



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA CIVIL

Trabajo de Titulación Previo a la Obtención del Título de
MAGISTER EN GERENCIA DE PROYECTOS BIM

**PROYECTO DE REHABILITACIÓN
HOTEL PLAZA SANTO DOMINGO
Rol Coordinadora BIM**

Carolina Elizabeth Proaño Yépez

Quito, Abril de 2023.



DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, Carolina Elizabeth Proaño Yépez, con cédula de identidad # 171322231-1, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado a calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, cedo mis derechos de propiedad intelectual que correspondan relacionados a este trabajo, a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

D. M. Quito, 05 de Abril de 2023

Carolina Elizabeth Proaño Yépez

Correo electrónico: py_carolina@hotmail.com



DECLARATORIA

El presente trabajo de investigación titulado:

“PROYECTO DE REHABILITACIÓN DELHOTEL PLAZA SANTO DOMINGO”

Rol Coordinadora BIM

Realizado por:

CAROLINA ELIZABETH PROAÑO YÉPEZ

como Requisito para la Obtención del Título de: MAGISTER EN GERENCIA DE

PROYECTOS BIM

ha sido dirigido por el profesor

HÉCTOR SIMO

quien considera que constituye un trabajo original de su autor

FIRMA



Proyecto de Rehabilitación del Hotel Plaza de Santo Domingo,

Rol Coordinadora BIM

Por

Carolina Elizabeth Proaño Yépez

Marzo 2023

Aprobado:

Primer Nombre, Inicial, Primer Apellido, Inicial, Tutor

Aceptado y Firmado: _____ día, mes, año
Primer Nombre, Inicial, Primer Apellido, Inicial.

Aceptado y Firmado: _____ día, mes, año
Primer Nombre, Inicial, Primer Apellido, Inicial.

Aceptado y Firmado: _____ día, mes, año
Primer Nombre, Inicial, Primer Apellido, Inicial.

_____ día, mes, año

Primer Nombre, Inicial, Primer Apellido,
Inicial. Presidente(a) del Tribunal
Universidad Internacional SEK



Dedicatoria

Dedico la presente tesis a mi equipo de trabajo BIM CABE, con quienes aprendí que cuando se buscan las metas más altas, de la mano de un grupo de personas y profesionales excelentes, el tiempo pasa en un abrir y cerrar de ojos, nunca es suficiente para compartir y crecer, los esfuerzos individuales se suman, los talentos naturales aportan, y el camino te enriquece a cada paso.



Agradecimiento

Agradezco a mis maestros por compartir con nosotros con total transparencia, desprendimiento y generosidad su conocimiento, producto de horas, días y años de estudio y experiencia, abriendo así para nosotros la posibilidad de prepararnos, para ingresar al futuro del diseño y construcción en nuestro país, a través de la metodología BIM, cuyos resultados han demostrado a nivel mundial su valía, por tanto va ganando terreno en nuestro medio, y pronto se convertirá en requisito indispensable para alcanzar proyectos de construcción exitosos.

Impensable, pasar por alto el sacrificio, apoyo y comprensión de mi familia, que estuvo a cada paso junto a mí, animándome a seguir adelante, recordándome todos los días con sus palabras de aliento y cariño, que un logro no se disfruta en soledad, con la misma intensidad que cuando lo construyes y compartes con tu familia.

Mil gracias.

Resumen

BIM es la metodología de trabajo colaborativo que aplicada al sector de la construcción facilita la gestión de proyectos integrales optimizando resultados y eficacia de los procesos.

Es importante considerar que la metodología BIM es aplicable a grandes proyectos de obra nueva, y además ofrece importantes beneficios en intervenciones de menor escala como proyectos rehabilitación, en los que, dada la naturaleza de éstos, nuevos sistemas se integran a elementos arquitectónicos y estructurales originales que deben mantenerse, por lo que se requiere un alto grado de coordinación entre las disciplinas que intervienen.

Por lo manifestado el Proyecto de Rehabilitación “Hotel Plaza de Santo Domingo”, es un proyecto BIM, en el cual ha intervenido un equipo de cuatro profesionales asumiendo los roles de BIM Manager, Coordinadora BIM, Líder de Arquitectura, Estructura y MEP y los modeladores de cada disciplina. La colaboración de cada uno de los roles BIM, se ha canalizado, teniendo como entorno común de datos el Autodesk Construction Cloud.

Los Líderes BIM de cada disciplina guiados por los lineamientos establecidos por el BIM Manager, con el apoyo, supervisión y soporte de la Coordinadora BIM, construyeron un Modelo 3D de estado actual de la edificación patrimonial existente, que sirvió de base para el desarrollo de un Modelo 3D de propuesta, que incluyó un nuevo uso para el inmueble y su puesta en valor, y ésta a su vez, permitió la generación de los modelos 4D y 5D, cronograma y presupuesto, respectivamente, con precisión que se traduce en eficiencia.

Palabras clave: BIM, rehabilitación, roles, modelo.

Abstract

BIM is the collaborative work methodology that, applied to the construction sector, facilitates the management of comprehensive projects, optimizing results and efficiency of processes.

It is important to consider that BIM methodology is applicable to large new construction projects, and also offers important benefits in smaller scale interventions such as rehabilitation projects, in which, given their nature, in which new systems are integrated into original architectural and structural elements that must be maintained, a high degree of coordination is required between the disciplines involved.

As stated, the “Hotel Plaza de Santo Domingo” Rehabilitation is a BIM project, in which a team of four professionals has intervened, assuming the roles of BIM Manager, BIM Coordinator, Leader of Architecture, Structure and MEP and the modelers of each discipline. The collaboration of each of the BIM roles has been channeled, having the Autodesk Construction Cloud as a common data environment.

BIM leaders of each discipline, guided by the guidelines established by the BIM Manager, with the support and supervision of the BIM Coordinator, built a 3D Model of the current state of the existing heritage building, which served as the basis for the development of a 3D model of the proposal, which included a new use for the property and enhancement, and this in turn, allowed the generation of 4D and 5D models, schedule and budget, respectively, with precision that translates into efficiency.

Keywords: BIM, rehabilitation, roles, model.

Índice General

Capítulo 1: Introducción	20
1.1 Objetivos del Trabajo y Descripción	20
1.2 Interés Personal y Objetivos	20
1.3 Antecedentes	21
2.2 Datos Básicos del Proyecto.....	23
2.3 Informe de Regulación Metropolitano (IRM).....	24
2.4 Características de la Edificación	25
2.5 Estado Actual de la Edificación	26
2.6 Propuesta de intervención con metodología BIM.....	27
Capítulo 3: Metodología	29
3.1 Metodología BIM.....	29
Capítulo 4: Documentación Contractual.....	31
4.1 EIR: Exchange Information Requirements.....	31
4.2 EL BEP	31
4.3 Entregables.....	32
Capítulo 5: Roles BIM	34
5.1 Estructura de Roles BIM.....	34
5.2 Roles BIM CABE	36
Capítulo 6: Coordinadora BIM	38
6.1 Definición	38
6.2 Objetivos BIM del Coordinador	38
6.3 Objetivos BEP del Coordinador.....	38

6.4 Perfil Profesional Requerido para el Coordinador BIM	39
6.5 Experiencia Laboral General y Específica.....	40
Capítulo 7: Organización del Equipo de Trabajo	43
7.1 Gestión de los Insumos para los Líderes de Disciplina	43
7.2 Insumos BIM CABE.....	46
7.2.1 Flujos de la comunicación	46
7.2.2 Entorno Común de Datos	48
7.2.3 Estructura de Carpetas	48
7.2.4 Definición de cada Carpeta	50
7.2.5 Accesos a la Estructura de Carpetas	53
7.2.6 Gestión de la Comunicación.....	58
7.2.7 Incidencias	58
7.2.8 Reporte de Incidencias	60
7.2.9 Manual de Estilo y Nomenclatura HPSD.....	63
7.2.10 Estructura de la Nomenclatura	63
7.2.11 Abreviaturas	64
7.2.12 Nomenclatura de Planos, Vistas y Documentos.....	83
7.2.13 Protocolo de estilo HPSD – BIM CABE.....	86
7.2.14 Plantillas BIM CABE	109
7.3 Insumos BEP.....	109
7.3.1 Especificaciones Técnicas	110
7.3.2 Cronograma de Coordinación.....	110
7.4 Información del Cliente	115

7.4.1 Auditoría de Planos	115
Capítulo 8: Desarrollo del Proyecto	118
8.1 Informe de Estado Actual y Propuesta.....	118
8.1.1 Conclusiones de los Informes de Estado Actual del Inmueble.....	120
8.2 Modelo Arquitectónico de Estado Actual.....	120
8.3 Modelo 3D de Propuesta Arquitectónica y Auditoría Interna de Interferencias	123
8.4 Modelos 3D Estructurales y Auditoría Interna de Interferencias	125
8.5 Modelo MEP y Auditoría Interna de Interferencias	127
8.6 Análisis de Interferencias Interdisciplinar	129
8.6.1 Análisis de Interferencias Interdisciplinar en Navisworks	132
8.6.2 Informe de Interferencias Interdisciplinarias Identificadas	136
8.6.3 Informe de interferencias interdisciplinarias resueltas	139
8.7 Modelo Federado	141
8.8 Planos Ejecutivos	143
8.9 Imágenes Render.....	146
Capítulo 9: Conclusiones y Recomendaciones.....	148
9.1 Conclusiones.....	148
9.2 Recomendaciones	152
Referencias.....	153
Bibliografía	154

Lista de Tablas

Tabla 1. Glosario / Abreviaturas.....	18
Tabla 2. Entregables del Proyecto.....	33
Tabla 3. Roles BIM Asignados por el BIM Manager.....	36
Tabla 4. Experiencia Laboral Específica.....	40
Tabla 5. Marca de Tipo de Elementos Arquitectónicos.....	64
Tabla 6. Abreviatura de Puertas, Ventanas y Cerraduras.....	65
Tabla 7. Abreviatura de Mobiliario.....	67
Tabla 8. Abreviatura de Escaleras y Rampas.....	72
Tabla 9. Abreviatura de Elementos Arquitectónicos Multicapa.....	73
Tabla 10. Abreviatura de Elementos Estructurales.....	75
Tabla 11. Marca de Tipo de Elementos MEP.....	76
Tabla 12. Abreviatura de Elementos MEP. - Aparatos Sanitarios.....	76
Tabla 13. Abreviatura de Elementos MEP.- Luminarias y Accesorios.....	78
Tabla 14. Abreviatura de Elementos MEP. – Climatización.....	80
Tabla 15. Abreviatura de Accesorios MEP.....	81
Tabla 16. Abreviatura de Materiales.....	82
Tabla 17. Etapa del Proyecto.....	84
Tabla 18. Tipo de Documento.....	84
Tabla 19. Disciplina.....	85
Tabla 20. Verificación de entregables.....	151

Lista de Figuras

Figura 1. Estructura de Roles BIM CABE.....	35
Figura 2. Roles Asignados BIM CABE.....	37
Figura 3. Etapas de la Coordinación BIM.....	41
Figura 4. Flujo General de la Coordinación.....	42
Figura 5. Insumos para los Líderes de cada Disciplina.....	45
Figura 6. Flujo de la Comunicación desde la Coordinadora BIM.....	47
Figura 7. Estructura de Carpetas en el ACC.....	49
Figura 8. Estructura de Carpetas en el CDE.....	52
Figura 9. Estructura de Carpetas en el ACC y accesos.- Arquitectura.....	54
Figura 10. Estructura de Carpetas en el ACC y accesos.- Estructura.....	55
Figura 11. Estructura de Carpetas en el ACC y accesos.- MEP.....	56
Figura 12. Estructura de Carpetas en el ACC y accesos.- Coordinación.....	57
Figura 13. Detalle de Incidencia.....	59
Figura 14. Incidencia en el ACC.....	60
Figura 15. Registro de incidencias. – Cerradas.....	61
Figura 16. Registro de Incidencias. - Por resolver.....	62
Figura 17. Parámetros de Modelado de Puerta.....	66
Figura 18. Parámetros de Modelado de Ventana.....	66
Figura 19. Parámetros de Modelado de Mesa.....	68
Figura 20. Parámetros de Modelado de Silla.....	68
Figura 21. Parámetros de Modelado de Velador.....	69
Figura 22. Parámetros de Modelado de Cama.....	69

Figura 23. Parámetros de Modelado de Encimera.....	70
Figura 24. Parámetros de Modelado de Armario.....	70
Figura 25. Parámetros de Modelado de Sillón.....	71
Figura 26. Parámetros de Modelado de Barandilla.....	71
Figura 27. Parámetros de Modelado de Sillón.....	73
Figura 28. Parámetros de Modelado de Muro Multicapa.....	74
Figura 29. Parámetros de Modelado de Suelo Multicapa.....	74
Figura 30. Parámetros de Modelado de Suelo Multicapa.....	75
Figura 31. Parámetros de Modelado de Lavamanos.....	77
Figura 32. Parámetros de Modelado de Inodoro.....	77
Figura 33. Parámetros de Modelado de Bañera.....	78
Figura 34. Parámetros de Modelado de Lámpara de Mesa.....	79
Figura 35. Parámetros de Modelado de Plafón Empotrado Rectangular.....	80
Figura 36. Protocolo de Estilo BIM CABE.....	87
Figura 37. Protocolo de Estilo BIM CABE.....	88
Figura 38. Protocolo de Estilo BIM CABE.....	89
Figura 39. Protocolo de Estilo BIM CABE.....	90
Figura 40. Protocolo de Estilo BIM CABE.....	91
Figura 41. Protocolo de Estilo BIM CABE.....	92
Figura 42. Protocolo de Estilo BIM CABE.....	93
Figura 43. Protocolo de Estilo BIM CABE.....	94
Figura 44. Protocolo de Estilo BIM CABE.....	95
Figura 45. Protocolo de Estilo BIM CABE.....	96

Figura 46. Protocolo de Estilo BIM CABE.....	97
Figura 47. Protocolo de Estilo BIM CABE.....	98
Figura 48. Protocolo de Estilo BIM CABE.....	99
Figura 49. Protocolo de Estilo BIM CABE.....	100
Figura 50. Protocolo de Estilo BIM CABE.....	101
Figura 51. Protocolo de Estilo BIM CABE.....	102
Figura 52. Protocolo de Estilo BIM CABE.....	103
Figura 53. Protocolo de Estilo BIM CABE.....	104
Figura 54. Protocolo de Estilo BIM CABE.....	105
Figura 55. Protocolo de Estilo BIM CABE.....	106
Figura 56. Protocolo de Estilo BIM CABE.....	107
Figura 57. Protocolo de Estilo BIM CABE.....	108
Figura 58. Cronograma de Coordinación Noviembre 2022.....	111
Figura 59. Cronograma de Coordinación Noviembre 2022.....	112
Figura 60. Cronograma de Coordinación Enero 2023.....	113
Figura 61. Cronograma de Coordinación Febrero 2023.....	114
Figura 62. Auditoría de Planos en el ACC.....	117
Figura 63. Validación de Informes de Estado Actual y Propuesta por Disciplinas.....	119
Figura 64. Validación y Aprobación del Modelo Arquitectónico de Estado Actual.....	122
Figura 65. Validación y Aprobación del Modelo 3D de Propuesta Arquitectónica.....	124
Figura 66. Validación y Aprobación de los Modelos 3D de Propuesta Estructurales.....	126
Figura 67. Validación y Aprobación del Modelo 3D de Propuesta MEP.....	128
Figura 68. Matriz de Interferencias BIM CABE. – Consideraciones.....	129

Figura 69. Matriz de Interferencias. - Coordinación General.....	130
Figura 70. Matriz de Interferencias. - Chequeos de Interferencias.....	131
Figura 71. Matriz de Interferencias. - Hitos de Coordinación.....	132
Figura 72. Análisis de Interferencias. - Clash Detective.....	133
Figura 73. Análisis de Interferencias. – Asignación de Responsables.....	134
Figura 74. Análisis de Interferencias. – Nota y Comentario.....	134
Figura 75. Análisis de Interferencias. – Interferencias individuales.....	135
Figura 76. Análisis de Interferencias. – Informe.....	135
Figura 77. Informe de Interferencias Interdisciplinarias Identificadas.....	137
Figura 78. Formato del Informe de Interferencias Identificadas.....	138
Figura 79. Flujo del Informe de Interferencias Resueltas.....	140
Figura 80. Flujo del Modelo Federado.....	142
Figura 81. Flujo de los Planos Ejecutivos 1.....	144
Figura 82. Flujo de los Planos Ejecutivos 2.....	145
Figura 83. Flujo de las Imágenes Render.....	147

Lista de Imágenes

Imagen 1. Fachada frontal del inmueble a intervenir.....	23
Imagen 2. Informe de Regulación Metropolitano.....	24
Imagen 3. Ubicación del inmueble con predio No. 331423.....	25
Imagen 4. Vista del inmueble con predio No. 331423 desde la Plaza.....	25
Imagen 5. Interior del inmueble a intervenir.....	26
Imagen 6. Iglesia de Santo Domingo.....	27

Guía de Anexos

Anexo A. Exchange Information Requirement – EIR.....	155
Anexo B. BIM Execution Plan – BEP.....	160
Anexo C. Acta de Reunión BIM CABE.....	174
Anexo D. Informe de Interferencias Interdisciplinarias Identificadas.....	176
Anexo E. Informe de Interferencias Interdisciplinarias Resueltas.....	204
Anexo F. Planos Ejecutivos Arquitectónicos de Estado Actual.....	232
Anexo G. Planos Ejecutivos Arquitectónicos de Propuesta.....	236
Anexo H. Planos Ejecutivos Estructura de Cubierta.....	240
Anexo I. Planos Ejecutivos MEP.....	241
Anexo J. Imágenes Render.....	247

Tabla 1.*Glosario / Abreviaturas*

Palabra / Terminología	Definición	Abreviatura
Building Information Modeling	Metodología de trabajo colaborativa destinada a la creación y gestión de proyectos de construcción. Se fundamenta en la centralización de toda la información del proyecto en un único modelo de información digital al que los miembros del equipo de trabajo tienen acceso, de acuerdo con los roles que ejercen dentro de la estructura de la organización.	BIM
Roles BIM	Son las funciones y responsabilidades asignadas a cada miembro del equipo de trabajo.	N/A
Plan de ejecución BIM (BIM Execution Plan)	Es el documento que recoge los lineamientos para el desarrollo de un proyecto a través de la metodología BIM; este documento se construye con base a los requerimientos y acuerdos establecidos con el cliente en el EIR.	BEP
Diseño Asistido por Ordenador / Computer Aided Design	Herramienta informática utilizada para crear representaciones gráficas bidimensionales o tridimensionales de objetos físicos de toda naturaleza, aumentando la productividad del diseñador e incrementar la calidad del diseño.	CAD

Exchange Information Requiremets	Documento que recoge los requisitos de información establecidos por el cliente dentro del proyecto BIM.	EIR
Level of Development	Nivel de desarrollo al que ha de llegar el modelo BIM, esto es datos, parámetros, etc., lo que repercute en el aspecto visual de modelo.	LOD
Common Data Enviroment	Entorno común de datos, es decir, la plataforma o el medio a través del cual se realizará la comunicación e intercambio de información durante el desarrollo del proyecto BIM.	CDE
Autodesk Construction Cloud	Plataforma digital desarrollada por la empresa Autodesk que facilita el trabajo colaborativo, permitiendo conectar, organizar y optimizar la transferencia de información.	ACC
Work in Progress	Trabajo en progreso, nombre con el que se denomina a una de las carpetas que conforma la estructura de carpetas en el Entorno Común de Datos.	WIP
Municipio del Distrito Metropolitano de Quito	N/A	MDMQ

Capítulo 1: Introducción

1.1 Objetivos del Trabajo y Descripción

La maestría de Gerencia BIM, tiene el propósito de enseñar la metodología BIM y aplicarla en el Ecuador, considerando la importancia de “Building Information Modeling” los maestrantes nos vemos en la necesidad de emplear el trabajo centralizado colaborativo en tiempo real. De lo expuesto, el presente trabajo tiene como objetivo aprovechar la metodología BIM en el desarrollo del proyecto de rehabilitación de un inmueble patrimonial existente, ubicado en el Centro Histórico de la ciudad de Quito, en cumplimiento con normas y estándares que permitan cumplir objetivos estratégicos, con la finalidad de contar con un producto de calidad o solución específica considerando el alcance, calidad, tiempo y dinero.

1.2 Interés Personal y Objetivos

En el año 2012 en mi calidad de arquitecta, tuve la oportunidad de vincularme con el ámbito del patrimonio inmueble. A partir de esa fecha, participé de labores de registro e inventario de bienes inmuebles a nivel nacional.

En el año 2016 me vinculé con la gestión del patrimonio inmueble en la ciudad de Quito, a través del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, dentro de la Unidad de Áreas Históricas.

Si bien la rehabilitación de un inmueble patrimonial se desarrolla con base a un estudio arquitectónico, requiere de la convergencia de estudios y diseños de distintas disciplinas, que deben coordinarse para adaptarse a un inmueble existente, que en muchos casos se encuentra en un proceso de deterioro que debe revertirse, y finalmente adecuar el inmueble a los requerimientos actuales dependiendo del uso para el que este se destine.

Mi interés es aplicar la metodología BIM en el desarrollo de este tipo de proyectos, con la finalidad de alcanzar la mayor eficiencia dentro del proceso de diseño, planificación y construcción, lo que representa beneficios no solo económicos sino también sociales, por cuanto existe ligado a estos inmuebles valores simbólicos e históricos que deben salvaguardarse, razón por la que la rehabilitación de un bien patrimonial siempre genera interés, no solo en sus propietarios e inversionistas sino también en la población del sector.

1.3 Antecedentes

Para dar inicio al desarrollo de la tesis, es preciso partir de la premisa de que nuestro grupo de trabajo, conformado por cuatro maestrantes, ha planteado la creación y constitución de una empresa de construcción y diseño denominada BIM CABA, por las iniciales de los nombres de sus integrantes.

La Empresa BIM CABA, fue creada con el propósito de aplicar la metodología BIM, por lo que si bien es cierto la referida metodología podría ser aplicada por varias empresas constructoras, es importante señalar que nuestra empresa se encuentra en constante evolución en referencia a los sistemas constructivos.

BIM CABA, cuenta con un BIM Manager quien asume este rol en todos los proyectos que la empresa desarrolla, y entre sus principales funciones está la de asignar y/o definir los roles BIM, es decir deberá determinar la estructura organizativa de los integrantes del equipo de trabajo, en concordancia con sus aptitudes y perfiles profesionales, en respuesta al proyecto que se va a ejecutar; en el presente caso: la rehabilitación de un inmueble patrimonial en la ciudad de Quito para lo cual se realizó las siguientes actividades preliminares:

El BIM Manager tomó contacto con el cliente, quien es propietario de un inmueble patrimonial ubicado en el Centro Histórico de Quito.

El cliente requiere los servicios de nuestra empresa constructora, puesto que su propiedad se encuentra en mal estado de conservación y considerando que la normativa local (ordenanzas) y nacional vigente, indica que es de entera responsabilidad del propietario el mantenimiento y preservación de los bienes que forman parte de patrimonio cultural de la nación; fue preciso optar por una propuesta de intervención que no agreda al entorno del casco colonial.

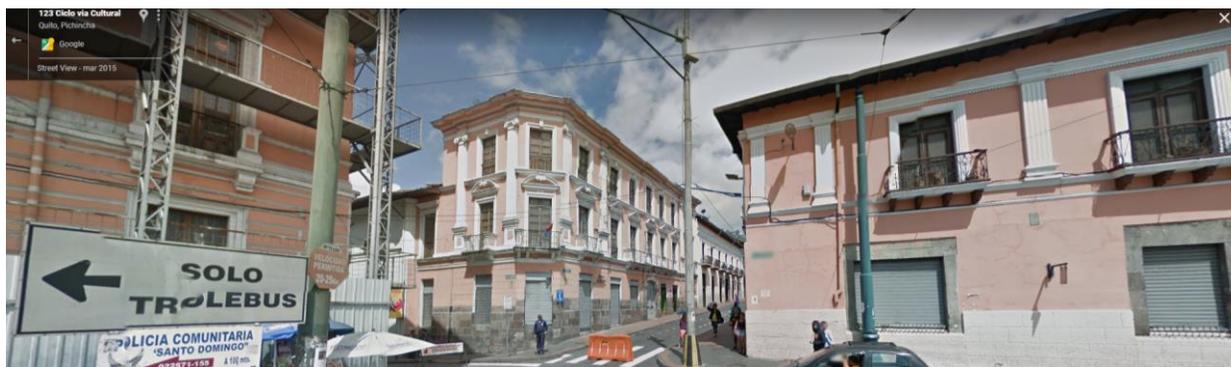
Capítulo 2: El Proyecto

2.1 El Requerimiento del Cliente

El propietario del predio No. 331423 en conocimiento de su responsabilidad de mantenimiento y conservación, se contactó con BIM CABE, para solicitar la rehabilitación del referido inmueble, en virtud de que este pertenece al patrimonio cultural del Estado ecuatoriano. Así también, manifiesta que requiere que en su inmueble se implemente una actividad económica acorde con la vocación del sector, ya que esto representará una fuente de ingresos para él y así también considerando que en la actualidad el inmueble se encuentra en estado de abandono y franco deterioro. De lo expuesto se definió que la actividad a implementar en la edificación será un hotel para alojamiento de personas nacionales y extranjeras.

Imagen 1

Fachada frontal del inmueble a intervenir



Nota. Fotografía del inmueble patrimonial. Tomada de Google Maps.

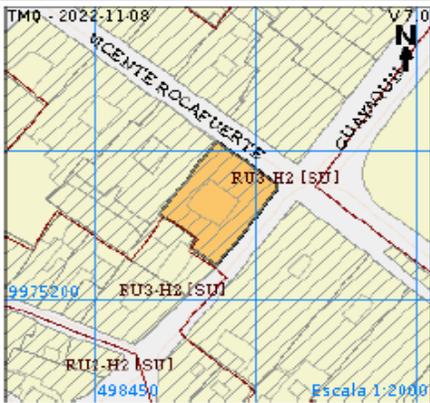
2.2 Datos Básicos del Proyecto

El proyecto se llevará a cabo en el inmueble con predio No.331423, ubicado en la parroquia Centro Histórico, en el núcleo central del área declarada “Patrimonio Cultural de la Humanidad” en 1978 por la UNESCO. Forma parte del entorno urbano próximo de la Iglesia de Santo Domingo.

2.3 Informe de Regulación Metropolitana (IRM)

Imagen 2

Informe de Regulación Metropolitana

INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA Municipio del Distrito Metropolitano de Quito				
IRM - CONSULTA				
*INFORMACIÓN PREDIAL EN UNIPROPIEDAD		*IMPLANTACIÓN GRÁFICA DEL LOTE		
DATOS DEL TITULAR DE DOMINIO				
C.C./R.U.C.:	1721983466			
Nombre o razón social:	GONZALEZ RIVADENEIRA TANIA IVANOVA Y OTRO			
DATOS DEL PREDIO				
Número de predio:	331423			
Geo clave:	170103030154004111			
Clave catastral anterior:	30101 03 001 000 000 000			
En derechos y acciones:	SI			
ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN				
Área de construcción cubierta:	1865.99 m2			
Área de construcción abierta:	0.00 m2			
Área bruta total de construcción:	1865.99 m2			
DATOS DEL LOTE				
Área según escritura:	820.00 m2			
Área gráfica:	764.41 m2			
Frente total:	57.26 m			
Máximo ETAM permitido:	10.00 % = 82.00 m2 [SU]			
Zona Metropolitana:	CENTRO			
Parroquia:	CENTRO HISTÓRICO			
Barrio/Sector:	GONZALEZ SUAREZ			
Dependencia administrativa:	Administración Zonal Centro (Manuela Sáenz)			
Aplica a incremento de pisos:				
VÍAS				
Fuente	Nombre	Ancho (m)	Referencia	Nomenclatura
SIREC-Q	VICENTE ROCAFUERTE	9	ancho de vía variable	EJE TRANS
SIREC-Q	GUAYAQUIL	0		Oe3
REGULACIONES				
ZONIFICACIÓN		RETIROS		
Zona: H2 (D203H-70)		Frontal: 0 m		
Lote mínimo: 200 m2		Lateral: 0 m		
Frente mínimo: 10 m		Posterior: 3 m		
COS total: 210 %		Entre bloques: 6 m		
COS en planta baja: 70 %				
Forma de ocupación del suelo: (H) Áreas Históricas		Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano		
Uso de suelo: (RU3) Residencial Urbano 3		Factibilidad de servicios básicos: SI		
AFECTACIONES/PROTECCIONES				
Descripción	Tipo	Derecho de vía	Retiro (m)	Observación
INVENTARIO PRE EXISTENTE	ESPECIAL			Predio dentro del inventario de Patrimonio Cultural Nacional de acuerdo a la Resolución 114-DE-INPC-2020 de fecha 28 de diciembre de 2020. Para cualquier intervención acercese a la STHV para contar con la asesoría respectiva.

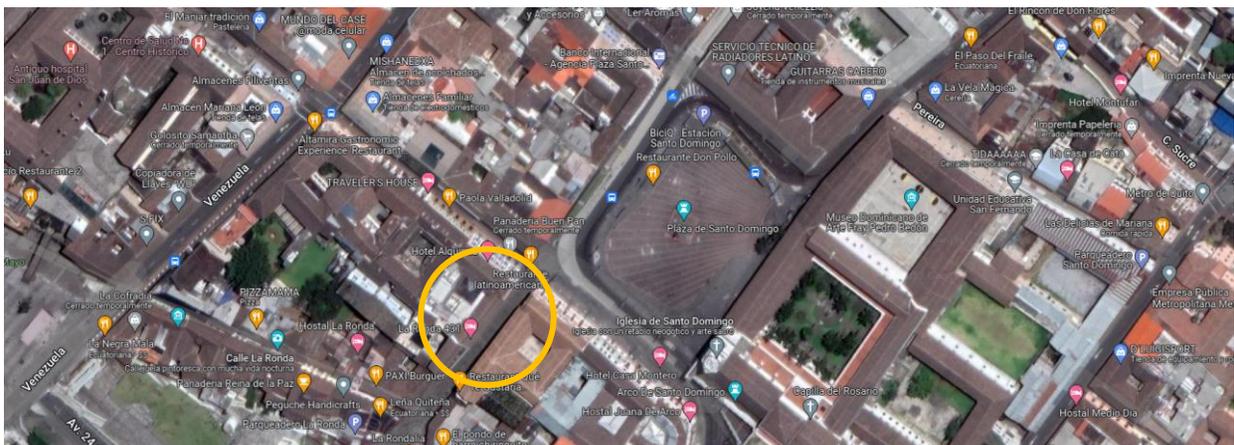
Nota. Documento informativo que recoge las posibilidades de uso y ocupación del suelo, afectaciones, etc. Tomado del MDMQ.

2.4 Características de la Edificación

Se trata de una edificación de cuatro niveles: subsuelo, planta baja y dos plantas altas, levantada en un lote de terreno de 820 m², con un área bruta de construcción aproximada de 1.860 m². Originalmente la edificación fue construida empleando un sistema tradicional de muros portantes de adobe, entresijos de madera, y cubierta con estructura de éste mismo material, recubierta con teja de barro cocido.

Imagen 3

Ubicación del inmueble con predio No. 331423



Nota. Ubicación del inmueble respecto de la Plaza de Santo Domingo. Fuente: Google Maps

Imagen 4

Vista del inmueble con predio No. 331423 desde la Plaza



Nota. Inmueble a intervenir visto desde la Plaza de Santo Domingo. Fuente: Google Maps.

2.5 Estado Actual de la Edificación

Actualmente el inmueble se encuentra desocupado, habiendo dado mal uso del mismo sus anteriores propietarios. El inmueble deteriorado requiere de un proyecto integral de rehabilitación para recuperar sus características tipomorfológicas y constructivas, además de alcanzar su puesta en valor y habilitación, con la incorporación de un nuevo uso compatible con las actividades principales del sector en que se inscribe.

Imagen 5

Interior del inmueble a intervenir.



Nota. Vista del que fuera el patio interno del inmueble patrimonial. Foto. Arq. Kelvin Aguirre.

En relación al sector, el inmueble forma parte de la envolvente de la plaza de Santo Domingo, sitio de gran relevancia dentro del patrimonio cultural por la presencia de la Iglesia del mismo nombre.

Como se puede observar en las fotografías, en la actualidad en el sector existen varios inmuebles en proceso de deterioro, sin embargo tanto desde el sector privado como público existen iniciativas respecto a la recuperación del sector, en consideración de que en el mismo se levanta un complejo de alto valor patrimonial como lo es la Iglesia de Santo Domingo, por lo que la recuperación de este inmueble no solo será de beneficio de sus propietarios, sino también de

quienes transitan, visitan y hacen uso de este espacio de la ciudad, caracterizado por ser un atractivo turístico y cultural muy importante de la ciudad capital.

Imagen 6

Iglesia de Santo Domingo



Nota. Fuente: Google Maps

2.6 Propuesta de intervención con metodología BIM

La empresa BIM CABE propone al propietario desarrollar el proyecto aplicando la metodología BIM, por cuanto la intervención convoca a varias disciplinas a trabajar sobre un elemento construido, el grado de coordinación requerido entre ellas es alto y esta metodología ofrece esto entre sus principales beneficios.

Para el desarrollo de un proyecto de rehabilitación es de suma importancia contar con el conocimiento completo del estado actual del inmueble, etapas constructivas en las que se ha desarrollado a través del tiempo (materiales y sistemas constructivos), y las patologías que presenta. Trasladar esta información a un modelo “Revit” permite, en primera instancia tomar las mejores decisiones respecto a corrección de patologías, y a la incorporación de sistemas constructivos contemporáneos para su reforzamiento y refuncionalización, además del control y

manejo del presupuesto y cronograma, con la aplicación de otras herramientas tecnológicas asociadas a la metodología BIM.

Para el desarrollo de una propuesta de rehabilitación, intervienen también profesionales de las distintas ramas de la ingeniería: estructural, hidrosanitaria y eléctrica, cada uno a cargo de uno de los sistemas cuyo diseño debe incorporarse a la propuesta general.

La aplicación de la metodología BIM en un proyecto de las características del requerido para el inmueble con predio No.331423, donde nuevos sistemas se integran a elementos arquitectónicos y estructurales originales que deben mantenerse, garantiza el alto grado de coordinación que el proyecto requiere, con el propósito de disminuir al mínimo conflictos entre los mismos.

Capítulo 3: Metodología

3.1 Metodología BIM

La metodología “Building Information Modeling” o mejor conocida como BIM, por sus siglas, se basa en el trabajo colaborativo en tiempo real, para la gestión de proyectos constructivos.

BIM centraliza toda la información del proyecto, a través de la construcción de un modelo 3D, elaborado con herramientas tecnológicas de última generación, basado en datos reales. A partir de este modelo, analiza todo el ciclo de vida del proyecto desde su planificación hasta su demolición o reciclaje.

Para el correcto desarrollo de un proyecto BIM, quienes conforman el equipo de trabajo tienen roles definidos los cuales deben cumplir a cabalidad para facilitar la colaboración y comunicación entre las partes.

De acuerdo con Building Smart Spain, la metodología BIM supone una evolución respecto a los sistemas de diseño tradicionales basados en un plano, ya que incorpora, además información geométrica, cronogramas, presupuesto, impacto ambiental y mantenimiento.

El proyecto materia de esta tesis, denominado en adelante: “Proyecto de Rehabilitación Hotel Plaza Santo Domingo”, se desarrollará aplicando la metodología BIM.

3.2 Beneficios de un Proyecto BIM frente a un Proyecto Tradicional

La metodología BIM ofrece importantes beneficios respecto de la metodología tradicional. Entre los más destacados se pueden mencionar los siguientes:

- Mejora el trabajo colaborativo y las comunicaciones.
- Es posible la visualización de todo el proyecto durante la etapa de planificación, lo que permite plantear y evaluar cambios, previo a iniciar la ejecución del proyecto.

- Se analiza efectivamente “interferencias o colisiones” y se las reduce al mínimo durante la planificación, evitando así reprocesos que generan retrasos en el cronograma y variaciones en el presupuesto.
- La colaboración estrecha entre disciplinas asegura variaciones mínimas, menos órdenes de cambio, permite mayor prefabricación, reduce desperdicio de materiales no utilizados.
- Un modelo fiable conduce a una mejor calidad de construcción. Las formas óptimas de intervención se pueden probar y elegir al principio del proyecto, y las deficiencias estructurales se pueden identificar antes de construir.
- Facilita las tareas de cuantificar y aplicar costos, con lo que se reduce el riesgo de variaciones en el presupuesto.
- Los cronogramas pueden planificarse con mayor precisión y comunicarse con exactitud, lo que contribuye a completar los proyectos a tiempo o antes.

Por lo anteriormente mencionado, BIM CABE recomienda al cliente desarrollar el proyecto de rehabilitación de su inmueble, aplicando la metodología BIM para garantizar el éxito de la intervención. El cliente, quien conoce vagamente sobre esta metodología, convencido de la experiencia de la empresa BIM CABE, acepta la recomendación y se procede a la firma de la documentación correspondiente.

Capítulo 4: Documentación Contractual

Es importante indicar que previo al inicio del desarrollo del proyecto, la empresa BIM CABE, deberá contar con un acuerdo claro respecto de los requerimientos del cliente y el alcance de los entregables a los que se ha comprometido a desarrollar.

Estos acuerdos y compromisos, se plasman en el EIR, Exchange Information Requirements, y posteriormente en el BEP, BIM Execution Plan, los cuales se describen de manera general a continuación y corresponden a los Anexo A y B respectivamente, de este documento.

4.1 EIR: Exchange Information Requirements

BIM CABE, tiene como representante a su BIM Manager, encargado de la elaboración y firma conjunta con el cliente del “Exchange Information Requirements” EIR, por sus siglas; documento que recoge los requisitos de información solicitados por el cliente dentro de un proyecto BIM.

- Respecto del EIR, cabe indicar que entre su contenido más relevante está:
- Información general del proyecto: ubicación, nombre, tipo de proyecto, etc.
- Objetivos, y
- Usos BIM y entregables.

El EIR es un documento contractual, que establece obligaciones entre la empresa y el cliente, y servirá de base al BIM Manager para la elaboración del Plan de Ejecución BIM.

4.2 EL BEP

EL Plan de Ejecución BIM, BEP por sus siglas en inglés, es el documento en el que se determinan los parámetros y metodología del trabajo colaborativo a seguir, y sirve de guía de cumplimiento obligatorio para el equipo de trabajo dentro del desarrollo de un proyecto BIM.

El cumplimiento del BEP es fundamental para culminar con éxito el proyecto.

En el caso de BIM CABE, el BEP fue desarrollado con base al EIR por el BIM Manager y la Coordinadora BIM, de manera conjunta.

Respecto del BEP, entre sus contenidos más relevantes esta:

- Información específica sobre el proyecto de rehabilitación.
- Estado actual del inmueble.
- Propuesta
- Beneficios de la metodología BIM vs. Tradicional.
- Usos del modelo propuesto
- Entregables.
- Cronograma de hitos.
- Recurso humano, roles y responsabilidades.
- Recursos tecnológicos
- Gestión de la información y de la comunicación.

El BEP determina cada aspecto dentro del proyecto BIM, los roles, responsabilidades, cronograma a cumplirse, medios de comunicación e intercambio de información, etc., por lo que a partir de este documento se extraerá la información que se deberá compartir para su cumplimiento con el equipo de trabajo en concordancia con su rol asignado.

4.3 Entregables

La Tabla 2 muestra los entregables del proyecto, definidos en el EIR, acordados entre el cliente y el BIM Manager de BIM CABE. La información de los entregables es ampliada en el BEP, incorporando información relevante para el equipo de trabajo. Con este antecedente, BIM CABE se ha comprometido a entregar lo siguiente:

Tabla 2*Entregables del Proyecto*

MODELO	NIVEL(LOD)	DESCRIPCIÓN
Arquitectura General	200	REVIT 2022 ó Superior
Arquitectura Cambios	300	REVIT 2022 ó Superior
Estructura	200	REVIT 2022 ó Superior
MEP	200	REVIT 2022 ó Superior
		NAVISWORKS / PRESTO /
Simulación Constructiva 4D	N/A	SYNCRO ó Superior Videos (.mp4)
Presupuesto 5D	N/A	PRESTO ó Superior
Planos de todas las Disciplinas	Profesional según normativa	(.dwg) y (.pdf)
Reporte de Interferencias	Histórico	(.pdf) y (.html)
Informe de Estado Actual + Propuesta	N/A	
Vistas 3D (Render)	N/A	(.jpeg)

El BEP completo corresponde al Anexo B, del presente documento.

Capítulo 5: Roles BIM

5.1 Estructura de Roles BIM

Cuando hablamos de “Roles” dentro de la estructura de trabajo BIM, nos referimos a las funciones asignadas a cada persona del equipo, con base a su contribución específica y colaborativa. En la estructura BIM, podemos identificar los siguientes roles principales:

- BIM Manager
- Coordinador BIM
- Líderes de las distintas disciplinas así:

Líder de Arquitectura,

Líder Estructural,

Líder MEP, entre otros, conforme a lo que la complejidad del proyecto demande.

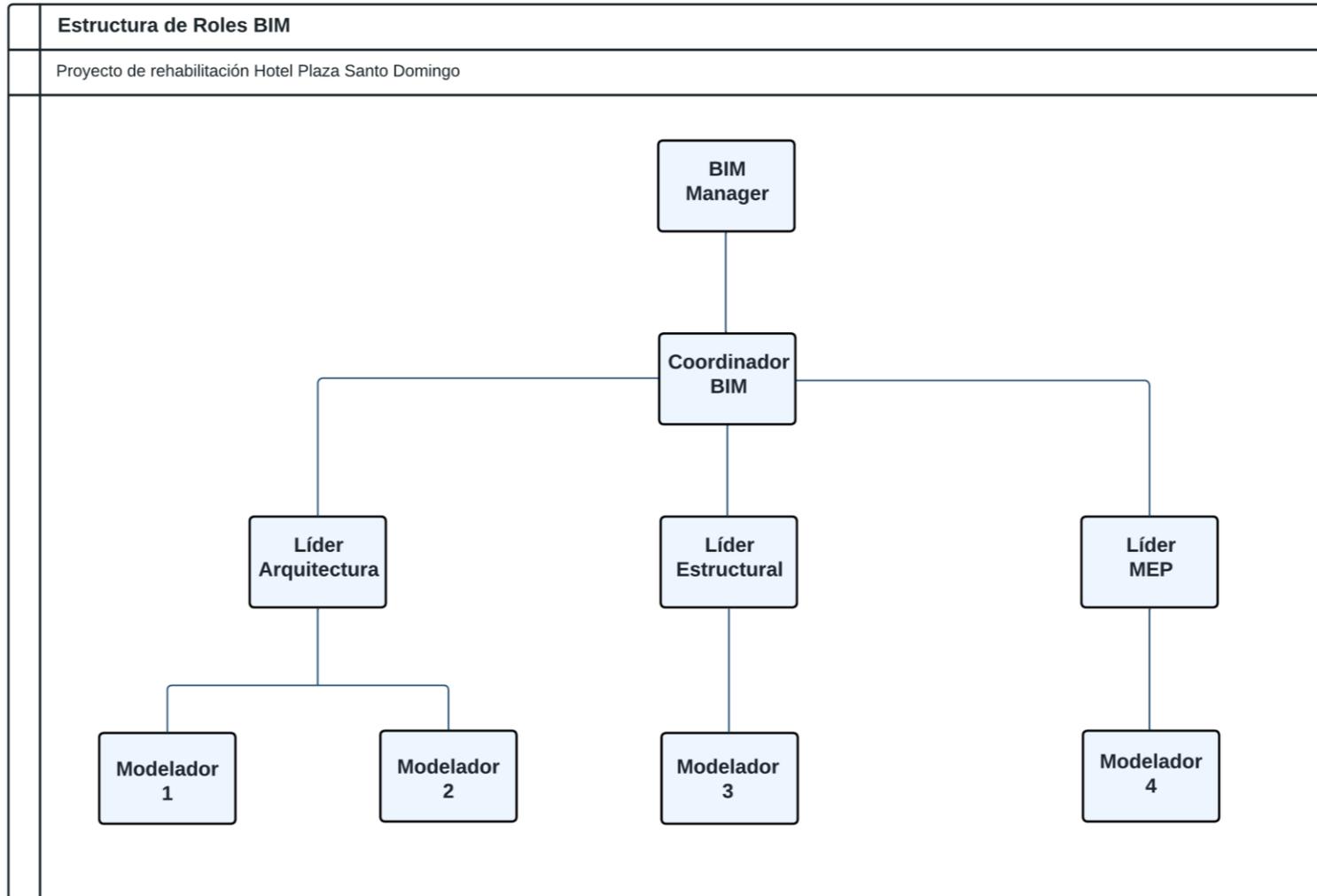
- Modeladores de cada disciplina.

En la Figura 1, podemos observar la estructura de roles requerida por la empresa BIM CABE, para el desarrollo del Proyecto de Rehabilitación Hotel Plaza Santo Domingo.

Se requiere de: BIM Manager, Coordinador BIM y tres Líderes de disciplina para:

Arquitectura, Estructura y MEP, respectivamente, además de sus modeladores.

Esta estructura la ha desarrollado el BIM Manager, en respuesta a los requerimientos del proyecto. Los roles BIM serán asignados de acuerdo con los perfiles de los miembros de la empresa.

Figura 1*Estructura de Roles BIM CABE**Nota. Elaboración propia.*

5.2 Roles BIM CABE

La empresa BIM CABE, está constituida por cuatro integrantes, especializados en distintas ramas del diseño y la construcción. El rol de BIM Manager ha sido asumido de forma permanente por el Ing. Byron Celi, quien tiene entre sus funciones, la asignación de los distintos roles BIM a su equipo de trabajo.

Los roles BIM se asignaron conforme a la Tabla 3, de la siguiente manera:

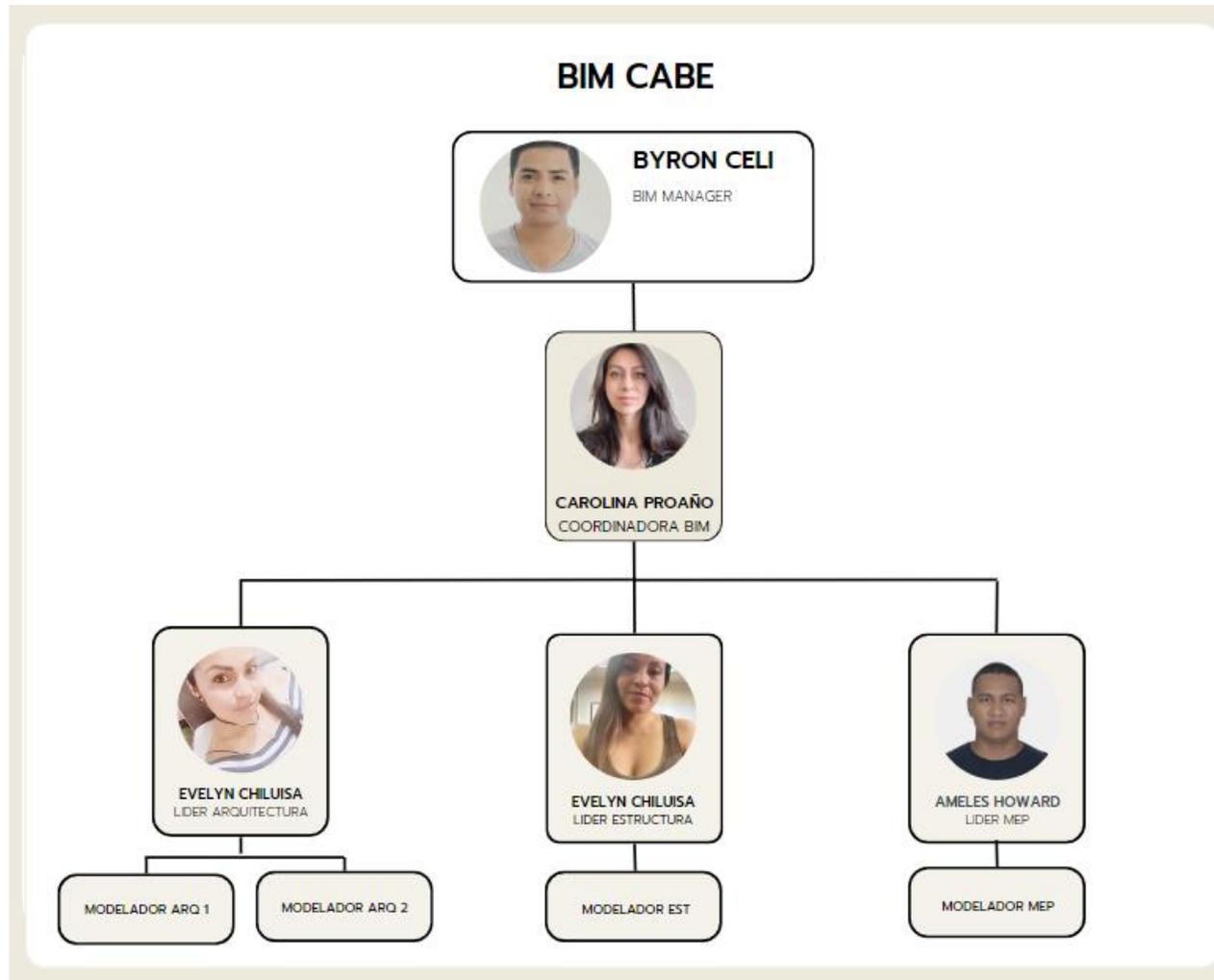
Tabla 3

Roles BIM Asignados por el BIM Manager

N°	ROLES	NOMBRE
1	BIM Manager	Ing. Byron Celi
2	Coordinadora BIM	Arq. Carolina Proaño
4	Líder de Arquitectura	Arq. Evelyn Chiluisa
5	Líder Estructural	Arq. Evelyn Chiluisa
6	Líder MEP	Arq. Ámeles Howard
7	Modelador Arquitectura 1	Arq. Ámeles Howard
8	Modelador Arquitectura 2	Arq. Evelyn Chiluisa
9	Modelador Estructural	Arq. Ámeles Howard
10	Modelador MEP	Arq. Evelyn Chiluisa

Nota. Elaboración propia.

El rol de Coordinadora BIM fue asignado a mi persona, razón por la cual el presente documento se desarrollará desde la perspectiva de la Coordinación del proyecto. En la Figura 2, se observa la estructura de roles de BIM CABE, ya asignados a sus integrantes.

Figura 2*Roles Asignados BIM CABA**Nota. Elaboración BIM CABA*

Capítulo 6: Coordinadora BIM

6.1 Definición

Dentro de los distintos roles relacionados con BIM, se encuentra el COORDINADOR.

El Coordinador BIM, es el agente responsable de organizar y coordinar el flujo de trabajo de los Líderes de las distintas disciplinas involucradas en el proyecto, con la finalidad de que se cumplan tanto los requerimientos que marca el BIM Manager, como las exigencias del BEP. En este sentido, el Coordinador BIM actúa como vínculo entre el BIM Manager y los Líderes BIM. El Coordinador BIM es responsable de la organización y gestión de los modelos de las distintas disciplinas y es quien garantiza su calidad y que sean compatibles entre ellos.

6.2 Objetivos BIM del Coordinador

El Coordinador BIM tiene asociado a su rol, objetivos que cumplir y son los siguientes:

- Coordinar el trabajo colaborativo entre todos los roles asignados en el proyecto BIM.
- Realizar los procesos de control de la calidad del modelo BIM.
- Auditar el modelo BIM.
- Identificar y gestionar que las posibles interferencias sean solventadas.
- Asegurar el cumplimiento del BEP (BIM Execution Plan).

6.3 Objetivos BEP del Coordinador

El “Proyecto de Rehabilitación Hotel Plaza Santo Domingo”, se desarrolla en un inmueble construido en la primera mitad del siglo XX en la parroquia Centro Histórico en el Distrito Metropolitano de Quito; por sus características tipomorfológicas y constructivas, además del sector en el que se implanta, forma parte del patrimonio cultural del Estado ecuatoriano.

El primer objetivo de la intervención será recuperar los elementos construidos originales y dotar a la edificación de una nueva funcionalidad que permita poner en valor al inmueble y

contribuir así al entorno histórico en el que se inscribe.

Con este marco, los principales objetivos BEP del Coordinador serán los siguientes:

- Canalizar los requerimientos del BIM Manager hacia el equipo técnico de Líderes.
- Una vez establecidas las tres disciplinas que se desarrollarán en el proyecto: Arquitectura, Estructura y MEP, será el objetivo del Coordinador mantener una comunicación adecuada, clara y a través de medios específicos con los líderes de cada una de ellas.
- Con base al cronograma general establecido por el BIM Manager, definir un cronograma de verificación de avance y socializarlo con los líderes de cada disciplina para su cumplimiento.
- Dar seguimiento constante al avance de los trabajos en cada etapa del ciclo de vida del proyecto.
- Asegurar el cumplimiento del cronograma de verificación de avance.
- Asegurar el cumplimiento del cronograma general del BIM Manager.
- Garantizar la calidad de los modelos de las diferentes disciplinas.
- Garantizar la calidad del modelo federado.
- Asegurar que los entregables del proyecto cumplan con los parámetros de calidad determinados para cada uno de ellos en el BEP.

6.4 Perfil Profesional Requerido para el Coordinador BIM

En la empresa BIM CABE, al igual que en otras donde se aplica la metodología BIM, los roles los asigna el BIM Manager, de acuerdo con el perfil profesional de quienes formamos parte del equipo de trabajo, en respuesta de las particularidades del proyecto.

BIM CABE es responsable de un proyecto de rehabilitación integral a realizarse en un

inmueble patrimonial, por lo que para ocupar el cargo de Coordinador BIM, se requirió de un perfil profesional con experiencia en cuanto a la gestión de bienes inmuebles patrimoniales en el Distrito Metropolitano de Quito.

6.5 Experiencia Laboral General y Específica

Yo, Carolina Proaño, arquitecta, inicié mi labor dentro de la construcción a partir del año 2009. Durante cuatro años, como residente de obra en distintos proyectos. Desde el año 2012 me vinculé con el trabajo con bienes inmuebles patrimoniales, acumulando experiencia en registro, inventario y gestión de los bienes inventariados, a nivel nacional y en el Distrito Metropolitano de Quito. En la Tabla 4, se puede observar una breve reseña sobre mi experiencia laboral específica en el campo patrimonial:

Tabla 4

Experiencia Laboral Específica

AÑO	ENTIDAD/ORGANIZACION	DETALLE/RESPONSABILIDAD
2012	Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC)	Registro e inventario de bienes inmuebles patrimoniales, en cinco parroquias de la provincia
2014	Ministerio de Cultura y Patrimonio (MCYP)	Validación de consultorías sobre inventario de bienes inmuebles patrimoniales desarrollados en
2016	Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda – Unidad de Áreas	Verificación del cumplimiento de norma técnica y administrativa para la aprobación de proyectos de

Nota. Elaboración propia.

A la fecha cuento con once años de experiencia trabajando con inmuebles patrimoniales, de los cuales siete los he dedicado a la revisión de proyectos de intervención en inmuebles patrimoniales, coordinando la aprobación de la propuesta arquitectónica, de la mano de las respectivas ingenierías: estructural, hidrosanitaria y eléctrica.

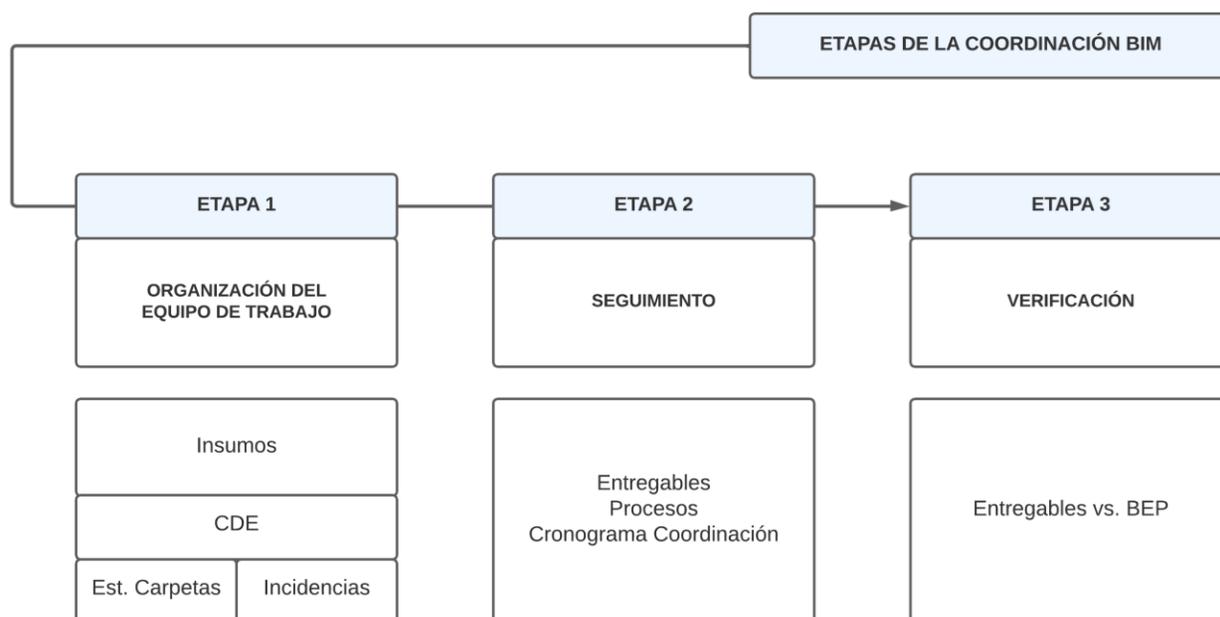
El BIM Manager, tomando en consideración mi experiencia específica ha tomado la decisión de asignarme el rol de Coordinadora BIM por cuanto mi perfil cumple con el requerimiento para asumir el rol dentro de la estructura del BIM CABE.

6.6 Flujo de trabajo de la Coordinadora BIM

Una vez asumido el rol de Coordinadora BIM, es importante indicar el flujo de trabajo que se generó desde y hacia la Coordinación el cual corresponde a la Figura 4, no sin antes indicar que la coordinación se desarrolló en tres etapas, las cuales se describen en la Figura 3.

Figura 3

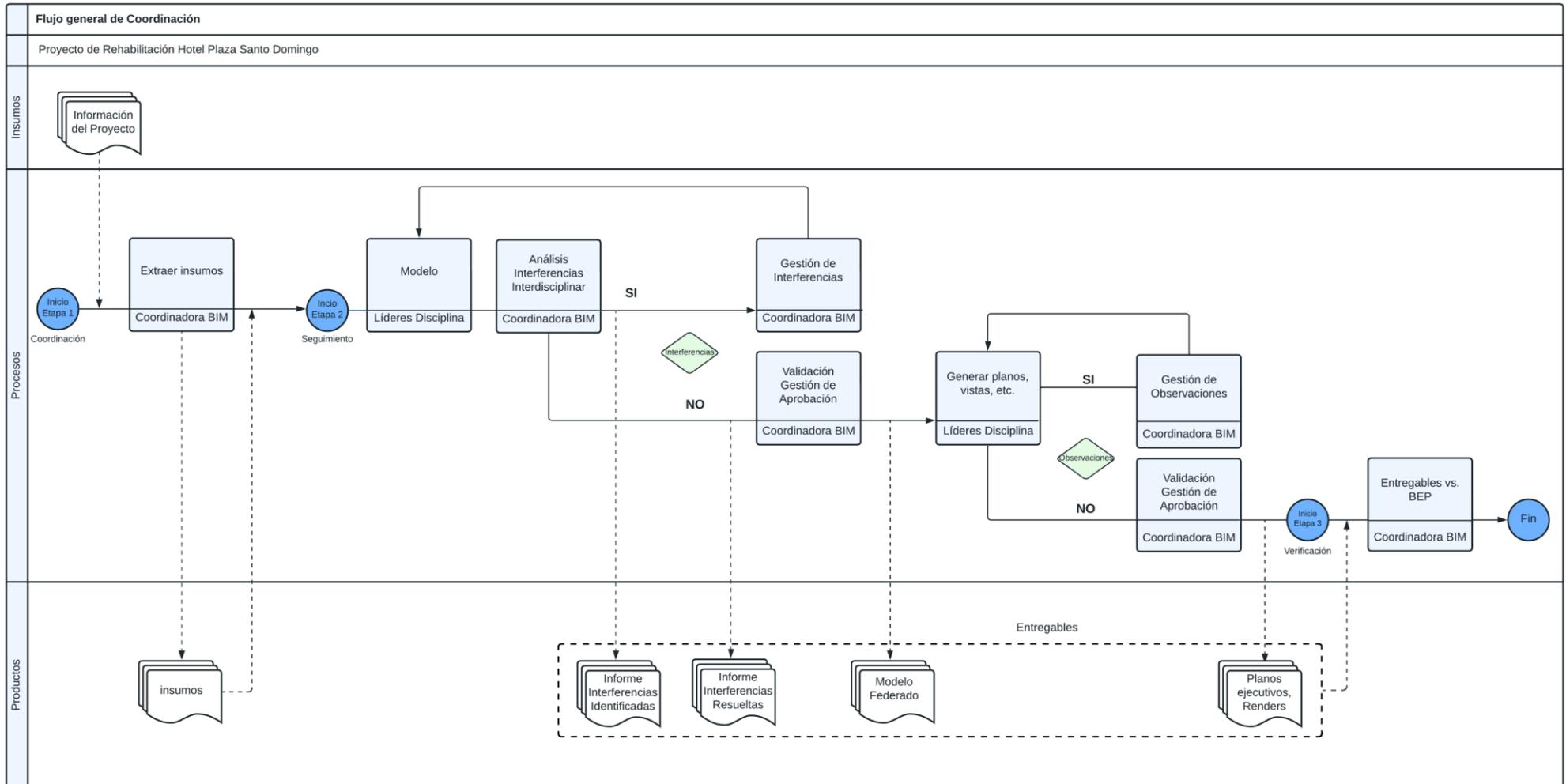
Etapas de la Coordinación BIM



Elaboración propia.

Figura 4

Flujo General de la Coordinación



Elaboración propia.

Capítulo 7: Organización del Equipo de Trabajo

Con la asignación del rol de Coordinadora BIM, he asumido las responsabilidades que éste conlleva, por lo tanto, la primera actividad a realizar bajo este rol, es la organización del equipo de trabajo a mi cargo, con base a la información y lineamientos recibidos por parte del BIM Manager.

A mi cargo se encuentran los Líderes de las disciplinas de Arquitectura, Estructura y MEP, quienes a su vez son responsables de sus modeladores.

La primera responsabilidad de la Coordinadora es la socialización y entrega de insumos que el equipo técnico requiere para su organización y desarrollo de los productos que le corresponde a cada disciplina.

7.1 Gestión de los Insumos para los Líderes de Disciplina

En mi rol de Coordinadora BIM, recibí por parte del BIM Manager la siguiente información:

- Estándares BIM CABE: todos los productos que genera la empresa BIM CABE deberá cumplir con la norma ISO 19650.
- El Entorno Común de Datos (CDE): por decisión del BIM Manager, se estableció que el CDE será el Autodesk Construction Cloud (ACC).
- El flujo de comunicación entre roles.
- BEP: documento elaborado por el BIM Manager con mi apoyo como Coordinadora BIM, específico para el “Proyecto de Rehabilitación Hotel Plaza Santo Domingo”.
- Información del cliente: en el caso particular de este proyecto esta información corresponde a los planos del levantamiento planialtimétrico del inmueble existente.

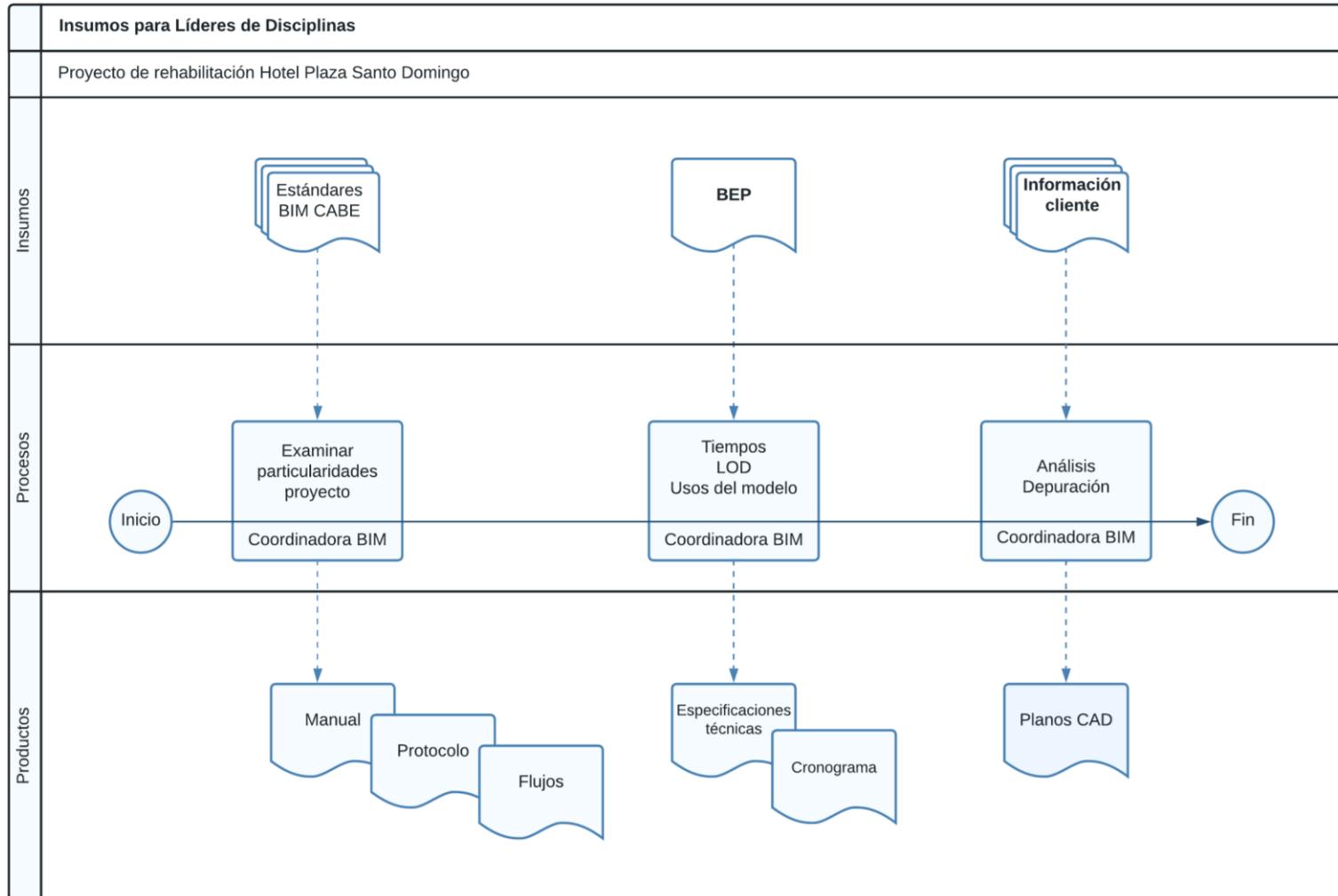
Es responsabilidad de la Coordinadora BIM, extraer y elaborar los insumos que requieren los Líderes de cada disciplina para iniciar su trabajo, a partir de la información antes mencionada, considerando las particularidades del proyecto a desarrollarse, según éste lo demande.

Estos insumos a entregar son los siguientes:

- Manual de estilo y nomenclatura.
- Protocolo de Estilo
- Flujo de la comunicación entre roles, a partir de los cuales los Líderes definirán los flujos internos de cada disciplina.
- Especificaciones técnicas respecto de las características que deberán tener los entregables, esto es software en el que deberán elaborarse, LOD que deberán alcanzar, cantidad, etc.
- Cronograma.
- Planos CAD.

Los insumos entregados a los Líderes de cada disciplina, se describen en la Figura 5 y como se puede observar, están agrupados de acuerdo con la información de origen de los mismos en:

- Insumos de los Estándares BIM CABE,
- Insumos del BEP, e
- Insumos de la información del cliente.

Figura 5*Insumos para los Líderes de cada Disciplina**Nota. Elaboración propia.*

7.2 Insumos BIM CABE

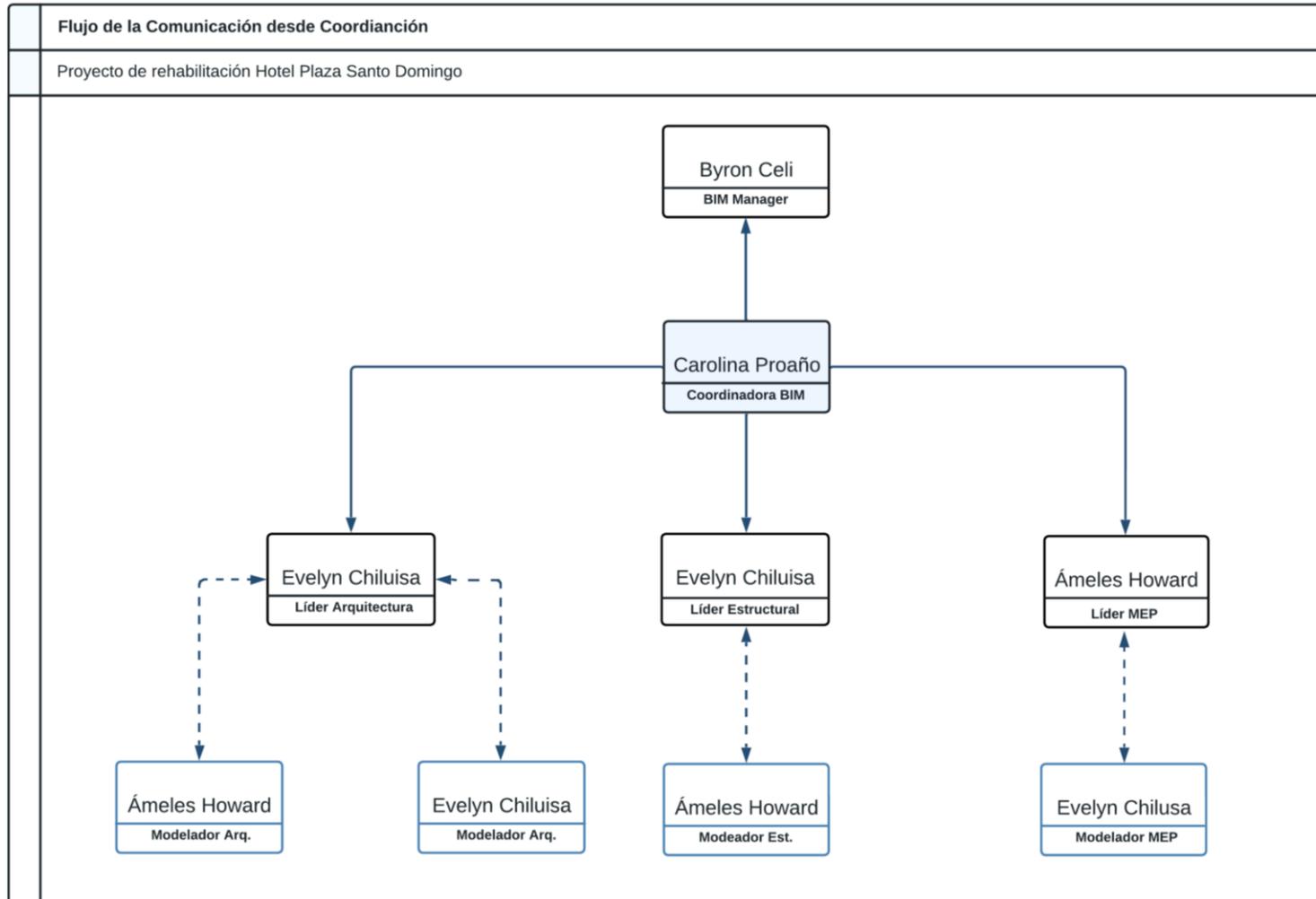
7.2.1 Flujos de la comunicación

Si bien todos los insumos a entregar a los Líderes de cada disciplina tienen su importancia, no se puede dar inicio al trabajo colaborativo sin tener en claro el flujo de la comunicación dentro de la organización. La comunicación va directamente relacionada con el rol asignado a cada uno de los integrantes del equipo de trabajo. Es así que:

- El BIM Manager, canaliza los requerimientos del cliente hacia su equipo de trabajo a través de la Coordinadora BIM. Ningún otro miembro de la empresa, se encuentra habilitado para establecer contacto con el cliente.
- La Coordinadora BIM tiene comunicación directa con el BIM Manager, y es quien le sirve de vínculo, con el equipo de líderes de las distintas disciplinas; no existe comunicación directa entre el BIM Manager y los Líderes.
- La Coordinadora BIM trasmite a los Líderes los requerimientos del BIM Manager y éstos a su equipo de modeladores. Los productos desarrollados por los Modeladores, tienen que pasar por el aval de los Líderes para posteriormente, ser puestos a consideración de la Coordinadora BIM, y finalmente con esta validación, ser aprobados por el BIM Manager.

Como Coordinadora BIM socialicé este flujo de comunicación con el equipo de Líderes para que a partir éste, desarrollen sus flujos de comunicación internos de cada una de las disciplinas a su cargo.

La Figura 6 representa el flujo de la comunicación desde el rol de la Coordinadora BIM.

Figura 6*Flujo de la Comunicación desde la Coordinadora BIM**Nota. Elaboración propia.*

7.2.2 Entorno Común de Datos

Socializado con el equipo de trabajo el flujo de la comunicación, el siguiente paso es señalar el medio en el que se desarrollará la misma, lo cual constituye el Entorno Común de Datos, CDE por sus siglas en inglés (Common Data Environment).

Contar con un CDE definido es disponer de una fuente única de información. Dentro de los Estándares BIM CABE, el BIM Manager ha determinado que la plataforma Autodesk Construction Cloud (ACC) será el entorno común de datos.

El CDE permite recopilar y gestionar los modelos y documentos complementarios de todas las disciplinas, ofreciendo ventajas como: disminuir la pérdida de información, reducir la posibilidad de errores generados por uso de archivos con versión desactualizadas, tener acceso desde cualquier ubicación y en cualquier horario, generar trazabilidad respecto de los avances y aportes que realiza cada integrante del equipo de trabajo, y de manera general, alcanzar mayor efectividad respecto de la comunicación dentro de la empresa.

Con el Autodesk Construction Cloud definido como CDE, el BIM Manager con mi apoyo, creamos la estructura de carpetas, en atención a los requerimientos del proyecto.

7.2.3 Estructura de Carpetas

El tercer paso en la organización del equipo de trabajo como Coordinadora BIM, fue poner en conocimiento del equipo de líderes, la estructura de carpetas creada en el ACC. Esta refleja las cuatro etapas por las que deberá pasar el proyecto desde su inicio hasta su culminación. Los accesos a las mismas han sido otorgados por el BIM Manager y mi persona en función de los roles asignados a los miembros de la empresa BIM CABE

Figura 7

Estructura de Carpetas en el ACC

ESTRUCTURA DE CARPETAS BIM CABE EN EL ACC				
00	INFORMACION DEL PROYECTO	00-01	DOCUMENTACION	
		00-02	FOTOGRAFIAS	00-02-01 ESTADO ACTUAL
		00-03	BIM MANAGER	
		00-04	COORDINADORA BIM	00-04-01 INSUMOS
				00-04-02 REPORTES DE INCIDENCIAS
01	WIP	01-01	ARQUITECTURA	01-01-01 DWG
				01-01-02 PDF
				01-01-03 RVT
				01-01-04 NWC
				01-01-05 CONSUMIDO
				01-01-06 RENDER
				01-01-07 INFORMACION GENERAL
		01-02	ESTRUCTURA	01-02-01 DWG
				01-02-02 PDF
				01-02-03 RVT
				01-02-04 NWC
				01-02-05 CONSUMIDO
				01-02-06 INFORMACION GENERAL
		01-03	MEP	01-03-01 DWG
				01-03-02 PDF
				01-03-03 RVT
				01-03-04 NWC
				01-03-05 CONSUMIDO
				01-03-06 INFORMACION GENERAL
		01-04	COORDINACION	01-04-01 DWG
				01-04-02 PDF
				01-04-03 RVT
				01-04-04 NWC
		01-05	4D	
01-06	5D			
02	COMPARTIDO	02-01	ARQUITECTURA	02-01-01 DWG
				02-01-02 PDF
				02-01-03 RVT
				02-01-04 RENDER
		02-02	ESTRUCTURA	02-02-01 DWG
				02-02-02 PDF
				02-02-03 RVT
		02-03	MEP	02-03-01 DWG
				02-03-02 PDF
				02-03-03 RVT
		02-04	COORDINACION	02-04-01 PDF
				02-04-02 NWC
		02-05	4D	
		02-06	5D	
		03	PUBLICADO	
04	ARCHIVADO			

Nota. Elaboración propia.

7.2.4 Definición de cada Carpeta

Como se puede observar en la Figura 7, en el ACC se han creado cinco carpetas:

- Información del Proyecto, destinada a albergar información general, la cual es de uso exclusivo del BIM Manager y de la Coordinadora BIM.
- Trabajo en progreso, mejor identificada como WIP, por sus siglas en inglés (Work in Progress),
- Compartido,
- Publicado, y
- Archivado.

A excepción de la carpeta “Información del Proyecto”, las otras cuatro carpetas tienen la función de permitir el almacenamiento e intercambio de información relevante, directamente relacionada con la etapa en la que se encuentre el proyecto, es así que:

WIP: esta carpeta alberga información que se encuentra en etapa de producción, no es definitiva, se encuentra sujeta a cambios y por lo tanto no cuenta con el aval de la Coordinación BIM.

En este punto cabe indicar que todos los productos que sean generados por los Líderes y sus equipos de modeladores, deberán pasar por la revisión y validación de la Coordinadora BIM, quien a su vez pedirá la aprobación definitiva del BIM Manager.

COMPARTIDO: en esta carpeta se almacenan archivos que ya han sido revisados y validados por la Coordinación, y aprobados por el BIM Manager. Es decir, que se trata de información que puede ser “compartida” con las demás disciplinas que intervienen en el proyecto.

PUBLICADO: la información 2D generada a partir de los modelos validados y

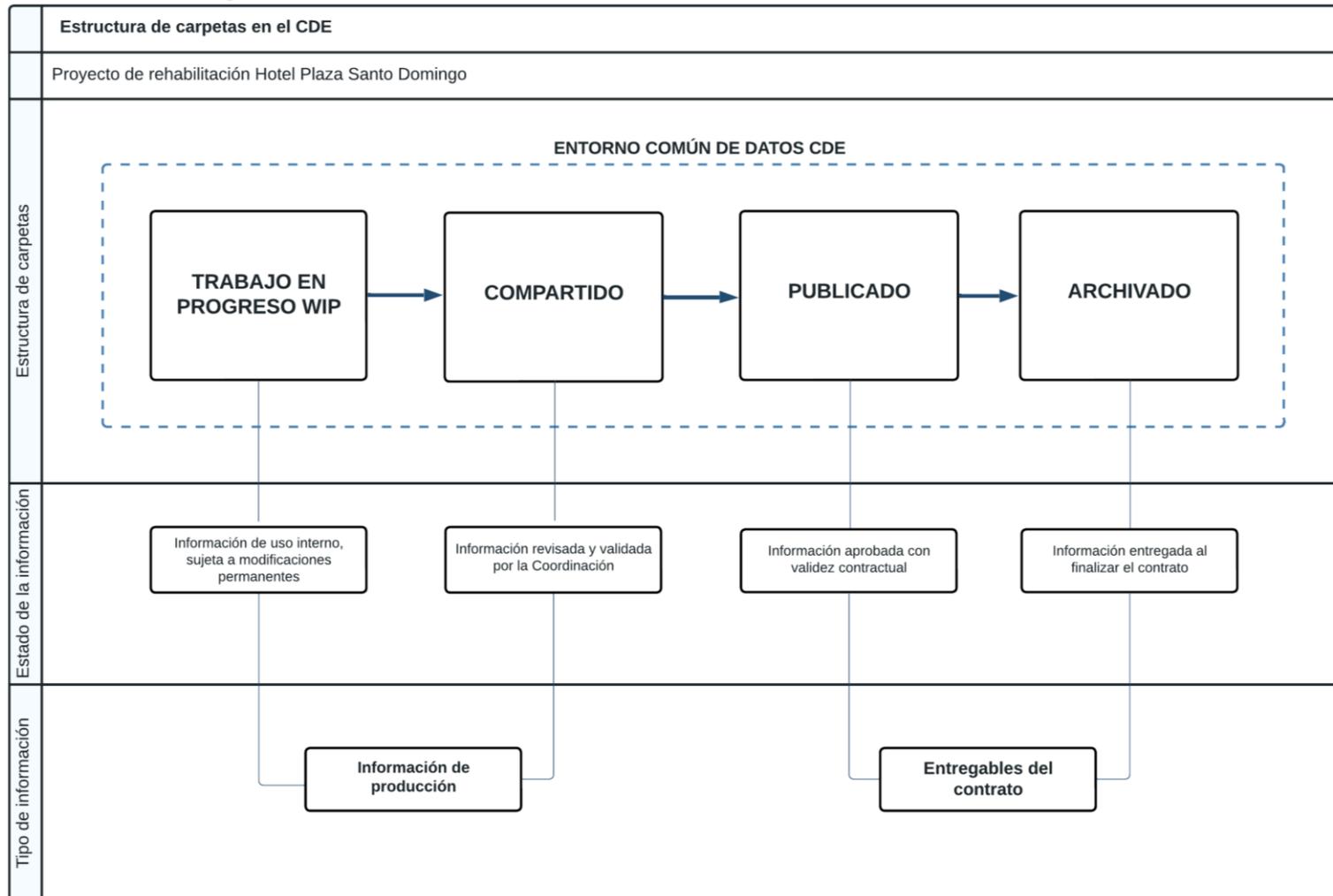
aprobados, deberá ser almacenada en esta carpeta.

En esta Carpeta se conservarán únicamente los productos cuya reproducción sea considerada necesaria.

ARCHIVADO: en esta carpeta se deberá almacenar la información aprobada, documentos, diseños y planos identificados como “As Built”, es decir que se trata del levantamiento de información del resultado final de la construcción.

Como se puede observar, debido a la naturaleza delicada de la información que se alberga en las diferentes carpetas creadas en el ACC, el acceso a las mismas tanto para carga y descarga de información está restringida en concordancia con el rol asignado a cada miembro del equipo BIM CABE, para precautelar su integridad y garantizar el correcto flujo de la información. Dentro de las cuatro carpetas antes citadas, se han creado además subcarpetas las cuales almacenarán la información de manera diferenciada de cada disciplina.

La Figura 8, muestra un esquema de la estructura básica de carpetas, la cual refleja lo aquí explicado.

Figura 8*Estructura de Carpetas en el CDE*

Nota. Elaboración propia.

7.2.5 Accesos a la Estructura de Carpetas

Como se mencionó previamente, el acceso a las carpetas y subcarpetas creadas por el BIM Manager y con mi apoyo como Coordinadora BIM en el ACC, está restringido en función de los roles asignados a cada integrante del equipo de trabajo.

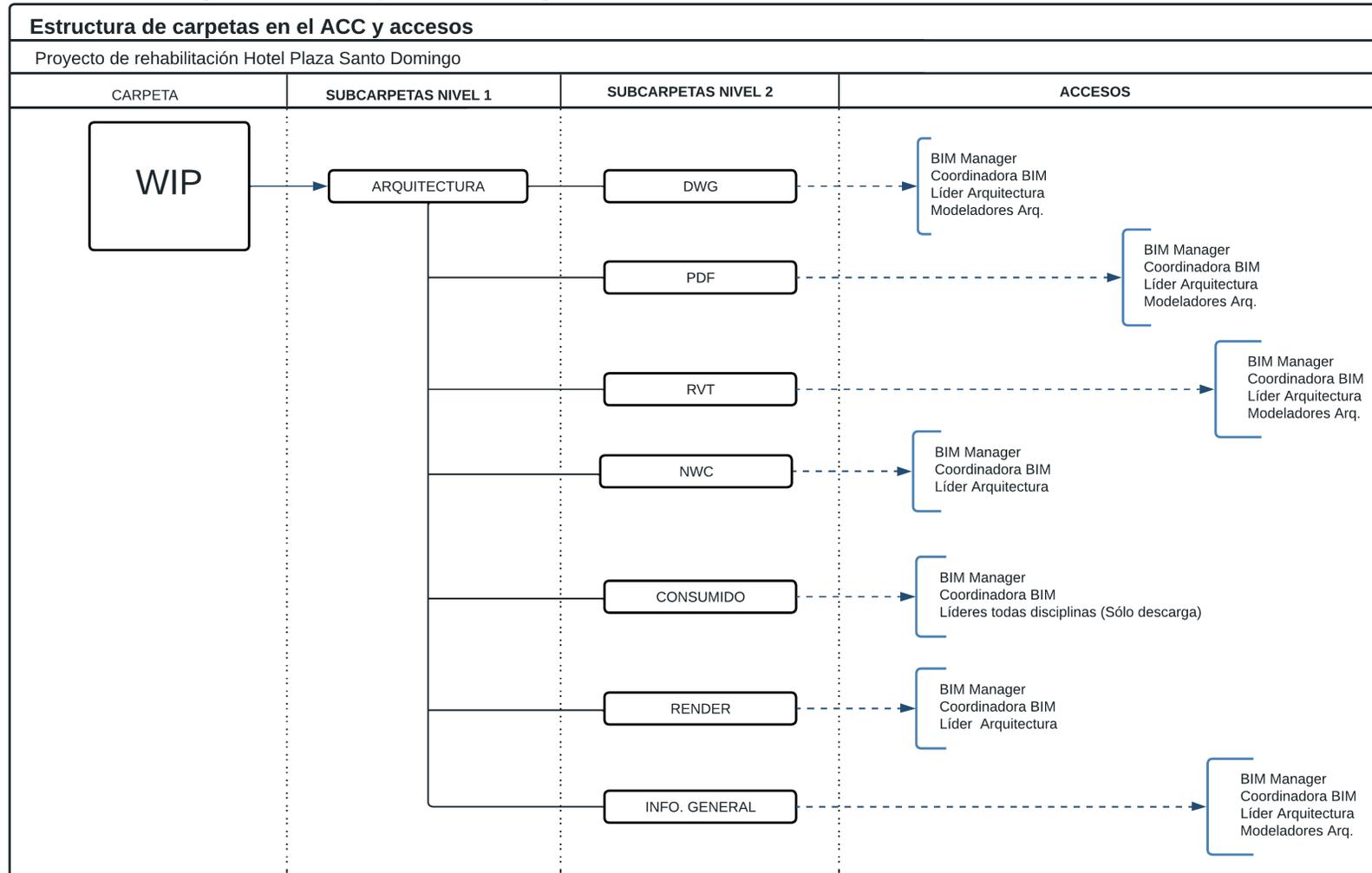
En este sentido, otorgué permisos de acceso a la carpeta WIP, a los líderes de cada disciplina y a su equipo de modeladores de acuerdo con una planificación debidamente estudiada, por cuanto el acceso o restricción a la información es una de las herramientas que garantiza la integridad de la información y su correcta socialización, en las diferentes etapas del ciclo de vida del proyecto.

Cabe señalar que, si bien a la carpeta WIP tendrán acceso diferenciado, todos los agentes involucrados en el desarrollo del proyecto, a las carpetas Compartido, Publicado y Archivado, el acceso estará restringido a los agentes que intervienen en procesos de coordinación y validación del modelo del proyecto, y en la toma de decisiones, por lo que a estas tres carpetas tienen acceso únicamente el BIM Manager y la Coordinadora BIM.

Las Figuras 9,10, 11 y 12, describen detalladamente los accesos otorgados por la Coordinadora BIM a cada uno de los integrantes de BIM CABE, dentro de cada disciplina interviniente en el proyecto en la carpeta WIP.

Figura 9

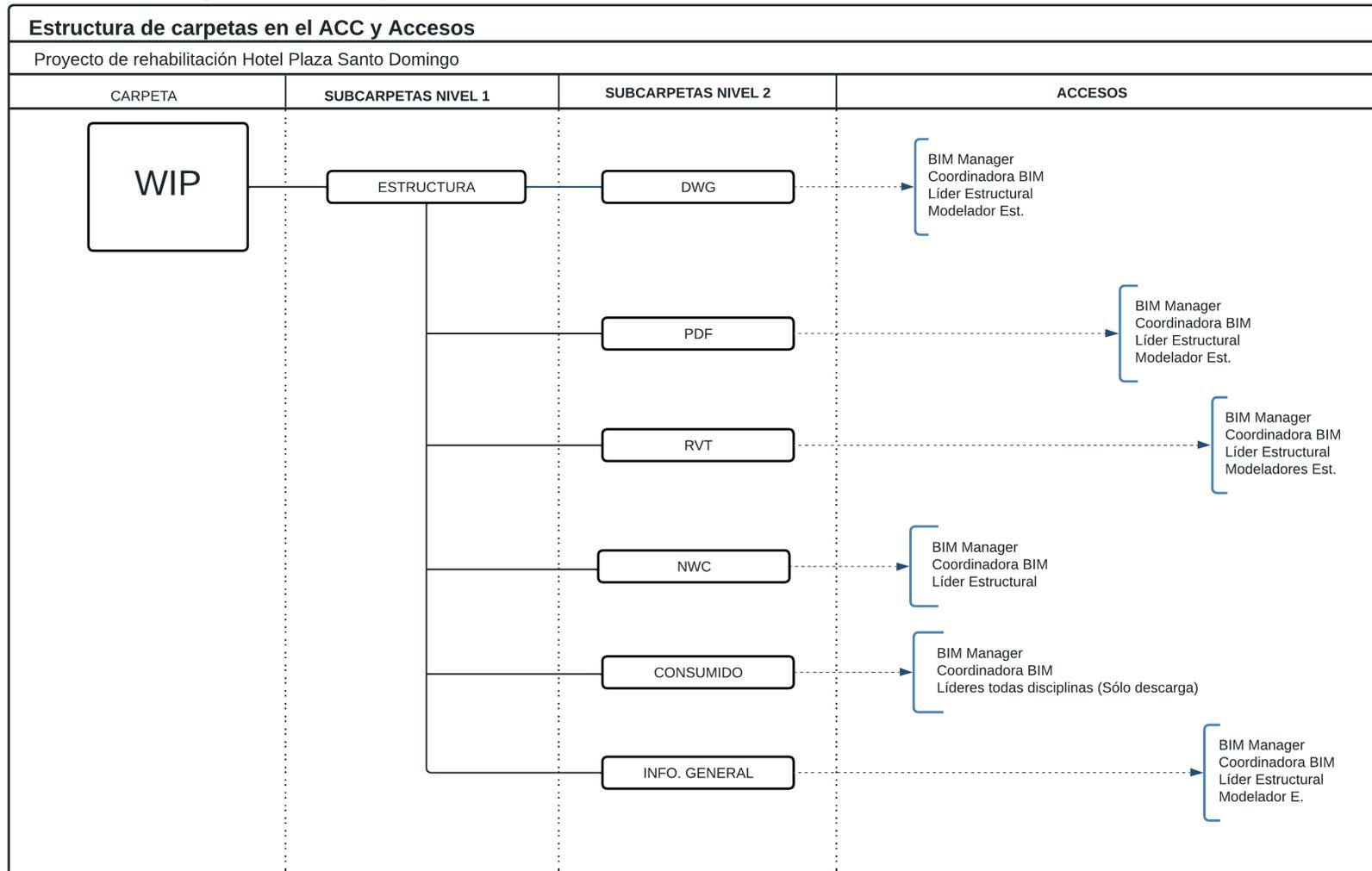
Estructura de Carpetas en el ACC y accesos.- Arquitectura



Nota. Elaboración propia.

Figura 10

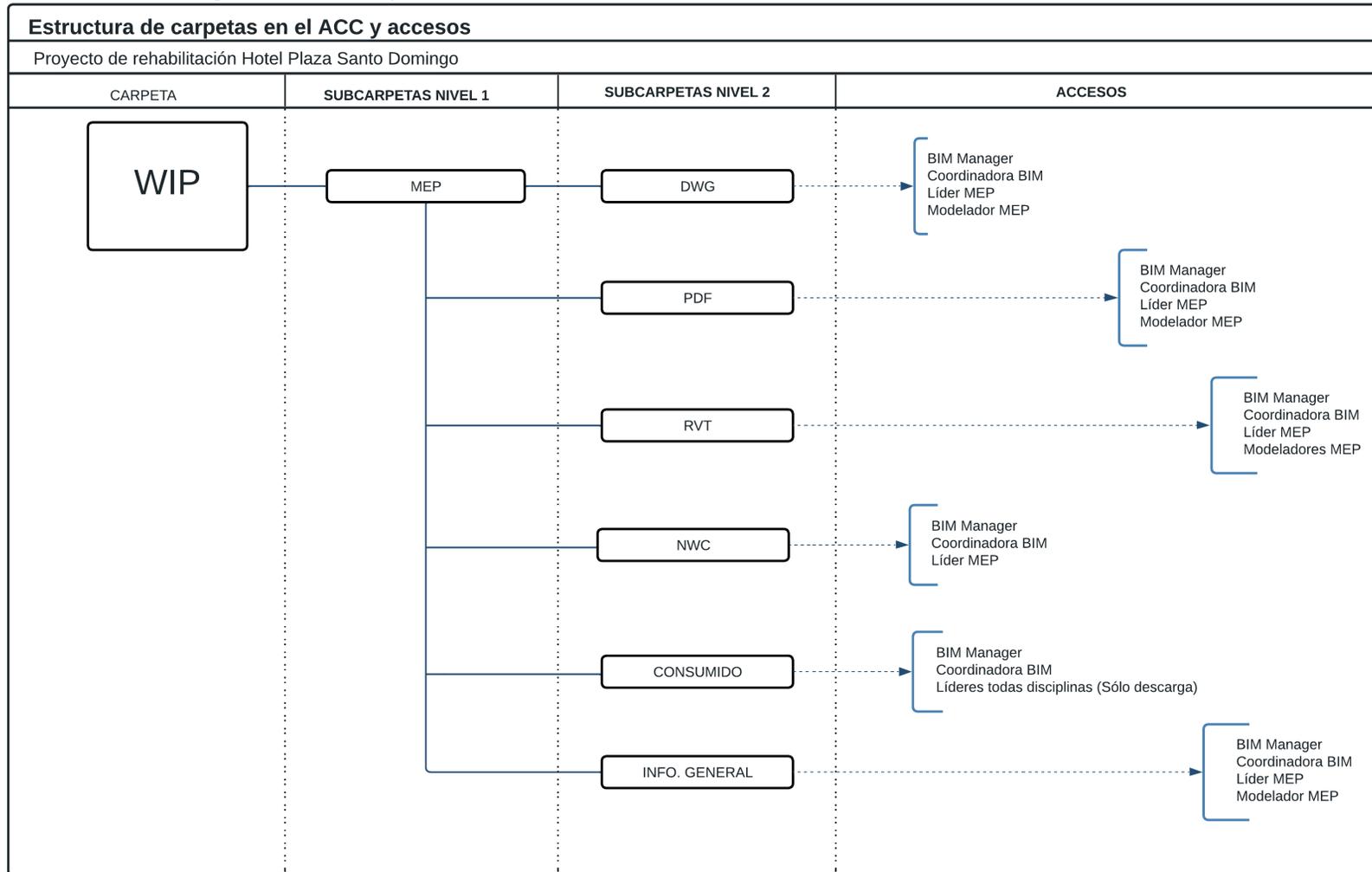
Estructura de Carpetas en el ACC y accesos.- Estructura



Nota. Elaboración propia.

Figura 11

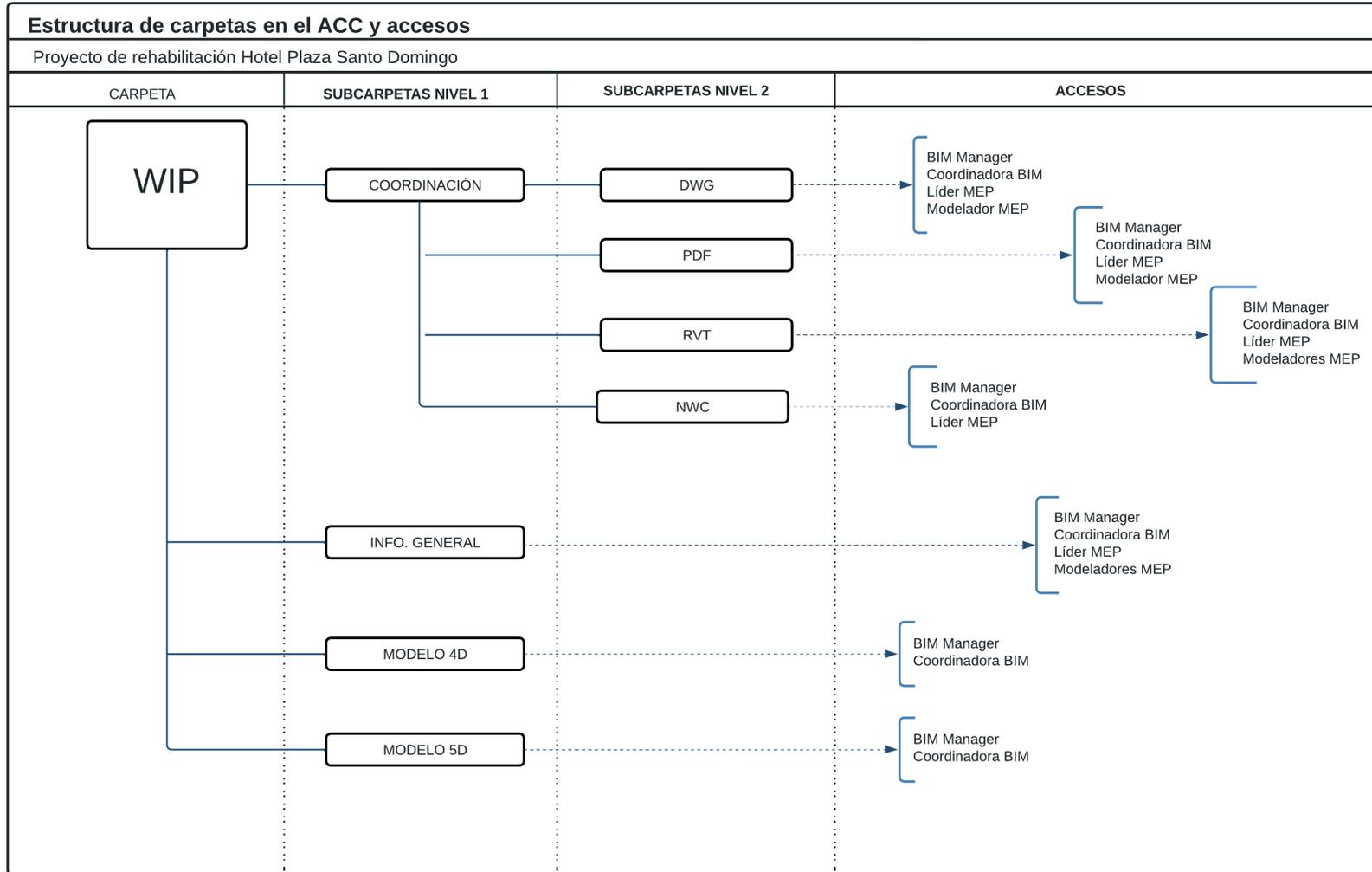
Estructura de Carpetas en el ACC y accesos.- MEP



Nota. Elaboración propia.

Figura 12

Estructura de Carpetas en el ACC y accesos.- Coordinación



Nota. Elaboración propia.

7.2.6 Gestión de la Comunicación

Dentro de los Estándares BIM CABE, está establecido que el Entorno Común de Datos, será el Autodesk Construction Cloud, y por lo tanto, la comunicación entre los integrantes del equipo de trabajo se realizará mediante la creación de “Incidencias”.

Como Coordinadora BIM en cumplimiento de mis responsabilidades, socialicé este lineamiento con el equipo de trabajo, indicando además que dentro del proceso de comunicación de la empresa se deberá tener en cuenta el flujo de la comunicación expuesto en la Figura 4. *Flujo de la Comunicación desde la Coordinadora BIM*, es decir que la comunicación se realizará atendiendo a la estructura organizacional de la empresa.

7.2.7 Incidencias

La plataforma Autodesk Construction Cloud, ofrece la creación de “Incidencias”, que son notificaciones que cada integrante del equipo de trabajo puede generar, en las que indicará comentarios, inquietudes o requerimientos que deberán ser atendidos o canalizados por el destinatario de la incidencia, según corresponda.

Esta herramienta del ACC permite además de lograr un flujo claro de la comunicación, registrar la trazabilidad de las acciones realizadas por cada miembro del equipo.

Para la creación de crono se ingresa información específica que se requiere transmitir: tipo de incidencia, destinatario, observadores, detalle, y se puede además indicar la ubicación en la estructura de carpetas de un archivo al que hace referencia el comentario o solicitud.

Finalmente, la incidencia también permite otorgar un plazo para la respuesta de la misma. La Figura 13 corresponde a una incidencia creada en el ACC, referente a un requerimiento de la Coordinación para el BIM Manager. Como se puede observar, la incidencia está en estado “Cerrado”, y el comentario señala que el requerimiento fue atendido.

Figura 13

Detalle de Incidencia

AAC UISEK - MPGM Detalle de la incidencia: CRONOGRAMA PARA VERIFICACIÓN DE AVANCE

Issue detail

#329: CRONOGRAMA PARA VERIFICACIÓN DE AVANCE



Standard fields

Status	Closed
Type	COR Coordination > Coordination
Description	BIM Manager, con base a las fechas definidas en el calendario, la Coordinación procederá a elaborar un calendario para verificación de avance, el mismo que será compartido con los Líderes de cada disciplina para su cumplimiento.
Assigned to	Byron Celi (EMPRESA 1)
Created by	Carolina Proaño (EMPRESA 1)
Created on	Nov 19, 2022
Location	—
Location details	—
Due date	Nov 20, 2022
Start date	Nov 19, 2022
Root cause	Coordination > Design Coordination

Comments

 Carolina Proaño Nov 19, 2022, 5:28 PM -05	Se dio respuesta a este requerimiento con las incidencias #335, #336 y #337
---	---

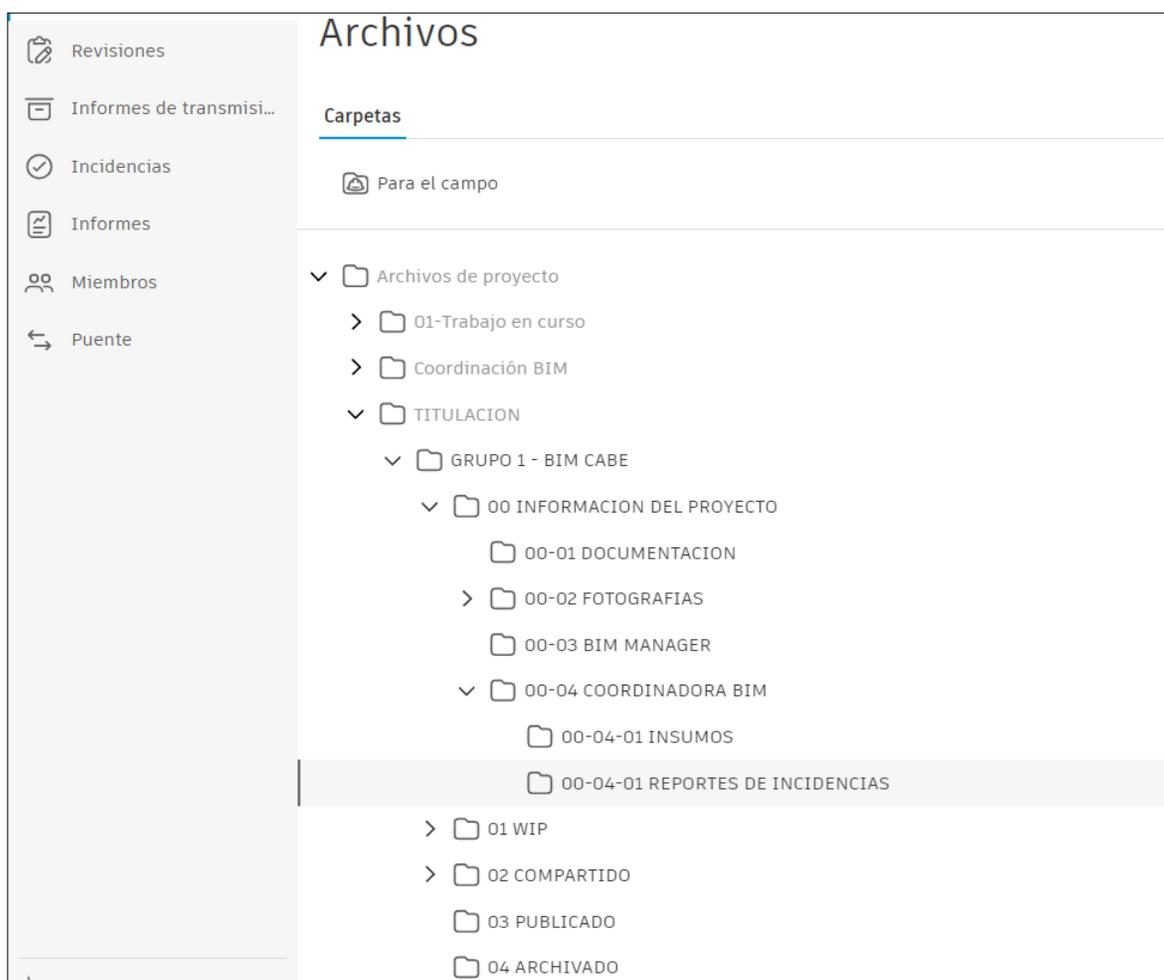
Nota. Detalle de Incidencias. Elaboración propia.

7.2.8 Reporte de Incidencias

Otro objetivo BIM de la Coordinación es establecer una comunicación clara entre los miembros del equipo de trabajo. Para tener un mejor control de las comunicaciones en BIMCABE, y verificar si las incidencias fueron respondidas oportunamente por cada responsable, incorporé en el diseño de carpetas de la empresa, la subcarpeta denominada REPORTE DE INCIDENCIAS en COORDINADORA BIM de la carpeta INFORMACION DEL PROYECTO, lo que se puede observar en la Figura 14.

Figura 14

Incidencia en el ACC



Nota. Captura de pantalla del ACC. Elaboración propia.

Como su nombre lo indica, en esta subcarpeta se almacenarán los registros de incidencias que llevo de manera periódica para verificar si éstas han sido respondidas y por lo tanto se encuentran en estado “Cerrado”, o si por el contrario están en estado “Abierto”, “Pendiente” o “En Revisión”, fuera del tiempo de vencimiento establecido para cada una por su emisor.

Es mi responsabilidad investigar cual fue la causa de que no se haya dado solución a una incidencia coordinar con los responsables su pronta atención.

A continuación, dos ejemplos de registro de incidencias arrojados por el ACC y la verificación llevada a cabo por la Coordinación.

- Incidencias Cerradas:

Como se puede observar en la Figura 15 el ACC registra 5 incidencias dirigidas al BIM Manager, todas ellas “Cerradas”, lo que indica que fueron atendidas oportunamente por su destinatario y por lo tanto no se requiere de mi intervención.

Figura 15

Registro de incidencias. - Cerradas

+ Crear incidencia		Exportar (5) filtrado	Buscar por título o ID de inci			
<input type="checkbox"/>	Título	ID	Estado	Asignado a	Fecha de venc.	Fecha de inicio
<input type="checkbox"/>	Coordination	#525	Cerradas	Byron Celi	9 ene 2023	6 ene 2023
<input type="checkbox"/>	Permisos para crear subcarpe...	#487	Cerradas	Byron Celi	16 dic 2022	19 dic 2022
<input type="checkbox"/>	Propuesta arquitectónica defi...	#467	Cerradas	Byron Celi	13 dic 2022	10 dic 2022
<input type="checkbox"/>	CRONOGRAMA PARA VERIFIC...	#329	Cerradas	Byron Celi	20 nov 2022	19 nov 2022
<input type="checkbox"/>	Planos arquitectónicos	#303	Cerradas	Byron Celi	20 nov 2022	17 nov 2022

Nota. Elaboración propia.

- Incidencias Abiertas

En la Figura 16 se observa un reporte de incidencias en las que algunas de ellas no han sido resueltas, por lo que están en estado: “Abierto”, “Pendiente” o en “Revisión”, y la fecha de vencimiento se ha cumplido, por lo que es mi responsabilidad, intervenir investigando las razones por las cuales estos requerimientos no han sido satisfechos de modo que finalmente las incidencias puedan cambiar de estado a “Cerrada”.

Figura 16

Registro de Incidencias. - Por resolver.

+ Crear incidencia		Exportar (25) filtrado		Buscar por título o ID de incidencia		
<input type="checkbox"/>	Título	ID	Estado	Asignado a	Fecha de venc.	Fecha de inicio
<input type="checkbox"/>	Revisión	#555	Abierto	Carolina Proaño	24 ene 2023	22 ene 2023
<input type="checkbox"/>	REVISION DE PLANOS MEP	#523	Cerradas	Carolina Proaño	9 ene 2023	6 ene 2023
<input type="checkbox"/>	Coordination	#515	Cerradas	Carolina Proaño	28 dic 2022	26 dic 2022
<input type="checkbox"/>	Cordination	#510	Cerradas	Carolina Proaño	24 dic 2022	22 dic 2022
<input type="checkbox"/>	Design	#505	Cerradas	Carolina Proaño	21 dic 2022	19 dic 2022
<input type="checkbox"/>	Design	#500	Cerradas	Carolina Proaño	20 dic 2022	18 dic 2022
<input type="checkbox"/>	Work to Complete	#486	Pendiente	Carolina Proaño	17 dic 2022	15 dic 2022
<input type="checkbox"/>	Coordination	#476	En revisión	Carolina Proaño	15 dic 2022	13 dic 2022
<input type="checkbox"/>	Coordination	#468	En revisión	Carolina Proaño	-	-

Nota. Elaboración propia.

7.2.9 Manual de Estilo y Nomenclatura HPSD

Con el propósito de estandarizar el proceso de modelado entre todas las disciplinas intervinientes del “Proyecto de Rehabilitación Hotel Plaza Santo Domingo” he desarrollado el “Manual de Estilo y Nomenclatura HPSD”, en el que se define la nomenclatura de todos los elementos constructivos involucrados dentro del proceso de modelado, considerando para ello sus características, dimensiones, materiales, etc. Cabe señalar que elaboré este manual teniendo como referente el Manual de Nomenclatura de Elementos BIM con Revit de BIM Learning y el Manual de Nomenclatura de Documentos al Utilizar BIM de la BuildingSmart Spain.

Contar con un manual de estilo y nomenclatura tiene los siguientes objetivos principales:

- Establecer la nomenclatura de los principales elementos, tipos y familias en el modelo.
- Definir una lógica de nomenclatura que permita nombrar elementos personalizados o únicos en cada proyecto.
- Establecer un lenguaje común en cada proyecto que se encuentre a cargo de la empresa.

A continuación, se describen los principales lineamientos establecidos para el modelado, creación de archivos y documentos, etc., a ser aplicados durante el desarrollo del “Proyecto de Rehabilitación Hotel Plaza Santo Domingo”.

7.2.10 Estructura de la Nomenclatura

El objetivo de establecer una estructura clara e invariable para los elementos, es que el nombre asignado sea irrepetible y se genere como producto de la sucesión de parámetros que definen al elemento. A continuación, se analizará un ejemplo que se desglosará para comprender el criterio con el que se ha establecido la nomenclatura:

Puerta abatible, de 1 hoja, de madera contrachapada, con cerradura de 2 caras, con un ancho de 750 mm. y una altura de 210 mm.

Marca de tipo / Tipo de apertura / Número de hojas / Material / Tipo de cerradura / Dimensiones

P1/ABAT/1H/MAD.CONT/C2/750X210

Del presente ejemplo, se desprende la necesidad de contar con abreviaturas establecidas que los usuarios puedan emplear para nombrar a los elementos constructivos, mobiliario, elementos estructurales y MEP de acuerdo con la necesidad del proyecto, con la finalidad de prevenir variaciones innecesarias que generen complicaciones en la elaboración de tablas, bases de datos, etc.

7.2.11 Abreviaturas

En virtud de lo antes expuesto, a continuación, se describen las abreviaturas más empleadas por la empresa BIM CABE. Cabe señalar que con base a las abreviaturas se definirá la nomenclatura de los elementos a incorporar en cada modelo, razón por la cual, se enlistarán las abreviaturas agrupadas por elementos afines entre sí.

Tabla 5

Marca de Tipo de Elementos Arquitectónicos

ELEMENTO	MARCA DE TIPO
Puerta	P
Ventana	V
Cerradura	C
Mobiliario	MOB
Escalera	ESC
Rampa	RMP

Nota. Elaboración Propia

Tabla 6*Abreviatura de Puertas, Ventanas y Cerraduras*

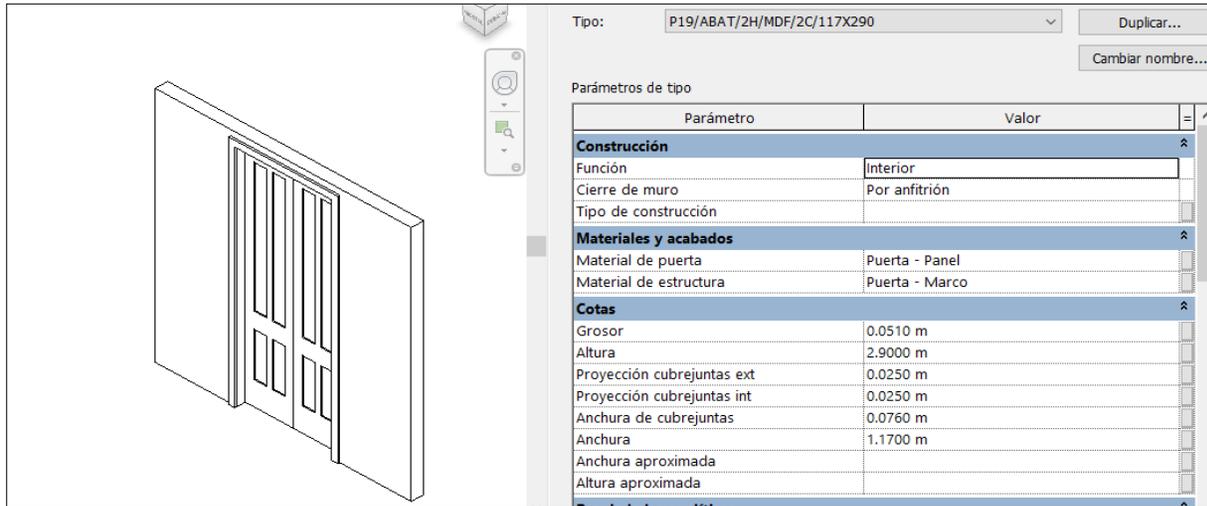
PUERTAS Y VENTANAS	
Característica	Abreviatura
Abatible	ABAT
Corrediza	CORR
Vaivén	VAIV
Oscilatoria	OSCL
Fija	FIJ
CERRADURAS	
1 Cara	C1
2 Caras	C2

Nota. Elaboración Propia

Se describen ejemplos que muestran el resultado de aplicar los lineamientos hasta aquí establecidos para la nomenclatura de elementos arquitectónicos:

Puerta19 / abatible / 2 hojas / Madera MDF / Cerradura de dos caras / dimensiones mm.

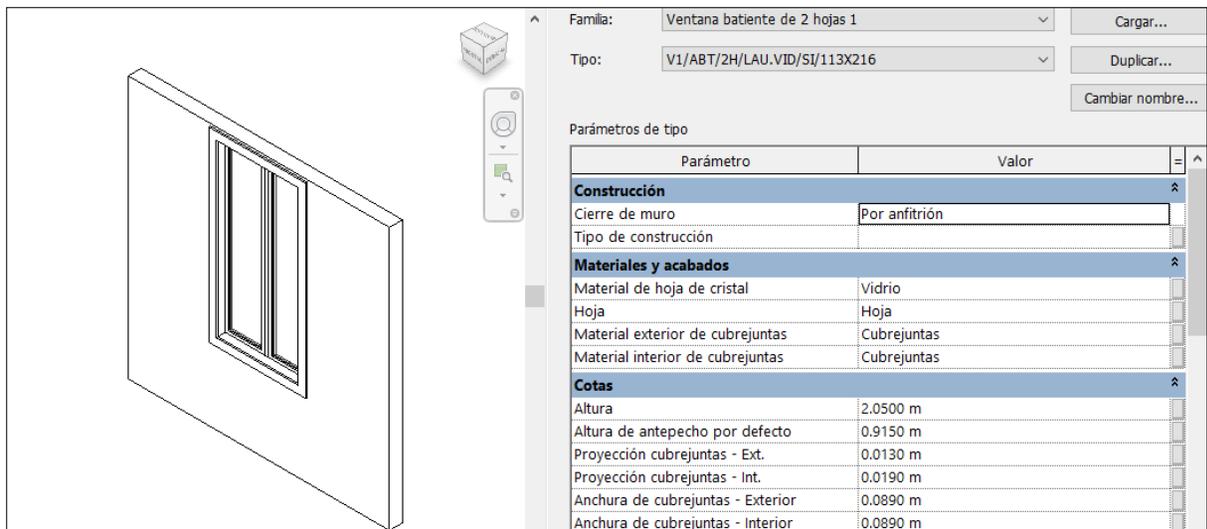
P19/ABAT/2H/MDF/2C/117X290

Figura 17*Parámetros de Modelado de Puerta*

Nota. Captura de Pantalla REVIT. Elaboración propia.

Ventana / abatible / 2 hojas / laurel + vidrio / dimensiones mm.

V1/ABT/2H/LUA.VID/SI/113X216

Figura 18*Parámetros de Modelado de Ventana*

Nota. Captura de Pantalla REVIT. Elaboración propia.

Tabla 7*Abreviatura de Mobiliario*

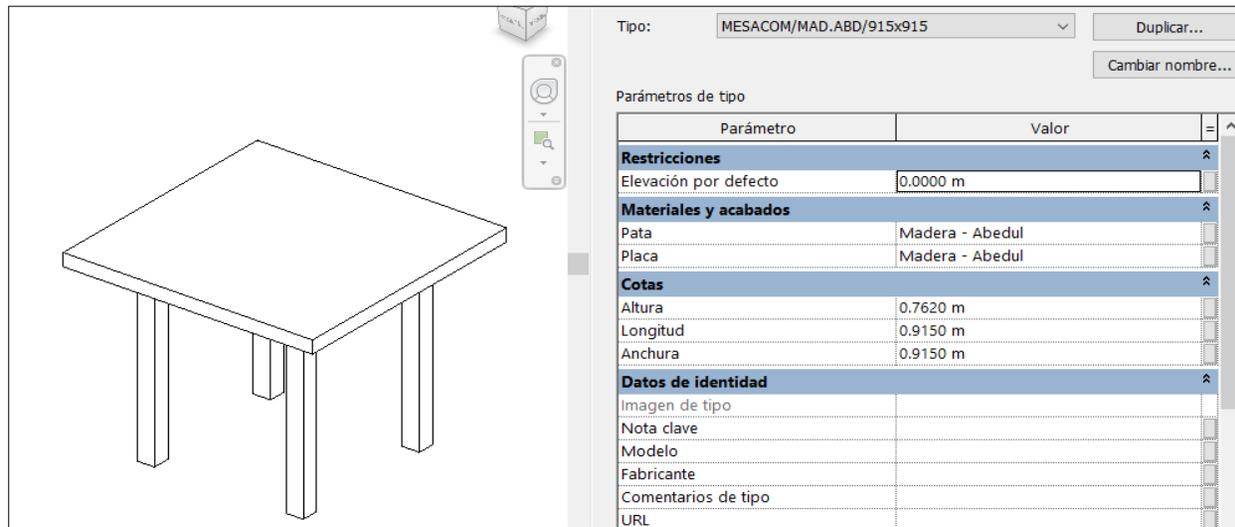
MOBILIARIO	
Elemento	Abreviatura
Mueble alto cocina	ALTCOC
Mueble bajo cocina	BAJCO
Mueble alto baño	ALTBA
Mueble alto baño	BAJBA
Encimera (Cocina)	ENC
Quemadores	Q
Cama	CAM
Velador	VEL
Armario	ARM
Silla	SILLA
Sillón	SILLN
Mesa comedor	MESACOM
Barandillas	BR

Nota. Elaboración propia.

Ejemplos:

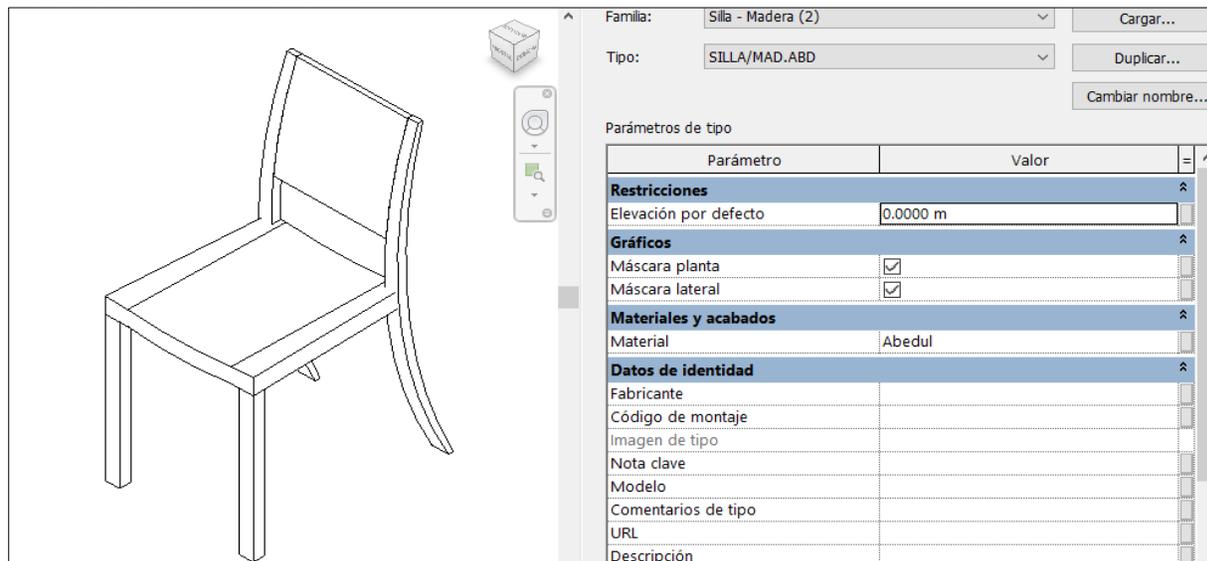
MESA COMEDOR / Madera Abedul / dimensiones mm.

MESACOM/MAD.ABD/915X915

Figura 19*Parámetros de Modelado de Mesa*

Nota. Captura de Pantalla REVIT. Elaboración propia.

Silla comedor / Madera de abedul

SILLA/MAD.ABD**Figura 20***Parámetros de Modelado de Silla*

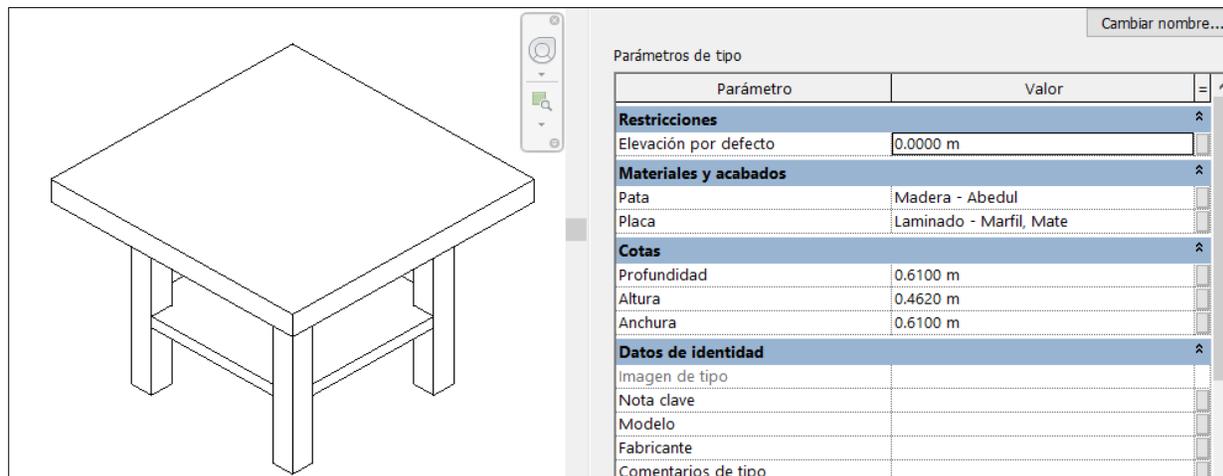
Nota. Captura de Pantalla REVIT. Elaboración propia.

Velador / Madera de abedul / dimensiones mm.

VEL/MAD.ABD/610X610X762

Figura 21

Parámetros de Modelado de Velador



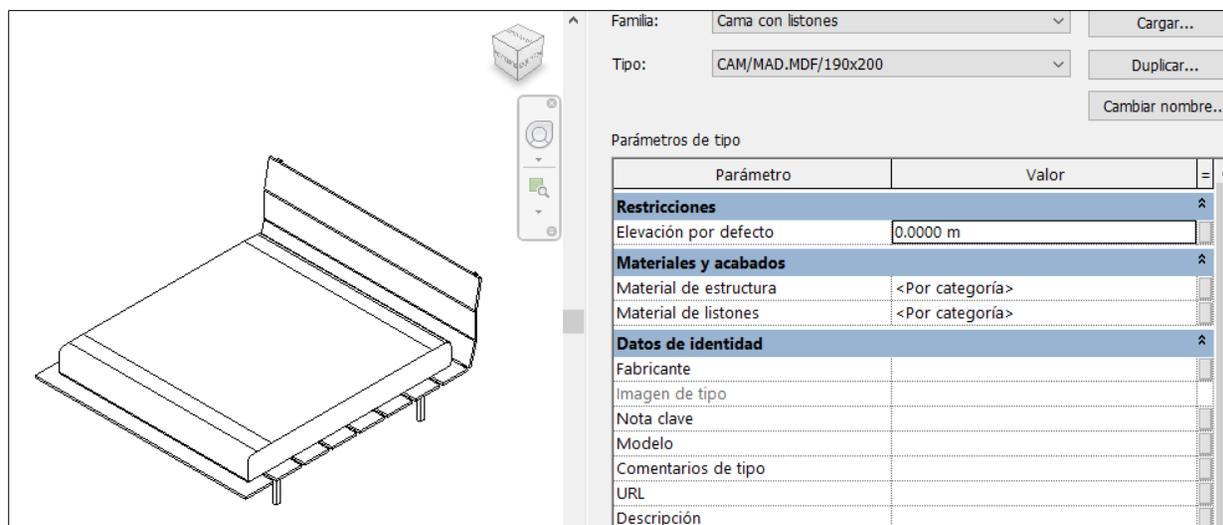
Nota. Captura de Pantalla REVIT. Elaboración propia.

Cama / Madera MDF / Dimensiones mm.

CAM/MAD.MDF/190X200

Figura 22

Parámetros de Modelado de Cama



Nota. Captura de Pantalla REVIT. Elaboración propia.

Encimera / 4 quemadores

ENC/4Q/600X495

Figura 23

Parámetros de Modelado de Encimera



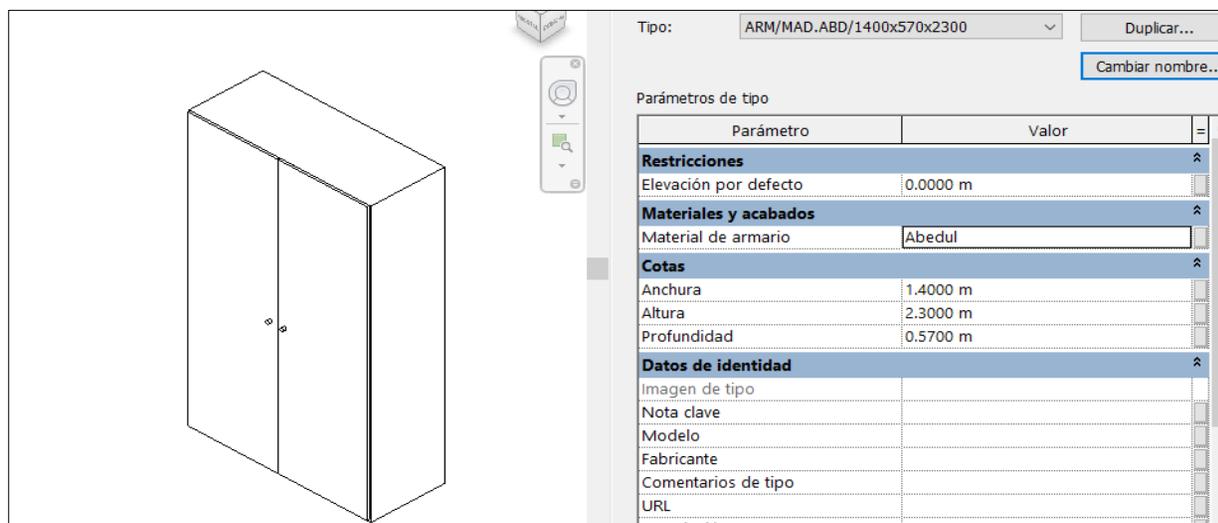
Nota. Captura de Pantalla REVIT. Elaboración propia.

Armario / Madera ABD / Dimensiones mm.

ARM/MAD.ABD/1400X570X2300

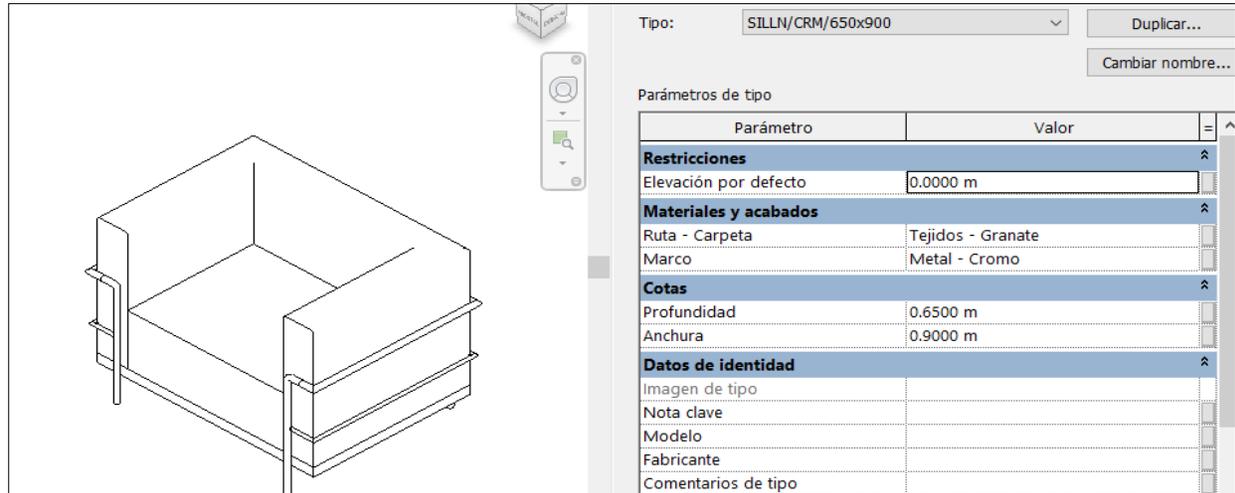
Figura 24

Parámetros de Modelado de Armario



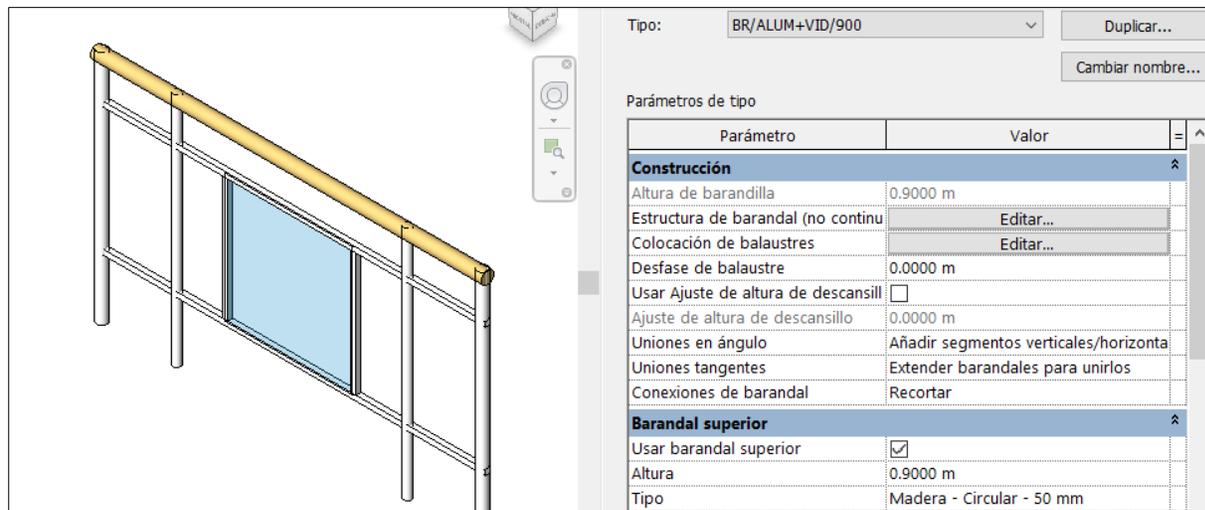
Nota. Captura de Pantalla REVIT. Elaboración propia.

Sillón / Cromo / Dimensiones

SILLN/CRM/650X900**Figura 25***Parámetros de Modelado de Sillón*

Nota. Captura de Pantalla REVIT. Elaboración propia.

Barandillas / Aluminio + Vidrio / Dimensiones mm

BR/ALUM+VID/900**Figura 26***Parámetros de Modelado de Barandilla*

Nota. Captura de Pantalla REVIT. Elaboración propia.

Tabla 8*Abreviatura de Escaleras y Rampas*

	TIPO	ABREVIATURA
ESCALERAS	Recta	REC
	En L	L
	En Z	Z
	En caracol	CRCL
	Compensada	COMP
RAMPAS	Lineal	LN
	Angular	AN
	En L	L

Nota. Elaboración propia.

Ejemplos:

Escalera / Recta / Hormigón Armado / Dimensiones

ESC/REC/HA/170X300

Rampa / lineal / Hormigón Armado / Porcentaje de inclinación

RMP/LN/HA/8%

Tabla 9

Abreviatura de Elementos Arquitectónicos Multicapa

ELEMENTO	ABREVIATURA	CLASE	ESPESOR	MULTICAPA (+ SEPARADOR)		
				Espesor	Espesor	Espesor
Muro	M	INT/EXT	cm.	Capa 1.	Capa 2.	Capa 2.
				Material	Material	Material
				Espesor	Espesor	Espesor
Cubierta	Cu	TRAN/ NOTRAN	cm.	Capa 1.	Capa 2.	Capa 2.
				Material	Material	Material
				Espesor	Espesor	Espesor
Suelo	S	STR/INT/EXT	cm.	Capa 1.	Capa 2.	Capa 2.
				Material	Material	Material

Nota. Elaboración propia.

Ejemplos:

Muro / Interior / 75 cm. / 1.5 cm. Enlucido + 72 cm. Adoquín + 1.5 cm. Enlucido

M21/INT/75cm/1.5ENL+72ADO+1.5ENL

Figura 27

Parámetros de Modelado de Sillón

Familia: Muro básico
 Tipo: M21/INT/75cm/1.5ENL+.72ADO+1.5ENL
 Grosor total: 0.7500 m (Por defecto) Altura de muestra: 6.0000 m
 Resistencia (R): 0.0000 (m²·K)/W
 Masa térmica: 0.00 kJ/(m²·K)

Capas						
CARA EXTERIOR						
	Función	Material	Grosor	Envolventes	Material estructural	Variabl e
1	Estructura [1]	Enlucido - Bla	0.0150 m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Contorno del n	Capas de envol	0.0000 m			
3	Estructura [1]	adobe	0.7200 m	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Contorno del n	Capas de envol	0.0000 m			
5	Estructura [1]	Enlucido - Bla	0.0150 m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

CARA INTERIOR

Insertar Suprimir Arriba Abajo

Nota. Captura de Pantalla REVIT. Elaboración propia.

Cubierta / No transitable / Teja + Aislante + Cielo Raso

Cu1/NOTRAN/8TEJA+2AIS+7RAS

Figura 28

Parámetros de Modelado de Muro Multicapa

Familia: Familia de sistema: Cubierta básica Cargar...

Tipo: Cu1/NOTRAN/8.TEJA+2.AIS+7.RAS Duplicar... Cambiar nombre...

Parámetros de tipo

Parámetro	Valor
Construcción	
Estructura	Editar...
Grosor predeterminado	0.1700 m
Gráficos	
Patrón de relleno de detalle bajo	
Color de relleno de detalle bajo	Negro
Propiedades analíticas	
Coefficiente de transferencia de cal	
Resistencia térmica (R)	
Masa térmica	
Absortancia	0.700000

Nota. Captura de Pantalla REVIT. Elaboración propia.

Suelo / Interior / Espesor / Cerámica + Hormigón

SA1/INT/8cm/CER+HORM.SIM

Figura 29

Parámetros de Modelado de Suelo Multicapa

Familia: Familia de sistema: Suelo Cargar...

Tipo: SA1/INT/8cm/CER+HORM.SIM Duplicar... Cambiar nombre...

Parámetros de tipo

Parámetro	Valor
Construcción	
Estructura	Editar...
Grosor predeterminado	0.0800 m
Función	Interior
Gráficos	
Patrón de relleno de detalle bajo	
Color de relleno de detalle bajo	Negro
Materiales y acabados	
Material estructural	Hormigón - Mortero
Propiedades analíticas	
Coefficiente de transferencia de cal	
Resistencia térmica (R)	

Nota. Captura de Pantalla REVIT. Elaboración propia.

Tabla 10*Abreviatura de Elementos Estructurales*

ELEMENTO	MARCA DE TIPO
Viga	VG
Cimentación estructural	Z
Columna	CL
Perfil metálico	PRFM

Nota. Elaboración propia.

Perfiles metálicos

PRFM/254X102X28UB**Figura 30***Parámetros de Modelado de Suelo Multicapa*

Familia: Montante rectangular Cargar...

Tipo: PRFM/254x102x28UB Duplicar...

Cambiar nombre...

Parámetros de tipo

Parámetro	Valor	
Restricciones ^		
Ángulo	<input style="width: 80%;" type="text" value="0.00°"/>	
Desfase	<input style="width: 80%;" type="text" value="0.0000 m"/>	
Construcción ^		
Perfil	UB-Perfil universal-Perfil : 254x102x28UB	
Posición	Perpendicular a cara	
Montante angular	<input type="checkbox"/>	
Grosor	<input style="width: 80%;" type="text" value="0.2604 m"/>	
Materiales y acabados ^		
Material	Acero ASTM A992	

Nota. Captura de Pantalla REVIT. Elaboración propia.

Tabla 11*Marca de Tipo de Elementos MEP*

ELEMENTO	ABREVIATURA
Aparatos Sanitarios	SN
Instalaciones Eléctricas	LUM
Climatización	CLM

Nota. Elaboración propia.

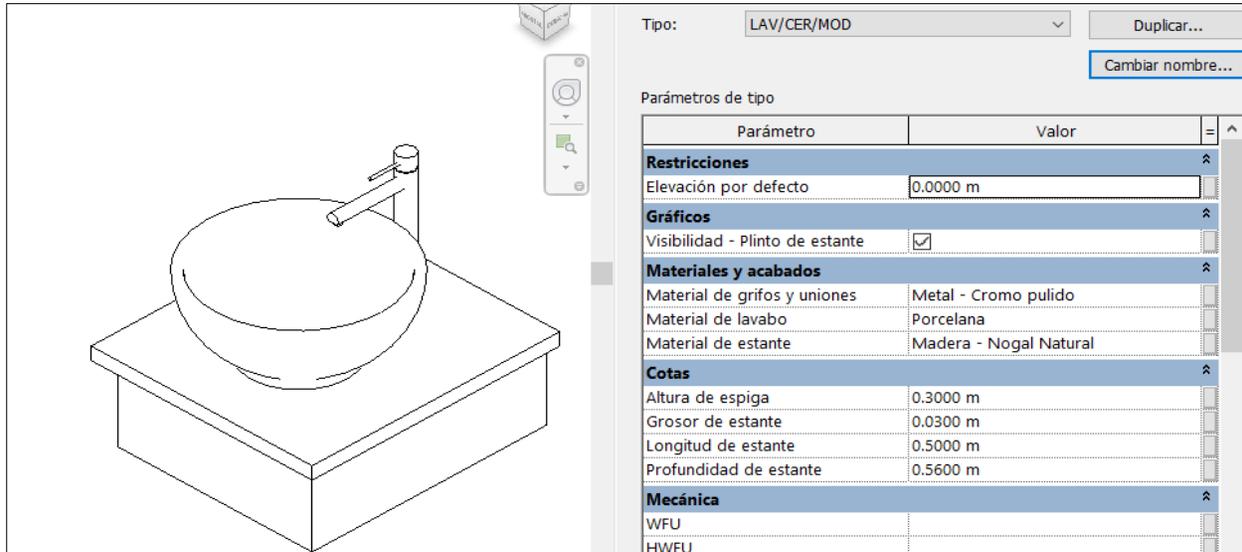
Las marcas de tipo que muestra la Tabla 11 deberán combinarse con las abreviaturas de los elementos MEP, que contienen las Tablas 12, 13 y 14 según se requiera para la conformación de la nomenclatura del elemento en cuestión.

Tabla 12*Abreviatura de Elementos MEP. - Aparatos Sanitarios*

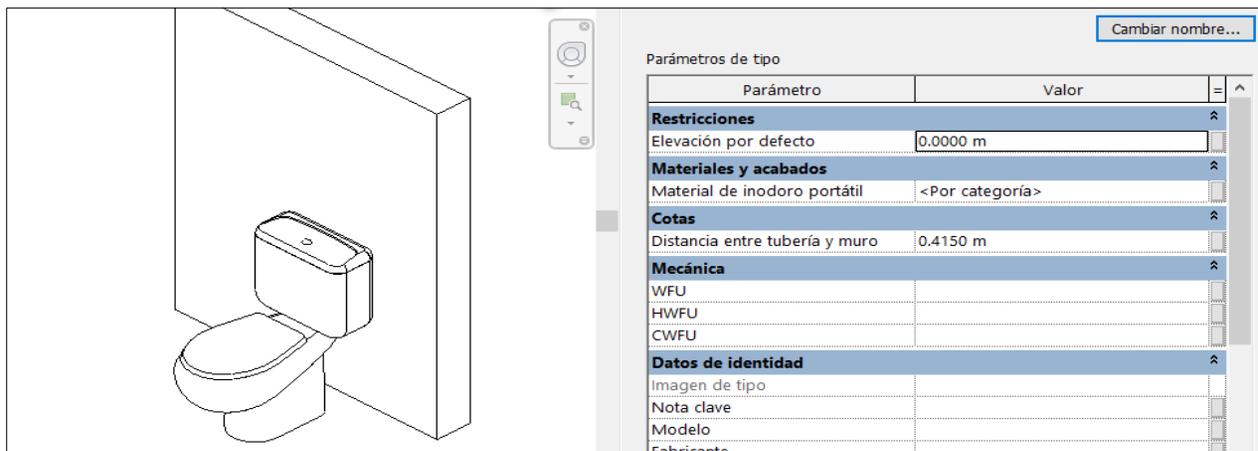
ELEMENTO	ABREVIATURA
Lavamanos	LAV
Inodoro	INOD
Ducha	DUCH
Plato de ducha	PLDUCH
Fregadero	FREG
Urinario	URI
Bañera	BAN

Nota. Elaboración propia.

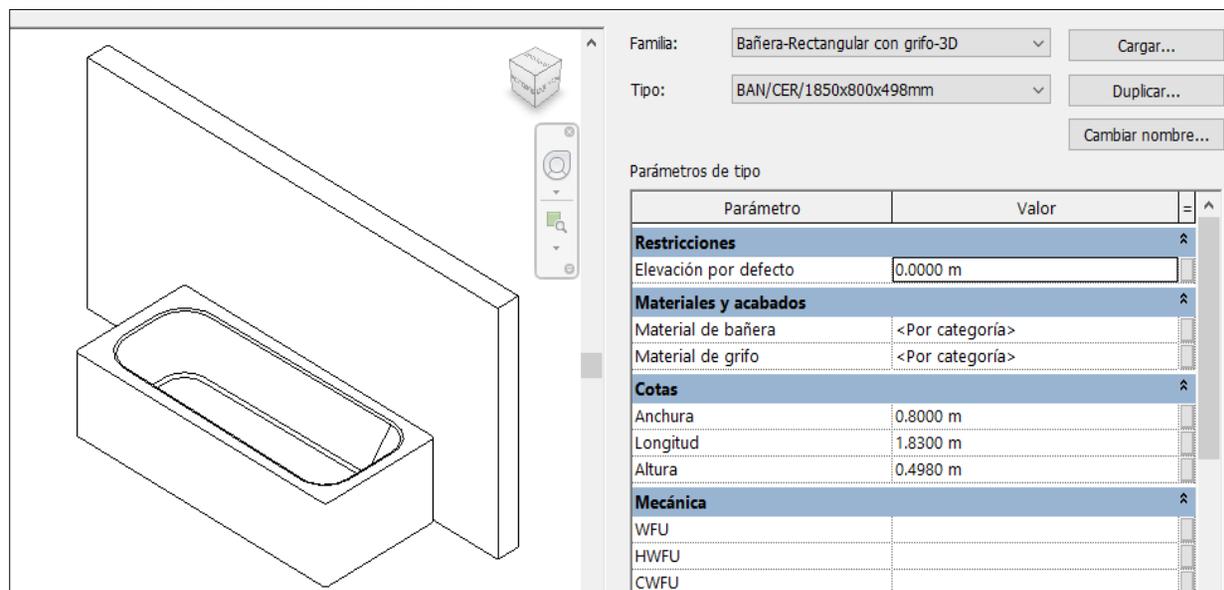
Lavamanos / Cerámica / Moderno

LAV/CER/MOD**Figura 31***Parámetros de Modelado de Lavamanos**Nota. Captura de Pantalla REVIT. Elaboración propia.*

Inodoro / Cerámica

INOD/CER**Figura 32***Parámetros de Modelado de Inodoro**Nota. Captura de Pantalla REVIT. Elaboración propia.*

Bañera / Cerámica / Dimensiones

BAN/CER/1850X800X498**Figura 33***Parámetros de Modelado de Bañera*

Nota. Captura de Pantalla REVIT. Elaboración propia.

Tabla 13*Abreviatura de Elementos MEP.- Luminarias y Accesorios*

ELEMENTO	ABREVIATURA
Lámpara colgante	LMP COLG
Plafón empotrado redondo	PLF EMP RED
Plafón sobrepuesto redondo	PLF SOB RED
Plafón empotrado cuadrado	PLF EMP CUA
Plafón sobrepuesto cuadrado	PLF SOB CUA
Tira led	LEDLIN
Led dirigible	LEDDIR

Lámpara de mesa	LMPM
Interruptor	ITRR
Tomacorriente	TMCO
Panel de Control	PNLCONT

Nota. Elaboración propia.

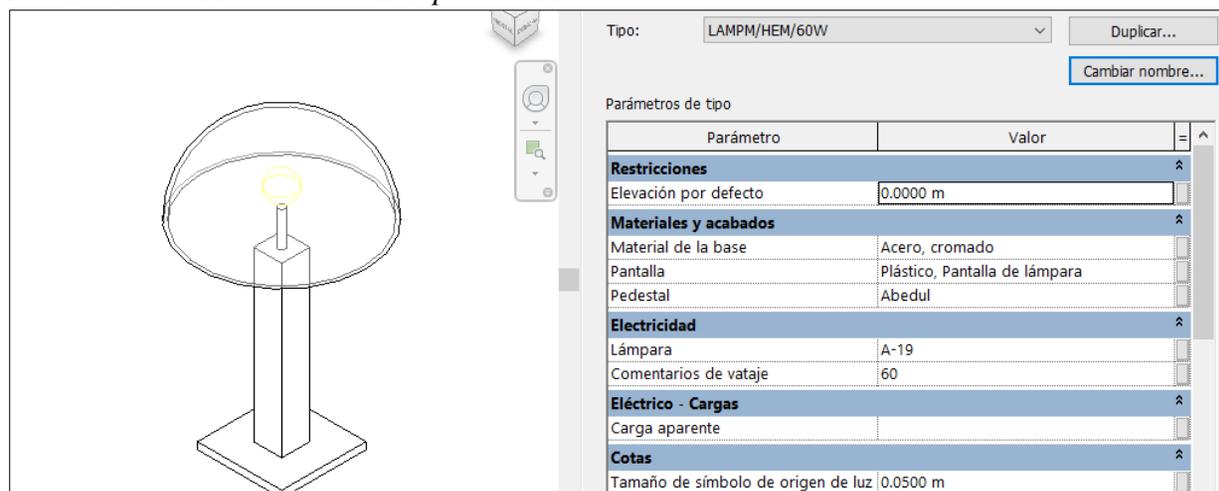
Ejemplos

Lámpara de mesa/Hemisférica/60 vatios

LUM/LMPM/HEM/60W

Figura 34

Parámetros de Modelado de Lámpara de Mesa



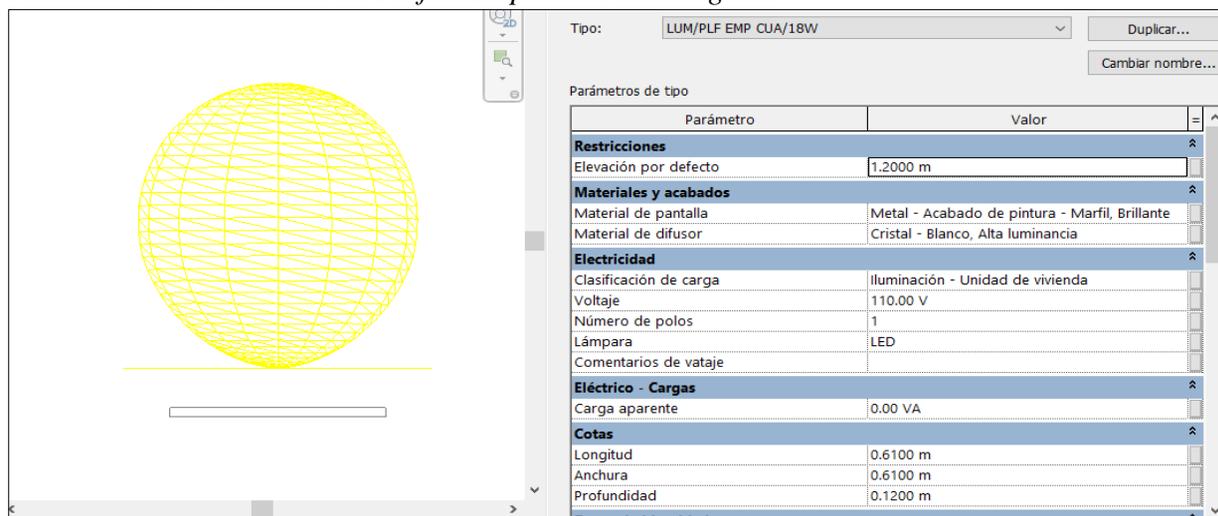
Nota. Captura de Pantalla REVIT. Elaboración propia.

Plafón empotrado cuadrado de 18 W

LUM/PLF EMP CUA/18W

Figura 35

Parámetros de Modelado de Plafón Empotrado Rectangular



Nota. Captura de Pantalla REVIT. Elaboración propia.

Tabla 14

Abreviatura de Elementos MEP. - Climatización

ELEMENTO	ABREVIATURA
Extractor	EX
Ducto	DC
Codo	CD
Retorno	RT
Terminales de aire	TAIR

Nota. Elaboración propia.

Tabla 15*Abreviatura de Accesorios MEP*

ELEMENTO	ABREVIATURA
Ductos	DC
Tubos	TB
Bandeja de cables	BC
Cables	CBL
Conductos	CND
Conductos flexibles	CNDFX
Rociadores	RC
Tuberías	TB
Tuberías flexibles	TBFX
Uniones de bandeja de cables	UBC
Uniones de tuberías	UT
Uniones de conductos	UCND

Nota. Elaboración propia.

Una vez que se ha definido la abreviatura de los principales elementos a emplear en un proyecto, otro parámetro que se hace necesario es el MATERIAL, para lo cual a continuación se expone la tabla con las abreviaturas correspondientes. Cabe señalar que la codificación de un material puede estar compuesta por el nombre genérico del material y por alguna característica específica que lo defina, ambos datos con “.” como separador.

Ejemplo: Madera.Aglomerado

Abreviatura: MAD.AGLOM

Tabla 16*Abreviatura de Materiales*

GENÉRICO	ABREVIATURA	ESPECÍFICO	ABREVIATURA
Aluminio	ALUM		
Bloque hormigón	BLQ		
Cerámica	CER	PISO/PARED	PS/PD
Cobre	CU		
Cromo	CRM		
Gypsum	GYP	PARED/CIELO RASO	PD/ CR
Gres	GRS		
Hormigón armado	HA		
Ladrillo	LD		
Madera	MAD	Contrachapada	TPX
		Aglomerado MDF	MDF
		Abedul	ABD
Mármol	MAR		
Piedra	PDR		
Pintura	PNT	Interior/Exterior	INT/EXT
Porcelanato	POR	PISO/PARED	PS/PD
Teja de barro	TJB		
Vidrio	VID		

Nota. Elaboración propia.

Retomando el ejemplo inicial: P1/ABAT/1H/MAD.CONT/C2/75X210, es imprescindible establecer el protocolo para señalar las dimensiones de los elementos, puntualizando sobre el metro como unidad de medida en todo el proyecto. Se emplearán dos decimales según corresponda. Los parámetros de dimensionamiento estarán organizados según: largo, ancho, altura y profundidad.

7.2.12 Nomenclatura de Planos, Vistas y Documentos

7.2.12.1 Planos

Analizaremos el siguiente ejemplo para señalar la lógica que acompaña la codificación de los planos dentro de los procesos de la empresa BIM CABE:

A1 / RHPSD-BIMCABE-EA-M2D-AR-Cubierta-101

Secuencia lámina Revit / Nombre del proyecto / Autor / Etapa / Tipo de documento / Disciplina /

Descripción / Número

- Nombre del proyecto: corresponde a las siglas que representan el nombre del proyecto, en el caso particular RHSPD (Rehabilitación del Hotel Plaza Santo Domingo)
- Autor: BIMCABE
- Etapa: se indicará a que etapa de la intervención corresponde el plano. La abreviatura correspondiente a la etapa del proyecto consta en la Tabla 17.

Tabla 17*Etapa del Proyecto*

ETAPA	ABREVIATURA
Estado actual	EA
Propuesta arquitectónica	PA
Propuesta estructural	PE
MEP	MEP

Nota. Elaboración propia.

- Tipo de documento: describe el tipo de documento con base al modelo del que se desprende. Se empleará un máximo de tres dígitos para su definición. Se podrá emplear como referencia la Tabla 18.

Tabla 18*Tipo de Documento*

MODELO	ABREVIATURA
Modelo 2D	M2D
Modelo 3D	M3D
Modelo federado	MFD
BEP	Plan de ejecución BIM

Nota. Elaboración propia.

- Disciplina: identifica la disciplina a la que corresponde la información que contempla el plano, pudiendo ser las que se describen en la Tabla 19.

Tabla 19*Disciplina*

DISCIPLINA	ABREVIATURA
Arquitectura	AR
Estructura	EST
MEP	MEP

Nota. Elaboración propia.

- Descripción: breve descripción del contenido del plano.
- Número: identificará a cada uno de los planos que conforman un juego completo referente a una disciplina, sistema o bloque, según corresponda.

7.2.12.2 Archivos

Los archivos se denominarán, empleando las tablas que anteceden, conforme al siguiente ejemplo:

RHPSD-BIMCABE-PA-ZZZ-M3D-MEP.IE-001

Nombre del proyecto – Autor – Etapa – Zona – Modelo – Disciplina.Subdisciplina – Número

En lo referente a la zona esta información corresponde a inmuebles en los que se cuenta con varios bloques, los cuales se identificarán como: BLOQUE 1, BLOQUE 2, etc., según corresponda. Sin embargo, en el caso de que no sea pertinente el ingreso de esta información dadas las características del proyecto, se identificará con “ZZZ”.

7.2.13 Protocolo de estilo HPSD – BIM CABE

Un protocolo de estilo tiene como objetivo principal entregar lineamientos de modelado estandarizados, que permitan a los distintos equipos de trabajo correspondientes a cada disciplina “hablar un mismo lenguaje” y por lo tanto contribuye a construir modelos que sean compatibles entre sí, para la construcción de modelo integral del proyecto.

Con este objetivo, elaboré el Protocolo de Estilo HPSD – BIM CABE, el cual recoge los lineamientos específicos que el equipo técnico debe cumplir de manera obligatoria durante el proceso de modelado.

Determina los estándares de calidad con los que los modelos serán contrastados, parámetros técnicos como son: georreferenciación, unidades de medida del proyecto, estilo de graficación, entre otros.

Las Figuras 36 a la 57 recogen la información contenida en el Protocolo de Estilo BIM CABE.

Figura 36

Protocolo de Estilo BIM CABE

PROTOCOLO Y ESTILO BIM CABE							
Los criterios y buenas prácticas de MODELADO aquí reunidas son producto de la fusión de textos referentes y comunicaciones orales de expertos en los últimos Congresos y reuniones BIM (2020-22) sobre gestión de la información para la prácticas colaborativas de los modelos de información.							
MODELADO DE LA INFORMACIÓN							
CRITERIOS GENERALES: postura en relación a los siguientes aspectos :							
1.	Relación de los elementos del modelo con respecto a los elementos de referencia: ejes, niveles y planos.						
2.	Vinculación entre los elementos del modelo respecto al comportamiento bidireccional.						
3.	Agrupación y división de partes del modelo respecto a la flexibilidad de modificación sin afectación sustancial del avance del modelo (Modelar pensando en los cambios)						
4.	Jearaquías del modelado en partes lógicas (disciplinas, fases, edificios por archivo, forma constructiva de entidades, coordinación)						
5.	Modelar según proceso constructivo						
ESTÁNDARES							
6.	Calidad	ISO 19650-1					
	Flujos	ISO 19650					
	Nomenclaturas	ISO 19650	EN17412				
7.	Información Necesaria/Uso/Clasificación	AIA G202	LOD		EN17412		
ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS (carpetas Arquitectura-Estructura) CDE							
		ISO19650			Accesos ROL	Concepto	Permisos
8.	PROYECTO						
9.		1. WIP			BIM Manager	Solicita admon	*
			1.1 ARQ		Coodinador		**
				DWG	Líder Disciplina		***
				PDF	Modelador		*v
				RVT			
				RFT			
				CONSUMIDO	Modelador		*v
			1.2 EST		Coodinador		
				DWG	Líder Disciplina		
				PDF	Modelador		
				RVT			
				RFT			
				CONSUMIDO	Modelador		*v
			1.3 MEP		Coodinador		
				DWG	Líder Disciplina		

Nota. Formato Maestría BIM - UISEK

Figura 37

Protocolo de Estilo BIM CABE

			PDF	Modelador			
			RVT				
			RFT				
			CONSUMIDO	Modelador		*v	Ver Crear y Editar
		RECURSOS					
			RFA	Modelador		*v	Ver Crear y Editar
* Nomenclatura de Archivos es requerida a partir de aquí							
12.	2. COMPARTIDO			Accesos ROL			Permisos
	Codificado/nomenclaturas	ARQ					
			DWG	BIM Manager		*	Ver Crear Editar y Permisos 1
			RVT	Coodinador		**	Ver y Crear
		EST					
			DWG	BIM Manager		*	Ver Crear Editar y Permisos 1
			RVT	Coodinador		**	Ver y Crear
		MEP					
			DWG	BIM Manager		*	Ver Crear Editar y Permisos 1
			RVT	Coodinador		**	Ver y Crear
		COORD					
			DWF	Coodinador		**	Ver y Crear
13.	3. PUBLICADO			Accesos ROL			Permisos
	Codificado/nomenclaturas			BIM Manager		*	Ver Crear Editar y Permisos 1
				Coodinador			solo ver
14.	4. ARCHIVADO			Accesos ROL			Permisos
	Codificado/nomenclaturas			BIM Manager		*	Ver Crear Editar y Permisos 1
				Coodinador			solo ver
	Permisos 1*	Crear permisos, flujos de revisión, flujo incidencias y protocolos de incidencias					
	Permisos 2**	Crear permisos accesos.					
	Ver crear y editar ***	dentro del contenedor de la disciplina					
		Lo que se puedes hacer con las capertas o lo que esta dentro de las carpetas (contenedor)					
	Ver crear y editar *v	dentro de carpeta específica la disciplina					
UNIDADES POR DISCIPLINA							
15.	Sistema	Unidad	Decimales	Angulos	Pendientes		
	Métrico	metro	2	grados	%		
GEOREFERENCIACIÓN							
16.	Las coordenadas reales del proyecto deben definirse y coordinarse en todos los modelos.						
17.	La relación entre el norte verdadero y el norte del proyecto debe establecerse correctamente.						
NOMENCLATURA							
18.	Nomenclaura de Archivos		Manual de nomenclatura de elementos y documentos BIM				
19.	Nomenclarura de objetos		Manual de nomenclatura de elementos y documentos BIM				

Nota. Formato Maestría BIM - UISEK

Figura 38

Protocolo de Estilo BIM CABE

20.	Nomenclatura para planos	Manual de nomenclatura de elementos y documentos BIM					
ABREVIATURAS							
21.	Disciplina	Abreviatura					
	Arquitectura	ARQ					
	Estructura	EST					
	Sistemas MEP	MEP					
INTERCAMBIO INTERDISCIPLINAR							
22.	Según lo definido en el BEP, por ejemplo:						
	Cada disciplina en un modelo separado (ver subdivisión del modelo)						
	Cada modelo podrá ser compartido para uso de otra disciplina (gestión de carpetas y versiones en ACC)						
	Nivel de piso terminado estructural						
	Roles, etc						
GRANULARIDAD							
23.	Según lo definido en el BEB , por ejemplo: todo objeto de dimensiones menores de 10cm x 10cm x 10cm no se modelará						
	ARQ	EST	MEP				
DICREPANCIAS							
24.	Las discrepancias entre los contenidos del Modelo y los planos, la información contenida en los planos prevalecerá sobre la del modelo						
ESTRUCTURA DEL NAVEGADOR							
25.	Listado de Vistas						
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3				
				
	Listado de Planos						
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3				
				
PARÁMETROS							
26.	Proyecto	Global					

Nota. Formato Maestría BIM - UISEK

Figura 39*Protocolo de Estilo BIM CABE*

SUBDIVISIÓN DEL MODELO					
Jearaquías del modelo Global					
Modelo BIM	Por Edificio	Por Pisos	Por Zonas	Por Área	Por Disciplina
Sitio					
Volumen					X
Arquitectura	X	X			
Estructura	X	X			
MEP	X	X			
Coordinación	X	X			
Construcción	X	X			

*Referencia: PlanBIM Corfu - Chile

Nota. Formato Maestría BIM - UISEK

Figura 40

Protocolo de Estilo BIM CABE

CRITERIOS GENERALES POR ELEMENTO				
MUROS				
Nomenclatura				
Criterios Generales				
Tipo	Todos los tipos	Detalles	LOD	MEDICION
Definición por capas	Multicapa		LOD 300	M2
Vinculación elementos de referencia	Niveles y Ejes			
Vinculación elementos del modelo	Base-Tope por lógica bidireccional			
Jerarquías Acabados	Prioridad 2	pared hasta		
Jerarquías Coordinación	Prioridad 1-Estructura			
Estrategia	Según proceso constructivo			
MUROS CORTINA: Cerramiento colgado desde el borde exterior de la estructura del edificio				
Criterios Generales				
Tipo	Exterior	Detalles	LOD	MEDICION
Definición por capas	N/A		LOD 200	M2
Vinculación elementos de referencia	Niveles y Ejes			
Vinculación elementos del modelo	bidireccional			
Jerarquías Acabados	Prioridad 2			
Jerarquías Coordinación	Prioridad 1-Estructura			
Estrategia	Según proceso constructivo	centro		
VENTANAS				
Criterios Generales				
Tipo	Interior y Exterior	Detalles	LOD	MEDICION
Definición por capas	N/A		LOD 100	UNIDAD
Vinculación elementos de referencia	N/A			
Vinculación elementos del modelo	Anfitrión-Paredes			
Jerarquías Acabados	Prioridad 1			
Jerarquías Coordinación	Prioridad 1-Estructura			
Estrategia	Según proceso constructivo			
PUERTAS				
Criterios Generales				
Tipo	Interior y Exterior	Detalles	LOD	MEDICION
Definición por capas	N/A		LOD 200	UNIDAD
Vinculación elementos de referencia	N/A			
Vinculación elementos del modelo	Anfitrión-Paredes			
Jerarquías Acabados	Prioridad 1			
Jerarquías Coordinación	Prioridad 1-Estructura			
Estrategia	Según proceso constructivo			
PISOS: capa de acabado sobre el sobrepiso nivelado de la losa estructural				
Criterios Generales				
Tipo	Interior	Detalles	LOD	MEDICION
Definición por capas	Por capa			M2
Vinculación elementos de referencia	Niveles	nivel piso acabado		

Nota. Formato Maestría BIM - UISEK

Figura 41

Protocolo de Estilo BIM CABE

Vinculación elementos del modelo	Paredes		LOD 300	
Jerarquías Acabados	Prioridad 1			
Jerarquías Coordinación	Prioridad 1-Estructura			
Estrategia	Según proceso constructivo			
CIELORASO				
Criterios Generales				
Tipo	Interior	Detalles	LOD	MEDICIÓN
Definición por capas	Por capa		LOD 300	M2
Vinculación elementos de referencia	Niveles	Vincular nivel Tope superior		
Vinculación elementos del modelo	Paredes			
Jerarquías Acabados	Prioridad 2			
Jerarquías Coordinación	Prioridad 1-Estructura			
Estrategia	Según proceso constructivo			
ESCALERAS				
Criterios Generales				
Tipo	Interior	Detalles	LOD	MEDICIÓN
Definición por capas	N/A		LOD 300	ML
Vinculación elementos de referencia	Niveles	Vincular nivel base y tope desde acabado de piso losa estructural		
Vinculación elementos del modelo	Losa estructural			
Jerarquías Acabados	Prioridad 1			
Jerarquías Coordinación	Prioridad 1-Estructura			
Estrategia	Según proceso constructivo	A sustituir en Modelo Estructural		
RAMPAS				
Criterios Generales				
Tipo	Interior	Detalles	LOD	MEDICIÓN
Definición por capas	Por capa		LOD 300	M2
Vinculación elementos de referencia	Niveles	Vincular nivel base y tope desde acabado de piso losa estructural		
Vinculación elementos del modelo	Losa estructural			
Jerarquías Acabados	Prioridad 1			
Jerarquías Coordinación	Prioridad 1-Estructura			
Estrategia	Según proceso constructivo	A sustituir en Modelo Estructural		
FUNDACIONES				
Criterios Generales				

Nota. Formato Maestría BIM - UISEK

Figura 42

Protocolo de Estilo BIM CABE

Tipo	Hormigón armado	Detalles	LOD	MEDICION HORMIGÓN	
Definición por capas	N/A		LOD 200	M3	
Vinculación elementos de referencia	Niveles	Vincular nivel base y tope desde acabado de piso losa estructural			
Vinculación elementos del modelo	Columnas				
Jerarquías Acabados	N/A				
Jerarquías Coordinación	Prioridad 1-Estructura	Volumen y refuerzo por separado			MEDICION REFUERZO
Estrategia	Según proceso constructivo	Cuantificación según adquisiciones			ML
COLUMNAS					
Criterios Generales					
Tipo	Hormigón armado	Detalles	LOD	MEDICION HORMIGÓN	
Definición por capas	N/A		LOD 200	M3	
Vinculación elementos de referencia	Niveles	Vincular nivel base y tope desde acabado de piso losa estructural			
Vinculación elementos del modelo	Columnas				
Jerarquías Acabados	Prioridad 2				
Jerarquías Coordinación	Prioridad 1-Estructura	Volumen y refuerzo por separado			MEDICION REFUERZO
Estrategia	Según proceso constructivo	Cuantificación según adquisiciones			ML
VIGAS					
Criterios Generales					
Tipo	Hormigón armado	Detalles	LOD	MEDICION HORMIGÓN	
Definición por capas	N/A		LOD 200	M3	
Vinculación elementos de referencia	Niveles	Vincular nivel base y tope desde acabado de piso losa estructural			
Vinculación elementos del modelo	Columnas				
Jerarquías Acabados	Prioridad 2				
Jerarquías Coordinación	Prioridad 1-Estructura	Volumen y refuerzo por separado			MEDICION REFUERZO

Nota. Formato Maestría BIM - UISEK

Figura 43

Protocolo de Estilo BIM CABE

Estrategia	Según proceso constructivo	Cuantificación según adquisiciones		ML
LOSA / PISO ESTRUCTURAL				
Criterios Generales				
Tipo	Hormigón armado	Detalles	LOD	MEDICION HORMIGÓN
Definición por capas	Por capa		LOD 200	M3
Vinculación elementos de referencia	Niveles	Vincular nivel base y tope desde acabado de piso losa estructural		
Vinculación elementos del modelo	Columnas			
Jerarquías Acabados	Prioridad 2			
Jerarquías Coordinación	Prioridad 1-Estructura	Volumen y refuerzo por separado		MEDICION REFUERZO
Estrategia	Según proceso constructivo	Cuantificación según adquisiciones		

Nota. Formato Maestría BIM - UISEK

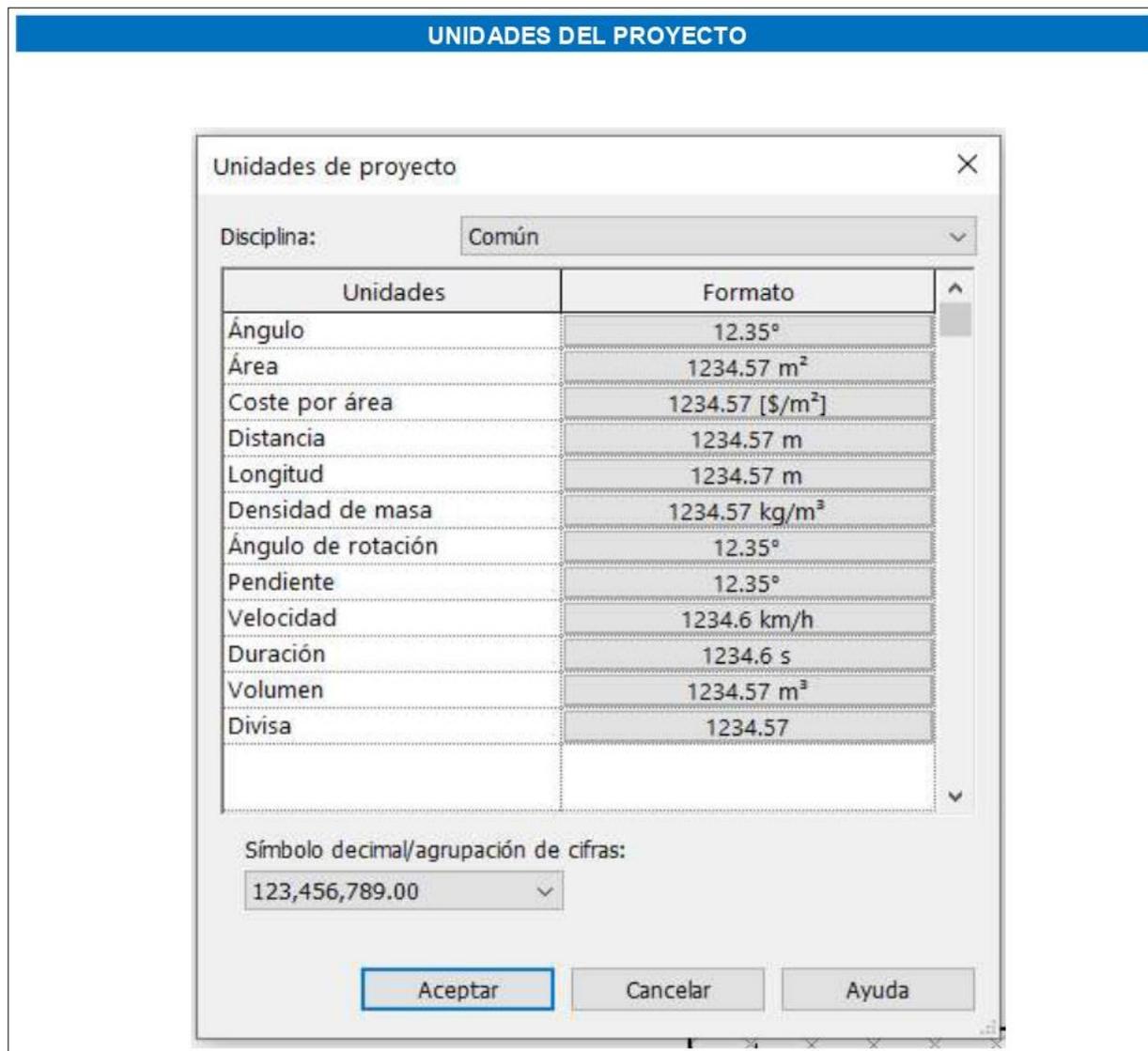
Figura 44*Protocolo de Estilo BIM CABE**Nota. Formato Maestría BIM - UISEK*

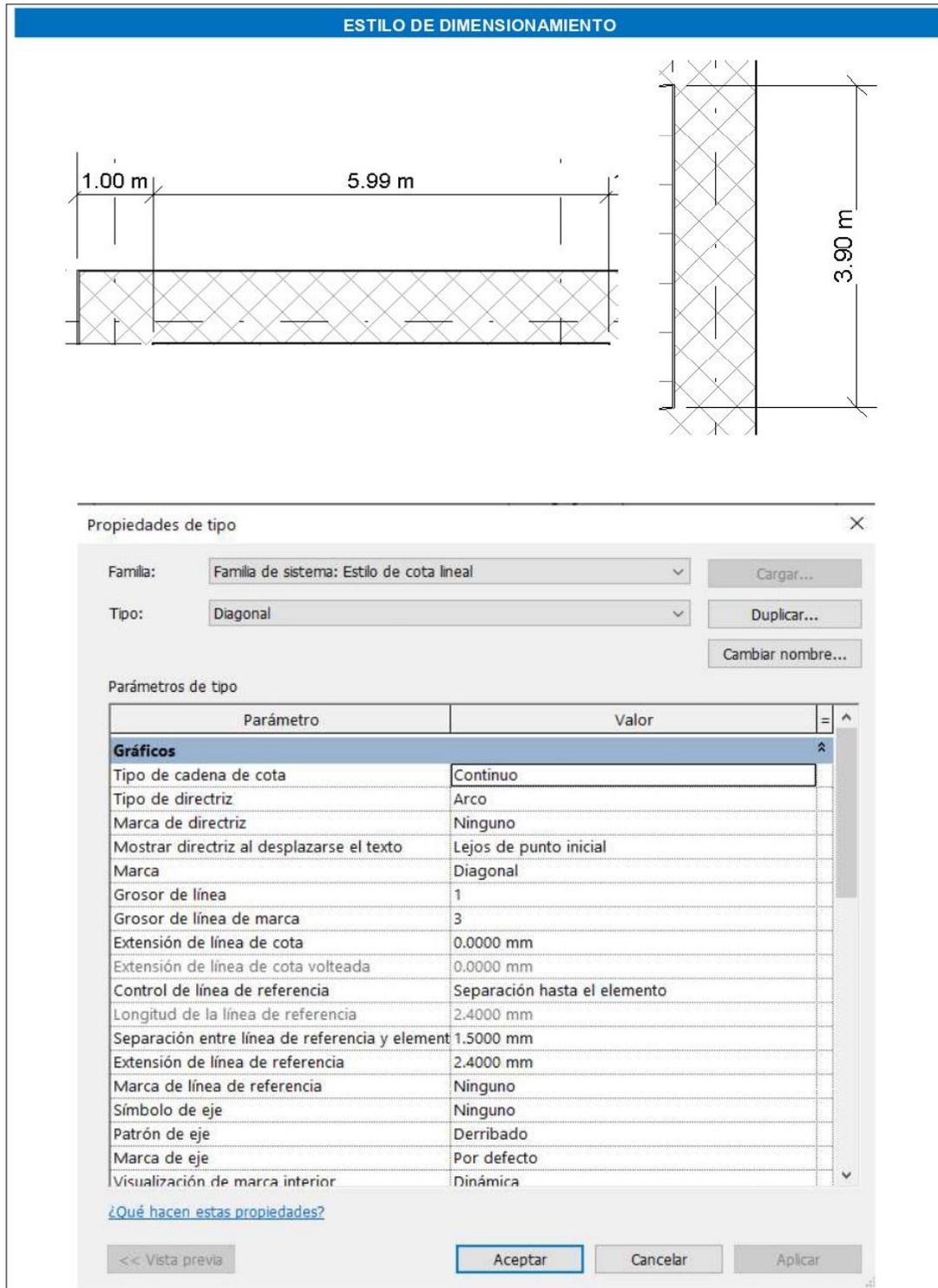
Figura 45*Protocolo de Estilo BIM CABE*

ESTILOS DE TEXTO			
Número	Vista	Tipo de texto	USO
1	VRR-Planta	VRR-1.5mm Arial	Descripción
2		VRR-2.0mm Arial	Descripción
3		VRR-2.5mm Arial	Descripción
4		VRR-3.0mm Arial	Descripción
5		VRR-3.5mm Arial	Descripción
6		VRR-5.0mm Arial	Descripción
7		VRR-7.0mm Arial	Descripción
8		VRR-10.0mm Arial	Descripción
9		VRR-12.0mm Arial	Descripción
1	VRR-Cortes	VRR-1.5mm Arial	Descripción
2		VRR-2.0mm Arial	Descripción
3		VRR-2.5mm Arial	Descripción
4		VRR-3.0mm Arial	Descripción
5		VRR-3.5mm Arial	Descripción
6		VRR-5.0mm Arial	Descripción
7		VRR-7.0mm Arial	Descripción
8		VRR-10.0mm Arial	Descripción
9		VRR-12.0mm Arial	Descripción
1	VRR-Alzados	VRR-1.5mm Arial	Descripción
2		VRR-2.0mm Arial	Descripción
3		VRR-2.5mm Arial	Descripción
4		VRR-3.0mm Arial	Descripción
5		VRR-3.5mm Arial	Descripción
6		VRR-5.0mm Arial	Descripción
7		VRR-7.0mm Arial	Descripción
8		VRR-10.0mm Arial	Descripción
9		VRR-12.0mm Arial	Descripción
1	VRR-3D	VRR-1.5mm Arial	Descripción
2		VRR-2.0mm Arial	Descripción
3		VRR-2.5mm Arial	Descripción
4		VRR-3.0mm Arial	Descripción
5		VRR-3.5mm Arial	Descripción
6		VRR-5.0mm Arial	Descripción
7		VRR-7.0mm Arial	Descripción
8		VRR-10.0mm Arial	Descripción
9		VRR-12.0mm Arial	Descripción
1	VRR-Detalles	VRR-1.5mm Arial	Descripción
2		VRR-2.0mm Arial	Descripción
3		VRR-2.5mm Arial	Descripción
4		VRR-3.0mm Arial	Descripción
5		VRR-3.5mm Arial	Descripción
6		VRR-5.0mm Arial	Descripción
7		VRR-7.0mm Arial	Descripción
8		VRR-10.0mm Arial	Descripción
9		VRR-12.0mm Arial	Descripción
1	VRR-Tablas	VRR-1.5mm Arial	Descripción
2		VRR-2.0mm Arial	Descripción
3		VRR-2.5mm Arial	Descripción
4		VRR-3.0mm Arial	Descripción
5		VRR-3.5mm Arial	Descripción
6		VRR-5.0mm Arial	Descripción
7		VRR-7.0mm Arial	Descripción
8		VRR-10.0mm Arial	Descripción
9		VRR-12.0mm Arial	Descripción

Nota. Formato Maestría BIM - UISEK

Figura 46

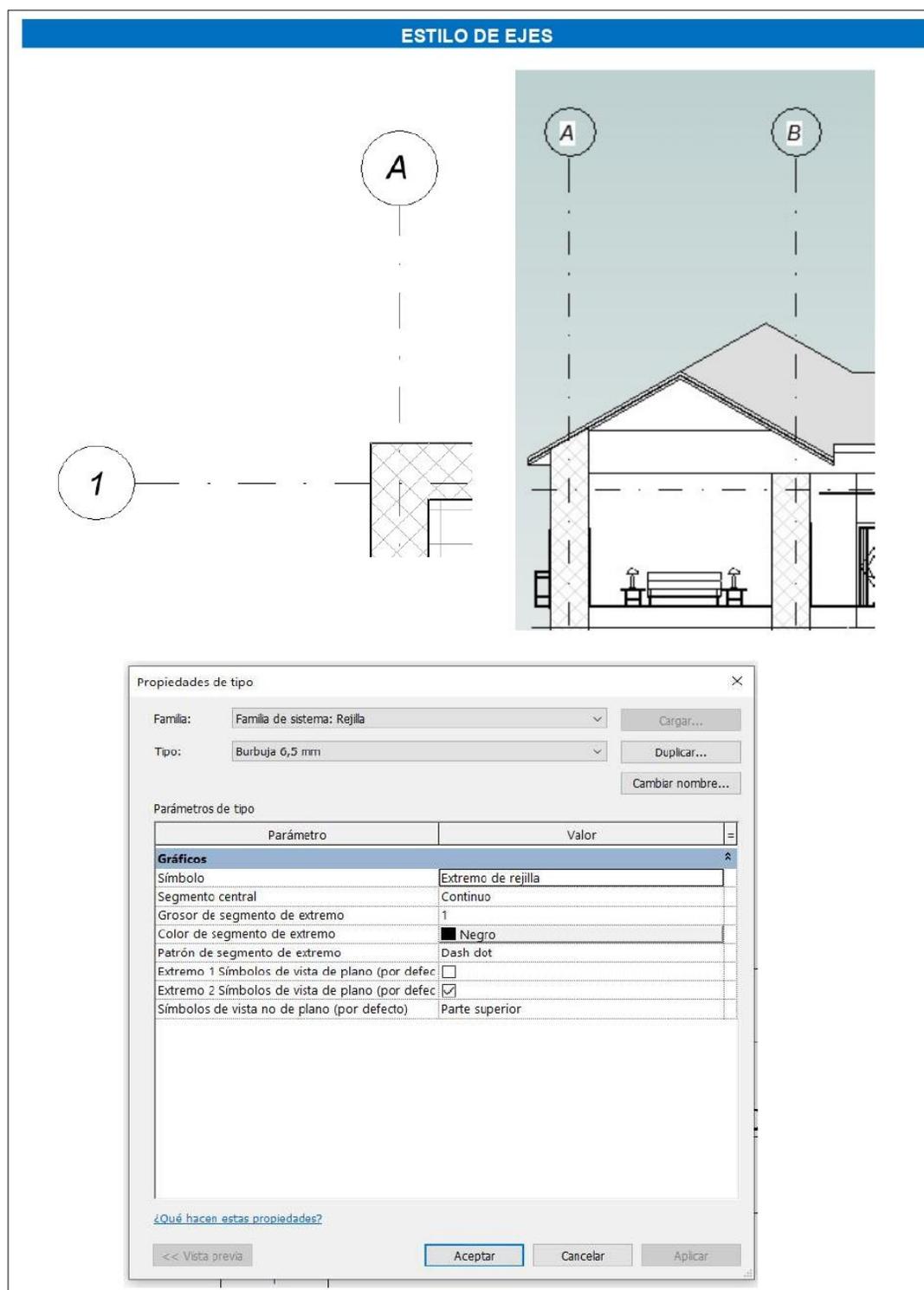
Protocolo de Estilo BIM CABE



Nota. Formato Maestría BIM - UISEK

Figura 47

Protocolo de Estilo BIM CABE



Nota. Formato Maestría BIM - UISEK

Figura 48

Protocolo de Estilo BIM CABE

GROSORES DE LÍNEA MODELOS 2D Y 3D						
Model Line Weights	Perspective Line Weights	Annotation Line Weights				
Model line weights control line widths for objects like walls and windows in orthographic views. They depend on view scale.						
There are 16 model line weights. Each can be given a size for each view scale. Click on a cell to change line width.						
	1 : 10	1 : 20	1 : 50	1 : 100	1 : 200	1 : 500
1	0.1800 mm	0.1800 mm	0.1800 mm	0.1000 mm	0.1000 mm	0.1000 mm
2	0.2500 mm	0.2500 mm	0.2500 mm	0.1800 mm	0.1000 mm	0.1000 mm
3	0.3500 mm	0.3500 mm	0.3500 mm	0.2500 mm	0.1800 mm	0.1000 mm
4	0.7000 mm	0.5000 mm	0.5000 mm	0.3500 mm	0.2500 mm	0.1800 mm
5	1.0000 mm	0.7000 mm	0.7000 mm	0.5000 mm	0.3500 mm	0.2500 mm
6	1.4000 mm	1.0000 mm	1.0000 mm	0.7000 mm	0.5000 mm	0.3500 mm
7	2.0000 mm	1.4000 mm	1.4000 mm	1.0000 mm	0.7000 mm	0.5000 mm
8	2.8000 mm	2.0000 mm	2.0000 mm	1.4000 mm	1.0000 mm	0.7000 mm
9	4.0000 mm	2.8000 mm	2.8000 mm	2.0000 mm	1.4000 mm	1.0000 mm
10	5.0000 mm	4.0000 mm	4.0000 mm	2.8000 mm	2.0000 mm	1.4000 mm
11	6.0000 mm	5.0000 mm	5.0000 mm	4.0000 mm	2.8000 mm	2.0000 mm
12	7.0000 mm	6.0000 mm	6.0000 mm	5.0000 mm	4.0000 mm	2.8000 mm
13	8.0000 mm	7.0000 mm	7.0000 mm	6.0000 mm	5.0000 mm	4.0000 mm
14	9.0000 mm	8.0000 mm	8.0000 mm	7.0000 mm	6.0000 mm	5.0000 mm
15	9.0000 mm	9.0000 mm	9.0000 mm	8.0000 mm	7.0000 mm	6.0000 mm
16	9.0000 mm	9.0000 mm	9.0000 mm	9.0000 mm	8.0000 mm	7.0000 mm

Nota. Formato Maestría BIM - UISEK

Figura 49

Protocolo de Estilo BIM CABE

ESTILOS DE OBJETO POR DISCIPLINAS						
ARQUITECTURA						
Estilos de objeto						
Objetos de modelo Objetos de anotación Objetos de modelo analítico Objetos importados						
Lista de filtros: <input type="text" value="Arquitectura"/>						
Categoría	Grosor de línea		Color de línea	Patrón de línea	Material	
	Proyección	Corte				
⊕ Aberturas de agujero	1		■ Negro			
⊕ Acopladores de armad...	1		■ Negro	Sólido		
⊕ Aparatos eléctricos	1		■ Negro			
⊕ Aparatos sanitarios	1		■ Negro			
⊕ Aparcamiento	1		■ Negro			
⊕ Armadura estructural	1	1	■ Negro	Sólido		
⊕ Armazón estructural	1	3	■ Negro			
⊕ Barandillas	1	2	■ Negro			
⊕ Carreteras	1	1	■ Negro			
⊕ Cimentación estructural	1	1	■ Negro			
⊕ Circulación vertical	1	3	■ Negro	Sólido		
⊕ Conexiones estructurales	1	1	■ Negro	Sólido		
⊕ Cubiertas	1	4	■ Negro		Cubierta por def...	
⊕ Dispositivos visuales d...	1	3	■ Negro	Sólido		
⊕ Elementos de detalle	1		■ Negro			
⊕ Emplazamiento	1	4	■ Negro			
⊕ Entorno	1		■ Negro			
⊕ Equipo de servicios ali...	1	3	■ Negro	Sólido		
⊕ Equipo médico	1	3	■ Negro	Sólido		
⊕ Equipos eléctricos	1		■ Negro			
⊕ Equipos especializados	1		■ Negro			
⊕ Equipos mecánicos	1		■ Negro			
⊕ Escaleras	1	4	■ Negro			
⊕ Estructuras temporales	1	3	■ Negro	Sólido		
⊕ Luminarias	1		■ Negro			
⊕ Masa	1	4	■ Negro		Forma por defec...	
⊕ Mobiliario	1		■ Negro		Madera - Listel	
⊕ Modelos genéricos	1	4	■ Negro			
⊕ Montantes de muro co...	1	2	■ Negro			
⊕ Muebles de obra	1	1	■ Negro			
⊕ Muros	1	4	■ Negro		Muro por defecto	
⊕ Paneles de muro cortina	1	1	■ Negro			
⊕ Pavimento	1	3	■ Negro	Sólido		
⊕ Piezas	1	2	■ Negro			
⊕ Pilares	1	3	■ Negro		Hormigón	
⊕ Pilares estructurales	1	1	■ Negro			
⊕ Protección contra incen...	1	3	■ Negro	Sólido		

Nota. Formato Maestría BIM - UISEK

Figura 50

Protocolo de Estilo BIM CABE

ESTILOS DE OBJETO POR DISCIPLINAS						
ESTRUCTURA						
Estilos de objeto						
Objetos de modelo						
Objetos de anotación						
Objetos de modelo analítico						
Objetos importados						
Lista de filtros: Estructura						
Categoría	Grosor de línea		Color de línea	Patrón de línea	Material	
	Proyección	Corte				
Aberturas de agujero	1		Negro			
Acopladores de armad...	1		Negro	Sólido		
Armadura estructural	1	1	Negro	Sólido		
Armazón estructural	1	3	Negro			
Cimentación estructural	1	1	Negro			
Circulación vertical	1	3	Negro	Sólido		
Conexiones estructurales	1	1	Negro	Sólido		
Cubiertas	1	4	Negro		Cubierta por def...	
Dispositivos visuales d...	1	3	Negro	Sólido		
Elementos de detalle	1		Negro			
Equipo de servicios ali...	1	3	Negro	Sólido		
Equipo médico	1	3	Negro	Sólido		
Escaleras	1	4	Negro			
Estructuras temporales	1	3	Negro	Sólido		
Mallazo de refuerzo es...	1	1	Negro	Sólido		
Masa	1	4	Negro		Forma por defec...	
Modelos genéricos	1	4	Negro			
Muros	1	4	Negro		Muro por defecto	
Piezas	1	2	Negro			
Pilares	1	3	Negro		Hormigón	
Pilares estructurales	1	1	Negro			
Protección contra incen...	1	3	Negro	Sólido		
Rampas	1	1	Negro			
Refuerzo de área estru...	1	1	Negro	Sólido		
Refuerzo estructural p...	1	1	Negro	Sólido		
Rigidizadores estructur...	1	1	Negro			
Señalización	1	3	Negro	Sólido		
Sistemas de vigas estru...	1		Negro			
Suelos	2	2	Negro		Suelos por defec...	
Vigas de celosía estruc...	1		RGB 000-127-00	Trazo		
Áreas de mallazo estru...	1	1	Negro	Sólido		

Nota. Formato Maestría BIM - UISEK

Figura 51

Protocolo de Estilo BIM CABE

ESTILOS DE OBJETO POR DISCIPLINAS						
MEP - ELECTRICO						
Estilos de objeto						
Objetos de modelo Objetos de anotación Objetos de modelo analítico Objetos importados						
Lista de filtros: <input type="text" value="Eléctrico"/>						
Categoría	Grosor de línea		Color de línea	Patrón de línea	Material	
	Proyección	Corte				
⊕ Aparatos eléctricos	1		■ Negro			
⊕ Bandejas de cables	1		■ Negro	Sólido		
⊕ Cables	1		■ Negro	Sólido		
⊕ Canalización de fabrica...	1		■ Negro	Sólido		
⊕ Circulación vertical	1	3	■ Negro	Sólido		
⊖ Dispositivos de alarma ...	1		■ Negro			
⊖ Dispositivos de comuni...	1		■ Negro			
⊖ Dispositivos de datos	1		■ Negro			
⊖ Dispositivos de ilumina...	1		■ Negro			
⊖ Dispositivos de segurid...	1		■ Negro			
⊖ Dispositivos telefónicos	1		■ Negro			
⊕ Dispositivos visuales d...	1	3	■ Negro	Sólido		
⊕ Elementos de detalle	1		■ Negro			
⊕ Equipo de servicios ali...	1	3	■ Negro	Sólido		
⊕ Equipo médico	1	3	■ Negro	Sólido		
⊕ Equipos eléctricos	1		■ Negro			
⊕ Estructuras temporales	1	3	■ Negro	Sólido		
⊕ Luminarias	1		■ Negro			
⊕ Masa	1	4	■ Negro			Forma por defec...
⊕ Modelos genéricos	1	4	■ Negro			
⊕ Piezas	1	2	■ Negro			
⊕ Protección contra incen...	1	3	■ Negro	Sólido		
⊕ Señalización	1	3	■ Negro	Sólido		
⊖ Soportes de fabricació...	1		■ Negro	Sólido		
⊖ Timbres de enfermería	1		■ Negro			
⊕ Tubos	1		■ Negro	Sólido		
⊕ Uniones de bandeja de...	1		■ Negro	Sólido		
⊕ Uniones de tubo	1		■ Negro	Sólido		

Nota. Formato Maestría BIM - UISEK

Figura 52

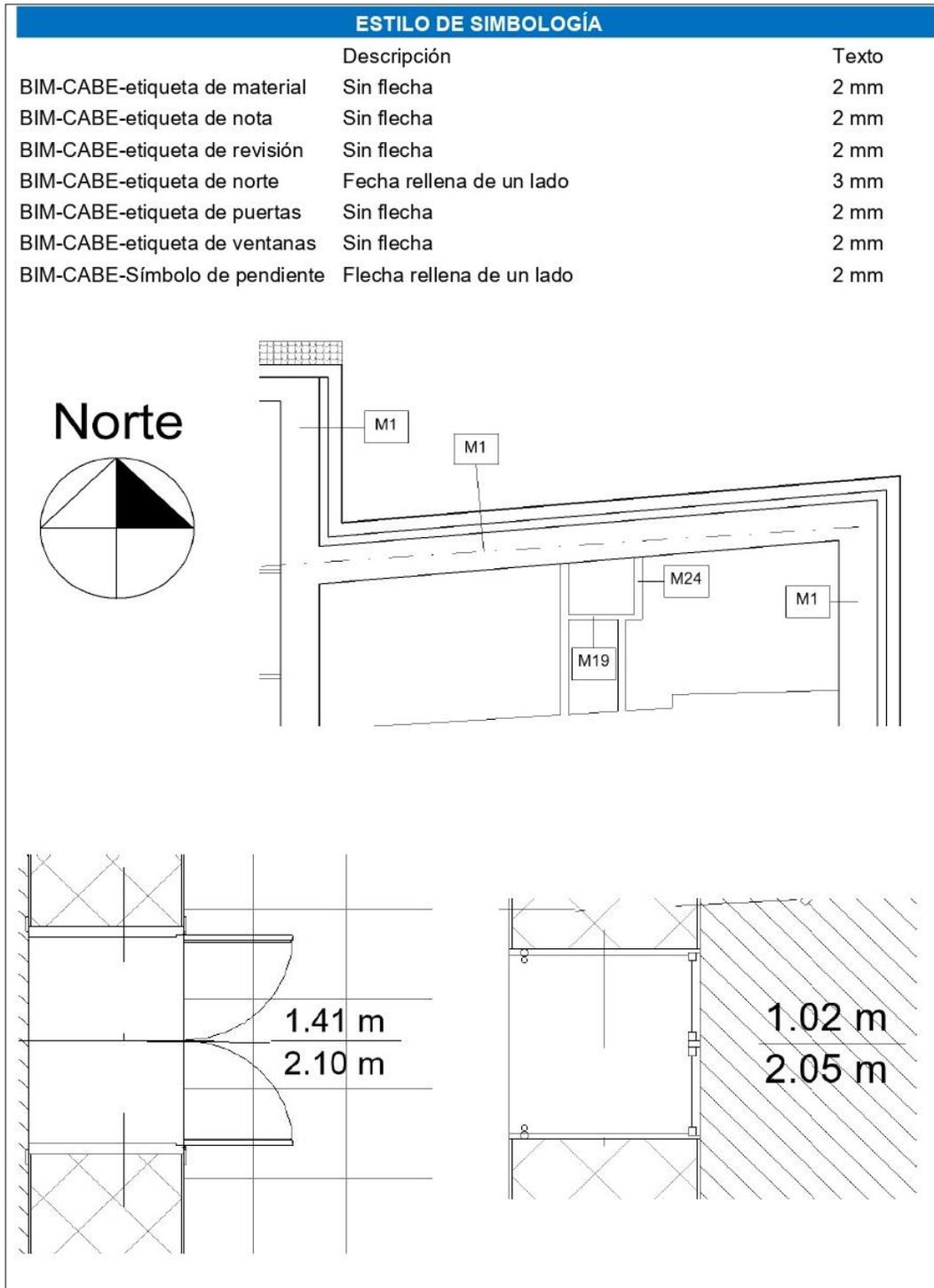
Protocolo de Estilo BIM CABE

ESTILOS DE OBJETO POR DISCIPLINAS						
MEP - HIDROSANITARIO						
Estilos de objeto						
Objetos de modelo Objetos de anotación Objetos de modelo analítico Objetos importados						
Lista de filtros: Tuberías						
Categoría	Grosor de línea		Color de línea	Patrón de línea	Material	
	Proyección	Corte				
[-] Accesorios de tuberías	1		■ Negro	Sólido		
[-] Aislamientos de tubería	1		■ Negro	Sólido		
[+] Aparatos sanitarios	1		■ Negro			
[+] Circulación vertical	1	3	■ Negro	Sólido		
[+] Dispositivos visuales d...	1	3	■ Negro	Sólido		
[+] Elementos de detalle	1		■ Negro			
[+] Equipo de servicios ali...	1	3	■ Negro	Sólido		
[+] Equipo médico	1	3	■ Negro	Sólido		
[+] Equipos mecánicos	1		■ Negro			
[+] Estructuras temporales	1	3	■ Negro	Sólido		
[-] Marcadores de posició...	1		■ RGB 000-127-000	Sólido		
[+] Masa	1	4	■ Negro		Forma por defec...	
[+] Modelos genéricos	1	4	■ Negro			
[+] Piezas	1	2	■ Negro			
[+] Protección contra incen...	1	3	■ Negro	Sólido		
[+] Red de conductos de f...	1		■ Negro	Sólido		
[-] Rociadores	1		■ Negro	Sólido		
[+] Señalización	1	3	■ Negro	Sólido		
[-] Soportes de fabricació...	1		■ Negro	Sólido		
[+] Tuberías	1		■ Negro	Sólido		
[+] Tuberías de fabricación...	1		■ Negro	Sólido		
[+] Tuberías flexibles	1		■ Negro	Sólido		
[+] Uniones de tubería	1		■ Negro	Sólido		

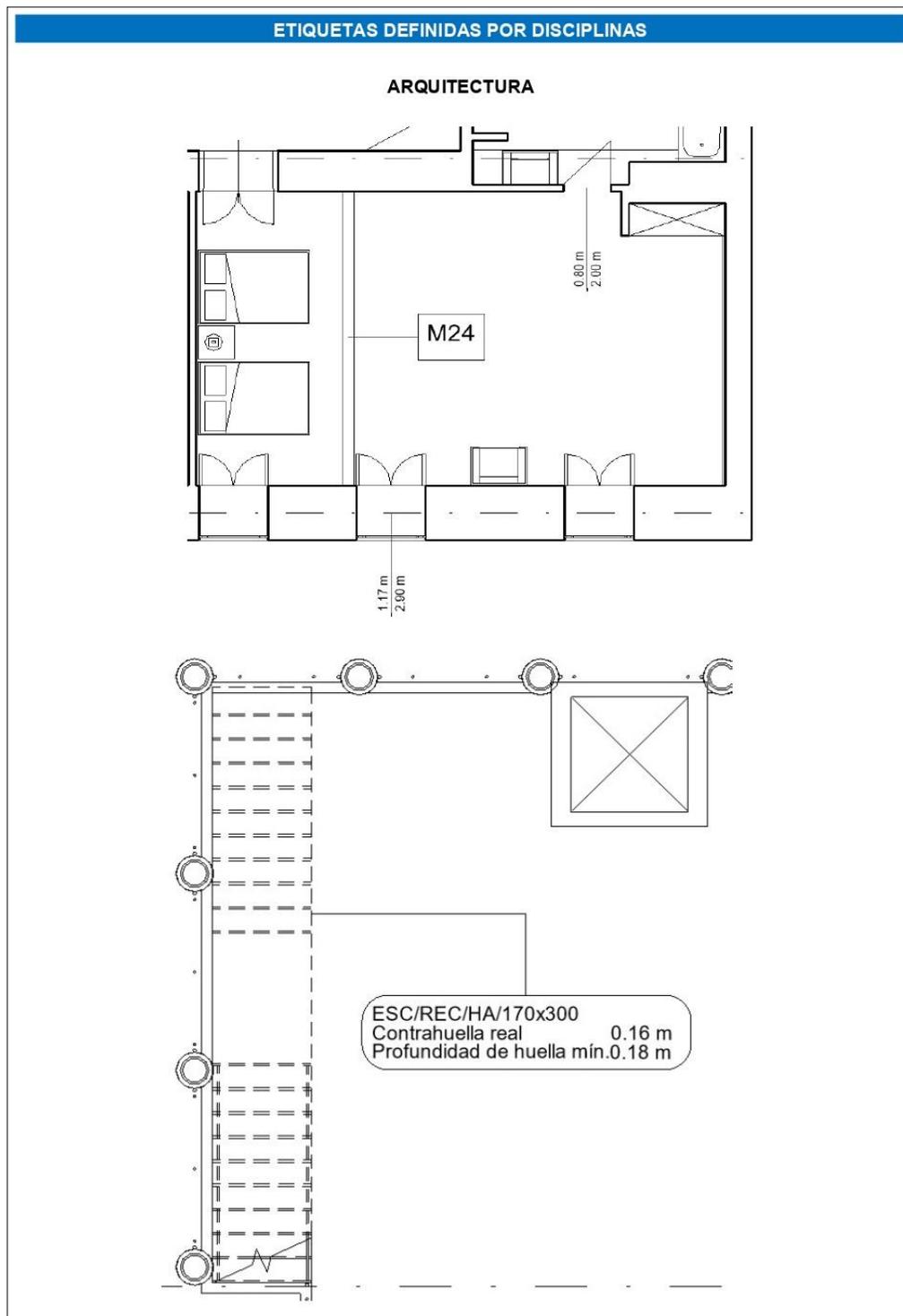
Nota. Formato Maestría BIM - UISEK

Figura 53

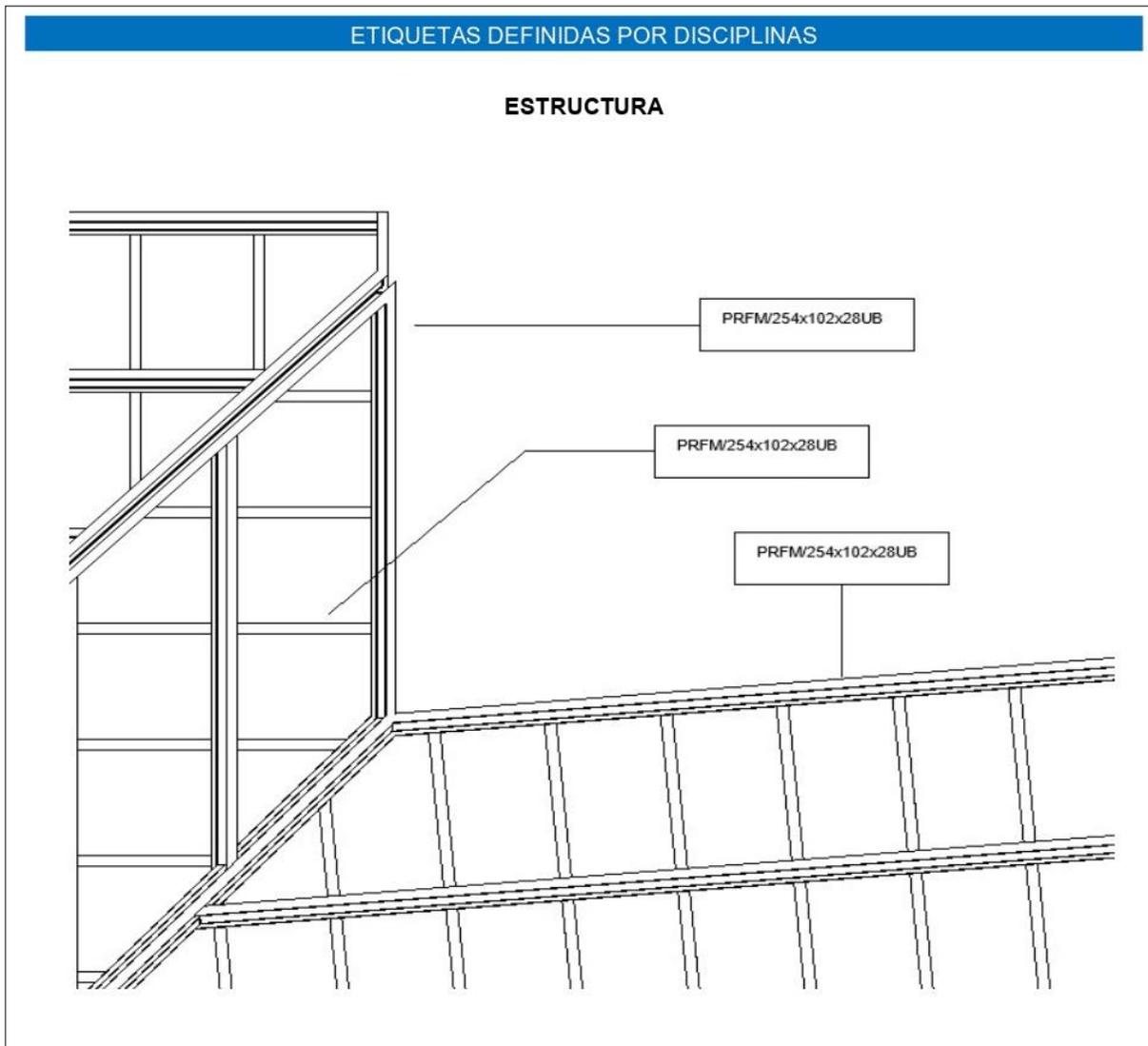
Protocolo de Estilo BIM CABE



Nota. Formato Maestría BIM - UISEK

Figura 54*Protocolo de Estilo BIM CABE*

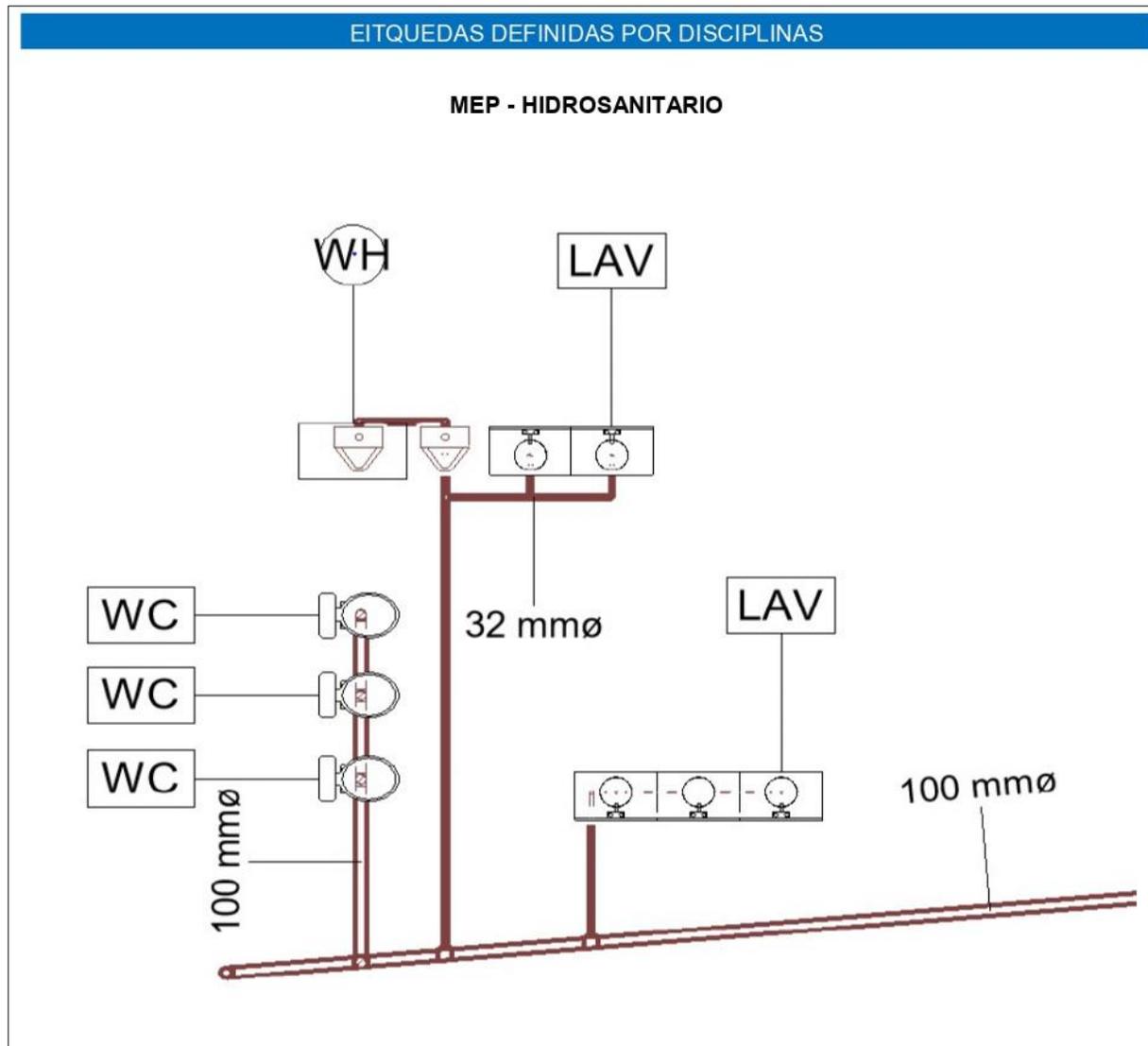
Nota. Formato Maestría BIM - UISEK

Figura 55*Protocolo de Estilo BIM CABE*

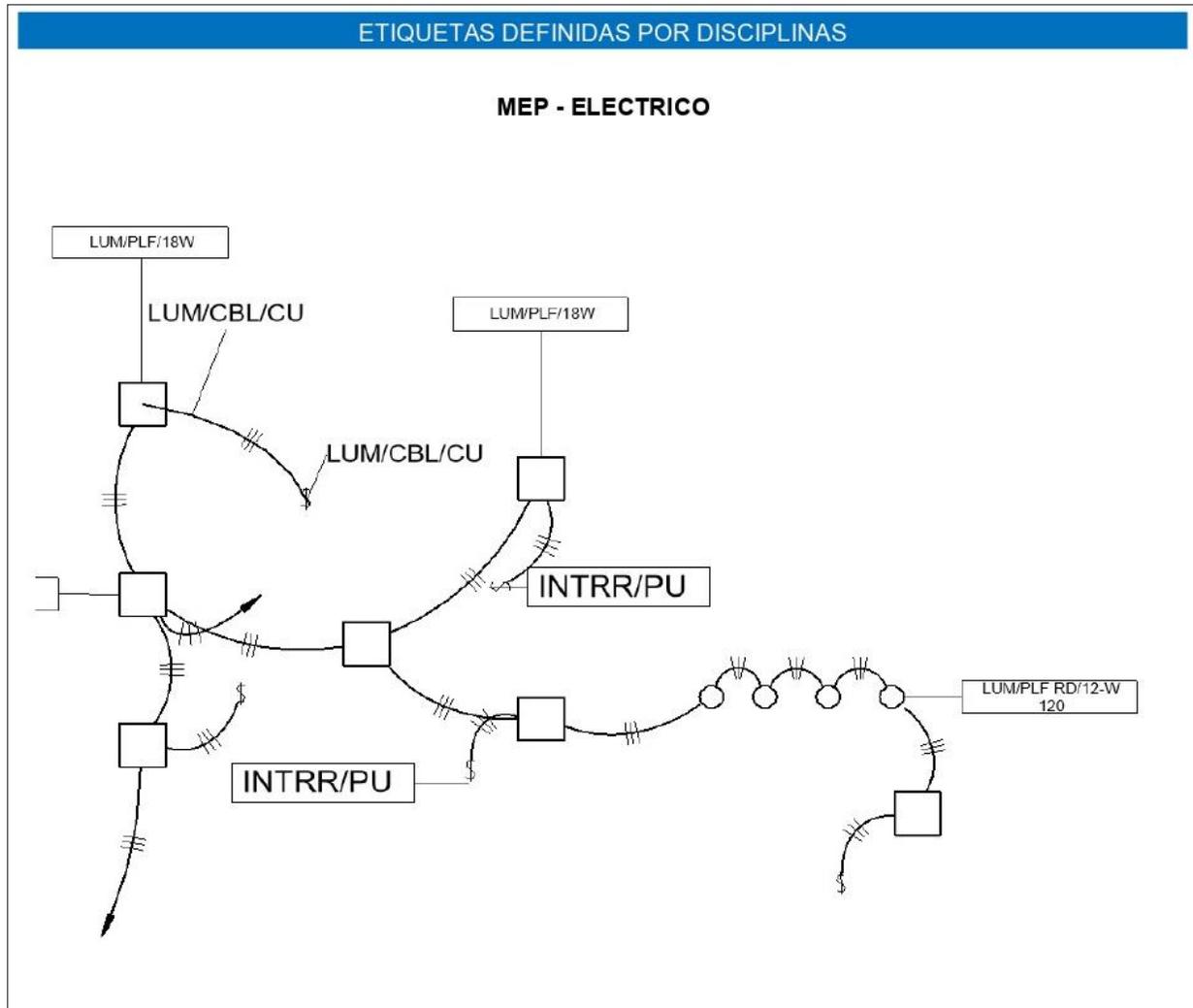
Nota. Formato Maestría BIM - UISEK

Figura 56

Protocolo de Estilo BIM CABE



Nota. Formato Maestría BIM - UISEK

Figura 57*Protocolo de Estilo BIM CABE**Nota. Formato Maestría BIM - UISEK*

7.2.14 Plantillas BIM CABE

De acuerdo con BIM Management, una plantilla es un archivo con extensión (.rte) que contiene información relacionada con los parámetros principales para desarrollar el modelado de un proyecto; estos son de manera general: unidades de medida, estilos gráficos, vistas, formato de láminas, tablas de planificación, etc. En mi calidad de Coordinadora BIM, fue mi responsabilidad entregar a los Líderes de disciplina las herramientas que les permitan elaborar sus plantillas conforme a los estándares BIM CABE, estas herramientas son el manual de estilo y nomenclatura y el protocolo de estilo a emplearse en el proyecto. Líder de Arquitectura, será quien inicie el proceso de modelado, por lo que le corresponde elaborar la plantilla principal que servirá de base para que los Líderes Estructural y MEP desarrollen las plantillas de sus disciplinas.

7.3 Insumos BEP

El BEP fue elaborado por el BIM Manager con la colaboración de la Coordinadora BIM. Como se mencionó anteriormente, este documento determina los parámetros y metodología del trabajo colaborativo, y sirve de guía de cumplimiento obligatorio para el equipo de trabajo dentro del desarrollo de un proyecto BIM. El BEP fundamental para desarrollar la coordinación del trabajo colaborativo, porque recoge información fundamental para el proyecto.

Otra responsabilidad de la Coordinadora BIM, es extraer del BEP, insumos e información relevante y de competencia de los líderes de cada disciplina.

En esta etapa del proceso de coordinación del equipo de trabajo, es de suma importancia indicar las especificaciones técnicas del proyecto y el cronograma del mismo; ambos insumos extraídos del BEP.

7.3.1 Especificaciones Técnicas

Este apartado hace referencia a lo descrito en el BEP anexo al presente documento, en el que se describen a detalle las características que deberán cumplir los productos que genere el equipo técnico, esto es: el software con el que deberán construirse los modelos, el LOD establecido para cada uno de ellos, se indica también que los análisis de colisiones se harán a través del software Navisworks y finalmente que los procesos, productos y entregables deberán cumplir con lo especificado en la norma ISO 19650.

7.3.2 Cronograma de Coordinación

Con base al EIR, el BIM Manager estableció un cronograma de hitos del proyecto que consta en el BEP. Este cronograma es de cumplimiento obligatorio para todo el equipo BIM CABE, y una de las herramientas que me entrega para coordinar el trabajo con el equipo técnico. Para los fines de la Coordinación, establecí un nuevo cronograma que considera los hitos marcados por el BIM Manager, pero que desglosa las actividades que los componen con holguras que permitan realizar cambios o ajustes previo a la entrega de productos al BIM Manager en los tiempos señalados por él, a este documento lo denominé “Cronograma de Coordinación”. El Cronograma de hitos del proyecto elaborado por el BIM Manager, es únicamente de mi conocimiento como Coordinadora BIM, mientras que el Cronograma de Coordinación es entregado a los Líderes a través de la subcarpeta INFORMACIÓN GENERAL de cada disciplina en el WIP. Las Figuras 58, 59, 60 y 61 corresponden al Cronograma de Coordinación. Finalmente, cabe indicar que, de las reuniones señaladas en el Cronograma de Coordinación, se generó un “Acta de Reunión”, en la que se indican temas tratados, compromisos y responsables de cumplir lo acordado. En ejemplo de Acta de Reunión corresponde al Anexo C del presente documento.

Figura 58*Cronograma de Coordinación Noviembre 2022*

Noviembre 2022						
Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17 Inicio de modelado 3D	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28 Reunión de equipo de trabajo vía Zoom	29	30			

Nota. Elaboración propia.

Figura 59*Cronograma de Coordinación Noviembre 2022*

Diciembre 2022						
Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12 Reunión de equipo de trabajo vía Zoom	13 Entrega de modelado Arquitectónico	14	15	16 Inicio de modelado Estructural	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26 Reunión de equipo de trabajo vía Zoom	27	28	29	30	31

Nota. Elaboración propia.

Figura 60*Cronograma de Coordinación Enero 2023*

Enero 2023						
Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
1	2 Reunión de equipo de trabajo vía zoom	3 Entrega de modelo estructural	4	5	6 Inicio de modelado MEP	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16 Reunión de equipo de trabajo vía zoom	17	18	19	20	21
22	23	24 Entrega de modelo MEP	25 Revisión de interferencias entre disciplinas	26 Elaboración modelo 4D	27	28
29	30 Reunión de equipo de trabajo vía zoom	31 Revisión modelo 4D				

Nota. Elaboración propia.

Figura 61*Cronograma de Coordinación Febrero 2023*

Febrero 2023						
Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
			1	2	3	4
5	6 Reunión de trabajo vía Zoom	7	8 Elaboración modelo 5D	9	10	11
12	13 Reunión de trabajo vía Zoom	14 Revisión modelo 5D	15	16 Entrega de proyecto	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

Nota. Elaboración propia.

7.4 Información del Cliente

El cliente entregó al BIM Manager el levantamiento planialtimétrico del inmueble en el que se desarrollará el proyecto de rehabilitación Hotel Plaza Santo Domingo. Se trata de información externa a BIM CABE, la cual no cumple con los estándares de la empresa y por lo tanto será objeto de un proceso previo, antes de su utilización como insumo a ser entregado a los líderes de cada disciplina.

7.4.1 Auditoría de Planos

El levantamiento planialtimétrico consiste en un archivo en formato (.dwg), es decir bidimensional. Los planos de levantamiento requieren verificación y auditoría, la cual debe llevarse a cabo en sitio, en donde además de la toma y comprobación de medidas, por tratarse de un inmueble patrimonial existente, se debe registrar las características constructivas y materiales de los elementos representados en los planos.

Esta actividad busca determinar los elementos originales y añadidos que conforman la edificación; la propuesta de rehabilitación se desarrollará respetando todo aquello que tenga valor patrimonial.

Es importante señalar en este punto, que el inmueble a intervenir data de la primera mitad del siglo XX, y para su construcción se emplearon tanto materiales como una técnica constructiva tradicional. El inmueble se levantó a través de la construcción de muros portantes de tierra, los cuales alcanzan en los niveles más bajos de la edificación un gran espesor con la finalidad de dar estabilidad al inmueble. Estos muros son de adobe, bloques conformados por tierra cruda, paja y material de origen orgánico. Adicionalmente es importante indicar que el inmueble corresponde a una tipología característica del Centro Histórico de Quito, conocida como “casa patio”, lo cual también es información que se requiere contrastar con el estado actual

del inmueble, con el objetivo de identificar añadidos.

Con este marco solicité a través de una incidencia creada en el ACC, a Líder de Arquitectura, llevar a cabo la verificación y auditoría de planos con los lineamientos establecidos en líneas anteriores. Para habilitar el trabajo de Líder de Arquitectura, cargué la información recibida del BIM Manager, en la subcarpeta DWG, de ARQUITECTURA en el WIP.

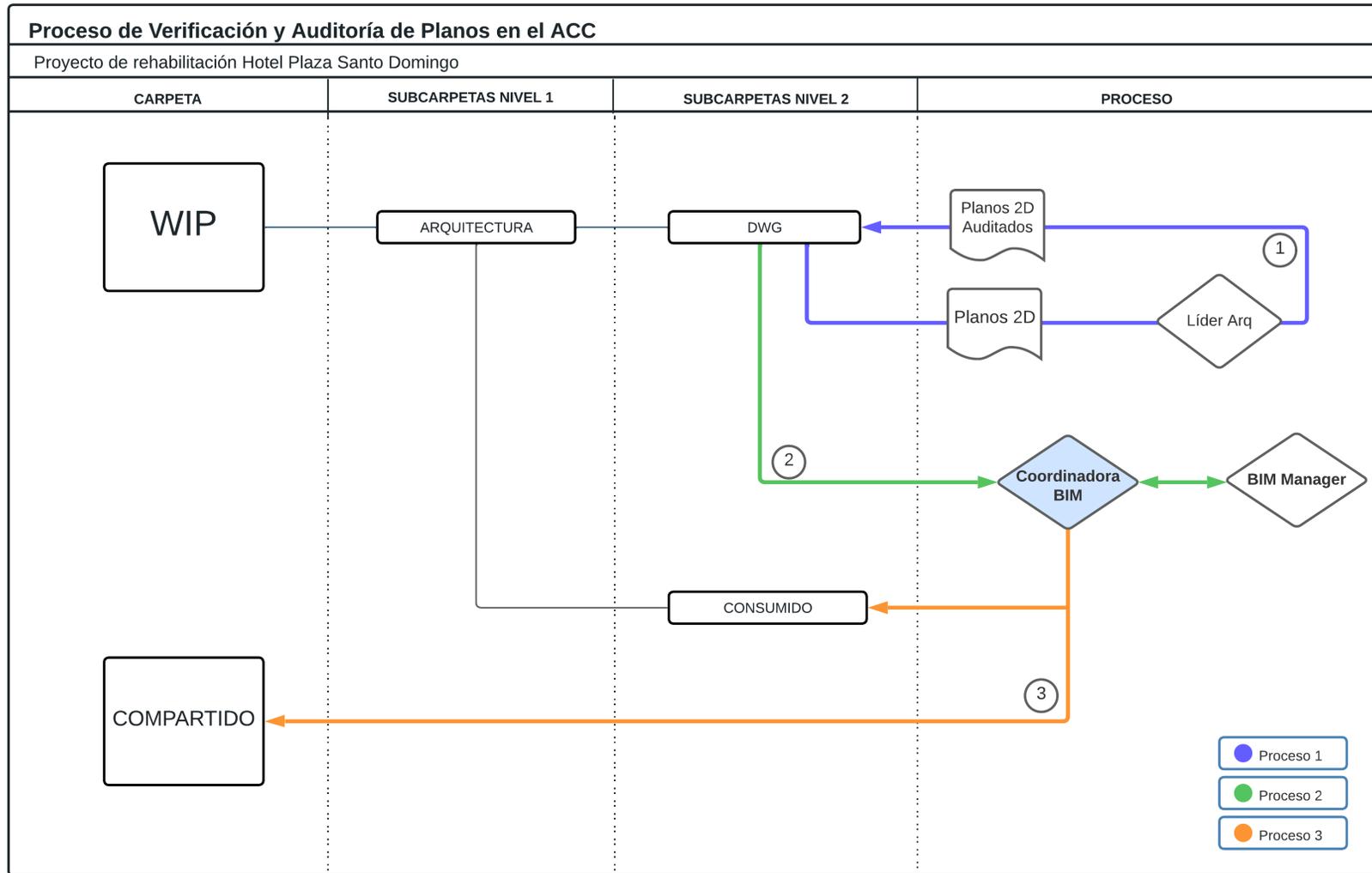
Una vez que la información obtenida por el Líder de Arquitectura, estuvo cargada en el ACC, procedí a su revisión y validación, cargándola en la CONSUMIDO del WIP.

Finalmente, para poder llevar este producto a la carpeta COMPARTIDO, requerí la aprobación de los planos auditados por parte del BIM Manager.

Este flujo se puede apreciar en la Figura 62.

Figura 62

Auditoría de Planos en el ACC



Nota. Elaboración propia.

Capítulo 8: Desarrollo del Proyecto

Mi primer requerimiento como Coordinadora BIM dirigido hacia todos los Líderes consiste en la elaboración de un Informe de Estado Actual de la edificación, del cual se partirá para la toma de decisiones respecto de la rehabilitación del inmueble.

8.1 Informe de Estado Actual y Propuesta

El proyecto de rehabilitación se desarrolla en un inmueble existente, catalogado como patrimonial, que se encuentra en estado de deterioro, por lo que es menester contar con un diagnóstico integral del estado actual de la edificación, con la finalidad de tomar decisiones respecto del nivel de intervención que el inmueble requiere para su rehabilitación y cambio de uso.

A través de tres incidencias individuales, solicité a los Líderes de cada disciplina, desarrollar su informe técnico y una propuesta de intervención dentro del marco de sus competencias.

Los Líderes cargaron sus productos en el ACC en la subcarpeta INFORMACION GENERAL, de cada disciplina en el WIP.

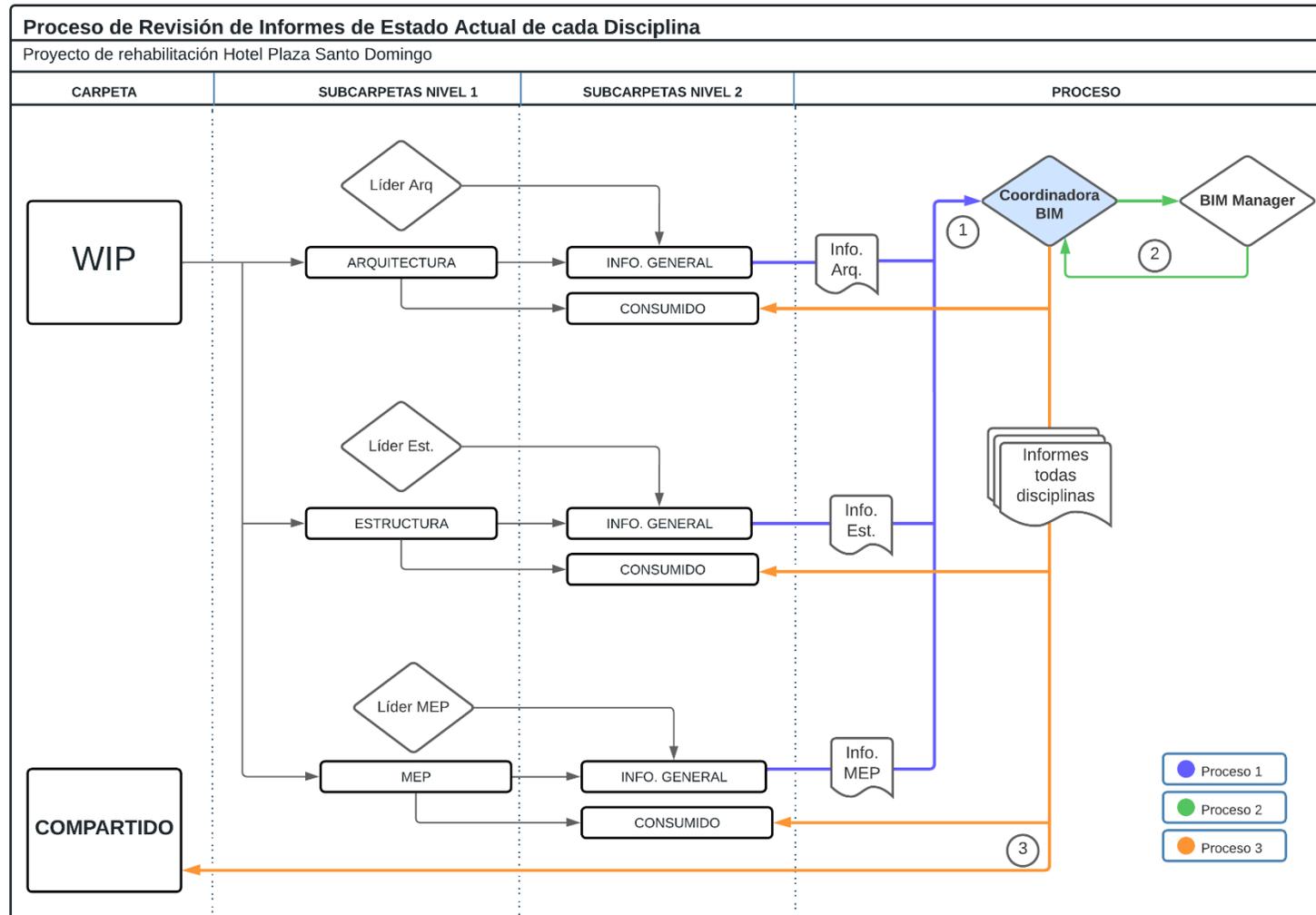
En mi calidad de Coordinadora BIM, procedí a la revisión y validación de los informes, luego de lo cual solicité la aprobación del BIM Manager, luego de lo cual, estuve habilitada a cargarlos en la subcarpeta CONSUMIDO de cada disciplina en el WIP, de modo que cada Líder tenga acceso a la información de las demás disciplinas.

Debido a que los informes de estado actual forman parte de los entregables establecidos en el BEP, también los cargué en la carpeta COMPARTIDO.

El proceso descrito, se puede observar en el flujo expuesto en la Figura 63.

Figura 63

Validación de Informes de Estado Actual y Propuesta por Disciplinas



Nota. Elaboración propia.

8.1.1 Conclusiones de los Informes de Estado Actual del Inmueble.

Los tres informes entregados la Coordinadora BIM por parte de los Líderes, permitieron conocer claramente la situación real de deterioro del inmueble. Adicionalmente, brindaron las recomendaciones técnicas emitidas para cada disciplina, a partir de lo que fue posible tomar decisiones de diseño y constructivas para continuar con el desarrollo del proyecto de rehabilitación.

Entre los aspectos más importantes se encuentran los siguientes:

- Elementos a conservar, reemplazar y liberar.
- Necesidad de consolidar muros y realizar el reforzamiento estructural de la edificación.
- Necesidad de liberar instalaciones hidrosanitarias y eléctricas existentes y plantear nuevos sistemas.

8.2 Modelo Arquitectónico de Estado Actual

Dentro de los requerimientos del BEP, y parte de los entregables, se encuentra la construcción del modelo 3D del inmueble en su estado actual, razón por la cual, una vez que se cuenta con la información planialtimétrica y de características técnico constructivas del inmueble, la siguiente tarea es el modelado de la edificación.

La Coordinadora BIM solicita a través de una incidencia en el ACC, a la Líder de Arquitectura el modelado arquitectónico de la edificación patrimonial, para lo cual, previamente ya se ha entregado la información básica que permite el inicio de esta actividad, como lo son los planos auditados y los informes de estado actual de todas las disciplinas intervinientes.

Líder de Arquitectura a su vez organiza su equipo de modeladores con los que también interactúa a través de incidencias y proceden a la construcción del modelo 3D de estado actual

arquitectónico.

El modelo elaborado por el Modelador Arquitectónico es cargado a la subcarpeta RVT de Arquitectura en el WIP.

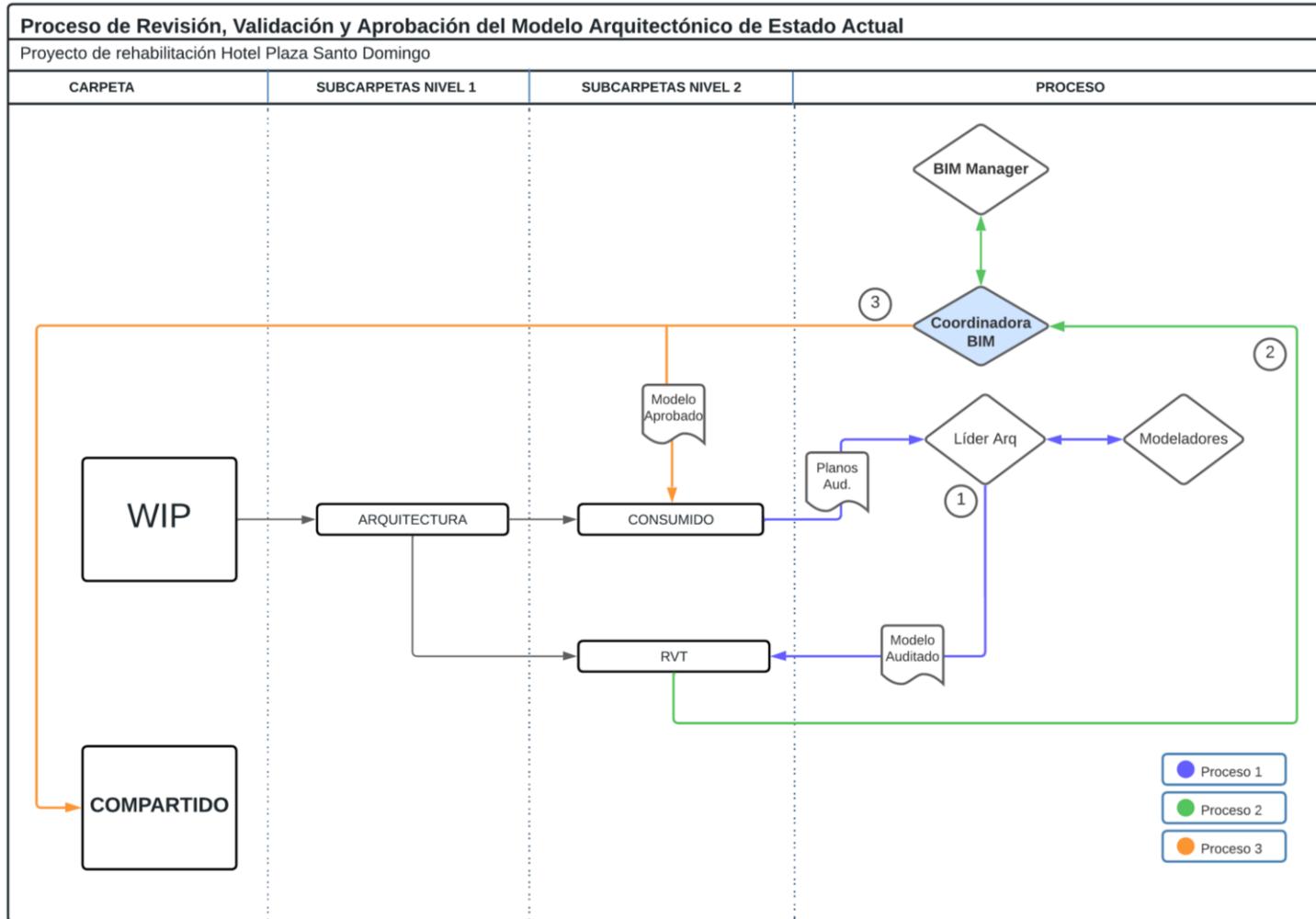
Una vez que se cuenta con el modelo, Líder de Arquitectura, solicita a través de una incidencia a la Coordinadora BIM, la validación del mismo. En la incidencia señala la ubicación del archivo en la estructura de carpetas.

La Coordinadora BIM toma el archivo de la subcarpeta RVT de Arquitectura, lo revisa y valida, solicita la aprobación del BIM Manager a través de una incidencia. El archivo aprobado es cargado por la coordinación a la subcarpeta CONSUMIDO de la disciplina en mención en el WIP.

Por cuanto este modelo es un entregable, la Coordinadora BIM carga el archivo aprobado por el BIM Manager a la carpeta COMPARTIDO. Este flujo se puede observar en la Figura 64.

Figura 64

Revisión, Validación y Aprobación del Modelo Arquitectónico de Estado Actual



Nota. Elaboración propia.

8.3 Modelo 3D de Propuesta Arquitectónica y Auditoría Interna de Interferencias

Una vez que se cuenta con el modelo 3D del Estado Actual del inmueble aprobado por el BIM Manager, el siguiente paso es la elaboración del modelo 3D de propuesta arquitectónica, el cual debe considerar la rehabilitación de la edificación y su adecuación al uso solicitado por el cliente, es decir un hotel. Como Coordinadora BIM, a través de una incidencia, solicité a Líder de Arquitectura que inicie el trabajo de modelado respectivo.

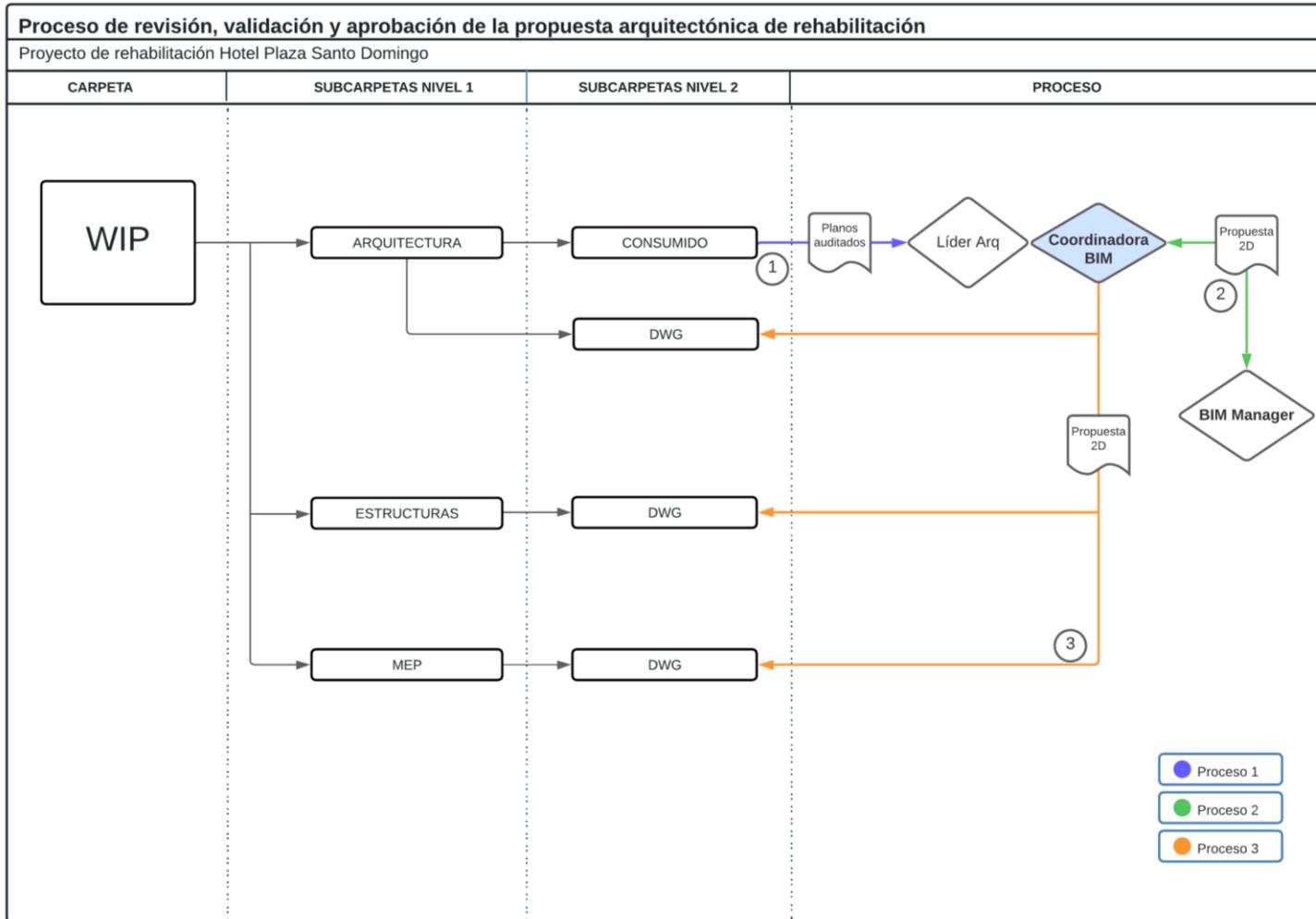
Líder de Arquitectura, organizó su equipo de trabajo para el desarrollo del modelo, y una vez que contó con el modelo preliminar, lo sometió a una auditoría de interferencias interna de la disciplina.

Mediante una incidencia la fui notificada de que el modelo auditado de propuesta arquitectónica, ha sido cargado en el ACC en la carpeta RVT de Arquitectura en el WIP.

Este archivo fue revisado y validado por la Coordinación y puesto a consideración del BIM Manager, luego de lo cual lo cargué en la carpeta CONSUMIDO de cada disciplina en el WIP, para uso de los líderes de todas las disciplinas. La Figura 65 muestra el flujo correspondiente.

Figura 65

Validación y Aprobación del Modelo 3D de Propuesta Arquitectónica



Nota. Elaboración propia

8.4 Modelos 3D Estructurales y Auditoría Interna de Interferencias

Cuando BIM CABE contó con el modelo 3D de la propuesta arquitectónica con colisiones internas resultas, la Coordinadora BIM, solicita la intervención del Líder Estructural, quien, en su informe de estado actual y propuesta, recomendó el cambio de cubierta de la edificación, señalando el mal estado del mismo y propuso dos opciones: 1. Cubierta con estructura de madera, y entechado de teja de barro tradicional, o 2. Cubierta con estructura metálica con el mismo material de recubrimiento que el de la opción 1. Con base a las recomendaciones del Líder Estructural, la Coordinadora BIM le solicitó a través de una incidencia, el modelado de las dos opciones para la cubierta, de tal modo que el BIM Manager pueda extraer de estos modelos la información necesaria para tomar la decisión respecto de las dos alternativas. Estos diseños son elaborados por el Líder Estructural desde su inicio.

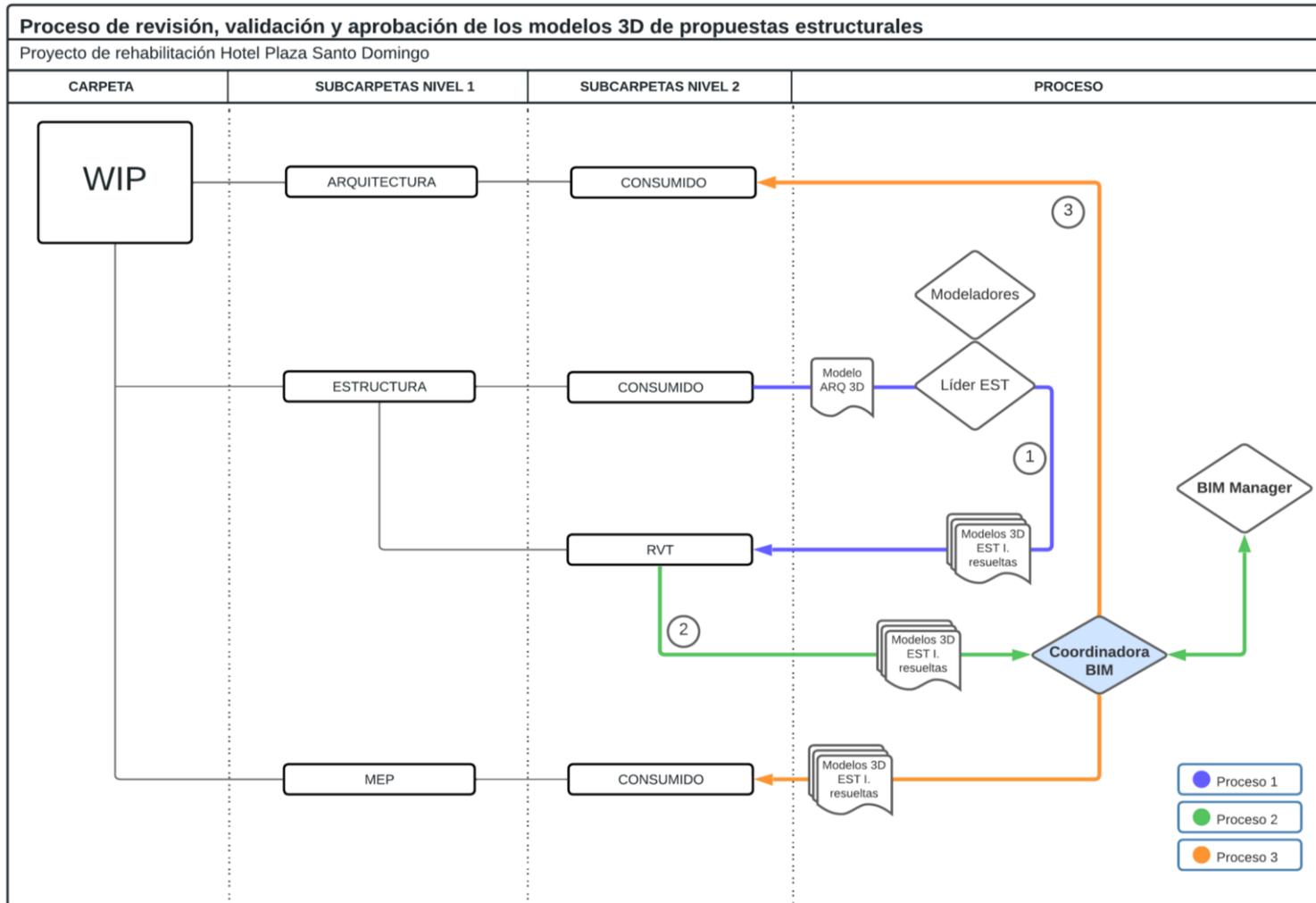
El Líder Estructural organiza su equipo de trabajo para el desarrollo de los dos modelos, y con este fin. Realizado el análisis de interferencias internas de la disciplina, de cada uno de sus modelos, los cargó en la subcarpeta RVT de la carpeta Estructuras en el WIP y solicitó la validación de la Coordinación.

Como Coordinadora BIM, tomé de la carpeta RVT los modelos para su revisión, lo cuales validé, luego de lo cual solicité al BIM Manager la aprobación de los mismos.

Los modelos estructurales aprobados fueron cargados por la Coordinación en la carpeta CONSUMIDO de todas las disciplinas para uso y conocimiento de todos los Líderes. La Figura 66 representa el flujo antes descrito.

Figura 66

Validación y Aprobación de los Modelos 3D de Propuesta Estructurales



Nota. Elaboración propia

8.5 Modelo MEP y Auditoría Interna de Interferencias

El Líder MEP, con la finalidad de evitar reprocesos, se inicia su modelado una vez que se ha definido el modelo arquitectónico y estructural. Por lo señalado, una vez que se encuentran cargados en la carpeta CONSUMIDO de MEP los archivos correspondientes a los modelos aprobados de las disciplinas arquitectura y estructura, a través de una incidencia, en mi calidad de Coordinadora BIM solicité al Líder MEP iniciar el diseño de las instalaciones hidrosanitarias y eléctricas.

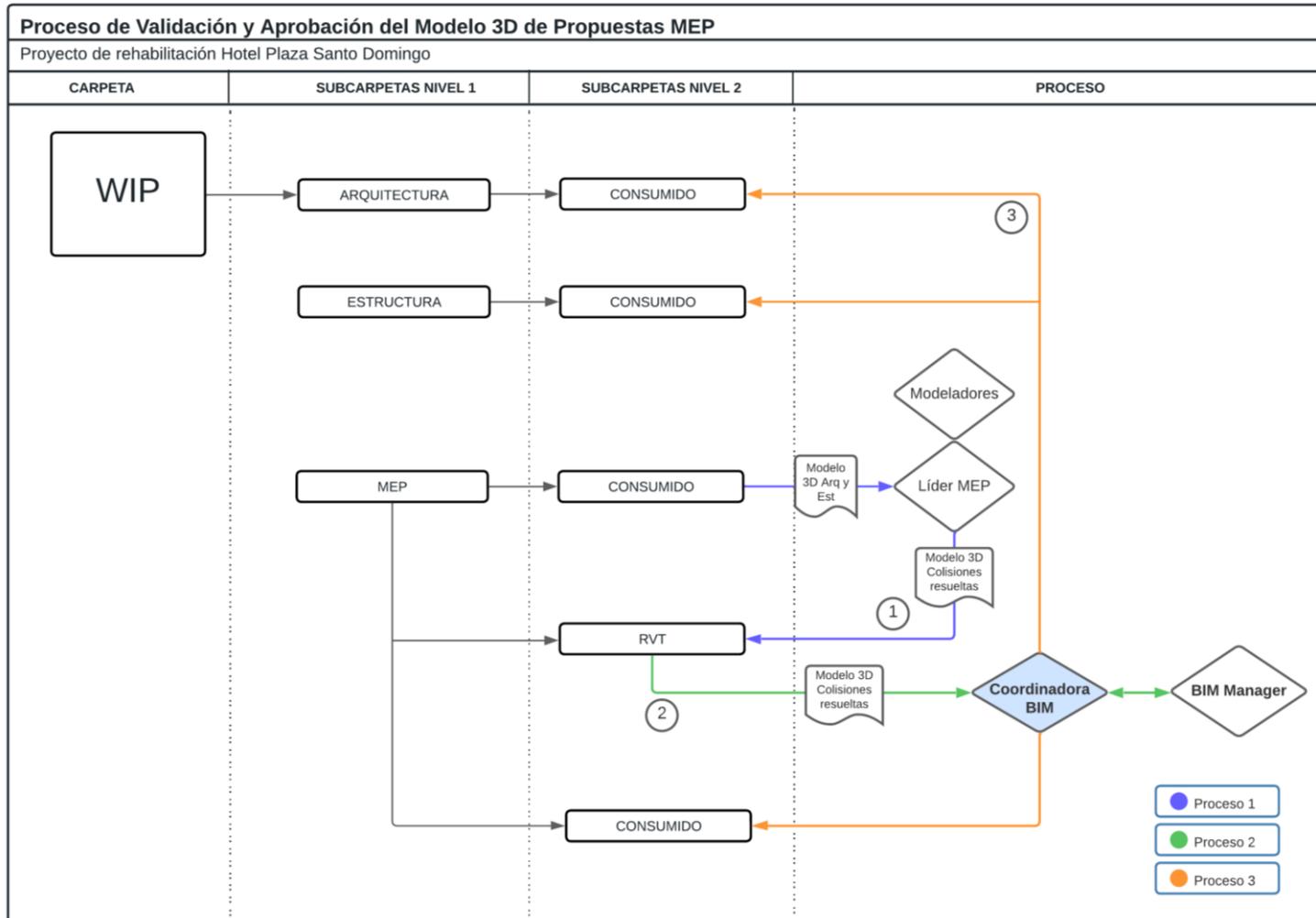
Por recomendación del Líder MEP, el diseño de instalaciones hidrosanitarios y eléctricas nuevo, se realizará directamente en el modelo. Cuando el Líder MEP ha realizado el análisis de interferencias interno de la disciplina, carga el archivo en la subcarpeta RVT de la carpeta MEP en el WIP, y me notifica como Coordinadora BIM, a través de una incidencia que el modelo está listo para la revisión.

Revisé el modelo y verificado el cumplimiento de los estándares establecidos en el manual de estilo y nomenclatura, y en el protocolo de estilo, además de su viabilidad técnica, y procedí a la validación del mismo.

El archivo validado es puesto a consideración del BIM Manager y con su aprobación, la procedí a cargar el modelo en las subcarpetas CONSUMIDO de cada disciplina en el WIP. El flujo de este proceso consta en la Figura 67.

Figura 67

Validación y Aprobación del Modelo 3D de Propuesta MEP



Nota. Elaboración propia

8.6 Análisis de Interferencias Interdisciplinar

El proyecto cuenta con los modelos arquitectónico, estructural y MEP con colisiones resueltas dentro de cada disciplina, es decir que estos modelos no han sido contrastados entre sí.

La Coordinadora BIM deberá realizar el análisis de interferencias acogiendo los lineamientos establecidos para este fin, en la Matriz de Interferencias BIM CABE, la cual se expone en las Figuras 68, 69, 70 y 71.

Figura 68

Matriz de Interferencias BIM CABE. - Consideraciones

CONSIDERACIONES			
PRIORIDAD DE RESOLUCIÓN EN EL MODELO			
PRIORIDAD	DEFINICIÓN DE PRIORIDAD	EJEMPLO	FASE DE DETECCIÓN (HITO)
1	Máxima Prioridad: colisión que debe resolverse lo antes posible ya que impide la continuidad del proyecto.	Envolvente del edificio, estructura primaria y rutas o zonas principales de servicio.	Informe de colisiones al final del diseño preliminar en adelante.
2	Los conflictos de alta prioridad son conflictos notificados que se consideran importantes para el proceso de diseño y construcción. Deben ser rectificadas durante las fases de diseño.	Tuberías de servicio de 100 mm de diámetro o más, estructura secundaria	Informe a partir del 50% del diseño desarrollado en adelante.
3	Los conflictos de prioridad media son conflictos notificados que, si bien se consideran importantes para la corrección del modelo, generalmente cambiarán periódicamente durante el proceso de diseño y construcción. Se les puede asignar una prioridad de nivel inferior y deben rectificarse antes de la presentación de los modelos al final de la fase. Los conflictos de prioridad media que requieran más aportes de diseño durante el diseño detallado se elevarán a mayor.	Tuberías de servicio de menos de 100 mm de diámetro.	Informe a partir del 70% del diseño desarrollado en adelante.
4	Los conflictos de baja prioridad son elementos que se moverán sin duda durante la construcción.	Tuberías de servicio de menos de 50 mm de diámetro.	Informe desde el diseño 100% desarrollado en adelante

Nota. Formato Maestría BIM - UISEK

Figura 69*Matriz de Interferencias. - Coordinación General*

MATRIZ DE COORDINACIÓN GENERAL										
		1 ARQUITECTÓNICO	2 ESTRUCTURAL	3 HIDROSANITARIO	4 ELÉCTRICO	PRUEBAS TOTALES SI	PRUEBAS TOTALES NO	PRUEBAS TOTALES DUPLICADOS	Notas o definiciones	
1	ARQUITECTÓNICO	D	S	S	S	3	0	1	Modelo Arquitectónico	
2	ESTRUCTURAL		D	S	S	3	0	1	Modelo Estructural	
3	MEP-HIDROSANITARIO			D	S	3	0	1	Modelo MEP Hidrosanitario	
4	MEP-ELÉCTRICO				D	3	0	1	Modelo MEP Eléctrico	

S	SI Hacer colisiones
N	NO Hacer colisiones
D	Chequear duplicados

Nota. Formato Maestría BIM - UISEK

Figura 70

Matriz de Interferencias. - Chequeos de Interferencias

MATRIZ DE CHEQUEOS DE INTERFERENCIAS																										
SISTEMAS		ARQUITECTÓNICO								ESTRUCTURAL						HIDROSANITARIO				ELÉCTRICO						
		ARQ PARED	ARQ VENTANAS/PUERTAS	ARQ PISOS	ARQ TECHO	ARQ CIELORASO	ARQ ESCALERAS	ARQ PASAMANOS	ARQ FACHADAS	EST FUNDACIONES	EST COLUMNAS	EST VIGAS	EST LOSA	EST TECHO	EST MUROS	TUBERÍA AGUA POTABLE	TUBERÍA AGUA SERVIDAS	TUBERÍA AGUA LLUVIA	EQUIPOS HIDROSANITARI	ELE ILUMINACIÓN	ELE DISPOSITIVOS	ELE ACCESORIOS	ELE EQUIPOS	ELE COMUNICACIÓN		
		Tolerancia = 0,1								Tolerancia = 0,05						Tolerancia = 0,1				Tolerancia = 0,1						
SISTEMAS	ARQUITECTÓNICO	ARQ PARED	N	CP	CD	CD	CD	CD	CD	D	CD	CD	CD	CD	CD	D	N	N	N	N	CD	CD	CD	CD	CD	
		ARQ VENTANAS/PUERTAS		N	N	CD	CD	N	CD	CD	N	CD	CD	CD	CD	CD	N	N	N	N	N	N	CD	CD	N	CD
		ARQ PISOS			N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
		ARQ TECHO				N	D	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
		ARQ CIELORASO					N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
		ARQ ESCALERAS						N	CD	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
		ARQ PASAMANOS							N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
		ARQ FACHADAS								N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	ESTRUCTURAL	EST FUNDACIONES									N	CD	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
		EST COLUMNAS										N	CD	CD	CD	CD	CD	CD	CD	CD	CD	N	CD	CD	CD	N
		EST VIGAS											N	CD	CD	CD	CD	CD	CD	CD	CD	N	N	N	N	N
		EST LOSA												N	CD	CD	CD	CD	CD	CD	CD	CD	N	N	N	N
		EST TECHO													N	CD	CD	CD	CD	CD	CD	N	N	N	N	N
	EST MUROS														N	CD	CD	CD	CD	CD	N	CD	N	CD	CD	
	HIDROSANITARIO	TUBERÍA AGUA POTABLE															N	N	N	N	N	N	N	N	N	CD
		TUBERÍA AGUA SERVIDAS																N	N	N	N	N	N	N	N	CD
		TUBERÍA AGUA LLUVIA																	N	N	N	N	N	N	N	CD
		EQUIPOS HIDROSANITARIOS																			N	N	N	CP	CP	
	ELECTRICO	ELE ILUMINACIÓN																			N	N	N	N	N	N
		ELE DISPOSITIVOS																				N	N	N	N	N
ELE ACCESORIOS																						N	N	N	N	
ELE EQUIPOS																							N	N	N	
ELE COMUNICACIÓN																									N	

CD	Colisión Dura (intersecciones)	50mm
CP	Colisión paralela	100mm
N	Descartar colisión	
D	Chequear duplicados	

Nota. Formato Maestría BIM - UISEK

Figura 71*Matriz de Interferencias. - Hitos de Coordinación*

HITOS DE COORDINACIÓN			
HITO de Coordinación	Colocación/Coordinación/Detección	% INFORME 1	% INFORME 2
Hito 1	Modelo Arquitectónico		
Detección H1	Análisis de colisiones modelo arquitectónico de propuesta	Informe de colisiones detectadas	Informe de colisiones resueltas
Hito 2	Modelo Estructural		
Detección H2	Análisis de colisiones modelo estructural de propuesta	Informe de colisiones detectadas	Informe de colisiones resueltas
Hito 3	Modelo Arquitectónico + Modelo estructural = INTEGRADO		
Detección H3	Análisis de colisiones Arq + Est = Integrado	Informe de colisiones detectadas	Informe de colisiones resueltas
Hito 4	Modelo MEP Hidrosanitario		
Detección H4	Análisis de colisiones modelo MEP Hidrosanitario	Informe de colisiones detectadas	Informe de colisiones resueltas
Hito 5	Modelo MEP Eléctrico		
Detección H5	Análisis de colisiones modelo MEP Eléctrico	Informe de colisiones detectadas	Informe de colisiones resueltas
Hito 6	Modelo INTEGRADO + MEP		
Detección H6	Análisis de colisiones modelo Integrado + MEP	Informe de colisiones detectadas	Informe de colisiones resueltas
Hito 7	Modelo FEDERADO		

Nota. Formato Maestría BIM - UISEK

8.6.1 Análisis de Interferencias Interdisciplinar en Navisworks

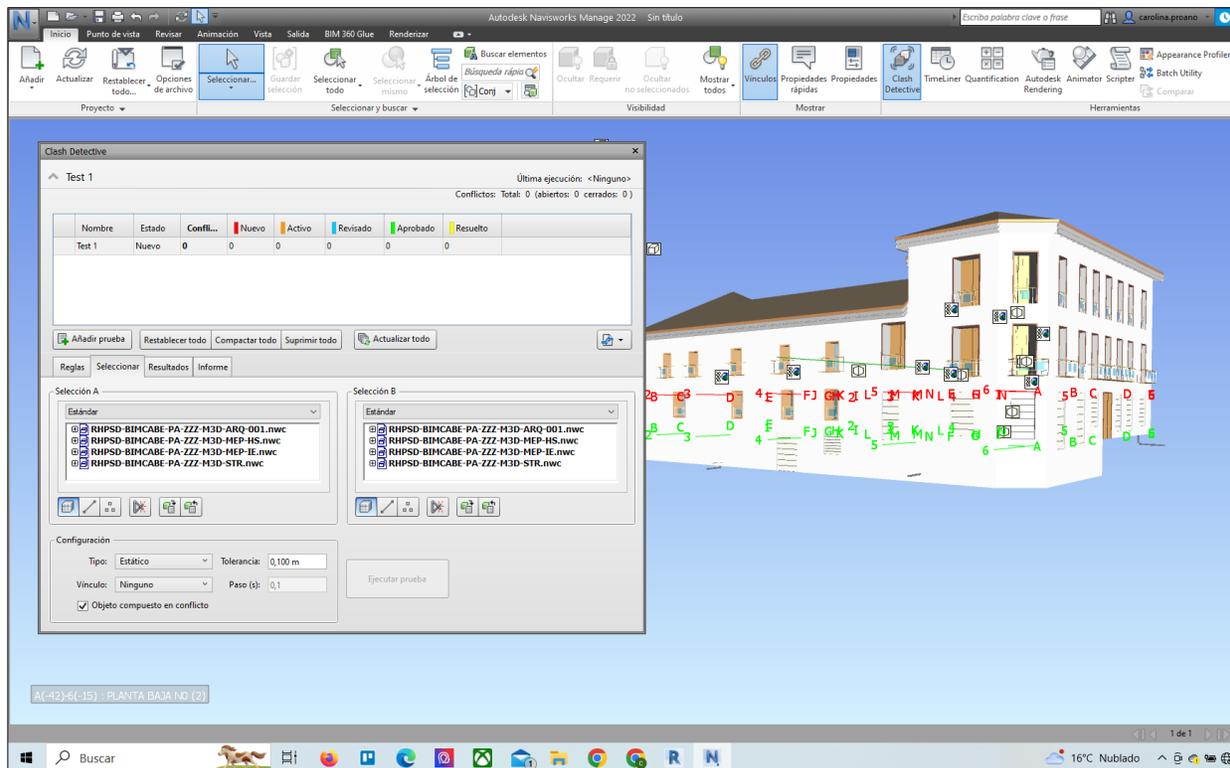
Con los parámetros definidos con claridad, es pertinente para la Coordinadora BIM dar inicio al análisis de interferencias interdisciplinarias.

La Coordinadora BIM emplea cada modelo de forma individual, y a través del software REVIT, genera el archivo con extensión (.nwc) de cada disciplina, los que se trabajará con el software NAVISWORKS para el análisis de interferencias a través del siguiente proceso:

En Naviswork, abre los archivos antes mencionados, y a través de la herramienta “CLASH DETECTIVE”, se procede a establecer que modelos se contrastarán entre sí, además de la tolerancia que existirá entre ellos, como se puede observar en la Figura 72.

Figura 72

Análisis de Interferencias. - Clash Detective

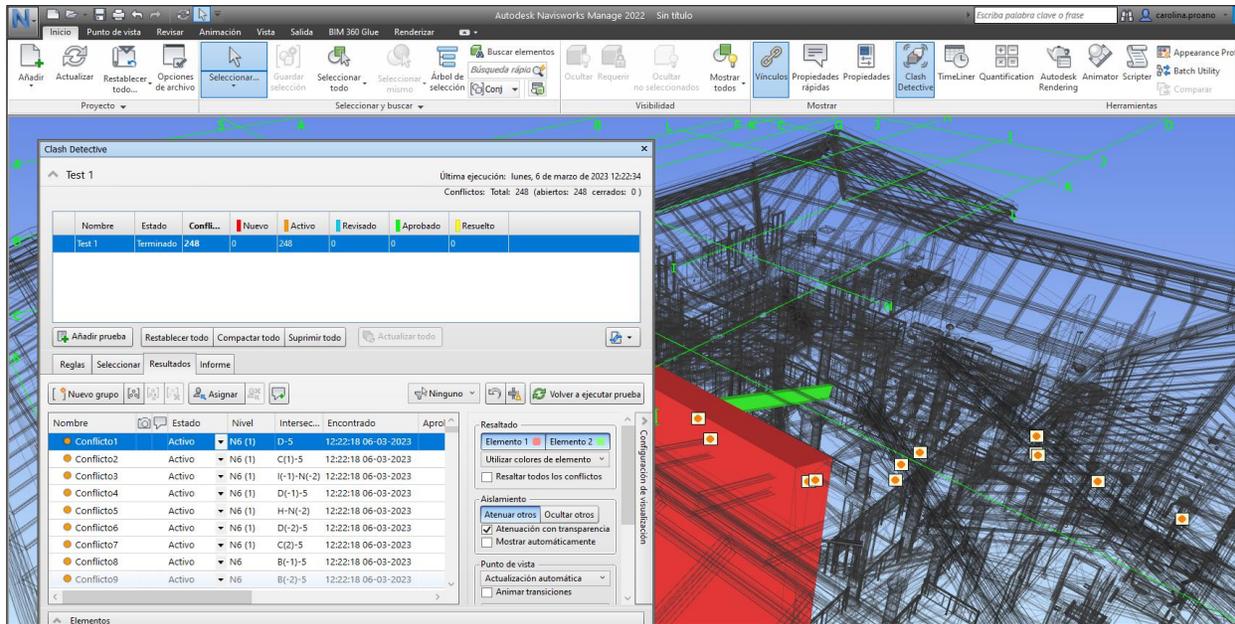


Nota. Captura de Pantalla NAVISWORKS. Elaboración propia.

Se ejecuta la primera prueba, obteniendo un listado de interferencias detectadas. Las colisiones serán analizadas por la Coordinadora BIM una por una, estableciendo quien es el agente responsable de resolver las interferencias y cuál es la acción a tomar en cada una de ellas.

Figura 73

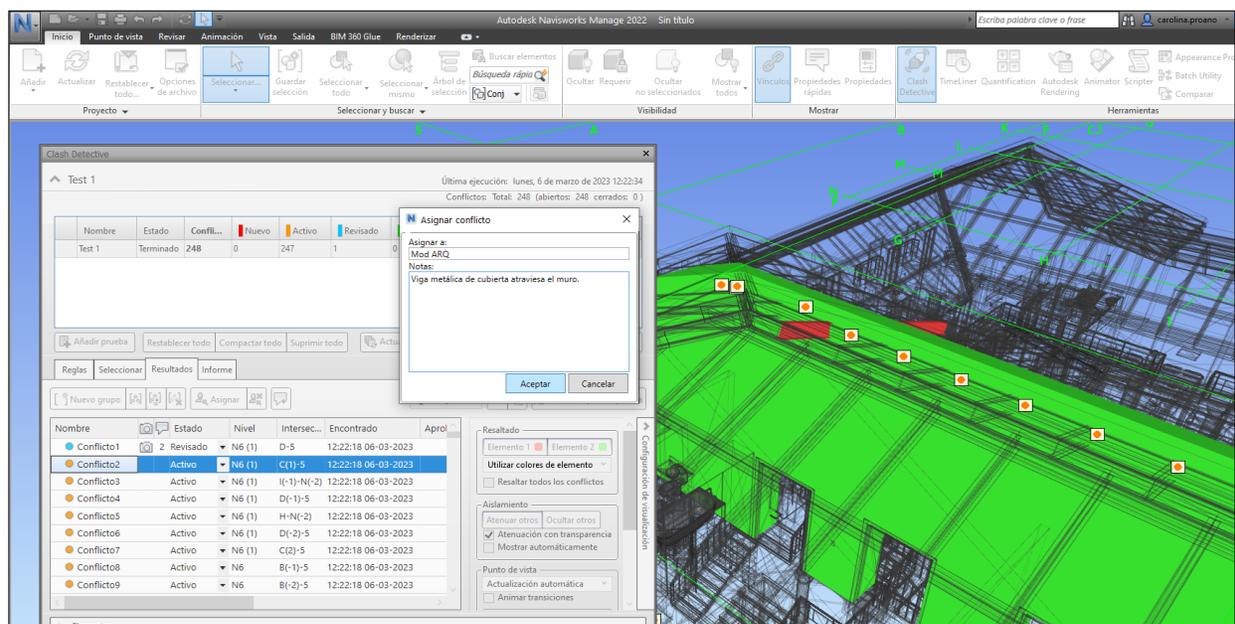
Análisis de Interferencias. – Asignación de Responsables



Nota. Captura de Pantalla NAVISWORKS. Elaboración propia.

Figura 74

Análisis de Interferencias. – Nota y Comentario

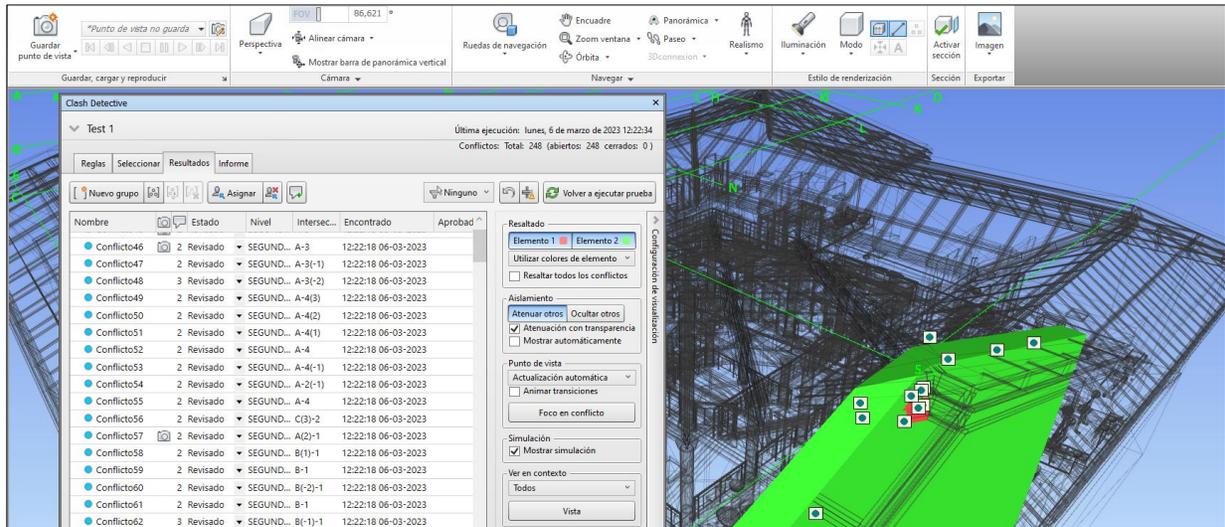


Nota. Captura de Pantalla NAVISWORKS. Elaboración propia.

Una vez que se ha analizado cada interferencia, asignado al responsable de resolverla, e indicado el lineamiento para ese fin, la Coordinadora BIM emite el informe.

Figura 75

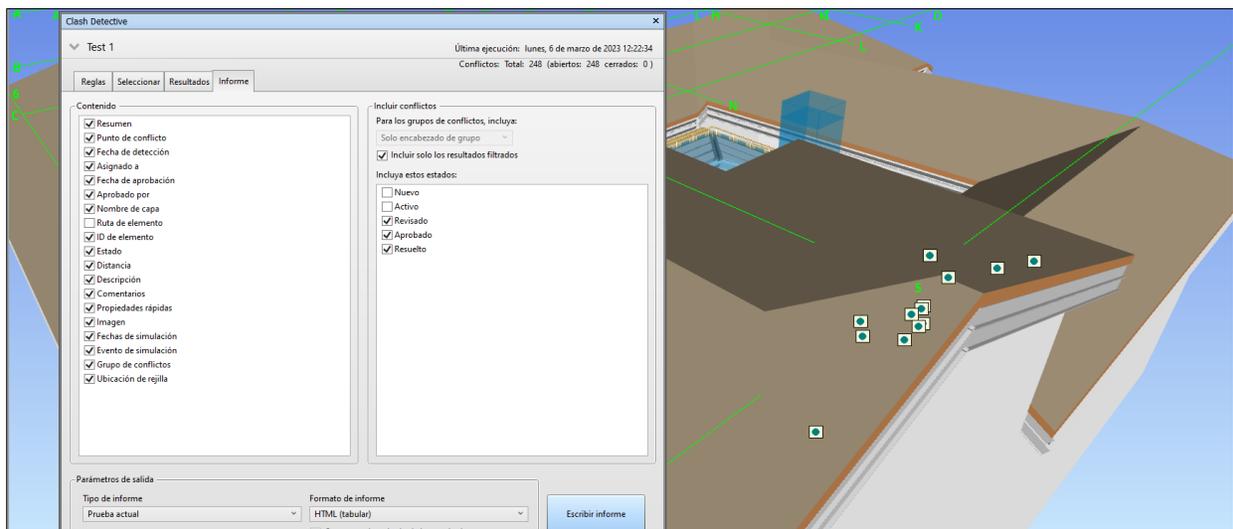
Análisis de Interferencias. – Interferencias individuales



Nota. Captura de Pantalla NAVISWORKS. Elaboración propia.

Figura 76

Análisis de Interferencias. – Informe



Nota. Captura de Pantalla NAVISWORKS. Elaboración propia.

8.6.2 Informe de Interferencias Interdisciplinarias Identificadas

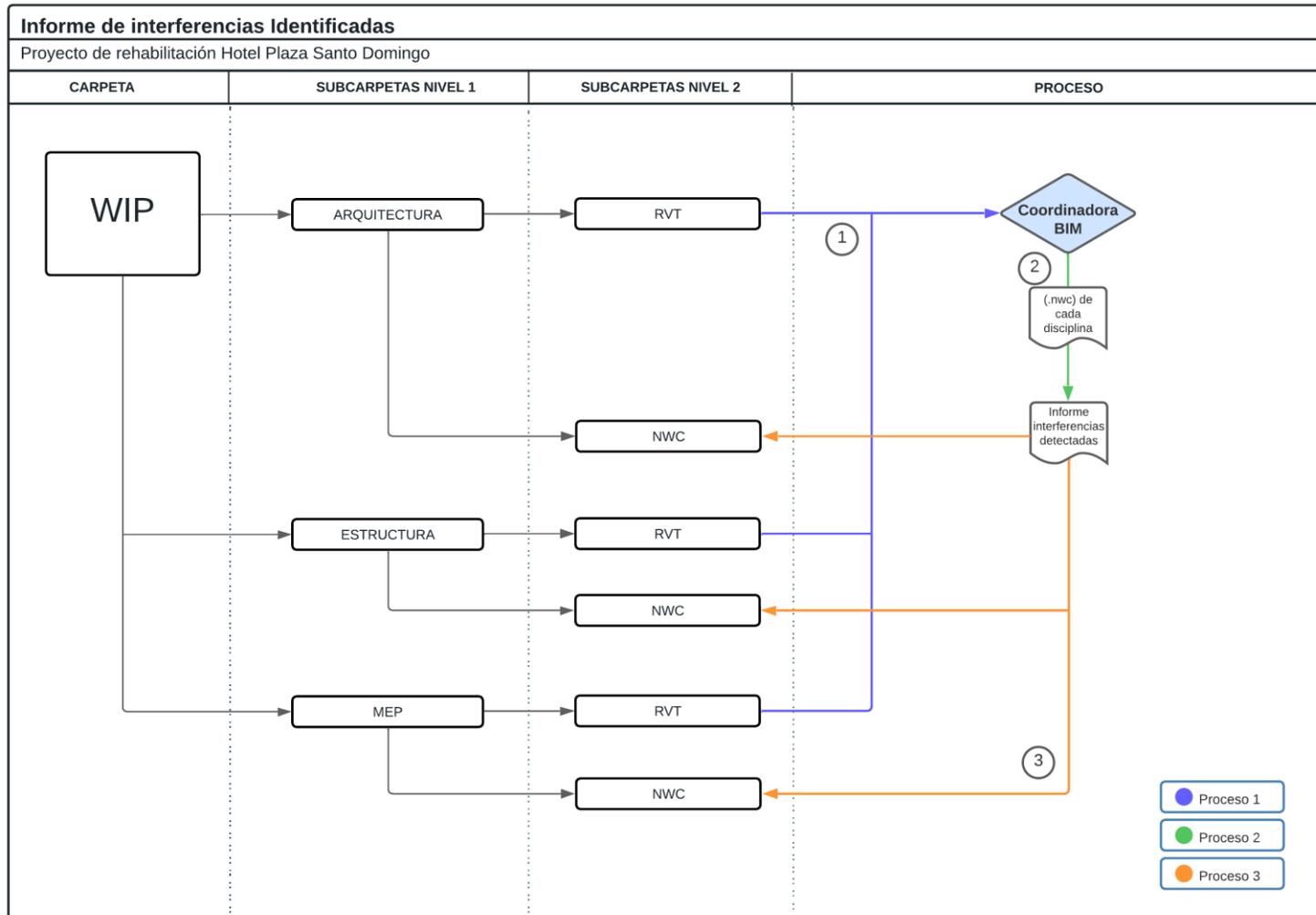
Como se mencionó previamente, la Coordinadora BIM inicia el trabajo de análisis de interferencias interdisciplinarias empleando el archivo (.nwc) de cada modelo, el mismo que fue cargado en la subcarpeta NWC de Coordinación en el WIP, y lo procesa a través del software Navisworks, siguiendo el procedimiento descrito en el numeral anterior.

Finalmente genera el Informe de Interferencias con extensión (.html) y (.pdf), y el archivo (.nwf), los cuales carga en las subcarpetas NWC de cada disciplina. Cabe mencionar que parte del trabajo de la Coordinadora BIM es indicar el responsable de realizar la corrección en su respectivo modelo y cuál es la modificación a realizarse, acogiendo para esta disposición para los Líderes, los parámetros definidos en la Matriz de Interferencias BIM CABE.

Mediante interferencias individuales, la Coordinadora BIM notifica a cada Líder de disciplina, que ha cargado en la subcarpeta NWC de cada uno de ellos, el Informe de Interferencias del modelo integrado, y solicita que las colisiones identificadas, sean resueltas en el ámbito de sus competencias, acogiendo lo indicado en el informe. Este proceso, obedece al flujo representado en la Figura 77.

Figura 77

Informe de Interferencias Interdisciplinarias Identificadas



Nota. Elaboración propia.

El informe de interferencias interdisciplinar realizado por la Coordinadora BIM, arrojó un total de 248 colisiones a ser resueltas y guarda la estructura que se puede observar en la Figura 78. El Informe de interferencias interdisciplinar identificadas completo, constituye el Anexo D del presente documento y en él se muestra información relevante para la identificación de la colisión a resolver, su ubicación exacta en el modelo, características principales de los elementos en conflicto, la disposición de la Coordinadora BIM para la resolución de la interferencia y el responsable de llevar a cabo el cambio requerido.

Figura 78

Formato del Informe de Interferencias Identificadas

AUTODESK® NAVISWORKS®		Informe de conflictos																	
Test 1	Tolerancia	Conflictos	Nuevo	Activo	Revisado	Aprobado	Resuelto	Tipo	Estado										
	0.100m	248	0	0	248	0	0	Estático	Aceptar										
Imagen	Nombre de conflicto	Estado	Distancia	Ubicación de rejilla	Descripción	Fecha de detección	Asignado a	Punto de conflicto	ID de elemento	Elemento 1			Elemento 2			Comentarios			
										Capa	Elemento Nombre	Elemento Tipo	ID de elemento	Capa	Elemento Nombre		Elemento Tipo		
	Conflicto1	Revisado	-0.532	D-5 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:17.686, y:6.764, z:13.288	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: 391580	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:24 Asignado a Mod ARQ. Viga de acero, atraviesa muro. #1 - Caro - 2023/3/6 17:25 Permitir el paso de la viga estructural a través del muro.		
	Conflicto2	Revisado	-0.532	C-5 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:11.403, y:6.764, z:13.292	ID de elemento: 391580	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:29 Asignado a Mod ARQ. Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #2 - Caro - 2023/3/6 17:29 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.		
	Conflicto3	Revisado	-0.532	I-N : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:14.493, y:6.764, z:13.292	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: 391580	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:30 Asignado a Mod ARQ. Viga metálica atraviesa el muro. #3 - Caro - 2023/3/6 17:30 Permitir el paso de la vida a través del muro.		
	Conflicto4	Revisado	-0.532	D-5 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:16.554, y:6.764, z:13.288	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: 391580	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:30 Asignado a Mod ARQ. Viga metálica atraviesa el muro. #4 - Caro - 2023/3/6 17:31 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.		
	Conflicto5	Revisado	-0.532	H-N : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:13.463, y:6.764, z:13.292	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: 391580	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:32 Asignado a Mod ARQ. Viga metálica atraviesa el muro. #5 - Caro - 2023/3/6 17:32 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.		

Nota. Elaboración propia.

8.6.3 Informe de interferencias interdisciplinarias resueltas

Cuando los Líderes de cada disciplina, han solventado las colisiones según les corresponde, estos proceden a notificar a la Coordinadora BIM de este particular a través de incidencias.

La Coordinadora BIM, en atención a lo informado por los Líderes y a su solicitud de verificar que las interferencias han sido resueltas, procede a realizar un segundo análisis de interferencias del modelo integrado. Mediante el software REVIT, genera el archivo (.nwc), el cual emplea para la elaboración del informe de interferencias a través del software NAVISWORKS, y emite el informe de interferencias en formato (.html) y (.pdf), además del archivo (.nwf).

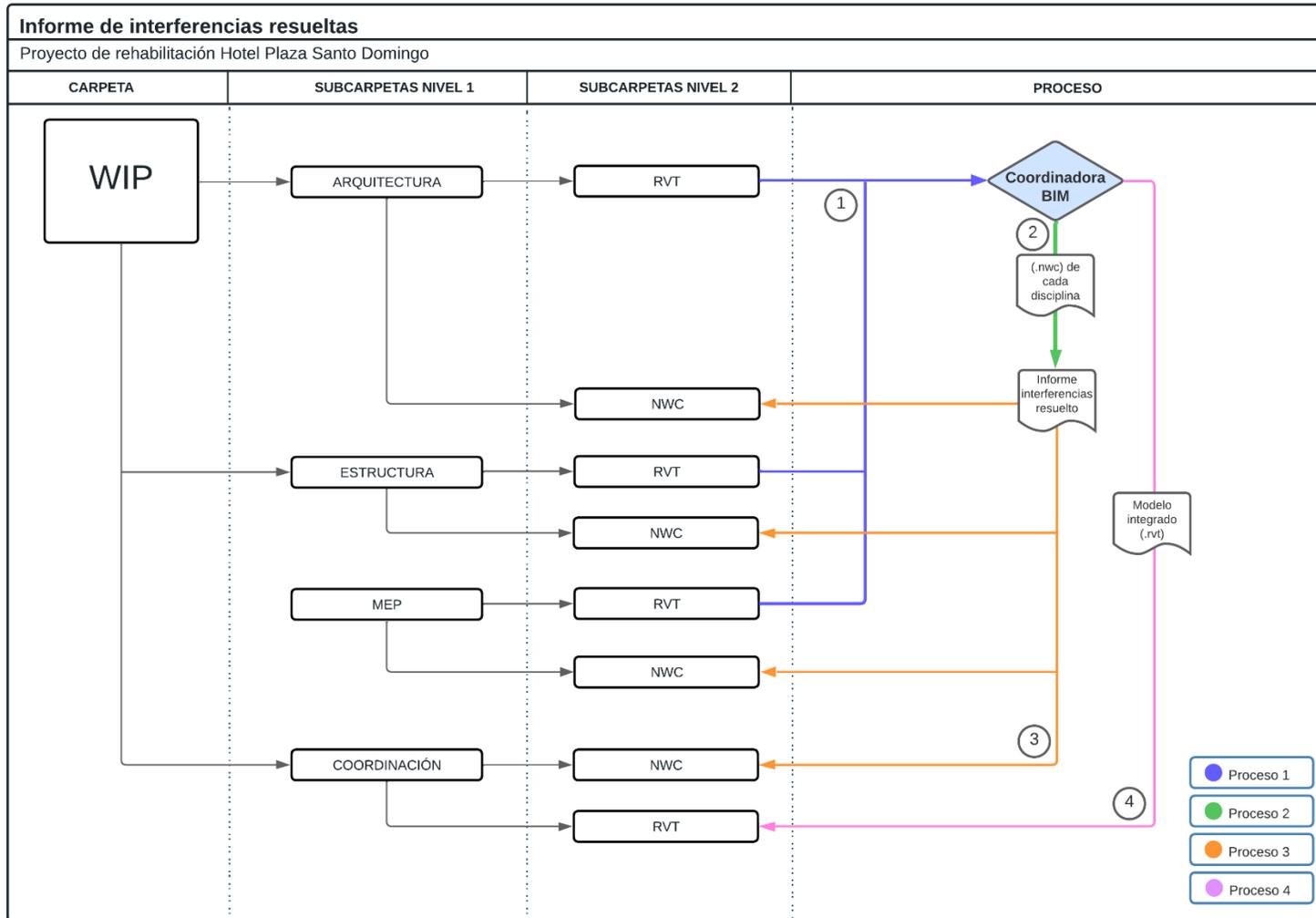
Por cuanto las interferencias ya fueron solventadas por los Líderes, el informe que genera la Coordinadora BIM en Navisworks, se identifica como “Informe de Interferencias Resueltas”, y es cargado por la Coordinadora BIM en las subcarpetas NWC de cada disciplina y de COORDINACIÓN en el WIP.

Este documento no se carga en la carpeta CONSUMIDO, por cuanto no se trata de un entregable del proyecto.

Con los modelos individuales contrastados entre sí, se constituye el Modelo Integrado de todas las disciplinas. Este modelo es cargado en la subcarpeta RVT de Coordinación en el WIP. El flujo descrito consta en la Figura 79. El Informe de Interferencias Interdisciplinarias Resueltas constituye el Anexo F del presente documento.

Figura 79

Flujo del Informe de Interferencias Resueltas



8.7 Modelo Federado

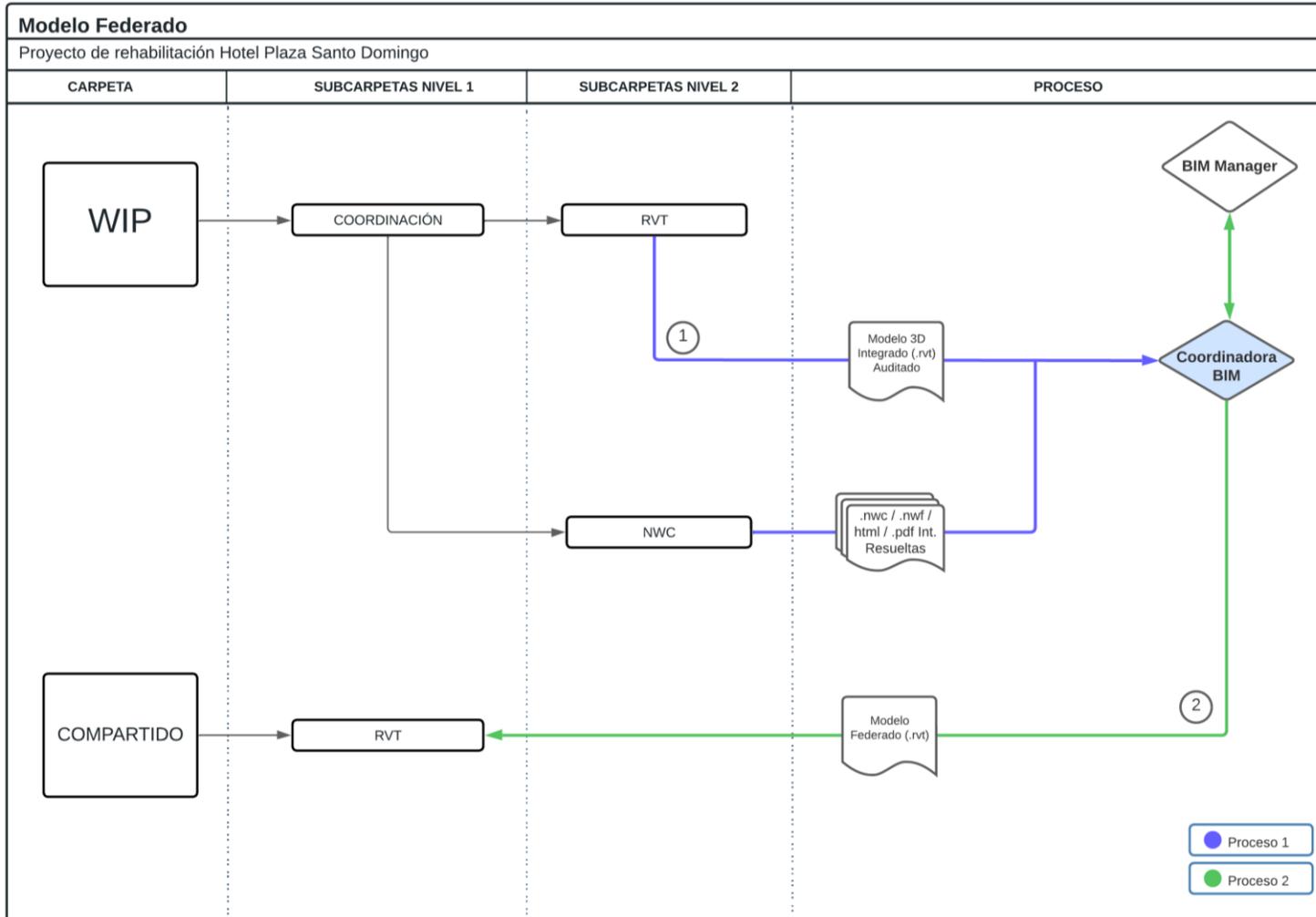
En este momento, la Coordinadora BIM, pone a consideración del BIM Manager el modelo integrado auditado, el cual ha sido cargado por ésta en la subcarpeta RVT de Coordinación en el WIP.

La Coordinadora BIM solicita entonces, la aprobación del BIM Manager a través de una incidencia.

Con la aprobación del BIM Manager, el modelo es identificado como “Modelo Federado”, y es cargado por la Coordinadora BIM en la subcarpeta RVT de la carpeta CONSUMIDO, por cuanto este producto forma parte de los entregables del proyecto. Este flujo está representado en la Figura 80.

Figura 80

Flujo del Modelo Federado



Nota. Elaboración propia

8.8 Planos Ejecutivos

En este punto del desarrollo de la planificación del proyecto de rehabilitación, la Coordinadora BIM, solicita a los Líderes de cada disciplina, quienes cuentan al momento con modelos aprobados, extraer los planos ejecutivos de cada disciplina tanto en formato (.dwg) como en (.pdf) y cargarlos en las carpetas respectivas en el WIP para su revisión y validación.

Este requerimiento llega a los Líderes desde la Coordinadora BIM, a través de incidencias individuales remitidas a cada uno de ellos.

Cuando los Líderes de cada disciplina notifican a la Coordinadora BIM que los planos ejecutivos están cargados, ésta procede a su revisión y validación.

Debido a que los planos ejecutivos son parte de los entregables determinados en el BEP, la Coordinadora BIM solicita al BIM Manager a través de una incidencia, la aprobación de los mismos, luego de lo cual, son cargados en la subcarpeta DWG y PDF respectivamente del COMPARTIDO. El flujo de este proceso se observa en las Figuras 81 y 82. Los planos ejecutivos del Estado Actual, corresponden al Anexo F, y los planos ejecutivos de la propuesta Arquitectónica, Estructural y MEP corresponden a los Anexos G, H, e I, respectivamente.

Figura 81

Flujo de los Planos Ejecutivos 1

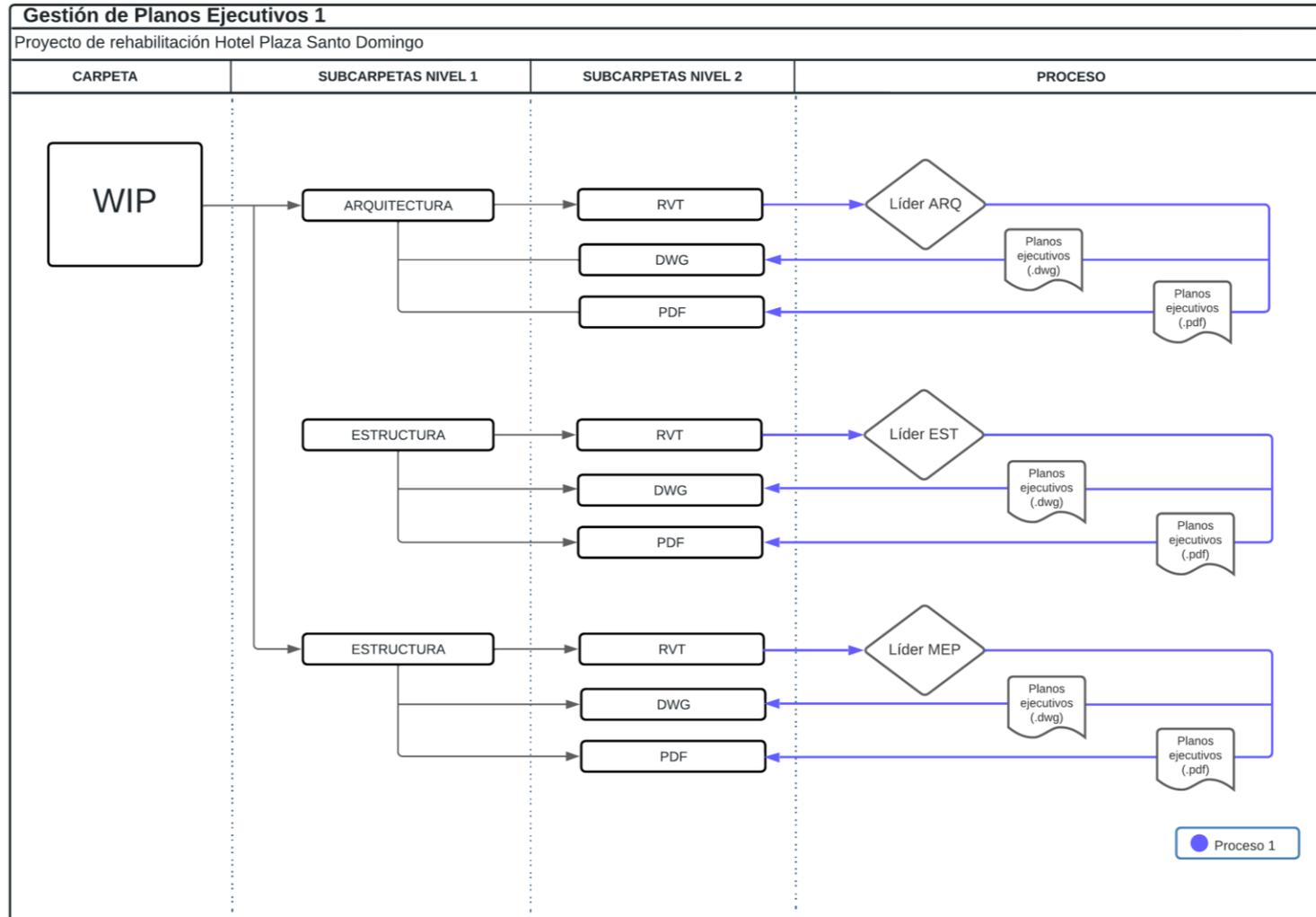
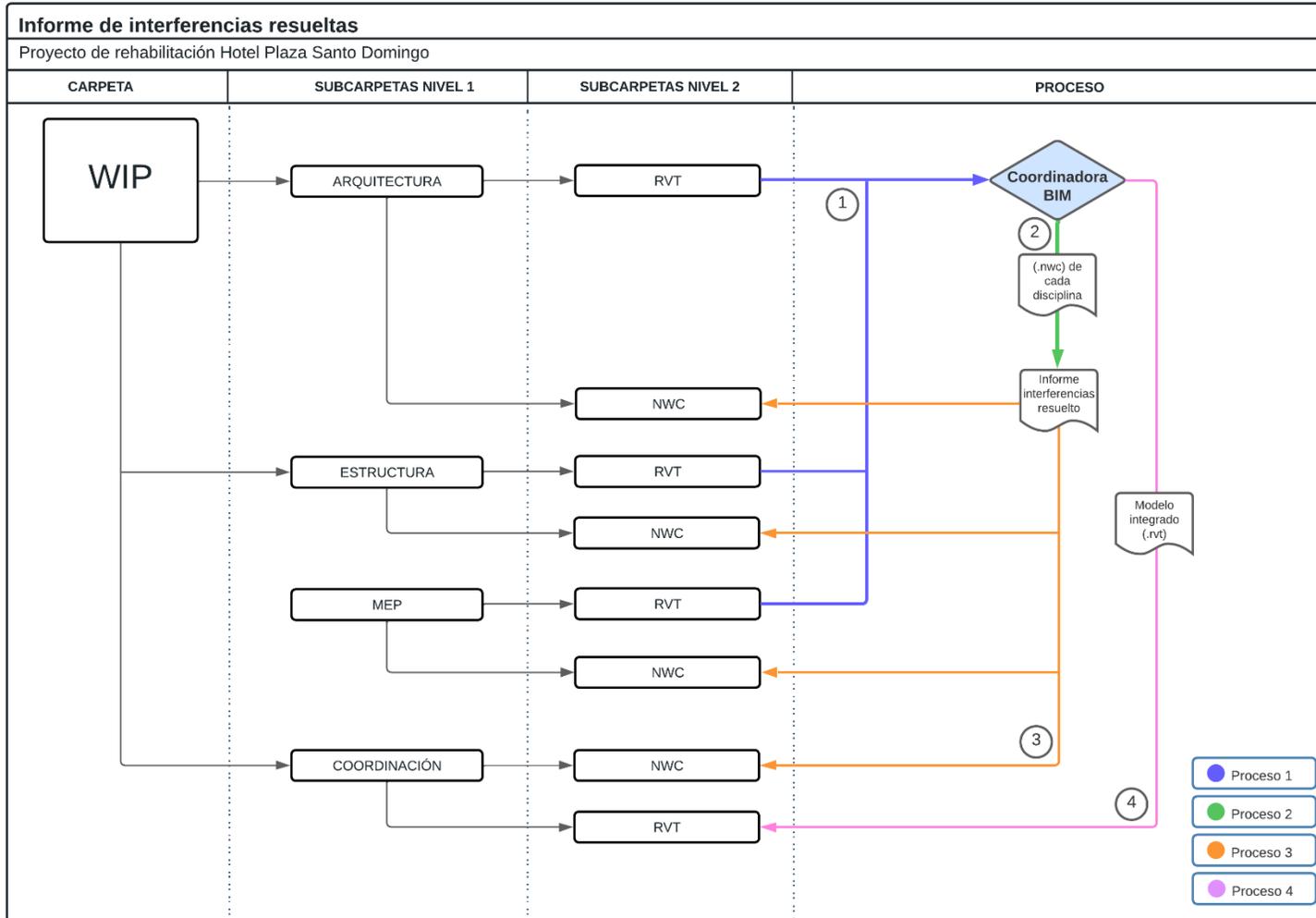
*Nota. Elaboración propia*

Figura 82

Flujo de los Planos Ejecutivos 2



Nota. Elaboración propia.

8.9 Imágenes Render

Con el Modelo Federado aprobado y cargado en el ACC, del cual ya se han obtenido planos ejecutivos, el último entregable que queda por cumplir y por lo tanto por ser gestionado son las imágenes Render.

En responsable de extraer estas imágenes del Modelo es el Líder de Arquitectura, por lo que como Coordinadora BIM, solicité generar este producto a través de una incidencia.

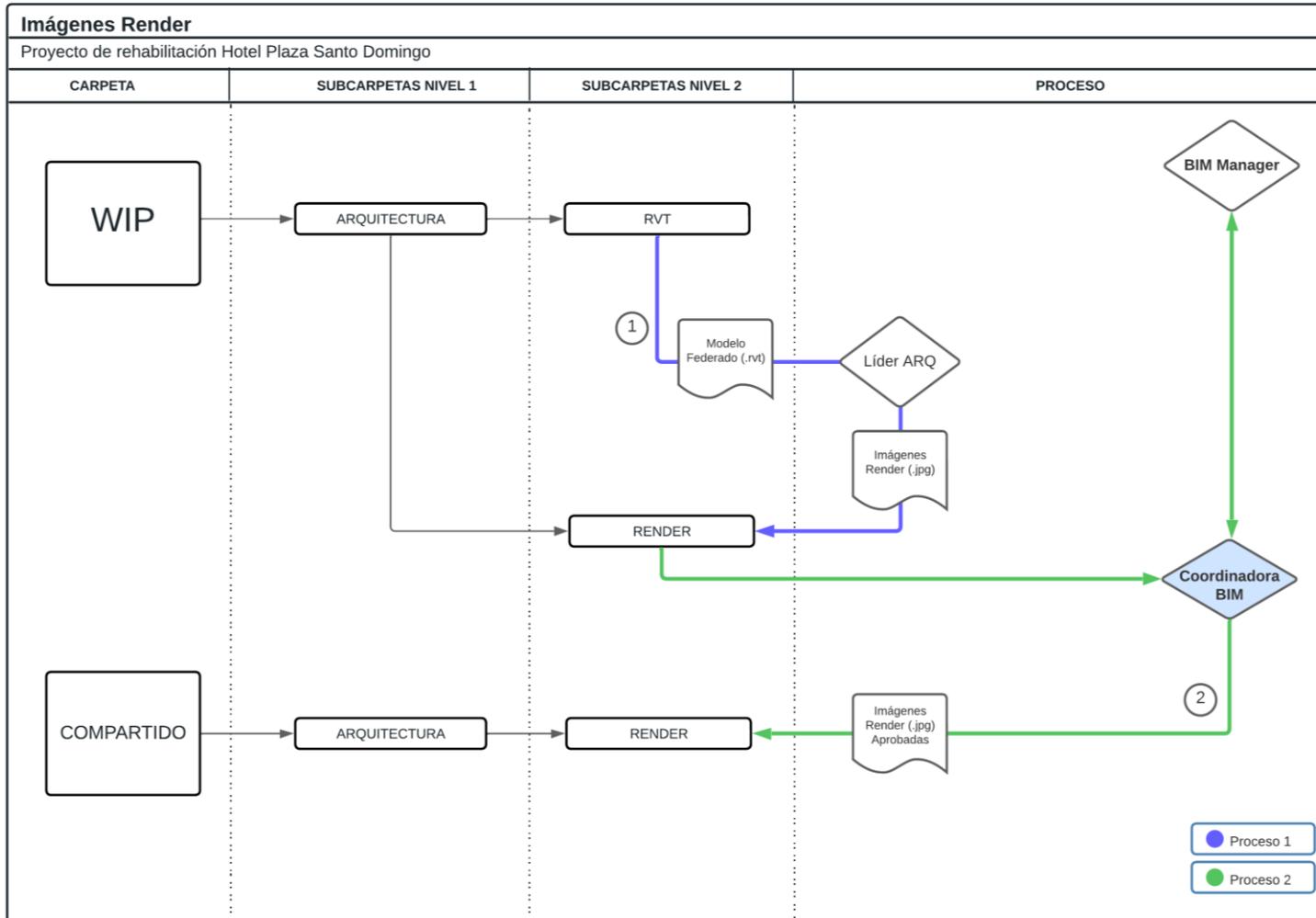
Líder de Arquitectura genera las imágenes Render y las carga en la subcarpeta “Información General” de ARQUITECTURA en el WIP.

Tras verificar que las imágenes cumplan con los parámetros de valoración de este entregable tanto en número como en calidad, procedí a solicitar la aprobación del BIM Manager.

Con el visto bueno del BIM Manager, cargué las imágenes Render en la carpeta COMPARTIDO, por cuanto se trata de un entregable. El flujo responde a lo indicado en la Figura 83. Las imágenes Render del proyecto corresponden al Anexo J.

Figura 83

Flujo de las Imágenes Render



Nota. Elaboración propia.

Capítulo 9: Conclusiones y Recomendaciones

9.1 Conclusiones

La metodología BIM es una herramienta muy potente para abordar la rehabilitación de inmuebles patrimoniales, por cuanto en la etapa de planificación se identifican claramente todos los elementos a conservarse, y se definen los espacios en los que nuevos sistemas tendrán cabida. Esta precisión genera confianza no solo al equipo de trabajo que intervendrá en obra y al cliente, sino también a las entidades públicas encargadas de la velar por la conservación de los bienes patrimoniales.

La metodología BIM simplifica el trabajo que hasta hoy se ha realizado manualmente, de sobreponer a la estructura existente, los diseños de distintas disciplinas realizados individualmente.

Como se mencionó a lo largo de este documento, una de las razones principales por la que BIM CABE recomendó a su cliente desarrollar el proyecto de rehabilitación con metodología BIM, fue el requerimiento intrínseco del proyecto, de un alto grado de coordinación entre las distintas disciplinas que confluyen para su desarrollo.

Con este marco, cabe señalar el importante papel que desempeñé como Coordinadora BIM dentro del proyecto de rehabilitación, canalizando los requerimientos del BIM Manager hacia los Líderes de las tres disciplinas intervinientes, entregando a éstos los insumos que requieren para su trabajo, los cuales los extrae y desarrolla a partir de la información del proyecto y los requerimientos del cliente.

Además, en mi calidad de Coordinadora BIM di inicio a cada proceso de producción de información de la empresa relacionado con los entregables a mi cargo, cumpliendo el cronograma establecido por el BIM Manager. Di seguimiento constante a los procesos y

finalmente verifiqué la calidad de los entregables, garantizando así el cumplimiento del BEP.

En términos generales, el 80% de toda la información que generó BIM CABE, pasó por mi supervisión y solo con ese aval, el BIM Manager apruebo estos productos.

Este trabajo metódico y constante, se pueden llevar a cabo con éxito aplicando la metodología BIM, gracias a la automatización de los procesos y el soporte que brindan las aplicaciones tecnológicas, reduciendo al mínimo errores que son frecuentes, cuando la coordinación de las disciplinas se hace a través de diseños bidimensionales.

Como Coordinadora BIM, empleé los modelos de cada disciplina para construir el Modelo Federado, el cual audité de modo que no existan choques entre los distintos sistemas que lo integran, gestionando que interferencias que se identifican entre ellos, sean resueltas por los Líderes. El Modelo Federado nos permitió acercarnos lo más posible a la realidad, facilitando la toma de decisiones sustentadas en un análisis fundamentado en simulaciones que sobrepasan la tercera dimensión, y evalúan, costos y cronogramas al mismo tiempo.

El beneficio de llegar al sitio a la ejecución de obra habiendo solventado posibles interferencias, tanto de los sistemas a implementarse, como de los equipos de trabajo y maquinaria que estarán presentes en la obra, genera eficiencia y un máximo aprovechamiento de los recursos.

Por lo dicho la Coordinadora BIM es un agente indispensable para el desarrollo del proyecto y su correcto desempeño se relaciona directamente con la calidad de los entregables y con el cumplimiento de los plazos contractuales.

Como se indicó previamente el principal objetivo BIM de la Coordinadora, y su razón de ser, es garantizar el cumplimiento del BEP, por lo que planificación del Proyecto de Rehabilitación Hotel Plaza Santo Domingo, se considera finalizada cuando los entregables

definidos en el BEP, se han cumplido dentro de los plazos señalados, en el mismo documento.

Para la verificación del cumplimiento del BEP, hice uso de la Tabla 17, en la que se enlistan los entregables a mi cargo, dejando fuera la elaboración de los modelos 4D y 5D, a desarrollarse por el BIM Manager.

Con base a esa información desarrollé la Tabla 20 en la que se han marcado con una “X” los entregables que cumplen con los parámetros establecidos para su modelado y producción, y que una vez validados por mi han sido aprobados por el BIM Manager.

Estos entregables están cargados en las carpetas correspondientes en el ACC.

Tabla 20*Verificación de entregables*

MODELO	ESPECIFICACIÓN	CUMPLE		CARPETA
		SI	NO	
Arquitectura General	LOD 200	X		
Arquitectura Cambios	LOD 300	X		RVT - COMPARTIDO
Estructura	LOD 200	X		
MEP	LOD 200	X		
Planos de todas las disciplinas	Cumplimiento de norma específica y general, nacional y local.	X		DWG / PDF - COMPARTIDO
Reporte de interferencias	Identificadas y resueltas	X		PDF / COMPARTIDO
Informe de estado actual + propuesta	Arquitectura Estructura MEP	X X X		PDF / COMPARTIDO
Vistas 3D	Del modelo Arquitectónico de propuesta	X		JPEG / COMPARTIDO

Nota. Elaboración propia.

Con la verificación favorable del cumplimiento de los entregables a mi cargo, puedo concluir que mi gestión ha sido exitosa puesto que se ha cumplido con los tiempos establecidos por el BIM Manager, y los productos cumplen con las características técnicas definidas en los documentos contractuales firmados por la empresa BIM CABE y el cliente.

9.2 Recomendaciones

Para llevar un proyecto a un término exitoso a través de la metodología BIM, una coordinación eficiente es clave en todo sentido.

El Coordinador BIM, debe comprometerse al 100% con los objetivos del proyecto y además, preocuparse por generar un ambiente de trabajo positivo, en el que la colaboración entre los distintos actores sea fluida.

Conocer todos los aspectos técnicos del proyecto es de suma importancia para el Coordinador BIM, ya que su principal función es la verificación de la calidad de los productos que genera el equipo técnico, mismo que debe estar conformado por profesionales altamente capacitados, que apoyen la gestión del Coordinador BIM.

Hay que tener presente que cada minuto invertido en la planificación del proyecto, es un minuto ganado, ya que mientras más pulida esté la información de arranque, menos reprocesos se generarán durante la etapa de modelado.

Cumplir con el calendario de reuniones y mesas técnicas periódicas es indispensable, ya que en ellas se solventan inquietudes que posiblemente comparten los Líderes de todas las disciplinas, y tratarlos en conjunto genera claridad para todo el equipo.

Referencias

BibLus, Coordinador BIM: qué es, cuál es su papel y cómo convertirse en uno.
<https://biblus.accasoftware.com/es/coordinador-bim-que-es-cual-es-su-papel-y-como-convertirse-en-uno/>

BIM Channel. (2023). Guía BIM para la gestión de proyectos y obras-Traducción parte 2.
<https://bimchannel.net/es/guia-bim-gestion-proyectos-obras/>

BIM Management.2023. BIM y Trabajo Colaborativo. <https://bimmanagement.co/2019/08/29/bim-y-trabajo-colaborativo/>

BIM Management.2023. Protocolo para creación de plantillas de proyecto.
<https://bimmanagement.co/2019/09/05/protocolo-para-creacion-de-plantillas-de-proyecto/#:~:text=Una%20plantilla%20de%20proyecto%20es,partida%20para%20un%20nuevo%20proyecto.>

EspacioBIM. 2015. BEP o Plan de Ejecución BIM (Qué es). <https://www.espaciobim.com/bep>

EspacioBIM, Coordinador BIM. 2015. ¿Qué es un Coordinador BIM?.
[http://www.espaciobim.com/coordinador-bim.](http://www.espaciobim.com/coordinador-bim)

SEMCOCAD. Gestión de proyectos BIM con Autodesk Construction Cloud (ACC).
<https://www.semco.com.pe/bim-autodesk-construction-cloud/>

TD SYNEX, Entorno de datos común (CDE) y su importancia.
<https://www.datech.es/software/entorno-de-datos-comun/>

Bibliografía

Corporación de Desarrollo Tecnológico – Cámara Chilena de la Construcción. (2017). Manual de Tolerancia para Edificaciones.

BIM Learning. (2021). Manual de Nomenclatura de Elementos BIM con Revit.

BuildingSMART Spain. (2021). Manual de Nomenclatura de Documentos al Utilizar BIM.

BuildingSMART Spain. (2021). Introducción a la Serie en ISO 19650.

Anexo A

Exchange Information Requirement – EIR



GRUPO 1 / BIM-CABE

INTRODUCCIÓN

El siguiente contrato es un ejercicio basado en la simulación de un proyecto real, permitiendo a los participantes utilizar todo el conocimiento adquirido durante los módulos anteriores, incorporar el conocimiento de nuevas herramientas y tener la capacidad de trabajar en forma colaborativa. Este ejercicio se convierte en un escenario adecuado para simular una entrega integrada del proyecto durante todo su ciclo de vida, interactuando con todo el equipo desde el principio, intercambiando información y comentarios en cada ciclo.

¡Ahora iniciemos!

CONTRATO ENTRE PARTES (EIR)

Según reunión celebrada el 21 de octubre de 2022, con la empresa **BIM CABE**, representada por la Sra. Carolina Proaño y el Sr. Byron Celi, queda en acuerdo que el proyecto tiene dos componentes obligatorios, uno individual y otro en equipo de cuatro (4) participantes, este último alineado con el enfoque de trabajo multidisciplinario característico del BIM y será solo para uso académico.

1. INFORMACION DEL PROYECTO

Cliente / Contratante	UISEK - Ecuador
Constructora / Contratista	BIM CABE
Nombre del proyecto	HOTEL PLAZA SANTO DOMINGO
Parroquia	CENTRO HISTORICO
Barrio/ Sector	GONZALEZ SUAREZ
No. Predio/Clave catastral	331423 / 30101 03 001
Dirección	Vicente Rocafuerte y Guayaquil esquina
Tipo de proyecto	Rehabilitación y reutilización de bien patrimonial
Zonificación	H2 (D203H-70)
Forma de ocupación del lote	A línea de fábrica, adosamiento lateral y retiro posterior
No. De proyecto	PRR-2022
Fecha de inicio	29-10-2022
Fecha de fin	10-04-2023

2. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

Desarrollar una entrega en equipo, integrada y colaborativa de un proyecto de construcción a través de la Metodología BIM a los fines del desarrollo de las competencias del Gerente BIM.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Utilizar herramientas, procesos y metodologías BIM para resolver la gestión de un proyecto de construcción a través de planes de ejecución a los fines del trabajo colaborativo y multidisciplinar.
- Tomar decisiones en equipo de acuerdo a las necesidades de todas las partes involucradas en el proyecto.
- Aplicar criterios de información a través de herramientas de modelado y gestión BIM en el desarrollo del proyecto.
- Calcular tiempos y costes de construcción a través de herramientas BIM para planificar su ejecución.

4. USOS BIM Y ENTREGABLES

MODELO	NIVEL	DESCRIPCION
ARQUITECTURA	*300	REVIT 2022 O SUPERIOR
ESTRUCTURA	200	REVIT 2022 O SUPERIOR
MEP	200	REVIT 2022 O SUPERIOR
SIMULACIÓN CONSTRUCTIVA 4D	NA	NAVISWORKS / PRESTO / SYNCHRO O SUPERIOR (Videos en Mp4)
PRESUPUESTO 5D	NA	PRESTO O SUPERIOR
PLANOS TODAS LAS DISCIPLINAS	PROFESIONAL SEGÚN NORMATIVA	CAD y PDF
REPORTE DE INTERFERENCIA	HISTORICO	PDF / HTML
INFORME DE ESTADO ACTUAL + PROPUESTA		
Vistas 3D (Render)		

- El uso de IFC es aceptado si se adjunta el documento nativo

5. NORMATIVAS Y CDE

La normativa a usar en este proyecto será ISO 19650 de usar alguna otra variante deberá ser indicada en el BEP.

El entorno común de datos para todo el proceso será Autodesk Construction Cloud y debe cumplir los estándares de la norma solicitada.

6. OTROS DOCUMENTOS Y HERRAMIENTAS

***Para la entrega del proyecto todo lo antes solicitado será parte de solo la nota de esta materia titulación el proyecto continuará evolucionando 4 semanas más y deberá entregar el resto del material según BEP definitivo.**

Para la entrega de tesis deben agregar otros documentos asociados ya explicados en los documentos de B1-Monografía-Plantilla de Titulación.docx y guía de referencia

- Renders y animaciones
- Vallas o impresos
- Realidad virtual o aumentada
- Comparativas y resultados justificados.
- Fase mínima (Pre-construcción 300)

7. CONDUCTA Y COMPORTAMIENTO *ÉTICO*

Los estudiantes matriculados en la Universidad Internacional SEK, están obligados a cumplir las normas establecidas en los reglamentos (Artículos 37 al 43 del Reglamento del Alumno), las disposiciones del contrato de servicios educacionales y las resoluciones que apruebe el Consejo Académico.

La Universidad Internacional SEK, asume en la educación que imparte, los principios del ideario de la Institución Internacional SEK:

- El estudiante y su mundo son la medida de toda la vida y pedagogía de la Institución, que le respeta como individuo, tiende a despertar sus aptitudes personales y busca el modo de su realización plena.
- La Institución Internacional SEK, educa en y para la libertad. Acepta el desafío que esto supone y tiende a responsabilizar al alumno de sus propios actos.
- La Institución Internacional SEK no discrimina por razones de nacionalidad, género, raza, ideología, religión o discapacidad.
- La Institución Internacional SEK, promueve la convivencia de solidaridad del

educando y estima al trabajo, factor primordial de promoción y valoración de la persona, como elemento de sociabilidad, no de rivalidad y ambición.

- La Institución Internacional SEK, comunidad humana, está abierta a toda experiencia educativa encaminada al logro de sus fines.
- El alumno debe ser puntual al ingresar a clase, no se permitirá el ingreso de estudiantes con retraso, el alumno no tendrá asistencia y no se permitirá entrega de trabajos.
- No se aceptarán entregas atrasadas o fuera de plazo. Calificación de cero (0/10).
- Respeto a la libertad de pensamiento y expresión.
- Respeto en las relaciones docente-alumno y entre los alumnos como norma básica de actuación.
- Se prohíbe el plagio y la copia en exámenes.
- Está prohibido ingresar a clases con gorros o indumentarias inadecuadas
- Está prohibida la falsificación de datos, información o documentos de la UISEK
- Se penalizará con la calificación de 0.1 al trabajo o examen que haya sido determinado el plagio y/o copia.
- Se llevará a consejo de Facultad el caso del estudiante que haya sido encontrado en situación de plagio y/o copia, para determinar la sanción disciplinaria respectiva.
- De reiterarse una situación de plagio y/o copia se abrirá expediente para trámite de expulsión, conforme consta en Reglamento Académico de la UISEK.
- En caso de ausentarse en entrega calificada, el estudiante debe enviar vía email los archivos digitales dentro del plazo normal establecido de la entrega para que dicha entrega pueda ser calificada, cualquiera que sea el motivo de la ausencia. Así mismo de manera complementaria e irremplazable, deberá emprender los trámites correspondientes con secretaría académica para la justificación de dicha ausencia. Ambos requisitos son imprescindibles en el caso de trabajos y entregas, mientras que para exámenes aplica únicamente el segundo.
- Se penalizará con la calificación de 0.1 al parcial a aquel estudiante que dañe, deteriore o destruya trabajos de sus compañeros, ya sea del mismo curso y/o paralelo como de cualquier otro.
- Se penalizará con la calificación de 0.1 al trabajo o examen que haya sido determinado el plagio y/o copia.
- Se llevará a consejo de Facultad el caso del estudiante que haya sido encontrado en situación de plagio y/o copia, para determinar la sanción disciplinaria respectiva.
- De reiterarse una situación de plagio y/o copia se abrirá expediente para trámite de expulsión, conforme consta en Reglamento Académico de la UISEK.
- Dentro del transcurso de la materia el profesor diseñará un programa de desarrollo singular para estudiantes con tercera matrícula o necesidades especiales, que permitirá seguir el desempeño de alumnos a lo largo del semestre.

Este programa será de acuerdo al criterio del profesor de la materia como parte de los procesos pedagógicos de la UISEK y debe ser ejecutado por el alumno.

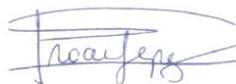
8. RECURSOS / MATERIAL DE APOYO

- Aula virtual en plataforma CANVAS.
- Aplicación ZOOM con tiempo ilimitado de conexión.
- Bibliotecas, páginas web.
- Computadora.
- Aplicaciones de modelado, programación y control de la información BIM.

9. DESCRIPCIÓN DE LAS FORMAS DE EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		%	% Total/parcial	% Total
Parcial No1.	Evaluación continua	15%	30%	65%
	Avance del rol	15%		
Parcial No2.	Evaluación continua	15%	35%	
	Avance del rol	20%		
Examen Final	Entrega proyecto	35%	35%	35%
TOTAL		100%		


Elaborado por Elmer Muñoz



Arq. Carolina Proaño

 Firmado electrónicamente por:
**BYRON
ALCIVAR CELI**

Ing. Byron Celi

 Firmado electrónicamente por:
**EVELYN JOHANNA
CHILUISA BRITO**

Arq. Evelyn Chiluisa



Arq. Ameles Howard

Anexo B**BIM Execution Plan – BEP****HOTEL PLAZA SANTO DOMINGO****GRUPO 1**



BEP PREDIO N°331423

PLAN DE EJECUCIÓN BIM (BEP)

1. REQUERIMIENTO

El propietario del inmueble con predio No.331423, se contactó con la empresa BIM CABA, para solicitarle la rehabilitación del inmueble en mención, en virtud de que el mismo pertenece al patrimonio cultural del estado ecuatoriano y por tanto conforme a la normativa vigente, es responsabilidad del propietario su mantenimiento y conservación.

Adicionalmente, manifiesta que requiere que el inmueble acoja un proyecto de hospedaje acorde con la vocación del sector y que represente una fuente de ingresos, por cuanto en la actualidad el mismo se encuentra en estado de abandono y franco deterioro.



Fuente: Google maps

2. DATOS BÁSICOS DEL PROYECTO

El proyecto se llevará a cabo en el inmueble con predio No.331423, ubicado en la parroquia Centro Histórico, en el núcleo central del área declarada "Patrimonio Cultural de la Humanidad" en 1978 por la UNESCO. Forma parte del entorno urbano próximo de la Iglesia de Santo Domingo.



UNIVERSIDAD
INTERNACIONAL
SEK

2.1 INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANO

INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA		Municipio del Distrito Metropolitano de Quito						
IRM - CONSULTA								
*INFORMACIÓN PREDIAL EN UNIPROPIEDAD			*IMPLANTACIÓN GRÁFICA DEL LOTE					
DATOS DEL TITULAR DE DOMINIO C.C.R.U.C.: 1721983468 Nombre o razón social: GONZALEZ RIVADENEIRA TANIA IVANOVA Y OTRO								
DATOS DEL PREDIO Número de predio: 331423 Geo clave: 170103030154004111 Clave catastral anterior: 30101 03 001 000 000 000 En derechos y acciones: SI								
ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN Área de construcción cubierta: 1865.99 m2 Área de construcción abierta: 0.00 m2 Área bruta total de construcción: 1865.99 m2								
DATOS DEL LOTE Área según escritura: 82.00 m2 Área gráfica: 784.41 m2 Frente total: 57.28 m Máximo ETAM permitido: 10.00 % = 82.00 m2 [SU] Zona Metropolitana: CENTRO Parroquia: CENTRO HISTÓRICO Barrio/Sector: GONZALEZ SUAREZ Dependencia administrativa: Administración Zonal Centro (Manuela Sáenz) Aplica a incremento de pisos:								
VÍAS								
Fuente	Nombre	Ancho (m)				Referencia	Nomenclatura	
SIREC-Q	VICENTE ROCAFUERTE	9				ancho de vía variable	EJE TRANS	
SIREC-Q	GUAYAQUIL	0					Oe3	
REGULACIONES								
ZONIFICACIÓN Zona: H2 (D203H-70) Lote mínimo: 200 m2 Frente mínimo: 10 m COS total: 210 % COS en planta baja: 70 %		PISOS Altura: 12 m Número de pisos: 3				RETIROS Frontal: 0 m Lateral: 0 m Posterior: 3 m Entre bloques: 6 m		
Forma de ocupación del suelo: (H) Áreas Históricas Uso de suelo: (RU3) Residencial Urbano 3			Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano Factibilidad de servicios básicos: SI					
AFECTACIONES/PROTECCIONES								
Descripción	Tipo	Derecho Retiro de vía (m)	Observación					
INVENTARIO PRE EXISTENTE	ESPECIAL		Predio dentro del inventario de Patrimonio Cultural Nacional de acuerdo a la Resolución 114-DE-INPC-2020 de fecha 28 de diciembre de 2020. Para cualquier intervención acercase a la STHV para contar con la asesoría respectiva.					
OBSERVACIONES								
RADIO DE CURVATURA EN LA ESQUINA SERÁ IGUAL AL MAYOR ANCHO DE LAS ACERAS PARA CUALQUIER TIPO DE INTERVENCIÓN DEBERÁ CONTAR CON LA AUTORIZACIÓN NOTARIZADA DEL 100% DE COPROPIETARIOS Previa a iniciar cualquier proceso de edificación o habilitación del suelo, procederá con la regularización de excedentes o diferencias de áreas del lote en la Administración Zonal respectiva, conforme lo establece el CÓDIGO MUNICIPAL, TÍTULO II.								



2.2 CARACTERÍSTICAS DE LA EDIFICACIÓN

Se trata de una edificación de cuatro niveles, planta baja, dos plantas altas y un subsuelo, levantada en un lote de terreno de 820 m²., con un área bruta de construcción aproximada de 1.860 m². Originalmente la edificación fue construida empleando un sistema tradicional de muros portantes de adobe, entresijos de madera, y cubierta con estructura de éste mismo material, recubierta con teja de barro cocido.



Fuente: Google maps



Fuente: Google maps



Fuente: Google maps



2.3 ESTADO ACTUAL DE LA EDIFICACIÓN

Actualmente el inmueble se encuentra desocupado, habiendo dado mal uso del mismo sus anteriores propietarios. El inmueble se encuentra deteriorado y requiere de un proyecto integral de rehabilitación para recuperar sus características tipomorfológicas y constructivas, además de alcanzar su puesta en valor y habilitación, con la incorporación de un nuevo uso compatible con las actividades principales del sector en que se inscribe.

En relación al sector, el inmueble forma parte de la envolvente de la plaza de Santo Domingo, sitio de gran relevancia dentro del patrimonio cultural por la presencia de la Iglesia del mismo nombre.



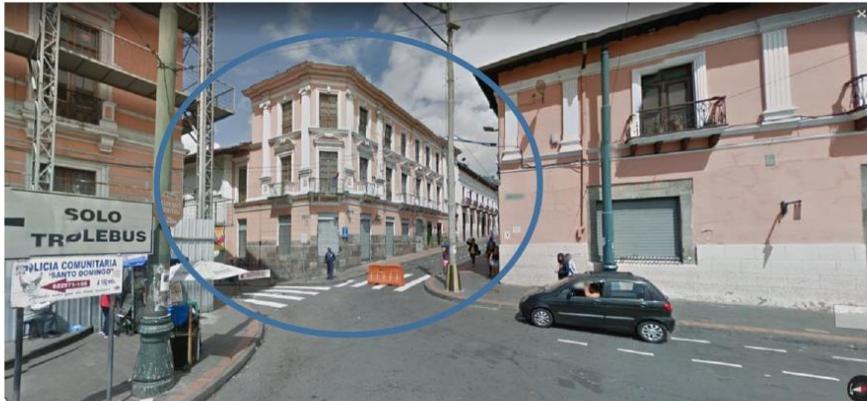
Fuente: Google maps

Como se puede observar en las fotografías, en la actualidad en el sector existen varios inmuebles que el estado de deterioro, sin embargo tanto desde el sector privado como publico existen iniciativas respecto a la recuperación del sector, en consideración de que en el mismo se levanta un complejo de alto valor patrimonial como lo es la Iglesia de Santo Domingo, por lo que la recuperación de este inmueble no solo será de beneficio de sus propietarios, sino también de quienes transitan, visitan y hacen uso de este espacio de la ciudad, caracterizado por ser un atractivo turístico y cultural muy importante de la ciudad capital.



Fuente: Google maps

Para recuperar el inmueble se quiere principalmente de reforzamiento estructural, cambio de cubierta, rehabilitación de espacios interiores, para finalmente dar un nuevo uso a la edificación, acorde con la vocación turística del sector en el que se inscribe.



Fuente: Google maps

3. PROPUESTA DE BEP PARA UN PROYECTOS DE REHABILITACIÓN

La empresa BIM CABE propone al propietario desarrollar un proyecto BIM, metodología que puede ser aplicada, no únicamente en grandes proyectos de construcción de obra nueva, sino que también representa importantes beneficios a proyectos de rehabilitación donde se requiere de un alto grado de coordinación entre las disciplinas que intervienen considerando los elementos existentes que deben ser conservados.

Para el desarrollo de un proyecto de rehabilitación es de suma importancia contar con el conocimiento completo del estado actual del inmueble, etapas constructivas en las que se ha desarrollado a través del tiempo (materiales y sistemas constructivos) y las patologías que presenta. Trasladar esta información a un modelo "Revit" permite, en primera instancia tomar



las mejores decisiones respecto a corrección de patologías y a la incorporación de sistemas constructivos contemporáneos para su reforzamiento y refuncionalización, además del control y manejo del presupuesto y cronograma, con la aplicación de otras herramientas tecnológicas asociadas a la metodología BIM.

Para el desarrollo de una propuesta de rehabilitación, intervienen también profesionales de las distintas ramas de la ingeniería: estructural, hidrosanitaria y eléctrica, cada uno a cargo de uno de los sistemas cuyo diseño debe incorporarse a la propuesta general.

La aplicación de la metodología BIM en un proyecto de las características del requerido para el inmueble con predio No.331423, donde nuevos sistemas se integran a elementos arquitectónicos y estructurales originales que deben mantenerse, garantiza el alto grado de coordinación que el proyecto requiere, con el propósito de disminuir al mínimo “colisiones” entre los mismos.

3.1 BENEFICIOS DE UN PROYECTO BIM VS. TRADICIONAL

- Mejora el trabajo colaborativo y las comunicaciones en sitio.
- Facilita las tareas de cuantificar y aplicar costos, con lo que se reduce el riesgo de variaciones en el presupuesto.
- Es posible la visualización de todo el proyecto durante la etapa de planificación, lo que permite hacer plantear cambios, previo a iniciar la ejecución del proyecto.
- Se analiza efectivamente “colisiones” y se las reduce al mínimo durante la planificación, evitando así reprocesos que generan retrasos en el cronograma y variaciones en el presupuesto.
- La colaboración estrecha entre disciplinas asegura variaciones mínimas, menos órdenes de cambio, permite mayor prefabricación, reduce desperdicio de materiales no utilizados.
- Los cronogramas pueden planificarse con mayor precisión y comunicarse con exactitud, lo que contribuye a completar los proyectos a tiempo o antes.
- BIM puede ayudar a mejorar la seguridad en la construcción al identificar peligros antes de que se conviertan en problemas y evitar riesgos físicos al visualizar y planificar la logística del sitio con anticipación.
- Un modelo fiable conduce a una mejor calidad de construcción. Las formas óptimas de intervención se pueden probar y elegir al principio del proyecto, y las deficiencias estructurales se pueden identificar antes de construir.



3.2 USOS DEL MODELO PROPUESTO

N°	Uso	Descripción del objetivo esperado	FASE 0 PLANIFICACIÓN		FASE 1 EJECUCIÓN		FASE 2 CONTROL Y MONITORIO		FASE 3 OPERACIÓN	
			¿Aplica?	Responsable	¿Aplica?	Responsable	¿Aplica?	Responsable	¿Aplica?	Responsable
1	Información centralizada	Usar el modelo BIM como fuente única, estandarizada y centralizada de la información producida durante el desarrollo del proyecto de rehabilitación, misma que se empleará en todas las etapas del ciclo de vida del proyecto.	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE
2	Modelado de estado actual	Disponer del modelo 3D del estado actual de la edificación, mediante el cual se podrá elaborar simulaciones respecto a los mejores planteamientos de intervención en el mismo, tanto a nivel constructivo como funcional, y a partir del cual se desarrollará el Proyecto.	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE
3	Análisis estructural	Dimensionamiento y definición de arquitectura e ingenierías, calidades y distribución, para la optimización del equipamiento necesario para la explotación y el mantenimiento. Pre-diseño de instalaciones.	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE
4	Análisis de hidrosanitario	Usar el modelo para poder realizar los análisis y comprobación de normativa y ordenanzas urbanísticas.	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	NO	-
5	Análisis eléctrico	Usar el modelo para proponer la solución para las instalaciones eléctricas a integrarse al inmueble existente.	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	NO	-
6	Estudio de patologías	Usar el modelo para identificación de patologías y propuesta de soluciones.	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	NO	-
7	Coordinación 3D Y gestión de colisiones	Coordinar los diseños de las distintas disciplinas para identificar colisiones y resolverlas en la etapa de planificación.	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	NO	-
8	Diseño 3D del sistema constructivo	Uso del modelo BIM potenciando su capacidad para supervisar, revisar, modificar y complementar información del proyecto constructivo.	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE
9	Elaboración del cronograma de obra (4D)	Uso del modelo para extracción de partidas a ejecutarse y contrastarlos con la dimensión tiempo, estableciendo así el cronograma. Garantizar la trazabilidad para las partidas que componen el presupuesto de las obras.	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	NO	-
10	Elaboración del presupuesto (5D)	Uso del modelo para extracción de partidas a ejecutarse y cantidades de obra y complementar esta información con datos de mano de obra, equipos e insumos requeridos para la ejecución del proyecto y contrastarlos para la elaboración del presupuesto.	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	NO	-
11	Control y monitoreo	El modelo BIM se usará para generar informes de avance de obra.	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	NO	-
12	Obtención de documentación 2D	Centralizar la producción de información 2D en los modelos BIM, para la obtención de información gráfica referente a planos arquitectónicos, estructurales y MEP.	NO	-	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE
13	Gestión de activos	Disponer de un modelo digital de la infraestructura final que pueda ser transferido a un GMAO (gestor de mantenimiento y explotación).	NO	-	NO	-	NO	-	SI	BIM CABE
14	Modelo de registro (modelos built)	Representar las condiciones físicas de los elementos arquitectónicos, estructurales y MEP. Entrega del modelo as built con las instrucciones específicas para la operación y mantenimiento.	NO	-	NO	-	NO	BIM CABE	SI	BIM CABE
15	Visualización 3D y exposición	Uso de los modelos para comunicar información visual, espacial y funcional a través de vistas 3D para la coordinación del proyecto, construcción, operación y mantenimiento. Analizar la integración de la infraestructura en el entorno urbano y su influencia en el tráfico y tránsito peatonales.	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE
16	Medio Ambiente	Obtención de la Huella de Carbono de la solución proyectada mediante el uso de los modelos BIM y para su evaluación de impacto medioambiental.	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE
17	Generación de infografías, VR y AR	Generación de información visual realista y renderizados para uso información pública, recorridos virtuales y promoción de los trabajos realizados. Generación de vistas virtuales (VR) y realidad aumentada (AR).	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE
18	Simulaciones constructivas y de explotación	Uso de los modelos BIM para realizar simulaciones constructivas que permita reducir riesgos (retrasos, sobrecostos, defectos, etc.) Incertidumbres en la obra, y la elección de los sistemas y procesos óptimos y seguros.	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	SI	BIM CABE	NO	-



3.3 ENTREGABLES BIM

A continuación se describe el listado de entregables BIM.

Código y Nombre Entregable	Fase X	Fecha de entrega	Responsable de la entrega	Formato de entrega	Método de entrega
Plan de Ejecución BIM	INICIO	18-11-2022	BIM MANAGER	PDF	ACC
Modelos por disciplinas y federados	PLANIFICACION	20-12-2022	LIDER DE ARQ. LIDER DE ING. Y MEP	RVT DWG	ACC
Caracterización geotécnica del corredor y de las estructuras BIM			LIDER ING.		
Planos 2D provenientes de los modelos			COORDINADORA		
Mediciones extraídas de los modelos			COORDINADORA		
Presupuestos de unidades presupuestarias vinculadas al modelo			BIM MANAGER		
Derivados de los modelos como anexos, etc.			COORDINADORA		
Programación de Obra			BIM MANAGER		
Plan de Control de Calidad de redacción			COORDINADORA		
Proyecto "as built"					

3.4 NIVELES DE DESARROLLO DE LOS MODELOS (LOD)

El modelo arquitectónico tendrá un LOD 300, mientras que los modelos estructural y MEP tendrán un LOD 200.

3.5 TABLA DE DESARROLLO DEL MODELO

Se incluirá una tabla también denominada tabla MEA (Model Element Author) en la que para cada elemento designado según el sistema de clasificación adoptado y para cada fase en la que exista entregables BIM, se indique el Nivel de información (por ejemplo: gráfico, no gráfico y vinculados).

Elementos según Sistema de Clasificación	Fase 0			Fase 1				
	Equipo de Trabajo (7.1.1)	Nivel de información			Equipo de Trabajo	Nivel de información		
		Gráfico	No gráfico	Vinculado		Gráfico	No gráfico	Vinculado
20.10.10	D-1							
20.10.20	D-2							
20.10.30	D-2							



4. CRONOGRAMA DE HITOS DEL PROYECTO

	FASE	HITO	DESCRIPCION	ENTREGABLE	FECHA
1.	Inicio	Suscripción del acta de inicio	1.1. Definición de Idea de acuerdo a necesidad. 1.2. Definición de los objetivos. 1.3 Definición del alcance.	Acta de inicio	29/10/2022
2.	Planificación	Definición del cronograma valorado	2.1. Identificación de las actividades. 2.2. Identificación de trabajo requerido. 2.3. Definición del equipo de trabajo. 2.4. Definición de características de los entregables. 2.4 Definición del cronograma valorado.	Cronograma valorado	01/11/2022
3.	Ejecución	Planos finales Modelo ED (Revit) LOD 300 Reportes en Word Reportes en Excel Licencia de construcción Obra terminada Planos finales AS-BUILT Certificado de habitabilidad	3.1. Reconocimiento y delimitación del predio. 3.2. Modelado arquitectónico, estructural y de sistemas complementarios en REVIT. 3.3 Elaboración de memorias técnicas, especificaciones y presupuestos. 3.4. Obtención de licenciamientos. 3.5. Arranque del proceso constructivo. 3.6. Elaboración de planos AS-BUILT. 3.7. Obtención del certificado de habitabilidad.	Planos finales Modelo ED (Revit) LOD 300 Reportes en Word Reportes en Excel Licencia de construcción Obra terminada Planos finales AS-BUILT Certificado de habitabilidad	10-11-2022
4.	Monitoreo	Emisión y entrega de reportes e informes de avance	4.1 Seguimiento por fase	Informes y reportes	13-02-2023
5.	Cierre	Firma del acta de entrega recepción.	5.1 Entrega de obra	Acta de entrega recepción	18-02-2023



5. RECURSOS HUMANOS

A continuación en los dos cuadros siguientes se describe la información del equipo de trabajo, sus roles y responsabilidades.

5.1 EQUIPO DE TRABAJO POR DISCIPLINAS

Equipos de trabajo / Rol	Responsable	Empresa	Teléfono	email
Equipo de Gestión de Proyecto/Obra BIM				
Responsable BIM (BIMManager)	Ing. Byron Celi	BIM CABA	0998225550	Byron.celi@uisek.edu.ec
Equipo de Diseño del Proyecto/Obra BIM				
Coordinador BIM				
	Arq. Carolina Proaño	BIM CABA	0983506066	Carolina.proaño@uisek.edu.ec
Disciplina 1 (D-1)				
LIDER ARQUITECTURA	Arq. E Evelyn Chiluisa	BIM CABA	0995034608	Evelyn.chiluisa@uisek.edu.ec
Modelador BIM Disciplina 1	Arq. Ameles Howard	BIM CABA	0991396736	Ameles.howard@uisek.edu.ec
Disciplina 2 (D-2)				
LIDER ESTRUCTURAL	Arq. E Evelyn Chiluisa	BIM CABA	0995034608	Evelyn.chiluisa@uisek.edu.ec
Modelador BIM Disciplina 2	Arq. Ameles Howard	BIM CABA	0991396736	Ameles.howard@uisek.edu.ec
Disciplina 3 (D-3)				
LIDER MEP	Arq. Ameles Howard	BIM CABA	0991396736	Ameles.howard@uisek.edu.ec
Modelador BIM Disciplina 3	Arq. Ameles Howard	BIM CABA	0991396736	Ameles.howard@uisek.edu.ec



ROLES Y RESPONSABILIDADES

Rol	Responsabilidades
Equipo de Gestión de Proyecto BIM	
Responsable BIM (BIM Manager)	<p>Seleccionar, conformar y liderar el proyecto/obra.</p> <p>Identificar y evaluar a los agentes intervinientes en el proyecto/obra.</p> <p>Aplicar los flujos de trabajo en el proyecto/obra.</p> <p>Atender las necesidades del equipo de proyecto/obra. Configuración, estructura y selección de estrategias.</p> <p>Proponer y coordinar la definición, implementación y cumplimiento del PEB.</p> <p>Responsable de la tecnología y procesos que permitan la correcta integración de toda la información del modelo entre especialidades.</p> <p>Colaborar en la estrategia de comunicación entre agentes.</p> <p>Facilitar el uso de formatos de intercambio estándar.</p> <p>Facilitar la correcta clasificación de los elementos.</p> <p>Coordinar los perfiles y roles de acceso a la información.</p> <p>Mantener el proyecto/obra en coste y plazo.</p> <p>Hacer el seguimiento e informar del progreso y estado del proyecto/obra.</p>
Responsable de la gestión de la Información y control de calidad	<p>Agente responsable de gestionar y controlar el flujo de información entre todos los agentes intervinientes en el proyecto/obra BIM a lo largo de todas las fases del ciclo de vida del proyecto.</p> <p>Es el responsable de que todos dispongan de la información adecuada y en el momento oportuno.</p> <p>Gestiona la transmisión de información del proyecto/obra al Promotor o Cliente.</p> <p><i>Responsable de velar porque se cumplan los estándares de calidad fijados para el contrato. Su misión será la revisión interna de la documentación del contrato antes de ponerlo a disposición de la AOPJA.</i></p>
Equipo de Diseño del Proyecto/Obra BI	
Coordinador BIM	<p>Proponer y coordinar la definición, implementación y cumplimiento del PEB.</p> <p>Aplicar los flujos de trabajo en los proyecto/obras.</p> <p>Aplicación y validación de los protocolos BIM.</p> <p>Garantizar el cumplimiento de Usos BIM marcados por el BIM manager.</p> <p>Coordinar de modelo BIM federado de las distintas disciplinas.</p> <p>Apoyar el trabajo colaborativo y coordina el Equipo de Diseño del Proyecto EDP (Integrated Design Project Team, IDPT).</p> <p>Establecer en el Entorno Colaborativo (CDE) el cumplimiento de los requisitos de información del cliente (EIRs).</p> <p>Normalización y estandarización.</p> <p>Software y plataformas.</p> <p>Establecer los niveles de detalle y de información – LOD.Gestión del modelo.</p> <p>Gestión de cambios en el modelo.</p> <p>Gestión de la calidad en el modelo.</p> <p>Asistencia en las reuniones del Equipo del Proyecto/As built y el Promotor o Cliente.</p> <p>Establecer flujos de trabajo y gestión de requisitos.</p> <p>Garantizar la interoperabilidad.</p>
Rol	Responsabilidades



PROPIETARIO	AÑO	DISCIPLINA	TIPO DE MODELO	ANTEPROYECTO (AP) / PROYECTO (P)	VERSION
MBIMUISEK	2022	ARQ	M3D	AP	V1
MBIMUISEK	2022	EST	M3D	P	V1

Nota adicional: Cada parámetro en la codificación, estará separado por un guion medio (-).

- Elementos:

Para nombrar los elementos en el modelo 3D, se empleará la siguiente codificación:

Ejemplo: Ventana abatible, con marco de aluminio y vidrio, de 0.30x0.60 m.

ELEMENTO + N°	TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES (m)
V1	ABT	ALM+VID	0.30X0.60

Nota adicional: Cada parámetro en la codificación, estará separado por el signo (/).

- Planos

Nº de plano	Título	En BIM (X)	A partir de BIM (X)	Sin BIM (X)	Modelo BIM	Código de Plano

7. GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN

El intercambio de información durante el proceso, será preferiblemente electrónico, tanto por la velocidad como por la eficacia que este representa. Sin embargo, la entrega de documentación final será en formato físico de acuerdo con las políticas del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) del Distrito Metropolitano de Quito para la emisión de licencias de construcción y otras autorizaciones complementarias del proceso constructivo.

Los archivos electrónicos se cargarán en la nube, para disminuir el riesgo de perderlos o de no contar con ellos temporalmente, ante un evento como una falla técnica de los computadores o redes de la compañía o fallas en el suministro eléctrico, entre otros.

La compañía contará tanto en terminales fijas (computadores de escritorio) como en dispositivos móviles de visores de archivos en formato IFC para un ágil manejo y actualización de la información por parte de los involucrados.

Tipo de informe	Objetivo	Canal	Idioma	Frecuencia	Responsable del Informe	Receptores del Informe
Seguimiento de los trabajos	Actualización del estado de los trabajos según PEB	Email	español	mensual	BIM Manager	Director del Proyecto
Verificación de entregables	Documentar los resultados de la verificación de entregables BIM	Entorno Común de Datos ACC	español	quincenal	Equipo de Verificación	BIM Manager
Otros				Bajo demanda		

GRUPO 1 / BIM-CABE

INTRODUCCIÓN

El siguiente contrato es un ejercicio basado en la simulación de un proyecto real, permitiendo a los participantes utilizar todo el conocimiento adquirido durante los módulos anteriores, incorporar el conocimiento de nuevas herramientas y tener la capacidad de trabajar en forma colaborativa. Este ejercicio se convierte en un escenario adecuado para simular una entrega integrada del proyecto durante todo su ciclo de vida, interactuando con todo el equipo desde el principio, intercambiando información y comentarios en cada ciclo.

¡Ahora iniciemos!

CONTRATO ENTRE PARTES (EIR)

Según reunión celebrada el 21 de octubre de 2022, con la empresa BIM CABE, representada por la Sra. Carolina Proaño y el Sr. Byron Celi, queda en acuerdo que el proyecto tiene dos componentes obligatorios, uno individual y otro en equipo de cuatro (4) participantes, este último alineado con el enfoque de trabajo multidisciplinario característico del BIM y será solo para uso académico.

1. INFORMACION DEL PROYECTO

Cliente / Contratante	UISEK - Ecuador
Constructora / Contratista	BIM CABE
Nombre del proyecto	HOTEL PLAZA SANTO DOMINGO
Parroquia	CENTRO HISTORICO
Barrio/ Sector	GONZALEZ SUAREZ
No. Predio/Clave catastral	331423 / 30101 03 001
Dirección	Vicente Rocafuerte y Guayaquil esquina
Tipo de proyecto	Rehabilitación y reutilización de bien patrimonial
Zonificación	H2 (D203H-70)
Forma de ocupación del lote	A línea de fábrica, adosamiento lateral y retiro posterior
No. De proyecto	PRR-2022
Fecha de inicio	29-10-2022
Fecha de fin	10-04-2023

Anexo C

Acta de Reunión BIM CABE



ACTA DE REUNIÓN DE TRABAJO			
BIM CABE		Acta No:	3
		Hora inicio:	19:00
Citada por:	BIM Manager	Hora fin:	20:00
Fecha:	28/11/2022	Lugar:	Virtual

No.	Nombre	Cargo
1	Ing. Byron Celi	BIM Manager
2	Arq. Carolina Proaño	Coordinadora
3	Arq. Evelyn Chiluisa	Líder de Arquitectura
4	Arq. Ámeles Howard	Líder MEP
5	Arq. Evelyn Chiluisa	Líder Estructural
6	Arq. Ámeles Howard	Modelador 1
7	Arq. Evelyn Chiluisa	Modelador 2

PUNTOS DE DISCUSION	
1	Observaciones al BEP.
2	Presentación de informes de estado actual de todas las disciplinas.
3	Requerimientos adicionales de los modeladores.
4	Requerimientos desde Coordinación a los líderes de cada disciplina.

CONCLUSIONES			
	Tarea	Responsable	Período de cumplimiento
1	Adoptar para todos los documentos el formato establecido por el cliente.	Todo el equipo	Permanente
2	Identificar en todos los documentos al proyecto como: "Proyecto de rehabilitación Hotel Plaza Santo Domingo".	Todo el equipo	Permanente
3	Con base a las recomendaciones señaladas por los líderes de cada disciplina, la Coordinación solicita desarrollar diseños 2D de reforzamiento estructural, y de nuevas instalaciones hidrosanitaria y eléctrica. Los diseños se presentarán en formato dwg.	Líderes de Arquitectura, Estructural y MEP.	01/12/2022
4	Coordinación entregará el manual de estilos indicando que los líderes deberán alimentar el documento con la información que se genere en el modelado	Coordinación	29/11/2022

FIRMAS DE ACEPTACIÓN DE ACUERDOS			
	Nombre	Cargo	Firma electrónica/autógrafa
1	Ing. Byron Celi	BIM Manager	 Firmado electrónicamente por: BYRON ALCIVAR CELI
2	Arq. Carolina Proaño	Coordinadora	 Firmado electrónicamente por: CAROLINA ELIZABETH PROAÑO YEPEZ
3	Arq. Evelyn Chiluisa	Líder de Arquitectura	 Firmado electrónicamente por: EVELYN JOHANNA CHILUISA BRITO
4	Arq. Ámeles Howard	Líder MEP	 Firmado electrónicamente por: JOSUE AMELES HOWARD
5	Arq. Evelyn Chiluisa	Líder Estructural	 Firmado electrónicamente por: EVELYN JOHANNA CHILUISA BRITO
6	Arq. Ámeles Howard	Modelador 1	 Firmado electrónicamente por: JOSUE AMELES HOWARD
7	Arq. Evelyn Chiluisa	Modelador 2	 Firmado electrónicamente por: EVELYN JOHANNA CHILUISA BRITO

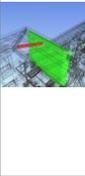
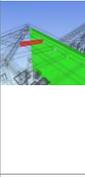
Anexo D

Informe de Interferencias Interdisciplinarias Identificadas

AUTODESK®
 NAVISWORKS® Informe de conflictos

Test 1	Tolerancia	Conflictos	Nuevo	Activo	Revisado	Aprobado	Resuelto	Tipo	Estado
	0.100m	248	0	0	248	0	0	Estático	Aceptar

Imagen	Nombre de conflicto	Estado	Distancia	Ubicación de rejilla	Descripción	Fecha de detección	Asignado	Punto de conflicto	Elemento 1				Elemento 2				Comentarios
									ID de elemento	Capa	Elemento Nombre	Elemento Tipo	ID de elemento	Capa	Elemento Nombre	Elemento Tipo	
	Conflicto1	Revisado	-0.532	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:17.686, y:6.764, z:13.288	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:24 Asignado a Mod ARQ Viga de acero, atraviesa muro. #1 - Caro - 2023/3/6 17:25 Permi r el paso de la viga estructural a través del muro.	
	Conflicto2	Revisado	-0.532	C-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:11.403, y:6.764, z:13.292	ID de elemento: 391580	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:29 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #2 - Caro - 2023/3/6 17:29 Permi r el paso de la vida metálica a través del muro.
	Conflicto3	Revisado	-0.532	I-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:14.493, y:6.764, z:13.292	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:30 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #3 - Caro - 2023/3/6 17:30 Permi r el paso de la vida a través del muro.	
	Conflicto4	Revisado	-0.532	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:16.554, y:6.764, z:13.288	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:30 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #4 - Caro - 2023/3/6 17:31 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto5	Revisado	-0.532	H-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:13.463, y:6.764, z:13.292	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:32 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atravies el muro. #5 - Caro - 2023/3/6 17:32 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto6	Revisado	-0.532	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:15.523, y:6.764, z:13.288	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:33 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #6 - Caro - 2023/3/6 17:33 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto7	Revisado	-0.532	C-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:12.433, y:6.764, z:13.292	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:34 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #7 - Caro - 2023/3/6 17:34 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto8	Revisado	-0.532	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:4.567, y:6.725, z:12.404	ID de elemento: 391578	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267250	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:34 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #8 - Caro - 2023/3/6 17:34 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.

	Conflicto9	Revisado	-0.532	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:3.537, y:6.725, z:12.404	ID de elemento: N3 391798	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267250	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:35 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta, atraviesa el muro. #9 - Caro - 2023/3/6 17:35 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto10	Revisado	-0.532	A-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:2.499, y:6.725, z:12.404	ID de elemento: N3 391799	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267250	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:35 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #10 - Caro - 2023/3/6 17:36 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto11	Revisado	-0.532	D-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:22.387, y:12.055, z:12.277	ID de elemento: 265765	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391948	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:36 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #11 - Caro - 2023/3/6 17:36 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	

	Conflicto12	Revisado	-0.532	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:6.626, y:7.953, z:12.500	ID de elemento: 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391848	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:37 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #12 - Caro - 2023/3/6 17:37 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto13	Revisado	-0.532	D-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.344, y:9.540, z:13.196	ID de elemento: 266312	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391947	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:37 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #13 - Caro - 2023/3/6 17:37 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto14	Revisado	-0.532	D-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:22.320, y:9.540, z:13.192	ID de elemento: 266312	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391948	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:38 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #14 - Caro - 2023/3/6 17:38 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto15	Revisado	-0.532	A-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.002, y:4.572, z:12.591	ID de elemento: N3 391722	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267023	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:38 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #15 - Caro - 2023/3/6 17:38 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto16	Revisado	-0.532	A-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.002, y:3.503, z:12.590	ID de elemento: 267023	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391723	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:39 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #16 - Caro - 2023/3/6 17:39 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	

	Conflicto17	Revisado	-0.532	C-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:11.115, y:0.624, z:12.594	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:39 Asignado a Mod ARQ #0 - Caro - 2023/3/6 17:39 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #17 - Caro - 2023/3/6 17:39 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 17:39 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #18 - Caro - 2023/3/6 17:40 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto18	Revisado	-0.532	C-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:8.988, y:0.624, z:12.586	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391578	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:40 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #19 - Caro - 2023/3/6 17:40 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto19	Revisado	-0.532	C-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:10.085, y:0.624, z:12.586	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391579	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:40 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #20 - Caro - 2023/3/6 17:40 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto20	Revisado	-0.532	C-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:12.145, y:0.624, z:12.586	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:41 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #21 - Caro - 2023/3/6 17:41 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto21	Revisado	-0.532	C-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:13.175, y:0.624, z:12.586	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:41 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #22 - Caro - 2023/3/6 17:41 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 17:41 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el
	Conflicto22	Revisado	-0.532	C-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:14.205, y:0.624, z:12.586	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	Acero ASTM A992	Sólido	muro. #23 - Caro - 2023/3/6 17:41 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 17:42 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #24 - Caro - 2023/3/6 17:42 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto23	Revisado	-0.532	C-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:15.235, y:0.624, z:12.586	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:42 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #25 - Caro - 2023/3/6 17:42 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.

	Conflicto24	Revisado	-0.532	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:16.265, y:0.624, z:12.586	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:42 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #26 - Caro - 2023/3/6 17:43 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto25	Revisado	-0.532	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:18.325, y:0.624, z:12.586	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:43 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #27 - Caro - 2023/3/6 17:43 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto26	Revisado	-0.532	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:17.193, y:0.624, z:12.586	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:43 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #28 - Caro - 2023/3/6 17:43 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto27	Revisado	-0.522	C-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:10.420, y:6.764, z:13.478	ID de elemento: 391667	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:44 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #29 - Caro - 2023/3/6 17:44 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto28	Revisado	-0.522	D-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:21.311, y:12.055, z:12.484	ID de elemento: 265765	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391949	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:45 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #30 - Caro - 2023/3/6 17:45 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto29	Revisado	-0.522	A-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:0.622, y:1.049, z:12.431	ID de elemento: 267018	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391751	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:45 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #31 - Caro - 2023/3/6 17:45 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto30	Revisado	-0.522	B-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:7.977, y:0.624, z:12.760	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391578	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:45 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #32 - Caro - 2023/3/6 17:46 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto31	Revisado	-0.518	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:19.300, y:0.624, z:12.597	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:46 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #33 - Caro - 2023/3/6 17:46 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto32	Revisado	-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:22.686, y:27.576, z:9.006	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394205	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:46 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #34 - Caro - 2023/3/6 17:46 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 17:46	

																	Asignado a Mod ARQ
																	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
	Conflicto33	Revisado	-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:21.685, y:27.488, z:9.006	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO -N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394206	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:47 Asignado a Mod ARQ	
																	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
																	#35 - Caro - 2023/3/6 17:47 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto34	Revisado	-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:20.686, y:27.401, z:9.006	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO -N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394207	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:47 Asignado a Mod ARQ	
																	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
																	#36 - Caro - 2023/3/6 17:47 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto35	Revisado	-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:19.686, y:27.313, z:9.006	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO -N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394208	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:47 Asignado a Mod ARQ	
																	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
																	#37 - Caro - 2023/3/6 17:47 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto36	Revisado	-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:18.686, y:27.226, z:9.006	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO -N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394209	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:48 Asignado a Mod ARQ	
																	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
																	#38 - Caro - 2023/3/6 17:48 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto37	Revisado	-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:17.687, y:27.138, z:9.006	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO -N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394210	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:48 Asignado a Mod ARQ	
																	Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
																	#39 - Caro - 2023/3/6 17:48 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
																	#0 - Caro - 2023/3/6 17:49 Asignado a Mod ARQ
																	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
																	#40 - Caro - 2023/3/6 17:49 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto38	Revisado	-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:16.687, y:27.051, z:9.006	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO -N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394211	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:48 Asignado a MOD ARQ	
																	Viga metálica de cubierta atraviesa muro
																	#254 - Caro - 2023/3/6 19:49 Permi r el paso de la viga
	Conflicto39	Revisado	-0.509	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:9.562, y:29.116, z:9.012	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO -N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394123	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:49 Asignado a Mod ARQ	
																	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
																	#41 - Caro - 2023/3/6 17:49 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto40	Revisado	-0.509	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:9.562, y:27.913, z:9.006	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO -N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394122	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:50 Asignado a Mod ARQ	
																	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
																	#42 - Caro - 2023/3/6 17:50 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.

	Conflicto41	Revisado	-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:15.687, y:26.964, z:9.006	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO -N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394212	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:50 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #43 - Caro - 2023/3/6 17:50 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto42	Revisado	-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:14.688, y:26.876, z:9.006	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO -N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394213	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:50 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #44 - Caro - 2023/3/6 17:50 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto43	Revisado	-0.509	A-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:25.889, z:8.660	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO -N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394069	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:51 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #45 - Caro - 2023/3/6 17:51 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:04 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #46 - Caro - 2023/3/6 18:04 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto44	Revisado	-0.509	A-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:23.725, z:8.664	ID de elemento: 394071	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO -N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:05 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #47 - Caro - 2023/3/6 18:05 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto45	Revisado	-0.509	A-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:22.694, z:8.664	ID de elemento: 394071	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO -N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:05 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #48 - Caro - 2023/3/6 18:05 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto46	Revisado	-0.509	A-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:21.662, z:8.664	ID de elemento: 394071	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO -N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:06 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #49 - Caro - 2023/3/6 18:06 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto47	Revisado	-0.509	A-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:20.694, z:8.660	ID de elemento: 394071	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO -N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:06 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #50 - Caro - 2023/3/6 18:06 Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.

	Conflicto48	Revisado	-0.509	A-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:19.600, z:8.664	ID de elemento: N3 394071	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:06 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:07 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #51 - Caro - 2023/3/6 18:07 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto49	Revisado	-0.509	A-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:18.569, z:8.664	ID de elemento: N3 394071	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:07 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #52 - Caro - 2023/3/6 18:07 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto50	Revisado	-0.509	A-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:17.538, z:8.664	ID de elemento: N3 394071	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:08 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #53 - Caro - 2023/3/6 18:08 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro
	Conflicto51	Revisado	-0.509	A-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:16.506, z:8.664	ID de elemento: N3 394071	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:08 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #54 - Caro - 2023/3/6 18:08 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto52	Revisado	-0.509	A-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:14.444, z:8.664	ID de elemento: N3 394071	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:08 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #55 - Caro - 2023/3/6 18:08 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro
	Conflicto53	Revisado	-0.509	A-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:13.413, z:8.664	ID de elemento: N3 394071	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:08 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #56 - Caro - 2023/3/6 18:08 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto54	Revisado	-0.509	A-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:24.823, z:8.660	ID de elemento: N3 394070	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:09 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #57 - Caro - 2023/3/6 18:09 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto55	Revisado	-0.509	A-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:15.475, z:8.664	ID de elemento: N3 394071	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:09 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #58 - Caro - 2023/3/6 18:09 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.

	Conflicto56	Revisado	-0.509	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:13.688, y:26.789, z:9.006	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394214	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:09 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #59 - Caro - 2023/3/6 18:09 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto57	Revisado	-0.509	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:2.541, y:31.454, z:8.666	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 393959	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:09 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #60 - Caro - 2023/3/6 18:10 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto58	Revisado	-0.509	B-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:7.865, y:31.454, z:8.664	ID de elemento: 393954	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:10 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #61 - Caro - 2023/3/6 18:10 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto59	Revisado	-0.509	B-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:5.736, y:31.454, z:8.668	ID de elemento: 393956	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:10 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #62 - Caro - 2023/3/6 18:10 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto60	Revisado	-0.509	B-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:3.671, y:31.454, z:8.660	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 393958	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:10 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #63 - Caro - 2023/3/6 18:11 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto61	Revisado	-0.509	B-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:6.800, y:31.454, z:8.668	ID de elemento: 393955	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:11 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #64 - Caro - 2023/3/6 18:11 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto62	Revisado	-0.509	B-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22		x:4.671, y:31.454, z:8.668	ID de elemento: 393957	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:11 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:11 Sin asignar #65 - Caro - 2023/3/6 18:11 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto63	Revisado	-0.509	D-L : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:15.284, z:9.006	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394306	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:11 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #66 - Caro - 2023/3/6 18:11 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto64	Revisado	-0.509	D-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:21.347, z:9.006	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394306	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:12 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #67 - Caro - 2023/3/6 18:12 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	

	Conflicto65	Revisado	-0.509	D-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:22.358, z:9.006	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394306	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:12 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #68 - Caro - 2023/3/6 18:12 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto66	Revisado	-0.509	D-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:16.295, z:9.006	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394306	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:12 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #69 - Caro - 2023/3/6 18:12 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto67	Revisado	-0.509	D-K : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:17.305, z:9.006	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394306	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:51 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #114 - Caro - 2023/3/6 18:51 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto68	Revisado	-0.509	D-K : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:18.316, z:9.006	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394306	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:51 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #115 - Caro - 2023/3/6 18:51 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto69	Revisado	-0.509	D-J : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:19.326, z:9.006	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394306	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:51 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #116 - Caro - 2023/3/6 18:51 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto70	Revisado	-0.509	D-J : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:20.337, z:9.006	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394306	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:52 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #117 - Caro - 2023/3/6 18:52 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto71	Revisado	-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:25.389, z:9.006	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394306	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:52 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #118 - Caro - 2023/3/6 18:52 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto72	Revisado	-0.509	D-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:24.379, z:9.006	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394306	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:52 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #119 - Caro - 2023/3/6 18:52 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto73	Revisado	-0.509	D-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:23.368, z:9.006	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394306	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:52 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #120 - Caro - 2023/3/6 18:53 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.

	Conflicto74	Revisado	-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:26.410, z:9.006	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394307	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:53 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #121 - Caro - 2023/3/6 18:53 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto75	Revisado	-0.505	A-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:2.821, y:-0.376, z:12.425	ID de elemento: 391577	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267018	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:53 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #122 - Caro - 2023/3/6 18:53

																	Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto76	Revisado	-0.504	A-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:26.818, z:8.669	ID de elemento: 394068	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:53 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #123 - Caro - 2023/3/6 18:53 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto77	Revisado	-0.503	A-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:0.002, y:2.489, z:12.428	ID de elemento: 267018	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391724	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:54 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #124 - Caro - 2023/3/6 18:54 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto78	Revisado	-0.499	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.524, y:32.454, z:8.293	ID de elemento: 393960	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:54 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #125 - Caro - 2023/3/6 18:54 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto79	Revisado	-0.499	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.587, y:28.658, z:8.627	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394204	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:54 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #126 - Caro - 2023/3/6 18:54 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto80	Revisado	-0.499	A-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:12.429, z:8.837	ID de elemento: 394071	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:54 Asignado a Mod ARQ Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #127 - Caro - 2023/3/6 18:54 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto81	Revisado	-0.499	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:10.562, y:30.199, z:8.644	ID de elemento: 394124	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:55 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #128 - Caro - 2023/3/6 18:55 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto82	Revisado	-0.499	D-L : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:14.280, z:9.158	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394306	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#129 - Caro - 2023/3/6 18:55 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:55 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.

	Conflicto83	Revisado	-0.466	A-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:0.002, y:5.688, z:12.418	ID de elemento: 391721	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267023	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:55 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #130 - Caro - 2023/3/6 18:55 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto84	Revisado	-0.463	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:5.876, y:9.123, z:12.233	ID de elemento: 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391847	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#131 - Caro - 2023/3/6 18:56 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:56 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
	Conflicto85	Revisado	-0.463	A-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.494, y:7.225, z:12.233	ID de elemento: 267250	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391800	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:56 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #132 - Caro - 2023/3/6 18:56 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro
	Conflicto86	Revisado	-0.455	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:18.662, y:6.014, z:13.827	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391666	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:56 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #133 - Caro - 2023/3/6 18:56 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto87	Revisado	-0.449	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:20.337, y:0.624, z:12.667	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391580	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:57 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro #134 - Caro - 2023/3/6 18:57 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto88	Revisado	-0.446	A-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:27.898, z:8.863	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394067	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:59 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #135 - Caro - 2023/3/6 18:59 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto89	Revisado	-0.443	D-L : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:24.933, y:13.263, z:8.483	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394306	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:59 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #136 - Caro - 2023/3/6 18:59 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto90	Revisado	-0.428	B-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:6.941, y:0.624, z:12.687	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391578	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:59 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #137 - Caro - 2023/3/6 18:59 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto91	Revisado	-0.415	A-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:2.851, y:0.233, z:12.454	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Muro por defecto	Sólido	ID de elemento: 391577	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:0 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #138 - Caro - 2023/3/6 19:0 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.

	Conflicto92	Revisado	-0.411	D-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.392, y:12.055, z:12.319	ID de elemento: 265765	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391947	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:0 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #139 - Caro - 2023/3/6 19:0 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto93	Revisado	-0.410	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:24.933, y:27.391, z:8.429	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394308	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:0 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #140 - Caro - 2023/3/6 19:0 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto94	Revisado	-0.397	A-1 : N4	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:0.456, y:32.454, z:8.082	ID de elemento: 393961	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:01 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #142 - Caro - 2023/3/6 19:02 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto95	Revisado	-0.390	A-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:11.405, z:8.781	ID de elemento: 394071	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:01 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #141 - Caro - 2023/3/6 19:01 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto96	Revisado	-0.377	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:8.978, y:32.454, z:8.145	ID de elemento: 393953	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:02 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #143 - Caro - 2023/3/6 19:02 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto97	Revisado	-0.374	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:12.685, y:26.701, z:9.145	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394215	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:11 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #172 - Caro - 2023/3/6 19:11 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del #0 - Caro - 2023/3/6 19:12 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #173 - Caro - 2023/3/6 19:12 Permi r el paso de la viga metálica de

																	cubierta a través del muro.
	Conflicto98	Revisado	-0.371	D-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:20.207, y:8.735, z:12.967	ID de elemento: 266353	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391900	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:12 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #174 - Caro - 2023/3/6 19:12 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto99	Revisado	-0.352	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.562, y:31.925, z:8.537	ID de elemento: 393975	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:12 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #175 - Caro - 2023/3/6 19:12 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.

	Conflicto100	Revisado	-0.351	A-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:1.426, y:0.244, z:12.285	ID de elemento: 267018	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391752	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:12 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #176 - Caro - 2023/3/6 19:13 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto101	Revisado	-0.348	A-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:0.478, y:7.225, z:12.228	ID de elemento: 267023	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391801	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:13 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro. #177 - Caro - 2023/3/6 19:13 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto102	Revisado	-0.329	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.562, y:31.842, z:8.429	ID de elemento: 394147	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO -N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:13 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #178 - Caro - 2023/3/6 19:14 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto103	Revisado	-0.313	B-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:5.917, y:0.624, z:12.853	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391578	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:14 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #179 - Caro - 2023/3/6 19:14 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto104	Revisado	-0.311	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:21.360, y:0.624, z:12.667	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:14 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #180 - Caro - 2023/3/6 19:14 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto105	Revisado	-0.300	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.538, y:28.742, z:8.436	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO -N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394203	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:14 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #181 - Caro - 2023/3/6 19:14 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto106	Revisado	-0.299	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:7.240, y:6.880, z:12.729	ID de elemento: 268103	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391849	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:15 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #182 - Caro - 2023/3/6 19:15 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto107	Revisado	-0.299	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.485, y:5.623, z:14.299	ID de elemento: 391902	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:15 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #183 - Caro - 2023/3/6 19:15 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto108	Revisado	-0.291	A-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:0.001, y:28.929, z:8.372	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO -N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394066	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:15 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #184 - Caro - 2023/3/6 19:15 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	

	Conflicto109	Revisado	-0.289	C-1 : N4	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.026, y:32.454, z:8.082	ID de elemento: 393952	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:15 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #185 - Caro - 2023/3/6 19:16 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto110	Revisado	-0.282	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:5.555, y:6.725, z:12.671	ID de elemento: 267250	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391797	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:16 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #186 - Caro - 2023/3/6 19:16 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto111	Revisado	-0.282	A-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:0.573, y:2.513, z:12.696	ID de elemento: 267023	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Muro por defecto	Sólido	ID de elemento: 391724	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:16 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #187 - Caro - 2023/3/6 19:16 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto112	Revisado	-0.280	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.933, y:28.373, z:8.436	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394309	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:16 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #188 - Caro - 2023/3/6 19:16 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto113	Revisado	-0.280	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.562, y:24.693, z:10.065	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394246	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:17 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #189 - Caro - 2023/3/6 19:17 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto114	Revisado	-0.280	F-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:6.252, y:9.692, z:12.229	ID de elemento: 391671	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Muro por defecto	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:03 Asignado a Mod ARQ Viga atraviesa muro #144 - Caro - 2023/3/6 19:03 Permi r el paso de la viga através del muro
	Conflicto115	Revisado	-0.280	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:9.562, y:24.616, z:10.056	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394247	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:03 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #145 - Caro - 2023/3/6 19:03 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto116	Revisado	-0.279	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:9.562, y:26.808, z:9.029	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394121	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#146 - Caro - 2023/3/6 19:03 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 19:03 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
	Conflicto117	Revisado	-0.276	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:31.461, z:8.656	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 393982	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:04 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #147 - Caro - 2023/3/6 19:04 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.

	Conflicto118	Revisado	-0.268	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:20.007, ID de y:6.460, elemento: N3 z:13.680, 392993	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Muro por defecto	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:04 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #148 - Caro - 2023/3/6 19:04 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto119	Revisado	-0.268	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:20.007, ID de y:6.460, elemento: N3 z:13.680, 392993	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266353	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:04 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #149 - Caro - 2023/3/6 19:04 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto120	Revisado	-0.268	D-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.485, ID de y:11.044, elemento: N3 z:12.925, 393044	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:05 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.

															#150 - Caro - 2023/3/6 19:05 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto121	Revisado	-0.268	D-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.485, ID de y:9.338, elemento: N3 z:13.546, 393045	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:05 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #151 - Caro - 2023/3/6 19:05 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto122	Revisado	-0.268	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.485, ID de y:7.617, elemento: N3 z:14.173, 393046	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:05 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #152 - Caro - 2023/3/6 19:05 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto123	Revisado	-0.268	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.935, ID de y:0.768, elemento: N3 z:12.919, 392881	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:06 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #153 - Caro - 2023/3/6 19:06 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto124	Revisado	-0.268	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.935, ID de y:2.466, elemento: N3 z:13.537, 392882	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:06 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #154 - Caro - 2023/3/6 19:06 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto125	Revisado	-0.268	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.935, ID de y:4.168, elemento: N3 z:14.157, 392883	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:06 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #155 - Caro - 2023/3/6 19:06 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto126	Revisado	-0.268	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:7.220, ID de y:6.896, elemento: N3 z:12.992, 268103	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 392970	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:06 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #156 - Caro - 2023/3/6 19:06 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.

	Conflicto127	Revisado	-0.265	A-5 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:1.001, y:10.373, z:8.781	ID de elemento: N3 394071	PRIMER PISO ALTO - N1	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:07 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #157 - Caro - 2023/3/6 19:07 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto128	Revisado	-0.259	A-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:0.002, y:6.769, z:12.222	ID de elemento: N3 391720	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267023	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:07 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #158 - Caro - 2023/3/6 19:07 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto129	Revisado	-0.258	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:1.001, y:31.516, z:8.665	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394089	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:07 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #159 - Caro - 2023/3/6 19:07 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto130	Revisado	-0.254	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.816, y:21.945, z:8.429	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394450	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:07 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #160 - Caro - 2023/3/6 19:07 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto131	Revisado	-0.249	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.562, y:24.692, z:10.305	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394833	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:08 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #161 - Caro - 2023/3/6 19:08 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.

	Conflicto132	Revisado	-0.249	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.562, y:23.905, z:9.868	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394767	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:08 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #162 - Caro - 2023/3/6 19:08 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto133	Revisado	-0.249	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.562, y:24.732, z:10.345	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394776	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:08 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #163 - Caro - 2023/3/6 19:08 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto134	Revisado	-0.249	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.562, y:22.445, z:8.994	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394766	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:42 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #241 - Caro - 2023/3/6 19:42 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto135	Revisado	-0.232	A-1 : N4	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:0.001, y:32.035, z:8.082	ID de elemento: N3 394063	PRIMER PISO ALTO - N1	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	Enlucido - Blanco	Sólido	#242 - Caro - 2023/3/6 19:42 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 19:43 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.

	Conflicto136	Revisado	-0.213	D-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:20.207, y:8.154, z:12.782	ID de elemento: 266353	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391691	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:43 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #243 - Caro - 2023/3/6 19:43 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto137	Revisado	-0.212	F-N : VENTANAS	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:8.965, y:9.642, z:4.020	ID de elemento: 250029	PRIMER PISO ALTO - N1	Madera Parquet	Sólido	ID de elemento: 253425	PRIMER PISO ALTO - N1	Metal - Aluminio	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:40 Asignado a MOD ARQ Columna sobrepasa altura de entpiso #236 - Caro - 2023/3/6 19:40 Corregir altura de columna
	Conflicto138	Revisado	-0.205	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.116, y:31.454, z:8.686	ID de elemento: 394147	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Muro por defecto	Sólido	#244 - Caro - 2023/3/6 19:43 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 19:43 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro
	Conflicto139	Revisado	-0.204	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:11.545, y:27.605, z:8.430	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394216	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:43 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro #245 - Caro - 2023/3/6 19:43 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto140	Revisado	-0.203	A-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:0.983, y:2.102, z:12.579	ID de elemento: 267018	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391739	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#246 - Caro - 2023/3/6 19:43 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 19:44 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #247 - Caro - 2023/3/6 19:44 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto141	Revisado	-0.200	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:6.626, y:9.126, z:12.703	ID de elemento: 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391697	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#248 - Caro - 2023/3/6 19:44 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 19:44 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
	Conflicto142	Revisado	-0.189	C-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.074, y:6.014, z:13.721	ID de elemento: 392971	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:44 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #249 - Caro - 2023/3/6 19:44 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto143	Revisado	-0.188	B-4 : PRIMER PISO ALTO - N1	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ MOB	x:5.329, y:18.762, z:4.968	ID de elemento: 886518	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANTAIAS	30"x18" - Private	Sólido	ID de elemento: 340431	PRIMER PISO ALTO - N1	LAV/CER/30"X18"	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:40 Asignado a MOD ARQ MOB Mueble de baño duplicado #237 - Caro - 2023/3/6 19:40 Eliniar mueble de baño duplicado

	Conflicto144	Revisado	-0.188	B-5 : PRIMER PISO ALTO - N1	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ MOB	x:5.514, y:8.038, z:4.968	ID de elemento: 340431	PRIMER PISO ALTO - N1	LAV/CER /30"X18"	Sólido	ID de elemento: 886518	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANTAIAS	30"x18" - Private	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:41 Asignado a MOD ARQ MOB Mueble de baño duplicado #238 - Caro - 2023/3/6 19:41 Eliminar mueble de baño duplicado
---	--------------	----------	--------	---	---------	-------------------	-------------------	---------------------------------	------------------------------	-----------------------------	---------------------	--------	------------------------------	--	-------------------------	--------	---

	Conflicto145	Revisado	-0.184	A-5 : PRIMER PISO ALTO - N1	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ MOB	x:1.220, y:5.678, z:4.388	ID de elemento: 336619	PRIMER PISO ALTO - N1	LAV/CER /30"X18"	Sólido	ID de elemento: 886518	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITAIAS	30"x18" - Private	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:41 Asignado a MOD ARQ MOB Mueble de baño duplicado #239 - Caro - 2023/3/6 19:41 Eliminar mueble de baño duplicado
	Conflicto146	Revisado	-0.182	B-2 : PLANTA BAJA N0	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ MOB	x:3.900, y:28.208, z:1.402	ID de elemento: 886518	2. PLANTA BAJA INST. SANITARIA	30"x18" - Private	Sólido	ID de elemento: 181637	PLANTA BAJA N0	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:42 Asignado a MOD ARQ MOB Mueble de baño embebido en muro #240 - Caro - 2023/3/6 19:42 rec ficar ubicación del mueble de baño
	Conflicto147	Revisado	-0.181	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.227, y:31.454, z:8.660	ID de elemento: 393975	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Muro por defecto	Sólido	#250 - Caro - 2023/3/6 19:44 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 19:44 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
	Conflicto148	Revisado	-0.179	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.935, y:6.091, z:14.471	ID de elemento: 391916	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:45 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #251 - Caro - 2023/3/6 19:45 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto149	Revisado	-0.178	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.562, y:31.275, z:8.435	ID de elemento: 394125	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#252 - Caro - 2023/3/6 19:45 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 19:45 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
	Conflicto150	Revisado	-0.178	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.935, y:5.722, z:14.442	ID de elemento: 391606	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:45 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #253 - Caro - 2023/3/6 19:45 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto151	Revisado	-0.178	D-5 : N5	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.935, y:6.004, z:14.760	ID de elemento: 393054	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:08 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #164 - Caro - 2023/3/6 19:09 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto152	Revisado	-0.178	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.935, y:6.004, z:14.479	ID de elemento: 391962	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:09 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #165 - Caro - 2023/3/6 19:09 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto153	Revisado	-0.176	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.562, y:24.600, z:10.230	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394496	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:09 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #166 - Caro - 2023/3/6 19:09 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	

	Conflicto154	Revisado	-0.173	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.663, y:26.524, z:9.006	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394217	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:09 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #167 - Caro - 2023/3/6 19:09 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto155	Revisado	-0.171	A-5 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:0.001, y:8.305, z:8.300	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394071	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:09 Asignado a MOD ARQ #0 - Caro - 2023/3/6 19:10 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el	
	Conflicto156	Revisado	-0.169	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:19.699, y:6.764, z:13.288	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391665	Acero ASTM A992	Sólido	muro. #168 - Caro - 2023/3/6 19:10 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 19:10 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #169 - Caro - 2023/3/6 19:10 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto157	Revisado	-0.166	C-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:8.762, y:6.764, z:13.295	ID de elemento: N3 391696	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:10 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro #170 - Caro - 2023/3/6 19:10 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto158	Revisado	-0.164	D-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:20.207, y:8.220, z:13.039	ID de elemento: 266353	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 392999	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:10 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #171 - Caro - 2023/3/6 19:10 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto159	Revisado	-0.163	C-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:9.418, y:6.014, z:13.778	ID de elemento: N3 391866	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:18 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #77 - Caro - 2023/3/6 18:18 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto160	Revisado	-0.162	D-5 : N5	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:24.935, y:12.205, z:14.744	ID de elemento: N3 393027	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:18 Asignado a Mod ARQ Perfil metálico de cubierta atraviesa el muro. #78 - Caro - 2023/3/6 18:19 Permi r el paso del perfil metálico a través del muro
	Conflicto161	Revisado	-0.160	D-L : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:20.267, y:12.417, z:12.417	ID de elemento: 265765	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391950	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:19 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro #79 - Caro - 2023/3/6 18:19 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto162	Revisado	-0.159	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:10.562, y:31.829, z:8.729	ID de elemento: N3 394896	PRIMER PISO ALTO - N1	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:19 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #80 - Caro - 2023/3/6 18:20 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro

	Conflicto163	Revisado	-0.159	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:10.144, y:31.454, z:8.971	ID de elemento: 394896	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Muro por defecto	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:20 Asignado a Mod ARQ Viga metálica a traviesa el muro. #81 - Caro - 2023/3/6 18:20 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto164	Revisado	-0.159	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:7.279, y:6.251, z:13.015	ID de elemento: 392970	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:20 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #82 - Caro - 2023/3/6 18:21 Permi r el paso del perfil metálico de cubierta a través del muro.
	Conflicto165	Revisado	-0.157	D-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:21.519, y:9.540, z:13.192	ID de elemento: 266312	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391964	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:21 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #83 - Caro - 2023/3/6 18:21 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto166	Revisado	-0.156	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:6.626, y:8.986, z:12.497	ID de elemento: 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391864	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:21 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #84 - Caro - 2023/3/6 18:21 Viga metálica debe atravesar el muro, permi r su paso.
	Conflicto167	Revisado	-0.156	D-N : PLANTA BAJA N0	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ MOB	x:21.201, y:9.047, z:1.058	ID de elemento: 345131	PLANTA BAJA N0	Lavabos Porcelana vitrificada blanca	Sólido	ID de elemento: 886518	2. PLANTA BAJA INST. SANITARIA	30"x18" - Private	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:23 Asignado a Mod ARQ MOB Lavamanos MEP desalineado respecto al mueble fijo. #85 - Caro - 2023/3/6 18:23 Alinear el mueble fijo de baño respecto de

																	lavamanos MEP.
	Conflicto168	Revisado	-0.156	D-5 : PLANTA BAJA N0	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ MOB	x:18.713, y:4.830, z:1.058	ID de elemento: 886518	2. PLANTA BAJA INST. SANITARIA	30"x18" - Private	Sólido	ID de elemento: 345131	PLANTA BAJA N0	Lavabos - Porcelana vitrificada blanca	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:24 Asignado a Mod ARQ MOB Lavamanos MEP desalineado respecto de mueble fijo de baño. #86 - Caro - 2023/3/6 18:24 Alinear mueble fijo de baño respecto de lavamanos MEP.
	Conflicto169	Revisado	-0.155	B-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:4.897, y:0.624, z:12.863	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391578	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:25 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa muro. #87 - Caro - 2023/3/6 18:25 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto170	Revisado	-0.152	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:10.562, y:31.847, z:8.733	ID de elemento: 394859	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:25 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #88 - Caro - 2023/3/6 18:25 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto171	Revisado	-0.150	A-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:2.550, y:0.534, z:12.826	ID de elemento: 391591	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267018	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:27 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa muro. #89 - Caro - 2023/3/6 18:28 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.

	Conflicto172	Revisado	-0.149	D-N : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod MEP	x:23.685, y:8.255, z:8.578	ID de elemento: 272716	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 893614	3. SEGUNDA PLANTA ALTA INST. SANITARIA	ILIFERECTANGULAR BATH TUB 180X80 WITH LEGSET - R0449 - Acrylic_White_01	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:28 Asignado a Mod MEP Tina de baño embebida en muro. #90 - Caro - 2023/3/6 18:29 Mover na de baño respecto del muro.
	Conflicto173	Revisado	-0.148	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:0.001, y:29.933, z:8.383	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394065	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:29 Asignado a Mod ARQ Viga de cubierta atraviesa muro. #91 - Caro - 2023/3/6 18:29 Permi r el paso de la viga a través del muro.
	Conflicto174	Revisado	-0.147	D-N : PRIMER PISO ALTO - N1	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ MOB	x:21.792, y:9.636, z:4.968	ID de elemento: 345131	PRIMER PISO ALTO - N1	Lavabos Porcelana vitrificada blanca	Sólido	ID de elemento: 886518	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITAIAS	30"x18" - Private	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:30 Asignado a Mod ARQ MOB Lavamanos MEP desalineado respecto de mueble fijo de baño. #92 - Caro - 2023/3/6 18:30 Alienar el mueble fijo de baño respecto de la ubicación del lavamanos MEP
	Conflicto175	Revisado	-0.147	A-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.002, y:6.119, z:12.853	ID de elemento: 391735	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267023	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:30 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa muro. #93 - Caro - 2023/3/6 18:31 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto176	Revisado	-0.146	C-5 : PRIMER PISO ALTO - N1	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ MOB	x:11.561, y:5.496, z:4.398	ID de elemento: 886518	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITAIAS	30"x18" - Private	Sólido	ID de elemento: 345131	PRIMER PISO ALTO - N1	Lavabos - Porcelana vitrificada blanca	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:31 Asignado a Mod ARQ MOB Lavamanos MEP desalineado respecto de mueble fijo de baño. #94 - Caro - 2023/3/6 18:31 Alinear mueble fijo de baño respecto de lavamanos MEP.
	Conflicto177	Revisado	-0.146	C-6 : PRIMER PISO ALTO - N1	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ MOB	x:12.512, y:1.215, z:4.398	ID de elemento: 886518	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITAIAS	30"x18" - Private	Sólido	ID de elemento: 345131	PRIMER PISO ALTO - N1	Lavabos - Porcelana vitrificada blanca	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:32 Asignado a Mod ARQ MOB Lavamano MEP desalineado respecto mueble fijo de baño. #95 - Caro - 2023/3/6 18:32 Mover mueble fijo de baño respecto de la ubicación del lavamanos MEP.
	Conflicto178	Revisado	-0.145	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.427, y:-0.376, z:12.420	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391580	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:32 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa muro. #96 - Caro - 2023/3/6 18:33 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto179	Revisado	-0.143	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:24.141, y:27.703, z:9.180	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Muro por defecto	Sólido	ID de elemento: 394323	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:33 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa muro. #97 - Caro - 2023/3/6 18:33 Permi r el paso de la viga a través del muro.
	Conflicto180	Revisado	-0.143	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:24.141, y:27.703, z:9.180	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394323	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:33 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #98 - Caro - 2023/3/6 18:34 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto181	Revisado	-0.143	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:24.724, y:28.758, z:8.727	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394239	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:34 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #99 - Caro - 2023/3/6 18:34 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.

	Conflicto182	Revisado	-0.143	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:10.735, y:27.534, z:8.729	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394836	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:43 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa muro. #100 - Caro - 2023/3/6 18:43 Permi r que la viga metálica atraviese el muro.
	Conflicto183	Revisado	-0.143	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:10.562, y:27.694, z:8.429	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394142	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:43 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #101 - Caro - 2023/3/6 18:43 Permi r que la viga metálica atraviese el muro.
	Conflicto184	Revisado	-0.143	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:10.562, y:27.683, z:8.729	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394890	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:44 Asignado a Mod ARQ Viga de cubierta atraviesa el muro. #102 - Caro - 2023/3/6 18:44 Permi r que la viga de cubierta atraviese el muro.
	Conflicto185	Revisado	-0.142	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:31.651, z:8.840	ID de elemento: 393982	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Muro por defecto	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:44 Asignado a Mod ARQ Viga atraviesa muro. #103 - Caro - 2023/3/6 18:45 Permi r que la viga de la cubierta atraviese el muro.
	Conflicto186	Revisado	-0.142	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:0.198, y:32.454, z:8.376	ID de elemento: 393983	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:46 Asignado a Mod ARQ Viga atraviesa muro. #104 - Caro - 2023/3/6 18:46 Permi r que la viga de cubierta atraviese el muro
	Conflicto187	Revisado	-0.139	A-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.002, y:6.337, z:12.823	ID de elemento: 391824	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267023	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:46 Asignado a Mod ARQ Viga de cubierta atraviesa el muro. #105 - Caro - 2023/3/6 18:46 Permi r que la viga de cubierta atraviese el muro.
	Conflicto188	Revisado	-0.139	C-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:8.732, y:6.764, z:13.543	ID de elemento: 392978	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:47 Asignado a Mod ARQ Viga de cubierta atraviesa el muro. #106 - Caro - 2023/3/6 18:47 Permi r que la viga de cubierta atraviese el muro.
	Conflicto189	Revisado	-0.136	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:22.342, y:0.624, z:12.856	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391580	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:47 Asignado a Mod ARQ Viga de cubierta atraviesa el muro. #107 - Caro - 2023/3/6 18:47 Permi r el paso de la viga a través del muro.
	Conflicto190	Revisado	-0.135	A-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:0.990, y:2.095, z:12.591	ID de elemento: 267018	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391756	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:47 Asignado a Mod ARQ Viga de cubierta atraviesa el muro. #108 - Caro - 2023/3/6 18:48 Permi r el paso de la viga a través del muro.
	Conflicto191	Revisado	-0.134	D-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:21.487, y:9.540, z:13.210	ID de elemento: 266312	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391914	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:48 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #109 - Caro - 2023/3/6 18:48 Permi r el paso de la viga a través del muro.

	Conflicto192	Revisado	-0.134	B-5 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:6.395, y:7.225, z:9.555	ID de elemento: 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Muro por defecto	Sólido	ID de elemento: 267962	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:49 Asignado a Mod ARQ Puerta atraviesa arista entre muro. #110 - Caro - 2023/3/6 18:49 Corregir la ubicación de la puerta respecto
																	del muro.
	Conflicto193	Revisado	-0.134	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:7.166, y:6.014, z:12.692	ID de elemento: 391870	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:49 Asignado a Mod ARQ Viga atraviesa muro. #111 - Caro - 2023/3/6 18:50 Permitir que viga metálica de cubierta atraviese muro.
	Conflicto194	Revisado	-0.134	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:6.626, y:9.039, z:12.745	ID de elemento: 393001	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:50 Asignado a Mod ARQ Viga atraviesa muro. #112 - Caro - 2023/3/6 18:50 Permitir que la viga atraviese el muro.
	Conflicto195	Revisado	-0.132	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:7.106, y:9.049, z:12.951	ID de elemento: 392980	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:50 Asignado a Mod ARQ Viga atraviesa muro. #113 - Caro - 2023/3/6 18:50 Permitir que la viga atraviese el muro.
	Conflicto196	Revisado	-0.131	A-5 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:1.001, y:9.336, z:8.837	ID de elemento: 394071	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:17 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
	Conflicto197	Revisado	-0.131	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:5.876, y:9.509, z:12.495	ID de elemento: 391859	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:18 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #191 - Caro - 2023/3/6 19:19 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto198	Revisado	-0.131	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:5.797, y:7.225, z:12.222	ID de elemento: 267250	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391819	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:18 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #192 - Caro - 2023/3/6 19:19 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto199	Revisado	-0.131	A-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:0.002, y:7.120, z:12.499	ID de elemento: 391731	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267023	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:18 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #193 - Caro - 2023/3/6 19:19 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto200	Revisado	-0.131	F-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:6.059, y:9.692, z:12.495	ID de elemento: 391698	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Muro por defecto	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:18 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #194 - Caro - 2023/3/6 19:19 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.

	Conflicto201	Revisado	-0.129	F-N : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.129, y:9.536, z:8.130	ID de elemento: 268791	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Madera Parquet	Sólido	ID de elemento: N3 390857	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:18 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #195 - Caro - 2023/3/6 19:19 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto202	Revisado	-0.129	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:23.737, y:27.668, z:9.295	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394242	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:18 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #196 - Caro - 2023/3/6 19:20 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto203	Revisado	-0.128	I-N : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:15.509, y:9.785, z:8.446	ID de elemento: 264762	N4	Cristal	Sólido	ID de elemento: 264742	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Metal - Aluminio	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:18 Asignado a MOD ARQ Columna atraviesa losa de entrepiso. #190 - Caro - 2023/3/6 19:19 Rec ficar longitud de la columna de modo que esta coincida con la altura del entrepiso.
	Conflicto204	Revisado	-0.128	H-N : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:13.304, y:9.785, z:8.446	ID de elemento: 264762	N4	Cristal	Sólido	ID de elemento: 264741	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Metal - Aluminio	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:20 Asignado a MOD ARQ Columna sobrepasa la altura del entrepiso #197 - Caro - 2023/3/6 19:20 Rec ficar la longitud de la columna de modo que coincida con la altura del entrepiso
	Conflicto205	Revisado	-0.128	G-N : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:11.099, y:9.785, z:8.446	ID de elemento: 264762	N4	Cristal	Sólido	ID de elemento: 264740	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Metal - Aluminio	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:21 Asignado a MOD ARQ Columna excede la altura del entrepiso #198 - Caro - 2023/3/6 19:21 Rec ficar la longitud de la columna de modo que coincida con la altura del entrepiso
	Conflicto206	Revisado	-0.127	D-5 : VENTANAS	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:19.725, y:4.748, z:3.893	ID de elemento: 916194	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITAIAS	Cobre	Sólido	ID de elemento: 180688	PLANTA BAJA N0	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:21 Asignado a MOD ARQ Tubería HS atraviesa muro #199 - Caro - 2023/3/6 19:21 Permi r el paso de la tubería HS a través del muro 4
	Conflicto207	Revisado	-0.127	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:5.876, y:7.336, z:12.222	ID de elemento: 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391869	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:22 Asignado a MOD ARQ Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #200 - Caro - 2023/3/6 19:22 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto208	Revisado	-0.125	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.562, y:24.524, z:10.224	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394495	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:22 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #201 - Caro - 2023/3/6 19:22 Permi r el paso de la viga a través del muro	
	Conflicto209	Revisado	-0.125	B-3 : PRIMER PISO ALTO - N1	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:5.590, y:19.206, z:5.223	ID de elemento: 340431	PRIMER PISO ALTO - N1	LAV/CER /30"X18"	Sólido	ID de elemento: 886521	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITAIAS	Private - 1.6 gpf	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:23 Asignado a MOD ARQ Inodoro MEP embebido en mueble para lavamanos #202 - Caro - 2023/3/6 19:23 Rec ficar la ubicación del mueble y lavamanos respecto del inodoro MEP

	Conflicto210	Revisado	-0.121	A-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:1.002, y:6.270, z:12.867	ID de elemento: 392935	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267023	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:24 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #203 - Caro - 2023/3/6 19:24 Permi r el paso de la viga de cubierta a través del muro
	Conflicto211	Revisado	-0.120	D-5 : N5	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.935, y:5.745, z:14.773	ID de elemento: 392896	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:24 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #0 - Caro - 2023/3/6 19:24 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #204 - Caro - 2023/3/6 19:25 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto212	Revisado	-0.119	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.562, y:30.776, z:9.170	ID de elemento: 394146	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:24 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #205 - Caro - 2023/3/6 19:25 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto213	Revisado	-0.119	C-2 : PRIMER PISO ALTO - N1	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.155, y:26.905, z:4.461	ID de elemento: 911931	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITAIAS	Cobre	Sólido	ID de elemento: 259736	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:25 Asignado a MOD ARQ Tubería HS atraviesa muro #206 - Caro - 2023/3/6 19:25 Permi r el paso de la tubería HS a través del muro
	Conflicto214	Revisado	-0.119	C-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.397, y:6.764, z:13.312	ID de elemento: 391668	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:25 Asignado a MOD ARQ Viga de cubierta atraviesa muro #207 - Caro - 2023/3/6 19:26 permi r el paso de la viga a través del muro
	Conflicto215	Revisado	-0.118	A-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:2.550, y:0.534, z:12.826	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Muro por defecto	Sólido	ID de elemento: 391591	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:26 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #208 - Caro - 2023/3/6 19:26 Permi r el paso de la viga a través del muro
	Conflicto216	Revisado	-0.118	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:0.001, y:-0.376, z:8.383	ID de elemento: 394082	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:26 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #209 - Caro - 2023/3/6 19:26 Permi r el paso de la viga a través del

																	muro
	Conflicto217	Revisado	-0.118	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.562, y:26.499, z:9.307	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394893	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:27 Asignado a MOD ARQ Viga atriesa muro #210 - Caro - 2023/3/6 19:27 Permi r el paso de la viga a través del muro
	Conflicto218	Revisado	-0.118	B-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:3.892, y:-0.376, z:12.499	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391578	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:31 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #219 - Caro - 2023/3/6 19:31 Permi r el paso de la viga

	Conflicto219	Revisado	-0.117	A-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:1.002, y:6.246, z:12.870	ID de elemento: N3 392959	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267023	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:31 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #220 - Caro - 2023/3/6 19:32 Permi r el paso de la viga
	Conflicto220	Revisado	-0.117	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:6.127, y:6.872, z:12.632	ID de elemento: N3 267250	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Muro por defecto	Sólido	ID de elemento: 392955	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:32 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #221 - Caro - 2023/3/6 19:32 Permi r el paso de la viga
	Conflicto221	Revisado	-0.117	B-3 : PLANTA BAJA N0	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:6.741, y:23.660, z:0.898	ID de elemento: N3 180451	PLANTA BAJA N0	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 908830	2. PLANTA BAJA INST. SANITARIA	Cobre	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:32 Asignado a MOD ARQ Tubería HS atraviesa muro #222 - Caro - 2023/3/6 19:32 Permi r el paso de la tubería a través del muro
	Conflicto222	Revisado	-0.116	A-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:2.525, y:0.560, z:12.845	ID de elemento: N3 392889	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267018	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:33 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa murl #223 - Caro - 2023/3/6 19:33 Permi r el paso de la viga
	Conflicto223	Revisado	-0.115	D-5 : N5	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.485, y:5.512, z:14.568	ID de elemento: N3 391917	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:33 Asignado a MOD ARQ Viga de metal atraviesa muro #224 - Caro - 2023/3/6 19:33 Permi r el paso de la viga
	Conflicto224	Revisado	-0.115	D-N : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD EST	x:17.716, y:9.511, z:8.130	ID de elemento: N3 268791	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Madera Parquet	Sólido	ID de elemento: N3 390861	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:34 Asignado a MOD EST Viga de metal atravisa entrepiso #225 - Caro - 2023/3/6 19:35 Verificar la ubicación de la viga
	Conflicto225	Revisado	-0.114	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.562, y:31.052, z:9.188	ID de elemento: N3 393977	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:35 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #226 - Caro - 2023/3/6 19:35 permi r el paso de la viga
	Conflicto226	Revisado	-0.114	D-5 : VENTANAS	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:14.455, y:4.712, z:3.916	ID de elemento: N3 916194	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITAIAS	Cobre	Sólido	ID de elemento: 180629	PLANTA BAJA N0	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:35 Asignado a MOD ARQ Tubería HS atraviesa muro #227 - Caro - 2023/3/6 19:35 Permi r el paso de la tubería HS
	Conflicto227	Revisado	-0.114	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:0.001, y:30.998, z:8.230	ID de elemento: N3 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394064	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:35 Asignado a MOD ARQ Viga metálica atraviesa muro #228 - Caro - 2023/3/6 19:36 Permi r el paso de la viga
	Conflicto228	Revisado	-0.113	D-N : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD EST	x:17.779, y:9.594, z:8.130	ID de elemento: N3 268791	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Madera Parquet	Sólido	ID de elemento: N3 390823	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:36 Asignado a MOD EST Viga atraviesa entrepiso #229 - Caro - 2023/3/6 19:37 Verificar ubicación de la viga
	Conflicto229	Revisado	-0.113	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.562, y:27.358, z:8.822	ID de elemento: N3 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394836	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:37 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #230 - Caro - 2023/3/6 19:37 pemi r el paso de la viga

	Conflicto230	Revisado	-0.112	D-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:21.417, y:9.540, z:13.473	ID de elemento: 266312	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 393058	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:37 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa murl #231 - Caro - 2023/3/6 19:37
																	Permi r el paso de la viga
	Conflicto231	Revisado	-0.112	F-N : N4	Está co	2023/3/6 17:22	MOD EST	x:9.027, y:9.566, z:8.090	ID de elemento: 268791	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Madera Parquet	Sólido	ID de elemento: 390842	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:38 Asignado a MOD EST Viga atraviesa entrepiso #232 - Caro - 2023/3/6 19:38 Verificar ubicación de la viga
	Conflicto232	Revisado	-0.112	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.562, y:26.321, z:9.418	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394828	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:38 Asignado a MOD ARQ Viga de cubierta atraviesa muro #233 - Caro - 2023/3/6 19:38 permi r el paso de la viga
	Conflicto233	Revisado	-0.112	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.562, y:26.535, z:9.006	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394141	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:38 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #234 - Caro - 2023/3/6 19:38 Permi r el paso de la viga
	Conflicto234	Revisado	-0.111	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:6.224, y:7.000, z:12.630	ID de elemento: 267250	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Muro por defecto	Sólido	ID de elemento: 392980	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:39 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #235 - Caro - 2023/3/6 19:39 Permi r el paso de la cubierta
	Conflicto235	Revisado	-0.111	D-N : PRIMER PISO ALTO - N1	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ MOB	x:22.846, y:9.636, z:4.968	ID de elemento: 886518	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITAIAS	30"x18" - Private	Sólido	ID de elemento: 345131	PRIMER PISO ALTO - N1	Lavabos Porcelana vitrificada blanca	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:27 Asignado a MOD ARQ MOB Lavamanos MEP desalineado respecto de mueble fijo de baño #211 - Caro - 2023/3/6 19:27 Alinear mueble fijo de baño respecto de lavamanos MEP
	Conflicto236	Revisado	-0.106	D-3 : PRIMER PISO ALTO - N1	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ MOB	x:17.987, y:23.988, z:4.968	ID de elemento: 348169	PRIMER PISO ALTO - N1	Lavabos Porcelana vitrificada blanca	Sólido	ID de elemento: 886518	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITAIAS	30"x18" - Private	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:28 Asignado a MOD ARQ MOB Lavamanos MEP desalineado respecto de mueble fijo de baño #212 - Caro - 2023/3/6 19:28 Alinear mueble fijo de baño respecto de lavamanos MEP
	Conflicto237	Revisado	-0.106	C-3 : PRIMER PISO ALTO - N1	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.125, y:23.988, z:4.302	ID de elemento: 911931	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITAIAS	Cobre	Sólido	ID de elemento: 259516	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:28 Asignado a MOD ARQ Tubería HS atraviesa muro #213 - Caro - 2023/3/6 19:28 permi r el paso de la tubería HS a través del muro
	Conflicto238	Revisado	-0.106	C-N : N4	Está co	2023/3/6 17:22	MOD EST	x:9.636, y:9.388, z:8.090	ID de elemento: 268791	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Madera Parquet	Sólido	ID de elemento: 390858	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:29 Asignado a MOD EST Viga atraviesa la losa de entrepiso #214 - Caro - 2023/3/6 19:29 Verificar ubicación de la viga metálica
	Conflicto239	Revisado	-0.104	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.092, y:31.454, z:9.125	ID de elemento: 394861	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Muro por defecto	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:30 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #215 - Caro - 2023/3/6 19:30 permi r paso de viga a través del muro

	Conflicto240	Revisado	-0.104	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.039, y:31.454, z:9.247	ID de elemento: 394861	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:30 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #216 - Caro - 2023/3/6 19:30 Permi r el paso de la viga através del muro
	Conflicto241	Revisado	-0.102	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:6.014, y:7.225, z:12.554	ID de elemento: 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Muro por defecto	Sólido	ID de elemento: 392980	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:30 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #217 - Caro - 2023/3/6 19:31 Permi r el paso de la viga através del muro
	Conflicto242	Revisado	-0.102	D-L : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:12.307, z:9.295	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394316	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:17 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #76 - Caro - 2023/3/6 18:17 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta através del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 19:31 Asignado a Mod ARQ Viga atraviesa muri #218 - Caro - 2023/3/6 19:31 Permi r el paso de la viga através del muro
	Conflicto243	Revisado	-0.102	D-L : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:12.218, z:9.307	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394799	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:17 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #75 - Caro - 2023/3/6 18:17 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto244	Revisado	-0.102	A-5 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:0.001, y:7.328, z:8.395	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394703	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:16 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #74 - Caro - 2023/3/6 18:16 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto245	Revisado	-0.102	A-5 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:0.001, y:7.288, z:8.372	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394084	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:15 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa muro. #73 - Caro - 2023/3/6 18:16 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto246	Revisado	-0.102	B-3 : PRIMER PISO ALTO - N1	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:5.990, y:23.172, z:4.281	ID de elemento: 245286	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 911539	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITAIAS	Cobre	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:15 Asignado a Mod ARQ Tuberías HS atraviesa muro. #72 - Caro - 2023/3/6 18:15 Permi r el paso de la tubería HS a través del muro.
	Conflicto247	Revisado	-0.101	C-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:9.458, y:6.014, z:13.809	ID de elemento: 392979	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:14 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa muro. #71 - Caro - 2023/3/6 18:14 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto248	Revisado	-0.101	F-N : VENTANAS	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:9.063, y:9.773, z:3.980	ID de elemento: 215228	PLANTA BAJA N0	Muro por defecto	Sólido	ID de elemento: 253425	PRIMER PISO ALTO - N1	Metal - Aluminio	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:13 Asignado a Mod ARQ Columna atraviesa losa de entrepiso. #70 - Caro - 2023/3/6 18:14 Revisar dimnesiones de la columna para que se ajuste al alto del entrepiso.

Anexo E

Informe de Interferencias Interdisciplinarias Resueltas

AUTODESK®
NAVISWORKS®

Informe de conflictos

Test 1	Tolerancia	Conflictos	Nuevo	Activo	Revisado	Aprobado	Resuelto	Tipo	Estado
	0.100m	248	0	0	0	0	248	Estático	Aceptar

Imagen	Nombre de conflicto	Estado	Distancia	Ubicación de rejilla	Descripción	Fecha de detección	Asignado a	Punto de conflicto	Elemento 1				Elemento 2				Comentarios
									ID de elemento	Capa	Elemento Nombre	Elemento Tipo	ID de elemento	Capa	Elemento Nombre	Elemento Tipo	
	Conflicto1	Resuelto	-0.532	D-5 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:17.686, y:6.764, z:13.288	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391580	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:24 Asignado a Mod ARQ Viga de acero, atraviesa muro. #1 - Caro - 2023/3/6 17:25 Permitir el paso de la viga estructural a través del muro.
	Conflicto2	Resuelto	-0.532	C-5 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:11.403, y:6.764, z:13.292	ID de elemento: 391580	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:29 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #2 - Caro - 2023/3/6 17:29 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto3	Resuelto	-0.532	I-N : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:14.493, y:6.764, z:13.292	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391580	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:30 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #3 - Caro - 2023/3/6 17:30 Permitir el paso de la viga a través del muro.
	Conflicto4	Resuelto	-0.532	D-5 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:16.554, y:6.764, z:13.288	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391580	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:30 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #4 - Caro - 2023/3/6 17:31 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto5	Resuelto	-0.532	H-N : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:13.463, y:6.764, z:13.292	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391580	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:32 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #5 - Caro - 2023/3/6 17:32 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto6	Resuelto	-0.532	D-5 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:15.523, y:6.764, z:13.288	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391580	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:33 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #6 - Caro - 2023/3/6 17:33 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto7	Resuelto	-0.532	C-5 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:12.433, y:6.764, z:13.292	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391580	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:34 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #7 - Caro - 2023/3/6 17:34 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto8	Resuelto	-0.532	B-5 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:4.567, y:6.725, z:12.404	ID de elemento: 391578	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267250	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:34 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #8 - Caro - 2023/3/6 17:34 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.

	Conflicto9	Resuelto	-0.532	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:3.537, y:6.725, z:12.404	ID de elemento: N3 391798	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267250	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:35 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta, atraviesa el muro. #9 - Caro - 2023/3/6 17:35 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto10	Resuelto	-0.532	A-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:2.499, y:6.725, z:12.404	ID de elemento: N3 391799	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267250	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:35 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #10 - Caro - 2023/3/6 17:36 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto11	Resuelto	-0.532	D-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:22.387, y:12.055, z:12.277	ID de elemento: 265765	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391948	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:36 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #11 - Caro - 2023/3/6 17:36 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto12	Resuelto	-0.532	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:6.626, y:7.953, z:12.500	ID de elemento: 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391848	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:37 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #12 - Caro - 2023/3/6 17:37 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto13	Resuelto	-0.532	D-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.344, y:9.540, z:13.196	ID de elemento: 266312	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391947	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:37 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #13 - Caro - 2023/3/6 17:37 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto14	Resuelto	-0.532	D-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:22.320, y:9.540, z:13.192	ID de elemento: 266312	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391948	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:38 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #14 - Caro - 2023/3/6 17:38 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto15	Resuelto	-0.532	A-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.002, y:4.572, z:12.591	ID de elemento: N3 391722	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267023	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:38 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #15 - Caro - 2023/3/6 17:38 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto16	Resuelto	-0.532	A-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.002, y:3.503, z:12.590	ID de elemento: 267023	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391723	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:39 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #16 - Caro - 2023/3/6 17:39 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	

	Conflicto17	Resuelto	-0.532	C-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:11.115, y:0.624, z:12.594	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391580	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:39 Asignado a Mod ARQ #0 - Caro - 2023/3/6 17:39 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #17 - Caro - 2023/3/6 17:39 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 17:39 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #18 - Caro - 2023/3/6 17:40 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto18	Resuelto	-0.532	C-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:8.988, y:0.624, z:12.586	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391578	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:40 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #19 - Caro - 2023/3/6 17:40 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto19	Resuelto	-0.532	C-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:10.085, y:0.624, z:12.586	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391579	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:40 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #20 - Caro - 2023/3/6 17:40 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto20	Resuelto	-0.532	C-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:12.145, y:0.624, z:12.586	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391580	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:41 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #21 - Caro - 2023/3/6 17:41 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto21	Resuelto	-0.532	C-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:13.175, y:0.624, z:12.586	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391580	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:41 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #22 - Caro - 2023/3/6 17:41 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 17:41 Asignado a Mod ARQ

																	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #23 - Caro - 2023/3/6 17:41 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto22	Resuelto	-0.532	C-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:14.205, y:0.624, z:12.586	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391580	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:42 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #24 - Caro - 2023/3/6 17:42 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto23	Resuelto	-0.532	C-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:15.235, y:0.624, z:12.586	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391580	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:42 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #25 - Caro - 2023/3/6 17:42 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.

	Conflicto24	Resuelto	-0.532	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:16.265, y:0.624, z:12.586	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:42 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #26 - Caro - 2023/3/6 17:43 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto25	Resuelto	-0.532	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:18.325, y:0.624, z:12.586	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:43 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #27 - Caro - 2023/3/6 17:43 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto26	Resuelto	-0.532	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:17.193, y:0.624, z:12.586	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:43 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #28 - Caro - 2023/3/6 17:43 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto27	Resuelto	-0.522	C-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:10.420, y:1.049, z:13.478	ID de elemento: 391667	N3 SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:44 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #29 - Caro - 2023/3/6 17:44 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto28	Resuelto	-0.522	D-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:21.311, y:12.055, z:12.484	ID de elemento: 265765	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391949	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:45 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #30 - Caro - 2023/3/6 17:45 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto29	Resuelto	-0.522	A-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:0.622, y:1.049, z:12.431	ID de elemento: 267018	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391751	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:45 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #31 - Caro - 2023/3/6 17:45 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto30	Resuelto	-0.522	B-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:7.977, y:0.624, z:12.760	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391578	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:45 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #32 - Caro - 2023/3/6 17:46 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto31	Resuelto	-0.518	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:19.300, y:0.624, z:12.597	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:46 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #33 - Caro - 2023/3/6 17:46 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto32	Resuelto	-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:22.686, y:27.576, z:9.006	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394205	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:46 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #34 - Caro - 2023/3/6 17:46 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	

																#0 - Caro - 2023/3/6 17:46 Asignado a Mod ARQ
																Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
	Conflicto33	Resuelto	-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:21.685, ID de y:27.488, z:9.006,elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394206	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:47 Asignado a Mod ARQ
																Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
																#35 - Caro - 2023/3/6 17:47 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto34	Resuelto	-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:20.686, ID de y:27.401, z:9.006,elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394207	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:47 Asignado a Mod ARQ
																Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
																#36 - Caro - 2023/3/6 17:47 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto35	Resuelto	-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:19.686, ID de y:27.313, z:9.006,elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394208	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:47 Asignado a Mod ARQ
																Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
																#37 - Caro - 2023/3/6 17:47 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto36	Resuelto	-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:18.686, ID de y:27.226, z:9.006,elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394209	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:48 Asignado a Mod ARQ
																Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
																#38 - Caro - 2023/3/6 17:48 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto37	Resuelto	-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:17.687, ID de y:27.138, z:9.006,elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394210	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:48 Asignado a Mod ARQ
																Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
																#39 - Caro - 2023/3/6 17:48 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
																#0 - Caro - 2023/3/6 17:49 Asignado a Mod ARQ
																Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
																#40 - Caro - 2023/3/6 17:49 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto38	Resuelto	-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:16.687, ID de y:27.051, z:9.006,elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394211	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:48 Asignado a MOD ARQ
																Viga metálica de cubierta atraviesa muro
																#254 - Caro - 2023/3/6 19:49 Permi r el paso de la viga
	Conflicto39	Resuelto	-0.509	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:9.562, ID de y:29.116, z:9.012,elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394123	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:49 Asignado a Mod ARQ
																Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
																#41 - Caro - 2023/3/6 17:49 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto40	Resuelto	-0.509	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:9.562, ID de y:27.913, z:9.006,elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394122	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:50 Asignado a Mod ARQ
																Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
																#42 - Caro - 2023/3/6 17:50 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.

	Conflicto41	Resuelto	-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:15.687, y:26.964, z:9.006	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394212	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:50 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #43 - Caro - 2023/3/6 17:50 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto42	Resuelto	-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:14.688, y:26.876, z:9.006	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394213	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:50 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #44 - Caro - 2023/3/6 17:50 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto43	Resuelto	-0.509	A-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:25.889, z:8.660	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394069	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:51 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #45 - Caro - 2023/3/6 17:51 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:04 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #46 - Caro - 2023/3/6 18:04 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto44	Resuelto	-0.509	A-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:23.725, z:8.664	ID de elemento: 394071	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:05 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #47 - Caro - 2023/3/6 18:05 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto45	Resuelto	-0.509	A-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:22.694, z:8.664	ID de elemento: 394071	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:05 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #48 - Caro - 2023/3/6 18:05 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto46	Resuelto	-0.509	A-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:21.662, z:8.664	ID de elemento: 394071	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:06 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #49 - Caro - 2023/3/6 18:06 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto47	Resuelto	-0.509	A-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:20.694, z:8.660	ID de elemento: 394071	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:06 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #50 - Caro - 2023/3/6 18:06 Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.

	Conflicto48	Resuelto	-0.509	A-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:19.600, z:8.664	ID de elemento: N3 394071	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:06 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:07 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #51 - Caro - 2023/3/6 18:07 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto49	Resuelto	-0.509	A-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:18.569, z:8.664	ID de elemento: N3 394071	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:07 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #52 - Caro - 2023/3/6 18:07 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto50	Resuelto	-0.509	A-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:17.538, z:8.664	ID de elemento: N3 394071	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:08 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #53 - Caro - 2023/3/6 18:08 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro
	Conflicto51	Resuelto	-0.509	A-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:16.506, z:8.664	ID de elemento: N3 394071	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:08 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #54 - Caro - 2023/3/6 18:08 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto52	Resuelto	-0.509	A-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:14.444, z:8.664	ID de elemento: N3 394071	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:08 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #55 - Caro - 2023/3/6 18:08 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro
	Conflicto53	Resuelto	-0.509	A-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:13.413, z:8.664	ID de elemento: N3 394071	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:08 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #56 - Caro - 2023/3/6 18:08 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto54	Resuelto	-0.509	A-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:24.823, z:8.660	ID de elemento: N3 394070	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:09 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #57 - Caro - 2023/3/6 18:09 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto55	Resuelto	-0.509	A-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:15.475, z:8.664	ID de elemento: N3 394071	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:09 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #58 - Caro - 2023/3/6 18:09 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.

	Conflicto56	Resuelto	-0.509	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:13.688, y:26.789, z:9.006	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394214	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:09 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #59 - Caro - 2023/3/6 18:09 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto57	Resuelto	-0.509	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:2.541, y:31.454, z:8.666	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 393959	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:09 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #60 - Caro - 2023/3/6 18:10 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto58	Resuelto	-0.509	B-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:7.865, y:31.454, z:8.664	ID de elemento: 393954	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:10 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #61 - Caro - 2023/3/6 18:10 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto59	Resuelto	-0.509	B-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:5.736, y:31.454, z:8.668	ID de elemento: 393956	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:10 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #62 - Caro - 2023/3/6 18:10 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto60	Resuelto	-0.509	B-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:3.671, y:31.454, z:8.660	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 393958	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:10 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #63 - Caro - 2023/3/6 18:11 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto61	Resuelto	-0.509	B-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:6.800, y:31.454, z:8.668	ID de elemento: 393955	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:11 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #64 - Caro - 2023/3/6 18:11 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto62	Resuelto	-0.509	B-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:4.671, y:31.454, z:8.668	ID de elemento: 393957	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:11 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:11 Sin asignar #65 - Caro - 2023/3/6 18:11 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto63	Resuelto	-0.509	D-L : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:15.284, z:9.006	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394306	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:11 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #66 - Caro - 2023/3/6 18:11 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto64	Resuelto	-0.509	D-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:21.347, z:9.006	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394306	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:12 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #67 - Caro - 2023/3/6 18:12 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.

	Conflicto65	Resuelto	-0.509	D-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:22.358, z:9.006	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394306	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:12 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #68 - Caro - 2023/3/6 18:12 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto66	Resuelto	-0.509	D-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:16.295, z:9.006	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394306	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:12 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #69 - Caro - 2023/3/6 18:12 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto67	Resuelto	-0.509	D-K : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:17.305, z:9.006	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394306	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:51 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #114 - Caro - 2023/3/6 18:51 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto68	Resuelto	-0.509	D-K : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:18.316, z:9.006	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394306	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:51 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #115 - Caro - 2023/3/6 18:51 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto69	Resuelto	-0.509	D-J : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:19.326, z:9.006	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394306	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:51 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #116 - Caro - 2023/3/6 18:51 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto70	Resuelto	-0.509	D-J : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:20.337, z:9.006	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394306	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:52 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #117 - Caro - 2023/3/6 18:52 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto71	Resuelto	-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:25.389, z:9.006	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394306	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:52 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #118 - Caro - 2023/3/6 18:52 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto72	Resuelto	-0.509	D-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:24.379, z:9.006	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394306	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:52 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #119 - Caro - 2023/3/6 18:52 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto73	Resuelto	-0.509	D-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:23.368, z:9.006	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394306	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:52 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #120 - Caro - 2023/3/6 18:53 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.

	Conflicto74	Resuelto	-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:26.410, z:9.006	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394307	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:53 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #121 - Caro - 2023/3/6 18:53 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto75	Resuelto	-0.505	A-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:2.821, y:-0.376, z:12.425	ID de elemento: 391577	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267018	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:53 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #122 - Caro - 2023/3/6 18:53
	Conflicto76	Resuelto	-0.504	A-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:26.818, z:8.669	ID de elemento: 394068	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:53 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #123 - Caro - 2023/3/6 18:53 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto77	Resuelto	-0.503	A-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:0.002, y:2.489, z:12.428	ID de elemento: 267018	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391724	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:54 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #124 - Caro - 2023/3/6 18:54 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto78	Resuelto	-0.499	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.524, y:32.454, z:8.293	ID de elemento: 393960	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:54 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #125 - Caro - 2023/3/6 18:54 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto79	Resuelto	-0.499	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.587, y:28.658, z:8.627	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394204	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:54 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #126 - Caro - 2023/3/6 18:54 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto80	Resuelto	-0.499	A-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:12.429, z:8.837	ID de elemento: 394071	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:54 Asignado a Mod ARQ Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #127 - Caro - 2023/3/6 18:54 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto81	Resuelto	-0.499	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:10.562, y:30.199, z:8.644	ID de elemento: 394124	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:55 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #128 - Caro - 2023/3/6 18:55 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto82	Resuelto	-0.499	D-L : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:14.280, z:9.158	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394306	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#129 - Caro - 2023/3/6 18:55 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:55 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.

	Conflicto83	Resuelto	-0.466	A-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:0.002, y:5.688, z:12.418	ID de elemento: 391721	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267023	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:55 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #130 - Caro - 2023/3/6 18:55 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto84	Resuelto	-0.463	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:5.876, y:9.123, z:12.233	ID de elemento: 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391847	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#131 - Caro - 2023/3/6 18:56 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:56 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
	Conflicto85	Resuelto	-0.463	A-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.494, y:7.225, z:12.233	ID de elemento: 267250	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391800	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:56 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #132 - Caro - 2023/3/6 18:56 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro
	Conflicto86	Resuelto	-0.455	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:18.662, y:6.014, z:13.827	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391666	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:56 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #133 - Caro - 2023/3/6 18:56 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto87	Resuelto	-0.449	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:20.337, y:12.667, z:12.667	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391580	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:57 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro #134 - Caro - 2023/3/6 18:57 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto88	Resuelto	-0.446	A-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:27.898, z:8.863	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394067	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:59 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #135 - Caro - 2023/3/6 18:59 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto89	Resuelto	-0.443	D-L : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:24.933, y:13.263, z:8.483	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394306	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:59 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #136 - Caro - 2023/3/6 18:59 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto90	Resuelto	-0.428	B-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:6.941, y:0.624, z:12.687	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391578	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:59 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #137 - Caro - 2023/3/6 18:59 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto91	Resuelto	-0.415	A-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:2.851, y:0.233, z:12.454	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Muro por defecto	Sólido	ID de elemento: 391577	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:0 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #138 - Caro - 2023/3/6 19:0 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.

	Conflicto92	Resuelto	-0.411	D-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.392, y:12.055, z:12.319	ID de elemento: 265765	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391947	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:0 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #139 - Caro - 2023/3/6 19:0 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto93	Resuelto	-0.410	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:24.933, y:27.391, z:8.429	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394308	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:0 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #140 - Caro - 2023/3/6 19:0 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto94	Resuelto	-0.397	A-1 : N4	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:0.456, y:32.454, z:8.082	ID de elemento: 393961	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:01 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #142 - Caro - 2023/3/6 19:02 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto95	Resuelto	-0.390	A-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:11.405, z:8.781	ID de elemento: 394071	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:01 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #141 - Caro - 2023/3/6 19:01 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto96	Resuelto	-0.377	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:8.978, y:32.454, z:8.145	ID de elemento: 393953	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:02 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #143 - Caro - 2023/3/6 19:02 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto97	Resuelto	-0.374	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:12.685, y:26.701, z:9.145	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394215	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:11 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #172 - Caro - 2023/3/6 19:11 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del #0 - Caro - 2023/3/6 19:12 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #173 - Caro - 2023/3/6 19:12 Permi r el paso de la viga metálica de

																	cubierta a través del muro.
	Conflicto98	Resuelto	-0.371	D-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:20.207, y:8.735, z:12.967	ID de elemento: 266353	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391900	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:12 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #174 - Caro - 2023/3/6 19:12 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto99	Resuelto	-0.352	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.562, y:31.925, z:8.537	ID de elemento: 393975	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:12 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #175 - Caro - 2023/3/6 19:12 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.

	Conflicto100	Resuelto	-0.351	A-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:1.426, y:0.244, z:12.285	ID de elemento: 267018	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391752	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:12 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #176 - Caro - 2023/3/6 19:13 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto101	Resuelto	-0.348	A-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:0.478, y:7.225, z:12.228	ID de elemento: 267023	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391801	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:13 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro. #177 - Caro - 2023/3/6 19:13 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto102	Resuelto	-0.329	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.562, y:31.842, z:8.429	ID de elemento: 394147	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:13 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #178 - Caro - 2023/3/6 19:14 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto103	Resuelto	-0.313	B-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:5.917, y:0.624, z:12.853	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391578	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:14 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #179 - Caro - 2023/3/6 19:14 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto104	Resuelto	-0.311	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:21.360, y:0.624, z:12.667	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391580	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:14 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #180 - Caro - 2023/3/6 19:14 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto105	Resuelto	-0.300	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.538, y:28.742, z:8.436	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394203	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:14 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #181 - Caro - 2023/3/6 19:14 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto106	Resuelto	-0.299	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:7.240, y:6.880, z:12.729	ID de elemento: 268103	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391849	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:15 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #182 - Caro - 2023/3/6 19:15 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto107	Resuelto	-0.299	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.485, y:5.623, z:14.299	ID de elemento: 391902	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:15 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #183 - Caro - 2023/3/6 19:15 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto108	Resuelto	-0.291	A-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:0.001, y:28.929, z:8.372	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394066	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:15 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #184 - Caro - 2023/3/6 19:15 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.

	Conflicto109	Resuelto	-0.289	C-1 : N4	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.026, y:32.454, z:8.082	ID de elemento: 393952	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:15 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #185 - Caro - 2023/3/6 19:16 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto110	Resuelto	-0.282	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:5.555, y:6.725, z:12.671	ID de elemento: 267250	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391797	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:16 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #186 - Caro - 2023/3/6 19:16 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto111	Resuelto	-0.282	A-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:0.573, y:2.513, z:12.696	ID de elemento: 267023	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Muro por defecto	Sólido	ID de elemento: 391724	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:16 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #187 - Caro - 2023/3/6 19:16 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto112	Resuelto	-0.280	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.933, y:28.373, z:8.436	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394309	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:16 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #188 - Caro - 2023/3/6 19:16 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto113	Resuelto	-0.280	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.562, y:24.693, z:10.065	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394246	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:17 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #189 - Caro - 2023/3/6 19:17 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto114	Resuelto	-0.280	F-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:6.252, y:9.692, z:12.229	ID de elemento: 391671	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Muro por defecto	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:03 Asignado a Mod ARQ Viga atraviesa muro #144 - Caro - 2023/3/6 19:03 Permi r el paso de la viga a través del muro
	Conflicto115	Resuelto	-0.280	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:9.562, y:24.616, z:10.056	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394247	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:03 Asignado a Mod ARQ #0 - Caro - 2023/3/6 19:03 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #145 - Caro - 2023/3/6 19:03 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto116	Resuelto	-0.279	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:9.562, y:26.808, z:9.029	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394121	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#146 - Caro - 2023/3/6 19:03 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 19:03 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
	Conflicto117	Resuelto	-0.276	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:31.461, z:8.656	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 393982	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:04 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #147 - Caro - 2023/3/6 19:04 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.

	Conflicto118	Resuelto	-0.268	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:20.007, y:6.460, z:13.680	ID de elemento: 392993	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Muro por defecto	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:04 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #148 - Caro - 2023/3/6 19:04 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto119	Resuelto	-0.268	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:20.007, y:6.460, z:13.680	ID de elemento: 392993	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266353	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:04 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #149 - Caro - 2023/3/6 19:04 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto120	Resuelto	-0.268	D-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.485, y:11.044, z:12.925	ID de elemento: 393044	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:05 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.

																	#150 - Caro - 2023/3/6 19:05 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto121	Resuelto	-0.268	D-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.485, y:9.338, z:13.546	ID de elemento: 393045	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:05 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #151 - Caro - 2023/3/6 19:05 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto122	Resuelto	-0.268	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.485, y:7.617, z:14.173	ID de elemento: 393046	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:05 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #152 - Caro - 2023/3/6 19:05 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto123	Resuelto	-0.268	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.935, y:0.768, z:12.919	ID de elemento: 392881	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:06 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #153 - Caro - 2023/3/6 19:06 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto124	Resuelto	-0.268	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.935, y:2.466, z:13.537	ID de elemento: 392882	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:06 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #154 - Caro - 2023/3/6 19:06 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto125	Resuelto	-0.268	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.935, y:4.168, z:14.157	ID de elemento: 392883	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:06 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #155 - Caro - 2023/3/6 19:06 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto126	Resuelto	-0.268	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:7.220, y:6.896, z:12.992	ID de elemento: 268103	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 392970	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:06 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #156 - Caro - 2023/3/6 19:06 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.

	Conflicto127	Resuelto	-0.265	A-5 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:1.001, y:10.373, z:8.781	ID de elemento: 394071	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:07 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #157 - Caro - 2023/3/6 19:07 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto128	Resuelto	-0.259	A-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:0.002, y:6.769, z:12.222	ID de elemento: 391720	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267023	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:07 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #158 - Caro - 2023/3/6 19:07 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto129	Resuelto	-0.258	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:1.001, y:31.516, z:8.665	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394089	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:07 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #159 - Caro - 2023/3/6 19:07 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto130	Resuelto	-0.254	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.816, y:21.945, z:8.429	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394450	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:07 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #160 - Caro - 2023/3/6 19:07 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto131	Resuelto	-0.249	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.562, y:24.692, z:10.305	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394833	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:08 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #161 - Caro - 2023/3/6 19:08 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto132	Resuelto	-0.249	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.562, y:23.905, z:9.868	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394767	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:08 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #162 - Caro - 2023/3/6 19:08 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto133	Resuelto	-0.249	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.562, y:24.732, z:10.345	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394776	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:08 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #163 - Caro - 2023/3/6 19:08 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto134	Resuelto	-0.249	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.562, y:22.445, z:8.994	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394766	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:42 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #241 - Caro - 2023/3/6 19:42 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto135	Resuelto	-0.232	A-1 : N4	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:0.001, y:32.035, z:8.082	ID de elemento: 394063	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#242 - Caro - 2023/3/6 19:42 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 19:43 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.

	Conflicto136	Resuelto	-0.213	D-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:20.207, y:8.154, z:12.782	ID de elemento: 266353	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391691	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:43 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #243 - Caro - 2023/3/6 19:43 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto137	Resuelto	-0.212	F-N : VENTANAS	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:8.965, y:9.642, z:4.020	ID de elemento: 250029	PRIMER PISO ALTO - N1	Madera Parquet	Sólido	ID de elemento: 253425	PRIMER PISO ALTO - N1	Metal - Aluminio	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:40 Asignado a MOD ARQ Columna sobrepasa altura de entpiso #236 - Caro - 2023/3/6 19:40 Corregir altura de columna
	Conflicto138	Resuelto	-0.205	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.116, y:31.454, z:8.686	ID de elemento: 394147	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Muro por defecto	Sólido	#244 - Caro - 2023/3/6 19:43 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 19:43 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro
	Conflicto139	Resuelto	-0.204	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:11.545, y:27.605, z:8.430	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394216	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:43 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro #245 - Caro - 2023/3/6 19:43 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto140	Resuelto	-0.203	A-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:0.983, y:2.102, z:12.579	ID de elemento: 267018	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391739	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#246 - Caro - 2023/3/6 19:43 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 19:44 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #247 - Caro - 2023/3/6 19:44 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto141	Resuelto	-0.200	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:6.626, y:9.126, z:12.703	ID de elemento: 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391697	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#248 - Caro - 2023/3/6 19:44 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 19:44 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
	Conflicto142	Resuelto	-0.189	C-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.074, y:6.014, z:13.721	ID de elemento: 392971	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:44 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #249 - Caro - 2023/3/6 19:44 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto143	Resuelto	-0.188	B-4 : PRIMER PISO ALTO - N1	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ MOB	x:5.329, y:18.762, z:4.968	ID de elemento: 886518	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANTAIAS	30"x18" - Private	Sólido	ID de elemento: 340431	PRIMER PISO ALTO - N1	LAV/CER/30"X18"	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:40 Asignado a MOD ARQ MOB Mueble de baño duplicado #237 - Caro - 2023/3/6 19:40 Eliniar mueble de baño duplicado
	Conflicto144	Resuelto	-0.188	B-5 : PRIMER PISO ALTO - N1	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ MOB	x:5.514, y:8.038, z:4.968	ID de elemento: 340431	PRIMER PISO ALTO - N1	LAV/CER/ 30"X18"	Sólido	ID de elemento: 886518	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANTAIAS	30"x18" - Private	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:41 Asignado a MOD ARQ MOB Mueble de baño duplicado #238 - Caro - 2023/3/6 19:41 Eliminar mueble de baño duplicado

	Conflicto145	Resuelto	-0.184	A-5 : PRIMER PISO ALTO - N1	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ MOB	x:1.220, y:5.678, z:4.388	ID de elemento: 336619	PRIMER PISO ALTO - N1	LAV/CER /30"x18"	Sólido	ID de elemento: 886518	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITAIAS	30"x18" - Private	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:41 Asignado a MOD ARQ MOB Mueble de baño duplicado #239 - Caro - 2023/3/6 19:41 Eliminar mueble de baño duplicado
	Conflicto146	Resuelto	-0.182	B-2 : PLANTA BAJA N0	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ MOB	x:3.900, y:28.208, z:1.402	ID de elemento: 886518	2. PLANTA BAJA INST. SANITARIA	30"x18" - Private	Sólido	ID de elemento: 181637	PLANTA BAJA N0	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:42 Asignado a MOD ARQ MOB Mueble de baño embebido en muro #240 - Caro - 2023/3/6 19:42 rec ficar ubicación del mueble de baño
	Conflicto147	Resuelto	-0.181	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.227, y:31.454, z:8.660	ID de elemento: 393975	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Muro por defecto	Sólido	#250 - Caro - 2023/3/6 19:44 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 19:44 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
	Conflicto148	Resuelto	-0.179	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.935, y:6.091, z:14.471	ID de elemento: 391916	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:45 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #251 - Caro - 2023/3/6 19:45 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto149	Resuelto	-0.178	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.562, y:31.275, z:8.435	ID de elemento: 394125	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#252 - Caro - 2023/3/6 19:45 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 19:45 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
	Conflicto150	Resuelto	-0.178	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.935, y:5.722, z:14.442	ID de elemento: 391606	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:45 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #253 - Caro - 2023/3/6 19:45 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto151	Resuelto	-0.178	D-5 : N5	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.935, y:6.004, z:14.760	ID de elemento: 393054	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:08 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #164 - Caro - 2023/3/6 19:09 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto152	Resuelto	-0.178	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.935, y:6.004, z:14.479	ID de elemento: 391962	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:09 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #165 - Caro - 2023/3/6 19:09 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto153	Resuelto	-0.176	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.562, y:24.600, z:10.230	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394496	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:09 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #166 - Caro - 2023/3/6 19:09 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.

	Conflicto154	Resuelto	-0.173	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.663, y:26.524, z:9.006	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394217	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:09 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #167 - Caro - 2023/3/6 19:09 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto155	Resuelto	-0.171	A-5 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:0.001, y:6.764, z:8.300	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394071	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:09 Asignado a MOD ARQ #0 - Caro - 2023/3/6 19:10 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el
	Conflicto156	Resuelto	-0.169	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:19.699, y:6.764, z:13.288	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391665	Acero ASTM A992	Sólido	muro. #168 - Caro - 2023/3/6 19:10 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 19:10 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #169 - Caro - 2023/3/6 19:10 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto157	Resuelto	-0.166	C-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:8.762, y:6.764, z:13.295	ID de elemento: N3 391696	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266405	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:10 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro #170 - Caro - 2023/3/6 19:10 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto158	Resuelto	-0.164	D-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:20.207, y:8.220, z:13.039	ID de elemento: 266353	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 392999	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:10 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #171 - Caro - 2023/3/6 19:10 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto159	Resuelto	-0.163	C-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:9.418, y:6.014, z:13.778	ID de elemento: N3 391866	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266405	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:18 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #77 - Caro - 2023/3/6 18:18 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto160	Resuelto	-0.162	D-5 : N5	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:24.935, y:5.956, z:14.744	ID de elemento: N3 393027	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:18 Asignado a MOD ARQ Perfil metálico de cubierta atraviesa el muro. #78 - Caro - 2023/3/6 18:19 Permi r el paso del perfil metálico a través del muro
	Conflicto161	Resuelto	-0.160	D-L : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:20.267, y:12.205, z:12.417	ID de elemento: 265765	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391950	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:19 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro #79 - Caro - 2023/3/6 18:19 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto162	Resuelto	-0.159	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:10.562, y:31.829, z:8.729	ID de elemento: N3 394896	PRIMER PISO ALTO - N1	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:19 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #80 - Caro - 2023/3/6 18:20 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro

	Conflicto163	Resuelto	-0.159	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:10.144, y:31.454, z:8.971	ID de elemento: N3 394896	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Muro por defecto	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:20 Asignado a Mod ARQ Viga metálica a traviesa el muro. #81 - Caro - 2023/3/6 18:20 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto164	Resuelto	-0.159	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:7.279, y:6.251, z:13.015	ID de elemento: N3 392970	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:20 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #82 - Caro - 2023/3/6 18:21 Permi r el paso del perfil metálico de cubierta a través del muro.
	Conflicto165	Resuelto	-0.157	D-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:21.519, y:9.540, z:13.192	ID de elemento: 266312	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391964	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:21 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #83 - Caro - 2023/3/6 18:21 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto166	Resuelto	-0.156	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:6.626, y:9.047, z:12.497	ID de elemento: 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391864	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:21 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #84 - Caro - 2023/3/6 18:21 Viga metálica debe atravesar el muro, permir su paso.	
	Conflicto167	Resuelto	-0.156	D-N : PLANTA BAJA N0	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ MOB	x:21.201, y:9.047, z:1.058	ID de elemento: 345131	PLANTA BAJA N0	Lavabos Porcelana vitrificada blanca	Sólido	ID de elemento: 886518	2. PLANTA BAJA INST. SANITARIA	30"x18" - Private	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:23 Asignado a Mod ARQ MOB Lavamanos MEP desalineado respecto al mueble fijo. #85 - Caro - 2023/3/6 18:23 Alinear el mueble fijo de baño respecto de

																	lavamanos MEP.
	Conflicto168	Resuelto	-0.156	D-5 : PLANTA BAJA N0	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ MOB	x:18.713, y:4.830, z:1.058	ID de elemento: 886518	2. PLANTA BAJA INST. SANITARIA	30"x18" - Private	Sólido	ID de elemento: 345131	PLANTA BAJA N0	Lavabos - Porcelana vitrificada blanca	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:24 Asignado a Mod ARQ MOB Lavamanos MEP desalineado respecto de mueble fijo de baño. #86 - Caro - 2023/3/6 18:24 Alinear mueble fijo de baño respecto de lavamanos MEP.
	Conflicto169	Resuelto	-0.155	B-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:4.897, y:0.624, z:12.863	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391578	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:25 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa muro. #87 - Caro - 2023/3/6 18:25 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto170	Resuelto	-0.152	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:10.562, y:31.847, z:8.733	ID de elemento: N3 394859	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:25 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #88 - Caro - 2023/3/6 18:25 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto171	Resuelto	-0.150	A-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:2.550, y:0.534, z:12.826	ID de elemento: N3 391591	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267018	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:27 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa muro. #89 - Caro - 2023/3/6 18:28 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.

	Conflicto172	Resuelto	-0.149	D-N : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod MEP	x:23.685, y:8.255, z:8.578	ID de elemento: 272716	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 893614	3. SEGUNDA PLANTA ALTA INST. SANITARIA	ILIFERECTANGULAR BATH TUB 180X80 WITH LEGSET - R0449 - Acrylic_White_01	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:28 Asignado a Mod MEP Tina de baño embebida en muro. #90 - Caro - 2023/3/6 18:29 Mover na de baño respecto del muro.
	Conflicto173	Resuelto	-0.148	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:0.001, y:29.933, z:8.383	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394065	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:29 Asignado a Mod ARQ Viga de cubierta atraviesa muro. #91 - Caro - 2023/3/6 18:29 Permi r el paso de la viga a través del muro.
	Conflicto174	Resuelto	-0.147	D-N : PRIMER PISO ALTO - N1	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ MOB	x:21.792, y:9.636, z:4.968	ID de elemento: 345131	PRIMER PISO ALTO - N1	Lavabos Porcelana vitrificada blanca	Sólido	ID de elemento: 886518	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITAIAS	30"x18" - Private	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:30 Asignado a Mod ARQ MOB Lavamanos MEP desalineado respecto de mueble fijo de baño. #92 - Caro - 2023/3/6 18:30 Alienar el mueble fijo de baño respecto de la ubicación del lavamanos MEP
	Conflicto175	Resuelto	-0.147	A-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.002, y:6.119, z:12.853	ID de elemento: 391735	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267023	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:30 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa muro. #93 - Caro - 2023/3/6 18:31 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto176	Resuelto	-0.146	C-5 : PRIMER PISO ALTO - N1	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ MOB	x:11.561, y:5.496, z:4.398	ID de elemento: 886518	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITAIAS	30"x18" - Private	Sólido	ID de elemento: 345131	PRIMER PISO ALTO - N1	Lavabos - Porcelana vitrificada blanca	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:31 Asignado a Mod ARQ MOB Lavamanos MEP desalineado respecto de mueble fijo de baño. #94 - Caro - 2023/3/6 18:31 Alinear mueble fijo de baño respecto de lavamanos MEP.
	Conflicto177	Resuelto	-0.146	C-6 : PRIMER PISO ALTO - N1	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ MOB	x:12.512, y:1.215, z:4.398	ID de elemento: 886518	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITAIAS	30"x18" - Private	Sólido	ID de elemento: 345131	PRIMER PISO ALTO - N1	Lavabos - Porcelana vitrificada blanca	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:32 Asignado a Mod ARQ MOB Lavamano MEP desalineado respecto mueble fijo de baño. #95 - Caro - 2023/3/6 18:32 Mover mueble fijo de baño respecto de la ubicación del lavamanos MEP.
	Conflicto178	Resuelto	-0.145	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.427, y:-0.376, z:12.420	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391580	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:32 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa muro. #96 - Caro - 2023/3/6 18:33 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto179	Resuelto	-0.143	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:24.141, y:27.703, z:9.180	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Muro por defecto	Sólido	ID de elemento: 394323	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:33 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa muro. #97 - Caro - 2023/3/6 18:33 Permi r el paso de la viga a través del muro.
	Conflicto180	Resuelto	-0.143	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:24.141, y:27.703, z:9.180	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394323	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:33 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #98 - Caro - 2023/3/6 18:34 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto181	Resuelto	-0.143	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:24.724, y:28.758, z:8.727	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394239	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:34 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #99 - Caro - 2023/3/6 18:34 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.

	Conflicto182	Resuelto	-0.143	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:10.735, y:27.534, z:8.729	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394836	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:43 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa muro. #100 - Caro - 2023/3/6 18:43 Permi r que la viga metálica atraviese el muro.
	Conflicto183	Resuelto	-0.143	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:10.562, y:27.694, z:8.429	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394142	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:43 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #101 - Caro - 2023/3/6 18:43 Permi r que la viga metálica atraviese el muro.
	Conflicto184	Resuelto	-0.143	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:10.562, y:27.683, z:8.729	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394890	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:44 Asignado a Mod ARQ Viga de cubierta atraviesa el muro. #102 - Caro - 2023/3/6 18:44 Permi r que la viga de cubierta atraviese el muro.
	Conflicto185	Resuelto	-0.142	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, y:31.651, z:8.840	ID de elemento: 393982	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Muro por defecto	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:44 Asignado a Mod ARQ Viga atraviesa muro. #103 - Caro - 2023/3/6 18:45 Permi r que la viga de la cubierta atraviese el muro.
	Conflicto186	Resuelto	-0.142	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:0.198, y:32.454, z:8.376	ID de elemento: 393983	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:46 Asignado a Mod ARQ Viga atraviesa muro. #104 - Caro - 2023/3/6 18:46 Permi r que la viga de cubierta atraviese el muro
	Conflicto187	Resuelto	-0.139	A-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.002, y:6.337, z:12.823	ID de elemento: 391824	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267023	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:46 Asignado a Mod ARQ Viga de cubierta atraviesa el muro. #105 - Caro - 2023/3/6 18:46 Permi r que la viga de cubierta atraviese el muro.
	Conflicto188	Resuelto	-0.139	C-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:8.732, y:6.764, z:13.543	ID de elemento: 392978	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:47 Asignado a Mod ARQ Viga de cubierta atraviesa el muro. #106 - Caro - 2023/3/6 18:47 Permi r que la viga de cubierta atraviese el muro.
	Conflicto189	Resuelto	-0.136	D-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:22.342, y:0.624, z:12.856	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391580	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:47 Asignado a Mod ARQ Viga de cubierta atraviesa el muro. #107 - Caro - 2023/3/6 18:47 Permi r el paso de la viga a través del muro.
	Conflicto190	Resuelto	-0.135	A-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:0.990, y:2.095, z:12.591	ID de elemento: 267018	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391756	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:47 Asignado a Mod ARQ Viga de cubierta atraviesa el muro. #108 - Caro - 2023/3/6 18:48 Permi r el paso de la viga a través del muro.
	Conflicto191	Resuelto	-0.134	D-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:21.487, y:9.540, z:13.210	ID de elemento: 266312	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391914	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:48 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #109 - Caro - 2023/3/6 18:48 Permi r el paso de la viga a través del muro.

	Conflicto192	Resuelto	-0.134	B-5 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:6.395, y:7.225, z:9.555	ID de elemento: 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Muro por defecto	Sólido	ID de elemento: 267962	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:49 Asignado a Mod ARQ Puerta atravisa arista entre muro. #110 - Caro - 2023/3/6 18:49 Corregir la ubicación de la puerta respecto
																	del muro.
	Conflicto193	Resuelto	-0.134	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:7.166, y:6.014, z:12.692	ID de elemento: 391870	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:49 Asignado a Mod ARQ Viga atraviesa muro. #111 - Caro - 2023/3/6 18:50 Permi r que viga metálica de cubierta atraviese muro.
	Conflicto194	Resuelto	-0.134	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:6.626, y:9.039, z:12.745	ID de elemento: 393001	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:50 Asignado a Mod ARQ Viga atraviesa muro. #112 - Caro - 2023/3/6 18:50 Permi r que la viga atraviese el muro.
	Conflicto195	Resuelto	-0.132	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:7.106, y:6.049, z:12.951	ID de elemento: 392980	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:50 Asignado a Mod ARQ Viga atraviesa muro. #113 - Caro - 2023/3/6 18:50 Permi r que la viga atraviese el muro.
	Conflicto196	Resuelto	-0.131	A-5 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:1.001, y:9.336, z:8.837	ID de elemento: 394071	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:17 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
	Conflicto197	Resuelto	-0.131	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:5.876, y:9.509, z:12.495	ID de elemento: 391859	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:18 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #191 - Caro - 2023/3/6 19:19 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto198	Resuelto	-0.131	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:5.797, y:7.225, z:12.222	ID de elemento: 267250	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391819	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:18 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #192 - Caro - 2023/3/6 19:19 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto199	Resuelto	-0.131	A-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:0.002, y:7.120, z:12.499	ID de elemento: 391731	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267023	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:18 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #193 - Caro - 2023/3/6 19:19 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto200	Resuelto	-0.131	F-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:6.059, y:9.692, z:8.130	ID de elemento: 391698	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Muro por defecto	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:18 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #194 - Caro - 2023/3/6 19:19 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto201	Resuelto	-0.129	F-N : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.129, y:9.536, z:8.130	ID de elemento: 268791	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Madera Parquet	Sólido	ID de elemento: 390857	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:18 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #195 - Caro - 2023/3/6 19:19 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.

	Conflicto202	Resuelto	-0.129	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:23.737, y:27.668, z:9.295	ID de elemento: 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394242	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:18 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #196 - Caro - 2023/3/6 19:20 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto203	Resuelto	-0.128	I-N : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:15.509, y:9.785, z:8.446	ID de elemento: 264762	N4	Cristal	Sólido	ID de elemento: 264742	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Metal - Aluminio	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:18 Asignado a MOD ARQ Columna atraviesa losa de entrepiso. #190 - Caro - 2023/3/6 19:19 Recificar longitud de la columna de modo que esta coincida con la altura del entrepiso.
	Conflicto204	Resuelto	-0.128	H-N : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:13.304, y:9.785, z:8.446	ID de elemento: 264762	N4	Cristal	Sólido	ID de elemento: 264741	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Metal - Aluminio	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:20 Asignado a MOD ARQ Columna sobrepasa la altura del entrepiso #197 - Caro - 2023/3/6 19:20 Recificar la longitud de la columna de modo que coincida con la altura del entrepiso
	Conflicto205	Resuelto	-0.128	G-N : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:11.099, y:9.785, z:8.446	ID de elemento: 264762	N4	Cristal	Sólido	ID de elemento: 264740	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Metal - Aluminio	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:21 Asignado a MOD ARQ Columna excede la altura del entrepiso #198 - Caro - 2023/3/6 19:21 Recificar la longitud de la columna de modo que coincida con la altura del entrepiso
	Conflicto206	Resuelto	-0.127	D-5 : VENTANAS	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:19.725, y:4.748, z:3.893	ID de elemento: 916194	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITAIAS	Cobre	Sólido	ID de elemento: 180688	PLANTA BAJA N0	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:21 Asignado a MOD ARQ Tubería HS atraviesa muro #199 - Caro - 2023/3/6 19:21 Permitir el paso de la tubería HS a través del muro 4
	Conflicto207	Resuelto	-0.127	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:5.876, y:7.336, z:12.222	ID de elemento: 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391869	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:22 Asignado a MOD ARQ Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #200 - Caro - 2023/3/6 19:22 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto208	Resuelto	-0.125	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.562, y:24.524, z:10.224	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394495	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:22 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #201 - Caro - 2023/3/6 19:22 Permitir el paso de la viga a través del muro
	Conflicto209	Resuelto	-0.125	B-3 : PRIMER PISO ALTO - N1	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:5.590, y:19.206, z:5.223	ID de elemento: 340431	PRIMER PISO ALTO - N1	LAV/CER /30"X18"	Sólido	ID de elemento: 886521	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITAIAS	Private - 1.6 gpf	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:23 Asignado a MOD ARQ Inodoro MEP embebido en mueble para lavamanos #202 - Caro - 2023/3/6 19:23 Recificar la ubicación del mueble y lavamanos respecto del inodoro MEP
	Conflicto210	Resuelto	-0.121	A-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:1.002, y:6.270, z:12.867	ID de elemento: 392935	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267023	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:24 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #203 - Caro - 2023/3/6 19:24 Permitir el paso de la viga de cubierta a través del muro

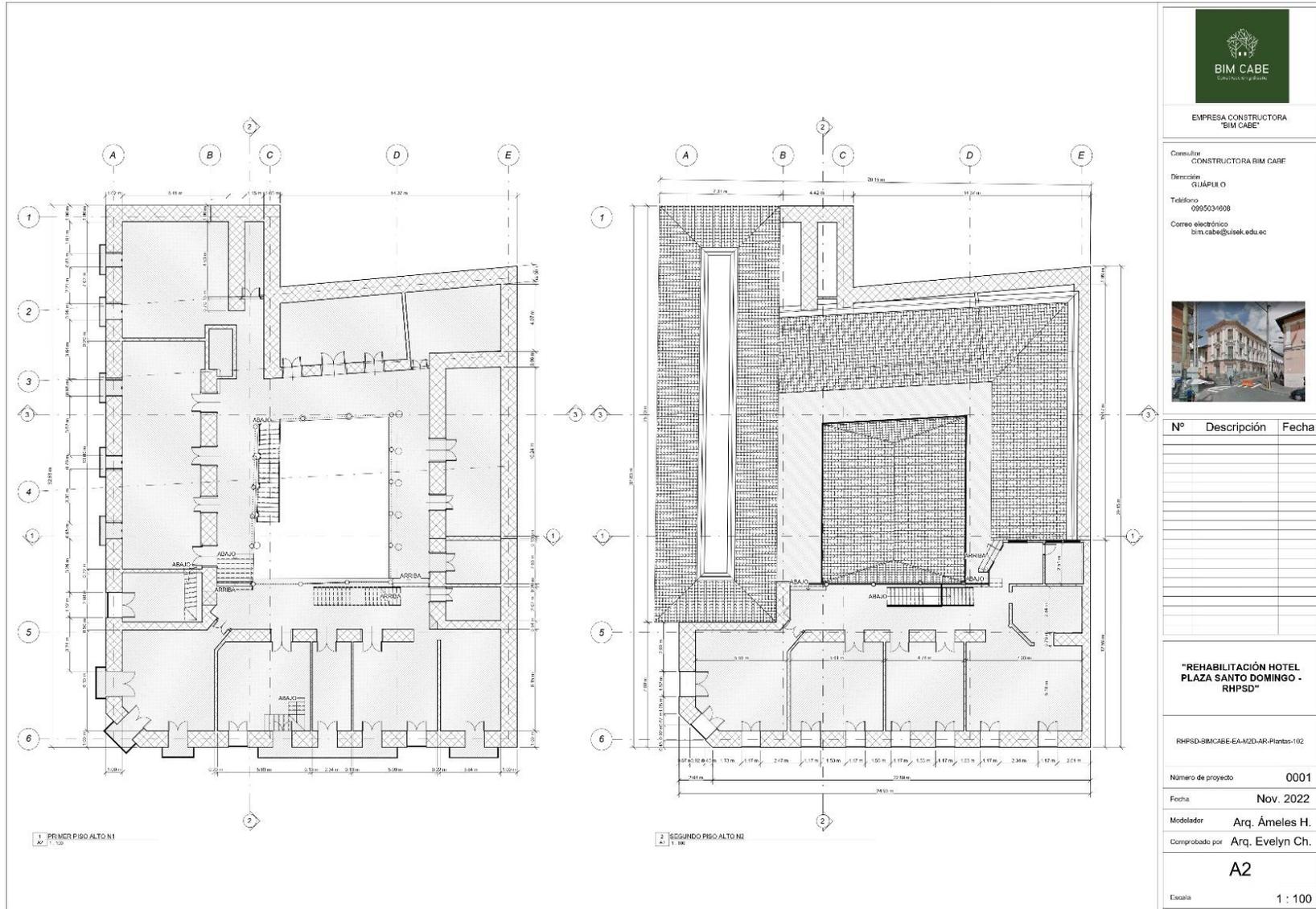
	Conflicto211	Resuelto	-0.120	D-5 : N5	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.935, y:5.745, z:14.773	ID de elemento: N3 392896		Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:24 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #0 - Caro - 2023/3/6 19:24 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #204 - Caro - 2023/3/6 19:25 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto212	Resuelto	-0.119	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.562, y:30.776, z:9.170	ID de elemento: N3 394146		Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:24 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #205 - Caro - 2023/3/6 19:25 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto213	Resuelto	-0.119	C-2 : PRIMER PISO ALTO - N1	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.155, y:26.905, z:4.461	ID de elemento: 911931	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITAIAS	Cobre	Sólido	ID de elemento: 259736	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:25 Asignado a MOD ARQ Tubería HS atraviesa muro #206 - Caro - 2023/3/6 19:25 Permi r el paso de la tubería HS a través del muro
	Conflicto214	Resuelto	-0.119	C-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.397, y:6.764, z:13.312	ID de elemento: N3 391668		Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:25 Asignado a MOD ARQ Viga de cubierta atraviesa muro #207 - Caro - 2023/3/6 19:26 permi r el paso de la viga a través del muro
	Conflicto215	Resuelto	-0.118	A-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:2.550, y:0.534, z:12.826	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Muro por defecto	Sólido	ID de elemento: 391591	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:26 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #208 - Caro - 2023/3/6 19:26 Permi r el paso de la viga a través del muro
	Conflicto216	Resuelto	-0.118	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:0.001, y:32.336, z:8.383	ID de elemento: N3 394082		Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:26 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #209 - Caro - 2023/3/6 19:26 Permi r el paso de la viga a través del
																	muro
	Conflicto217	Resuelto	-0.118	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.562, y:26.499, z:9.307	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394893	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:27 Asignado a MOD ARQ Viga atriesa muro #210 - Caro - 2023/3/6 19:27 Permi r el paso de la viga a través del muro
	Conflicto218	Resuelto	-0.118	B-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:3.892, y:0.376, z:12.499	ID de elemento: 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391578	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:31 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #219 - Caro - 2023/3/6 19:31 Permi r el paso de la viga
	Conflicto219	Resuelto	-0.117	A-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:1.002, y:6.246, z:12.870	ID de elemento: N3 392959		Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267023	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:31 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #220 - Caro - 2023/3/6 19:32 Permi r el paso de la viga

	Conflicto220	Resuelto	-0.117	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:6.127, y:6.872, z:12.632	ID de elemento: 267250	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Muro por defecto	Sólido	ID de elemento: 392955	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:32 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #221 - Caro - 2023/3/6 19:32 Permi r el paso de la viga
	Conflicto221	Resuelto	-0.117	B-3 : PLANTA BAJA N0	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:6.741, y:23.660, z:0.898	ID de elemento: 180451	PLANTA BAJA N0	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 908830	2. PLANTA BAJA INST. SANITARIA	Cobre	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:32 Asignado a MOD ARQ Tubería HS atraviesa muro #222 - Caro - 2023/3/6 19:32 Permi r el paso de la tubería a través del muro
	Conflicto222	Resuelto	-0.116	A-6 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:2.525, y:0.560, z:12.845	ID de elemento: 392889	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267018	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:33 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa murl #223 - Caro - 2023/3/6 19:33 Permi r el paso de la viga
	Conflicto223	Resuelto	-0.115	D-5 : N5	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.485, y:5.512, z:14.568	ID de elemento: 391917	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:33 Asignado a MOD ARQ Viga de metal atraviesa muro #224 - Caro - 2023/3/6 19:33 Permi r el paso de la viga
	Conflicto224	Resuelto	-0.115	D-N : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD EST	x:17.716, y:9.511, z:8.130	ID de elemento: 268791	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Madera Parquet	Sólido	ID de elemento: 390861	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:34 Asignado a MOD EST Viga de metal atravisa entrepiso #225 - Caro - 2023/3/6 19:35 Verificar la ubicación de la viga
	Conflicto225	Resuelto	-0.114	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.562, y:31.052, z:9.188	ID de elemento: 393977	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:35 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #226 - Caro - 2023/3/6 19:35 permi r el paso de la viga
	Conflicto226	Resuelto	-0.114	D-5 : VENTANAS	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:14.455, y:4.712, z:3.916	ID de elemento: 916194	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITAIAS	Cobre	Sólido	ID de elemento: 180629	PLANTA BAJA N0	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:35 Asignado a MOD ARQ Tubería HS atraviesa muro #227 - Caro - 2023/3/6 19:35 Permi r el paso de la tubería HS
	Conflicto227	Resuelto	-0.114	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:0.001, y:27.358, z:8.230	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394064	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:35 Asignado a MOD ARQ Viga metálica atraviesa muro #228 - Caro - 2023/3/6 19:36 Permi r el paso de la viga
	Conflicto228	Resuelto	-0.113	D-N : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD EST	x:17.779, y:9.594, z:8.130	ID de elemento: 268791	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Madera Parquet	Sólido	ID de elemento: 390823	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:36 Asignado a MOD EST Viga atraviesa entrepiso #229 - Caro - 2023/3/6 19:37 Verificar ubicación de la viga
	Conflicto229	Resuelto	-0.113	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.562, y:27.358, z:8.822	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394836	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:37 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #230 - Caro - 2023/3/6 19:37 pemi r el paso de la viga
	Conflicto230	Resuelto	-0.112	D-N : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:21.417, y:9.540, z:13.473	ID de elemento: 266312	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 393058	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:37 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa murl #231 - Caro - 2023/3/6 19:37

Permi r el paso de la viga

	Conflicto231	Resuelto	-0.112	F-N : N4	Está co	2023/3/6 17:22	MOD EST	x:9.027, y:9.566, z:8.090	ID de elemento: 268791	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Madera Parquet	Sólido	ID de elemento: 390842	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:38 Asignado a MOD EST Viga atraviesa entrepiso #232 - Caro - 2023/3/6 19:38 Verificar ubicación de la viga
	Conflicto232	Resuelto	-0.112	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.562, y:26.321, z:9.418	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394828	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:38 Asignado a MOD ARQ Viga de cubierta atraviesa muro #233 - Caro - 2023/3/6 19:38 Permi r el paso de la viga
	Conflicto233	Resuelto	-0.112	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.562, y:26.321, z:9.006	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394141	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:38 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #234 - Caro - 2023/3/6 19:38 Permi r el paso de la viga
	Conflicto234	Resuelto	-0.111	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:6.224, y:7.000, z:12.630	ID de elemento: 267250	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Muro por defecto	Sólido	ID de elemento: 392980	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:39 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #235 - Caro - 2023/3/6 19:39 Permi r el paso de la cubierta
	Conflicto235	Resuelto	-0.111	D-N : PRIMER PISO ALTO - N1	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ MOB	x:22.846, y:9.636, z:4.968	ID de elemento: 886518	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANTIAIAS	30"x18" - Private	Sólido	ID de elemento: 345131	PRIMER PISO ALTO - N1	Lavabos - Porcelana vitrificada blanca	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:27 Asignado a MOD ARQ MOB Lavamanos MEP desalineado respecto de mueble fijo de baño #211 - Caro - 2023/3/6 19:27 Alinear mueble fijo de baño respecto de lavamanos MEP
	Conflicto236	Resuelto	-0.106	D-3 : PRIMER PISO ALTO - N1	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ MOB	x:17.987, y:23.623, z:4.968	ID de elemento: 348169	PRIMER PISO ALTO - N1	Lavabos Porcelana vitrificada blanca	Sólido	ID de elemento: 886518	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANTIAIAS	30"x18" - Private	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:28 Asignado a MOD ARQ MOB Lavamanos MEP desalineado respecto de mueble fijo de baño #212 - Caro - 2023/3/6 19:28 Alinear mueble fijo de baño respecto de lavamanos MEP
	Conflicto237	Resuelto	-0.106	C-3 : PRIMER PISO ALTO - N1	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.125, y:23.988, z:4.302	ID de elemento: 911931	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANTIAIAS	Cobre	Sólido	ID de elemento: 259516	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:28 Asignado a MOD ARQ Tubería HS atraviesa muro #213 - Caro - 2023/3/6 19:28 permi r el paso de la tubería HS a través del muro
	Conflicto238	Resuelto	-0.106	C-N : N4	Está co	2023/3/6 17:22	MOD EST	x:9.636, y:9.388, z:8.090	ID de elemento: 268791	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Madera Parquet	Sólido	ID de elemento: 390858	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:29 Asignado a MOD EST Viga atraviesa la losa de entrepiso #214 - Caro - 2023/3/6 19:29 Verificar ubicación de la viga metálica
	Conflicto239	Resuelto	-0.104	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.092, y:31.454, z:9.125	ID de elemento: 394861	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Muro por defecto	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:30 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #215 - Caro - 2023/3/6 19:30 permi r paso de viga a través del muro
	Conflicto240	Resuelto	-0.104	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.039, y:31.454, z:9.247	ID de elemento: 394861	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:30 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #216 - Caro - 2023/3/6 19:30 Permi r el paso de la viga a través del muro
	Conflicto241	Resuelto	-0.102	B-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:6.014, y:7.225, z:12.554	ID de elemento: 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Muro por defecto	Sólido	ID de elemento: 392980	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:30 Asignado a MOD ARQ Viga atraviesa muro #217 - Caro - 2023/3/6 19:31 Permi r el paso de la viga a través del muro

	Conflicto242	Resuelto	-0.102	D-L : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:12.307, z:9.295	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394316	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:17 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #76 - Caro - 2023/3/6 18:17 Permi r el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 19:31 Asignado a Mod ARQ Viga atraviesa murl #218 - Caro - 2023/3/6 19:31 Permi r el paso de la viga a través del muro
	Conflicto243	Resuelto	-0.102	D-L : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, y:7.328, z:9.307	ID de elemento: 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394799	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:17 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #75 - Caro - 2023/3/6 18:17 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto244	Resuelto	-0.102	A-5 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:0.001, y:7.288, z:8.395	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394703	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:16 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #74 - Caro - 2023/3/6 18:16 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto245	Resuelto	-0.102	A-5 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:0.001, y:7.288, z:8.372	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394084	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:15 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa muro. #73 - Caro - 2023/3/6 18:16 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto246	Resuelto	-0.102	B-3 : PRIMER PISO ALTO - N1	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:5.990, y:23.172, z:4.281	ID de elemento: 245286	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 911539	4, PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITAIAS	Cobre	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:15 Asignado a Mod ARQ Tuberías HS atraviesa muro. #72 - Caro - 2023/3/6 18:15 Permi r el paso de la tubería HS a través del muro.
	Conflicto247	Resuelto	-0.101	C-5 : N6	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:9.458, y:6.014, z:13.809	ID de elemento: 392979	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:14 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa muro. #71 - Caro - 2023/3/6 18:14 Permi r el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto248	Resuelto	-0.101	F-N : VENTANAS	Está co	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:9.063, y:9.773, z:3.980	ID de elemento: 215228	PLANTA BAJA N0	Muro por defecto	Sólido	ID de elemento: 253425	PRIMER PISO ALTO - N1	Metal - Aluminio	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:13 Asignado a Mod ARQ Columna atraviesa losa de entpiso. #70 - Caro - 2023/3/6 18:14 Revisar dimnesiones de la columna para que se ajuste al alto del entpiso.



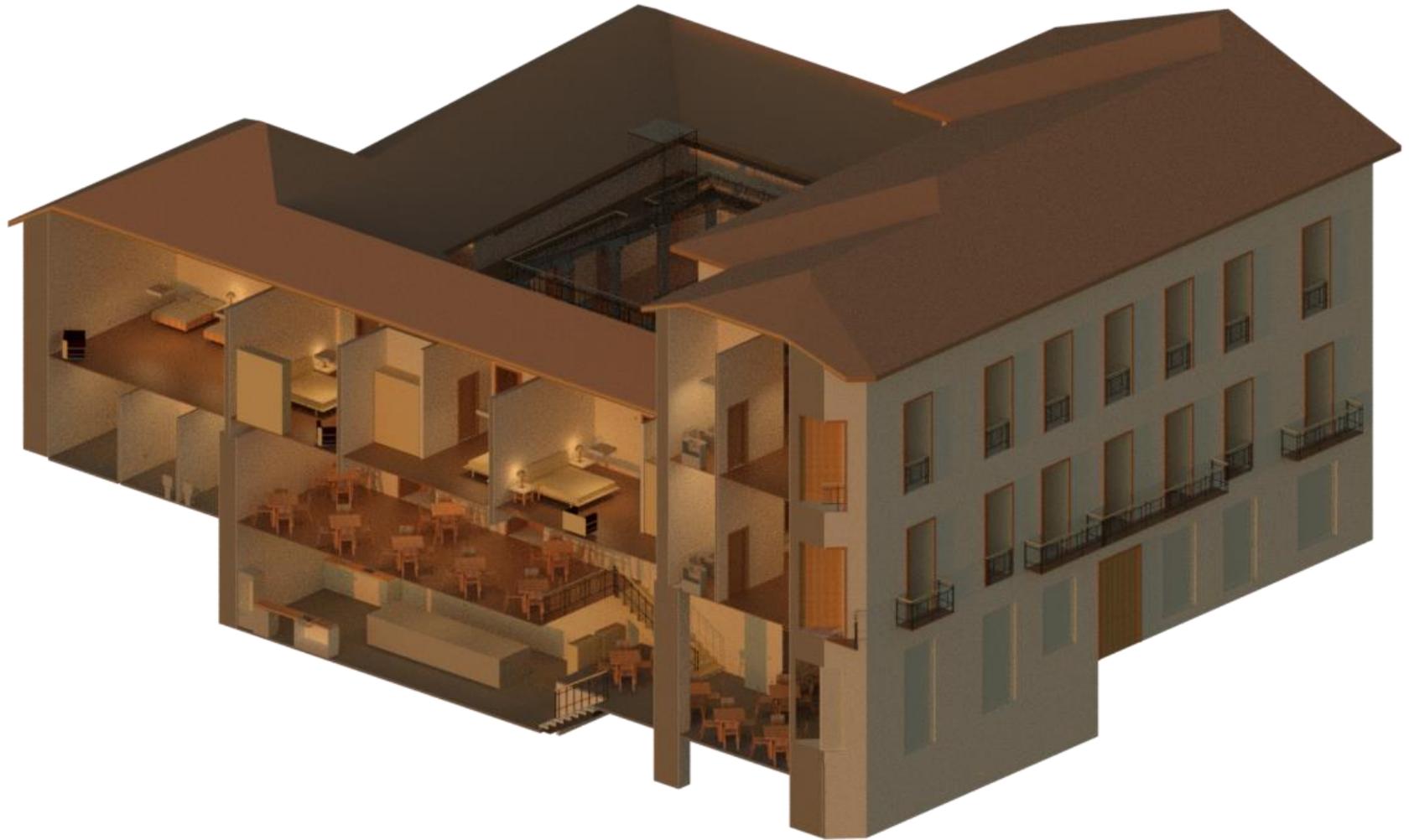
Elaboración Líder de Arquitectura BIM CABE

Anexo J

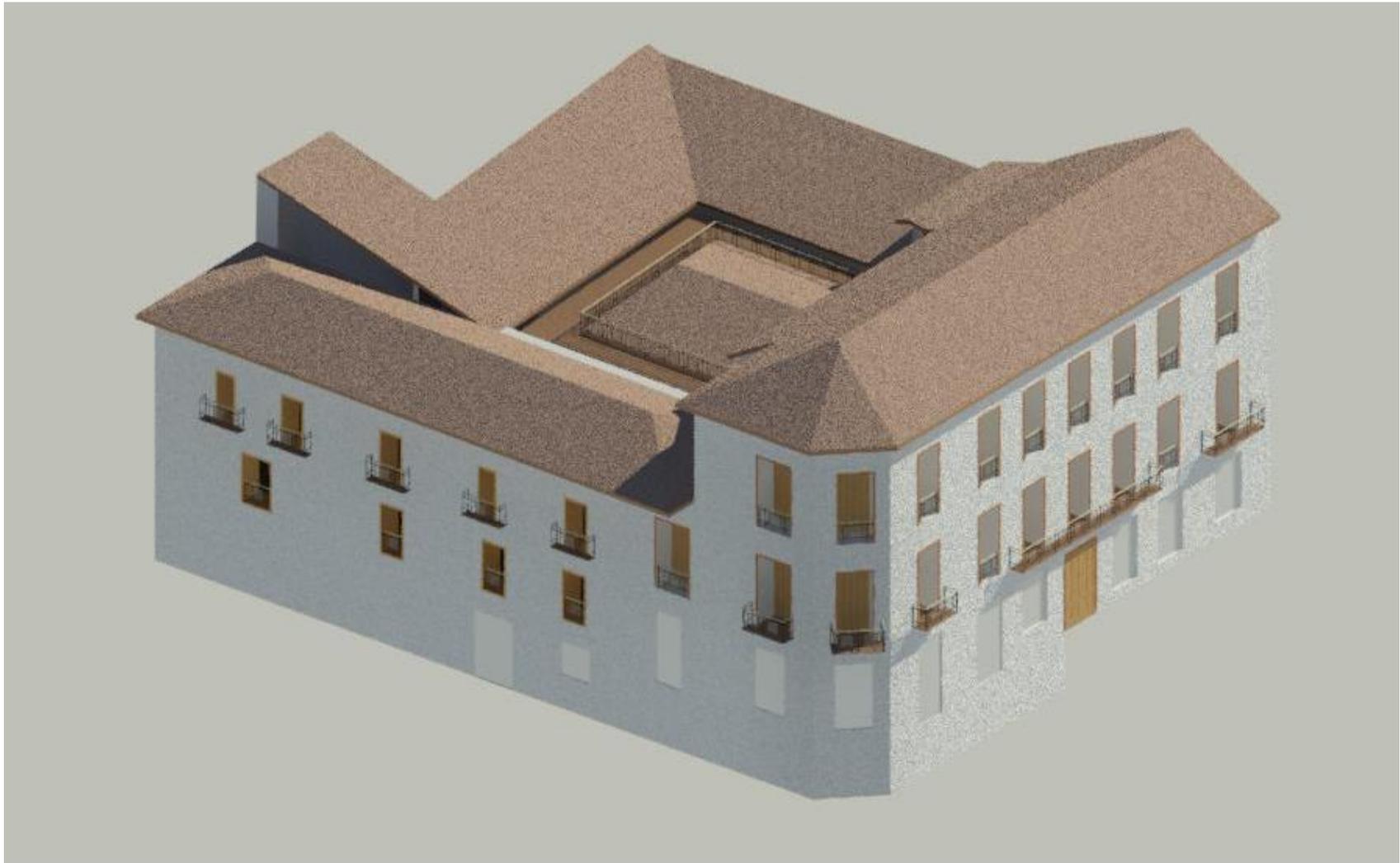
Imágenes Render



Corte Transversal. Elaboración Líder Arquitectura.



Corte Transversal. Elaboración Líder Arquitectura.



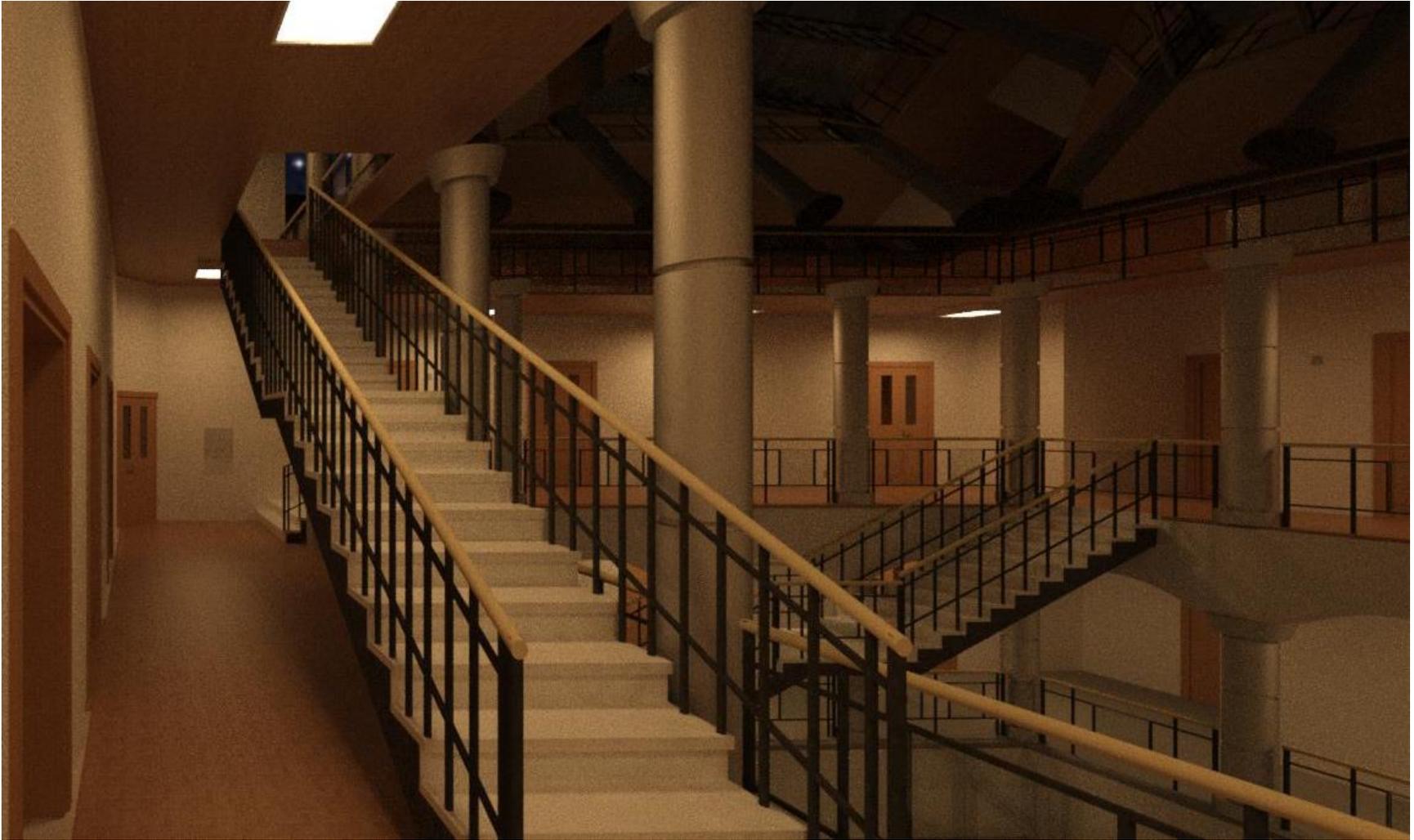
Vista Volumétrica Exterior. Elaboración Líder Arquitectura.



Vista desde el Patio Interno. Elaboración Líder Arquitectura.



Vista de Escaleras a Segunda Planta Alta. Elaboración Líder Arquitectura.



Vista Escaleras hacia Segunda Planta Alta. Elaboración Líder Arquitectura.



Vista de Galería Superior. Elaboración Líder Arquitectura.



Vista de Galería Superior. Elaboración Líder Arquitectura.



Vista Exterior y su Contexto. Elaboración Líder Arquitectura.



Vista Exterior. Elaboración Líder Arquitectura.



Vista Patio Interior. Elaboración Líder Arquitectura.