						p
080.110.030.050.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p					p	p						p
080.110.030.999.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.110.040.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.110.050.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												p
080.110.060.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.110.999.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.120.																																				
080.120.010.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.120.020.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.120.030.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.120.999.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.130.																																				
080.130.010.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.130.020.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.130.030.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												p
080.130.040.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.130.050.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.130.999.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.140.																																				
080.140.010.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.140.020.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.140.030.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.140.040.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.140.999.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												

	CABB_070_ELE_Motor	CABB_071_ELE_Potencia_W	CABB_072_ELE_Tension_V	CABB_073_ELE_Fases	CABB_074_ELE_Configuracion	CABB_075_ELE_ClaseAislamiento	CABB_076_ELE_GradoProteccion	CABB_077_ELE_TensionSalida_V	CABB_078_ELE_In_A	CABB_079_ELE_RPM	CABB_080_ELE_ATEX	CABB_090_CON_Tension(V)	CABB_091_CON_Señal	CABB_200_2D_URL	CABB_301_3D_Profundidad_mm	CABB_302_3D_Anchura_mm	CABB_303_3D_Altura_mm	CABB_304_3D_Area_m2	CABB_305_3D_Volumen_m3	CABB_306_3D_Peso_Kg	CABB_307_3D_Diametro_mm	CABB_308_3D_Radio Giro_mm	CABB_309_3D_Longitud_mm	CABB_310_3D_Espesor_mm	CABB_400_4D_Fase	CABB_401_4D_FechaProyecto	CABB_402_4D_FechaInicioOrra	CABB_403_4D_FechaFinObra	CABB_404_4D_FechaFinPEM	CABB_405_4D_FechaInicioGarantia	CABB_501_5D_BasePrecios	CABB_502_5D_CodigoUnidad1	CABB_503_5D_CodigoUnidad2	CABB_504_5D_CodigoUnidad3	CABB_505_5D_Unidad1	CABB_506_5D_Unidad2	CABB_507_5D_Unidad3	CABB_601_6D_HuellagrCO2	CABB_602_6D_recicladoreutilizado	CABB_603_6D_Sostenibilidad	CABB_700_7D_CodPRISMA	CABB_701_7D_CodPRISMAtexto	CABB_702_7D_URL	CABB_801_8D_Ruido	CABB_802_8D_Enclavamiento
080.070.																																													
080.070.010.																																													
080.070.020.																																													
080.070.030.																																													
080.070.040.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		
080.070.040.010.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		
080.070.040.020.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.070.040.030.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		
080.070.050.																																													
080.070.999.																																													
080.080.																																													
080.080.010.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.080.020.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.080.030.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.080.999.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.090.																																													
080.090.010.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.090.020.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.090.030.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.100.																																													
080.100.010.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.100.020.																																													
080.100.030.																																													
080.100.040.																																													
080.100.040.010.																																													
080.100.040.020.																																													
080.100.050.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.100.060.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.100.999.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.110.																																													
080.110.010.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.110.020.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.110.020.010.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		
080.110.020.020.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		
080.110.020.030.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.110.020.040.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.110.030.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		
080.110.030.010.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		
080.110.030.020.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.110.030.030.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.110.030.040.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.110.030.050.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.110.030.999.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.110.040.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.110.050.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.110.060.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.110.999.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.120.																																													
080.120.010.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.120.020.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.120.030.																																												p	p
080.120.999.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.130.																																													
080.130.010.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.130.020.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		
080.130.030.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.130.040.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.130.050.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.130.999.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.140.																																													
080.140.010.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.140.020.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.140.030.																																													
080.140.040.																																													
080.140.999.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p

Nivel 01	Nivel 01	Nivel 02	Nivel 02	Nivel 03	Nivel 03	Nivel 04	Nivel 04	Cód BP	Capítulo BP	MODELO (salvo excepciones)	SUBMODELO (salvo excepciones)
		080.150.	Fangos							MEP	TFA
				080.150.010.	Tratamiento preliminar de fangos						
						080.150.010.010.	Tamiz rotativo				
						080.150.010.020.	Tamiz de tambor				
						080.150.010.030.	Tamiz prensa				
						080.150.010.999.	Otros equipos de tratamiento preliminar d				
				080.150.020.	Espesamiento por gravedad						
						080.150.020.010.	Espesador de gravedad				
						080.150.020.020.	Puente espesador de gravedad				
				080.150.030.	Espesamiento por flotación						
						080.150.030.010.	Flotador				
						080.150.030.020.	Puente flotador de fangos				
				080.150.040.	Espesamiento mecánico						
						080.150.040.010.	Espesador de tornillo				
						080.150.040.020.	Espesador de disco				
						080.150.040.030.	Centrífuga de espesamiento				
						080.150.040.999.	Otros equipos de espesamiento mecánico				
				080.150.050.	Hidrólisis						
				080.150.060.	Digestión						
						080.150.060.010.	Digestión Aerobia				
						080.150.060.020.	Digestión Anaerobia				
				080.150.070.	Deshidratación / secado						
						080.150.070.010.	Centrífuga de deshidratación				
						080.150.070.020.	Filtro prensa				
						080.150.070.030.	Filtro banda				
						080.150.070.040.	Filtro de vacío				
						080.150.070.050.	Lecho / era de secado				
						080.150.070.060.	Secador térmico				
						080.150.070.070.	Tolva / Silo de fango deshidratado				
						080.150.070.999.	Otros equipos de deshidratación de fangos				
				080.150.080.	Incineración						
						080.150.080.010.	Horno				
						080.150.080.020.	Conducciones de aire para la combustión				
						080.150.080.030.	Conducciones para transporte de cenizas				
						080.150.080.040.	Silo de cenizas				
						080.150.080.050.	Chimenea				
						080.150.080.999.	Otros equipos de incineración de fangos				
				080.150.090.	Pirólisis						
				080.150.100.	Compostaje						
				080.150.999.	Otros equipos de tratamiento de fangos						
		080.160.	Filtración							MEP	TAG
				080.160.010.	Filtro de arena						
				080.160.020.	Filtro de carbón activo						
				080.160.030.	Filtro textil						
				080.160.040.	Biofiltro						
				080.160.050.	Filtro de anillas						
				080.160.060.	Filtro de malla autolimpiante						
				080.160.070.	Filtro de cartucho						
				080.160.080.	Microfiltración y ultrafiltración						
				080.160.999.	Otros						
		080.170.	Desinfección							MEP	TAG
				080.170.010.	UV						
						080.170.010.010.	UV en tubería				
						080.170.010.020.	UV en canal				
				080.170.020.	Cloración						
						080.170.020.010.	Evaporador				
						080.170.020.020.	Torre absorción de cloro				
						080.170.020.030.	Reactor				
						080.170.020.040.	Equipo de inyección de cloro				
						080.170.020.999.	Otros equipos de cloración				
				080.170.030.	Ozonización						
						080.170.030.010.	Generador de ozono				
						080.170.030.020.	Destructor de ozono				
						080.170.030.030.	Sistema completo de ozono				
						080.170.030.040.	Difusor radial				
						080.170.030.050.	Inyector de ozono				
				080.170.040.	Oxidación						
				080.170.999.	Otros equipos de desinfección						

Código	CABB_000_ID_SCO	CABB_001_ID_Marca	CABB_002_ID_URL	CABB_003_ID_Modelo	CABB_004_ID_NumSerie	CABB_005_ID_FechaCreaModif	CABB_006_ID_CreadorModif	CABB_007_ID_Descripcion	CABB_008_ID_Disciplina	CABB_009_ID_Subdisciplina	CABB_010_ID_Emplazamiento	CABB_011_ID_TercerNivelDisciplina	CABB_020_Tipo_InstTerreno	CABB_021_Tipo_Instalacion	CABB_022_Tipo_Hidraulica	CABB_023_Tipo_Geometria	CABB_024_Tipo_Acceso	CABB_025_Tipo_Fluido	CABB_026_Tipo_........	CABB_027_Tipo_Accionamiento	CABB_028_Tipo_Material	CABB_029_Tipo_Valvula	CABB_040_ESP_Caudal	CABB_041_ESP_CaudalUnidad	CABB_042_ESP_Carga_kg	CABB_043_ESP_NPSH_m	CABB_044_ESP_PresionAltura	CABB_045_ESP_PresionAlturaUnidad	CABB_046_ESP_Entrada	CABB_047_ESP_Salida	CABB_048_ESP_ControlCalidad	CABB_049_ESP_ResistenciaFuego	CABB_050_ESP_MarcadoCE	CABB_051_ESP_Acabado	CABB_052_ESP_Velocidad_ms	CABB_053_ESP_RPM
080.150.																																				
080.150.010.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.150.010.010.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p					p	p						p
080.150.010.020.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												p
080.150.010.030.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.150.010.999.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.150.020.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.150.020.010.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												p
080.150.020.020.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.150.030.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.150.030.010.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												p
080.150.030.020.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.150.040.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.150.040.010.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												p
080.150.040.020.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												p
080.150.040.030.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												p
080.150.040.999.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												p
080.150.050.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.150.060.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.150.060.010.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.150.060.020.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.150.070.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.150.070.010.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p					p	p						p
080.150.070.020.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.150.070.030.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.150.070.040.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.150.070.050.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.150.070.060.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.150.070.070.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.150.070.999.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.150.080.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.150.080.010.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.150.080.020.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.150.080.030.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.150.080.040.	p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												
080.150.080.050.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.150.080.999.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.150.090.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.150.100.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.150.999.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.160.																																				
080.160.010.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.160.020.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.160.030.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.160.040.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.160.050.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.160.060.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.160.070.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.160.080.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.160.999.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.170.																																				
080.170.010.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.170.010.010.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.170.010.020.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.170.020.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.170.020.010.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.170.020.020.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.170.020.030.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.170.020.040.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.170.020.999.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.170.030.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.170.030.010.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.170.030.020.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.170.030.030.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.170.030.040.																																				
080.170.030.050.																																				
080.170.040.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												
080.170.999.	p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												

Código	CABB_070_ELE_Motor	CABB_071_ELE_Potencia_W	CABB_072_ELE_Tension_V	CABB_073_ELE_Fases	CABB_074_ELE_Configuracion	CABB_075_ELE_ClaseAislamiento	CABB_076_ELE_GradoProteccion	CABB_077_ELE_TensionSalida_V	CABB_078_ELE_In_A	CABB_079_ELE_RPM	CABB_080_ELE_ATEX	CABB_090_CON_Tension(V)	CABB_091_CON_Señal	CABB_200_2D_URL	CABB_301_3D_Profundidad_mm	CABB_302_3D_Anchura_mm	CABB_303_3D_Altura_mm	CABB_304_3D_Area_m2	CABB_305_3D_Volumen_m3	CABB_306_3D_Peso_Kg	CABB_307_3D_Diametro_mm	CABB_308_3D_Radio Giro_mm	CABB_309_3D_Longitud_mm	CABB_310_3D_Espesor_mm	CABB_400_4D_Fase	CABB_401_4D_FechaProyecto	CABB_402_4D_FechaInicioOrra	CABB_403_4D_FechaFinObra	CABB_404_4D_FechaFinPEM	CABB_405_4D_FechaInicioGarantia	CABB_501_5D_BasePrecios	CABB_502_5D_CodigoUnidad1	CABB_503_5D_CodigoUnidad2	CABB_504_5D_CodigoUnidad3	CABB_505_5D_Unidad1	CABB_506_5D_Unidad2	CABB_507_5D_Unidad3	CABB_601_6D_HuellagrCO2	CABB_602_6D_recicladoreutilizado	CABB_603_6D_Sostenibilidad	CABB_700_7D_CodPRISMA	CABB_701_7D_CodPRISMAtexto	CABB_702_7D_URL	CABB_801_8D_Ruido	CABB_802_8D_Enclavamiento
080.150.																																													
080.150.010.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.010.010.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.010.020.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.010.030.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.010.999.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.020.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.020.010.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.020.020.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.030.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.030.010.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.030.020.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.040.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.040.010.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.040.020.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.040.030.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.040.999.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.050.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.060.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.060.010.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.060.020.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.070.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.070.010.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.070.020.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.070.030.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.070.040.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.070.050.																																													
080.150.070.060.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.070.070.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.070.999.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.080.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.080.010.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.080.020.																																													
080.150.080.030.																																													
080.150.080.040.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.080.050.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.080.999.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.090.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.150.100.																																													
080.150.999.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.160.																																													
080.160.010.																																													
080.160.020.																																													
080.160.030.																																													
080.160.040.																																													
080.160.050.																																													
080.160.060.																																													
080.160.070.																																													
080.160.080.																																												p	p
080.160.999.																																													
080.170.																																													
080.170.010.																																												p	p
080.170.010.010.																																												p	p
080.170.010.020.																																												p	p
080.170.020.																																												p	p
080.170.020.010.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.170.020.020.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.170.020.030.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.170.020.040.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.170.020.999.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.170.030.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.170.030.010.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.170.030.020.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.170.030.030.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.170.030.040.																																													
080.170.030.050.																																													
080.170.040.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p
080.170.999.	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																	p	p

Nivel 01	Nivel 01	Nivel 02	Nivel 02	Nivel 03	Nivel 03	Nivel 04	Nivel 04	Cód BP	Capítulo BP	MODELO (salvo excepciones)	SUBMODELO (salvo excepciones)	CABB_000_ID_SCO	CABB_001_ID_Marca	CABB_002_ID_URL	CABB_003_ID_Modelo	CABB_004_ID_NumSerie	CABB_005_ID_FechaCreaModif	CABB_006_ID_CreadorModif	CABB_007_ID_Descripcion	CABB_008_ID_Disciplina	CABB_009_ID_Subdisciplina	CABB_010_ID_Emplazamiento	CABB_011_ID_TercerNivelDisciplina	CABB_020_Tipo_InstTerreno	CABB_021_Tipo_Instalacion	CABB_022_Tipo_Hidraulica	CABB_023_Tipo_Geometria	CABB_024_Tipo_Acceso	CABB_025_Tipo_Fluido	CABB_026_Tipo_........	CABB_027_Tipo_Accionamiento	CABB_028_Tipo_Material	CABB_029_Tipo_Valvula	CABB_040_ESP_Caudal	CABB_041_ESP_CaudalUnidad	CABB_042_ESP_Carga_kg	CABB_043_ESP_NPSH_m	CABB_044_ESP_PresionAltura	CABB_045_ESP_PresionAlturaUnidad	CABB_046_ESP_Entrada	CABB_047_ESP_Salida	CABB_048_ESP_ControlCalidad	CABB_049_ESP_ResistenciaFuego	CABB_050_ESP_MarcadoCE	CABB_051_ESP_Acabado	CABB_052_ESP_Velocidad_ms	CABB_053_ESP_RPM	CABB_070_ELE_Motor	CABB_071_ELE_Potencia_W	CABB_072_ELE_Tension_V	CABB_073_ELE_Fases	CABB_074_ELE_Configuracion	CABB_075_ELE_ClaseAislamiento	CABB_076_ELE_GradoProteccion	CABB_077_ELE_TensionSalida_V	CABB_078_ELE_In_A	CABB_079_ELE_RPM	CABB_080_ELE_ATEX	CABB_090_CON_Tension(V)	CABB_091_CON_Señal	CABB_200_2D_URL	CABB_301_3D_Profundidad_mm	CABB_302_3D_Anchura_mm	CABB_303_3D_Altura_mm	CABB_304_3D_Area_m2	CABB_305_3D_Volumen_m3	CABB_306_3D_Peso_Kg	CABB_307_3D_Diametro_mm	CABB_308_3D_Radio Giro_mm	CABB_309_3D_Longitud_mm	CABB_310_3D_Espesor_mm	CABB_400_4D_Fase	CABB_401_4D_FechaProyecto	CABB_402_4D_FechaInicioOrra	CABB_403_4D_FechaFinObra	CABB_404_4D_FechaFinPEM	CABB_405_4D_FechaInicioGarantia	CABB_501_5D_BasePrecios	CABB_502_5D_CodigoUnidad1	CABB_503_5D_CodigoUnidad2	CABB_504_5D_CodigoUnidad3	CABB_505_5D_Unidad1	CABB_506_5D_Unidad2	CABB_507_5D_Unidad3	CABB_601_6D_HuellagrCO2	CABB_602_6D_recicladoreutilizado	CABB_603_6D_Sostenibilidad	CABB_700_7D_CodPRISMA	CABB_701_7D_CodPRISMAtexto	CABB_702_7D_URL	CABB_801_8D_Ruido	CABB_802_8D_Enclavamiento
		080.180.	Ventilación y tratamiento de olores					1835	TRATAMIENTO DE OLORES	MEP	VEN																																																																													
				080.180.010.	Conducciones							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p																																																								
						080.180.010.010.	Rejilla de entrada					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p																																																								
						080.180.010.020.	Válvula de regulación					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p																																																									
						080.180.010.030.	Chimenea					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p																																																										
						080.180.010.999.	Otros					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																														
				080.180.020.	Ventilador							p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p			p	p	p	p						p	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		p	p
				080.180.030.	Extractor							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p			p	p								p	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		p	p
				080.180.040.	Grupo de aspiración							p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p			p	p									p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		p	p
				080.180.050.	Silenciador							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p																																																										
				080.180.060.	Equipo de tratamiento de olores							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p																																																								p	p
						080.180.060.010.	Filtro de carbón activo					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p					p	p																																																				p	p
						080.180.060.020.	Scrubber químico					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p					p	p							p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		p	p
						080.180.060.030.	Bioflitro					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p					p	p							p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		p	p
						080.180.060.040.	Biotrickling					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p					p	p							p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		p	p
						080.180.060.999.	Otros					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p					p	p							p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		p	p
				080.180.999.	Otros							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p													p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		p	p
		080.190.	Almacenamiento y dosificación de reactivos							MEP	APQ																																																																															
				080.190.010.	Depósitos de reactivos							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p						p	p	p	p																																																			
				080.190.020.	Equipos compactos							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p													p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		p	p
						080.190.020.010.	Polipack					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p													p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		p	p
				080.190.030.	Dosificador de gas							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p			p	p									p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		p	p
				080.190.040.	Dosificador líquido							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p			p	p									p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		p	p
				080.190.050.	Dosificador en polvo							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p			p	p									p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		p	p
						080.190.050.010.	Rompebóbedas					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p													p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		p	p
				080.190.060.	Bomba dosificadora							p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p			p	p	p	p							p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		p	p
				080.190.070.	Conducciones de dosificación de reactivos							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																														
				080.190.999.	Otros							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																			
		080.200.	Energía y Vapor							MEP	ENE																																																																														
				080.200.010.	Línea de gas							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																												
						080.200.010.010.	Conducciones de la red de gas					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p						p	p																																																		
						080.200.010.020.	Conducciones de la red de vapor					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p						p	p																																																	
						080.200.010.030.	Gasómetro (almacenamiento de gas)					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																												
						080.200.010.050.	Quemador					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p													p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		p	p
						080.200.010.060.	Otroe equipos de la línea de gas					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p																																																											
				080.200.020.	Lavado de gases							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p																																																										
						080.200.020.010.	Filtro electrostático					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p													p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		p	p
						080.200.020.020.	Filtro de mangas					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p													p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		p	p
						080.200.020.030.	Torre de lavado					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p													p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		p	p
						080.200.020.040.	Ciclón					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p													p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		p	p
						080.200.020.999.	Otros equipos de lavado de gases					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p													p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		p	p
				080.200.030.	Intercambiador de calor							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p																																																										
				080.200.040.	Motor de cogeneración							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p													p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		p	p
				080.200.050.	Turbinas							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p																																																									p	p
						080.200.050.010.	Turbina de vapor					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p			p	p	p	p						p	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		p	p
						080.200.050.020.	Alternador					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p												p																																														p	p
						080.200.050.030.	Condensador					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p			p	p																																																							p	p
						080.200.050.999.	Otros tipos de turbina					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p																																																										p	p
				080.200.060.	Energía solar							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																											
						080.200.060.010.	Instalación fotovoltaica					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																			
				080.200.999.	Otros equipos de energía y vapor							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p																																																												
						080.200.999.010.	Intercambiador de calor					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p			p	p	p	p																																																					p	p
						080.200.999.020.	Condensador					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p			p	p	p	p																																																					p	p
						080.200.999.030.	Caldera					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p			p	p	p	p																																																					p	p
						080.200.999.040.	Sistema de refrigeración																																																																																							
		080.210.	Elevación y transporte							MEP	TFA																																																																														
				080.210.010.	Cintas transportadoras							p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p														p		p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		p	p
				080.210.020.	Tornillos							p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												p	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		p	p
						080.210.020.010.	Tornillo transportador					p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												p	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		p	p
						080.210.020.020.	Tornillo transportador-compactador					p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p												p	p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		p	p
				080.210.999.	Otros							p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p		p	p													p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																			
		080.220.	Fosas sépticas y filtros biológicos							MEP	TAG																																																																															
				080.220.010.	Fosa séptica			1838	FOSAS SEPTICAS Y FILTRO BIOLOGICOS			p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p					p	p							p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																			
				080.220.020.	Filtro biológico			1839	FOSAS SEPTICAS Y FILTRO BIOLOGICOS			p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p					p	p							p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																			

Niv el 01	Nivel 01	Nivel 02	Nivel 02	Nivel 03	Nivel 03	Nivel 04	Nivel 04	Cód BP	Capítulo BP	MODELO (salvo excepciones)	SUBMODELO (salvo excepciones)	CABB_000_ID_SCO	CABB_001_ID_Marca	CABB_002_ID_URL	CABB_003_ID_Modelo	CABB_004_ID_NumSerie	CABB_005_ID_FechaCreaModif	CABB_006_ID_CreadorModif	CABB_007_ID_Descripcion	CABB_008_ID_Disciplina	CABB_009_ID_Subdisciplina	CABB_010_ID_Emplazamiento	CABB_011_ID_TercerNivelDisciplina	CABB_020_Tipo_InstTerreno	CABB_021_Tipo_Instalacion	CABB_022_Tipo_Hidraulica	CABB_023_Tipo_Geometria	CABB_024_Tipo_Acceso	CABB_025_Tipo_Fluido	CABB_026_Tipo_........	CABB_027_Tipo_Accionamiento	CABB_028_Tipo_Material	CABB_029_Tipo_Valvula	CABB_040_ESP_Caudal	CABB_041_ESP_CaudalUnidad	CABB_042_ESP_Carga_kg	CABB_043_ESP_NPSH_m	CABB_044_ESP_PresionAltura	CABB_045_ESP_PresionAlturaUnidad	CABB_046_ESP_Entrada	CABB_047_ESP_Salida	CABB_048_ESP_ControlCalidad	CABB_049_ESP_ResistenciaFuego	CABB_050_ESP_MarcadoCE	CABB_051_ESP_Acabado	CABB_052_ESP_Velocidad_ms	CABB_053_ESP_RPM	CABB_070_ELE_Motor	CABB_071_ELE_Potencia_W	CABB_072_ELE_Tension_V	CABB_073_ELE_Fases	CABB_074_ELE_Configuracion	CABB_075_ELE_ClaseAislamiento	CABB_076_ELE_GradoProteccion	CABB_077_ELE_TensionSalida_V	CABB_078_ELE_In_A	CABB_079_ELE_RPM	CABB_080_ELE_ATEX	CABB_090_CON_Tension(V)	CABB_091_CON_Señal	CABB_200_2D_URL	CABB_301_3D_Profundidad_mm	CABB_302_3D_Anchura_mm	CABB_303_3D_Altura_mm	CABB_304_3D_Area_m2	CABB_305_3D_Volumen_m3	CABB_306_3D_Peso_Kg	CABB_307_3D_Diametro_mm	CABB_308_3D_Radio Giro_mm	CABB_309_3D_Longitud_mm	CABB_310_3D_Espesor_mm	CABB_400_4D_Fase	CABB_401_4D_FechaProyecto	CABB_402_4D_FechaInicioOrra	CABB_403_4D_FechaFinObra	CABB_404_4D_FechaFinPEM	CABB_405_4D_FechaInicioGarantia	CABB_501_5D_BasePrecios	CABB_502_5D_CodigoUnidad1	CABB_503_5D_CodigoUnidad2	CABB_504_5D_CodigoUnidad3	CABB_505_5D_Unidad1	CABB_506_5D_Unidad2	CABB_507_5D_Unidad3	CABB_601_6D_HuellagrCO2	CABB_602_6D_recicladoreutilizado	CABB_603_6D_Sostenibilidad	CABB_700_7D_CodPRISMA	CABB_701_7D_CodPRISMAtexto	CABB_702_7D_URL	CABB_801_8D_Ruido	CABB_802_8D_Enclavamiento
		080.230.	Accesorios							MEP	variable																																																																																		
				080.230.010.	Registros de entrada y tramex			1810	REGISTROS DE ENTRADA Y TRAMEX			p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																												
						080.230.010.010.	Registro circular					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																														
						080.230.010.020.	Registro rectangular					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																														
						080.230.010.030.	Registro seccionado					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																														
						080.230.010.040.	Tramex					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																														
				080.230.020.	Pates, escaleras y otros elementos de acceso			1820	PATES, ESCALERAS, BARANDILLAS Y OTROS			p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																														
						080.230.020.010.	Pate					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																															
						080.230.020.020.	Escalera vertical					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																														
						080.230.020.030.	Tintero					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																														
						080.230.020.999.	Otros elementos de acceso					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																														
				080.230.030.	Barandillas			1820	PATES, ESCALERAS, BARANDILLAS Y OTROS			p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																													
						080.230.030.010.	Barandilla					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																														
						080.230.030.020.	Rodapie					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																													
				080.230.040.	Cadenas			1821	CADENAS			p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																													
				080.230.050.	Soportes							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																												
						080.230.050.010.	Soporte horizontal					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																													
						080.230.050.020.	Soporte vertical					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																													
						080.230.050.999.	Otros soportes					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																													
				080.230.999.	Otros							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																													
		080.999.	Otros							MEP	variable																																																																																		
				080.999.010.	Contenedores							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																												
						080.999.010.010.	Contenedor de arrastre					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																													
						080.999.010.020.	Contenedor rodante					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																												
						080.999.010.999.	Otros tipos de contenedores					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																												
				080.999.020.	Cubiertas							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																												
						080.999.020.010.	Cubierta plástica fija					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																												
						080.999.020.020.	Cubierta plástica desmontable					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																												
						080.999.020.030.	Cubierta retráctil					p	p	p	p	a	p	p	p										p		p	p																																																												
						080.999.020.999.	Otros tipos de cubierta					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																												
				080.999.030.	Equipos de limpieza							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																											
						080.999.030.010.	Hidrolavadora					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p		p	p			p	p									p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																					
						080.999.030.020.	Manguera					p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																												
				080.999.040.	Equipamiento laboratorio							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																											
				080.999.999.	Otros							p	p	p	p	a	p	p	p										p			p																																																											
090.	Instalaciones eléctricas							2600	INSTALACIONES ELECTRICAS																																																																															
		090.010.	Instalaciones Alta Tensión		Acometida					MEP	ELE																																																																																	
				090.010.010.	Acometida AT							p	p	p	p	a	p	p	p					p																										p	p	p	p				p																																							
						090.010.010.010.	Aérea					p	p	p	p	a	p	p	p					p																										p	p	p	p				p																																							
						090.010.010.020.	Subterránea					p	p	p	p	a	p	p	p					p																										p	p	p	p				p																																							
				090.010.020.	Edificio centro de transformación							p	p	p	p	a	p	p	p					p																										p	p	p	p				p																																							
				090.010.030.	Celdas AT							p	p	p	p	a	p	p	p																															p	p	p	p				p																																							
						090.010.030.010.	Relé de protección					p	p	p	p	a	p	p	p																															p	p	p	p				p																																							
						090.010.030.020.	Relé de sobreintensidad					p	p	p	p	a	p	p	p																															p	p	p	p				p																																							
				090.010.040.	Transformadores AT							p	p	p	p	a	p	p	p																															p	p	p	p			p	p																																							
				090.010.050.	Cuadros de baja tensión AT							p	p	p	p	a	p	p	p																															p	p	p	p				p																																							
				090.010.060.	Baterías de condensadores AT							p	p	p	p	a	p	p	p																															p	p	p	p				p																																							
				090.010.070.	Variadores de frecuencia AT							p	p	p	p	a	p	p	p																															p	p	p	p				p																																							
				090.010.080.	Arrancadores eléctricos AT							p	p	p	p	a	p	p	p																															p	p	p	p				p																																							
				090.010.090.	Fusibles AT							p	p	p	p	a	p	p	p																															p	p	p	p				p																																							
				090.010.100.	Apoyos AT							p	p	p	p	a	p	p	p													p																			p	p	p																																														
						090.010.100.010.	Hormigón					p	p	p	p	a	p	p	p													p																			p	p	p																																														
						090.010.100.020.	Celosía					p	p	p	p	a	p	p	p													p																			p	p	p																																														
						090.010.100.030.	Chapa					p	p	p	p	a	p	p	p													p																			p	p	p																																														
				090.010.999.	Otros							p	p	p	p	a	p	p	p																															p	p	p	p				p																																							

Niv el 01	Nivel 01	Nivel 02	Nivel 02	Nivel 03	Nivel 03	Nivel 04	Nivel 04	Cód BP	Capítulo BP	MODELO (salvo excepciones)	SUBMODELO (salvo excepciones)	CABB_000_ID_SCO	CABB_001_ID_Marca	CABB_002_ID_URL	CABB_003_ID_Modelo	CABB_004_ID_NumSerie	CABB_005_ID_FechaCreaModif	CABB_006_ID_CreadorModif	CABB_007_ID_Descripcion	CABB_008_ID_Disciplina	CABB_009_ID_Subdisciplina	CABB_010_ID_Emplazamiento	CABB_011_ID_TercerNivelDisciplina	CABB_020_Tipo_InstTerreno	CABB_021_Tipo_Instalacion	CABB_022_Tipo_Hidraulica	CABB_023_Tipo_Geometria	CABB_024_Tipo_Acceso	CABB_025_Tipo_Fluido	CABB_026_Tipo_........	CABB_027_Tipo_Accionamiento	CABB_028_Tipo_Material	CABB_029_Tipo_Valvula	CABB_040_ESP_Caudal	CABB_041_ESP_CaudalUnidad	CABB_042_ESP_Carga_kg	CABB_043_ESP_NPSH_m	CABB_044_ESP_PresionAltura	CABB_045_ESP_PresionAlturaUnidad	CABB_046_ESP_Entrada	CABB_047_ESP_Salida	CABB_048_ESP_ControlCalidad	CABB_049_ESP_ResistenciaFuego	CABB_050_ESP_MarcadoCE	CABB_051_ESP_Acabado	CABB_052_ESP_Velocidad_ms	CABB_053_ESP_RPM	CABB_070_ELE_Motor	CABB_071_ELE_Potencia_W	CABB_072_ELE_Tension_V	CABB_073_ELE_Fases	CABB_074_ELE_Configuracion	CABB_075_ELE_ClaseAislamiento	CABB_076_ELE_GradoProteccion	CABB_077_ELE_TensionSalida_V	CABB_078_ELE_In_A	CABB_079_ELE_RPM	CABB_080_ELE_ATEX	CABB_090_CON_Tension(V)	CABB_091_CON_Señal	CABB_200_2D_URL	CABB_301_3D_Profundidad_mm	CABB_302_3D_Anchura_mm	CABB_303_3D_Altura_mm	CABB_304_3D_Area_m2	CABB_305_3D_Volumen_m3	CABB_306_3D_Peso_Kg	CABB_307_3D_Diametro_mm	CABB_308_3D_Radio Giro_mm	CABB_309_3D_Longitud_mm	CABB_310_3D_Espesor_mm	CABB_400_4D_Fase	CABB_401_4D_FechaProyecto	CABB_402_4D_FechaInicioOrra	CABB_403_4D_FechaFinObra	CABB_404_4D_FechaFinPEM	CABB_405_4D_FechaInicioGarantia	CABB_501_5D_BasePrecios	CABB_502_5D_CodigoUnidad1	CABB_503_5D_CodigoUnidad2	CABB_504_5D_CodigoUnidad3	CABB_505_5D_Unidad1	CABB_506_5D_Unidad2	CABB_507_5D_Unidad3	CABB_601_6D_HuellagrCO2	CABB_602_6D_recicladoreutilizado	CABB_603_6D_Sostenibilidad	CABB_700_7D_CodPRISMA	CABB_701_7D_CodPRISMAtexto	CABB_702_7D_URL	CABB_801_8D_Ruido	CABB_802_8D_Enclavamiento
		090.020.	Instalaciones Baja Tensión							MEP	ELE																																																																																			
				090.020.010.	Acometida BT							p	p	p	p	a	p	p	p					p																										p	p	p	p				p																																				
						090.020.010.010.	Aérea					p	p	p	p	a	p	p	p					p																										p	p	p	p				p																																				
						090.020.010.020.	Subterránea					p	p	p	p	a	p	p	p					p																										p	p	p	p				p																																				
				090.020.020.	Cuadros generales de protección BT							p	p	p	p	a	p	p	p					p																										p	p	p	p				p																																				
				090.020.030.	Módulos contador BT							p	p	p	p	a	p	p	p																															p	p	p	p				p																																				
				090.020.040.	Cuadros de Control de Motores (CCM)							p	p	p	p	a	p	p	p																															p	p	p	p				p																																				
				090.020.050.	Cuadros secundarios BT							p	p	p	p	a	p	p	p																															p	p	p	p				p																																				
				090.020.060.	Baterías de condensadores BT							p	p	p	p	a	p	p	p																															p	p	p	p				p																																				
				090.020.070.	Variadores de frecuencia BT							p	p	p	p	a	p	p	p																															p	p	p	p				p																																				
				090.020.080.	Arrancadores eléctricos BT							p	p	p	p	a	p	p	p																															p	p	p	p				p																																				
				090.020.090.	Grupos electrógenos							p	p	p	p	a	p	p	p																															p	p	p	p				p																																				
				090.020.100.	Seccionadores AT							p	p	p	p	a	p	p	p																															p	p	p	p				p																																				
				090.020.110.	Fusibles AT							p	p	p	p	a	p	p	p																															p	p	p	p				p																																				
				090.020.120.	Apoyos BT							p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p	p	p																																										
						090.020.120.010.	Hormigón					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p	p	p																																									
						090.020.120.020.	Celosía					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p	p	p																																									
						090.020.120.030.	Chapa					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p	p	p																																									
				090.020.999.	Otros							p	p	p	p	a	p	p	p																															p	p	p	p				p																																				
		090.030.	Canalizaciones		Canalizaciones					MEP	ELE																																																																																		
				090.030.010.	Apoyos			1840	CANALIZACIONES ELECTRICAS			p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p	p	p																																									
						090.030.010.010.	Hormigón					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p	p	p																																								
						090.030.010.020.	Celosía					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p	p	p																																								
						090.030.010.030.	Chapa					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p	p	p																																								
				090.030.020.	Tubos							p	p	p	p	a	p	p	p					p								p																																																																
				090.030.030.	Bandejas							p	p	p	p	a	p	p	p					p								p																																																																
				090.030.040.	Arquetas							p	p	p	p	a	p	p	p													p																																																																	
				090.030.050.	Pasamuros							p	p	p	p	a	p	p	p													p																																																																	
				090.030.999.	Otros							p	p	p	p	a	p	p	p																																																																																
		090.040.	Cableado		Cableado					MEP	ELE																																																																																			
				090.040.010.	Conductores unipolares							p	p	p	p	a	p	p	p																																																																															
				090.040.020.	Conductores multipolares							p	p	p	p	a	p	p	p																																																																															
		090.050.	Fuerza y alumbrado interior							MEP	ELE																																																																																			
				090.050.010.	Fuerza							p	p	p	p	a	p	p	p																																																																															
						090.050.010.010.	Caja toma corriente					p	p	p	p	a	p	p	p																																																																															
						090.050.010.020.	Toma de fuerza					p	p	p	p	a	p	p	p																																																																														
						090.050.010.999.	Otros					p	p	p	p	a	p	p	p																																																																														
				090.050.020.	Alumbrado interior							p	p	p	p	a	p	p	p																																	p	p	p	p	p	p		p		p																																						
						090.050.020.010.	Punto de luz					p	p	p	p	a	p	p	p																																	p	p	p	p	p	p		p		p																																						
						090.050.020.020.	Luminaria					p	p	p	p	a	p	p	p																																	p	p	p	p	p	p		p		p																																						
						090.050.020.030.	Foco					p	p	p	p	a	p	p	p																																	p	p	p	p	p	p		p		p																																						
						090.050.020.040.	Detector de presencia					p	p	p	p	a	p	p	p																																	p	p	p	p	p	p		p		p																																						
						090.050.020.999.	Otros					p	p	p	p	a	p	p	p																																	p	p	p	p	p	p		p		p																																						
				090.050.030.	Otros							p	p	p	p	a	p	p	p																																																																													
												p	p	p	p	a	p	p	p																																																																									
		090.060.	Puesta a tierra		Cableado					MEP	ELE																																																																																		
				090.060.010.	Pica							p	p	p	p	a	p	p	p													p																																																																	
				090.060.020.	Cable cobre desnudo							p	p	p	p	a	p	p	p													p																																																																
				090.060.030.	Pararrayos							p	p	p	p	a	p	p	p													p																																																																	
				090.060.999.	Otros							p	p	p	p	a	p	p	p													p																																																																	

Nivel 01	Nivel 01	Nivel 02	Nivel 02	Nivel 03	Nivel 03	Nivel 04	Nivel 04	Cód BP	Capítulo BP	MODELO (salvo excepciones)	SUBMODELO (salvo excepciones)	CABB_000_ID_SCO	CABB_001_ID_Marca	CABB_002_ID_URL	CABB_003_ID_Modelo	CABB_004_ID_NumSerie	CABB_005_ID_FechaCreaModif	CABB_006_ID_CreadorModif	CABB_007_ID_Descripcion	CABB_008_ID_Disciplina	CABB_009_ID_Subdisciplina	CABB_010_ID_Emplazamiento	CABB_011_ID_TercerNivelDisciplina	CABB_020_Tipo_InstTerreno	CABB_021_Tipo_Instalacion	CABB_022_Tipo_Hidraulica	CABB_023_Tipo_Geometria	CABB_024_Tipo_Acceso	CABB_025_Tipo_Fluido	CABB_026_Tipo_........	CABB_027_Tipo_Accionamiento	CABB_028_Tipo_Material	CABB_029_Tipo_Valvula	CABB_040_ESP_Caudal	CABB_041_ESP_CaudalUnidad	CABB_042_ESP_Carga_kg	CABB_043_ESP_NPSH_m	CABB_044_ESP_PresionAltura	CABB_045_ESP_PresionAlturaUnidad	CABB_046_ESP_Entrada	CABB_047_ESP_Salida	CABB_048_ESP_ControlCalidad	CABB_049_ESP_ResistenciaFuego	CABB_050_ESP_MarcadoCE	CABB_051_ESP_Acabado	CABB_052_ESP_Velocidad_ms	CABB_053_ESP_RPM	CABB_070_ELE_Motor	CABB_071_ELE_Potencia_W	CABB_072_ELE_Tension_V	CABB_073_ELE_Fases	CABB_074_ELE_Configuracion	CABB_075_ELE_ClaseAislamiento	CABB_076_ELE_GradoProteccion	CABB_077_ELE_TensionSalida_V	CABB_078_ELE_In_A	CABB_079_ELE_RPM	CABB_080_ELE_ATEX	CABB_090_CON_Tension(V)	CABB_091_CON_Señal	CABB_200_2D_URL	CABB_301_3D_Profundidad_mm	CABB_302_3D_Anchura_mm	CABB_303_3D_Altura_mm	CABB_304_3D_Area_m2	CABB_305_3D_Volumen_m3	CABB_306_3D_Peso_Kg	CABB_307_3D_Diametro_mm	CABB_308_3D_Radio Giro_mm	CABB_309_3D_Longitud_mm	CABB_310_3D_Espesor_mm	CABB_400_4D_Fase	CABB_401_4D_FechaProyecto	CABB_402_4D_FechaInicioOrra	CABB_403_4D_FechaFinObra	CABB_404_4D_FechaFinPEM	CABB_405_4D_FechaInicioGarantia	CABB_501_5D_BasePrecios	CABB_502_5D_CodigoUnidad1	CABB_503_5D_CodigoUnidad2	CABB_504_5D_CodigoUnidad3	CABB_505_5D_Unidad1	CABB_506_5D_Unidad2	CABB_507_5D_Unidad3	CABB_601_6D_HuellagrCO2	CABB_602_6D_recicladoreutilizado	CABB_603_6D_Sostenibilidad	CABB_700_7D_CodPRISMA	CABB_701_7D_CodPRISMAtexto	CABB_702_7D_URL	CABB_801_8D_Ruido	CABB_802_8D_Enclavamiento
100.	Telemando y telecontrol							3600	TELEMANDO Y TELECONTROL																																																																																							
		100.010.	Acometida comunicaciones							MEP	COM																																																																																							
				100.010.010.	Conductor FO							p	p	p	p	a	p	p	p					p																																																																
				100.010.020.	Arquetas							p	p	p	p	a	p	p	p													p																																																												
		100.020.	Instrumentación							MEP	COM																																																																																								
				100.020.010.	Nivel			1837	MEDICIONES DE CAUDAL			p	p	p	p	a	p	p	p													p																																																													
						100.020.010.010.	Interruptor de nivel / nivostato					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p		p	p				p	p	p																																
						100.020.010.020.	Indicador de nivel					p	p	p	p	a	p	p	p													p																																																															
						100.020.010.030.	Transductor de nivel					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p		p	p				p	p	p																																
				100.020.020.	Caudal							p	p	p	p	a	p	p	p													p		p	p																																																																	
						100.020.020.010.	Interruptor de caudal / flujostato					p	p	p	p	a	p	p	p													p		p	p																	p		p	p				p	p	p																																
						100.020.020.020.	Indicador de caudal					p	p	p	p	a	p	p	p													p		p	p																																																																	
						100.020.020.030.	Transductor de caudal					p	p	p	p	a	p	p	p													p		p	p																	p		p	p				p	p	p																																
						100.020.020.040.	Rotámetro					p	p	p	p	a	p	p	p													p		p	p																																																																		
				100.020.030.	Presión							p	p	p	p	a	p	p	p													p						p	p																																																													
						100.020.030.010.	Interruptor de presión / Presostato					p	p	p	p	a	p	p	p													p						p	p													p		p	p				p	p	p																																
						100.020.030.020.	Indicador de presión					p	p	p	p	a	p	p	p													p						p	p																																																													
						100.020.030.030.	Transductor de presión					p	p	p	p	a	p	p	p													p						p	p													p		p	p				p	p	p																																
						100.020.030.040.	Manómetro					p	p	p	p	a	p	p	p													p						p	p																																																												
				100.020.040.	Cloro							p	p	p	p	a	p	p	p													p																																																													
						100.020.040.010.	Clorómetro					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p		p	p				p	p	p																																
						100.020.040.020.	Sonda detección de Cloro					p	p	p	p	a	p	p	p													p																																																													
						100.020.040.030.	Analizador de Cloro					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p		p	p				p	p	p																																
				100.020.050.	Gases							p	p	p	p	a	p	p	p													p																																																												
						100.020.050.010.	Medidor de metano					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p		p	p				p	p	p																																
						100.020.050.020.	Medidor de sulfhídrico (H_2S)					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p		p	p				p	p	p																																
						100.020.050.030.	Oxímetro					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p		p	p				p	p	p																																
						100.020.050.040.	Centralita de gas					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p		p	p				p	p	p																																
						100.020.050.050.	Analizador de ozono																																																																																				
				100.020.060.	Temperatura							p	p	p	p	a	p	p	p													p																																																													
						100.020.060.010.	Interruptor de temperatura / termostato					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p		p	p				p	p	p																																
						100.020.060.020.	Indicador de temperatura					p	p	p	p	a	p	p	p													p																																																														
						100.020.060.030.	Transductor de temperatura					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p		p	p				p	p	p																																
						100.020.060.040.	Termómetro					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p		p	p				p	p	p																																
				100.020.070.	Instrumentación analítica							p	p	p	p	a	p	p	p													p																																																													
						100.020.070.010.	Medidor DQO en continuo					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p		p	p				p	p	p																																
						100.020.070.020.	Medidor de Oxígeno disuelto					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p		p	p				p	p	p																																
						100.020.070.030.	Medidor Nitratos en continuo					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p		p	p				p	p	p																																
						100.020.070.040.	Medidor Amonio en continuo					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p		p	p				p	p	p																																
						100.020.070.050.	Medidor Solidos en Suspensión					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p		p	p				p	p	p																																
						100.020.070.060.	PH-metro					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p		p	p				p	p	p																																
						100.020.070.070.	Sonda multiparamétrica					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p		p	p				p	p	p																																
						100.020.070.080.	Medidor Redox					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p		p	p				p	p	p																																
						100.020.070.090.	Medidor de conductividad					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p		p	p				p	p	p																																
						100.020.070.100.	Densímetro-Analizador de fangos					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p		p	p				p	p	p																																
						100.020.070.110.	Analizador de Fluor					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p		p	p				p	p	p																																
				100.020.999.	Otros							p	p	p	p	a	p	p	p													p																																																														
						100.020.999.010.	Toma-muestras					p	p	p	p	a	p	p	p													p		p	p																	p		p	p				p	p	p																																
						100.020.999.020.	Medidor de color aparente					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p		p	p				p	p	p																																
						100.020.999.030.	Vibrostato					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p		p	p				p	p	p																																
						100.020.999.040.	Medidor de posición					p	p	p	p	a	p	p	p													p																				p		p	p				p	p	p																																
		100.030.	Equipos de control							MEP	COM																																																																																												
				100.030.010.	Cuadro de control							p	p	p	p	a	p	p	p																																																																											
						100.030.010.010.	PLC					p	p	p	p	a	p	p	p																																p	p	p		p	p				p	p	p																																
						100.030.010.020.	Panel de operador					p	p	p	p	a	p	p	p																																p	p	p		p	p				p	p	p																																
						100.030.010.030.	Switch					p	p	p	p	a	p	p	p																																p	p	p		p	p				p	p	p																																
						100.030.010.040.	Router					p	p	p	p	a	p	p	p																																p	p	p		p	p				p	p	p																																
				100.030.020.	Puesto de control							p	p	p	p	a	p	p	p																																																																											
						100.030.020.010.	Ordenador de control					p	p	p	p	a	p	p	p																																p	p	p		p	p				p																																		
						100.030.020.020.	Servidor					p	p	p	p	a	p	p	p																																p	p	p		p	p				p																																		
						100.030.020.030.	Panel PC					p	p	p	p	a	p	p	p																																p	p	p		p	p				p																																		
						100.030.020.040.	Sinóptico					p	p	p	p	a	p	p	p																																p	p	p		p	p				p	p	p																																
				100.030.030.	Red de voz y datos							p	p	p	p	a	p	p	p																																																																											
						100.030.030.010.	Switch					p	p	p	p	a	p	p	p																																p	p	p		p	p				p																																		
						100.030.030.020.	Equipo WIFI					p	p	p	p	a	p	p	p																																p	p	p		p	p				p																																		
												p	p	p	p	a	p	p	p																																																																											
				100.030.999.	Otros							p	p	p	p	a	p	p	p																																p	p	p		p	p				p																																		
		100.040.	Canalizaciones de control		Canalizaciones					MEP	COM																																																																																									
				100.040.010.	Tubos							p	p	p	p	a	p	p	p					p								p																																																																
				100.040.020.	Bandejas							p	p	p	p	a	p	p	p					p								p																																																															
				100.040.030.	Arquetas							p	p	p	p	a	p	p	p													p																																																													

Niv el 01	Nivel 01	Nivel 02	Nivel 02	Nivel 03	Nivel 03	Nivel 04	Nivel 04	Cód BP	Capítulo BP	MODELO (salvo excepciones)	SUBMODELO (salvo excepciones)
		100.050.	Cableado de control							MEP	COM
				100.050.010.	FO						
				100.050.020.	Cable apaltallado						
				100.050.030.	Conductor multihilo						
				100.050.999.	Otros						
		100.060.	Red de voz y datos							MEP	COM
				100.060.010.	Conductor de voz y datos						
				100.060.020.	Toma de voz y datos						
110.	Urbanización							3700	URBANIZACIÓN		
		110.010.	Cierres					0330	CIERRES DE FINCAS	CIV	URB
				110.010.010.	Cierre						
						110.010.010.010.	Malla				
						110.010.010.020.	Reja				
						110.010.010.030.	Cierre tubular				
						110.010.010.040.	Poste				
						110.010.010.050.	Protección superior				
						110.010.010.999.Ot	Otros				
				110.010.020.	Puerta						
						110.010.020.010.	Puerta peatonal abatible				
						110.010.020.020.	Puerta vehículos abatible				
						110.010.020.030.	Puerta vehículos corredera				
						110.010.020.999.	Otros tipos de puerta				
		110.020.	Firmes y pavimentos							CIV	URB
				110.020.010.	Bases y subbases						
						110.020.010.010.	Subbases	2220	SUBBASES		
						110.020.010.020.	Bases	2230	BASES		
				110.020.020.	Pavimentos peatonales			2260	BORDILLOS Y ACERAS		
						110.020.020.010.	Pavimento continuo de hormigón				
						110.020.020.020.	Solado de baldosa				
						110.020.020.030.	Solado de adoquín				
						110.020.020.999.	Otros				
				110.020.030.	Pavimendos para tráfico rodado						
						110.020.030.010.	Riegos asfálticos	2240	RIEGOS ASFALTICOS		
						110.020.030.020.	Capas de rodadura	2250	CAPAS DE RODADURA		
						110.020.030.030.	Firmes rígidos				
				110.020.040.	Escalonamientos de urbanización / bordillos			2260	BORDILLOS Y ACERAS		
		110.030.	Instalaciones y servicios							CIV	URB
				110.030.010.	Alumbrado exterior			2600	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
						110.030.010.010.	Luminarias y báculos				
						110.030.010.020.	Elemento de balizamiento				
						110.030.010.030.	Elemento de la red y/o de control				
						110.030.010.999.	Otros				
				110.030.020.	Riego y abastecimiento de fuente						
						110.030.020.010.	Canalización de riego				
						110.030.020.020.	Accesorio de riego				
						110.030.020.030.	Arqueta de riego				
						110.030.020.999.	Otros				
				110.030.030.	Drenaje						
						110.030.030.010.	Canalización de drenaje				
						110.030.030.020.	Elementos de drenaje longitudinal				
						110.030.030.020.	Elementos de drenaje transversal				
						110.030.030.030.	Rejas y buneras				
						110.030.030.040.	Arquetas y pozos de drenaje				
						110.030.030.999.	Otros elementos de drenaje				
				110.030.999.	Otras instalacioens y servicios						
						110.030.999.010.	Hidrante				
		110.040.	Jardinería					2510	JARDINERIA	CIV	URB
				110.040.010.	Plantaciones						
						110.040.010.010.	Árbol				
						110.040.010.020.	Césped				
						110.040.010.030.	Arbusto				
				110.040.020.	Parterres						
						110.040.020.010.	Parterre fijo				
						110.040.020.020.	Parterre móvil				
				110.040.999.	Otros						
						110.040.999.010.	Alcorque				

	CABB_000_ID_SCO	CABB_001_ID_Marca	CABB_002_ID_URL	CABB_003_ID_Modelo	CABB_004_ID_NumSerie	CABB_005_ID_FechaCreaModif	CABB_006_ID_CreadorModif	CABB_007_ID_Descripcion	CABB_008_ID_Disciplina	CABB_009_ID_Subdisciplina	CABB_010_ID_Emplazamiento	CABB_011_ID_TercerNivelDisciplina	CABB_020_Tipo_InstTerreno	CABB_021_Tipo_Instalacion	CABB_022_Tipo_Hidraulica	CABB_023_Tipo_Geometria	CABB_024_Tipo_Acceso	CABB_025_Tipo_Fluido	CABB_026_Tipo_.........	CABB_027_Tipo_Accionamiento	CABB_028_Tipo_Material	CABB_029_Tipo_Valvula
100.050.																						
100.050.010.	p	p	p	p	a	p	p	p					p									
100.050.020.	p	p	p	p	a	p	p	p					p									
100.050.030.	p	p	p	p	a	p	p	p					p									
100.050.999.	p	p	p	p	a	p	p	p					p									
100.060.																						
100.060.010.	p	p	p	p	a	p	p	p					p									
100.060.020.	p	p	p	p	a	p	p	p														
110.																						
110.010.																						
110.010.010.	p					p	p	p													p	
110.010.010.010.	p					p	p	p													p	
110.010.010.020.	p					p	p	p													p	
110.010.010.030.	p					p	p	p													p	
110.010.010.040.	p					p	p	p													p	
110.010.010.050.	p					p	p	p													p	
110.010.010.999.Ot	p					p	p	p													p	
110.010.020.	p					p	p	p													p	
110.010.020.010.	p					p	p	p									p			p	p	
110.010.020.020.	p					p	p	p									p			p	p	
110.010.020.030.	p					p	p	p									p			p	p	
110.010.020.999.	p					p	p	p									p				p	
110.020.																						
110.020.010.	p					p	p	p													p	
110.020.010.010.	p					p	p	p													p	
110.020.010.020.	p					p	p	p													p	
110.020.020.	p					p	p	p													p	
110.020.020.010.	p					p	p	p													p	
110.020.020.020.	p					p	p	p													p	
110.020.020.030.	p					p	p	p													p	
110.020.020.999.	p					p	p	p													p	
110.020.030.	p					p	p	p													p	
110.020.030.010.	p					p	p	p													p	
110.020.030.020.	p					p	p	p													p	
110.020.030.030.	p					p	p	p													p	
110.020.040.	p					p	p	p													p	
110.030.																						
110.030.010.	p	p	p	p		p	p	p													p	
110.030.010.010.	p	p	p	p		p	p	p													p	
110.030.010.020.	p	p	p	p		p	p	p													p	
110.030.010.030.	p	p	p	p		p	p	p													p	
110.030.010.999.	p	p	p	p		p	p	p													p	
110.030.020.	p					p	p	p													p	
110.030.020.010.	p					p	p	p					p								p	
110.030.020.020.	p					p	p	p					p								p	
110.030.020.030.	p					p	p	p													p	
110.030.020.999.	p					p	p	p													p	
110.030.030.	p					p	p	p													p	
110.030.030.010.	p					p	p	p					p								p	
110.030.030.020.	p					p	p	p					p								p	
110.030.030.020.	p					p	p	p					p								p	
110.030.030.030.	p					p	p	p													p	
110.030.030.040.	p					p	p	p													p	
110.030.030.999.	p					p	p	p													p	
110.030.999.	p					p	p	p													p	
110.030.999.010.	p	p	p	p		p	p	p													p	
110.040.																						
110.040.010.	p					p	p	p														
110.040.010.010.	p					p	p	p														
110.040.010.020.	p					p	p	p														
110.040.010.030.	p					p	p	p														
110.040.020.	p					p	p	p													p	
110.040.020.010.	p					p	p	p													p	
110.040.020.020.	p					p	p	p													p	
110.040.999.	p					p	p	p													p	
110.040.999.010.	p					p	p	p													p	

	CABB_040_ESP_Caudal	CABB_041_ESP_CaudalUnidad	CABB_042_ESP_Carga_kg	CABB_043_ESP_NPSH_m	CABB_044_ESP_PresionAltura	CABB_045_ESP_PresionAlturaUnidad	CABB_046_ESP_Entrada	CABB_047_ESP_Salida	CABB_048_ESP_ControlCalidad	CABB_049_ESP_ResistenciaFuego	CABB_050_ESP_MarcadoCE	CABB_051_ESP_Acabado	CABB_052_ESP_Velocidad_ms	CABB_053_ESP_RPM	CABB_070_ELE_Motor	CABB_071_ELE_Potencia_W	CABB_072_ELE_Tension_V	CABB_073_ELE_Fases	CABB_074_ELE_Configuracion	CABB_075_ELE_ClaseAislamiento	CABB_076_ELE_GradoProteccion	CABB_077_ELE_TensionSalida_V	CABB_078_ELE_In_A	CABB_079_ELE_RPM	CABB_080_ELE_ATEX
100.050.																									
100.050.010.																									
100.050.020.																									
100.050.030.																									
100.050.999.																									
100.060.																									
100.060.010.																									
100.060.020.																									
110.																									
110.010.																									
110.010.010.																									
110.010.010.010.																									
110.010.010.020.																									
110.010.010.030.																									
110.010.010.040.																									
110.010.010.050.																									
110.010.010.999.Ot																									
110.010.020.																									
110.010.020.010.																p	p	p	p	p	p		p		p
110.010.020.020.																p	p	p	p	p	p		p		p
110.010.020.030.																p	p	p	p	p	p		p		p
110.010.020.999.																									
110.020.																									
110.020.010.																									
110.020.010.010.																									
110.020.010.020.																									
110.020.020.																									
110.020.020.010.																									
110.020.020.020.																									
110.020.020.030.																									
110.020.020.999.																									
110.020.030.																									
110.020.030.010.																									
110.020.030.020.																									
110.020.030.030.																									
110.020.040.																									
110.030.																									
110.030.010.																p	p	p	p	p	p		p		p
110.030.010.010.																p	p	p	p	p	p		p		p
110.030.010.020.																p	p	p	p	p	p		p		p
110.030.010.030.																p	p	p	p	p	p		p		p
110.030.010.999.																p	p	p	p	p	p		p		p
110.030.020.																									
110.030.020.010.																									
110.030.020.020.																									
110.030.020.030.																									
110.030.020.999.																									
110.030.030.																									
110.030.030.010.																									
110.030.030.020.																									
110.030.030.020.																									
110.030.030.030.																									
110.030.030.040.																									
110.030.030.999.																									
110.030.999.																									
110.030.999.010.	p	p																							
110.040.																									
110.040.010.																									
110.040.010.010.																									
110.040.010.020.																									
110.040.010.030.																									
110.040.020.																									
110.040.020.010.																									
110.040.020.020.																									
110.040.999.																									
110.040.999.010.																									

	CABB_090_CON_Tension(V)	CABB_091_CON_Señal	CABB_200_2D_URL	CABB_301_3D_Profundidad_mm	CABB_302_3D_Anchura_mm	CABB_303_3D_Altura_mm	CABB_304_3D_Area_m2	CABB_305_3D_Volumen_m3	CABB_306_3D_Peso_Kg	CABB_307_3D_Diametro_mm	CABB_308_3D_Radio Giro_mm	CABB_309_3D_Longitud_mm	CABB_310_3D_Espesor_mm	CABB_400_4D_Fase	CABB_401_4D_FechaProyecto	CABB_402_4D_FechaInicioOrra	CABB_403_4D_FechaFinObra	CABB_404_4D_FechaFinPEM	CABB_405_4D_FechaInicioGarantia	CABB_501_5D_BasePrecios	CABB_502_5D_CodigoUnidad1	CABB_503_5D_CodigoUnidad2	CABB_504_5D_CodigoUnidad3	CABB_505_5D_Unidad1	CABB_506_5D_Unidad2	CABB_507_5D_Unidad3	CABB_601_6D_HuellagrCO2	CABB_602_6D_recicladoreutilizado	CABB_603_6D_Sostenibilidad	CABB_700_7D_CodPRISMA	CABB_701_7D_CodPRISMAtexto	CABB_702_7D_URL	CABB_801_8D_Ruido	CABB_802_8D_Enclavamiento
100.050.																																		
100.050.010.																																		
100.050.020.																																		
100.050.030.																																		
100.050.999.																																		
100.060.																																		
100.060.010.																																		
100.060.020.																																		
110.																																		
110.010.																																		
110.010.010.																																		
110.010.010.010.																																		
110.010.010.020.																																		
110.010.010.030.																																		
110.010.010.040.																																		
110.010.010.050.																																		
110.010.010.999.Ot																																		
110.010.020.																																		
110.010.020.010.																																		p
110.010.020.020.																																		p
110.010.020.030.																																		p
110.010.020.999.																																		p
110.020.																																		
110.020.010.																																		
110.020.010.010.																																		
110.020.010.020.																																		
110.020.020.																																		
110.020.020.010.																																		
110.020.020.020.																																		
110.020.020.030.																																		
110.020.020.999.																																		
110.020.030.																																		
110.020.030.010.																																		
110.020.030.020.																																		
110.020.030.030.																																		
110.020.040.																																		
110.030.																																		
110.030.010.																																		
110.030.010.010.																																		
110.030.010.020.																																		
110.030.010.030.																																		
110.030.010.999.																																		
110.030.020.																																		
110.030.020.010.																																		
110.030.020.020.																																		
110.030.020.030.																																		
110.030.020.999.																																		
110.030.030.																																		
110.030.030.010.																																		
110.030.030.020.																																		
110.030.030.020.																																		
110.030.030.030.																																		
110.030.030.040.																																		
110.030.030.999.																																		
110.030.999.																																		
110.030.999.010.																																		
110.040.																																		
110.040.010.																																		
110.040.010.010.																																		
110.040.010.020.																																		
110.040.010.030.																																		
110.040.020.																																		
110.040.020.010.																																		
110.040.020.020.																																		
110.040.999.																																		
110.040.999.010.																																		

Niv el 01	Nivel 01	Nivel 02	Nivel 02	Nivel 03	Nivel 03	Nivel 04	Nivel 04	Cód BP	Capítulo BP	MODELO (salvo excepciones)	SUBMODELO (salvo excepciones)
		110.050.	Mobiliario urbano y señalización							CIV	URB
				110.050.010.	Mobiliario urbano			2500	MOBILIARIO URBANO		
						110.050.010.010.	Banco				
						110.050.010.020.	Papelera				
						110.050.010.030.	Contenedor				
						110.050.010.040.	Fuente				
						110.050.010.050.	Bolardo				
						110.050.010.060.	Barandilla				
						110.050.010.070.	Aparcabicis				
						110.050.010.999.	Otros				
				110.050.020.	Juegos infantiles						
				110.050.010.	Mobiliario exterior especial						
				110.050.030.	Señalización vertical			3710	SEÑALIZACION		
				110.050.030.	Señalización horizontal						
		110.060.	Control de accesos y básculas							CIV	URB
				110.060.010.	Caseta de control de accesos						
				110.060.020.	Báscula						
				110.060.030.	Elementos de control de acceso						
						110.030.030.010.	Timbre				
						110.030.030.020.	Portero				
						110.030.030.030.	Videoportero				
						110.030.030.040.	Barrera móvil				
						110.030.030.999.	Otros elementos de control de accesos				
120.	Construcciones e instalaciones temporales										
		120.010.	Instalaciones auxiliares obra							TMP	---
				120.010.010.	Casetas de obra			4204	SEGURIDAD E HIGIENE: HIGIENE Y BIENESTAR		
						120.010.010.010.	Caseta				
						120.010.010.020.	Aseo portátil				
						120.010.010.999.Otros					
				120.010.020.	Cierres provisionales y señalización						
						120.010.020.010.	Cierre provisional				
						120.010.020.020.	Puerta provisional				
						120.010.020.030.	Señal / cartel provisional				
						120.010.020.999.	Otros				
				120.010.030.	Almacenamiento y acopio						
						120.010.030.010.	Acopio de tierras				
						120.010.030.020.	Acopio de equipos				
						120.010.030.999.	Otros acopios				
				120.010.999.	Otros						
		120.020.	Construcciones temporales							TMP	---
				120.020.010.	Andamio						
				120.020.020.	Cimbra						
				120.020.030.	Instalación provisional eléctrica			4203	SEGURIDAD E HIGIENE: PROTECC. INSTALACIONES ELECTRICAS		
				120.020.040.	Instalación provisional de agua						
				120.020.050.	Instalación provisional de saneamiento						
				120.020.999.	Otros						
		120.030.	Equipos y herramientas							TMP	---
				120.030.010.	Grúas						
						120.030.010.010.	Grúa torre			TMP	---
						120.030.010.020.	Grúa telescópica			TMP	---
						120.030.010.030.	Camión-grúa			TMP	---
						120.030.010.999.	Otros			TMP	---
				120.030.020.	Maquinaria						
						120.030.020.010.	Maquinaria de excavación y cimentación			TMP	---
						120.030.020.020.	Maquinaria para escombros			TMP	---
						120.030.020.030.	Maquinaria de elevación			TMP	---
						120.030.020.040.	Maquinaria de transporte			TMP	---
						120.030.020.050.	Maquinaria de tratamiento de materiales			TMP	---
						120.030.020.999.	Otros tipos de maquinaria			TMP	---
				120.030.030.	Herramientas						
						120.030.030.010.	Herramientas manuales			TMP	---
						120.030.030.020.	Herramientas no manuales			TMP	---

	CABB_000_ID_SCO	CABB_001_ID_Marca	CABB_002_ID_URL	CABB_003_ID_Modelo	CABB_004_ID_NumSerie	CABB_005_ID_FechaCreaModif	CABB_006_ID_CreadorModif	CABB_007_ID_Descripcion	CABB_008_ID_Disciplina	CABB_009_ID_Subdisciplina	CABB_010_ID_Emplazamiento	CABB_011_ID_TercerNivelDisciplina	CABB_020_Tipo_InstTerreno	CABB_021_Tipo_Instalacion	CABB_022_Tipo_Hidraulica	CABB_023_Tipo_Geometria	CABB_024_Tipo_Acceso	CABB_025_Tipo_Fluido	CABB_026_Tipo_........	CABB_027_Tipo_Accionamiento	CABB_028_Tipo_Material	CABB_029_Tipo_Valvula
110.050. Mobiliario urbano y señalización																						
110.050.010. Mobiliario urbano	p	a				p	p	p													p	
110.050.010.010. Banco	p	a				p	p	p													p	
110.050.010.020. Papelera	p	a				p	p	p													p	
110.050.010.030. Contenedor	p	a				p	p	p													p	
110.050.010.040. Fuente	p	a				p	p	p													p	
110.050.010.050. Bolardo	p	a				p	p	p													p	
110.050.010.060. Barandilla	p	a				p	p	p													p	
110.050.010.070. Aparcabicis	p	a				p	p	p													p	
110.050.010.999. Otros	p	a				p	p	p													p	
110.050.020. Juegos infantiles	p	a				p	p	p													p	
110.050.010. Mobiliario exterior especial	p	a				p	p	p													p	
110.050.030. Señalización vertical	p	a				p	p	p													p	
110.050.030. Señalización horizontal	p	a				p	p	p													p	
110.060. Control de accesos y básculas		a	a	a	a																	
110.060.010. Caseta de control de accesos	p	p	p	p	a	p	p	p														
110.060.020. Báscula	p	p	p	p	a	p	p	p														
110.060.030. Elementos de control de acceso	p	p	p	p	a	p	p	p														
110.030.030.010. Timbre	p	p	p	p	a	p	p	p														
110.030.030.020. Portero	p	p	p	p	a	p	p	p														
110.030.030.030. Videoportero	p	p	p	p	a	p	p	p														
110.030.030.040. Barrera móvil	p	p	p	p	a	p	p	p												p	p	
110.030.030.999. Otros elementos de control de accesos	p	p	p	p	a	p	p	p														
120. Construcciones e instalaciones temporales																						
120.010. Instalaciones auxiliares obra																						
120.010.010. Casetas de obra	p					p	p	p														
120.010.010.010. Caseta	p					p	p	p														
120.010.010.020. Aseo portátil	p					p	p	p														
120.010.010.999.Otros	p					p	p	p														
120.010.020. Cierres provisionales y señalización	p					p	p	p														
120.010.020.010. Cierre provisional	p					p	p	p														
120.010.020.020. Puerta provisional	p					p	p	p														
120.010.020.030. Señal / cartel provisional	p					p	p	p														
120.010.020.999. Otros	p					p	p	p														
120.010.030. Almacenamiento y acopio	p					p	p	p														
120.010.030.010. Acopio de tierras	p					p	p	p														
120.010.030.020. Acopio de equipos	p					p	p	p														
120.010.030.999. Otros acopios	p					p	p	p														
120.010.999. Otros	p					p	p	p														
120.020. Construcciones temporales																						
120.020.010. Andamio	p					p	p	p														
120.020.020. Cimbra	p					p	p	p														
120.020.030. Instalación provisional eléctrica	p					p	p	p														
120.020.040. Instalación provisional de agua	p					p	p	p														
120.020.050. Instalación provisional de saneamiento	p					p	p	p														
120.020.999. Otros	p					p	p	p														
120.030. Equipos y herramientas																						
120.030.010. Grúas	p					p	p	p														
120.030.010.010. Grúa torre	p					p	p	p														
120.030.010.020. Grúa telescópica	p					p	p	p														
120.030.010.030. Camión-grúa	p					p	p	p														
120.030.010.999. Otros	p					p	p	p														
120.030.020. Maquinaria	p					p	p	p														
120.030.020.010. Maquinaria de excavación y cimentación	p					p	p	p														
120.030.020.020. Maquinaria para escombros	p					p	p	p														
120.030.020.030. Maquinaria de elevación	p					p	p	p														
120.030.020.040. Maquinaria de transporte	p					p	p	p														
120.030.020.050. Maquinaria de tratamiento de materiales	p					p	p	p														
120.030.020.999. Otros tipos de maquinaria	p					p	p	p														
120.030.030. Herramientas	p					p	p	p														
120.030.030.010. Herramientas manuales	p					p	p	p														
120.030.030.020. Herramientas no manuales	p					p	p	p														

	CABB_040_ESP_Caudal	CABB_041_ESP_CaudalUnidad	CABB_042_ESP_Carga_kg	CABB_043_ESP_NPSH_m	CABB_044_ESP_PresionAltura	CABB_045_ESP_PresionAlturaUnidad	CABB_046_ESP_Entrada	CABB_047_ESP_Salida	CABB_048_ESP_ControlCalidad	CABB_049_ESP_ResistenciaFuego	CABB_050_ESP_MarcadoCE	CABB_051_ESP_Acabado	CABB_052_ESP_Velocidad_ms	CABB_053_ESP_RPM	CABB_070_ELE_Motor	CABB_071_ELE_Potencia_W	CABB_072_ELE_Tension_V	CABB_073_ELE_Fases	CABB_074_ELE_Configuracion	CABB_075_ELE_ClaseAislamiento	CABB_076_ELE_GradoProteccion	CABB_077_ELE_TensionSalida_V	CABB_078_ELE_In_A	CABB_079_ELE_RPM	CABB_080_ELE_ATEX
110.050. Mobiliario urbano y señalización																									
110.050.010. Mobiliario urbano																									
110.050.010.010. Banco																									
110.050.010.020. Papelera																									
110.050.010.030. Contenedor																									
110.050.010.040. Fuente																									
110.050.010.050. Bolardo																									
110.050.010.060. Barandilla																									
110.050.010.070. Aparcabicis																									
110.050.010.999. Otros																									
110.050.020. Juegos infantiles																									
110.050.010. Mobiliario exterior especial																									
110.050.030. Señalización vertical																									
110.050.030. Señalización horizontal																									
110.060. Control de accesos y básculas																									
110.060.010. Caseta de control de accesos																									
110.060.020. Báscula			p												p	p	p	p	p	p	p		p	p	p
110.060.030. Elementos de control de acceso																									
110.030.030.010. Timbre																									
110.030.030.020. Portero																									
110.030.030.030. Videoportero																									
110.030.030.040. Barrera móvil															p	p	p	p	p	p	p		p	p	p
110.030.030.999. Otros elementos de control de accesos																									
120. Construcciones e instalaciones temporales																									
120.010. Instalaciones auxiliares obra																									
120.010.010. Casetas de obra																									
120.010.010.010. Caseta																									
120.010.010.020. Aseo portátil																									
120.010.010.999.Otros																									
120.010.020. Cierres provisionales y señalización																									
120.010.020.010. Cierre provisional																									
120.010.020.020. Puerta provisional																									
120.010.020.030. Señal / cartel provisional																									
120.010.020.999. Otros																									
120.010.030. Almacenamiento y acopio																									
120.010.030.010. Acopio de tierras																									
120.010.030.020. Acopio de equipos																									
120.010.030.999. Otros acopios																									
120.010.999. Otros																									
120.020. Construcciones temporales																									
120.020.010. Andamio																									
120.020.020. Cimbra																									
120.020.030. Instalación provisional eléctrica																									
120.020.040. Instalación provisional de agua																									
120.020.050. Instalación provisional de saneamiento																									
120.020.999. Otros																									
120.030. Equipos y herramientas																									
120.030.010. Grúas																									
120.030.010.010. Grúa torre																									
120.030.010.020. Grúa telescópica																									
120.030.010.030. Camión-grúa																									
120.030.010.999. Otros																									
120.030.020. Maquinaria																									
120.030.020.010. Maquinaria de excavación y cimentación																									
120.030.020.020. Maquinaria para escombros																									
120.030.020.030. Maquinaria de elevación																									
120.030.020.040. Maquinaria de transporte																									
120.030.020.050. Maquinaria de tratamiento de materiales																									
120.030.020.999. Otros tipos de maquinaria																									
120.030.030. Herramientas																									
120.030.030.010. Herramientas manuales																									
120.030.030.020. Herramientas no manuales																									

	CABB_090_CON_Tension(V)	CABB_091_CON_Señal	CABB_200_2D_URL	CABB_301_3D_Profundidad_mm	CABB_302_3D_Anchura_mm	CABB_303_3D_Altura_mm	CABB_304_3D_Area_m2	CABB_305_3D_Volumen_m3	CABB_306_3D_Peso_Kg	CABB_307_3D_Diametro_mm	CABB_308_3D_Radio Giro_mm	CABB_309_3D_Longitud_mm	CABB_310_3D_Espesor_mm	CABB_400_4D_Fase	CABB_401_4D_FechaProyecto	CABB_402_4D_FechaInicioOrra	CABB_403_4D_FechaFinObra	CABB_404_4D_FechaFinPEM	CABB_405_4D_FechaInicioGarantia	CABB_501_5D_BasePrecios	CABB_502_5D_CodigoUnidad1	CABB_503_5D_CodigoUnidad2	CABB_504_5D_CodigoUnidad3	CABB_505_5D_Unidad1	CABB_506_5D_Unidad2	CABB_507_5D_Unidad3	CABB_601_6D_HuellagrCO2	CABB_602_6D_recicladoreutilizado	CABB_603_6D_Sostenibilidad	CABB_700_7D_CodPRISMA	CABB_701_7D_CodPRISMAtexto	CABB_702_7D_URL	CABB_801_8D_Ruido	CABB_802_8D_Enclavamiento
110.050. Mobiliario urbano y señalización																																		
110.050.010. Mobiliario urbano																																		
110.050.010.010. Banco																																		
110.050.010.020. Papelera																																		
110.050.010.030. Contenedor																																		
110.050.010.040. Fuente																																		
110.050.010.050. Bolardo																																		
110.050.010.060. Barandilla																																		
110.050.010.070. Aparcabicis																																		
110.050.010.999. Otros																																		
110.050.020. Juegos infantiles																																		
110.050.010. Mobiliario exterior especial																																		
110.050.030. Señalización vertical																																		
110.050.030. Señalización horizontal																																		
110.060. Control de accesos y básculas																																		
110.060.010. Caseta de control de accesos																																		
110.060.020. Báscula																																		
110.060.030. Elementos de control de acceso																																		
110.030.030.010. Timbre																																		
110.030.030.020. Portero																																		
110.030.030.030. Videoportero																																		
110.030.030.040. Barrera móvil																																		p
110.030.030.999. Otros elementos de control de accesos																																		
120. Construcciones e instalaciones temporales																																		
120.010. Instalaciones auxiliares obra																																		
120.010.010. Casetas de obra																																		
120.010.010.010. Caseta																																		
120.010.010.020. Aseo portátil																																		
120.010.010.999.Otros																																		
120.010.020. Cierres provisionales y señalización																																		
120.010.020.010. Cierre provisional																																		
120.010.020.020. Puerta provisional																																		
120.010.020.030. Señal / cartel provisional																																		
120.010.020.999. Otros																																		
120.010.030. Almacenamiento y acopio																																		
120.010.030.010. Acopio de tierras																																		
120.010.030.020. Acopio de equipos																																		
120.010.030.999. Otros acopios																																		
120.010.999. Otros																																		
120.020. Construcciones temporales																																		
120.020.010. Andamio																																		
120.020.020. Cimbra																																		
120.020.030. Instalación provisional eléctrica																																		
120.020.040. Instalación provisional de agua																																		
120.020.050. Instalación provisional de saneamiento																																		
120.020.999. Otros																																		
120.030. Equipos y herramientas																																		
120.030.010. Grúas																																		
120.030.010.010. Grúa torre																																		
120.030.010.020. Grúa telescópica																																		
120.030.010.030. Camión-grúa																																		
120.030.010.999. Otros																																		
120.030.020. Maquinaria																																		
120.030.020.010. Maquinaria de excavación y cimentación																																		
120.030.020.020. Maquinaria para escombros																																		
120.030.020.030. Maquinaria de elevación																																		
120.030.020.040. Maquinaria de transporte																																		
120.030.020.050. Maquinaria de tratamiento de materiales																																		
120.030.020.999. Otros tipos de maquinaria																																		
120.030.030. Herramientas																																		
120.030.030.010. Herramientas manuales																																		
120.030.030.020. Herramientas no manuales																																		

Nivel 01	Nivel 01	Nivel 02	Nivel 02	Nivel 03	Nivel 03	Nivel 04	Nivel 04	Cód BP	Capítulo BP	MODELO (salvo excepciones)	SUBMODELO (salvo excepciones)	CABB_000_ID_SCO	CABB_001_ID_Marca	CABB_002_ID_URL	CABB_003_ID_Modelo	CABB_004_ID_NumSerie	CABB_005_ID_FechaCreaModif	CABB_006_ID_CreadorModif	CABB_007_ID_Descripcion
		120.040.	Actuaciones para reducir y controlar afecciones							TMP	---								
				120.040.010.	Afecciones a servicios							p					p	p	p
						120.040.010.010.	Protección de servicio existente					p					p	p	p
						120.040.010.020.	Apeo de servicio existente	12020	Apeo provisional de conducciones			p					p	p	p
						120.040.010.030.	Desvío provisional de servicio existente	0110	DESVIOS PROVISIONALES			p					p	p	p
						120.040.010.999.	Otros					p					p	p	p
				120.040.020.	Afecciones al tráfico							p					p	p	p
						120.040.020.010.	Desvío de tráfico					p					p	p	p
						120.040.020.020.	Baliza					p					p	p	p
						120.040.020.030.	Señal vertical provisional					p					p	p	p
						120.040.020.040.	Señalización horizontal provisional					p					p	p	p
						120.040.020.999.	Otros					p					p	p	p
				120.040.030.	Afecciones a edificaciones y estructuras			3810	AUSCULTACION			p					p	p	p
						120.040.030.010.	Apuntalamiento de fachada					p					p	p	p
						120.040.030.020.	Elemento para control de fisuras / grietas					p					p	p	p
						120.040.030.030.	Elemento para control de asientos					p					p	p	p
						120.040.030.999.	Otros					p					p	p	p
				120.040.999.	Otras afecciones							p					p	p	p
		120.050.	Protecciones colectivas					4201	SEGURIDAD E HIGIENE. PROTECCIONES COLECTIVAS	TMP	---								
				120.050.010.	Barandillas y vallas anticaídas							p					p	p	p
						120.050.010.010.	Barandilla provisional					p					p	p	p
						120.050.010.020.	Valla anticaídas					p					p	p	p
						120.050.010.999.	Otros					p					p	p	p
				120.050.020.	Escaleras y plataformas provisionales							p					p	p	p
						120.050.020.010.	Escalera provisional					p					p	p	p
						120.050.020.020.	Plataforma provisional					p					p	p	p
						120.050.020.999.	Otros					p					p	p	p
				120.050.030.	Redes de protección							p					p	p	p
				120.050.040.	Líneas de vida provisionales							p					p	p	p
				120.050.050.	Otros elementos de Seguridad y Salud							p					p	p	p
		120.060.	Gestión de residuos y control ambiental de la obra							TMP	---								
				120.060.010.	Gestión de residuos			3910	GESTION DE RESIDUOS			p					p	p	p
						120.060.010.010.	Punto limpio					p					p	p	p
						120.060.010.020.	Contenedores y otros depósitos para resid					p					p	p	p
						120.060.010.999.	Otros					p					p	p	p
				120.060.020.	Medidas de control ambiental en la obra			3860	INTEGRACION AMBIENTAL			p					p	p	p
						120.060.020.010.	Lavaruedas					p					p	p	p
						120.060.020.020.	Punto de limpieza para hormigones					p					p	p	p
						120.060.020.030.	Punto de control ambiental					p					p	p	p
						120.060.020.999.	Otros					p					p	p	p
		120.999.	Otros							TMP	---								
				120.999.010.	Otros												p	p	p
130.	Seguridad y Salud O&M																		
		130.010.	Elementos de seguridad relacionados con caídas en altura / rescate							MEP	OTR								
				130.010.010.	Pescantes							p	p	p	p	a	p	p	p
				130.010.020.	Líneas de vida							p	p	p	p	a	p	p	p
		130.020.	Elementos de seguridad relacionados con agentes químicos							MEP	OTR								
				130.020.010.	Ducha lavaojos							p	p	p	p	a	p	p	p
		130.999.	Otros							MEP	OTR								
				130.999.010.	Otros												p	p	p
999.	Documentación no gráfica y no referenciada																		
		999.010.	Documentación proyecto							?	?								
				999.010.010.	Estudio previo							p					p	p	p
				999.010.020.	Anteproyecto							p					p	p	p
				999.010.030.	Proyecto básico							p					p	p	p
				999.010.040.	Proyecto constructivo							p					p	p	p
				999.010.050.	Proyecto de licitación							p					p	p	p
				999.010.060.	Proyecto modificado							p					p	p	p
				999.010.070.	Proyecto de obras ejecutadas							p					p	p	p
				999.010.999.	Otra documentación de proyectos							p					p	p	p
		999.020.	Documentación d							?	?								
				999.020.010.	Documentación gráfica obra							p					p	p	p
				999.020.020.	Documentación de control de calidad							p					p	p	p
				999.020.999.	Otra documentación de obra							p					p	p	p
		999.030.	Documentación e							?	?								
				999.030.010.	Documentación obra civil							p					p	p	p
				999.030.020.	Documentación equipos electromecánicos							p					p	p	p
				999.030.030.	Documentación equipos eléctricos							p					p	p	p
				999.030.040.	Documentación telemando y telecontrol							p					p	p	p
				999.030.999.	Otra documentación de explotación y mantenimiento							p					p	p	p
		999.999.	Otros documento							?	?								
				999.999.010.	Otros												p	p	p

Nivel 03	Nivel 03	CABB_008_ID_Disciplina	CABB_009_ID_Subdisciplina	CABB_010_ID_Emplazamiento	CABB_011_ID_TercerNivelDisciplina	CABB_020_Tipo_InstTerreno	CABB_021_Tipo_Instalacion	CABB_022_Tipo_Hidraulica	CABB_023_Tipo_Geometria	CABB_024_Tipo_Acceso	CABB_025_Tipo_Fluido	CABB_026_Tipo_........	CABB_027_Tipo_Accionamiento	CABB_028_Tipo_Material	CABB_029_Tipo_Valvula	CABB_040_ESP_Caudal	CABB_041_ESP_CaudalUnidad	CABB_042_ESP_Carga_kg	CABB_043_ESP_NPSH_m	CABB_044_ESP_PresionAltura	CABB_045_ESP_PresionAlturaUnidad	CABB_046_ESP_Entrada	CABB_047_ESP_Salida	CABB_048_ESP_ControlCalidad	CABB_049_ESP_ResistenciaFuego	CABB_050_ESP_MarcadoCE	CABB_051_ESP_Acabado	CABB_052_ESP_Velocidad_ms	CABB_053_ESP_RPM	CABB_070_ELE_Motor	CABB_071_ELE_Potencia_W	CABB_072_ELE_Tension_V	CABB_073_ELE_Fases	CABB_074_ELE_Configuracion	CABB_075_ELE_ClaseAislamiento	CABB_076_ELE_GradoProteccion	CABB_077_ELE_TensionSalida_V	CABB_078_ELE_In_A	CABB_079_ELE_RPM	CABB_080_ELE_ATEX	CABB_090_CON_Tension(V)	CABB_091_CON_Señal	CABB_200_2D_URL	CABB_301_3D_Profundidad_mm	CABB_302_3D_Anchura_mm	CABB_303_3D_Altura_mm	CABB_304_3D_Area_m2	CABB_305_3D_Volumen_m3	CABB_306_3D_Peso_Kg	CABB_307_3D_Diametro_mm	CABB_308_3D_Radio Giro_mm	CABB_309_3D_Longitud_mm	CABB_310_3D_Espesor_mm	CABB_400_4D_Fase	CABB_401_4D_FechaProyecto	CABB_402_4D_FechaInicioOrra	CABB_403_4D_FechaFinObra	CABB_404_4D_FechaFinPEM	CABB_405_4D_FechaInicioGarantia	CABB_501_5D_BasePrecios	CABB_502_5D_CodigoUnidad1	CABB_503_5D_CodigoUnidad2	CABB_504_5D_CodigoUnidad3	CABB_505_5D_Unidad1	CABB_506_5D_Unidad2	CABB_507_5D_Unidad3	CABB_601_6D_HuellagrCO2	CABB_602_6D_recicladoreutilizado	CABB_603_6D_Sostenibilidad	CABB_700_7D_CodPRISMA	CABB_701_7D_CodPRISMAtexto	CABB_702_7D_URL	CABB_801_8D_Ruido	CABB_802_8D_Enclavamiento
130.010.010.	Pescantes												p	p				p												p	p	p	p	p	p	p		p	p	p																																		
130.010.020.	Líneas de vida													p				p																																																									
130.020.010.	Ducha lavaojos													p		p	p																																																									