HOJA DE TRABAJO - ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
CENTRO DE LA CONSTRUCCIÓN- REGIONAL VALLE

Programa: DIBUJO Y MODELADO DE ARQUITECTURA E INGENIERIA
Número de la ficha: 2501610
Nombre del aprendiz o de los aprendices (si es en equipo), (o si es individual):
Competencia: MODELAR PLANOS DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN ESPECIFICACIONES Y TÉCNICAS DIGITALES Resultado de Aprendizaje trabajado: ELABORAR MODELOS DE ESTRUCTURAS CON BASE EN TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN DIGITAL, ESTÁNDARES GRÁFICOS Y METODOLOGÍAS CAD Y BIM - ESTRUCTURALES BIM
Nombre de la Actividad de Aprendizaje: Organizar la información planimétrica y de documentación según el modelo hidráulico y sanitario.
Número de horas estimada para la ejecución: 8 horas
Fechas para la ejecución de la actividad: 29 y 30 de mayo de 2023
Instructor responsable de la orientación de la actividad de aprendizaje: Daniel Delgado G.

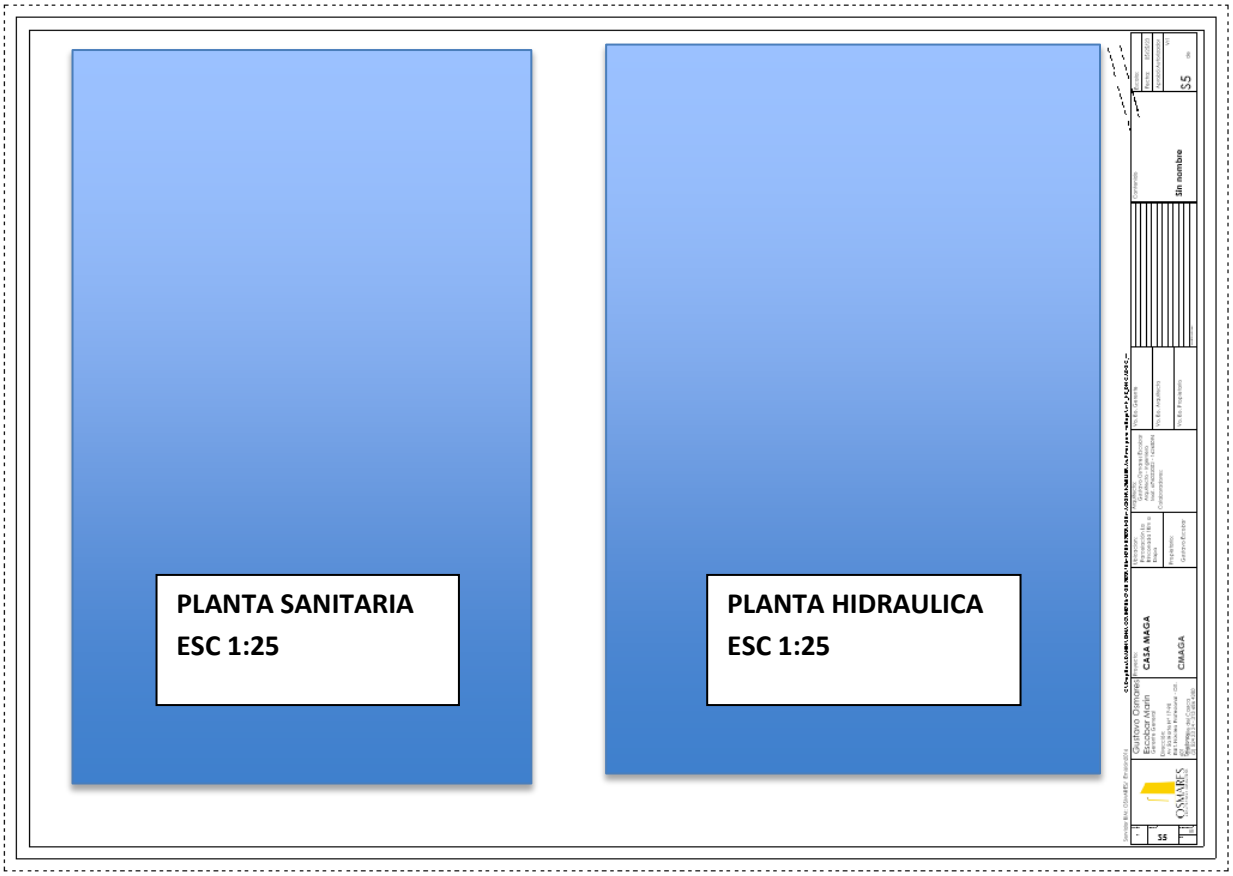
Descripción de la Actividad:

En esta actividad se organizarán los rótulos para generar la información planimétrica pertinente que se requiere para presentar un proyecto hidráulico y sanitario de un proyecto de construcción. En primer lugar, se debe organizar la documentación requerida para ello se deberán hacer las anotaciones de cada uno de los elementos que están modelados en las dos disciplinas. Utilizaremos los tres tipos de anotaciones extraídas de los archivos de plantillas de PAVCO las cuales serán:

1. Para la tubería sanitaria utilizaremos el tipo PavcoWavin_EtiquetasDeTuberia Diametro+Longitud+Pendiente.
2. Para la tubería hidráulica utilizaremos el tipo PavcoWavin_EtiquetasDeTuberia Diametro+Longitud.
3. Para las uniones de tubería utilizaremos el tipo PavcoWavin_EtiquetasDeUnionesDeTuberia / Descripción

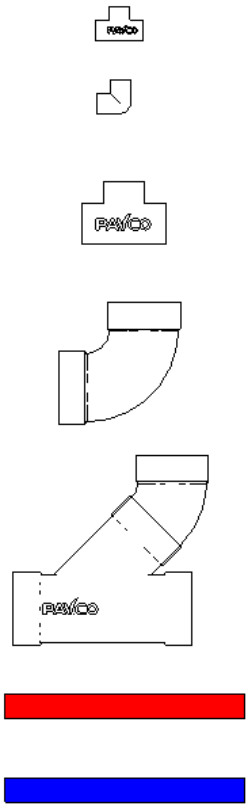
Organización de los rótulos para la documentación del modelo de instalaciones hidráulicas y sanitarias:

1. El primer rotulo debe contener las plantas de nivel 1 hidráulicas y sanitarias en escala 1:25 con sus respectivas anotaciones y etiquetas:



Todos los rótulos deben contener el cuadro de convenciones que se debe realizar de la siguiente manera: Crear un nuevo tipo de LEYENDA llamado CONVENCIONES con la información de las uniones y la tubería que usaron en el modelo.

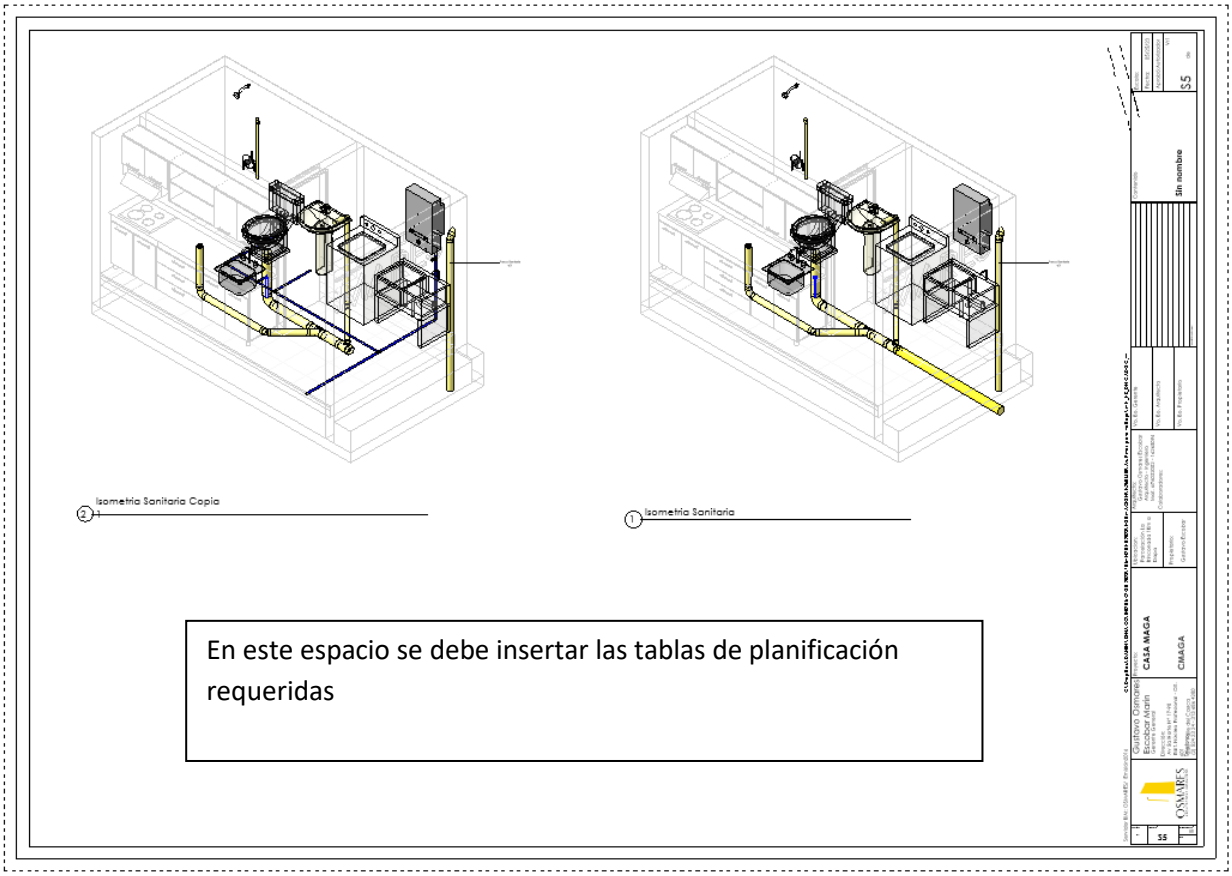
CUADRO DE CONVENCIONES

	ESPECIFICACIONES DE LAS UNIONES Y LAS TUBERIAS (NOMBRE CON SU DIAMETRO Y AL SISTEMA QUE PERTENECE SANITARIO O HIDRAULICO

En esta columna se colocan todos los símbolos de las uniones y las tuberías que utilizo en el modelado.

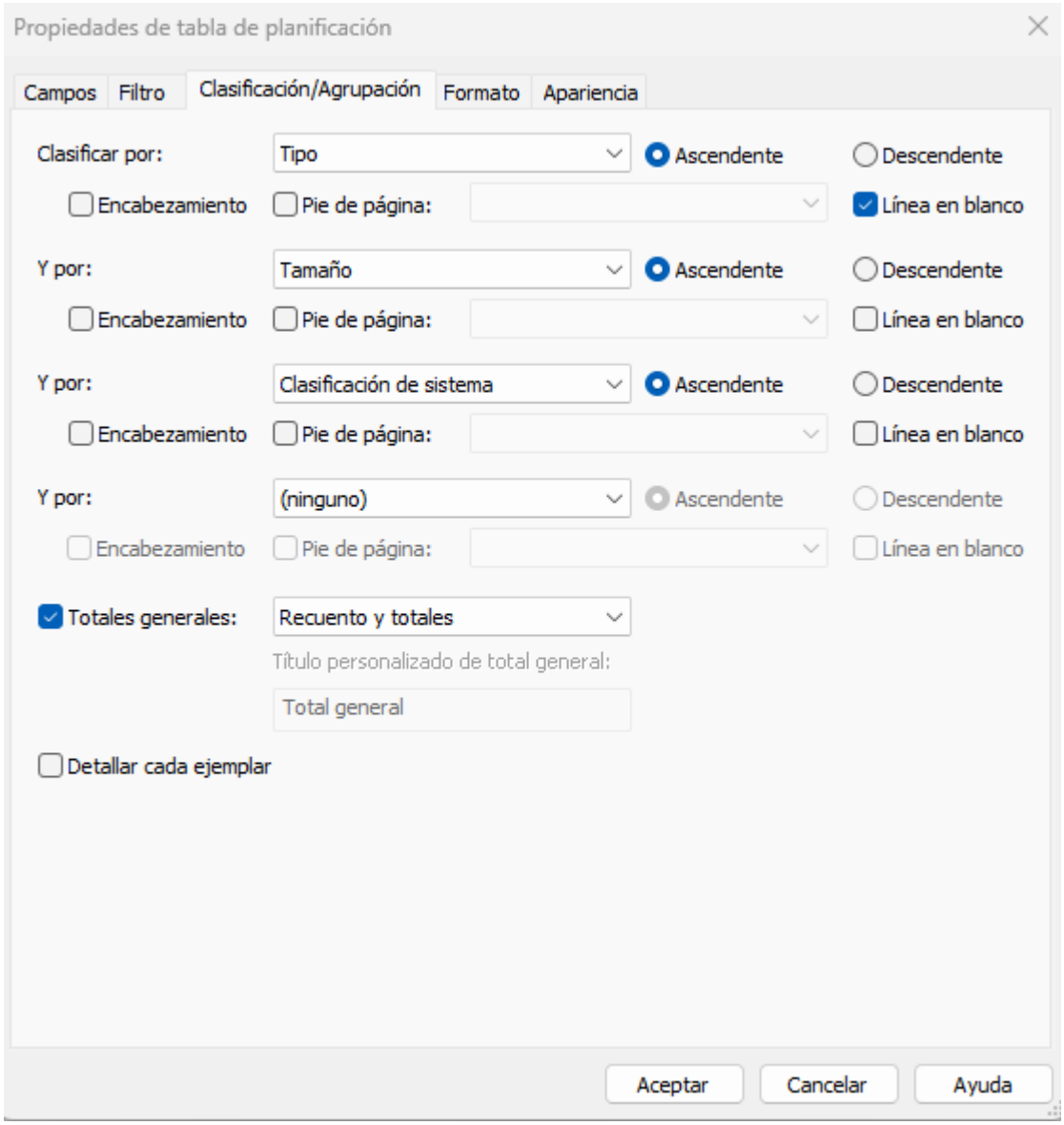
En esta columna se coloca el nombre de cada accesorio que utilizo en el modelo y el tipo de tubería que utilizo con su sistema (sanitario, hidráulico, aguas lluvias).

2. En el segundo rotulo se deben organizar las vistas isométricas de la instalación sanitaria y de la instalación hidráulica ambas en escala 1:15 y las tablas de planificación la cuales deben ser: una de los tipos de tuberías con sus diámetros y el total de las longitudes y la otra con el recuento de las uniones de tubería, ambas tablas deben incluir los elementos de los sistemas sanitario e hidráulico.

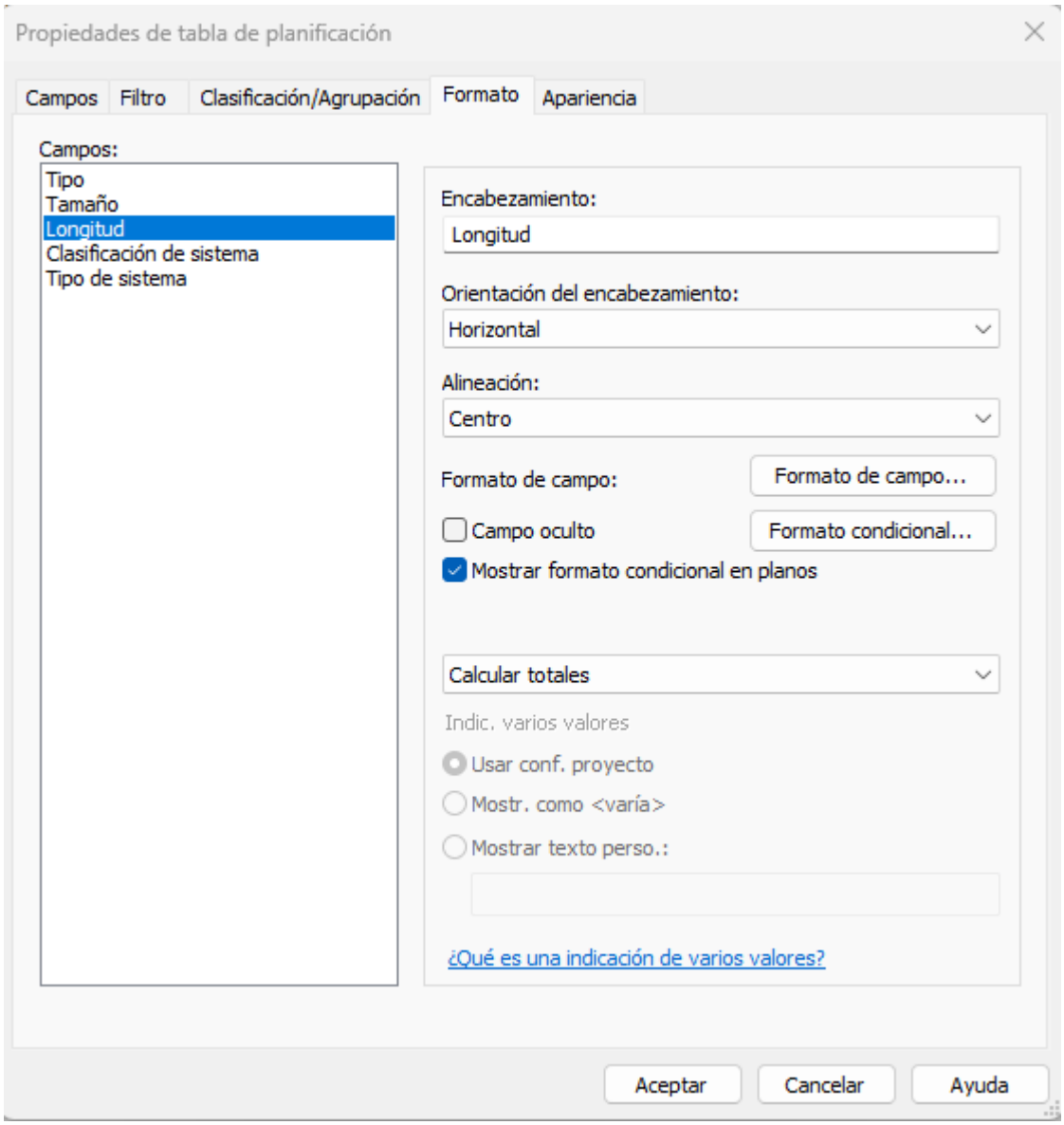


En este espacio se debe insertar las tablas de planificación requeridas

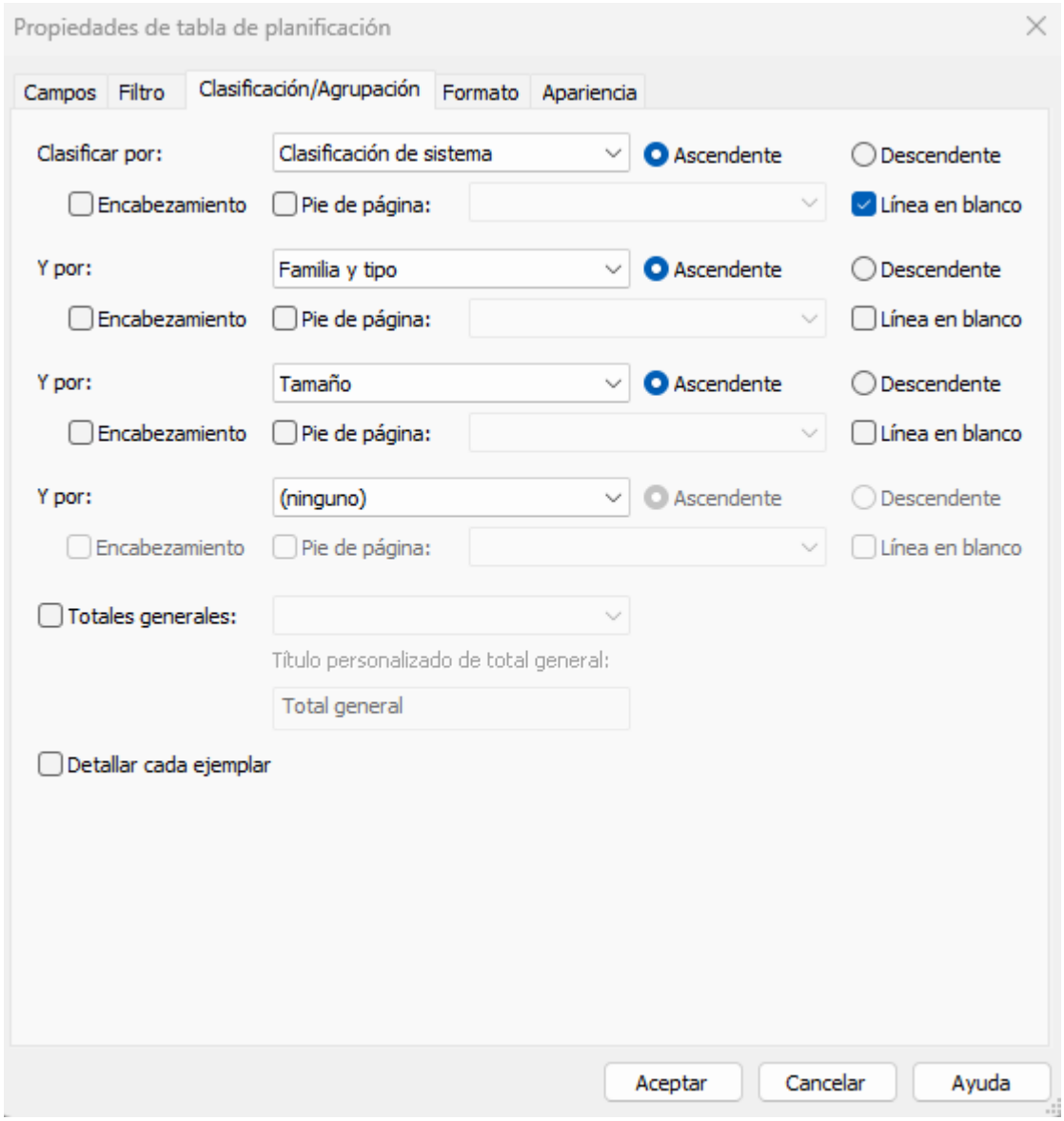
3. Se deben generar dos tipos de tablas de planificación según lo explicado en la clase que contengan la información de lo que han modelado. La primera deberá ser la tabla de planificación de tuberías la cual debe contener los siguientes campos: Tipo, tamaño, longitud, clasificación del sistema y tipo de sistema. Se debe agrupar y clasificar de la siguiente manera:


Propiedades de tabla de planificación
Campos
Filtro
Clasificación/Agrupación
Formato
Apariencia
Clasificar por:
Tipo
Ascendente
Descendente
Encabezamiento
Pie de página:
Línea en blanco
Y por:
Tamaño
Ascendente
Descendente
Encabezamiento
Pie de página:
Línea en blanco
Y por:
Clasificación de sistema
Ascendente
Descendente
Encabezamiento
Pie de página:
Línea en blanco
Y por:
(ninguno)
Ascendente
Descendente
Encabezamiento
Pie de página:
Línea en blanco
Totales generales:
Recuento y totales
Título personalizado de total general:
Total general
Detallar cada ejemplar
Aceptar
Cancelar
Ayuda

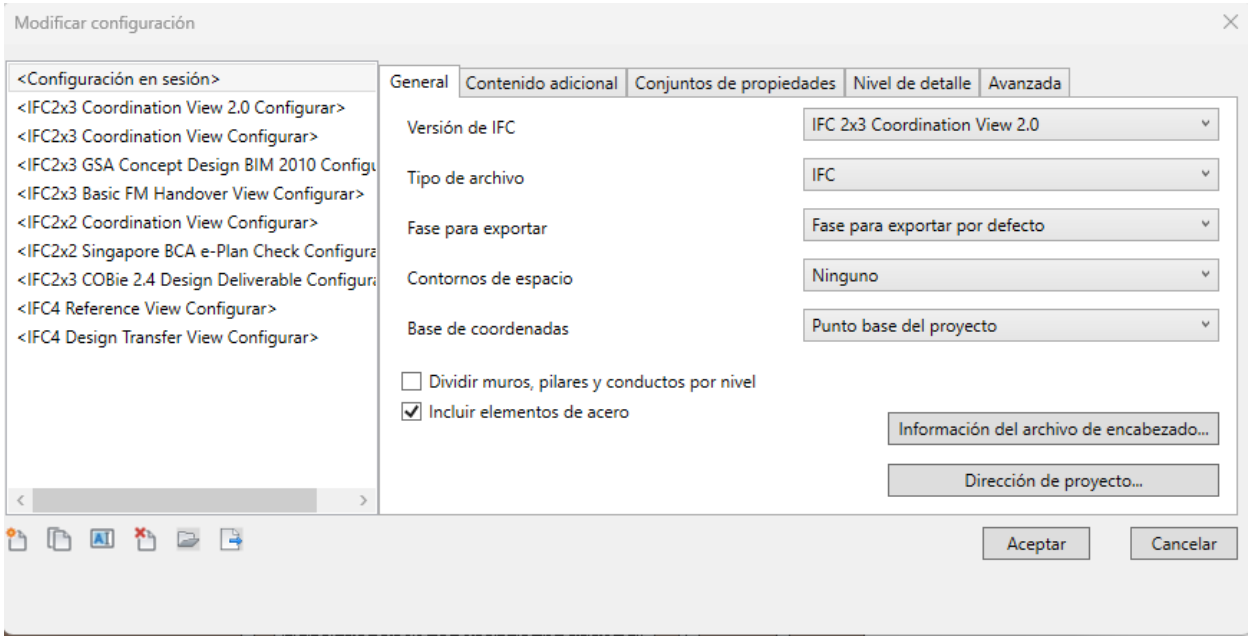
Y en la pestaña formato se debe realizar la sumatoria de las longitudes de la siguiente manera:

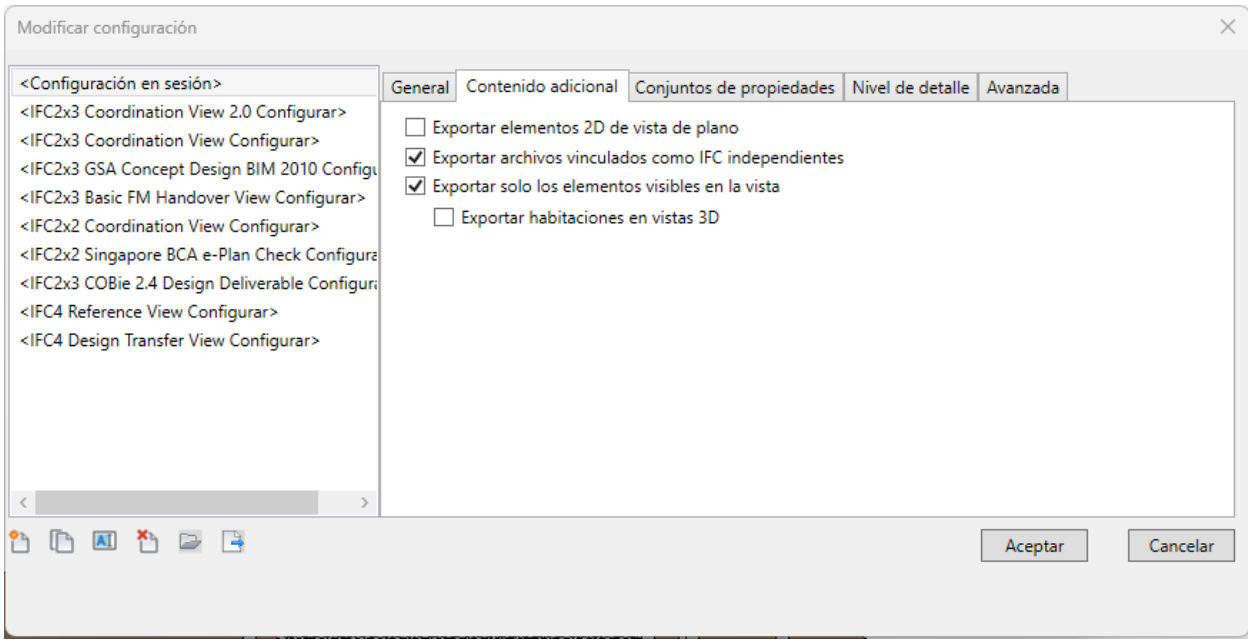


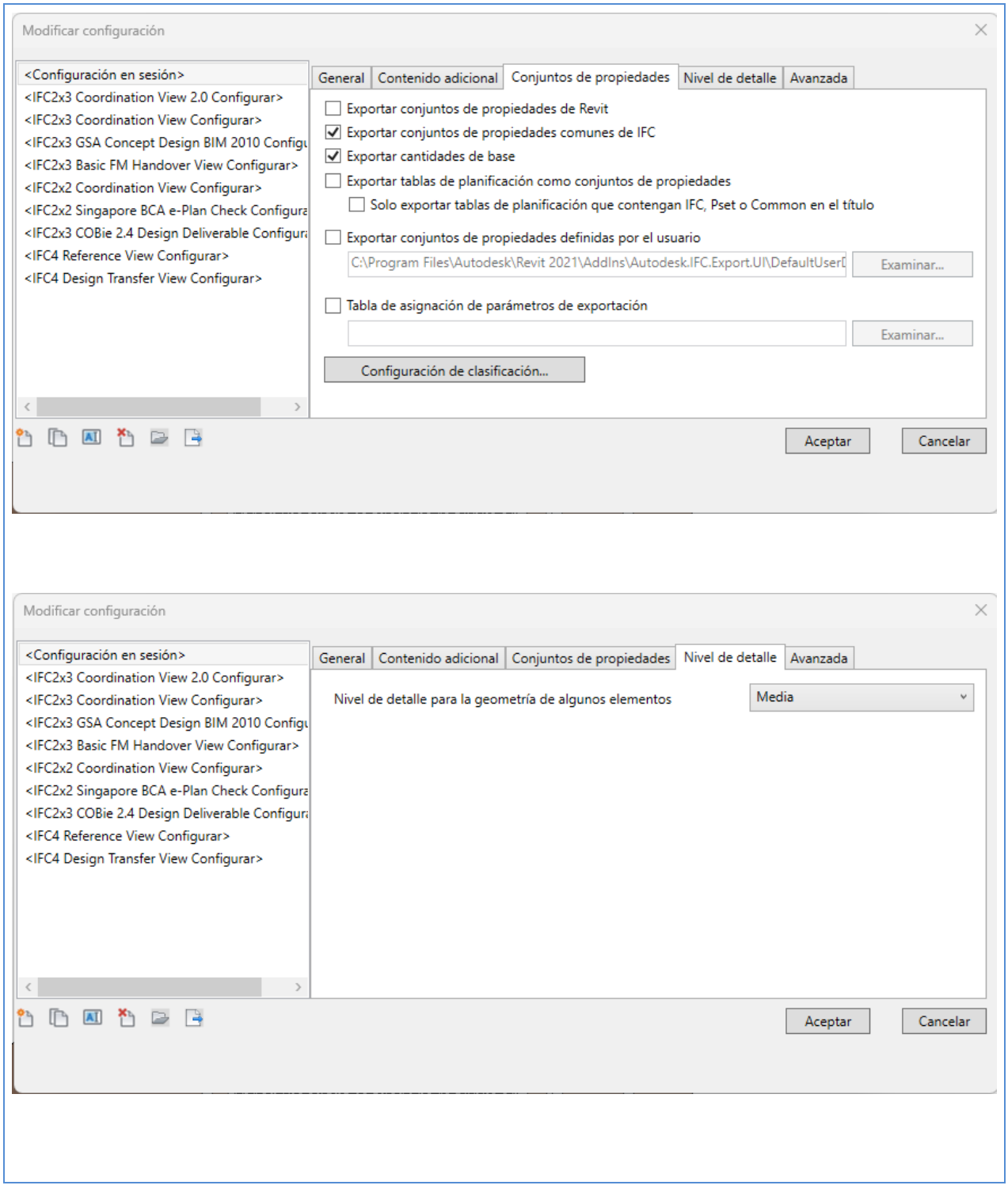
La segunda tabla de planificación que se debe crear es la tabla de planificación de uniones de tuberías. La cual debe contener los siguientes campos: Familia y tipo, tamaño, recuento, clasificación de sistema, tipo de sistema. Se debe agrupar y clasificar de la siguiente manera:

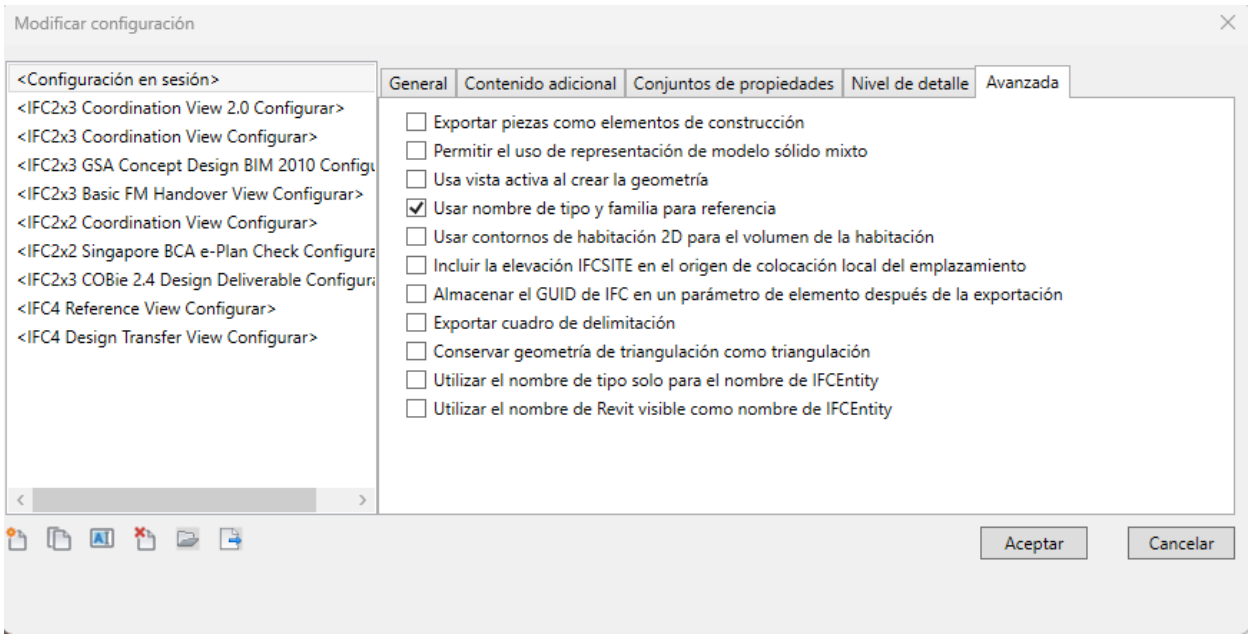


Finalmente se debe crear un usuario en el CDE USBIM en el siguiente enlace: https://www.accasoftware.com/es/bim-management-system, el usuario debe tener el siguiente nombre: _#FICHA_Nombre y Apellido, ejemplo _2398300_Daniel Delgado y posteriormente se deben crear una carpeta con el nombre de cada proyecto: 1. MICROHOUSE, 2. CASA DOMINO. En cada carpeta se deben guardar los archivos correspondientes a cada proyecto. Se deberán guardar en las carpetas dos archivos. El primero es el archivo de proyecto de REVIT con el siguiente nombre: MH_HS_APELLIDO este debe tener la extensión .rvt. El siguiente archivo es el de tipo IFC el cual se debe exportar en la vista 3D del modelo desactivando la caja de sección y se debe exportar según los lineamientos dados en clase y la configuración que debe tener cada pestaña debe ser la siguiente:




Modificar configuración
<Configuración en sesión>
<IFC2x3 Coordination View 2.0 Configurar>
<IFC2x3 Coordination View Configurar>
<IFC2x3 GSA Concept Design BIM 2010 Configu
<IFC2x3 Basic FM Handover View Configurar>
<IFC2x2 Coordination View Configurar>
<IFC2x2 Singapore BCA e-Plan Check Configura
<IFC2x3 COBie 2.4 Design Deliverable Configura
<IFC4 Reference View Configurar>
<IFC4 Design Transfer View Configurar>
General
Contenido adicional
Conjuntos de propiedades
Nivel de detalle
Avanzada
Exportar elementos 2D de vista de plano
Exportar archivos vinculados como IFC independientes
Exportar solo los elementos visibles en la vista
Exportar habitaciones en vistas 3D
Aceptar
Cancelar


Modificar configuración
<Configuración en sesión>
<IFC2x3 Coordination View 2.0 Configurar>
<IFC2x3 Coordination View Configurar>
<IFC2x3 GSA Concept Design BIM 2010 Configu
<IFC2x3 Basic FM Handover View Configurar>
<IFC2x2 Coordination View Configurar>
<IFC2x2 Singapore BCA e-Plan Check Configura
<IFC2x3 COBie 2.4 Design Deliverable Configura
<IFC4 Reference View Configurar>
<IFC4 Design Transfer View Configurar>
General
Contenido adicional
Conjuntos de propiedades
Nivel de detalle
Avanzada
Exportar conjuntos de propiedades de Revit
Exportar conjuntos de propiedades comunes de IFC
Exportar cantidades de base
Exportar tablas de planificación como conjuntos de propiedades
Solo exportar tablas de planificación que contengan IFC, Pset o Common en el título
Exportar conjuntos de propiedades definidas por el usuario
C:\Program Files\Autodesk\Revit 2021\AddIns\Autodesk.IFC.Export.UI\DefaultUserD
Examinar...
Tabla de asignación de parámetros de exportación
Examinar...
Configuración de clasificación...
Aceptar
Cancelar
Modificar configuración
<Configuración en sesión>
<IFC2x3 Coordination View 2.0 Configurar>
<IFC2x3 Coordination View Configurar>
<IFC2x3 GSA Concept Design BIM 2010 Configu
<IFC2x3 Basic FM Handover View Configurar>
<IFC2x2 Coordination View Configurar>
<IFC2x2 Singapore BCA e-Plan Check Configura
<IFC2x3 COBie 2.4 Design Deliverable Configura
<IFC4 Reference View Configurar>
<IFC4 Design Transfer View Configurar>
General
Contenido adicional
Conjuntos de propiedades
Nivel de detalle
Avanzada
Nivel de detalle para la geometría de algunos elementos
Media
Aceptar
Cancelar



Ayudas o Recursos

Material de apoyo:
Link carpeta drive MEP BIM: https://drive.google.com/drive/folders/1iPE-geDPfnt_oam7kMb74vV6YIu7rON2?usp=sharing