



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
RHPSD, LÍDER DE ARQUITECTURA Y ESTRUCTURA**

Evelyn Johanna Chiluisa Brito

Quito, Abril 2023

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, Evelyn Johanna Chiluisa Brito, con cédula de identidad # 172114377-2, 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, 04 de abril de 2023

Evelyn Johanna Chiluisa Brito

Correo electrónico: evelyn.chiluisa@uisek.edu.ec

arqeve_j@hotmail.com

DECLARATORIA

El presente trabajo de investigación titulado:

“REHABILITACIÓN HOTEL PLAZA SANTO DOMINGO – RHPSD”, ROL LIDER
DE ARQUITECTURA Y ESTRUCTURA

Realizado por:

EVELYN JOHANNA CHILUISA BRITO

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 Hotel Plaza Santo Domingo – RHPSD, Líder de
Arquitectura y Estructura

Por

Evelyn Johanna Chiluisa Brito

Abril 2023

Aprobado:

Primer Nombre, Inicial, Primer Apellido, Inicial, Tutor
Primer Nombre, Inicial, Primer Apellido, Inicial, Presidente del Tribunal
Primer Nombre, Inicial, Primer Apellido, Inicial, Miembro del Tribunal
Primer Nombre, Inicial, Primer Apellido, Inicial, Miembro del Tribunal

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, abril, 2023

Primer Nombre, Inicial, Primer Apellido, Inicial.

Presidente(a) del Tribunal

Universidad Internacional SEK

Dedicatoria

Dedico esta tesis a mi hija Arelis, por ser el aliciente para mejorar constantemente como persona y profesional y así también porque siempre me ha demostrado su amor y comprensión incondicional y más aún a lo largo de esta etapa que nos enseñó que somos un gran equipo y que con organización y trabajo colaborativo podemos lograr muchas cosas para nuestro crecimiento.

Agradecimiento

Quisiera expresar mi infinita gratitud a mi madre, por siempre estar ahí apoyándome, con sus oportunas palabras de aliento y así también sus llamados de atención ya que todo esto forma parte de sus manifestaciones de amor. Es por ello y más que ella viene a ser la BIM Manager de mi familia, por lo que le estoy eternamente agradecida.

Por otro lado, y consiente de que a lo largo de esta maestría he obtenido conocimientos sobre la metodología BIM, agradezco a cada uno de los profesionales que integran la UISEK, ya que han logrado despertar la necesidad de querer aprender más del mundo BIM para con ello poder aplicar la referida metodología de una manera acertada en mi profesión y aportar de esta manera en todo lo que respecta a la construcción.

No puedo dejar de reconocer el gran equipo de trabajo con el cual me tocó ejecutar esta tesis, ya que logramos entender la finalidad de la metodología BIM que es el trabajo colaborativo en equipo, y así también pude conocer el lado humano de cada uno de ellos, por lo que me atrevo a decir que más allá de ser compañeros académicos nos hemos convertido en amigos.

Por lo dicho y más, no me queda más que decir un enorme GRACIAS.

Resumen

La Empresa BIM CABE, ha sido contratada para la ejecución del proyecto denominado “REHABILITACIÓN HOTEL PLAZA SANTO DOMINGO”, al cual se le asignado las siguiente nomenclatura – RHPSD.

El referido proyecto es un reto para nuestra Empresa, ya que fusiona los temas de diseño y construcción, pero este último yendo de la mano con la reutilización de patrimonio ya que la edificación será desarrollada a partir de una estructura existente en el Centro Histórico de Quito, misma que tiene gran importancia debido a su cercanía con una de las iglesias emblemáticas del casco colonial; debido a la jerarquía de intervención a realizar se optó por la utilización de la metodología BIM, por lo que se contó con roles como el BIM Manager, quien es la persona responsable de mantener una relación directa con el Cliente, la Coordinadora BIM, responsable del cumplimiento del cronograma en relación a cada entregable realizado ya sea por la Líder de Arquitectura, quien trabajó en dos modelos, uno de estado actual y otro de propuesta, este último que contempla el cambio de uso del bien inmueble que para este caso es de un Hotel con su respectivo restaurante en planta baja, Líder Estructural quien ejecutó los modelos de propuestas de cubierta en diferentes materiales y el Líder MEP quien definió las instalaciones definitivas (agua potable, agua servida e instalaciones eléctricas) en torno a la propuesta aprobada.

Palabras clave: reutilización, patrimonio, metodología BIM, roles.

Abstract

The Company BIM CABE, has been contracted for the execution of the project called "REHABILITATION HOTEL PLAZA SANTO DOMINGO", to which the following nomenclature is assigned - RHPSD.

The aforementioned project is a challenge for our Company, since it merges the issues of design and construction, but the latter goes hand in hand with the reuse of heritage since the building will be developed from an existing structure in the Historic Center of Quito. , which is of great importance due to its proximity to one of the emblematic churches of the colonial town; Due to the hierarchy of intervention to be carried out, the use of the BIM methodology was chosen, for which there were roles such as the BIM Manager, who is the person responsible for maintaining a direct relationship with the Client, the BIM Coordinator, responsible for the compliance with the schedule in relation to each deliverable carried out either by the Architecture Leader, who worked on two models, one of the current state and the other of the proposal, the latter that contemplates the change of use of the real estate, which in this case is of a Hotel with its respective restaurant on the ground floor, Structural Leader who executed the models of roof proposals in different materials and the MEP Leader who defined the final facilities (drinking water, waste water and electrical installations) around the approved proposal.

Keywords: reuse, heritage, BIM methodology, roles.

Tabla de Contenido

CAPÍTULO 1: Introducción	15
1.1. Objetivos del Trabajo y Descripción	15
1.2. Interés Personal y Objetivos	15
1.3. Antecedentes	16
CAPÍTULO 2: El Proyecto.....	17
2.1. Requerimiento del Cliente	17
2.2. Datos Básicos del Proyecto.....	18
2.3. Informe de Regulación Metropolitano (IRM)	18
2.4. Características de la Edificación.....	20
2.5. Estado Actual de la Edificación.....	21
2.6. Propuesta de intervención con metodología BIM.....	23
CAPÍTULO 3: Metodología	24
3.1. Metodología BIM	24
3.2. Beneficios de un Proyecto BIM frente a un Proyecto Tradicional	25
Capítulo 4: Documentación Contractual.....	26
4.1. EIR: Exchange Information Requirements.....	26
4.2. El BEP.....	27
4.3. Entregables.....	28
Capítulo 5: Roles BIM.....	29
5.1. Estructura de Roles BIM.....	29
5.2. Definición de Roles	31
5.3. Estructura Organizativa Empresa BIM CABE	31
Capítulo 6: Generalidades de organización del Equipo de Trabajo.....	32
6.1. Insumos Generales.....	33
6.2. Especificaciones Técnicas	33
6.3. Entorno común de datos – CDE	33
6.4. Incidencias	34
Capítulo 7: Definición de roles asignados	34
Capítulo 8: Líder de Arquitectura / LID_ARQ.....	35
8.1. Descripción	35
8.2. Objetivos BIM del rol LID_ARQ.....	35

8.3. Objetivos BEP del rol LID_ARQ	36
8.3.1. Aporte por parte del rol LID_ARQ	37
8.4. Estructura Organizativa LID_ARQ	37
8.5. Diagrama de Flujo LID_ARQ	38
8.6. Estructura de carpetas para ROL LID_ARQ	40
8.7. Insumos Particulares recibidos	41
8.8. Gestión de Comunicación Rol LID_ARQ.....	41
CAPÍTULO 9: Acciones generadas en el Proyecto RHPSD.....	44
9.1. Plantilla Arquitectónica y Formato de Lámina.....	44
9.2. Auditoría del levantamiento planimétrico	49
9.3. Informe de Estado actual del inmueble – Área Arquitectónica.....	50
9.4. Proceso de modelado estado actual y propuesta	57
9.4.1. Modelado Uno – Estado Actual	58
9.4.2. Modelado Dos – Propuesta de Hotel	61
9.5. Informes de interferencias o colisiones	65
9.6. Generación de planos ejecutivos del inmueble.....	74
9.7. Obtención de imágenes - RENDERS	83
9.8. RENDERS ARQ comparativos	86
Capítulo 10: Líder Estructural / LID_EST.....	90
10.1. Descripción.....	90
10.2. Objetivos BIM del Rol LID_EST	90
10.3. Objetivos BEP del Rol LID_EST.....	91
10.3.1. Aporte por parte del rol LID_EST	91
10.4. Estructura Organizativa LID_EST	91
10.5. Diagrama de Flujo LID_EST	92
10.8. Estructura de carpetas para ROL LID_ARQ.....	94
10.9. Insumos Particulares recibidos.....	95
10.10. Gestión de Comunicación Rol LID_EST.....	96
CAPÍTULO 11: Acciones generadas en el Proyecto RHPSD – LID_EST	98
11.1. Plantilla Estructural.....	98
11.2. Informe de Estado Actual del inmueble – Categoría Estructural.....	99
11.3. Proceso de modelado propuesta de Cubierta.....	104
11.3.1. Modelado Uno – Cubierta con estructura de madera	105
11.3.2. Modelado Dos – Cubierta con estructura metálica	105
11.4. Generación de planos de la Cubierta.....	106
11.5. RENDERS comparativos - LID_EST	109

CAPÍTULO 12: Trabajo colaborativo ARQ_EST	110
CAPÍTULO 13: Conclusiones y Recomendaciones	111
13.1. Conclusiones del Rol	111
13.2. Recomendaciones	112
Referencias	113
Bibliografía	113

Lista de Tablas

Tabla 1 - Entregables del Proyecto.....	28
Tabla 2 - Designación de roles para el proyecto de Rehabilitación	31
Tabla 3 - Estructura de Carpetas para el Rol LID_ARQ.....	40
Tabla 4 - Análisis Estado Actual ARQ.....	51
Tabla 5 – Comparativo de estado actual VS propuesta ARQ	86
Tabla 6 - Estructura de Carpetas para el Rol LID_EST	94
Tabla 7 - Análisis de elementos estructurales	99
Tabla 8 – Comparativo de estado actual VS propuesta EST.....	109

Lista de Figuras

Figura 1 - Entregables del Proyecto	30
Figura 2 - Equipo Gerencial y Técnico del proyecto de Rehabilitación	32
Figura 3 - Organización LID_ARQ.....	37
Figura 4 - Flujo de trabajo	39
Figura 5 - Acceso a carpetas LID_ARQ.....	41
Figura 6 - Registro de comunicación Incidencias COORD_BIM y LID_ARQ.....	42
Figura 7 - Registro de comunicación por Incidencias LID_ARQ y MOD_ARQ	43

Figura 8 - Flujo de trabajo	45
Figura 9 - Logo BIM CABE.....	46
Figura 10 - Niveles de organización.....	46
Figura 11 - Detalles de Proyecto	47
Figura 12- Formato de Lámina A1	48
Figura 13 - Detección de Interferencias NAVISWORKS.....	66
Figura 14 - Detección de Interferencias NAVISWORKS.....	67
Figura 15 - Informe de Interferencias Inicial - NAVISWORKS	68
Figura 16 - Informe de Interferencias Final - NAVISWORKS	70
Figura 17 – Planos Ejecutivos Modelado Uno, Estado Actual (Lámina 1).....	75
Figura 18 – Planos Ejecutivos Modelado Uno, Estado Actual (Lámina 2).....	76
Figura 19 – Planos Ejecutivos Modelado Uno, Estado Actual (Lámina 3).....	77
Figura 20 – Planos Ejecutivos Modelado Uno, Estado Actual (Lámina 4).....	78
Figura 21 – Planos Ejecutivos Modelado Dos, Propuesta (Lámina 1).....	79
Figura 22 – Planos Ejecutivos Modelado Dos, Propuesta (Lámina 2).....	80
Figura 23 – Planos Ejecutivos Modelado Dos, Propuesta (Lámina 3).....	81
Figura 24 – Planos Ejecutivos Modelado Dos, Propuesta (Lámina 4).....	82
Figura 25 - Organización LID_EST	92
Figura 26 - Flujo de trabajo	93
Figura 27 - Acceso a carpetas LID_EST.....	95
Figura 28 - Incidencias LID_EST y MOD_EST	96
Figura 29 - Incidencias LID_EST y COORD_BIM.....	97
Figura 30 - Niveles de Organización y detalles del proyecto Estructural	98
Figura 31 – Planos Ejecutivos – Cubierta de madera – Lámina 1.....	107
Figura 32 - Planos Ejecutivos – Cubierta metálica – Lamina 2	108

Figura 33 - Trabajo conjunto entre arquitectura y estructura110

Lista de Imágenes

Imagen 1 - Fachada frontal del inmueble a intervenir.....18

Imagen 2 - Informe de Regulación Metropolitano19

Imagen 3 - Ubicación del inmueble con predio No. 331423.....20

Imagen 4 - Vista del inmueble desde la Plaza.....21

Imagen 5 - Plaza de Santo Domingo22

Imagen 6 - Iglesia de Santo Domingo23

Imagen 7 - Planta de Modelado Estado Actual59

Imagen 8 - Estado Actual del inmueble60

Imagen 9 - Modelado Estado Actual61

Imagen 10 - Planta de Modelado Propuesta63

Imagen 11 - Modelado Propuesta.....64

Imagen 12 - Modelado Propuesta.....64

Imagen 13 - Modelado Propuesta.....65

Imagen 14 - RENDER Externo 183

Imagen 15 - RENDER Externo 284

Imagen 16 - RENDER Interno 185

Imagen 17 - RENDER Interno 285

Imagen 18 - Cubierta de madera105

Imagen 19 - Cubierta metálica106

Guía de Anexos

Anexo 1 – Exchange Information Requirement – EIR	114
Anexo 2 – BIM Execution Plan – BEP	119
Anexo 3 – Manual de Estilo	134
Anexo 4 – Protocolo de Estilo – BIM	148
Anexo 5 – Planos Ejecutivos MEP - Eléctricos	162
Anexo 6 – Informe de colisiones multidisciplinares detectadas.	168
Anexo 7 – Informe de colisiones multidisciplinares - solventadas.	190

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 mi condición de Arquitecta, con 12 años de experiencia he venido desempeñando cargos donde he aplicado normativa y ordenanzas para diseños arquitectónicos y estructurales.

Dentro de una de las instituciones más significativas que dejaron un gran aprendizaje en lo que respecta a inmuebles del Centro Histórico de Quito, puedo nombrar al Ilustre Municipio de Quito, por lo que cuento con el expertis necesario para el ROL que se me asignado dentro de nuestra empresa BIM CABE, en relación a la intervención que se desarrolló en el inmueble signado con número de predio 331423.

El interés que poseo sobre el rol que se me asignado LID_ARQ y LID_EST para el presente proyecto es aplicar la metodología BIM de manera acertada con la finalidad de contar con productos o resultados que permitan medir el avance del proyecto para obtener datos reales en beneficio de nuestros clientes.

Mi objetivo general es dar a conocer la metodología BIM y su desarrollo en proyectos constructivos, con la finalidad de que todos tengan conocimiento de la eficiencia de esta manera de trabajo dentro del proceso de diseño, planificación y construcción.

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 CABE, esto por las iniciales de los nombres de sus integrantes.

La Empresa BIM CABE, 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 CABE, 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, esto 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; por lo que fue preciso optar por una propuesta de intervención que no agreda al núcleo colonial.

CAPÍTULO 2: El Proyecto

2.1.Requerimiento del Cliente

El propietario del predio No. 331423 en conocimiento de su responsabilidad de mantenimiento y conservación, se contactó con nuestra Empresa BIM CABE, para solicitarnos 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 y en planta baja un restaurante que dará servicio no solo a sus huéspedes si no a la totalidad de transeúntes.

Imagen 1 - Fachada frontal del inmueble a intervenir



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

2.2. Datos Básicos del Proyecto

El proyecto se llevará a cabo en el 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 Metropolitano (IRM)

El informe de regulación metropolitana cuyas abreviaturas son IRM, es un documento proporcionado por las Municipalidades de cada zona, el cual nos permite evidenciar información general, características técnicas, delimitaciones, observaciones y requisitos a considerar previa intervención de un inmueble.

Imagen 2 - Informe de Regulación Metropolitana

INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA		Municipio del Distrito Metropolitano de Quito		Por un Quito Digno	
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				
AREAS DE CONSTRUCCION					
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	0	ancho de via variable	EJE TRANS	
SIREC-Q	GUAYAQUIL	0		Oe3	
REGULACIONES					
ZONIFICACIÓN					
Zona: H2 (D203H-70)		PISOS		RETIROS	
Lote mínimo: 200 m2		Altura: 12 m		Frontal: 0 m	
Frente mínimo: 10 m		Número de pisos: 3		Lateral: 0 m	
COS total: 210 %				Posterior: 3 m	
COS en planta baja: 70 %				Entre bloques: 6 m	
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.	

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

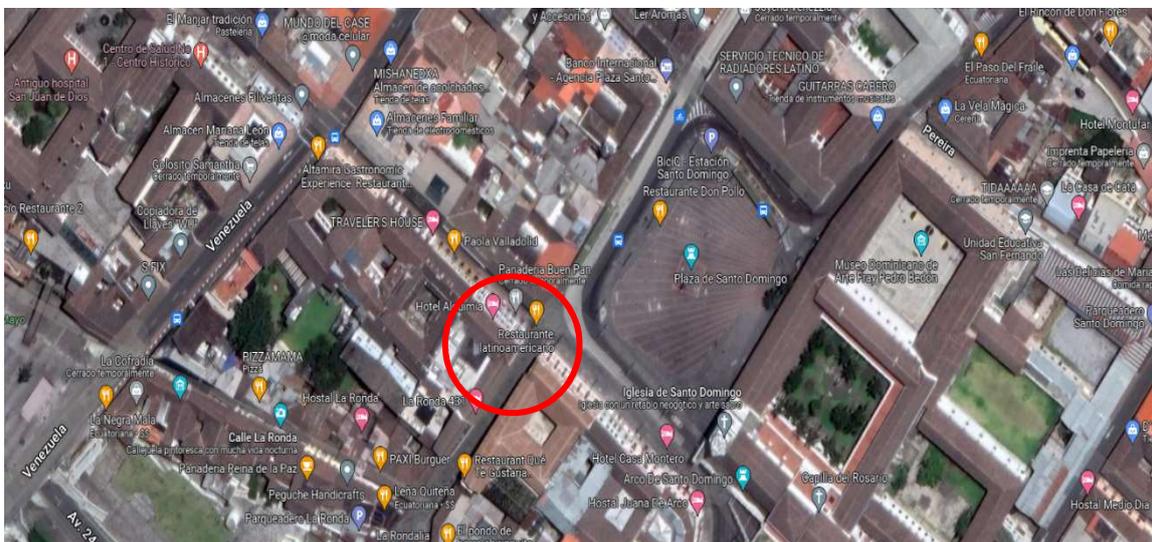
2.4. Características de la Edificación

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, entrepisos de madera, y cubierta con estructura de éste mismo material, recubierta con teja de barro cocido.

El bien inmueble forma parte de las edificaciones colindantes a una de las iglesias más representativas del Centro Histórico de Quito que en este caso es la Iglesia de Santo Domingo.

Imagen 3 - Ubicación del inmueble con predio No. 331423



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

Imagen 4 - Vista del inmueble desde la Plaza



Fuente. 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.

En relación al sector, como se mencionó 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.

En la siguiente imagen podemos apreciar el entorno de la edificación producto del presente trabajo de maestría.

Imagen 5 - Plaza de Santo Domingo



Fuente. Vista de la Iglesia de Santo Domingo y de la plaza. Fuente: Google Maps.

En la imagen 6, se puede observar que en la actualidad en el sector existen varios inmuebles en proceso de deterioro y así también algunos que se encuentran siendo intervenidos, de lo último se puede citar que 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.

En este sentido se anticipa que esta maestría formará parte de un gran reto ya que formará parte de una contribución para la conservación de bienes inmuebles del Centro Histórico de Quito.

Imagen 6 - Iglesia de Santo Domingo



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” - RHPSD, 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 1 y 2 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 1 muestra los entregables del proyecto, definidos en el EIR, acordados entre el cliente y el BIM Manager de BIM CABA. La información de los entregables es ampliada en el BEP, incorporando información relevante para el equipo de trabajo. Con este antecedente, BIM CABA se ha comprometido a entregar lo siguiente:

Tabla 1 - Entregables del Proyecto

MODELO	NIVEL	DESCRIPCIÓN
Arquitectura General	200	REVIT 2022 ó Superior
Arquitectura con cambios (intervención)	300	REVIT 2022 ó Superior
Estructura	200	REVIT 2022 ó Superior
MEP	200	REVIT 2022 ó Superior
Simulación Constructiva 4D	N/A	NAVISWORKS / PRESTO / 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		
Vistas 3D (Render)		

Fuente: Elaboración Empresa BIM CABA

El BEP completo corresponde al Anexo 2, 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:

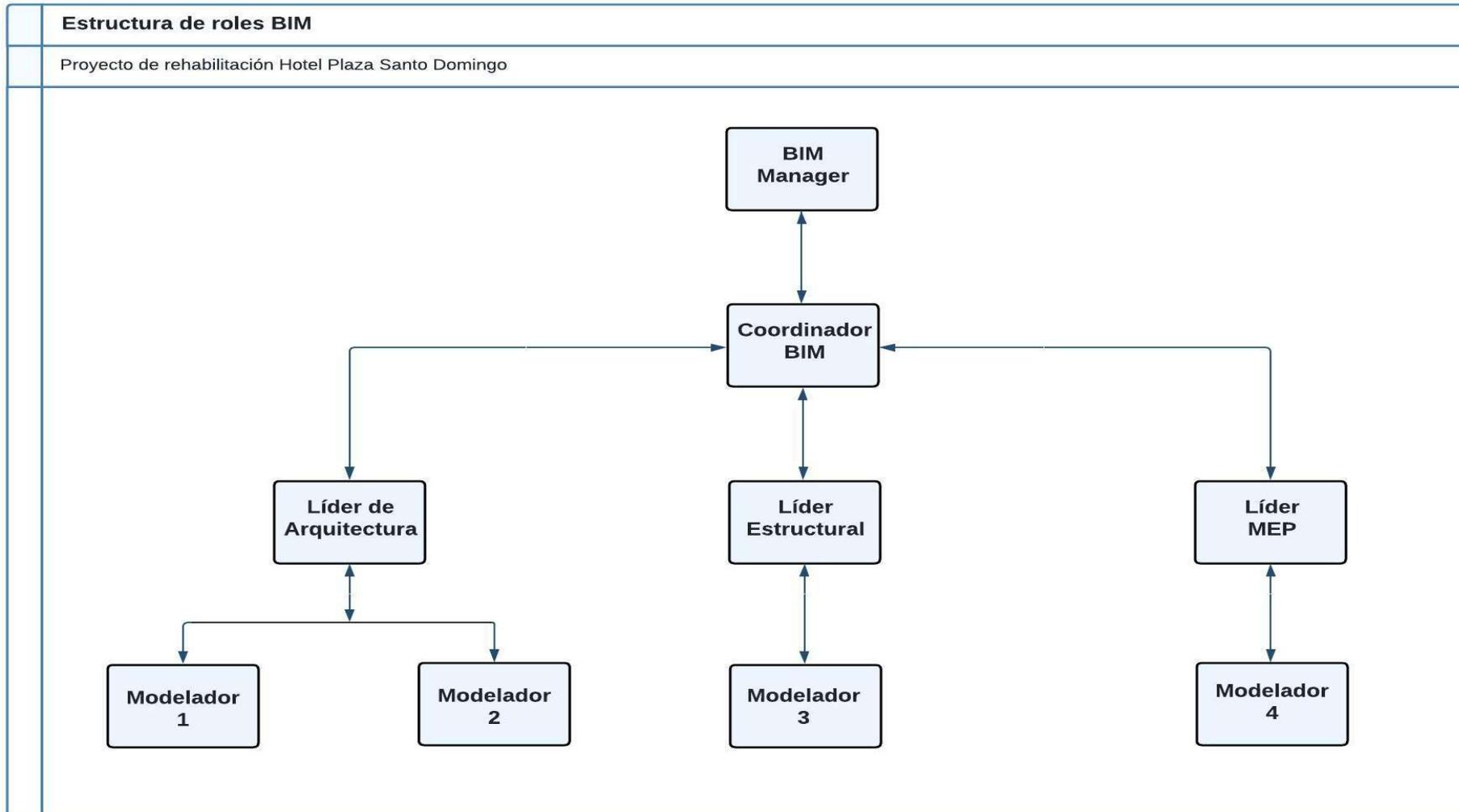
- BIM Manager
- Coordinador BIM
- Líderes de las distintas disciplinas así:
 - Líder de Arquitectura,
 - Líder Estructural,
 - Líder MEP, entre otros, conforme a lo que la complejidad del proyecto demande.
- Modeladores de cada disciplina.

Los roles BIM serán asignados de acuerdo con los perfiles de los miembros de la empresa.

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, como se aprecian en la siguiente Figura

Figura 1 - Entregables del Proyecto



Fuente: Elaboración Empresa BIM CABE

5.2. Definición de Roles

Con la finalidad de establecer funciones claras requeridas para la presente intervención del bien inmueble, se definió por parte del BIM Manager cada uno de los integrantes de nuestra Empresa BIM CABE, de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla 2 - Designación de roles para el proyecto de Rehabilitación

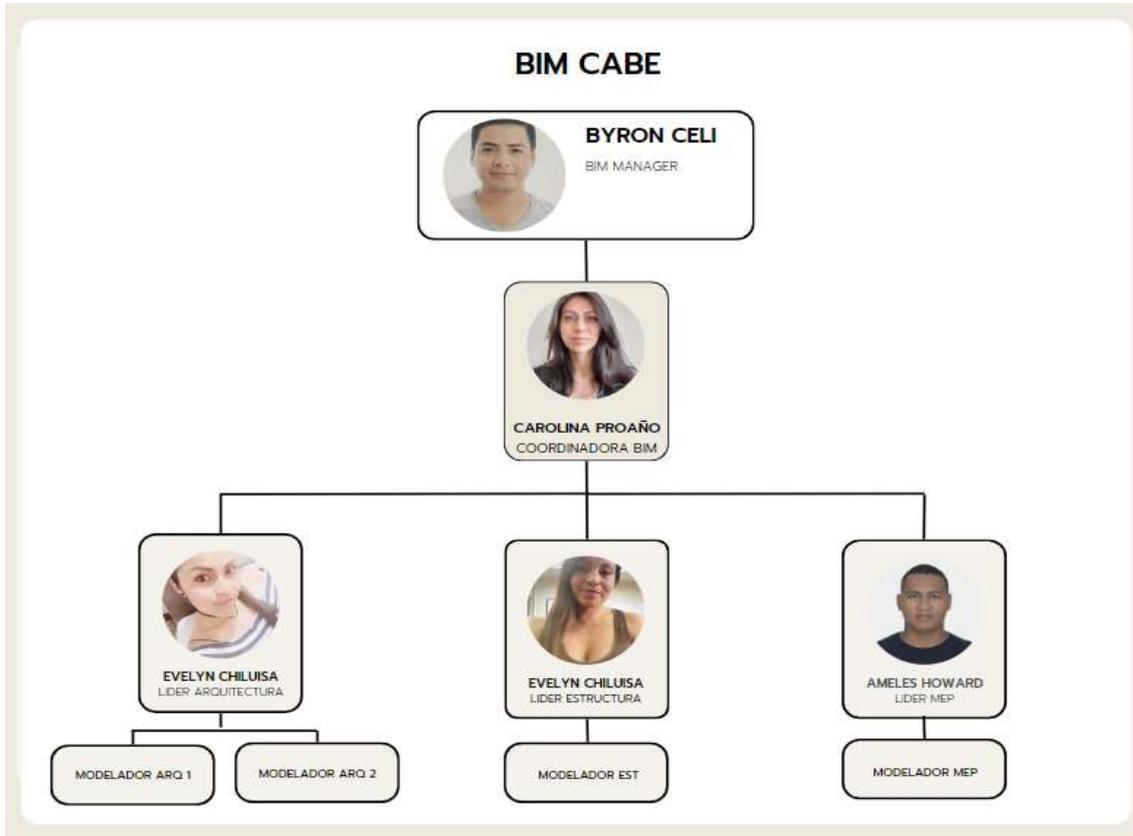
ORD.	ROL	NOMENCLATURA	DESIGNACIÓN
1	BIM Manager	BIM_MNG	Ing. Byron Celi
2	Coordinadora BIM	COORD_BIM	Arq. Carolina Proaño
3	Líder de Arquitectura	LID_ARQ	Arq. Evelyn Chiluisa
4	Líder Estructural	LID_EST	Arq. Evelyn Chiluisa
5	Líder MEP	LID_MEP	Arq. Ámeles Howard
6	Modelador Arquitectura 1	MOD_ARQ1	Arq. Ámeles Howard
7	Modelador Arquitectura 2	MOD_ARQ2	Arq. Evelyn Chiluisa
8	Modelador Estructural	MOD_EST	Arq. Ámeles Howard
9	Modelador MEP	MOD_MEP	Arq. Evelyn Chiluisa

Fuente: Elaboración LID_ARQ y LID_EST

5.3. Estructura Organizativa Empresa BIM CABE

Considerando que la Empresa BIM CABE se enfoca en el diseño y construcción de edificaciones, cuenta con el siguiente equipo gerencial y técnico de acuerdo a las habilidades, aptitudes y conocimientos de cada profesional:

Figura 2 - Equipo Gerencial y Técnico del proyecto de Rehabilitación



Fuente: Elaboración Empresa BIM CABE

Una vez que se cuenta con la definición de roles para cada uno de los integrantes de la Empresa BIM CABE, procede a definir parámetros e insumos generales a aplicar para el presente proyecto, lo cual se describe posteriormente.

Capítulo 6: Generalidades de organización del Equipo de Trabajo

Con la finalidad de mantener una organización de trabajo adecuada la Coordinadora BIM, describe y/o realiza la entrega de los insumos generales para todos los líderes de la Empresa BIM CABE, con la finalidad de que se cumpla la aplicación de estos dentro del presente proyecto y estos son:

6.1. Insumos Generales

Los insumos generales entregados fueron:

- ISO 19650
- Manual de estilo y nomenclatura
- Protocolo de estilo
- Especificaciones técnicas
- Cronograma

Así también se describe las especificaciones técnicas de los programas a utilizar.

6.2. Especificaciones Técnicas

Los programas a utilizar dentro de la ejecución del Proyecto denominado “Rehabilitación del Hotel Plaza Santo Domingo” – HPSD, son:

- AUTOCAD versión 2022 en idioma Inglés.
- REVIT versión 2022 en idioma Español.
- PRESTO versión 2022 en idioma Español.
- NAVISWORK versión 2022 en idioma Español.

6.3. Entorno común de datos – CDE

La Empresa BIM CABE, ha planteado que el intercambio de información durante el proyecto sea a través de un Entorno Común de Datos (Common Data Environment) – CDE, es por ello que se ha definido como software de gestión de la comunicación la plataforma denominada Autodesk Construction Cloud – ACC, esto pensando en los riesgos de

pérdidas de archivos que podrán existir al utilizar una mensajería remota como medio de comunicación.

Adicional se ha planteado como herramienta de comunicación el referido software ya que permite verificar el versionado de archivos y los cambios realizados, es decir no hay riesgo a que las actualizaciones de archivos realizados se pierdan.

Sin perjuicio a lo citado, se definió que de existir fallas en el software indicado (ACC), y a fin de evitar retrasos en cronogramas y suspensión de trabajos, eventualmente se podría compartir archivos y avances mediante correo electrónico, previo aviso a la Coordinadora BIM con el respectivo reporte de la falla que presente el ACC.

6.4. Incidencias

Así también para poder contar con un registro comunicativo y trazabilidad entre las partes se realizó incidencias con tiempos de cumplimiento. Esto con la finalidad de que la Coordinadora BIM realice un seguimiento óptimo en cuanto a las notificaciones, comentarios y actividades realizadas.

Una vez que se cuenta con todos los parámetros, especificaciones técnicas e insumos generales otorgados por parte de la Coordinadora BIM, se analiza cada uno de los roles asignados para empezar a realizar todas las tareas asignadas.

Capítulo 7: Definición de roles asignados

Como se verifico en la estructura organizativa general de la Empresa BIM CABE, y de acuerdo a la experiencia laboral con la que cuento se me otorgó la designación de dos roles para la ejecución del presente proyecto de intervención, por lo que a continuación se describirá las actividades desarrolladas en cada uno de los roles asignados.

Capítulo 8: Líder de Arquitectura / LID_ARQ

8.1.Descripción

Soy la persona responsable de la producción del diseño y modelo de arquitectura para lo cual se tiene a cargo las siguientes funciones:

- Realizar las gestiones necesarias para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.
- Cumplir los plazos y cronogramas estipulados dentro del Plan de Ejecución BIM.
- Generar flujos internos para el equipo de trabajo (modeladores arquitectura).
- Coordinar y gestionar diariamente los modelos de arquitectura dentro del equipo de modeladores.
- Controlar los procesos de calidad del modelo arquitectónico en cada una de sus etapas de avances.
- Aplicación de nomenclatura adecuada de acuerdo al manual y protocolo proporcionado por la Coordinadora BIM.

En este sentido en mi condición de Líder de Arquitectura buscó obtener modelos arquitectónicos (estado actual y propuesta) auditados y coordinados que cumpla con normas y estándares ya que estos modelos servirán como punto de arranque para las demás disciplinas, en base a los requerimientos planteados por parte del cliente.

8.2.Objetivos BIM del rol LID_ARQ

- Cumplir con los entregables solicitados por parte de la Coordinadora BIM
- Mantener una comunicación fluida y clara con el equipo.

- Planificar actividades que permitan llegar al objetivo del proyecto en cumplimiento con el cronograma y a los entregables definidos en el BEP.
- Utilizar datos de un modelo centralizado que permita el trabajo colaborativo, con una adecuada gestión de comunicación.
- Auditar el modelo arquitectónico.
- Facilitar el trabajo de todo el equipo a lo largo del proyecto.
- Plasmar los beneficios de utilización BIM en los entregables.

8.3.Objetivos BEP del rol LID_ARQ

- Elaborar informes de estado actual del inmueble y en base a este análisis elaboración de propuesta.
- Auditar los planos arquitectónicos para generación de modelos de arquitectura.
- Asegurar la compatibilidad del modelo arquitectónico con el resto de disciplinas.
- Realizar los informes de interferencias dentro del área de arquitectura.
- Verificar y solventar las interferencias existentes en relación al modelo arquitectónico por medio de las corridas respectivas.
- Crear los transmital necesarios.
- Crear planos ejecutivos que servirán como insumo para la obtención de los respectivos permisos o licenciamiento municipales.
- Cuantificar las cantidades de todos los elementos que conforman el modelo arquitectónico.
- Obtener imágenes -Renders

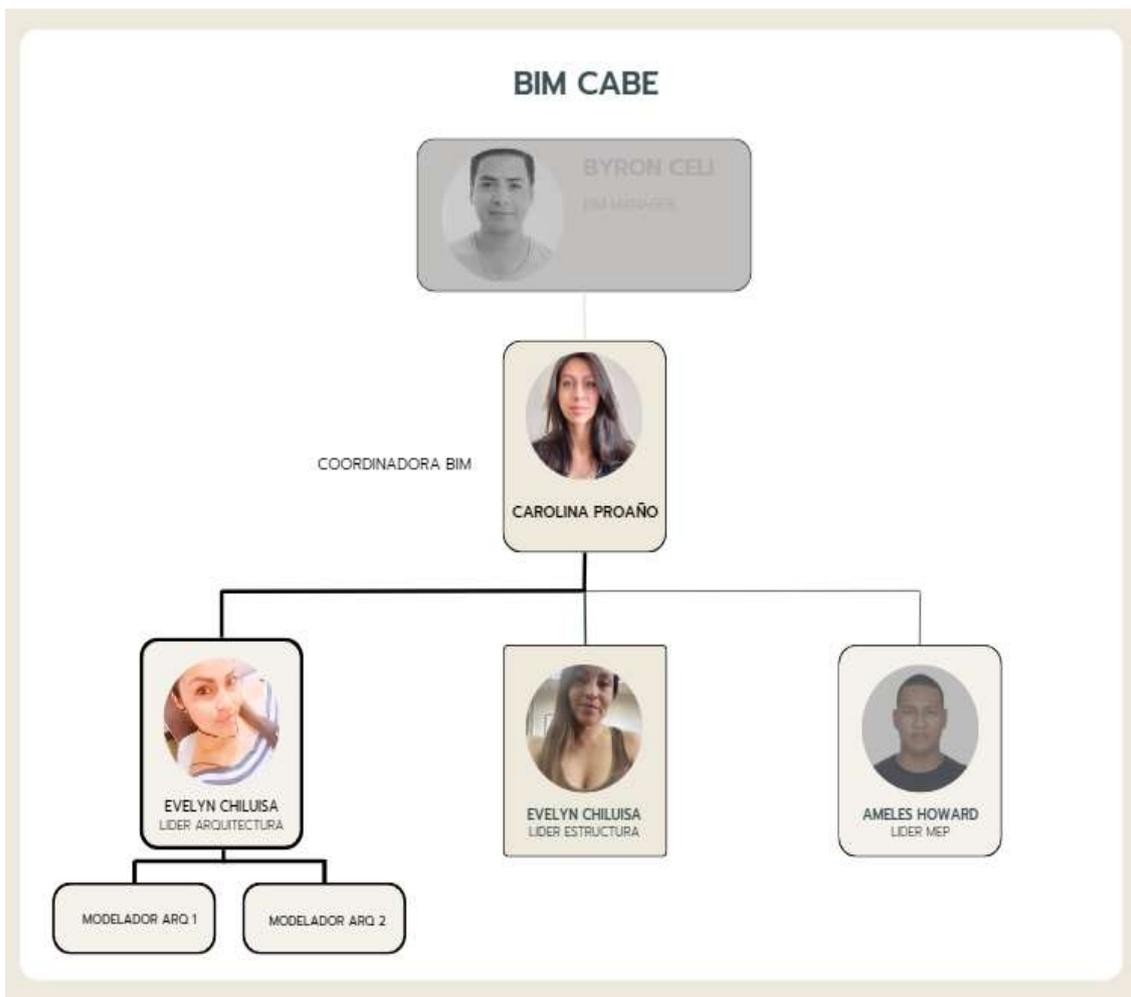
8.3.1. Aporte por parte del rol LID_ARQ

- Generación de renders comparativos

8.4. Estructura Organizativa LID_ARQ

En este aspecto ya que era indispensable dar inicio a las actividades como Líder de Arquitectura en primera instancia se procedió a definir la estructura organizativa para el trabajo colaborativo y flujo de comunicación dentro del equipo de arquitectura, lo cual se detalla a continuación:

Figura 3 - Organización LID_ARQ



Fuente: Elaboración LID_ARQ

Como Líder de Arquitectura mantengo a lo largo de la vida del proyecto una comunicación y organización con el equipo de arquitectura; esto en concordancia con los lineamientos e insumos recibidos por parte de la Coordinadora BIM.

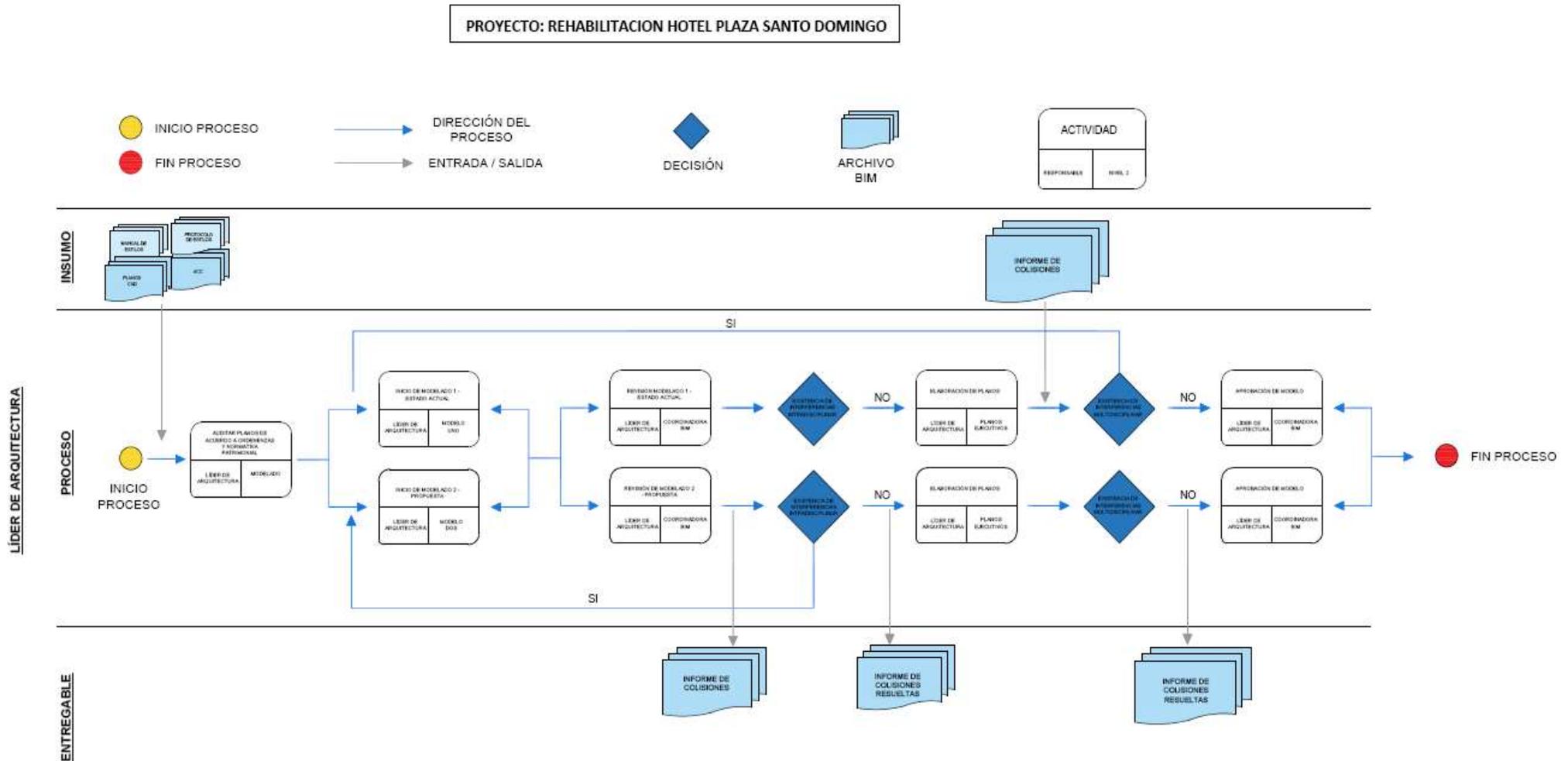
Dentro de mi equipo de trabajo cuento con dos modeladores mismos que trabajan de manera colaborativa entre sí para obtención de dos modelos arquitectónicos en base a los requerimientos del cliente.

De igual manera de acuerdo a la experiencia constructiva que se posee, se torna imperativo mantener comunicación con los demás líderes de las disciplinas por lo cual como se puede verificar en la Figura 3, se plantea una relación esporádica multidisciplinaria.

8.5. Diagrama de Flujo LID_ARQ

Para un mejor entendimiento de los procesos dentro de mi equipo de trabajo (modeladores de arquitectura) y en relación con minexo directo que es la Coordinadora BIM, en mi condición de Líder de Arquitectura, se ha planteado el siguiente diagrama de flujo:

Figura 4 - Flujo de trabajo



Fuente: Elaboración LID_ARQ

8.6. Estructura de carpetas para ROL LID_ARQ

Se dio a conocer por parte de la Coordinadora BIM la estructura de carpetas en la plataforma ACC, esto con la finalidad de mantener organizadas las etapas del ciclo de vida del proyecto, ya que por medio de estas será el envío y recepción de documentos.

En este sentido se verifico que en la plataforma antes referida se contaba con la siguiente estructura y acceso de carpetas:

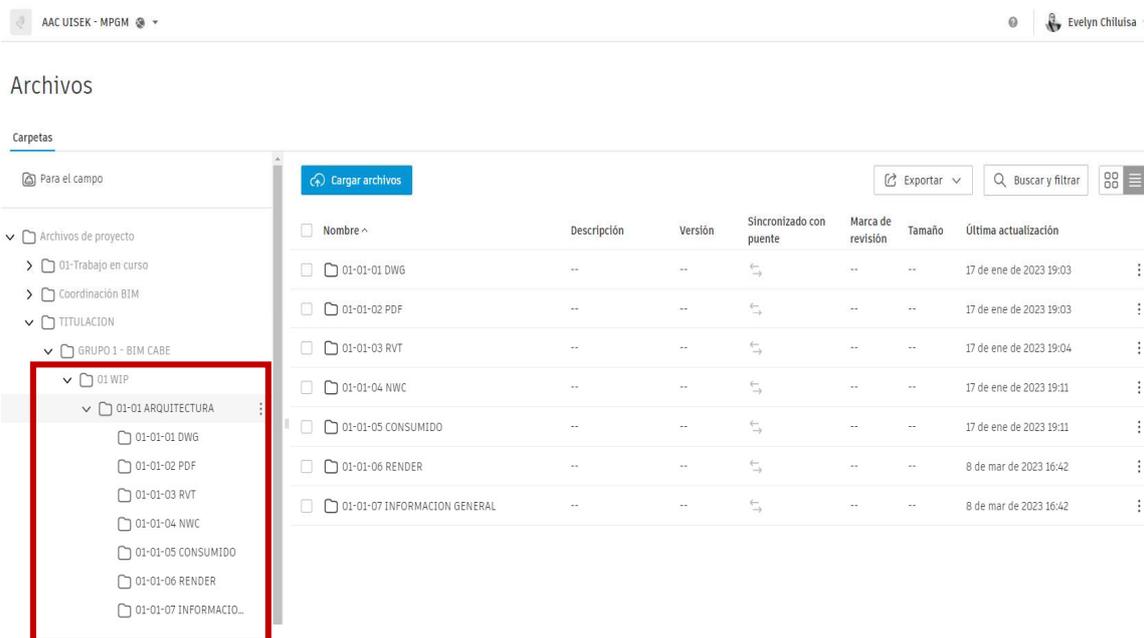
Tabla 3 - Estructura de Carpetas para el Rol LID_ARQ

BIM CABE	
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
	01-01-05 RENDER
	01-01-05 INFOR. GENERAL

Fuente: Elaboración LID_ARQ

La figura 5, muestra los accesos otorgados al rol de Líder de Arquitectura.

Figura 5 - Acceso a carpetas LID_ARQ



Fuente: Elaboración Empresa BIM CABE – Captura de pantalla ACC

8.7. Insumos Particulares recibidos

Adicional a los insumos generales recibido por parte del a Coordinadora BIM, se indicó que dentro de las carpetas del ACC, se había colocado un insumo particulares de acuerdo al rol que se desempeña que para este caso es el rol de Líder de Arquitectura, en este aspecto lo que se recibió fue:

- Planos en formato (.dwg)

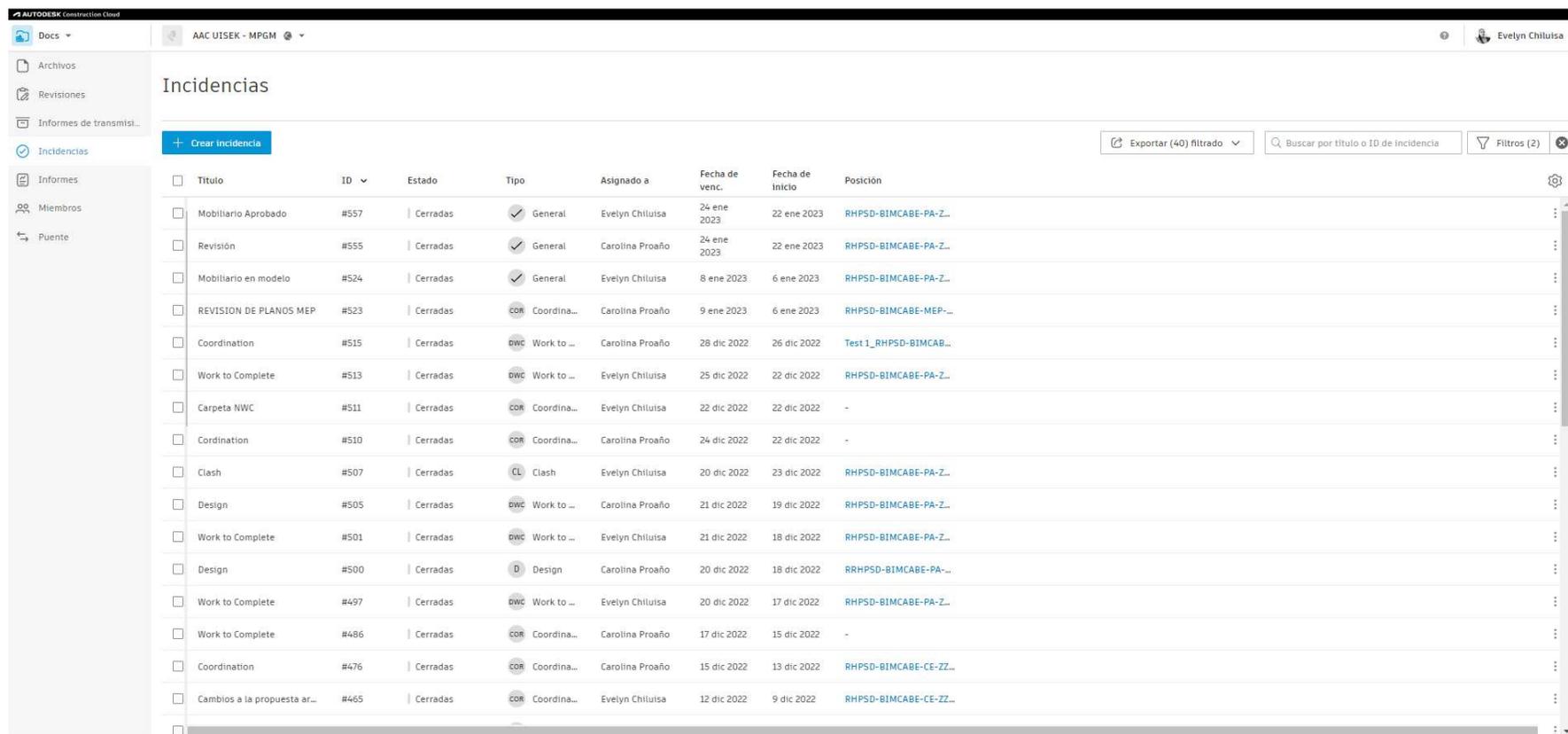
De manera adicional se comunicó que este serviría de base para el inicio de las actividades a realizar y proceder a obtener los entregables respectivos.

8.8. Gestión de Comunicación Rol LID_ARQ

Como ya se había indicado que un parámetro obligatorio a seguir por todos los integrantes de la Empresa BIM CABE era el de notificar de manera formal por medio de incidencias dentro de la plataforma ACC, a continuación se evidencia un muestreo de la

comunicación mantenida en mi condición de Líder de Arquitectura tanto con la Coordinadora BIM, como con el equipo de trabajo (modeladores uno y dos).

Figura 6 - Registro de comunicación Incidencias COORD_BIM y LID_ARQ

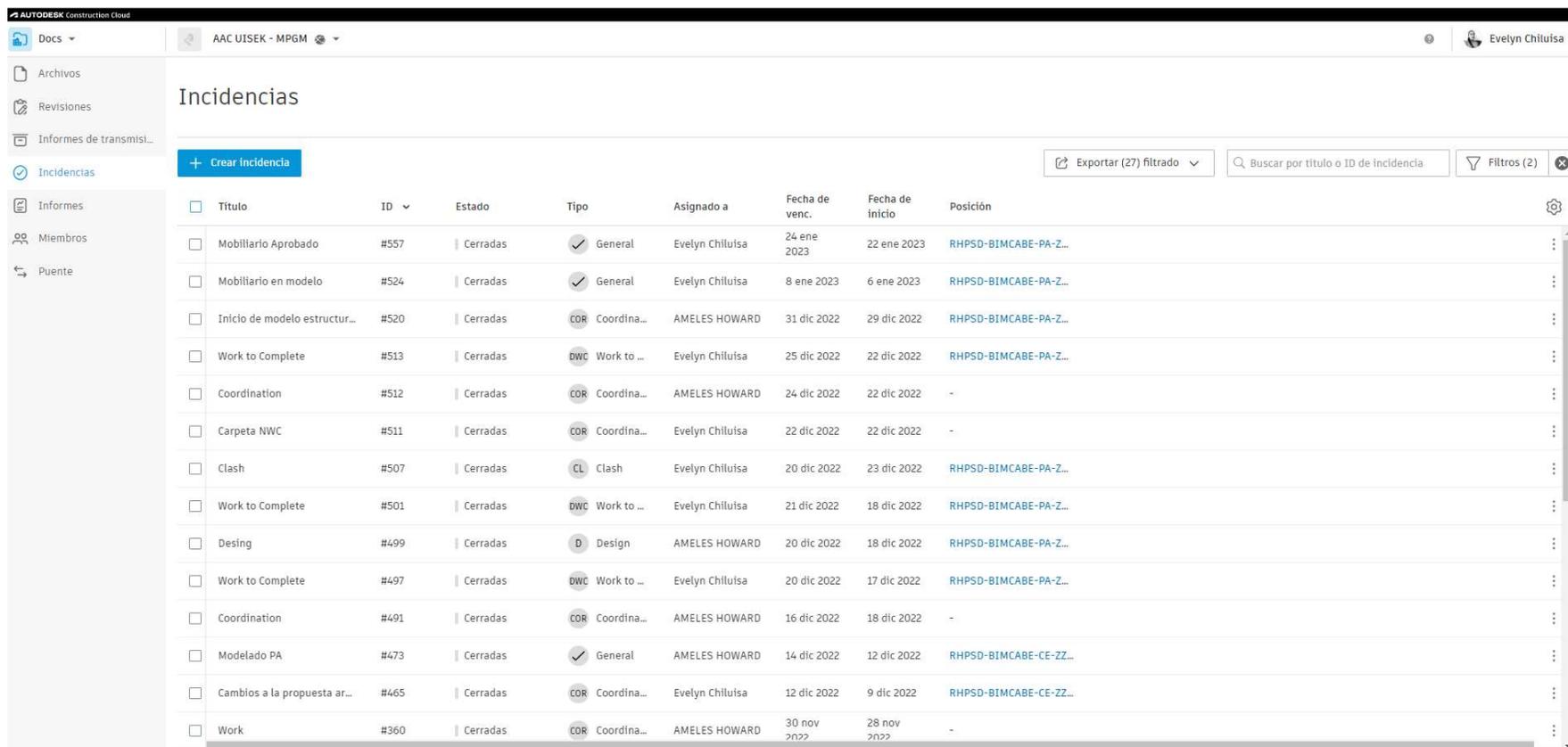


Titulo	ID	Estado	Tipo	Asignado a	Fecha de venc.	Fecha de inicio	Posición
Mobiliario Aprobado	#557	Cerradas	General	Evelyn Chiluita	24 ene 2023	22 ene 2023	RHPSD-BIMCABE-PA-Z...
Revisión	#555	Cerradas	General	Carolina Proaño	24 ene 2023	22 ene 2023	RHPSD-BIMCABE-PA-Z...
Mobiliario en modelo	#524	Cerradas	General	Evelyn Chiluita	8 ene 2023	6 ene 2023	RHPSD-BIMCABE-PA-Z...
REVISION DE PLANOS MEP	#523	Cerradas	Coordina...	Carolina Proaño	9 ene 2023	6 ene 2023	RHPSD-BIMCABE-MEP...
Coordination	#515	Cerradas	Work to ...	Carolina Proaño	28 dic 2022	26 dic 2022	Test 1_RHPSD-BIMCAB...
Work to Complete	#513	Cerradas	Work to ...	Evelyn Chiluita	25 dic 2022	22 dic 2022	RHPSD-BIMCABE-PA-Z...
Carpeta NWC	#511	Cerradas	Coordina...	Evelyn Chiluita	22 dic 2022	22 dic 2022	-
Coordination	#510	Cerradas	Coordina...	Carolina Proaño	24 dic 2022	22 dic 2022	-
Clash	#507	Cerradas	Clash	Evelyn Chiluita	20 dic 2022	23 dic 2022	RHPSD-BIMCABE-PA-Z...
Design	#505	Cerradas	Work to ...	Carolina Proaño	21 dic 2022	19 dic 2022	RHPSD-BIMCABE-PA-Z...
Work to Complete	#501	Cerradas	Work to ...	Evelyn Chiluita	21 dic 2022	18 dic 2022	RHPSD-BIMCABE-PA-Z...
Design	#500	Cerradas	Design	Carolina Proaño	20 dic 2022	18 dic 2022	RRHPSD-BIMCABE-PA...
Work to Complete	#497	Cerradas	Work to ...	Evelyn Chiluita	20 dic 2022	17 dic 2022	RHPSD-BIMCABE-PA-Z...
Work to Complete	#486	Cerradas	Coordina...	Carolina Proaño	17 dic 2022	15 dic 2022	-
Coordination	#476	Cerradas	Coordina...	Carolina Proaño	15 dic 2022	13 dic 2022	RHPSD-BIMCABE-CE-ZZ...
Cambios a la propuesta ar...	#465	Cerradas	Coordina...	Evelyn Chiluita	12 dic 2022	9 dic 2022	RHPSD-BIMCABE-CE-ZZ...

Fuente: Elaborado por LID_ARQ – Captura de pantalla ACC

En la Figura 6, se puede visualizar la gestión de comunicación por medio de incidencias corroborando la comunicación directa con la Coordinadora BIM.

Figura 7 - Registro de comunicación por Incidencias LID_ARQ y MOD_ARQ



Titulo	ID	Estado	Tipo	Asignado a	Fecha de venc.	Fecha de inicio	Posición
Mobiliario Aprobado	#557	Cerradas	General	Evelyn Chiluisa	24 ene 2023	22 ene 2023	RHPSD-BIMCABE-PA-Z...
Mobiliario en modelo	#524	Cerradas	General	Evelyn Chiluisa	8 ene 2023	6 ene 2023	RHPSD-BIMCABE-PA-Z...
Inicio de modelo estructur...	#520	Cerradas	CDR Coordina...	AMELES HOWARD	31 dic 2022	29 dic 2022	RHPSD-BIMCABE-PA-Z...
Work to Complete	#513	Cerradas	DWC Work to ...	Evelyn Chiluisa	25 dic 2022	22 dic 2022	RHPSD-BIMCABE-PA-Z...
Coordination	#512	Cerradas	CDR Coordina...	AMELES HOWARD	24 dic 2022	22 dic 2022	-
Carpeta NWC	#511	Cerradas	CDR Coordina...	Evelyn Chiluisa	22 dic 2022	22 dic 2022	-
Clash	#507	Cerradas	CL Clash	Evelyn Chiluisa	20 dic 2022	23 dic 2022	RHPSD-BIMCABE-PA-Z...
Work to Complete	#501	Cerradas	DWC Work to ...	Evelyn Chiluisa	21 dic 2022	18 dic 2022	RHPSD-BIMCABE-PA-Z...
Desing	#499	Cerradas	D Design	AMELES HOWARD	20 dic 2022	18 dic 2022	RHPSD-BIMCABE-PA-Z...
Work to Complete	#497	Cerradas	DWC Work to ...	Evelyn Chiluisa	20 dic 2022	17 dic 2022	RHPSD-BIMCABE-PA-Z...
Coordination	#491	Cerradas	CDR Coordina...	AMELES HOWARD	16 dic 2022	18 dic 2022	-
Modelado PA	#473	Cerradas	General	AMELES HOWARD	14 dic 2022	12 dic 2022	RHPSD-BIMCABE-CE-ZZ...
Cambios a la propuesta ar...	#465	Cerradas	CDR Coordina...	Evelyn Chiluisa	12 dic 2022	9 dic 2022	RHPSD-BIMCABE-CE-ZZ...
Work	#360	Cerradas	CDR Coordina...	AMELES HOWARD	30 nov 2022	28 nov 2022	-

Fuente: Elaborado por LID_ARQ – Captura de pantalla ACC

En la Figura 7, se puede visualizar la gestión de comunicación con mi equipo es decir MOD_ARQ1 y MOD_ARQ2., por medio de incidencias.

CAPÍTULO 9: Acciones generadas en el Proyecto RHPSD

En mi condición de LID_ARQ, se lideró un grupo de dos modeladores de arquitectura esto considerando que se debía trabajar sobre dos entregables (pedidos del cliente), mismos que fueron solicitados a través de la COORD_BIM, en este sentido se describe cada una de acciones y/o actividades realizadas dentro de mi rama:

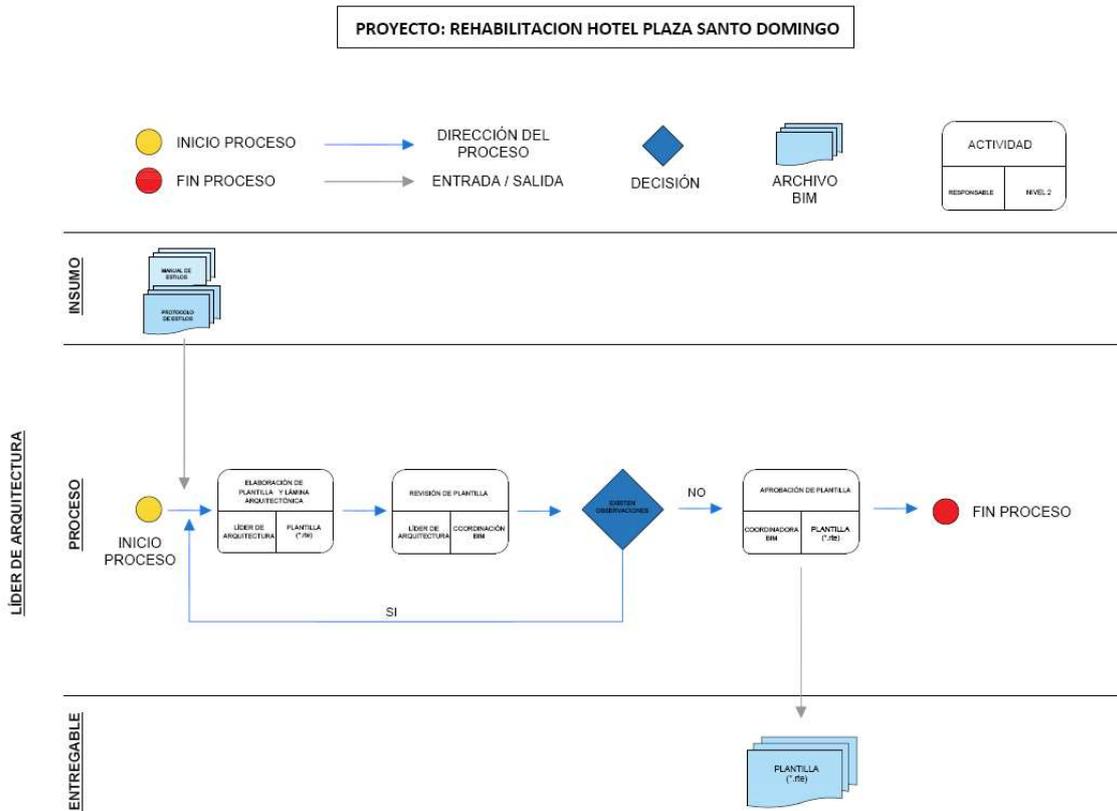
9.1.Plantilla Arquitectónica y Formato de Lámina

Con los insumos proporcionados por la COORD_BIM (Manual de estilo y nomenclatura y Protocolo de estilo), en mi condición de LID_ARQ, se procedió a realizar una plantilla en el software REVIT, con la extensión (*.rte).

La plantilla de arquitectura constituye el punto de partida para los trabajos de modelado, por lo que se aplica datos del manual y protocolo como:

- Unidad de medida
- Estilo de texto
- Estilo de dimensiones
- Estilos de ejes
- Grosos de líneas
- Simbología
- Estilo de tablas de planificación
- Nomenclatura y datos para etiquetas

Figura 8 - Flujo de trabajo



Fuente: Elaborado por LID_ARQ

Considerando que uno de los entregables para el cliente, es contar con planos ejecutivos para la obtención de los licenciamientos de construcción en el GAD de Quito, se procedió a diseñar la lámina en formato A1, donde se visualice el logo de la Empresa BIM CABE, mismo que se puede visualizar en la figura 8.

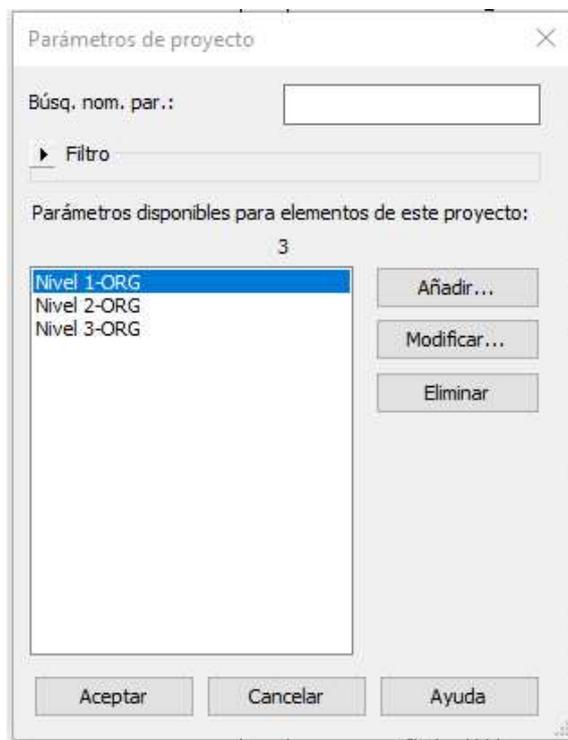
Así también para conseguir una mejor organización dentro del navegador de Proyecto se definió tres (3) niveles de organización (parámetros de proyecto) como se define en la figura 9, al igual que se hizo constar responsables de modelar, revisar y aprobar de acuerdo a los roles asignados para la presente intervención (ver figura 10).

Figura 9 - Logo BIM CAFE



Fuente: Elaboración BIM Manager

Figura 10 - Niveles de organización



Fuente: Elaboración LID_ARQ

Figura 11 - Detalles de Proyecto

Propiedades

 Plano

Plano: RHPSD-BIMCABE-PA-M3  Editar tipo

Gráficos 

Modificaciones de visi...	Editar...
Escala	1 : 100

Datos de identidad 

Dependencia	Independiente
Plano de referencia	
Detalle de referencia	
Revisión actual emitida	<input type="checkbox"/>
Revisión actual emitid...	
Revisión actual emitid...	
Fecha de revisión actual	
Descripción de revisió...	
Revisión actual	
Aprobado por	BIM Manager
Diseñado por	Arq. Evelyn Chiluisa
Comprobado por	Arq. Evelyn Ch.
Dibujado por	Arq. Ameles H.
Número de plano	A1
Nombre de plano	RHPSD-BIMCABE-PA-...
Fecha de emisión del ...	10/27/22
Nivel 1-ORG	Proyecto Arquitectura <input type="checkbox"/>
Nivel 2-ORG	Arquitectura <input type="checkbox"/>
Nivel 3-ORG	Plantas <input type="checkbox"/>
Aparece en la lista de ...	<input checked="" type="checkbox"/>
Revisiones en plano	Editar...

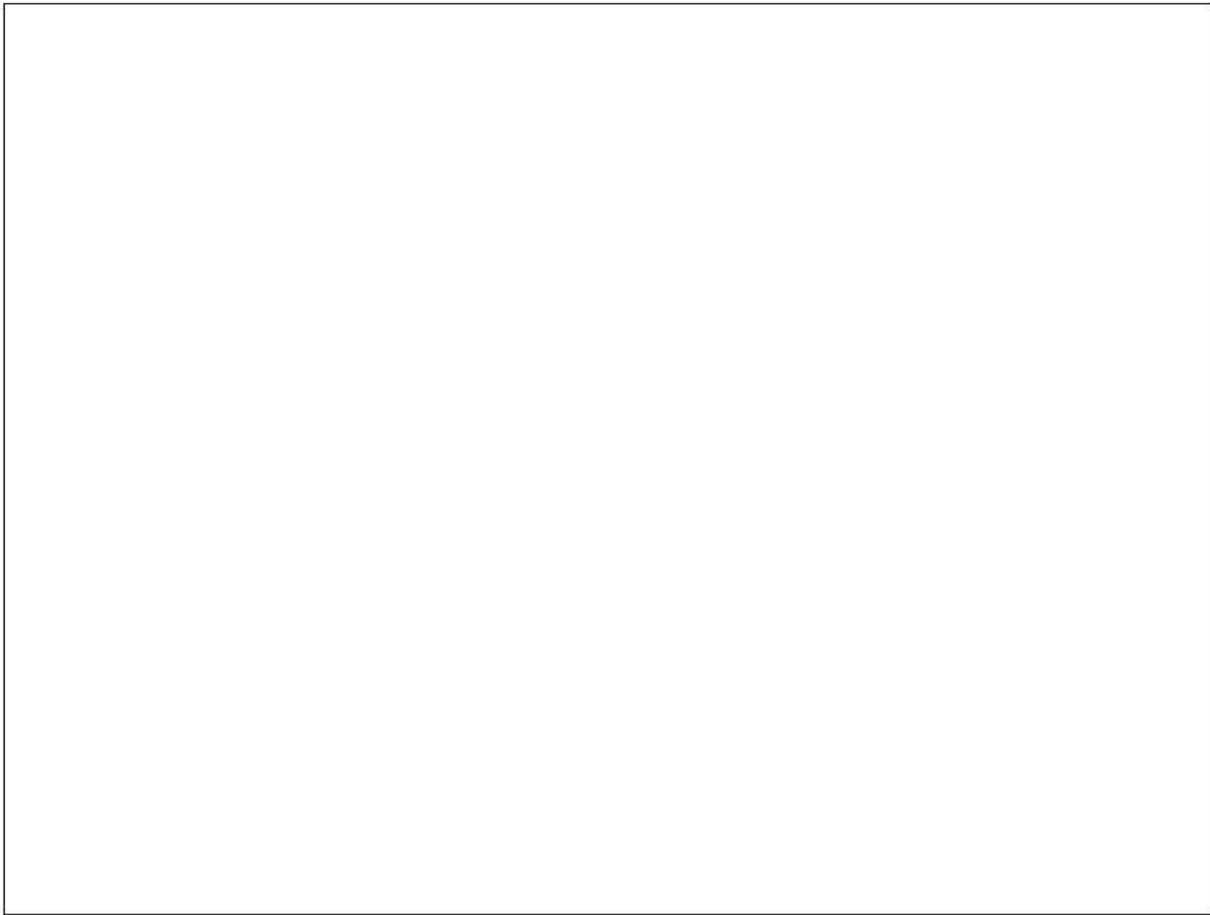
Otros 

Ruta de archivo	D:\MAESTRIA\SEGUN...
Rejilla guía	<Ninguno>

Fuente: Elaboración LID_ARQ

Con todo lo definido y aplicado se obtiene el siguiente resultado de plantilla:

Figura 12- Formato de Lámina A1

			 EMPRESA CONSTRUCTORA "BIM CABE"				
			DENOMINACIÓN: CONSTRUCCION BIM CABE				
			DIRECCIÓN: GUAYAS				
			TELÉFONO: 003734828				
			CORREO ELECTRONICO: BIM.CABE@GUAYAS.ED.EC				
							
			N°	DESCRIPCION	FECHA		
"REHABILITACION HOTEL PLAZA SANTO DOMINGO - RHP 80"							
INFORMACION PLAZA SANTO DOMINGO - RHP 80							
Numero de proyecto:			0001				
Fecha:			Enero 2023				
Elaborado por:			Arq. Amelias H.				
Comprobado por:			Arq. Evelyn Ch.				
A1							
Escala:							

Fuente: Elaboración LID_ARQ

9.2. Auditoría del levantamiento planimétrico

La Coordinadora BIM, realiza la entrega de unos planos arquitectónicos en formato (.dwg), del inmueble donde se realizará la intervención.

De lo expuesto en mi condición de Líder de Arquitectura y teniendo conocimiento de la normativa y ordenanza que rige en el Centro Histórico de Quito en relación a los inmuebles catalogados como patrimoniales, se procedió a realizar la revisión de los mismos.

Es preciso mencionar que previo a la ejecución de esta actividad fue necesario realizar la inspección “IN SITU”, con la finalidad de observar y levantar cada uno de los elementos que conforman la edificación, y de esta manera validar si estos con elementos originales o se tratan de añadidos sin ningún valor histórico.

En esta tarea se pudo definir que la infraestructura a intervenir cuenta con un origen constructivo de la primera mitad del siglo XX, lo que fue definido por la técnica de construcción, patologías y los materiales empleados que para este caso son:

- Cimientos de piedra
- Paredes estructurales denominados muros portantes conformados por tierra cruda, con un espesor de 1 metro.
- Puertas y ventanería de madera.
- Cubierta con estructura de madera y teja cocida.
- Escaleras de madera.
- Pisos y entrepisos de madera.

Por otro lado se tomó las medidas de los elementos más representativos para considerar estos datos en el proceso de modelado y también definir espesores y características técnicas en donde sea necesario el reemplazo y/o rehabilitación de dichos elementos.

Una vez realizadas las actividades previamente citadas, se procedió con la auditoria de planos donde ya se pudo realizar los cambios y correcciones necesarias tanto en plantas como en fachadas para que exista relación y coordinación entre las partes en cumplimiento con la normativa y ordenanza patrimonial.

9.3. Informe de Estado actual del inmueble – Área Arquitectónica

Considerando que uno de los entregables era el emitir un Informe de Estado actual del inmueble la Coordinadora BIM, solicita se proceda con lo indicado, por lo cual en mi condición de Líder de Arquitectura se procedió a levantar un álbum fotográfico que sirva de insumo para dar inicio con el referido informe.

En este sentido se procede a analizar los elementos arquitectónicos que conforman el inmueble tanto en su estado actual y verificando de ser el caso si existe la posibilidad de recuperación y/o rehabilitación del mismo, o en su defecto el reemplazo pertinente. De esta manera se fue definiendo la propuesta para cada uno de estos elementos, esto en relación al cambio de actividad económica solicitada por el cliente y puesta en conocimiento por parte de la Coordinadora BIM.

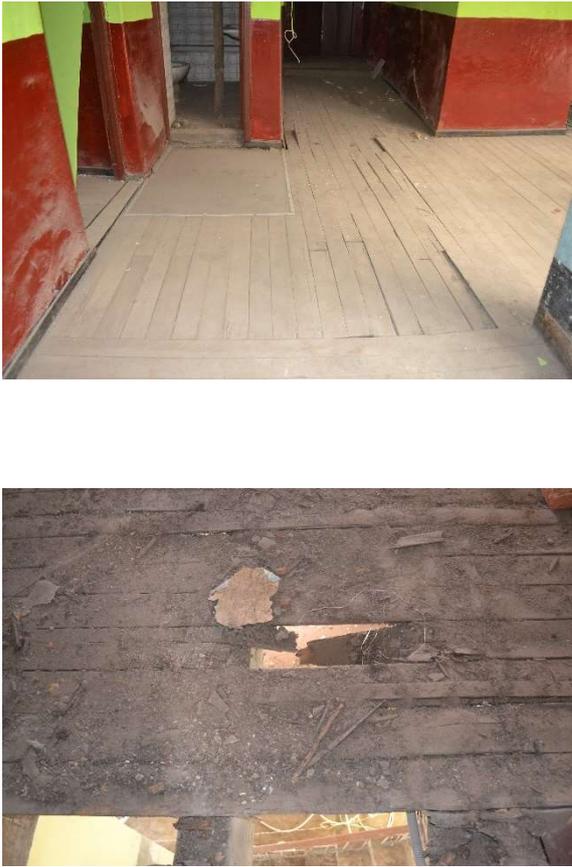
De acuerdo a los planos auditados se indica que el área de construcción es de 1.985,73 m².

Debido a la falta de mantenimiento proporcionado al inmueble, la edificación se encuentra en desuso, lo que ocasiona que sus elementos arquitectónicos se vean afectados con el pasar del tiempo y la inclemencia del clima.

Como consecuencia de su estado, la edificación genera contaminación visual, así también al culminar la presente actividad se podrá definir el grado de intervención que requiere el inmueble y las decisiones de diseño y construcción.

Considerando que el nuevo uso a otorgar al inmueble es de HOTEL, se realiza el informe de estado actual, en base a los elementos principales de la edificación, de acuerdo a lo siguiente:

Tabla 4 - Análisis Estado Actual ARQ

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN / PROPUESTA
	<p style="text-align: center;">PISOS Y ENTREPISOS DE MADERA</p> <p>Tanto los pisos como los entrepisos son de madera, actualmente estos elementos se encuentran en su mayoría en buen estado en lo que respecta a la planta baja y primer piso alto; sin embargo en lo que respecta al segundo piso alto los referidos elementos se encuentran en mal estado, esto debido a que la cubierta dejó el libre paso de agua lo que ocasionó que la madera se humedezca y acumule agua.</p>

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN / PROPUESTA
 	<p style="text-align: center;">PROPUESTA</p> <p>Es necesario el cambio integral del piso del segundo piso alto.</p> <p>En lo que respecta a la planta baja y primer piso alto se deberán sustituir las piezas en mal estado y otorgar el debido mantenimiento correctivo como es el curado, pulido y barnizado.</p> <p>En lo que se refiere al subsuelo debido al nivel freático que presenta el sector se considera oportuno la instalación de porcelanato, esto también considerando el uso que se le dará al ambiente (locales comerciales).</p>
	<p style="text-align: center;">MAMPOSTERÍA DE ABODE</p> <p>Estos elementos son parte de la estructura de la edificación por lo que el análisis minucioso deberá ser analizado por el Líder Estructural; sin perjuicio a lo citado se puede indicar que en la mayoría de estos elementos del segundo</p>

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN / PROPUESTA
  	<p>piso alto presentan desprendimiento de pintura debido a la presencia de humedad.</p> <p>La mampostería de los niveles de planta baja y primer piso alto, presentan condiciones buenas.</p> <p>En el Subsuelo la mampostería presenta humedad en la parte baja de estos elementos sin que esto sea grave.</p> <p style="text-align: center;">PROPUESTA</p> <p>La mampostería deberá ser tratada en lo que respecta a la humedad.</p> <p>Una vez se cuente con el visto bueno por parte del Líder Estructural se podrá intervenir con materiales de recubrimiento como enlucidos, cerámica, estucado y pintura ya sea interior o exterior.</p>

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN / PROPUESTA
	<p data-bbox="869 488 1326 595">REJAS DE SEGURIDAD PARA BALCONES</p> <p data-bbox="839 636 1353 815">Estos elementos son mixtificados es decir se verifico que estaban elaborados de madera y metal.</p> <p data-bbox="839 927 1353 1182">Lo que corresponde a los elementos metálicos presentan óxido (estado regular); sin embargo los travesaños de madera se encuentran en mal estado.</p> <p data-bbox="999 1368 1193 1402">PROPUESTA</p> <p data-bbox="839 1442 1353 1771">Se propone que estas rejas solo sean metálicas lo cual no afecta a la imagen del bien; por lo que se deberá lijar y colocar una base previa colocación de la pintura antióxido.</p>

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN / PROPUESTA
  	<p>ESCALERAS DE MADERA</p> <p>Las escaleras y sus pasamanos originales son de madera, la mayoría de sus huellas y contrahuellas presentan pandeo, apolillamiento y fisuras significativas y en algunos casos no se cuenta con la totalidad del elemento.</p> <p>Existen escaleras de hormigón que se evidencia que son modificaciones que se fue dando al inmueble sin ningún criterio técnico.</p> <p>PROPUESTA</p> <p>Reemplazar en su totalidad las escaleras de madera por ejemplares del mismo material.</p> <p>En lo que respecta a las escaleras de hormigón se conservarán para no afectar más al inmueble sin embargo sus pasamanos serán de vidrio templado para otorgar un cierto grado de modernidad a los ambientes.</p>

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN / PROPUESTA
	<p style="text-align: center;">CUBIERTA DE TEJA</p> <p>Su estructura es de madera, ciertos elementos que componen esta estructura se encuentran en mal estado, sin embargo la mayoría solo requiere un mantenimiento.</p> <p>La mayoría de cubiertas ya no cuentan con tejas de barro cocido en su reemplazo se ha instalado planchas de zinc de manera improvisada y anti técnica.</p> <p>Esta área es accesible por lo que se puede aprovechar este espacio y circulación para la intervención que se requiere.</p> <p style="text-align: center;">PROPUESTA</p> <p>Se propone el cambio de cubierta ocupando el mismo material original que es la teja.</p> <p>Se deberá retirar los elementos de manera individual para verificar las unidades que se puedan recuperar.</p>

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN / PROPUESTA
	<p>PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA</p> <p>Estos elementos en su mayoría se encuentran en buen estado.</p> <p>Existen pocas unidades que deben ser reemplazadas.</p> <p>PROPUESTA</p> <p>Se propone dar mantenimiento (lijar, pintar y barnizar).</p> <p>Unificar tonos.</p> <p>Colocar nuevos picaportes y cerraduras.</p>

Fuente: Elaboración LID_ARQ

Una vez culminado el informe de estado actual se solicitó mediante incidencia la revisión y de ser el caso aprobación por parte de la Coordinadora BIM.

Cabe indicar que en última instancia y de acuerdo al plazo indicado en la incidencia y cronograma la COORD_BIM revisó y aprobó el indicado informe.

9.4. Proceso de modelado estado actual y propuesta

Una vez se cuenta con una idea más clara de cada uno de los elementos que conforman la edificación (estado actual) y considerando que se ha auditado y/o fiscalizado los planos arquitectónicos proporcionados por parte de la Coordinadora BIM, se da inicio a una

actividad más que es el modelado, en esta etapa se aplica el Manual de Estilo y nomenclatura suministrada por la COORD_BIM.

En este punto es oportuno señalar que debido a que los entregables solicitados es contar con dos modelos (estado actual y propuesta), en mi condición de Líder de Arquitectura preví la necesidad de contar dentro de mi equipo con dos modeladores, esto a fin de cumplir con el cronograma planteado por parte de la Coordinadora BIM.

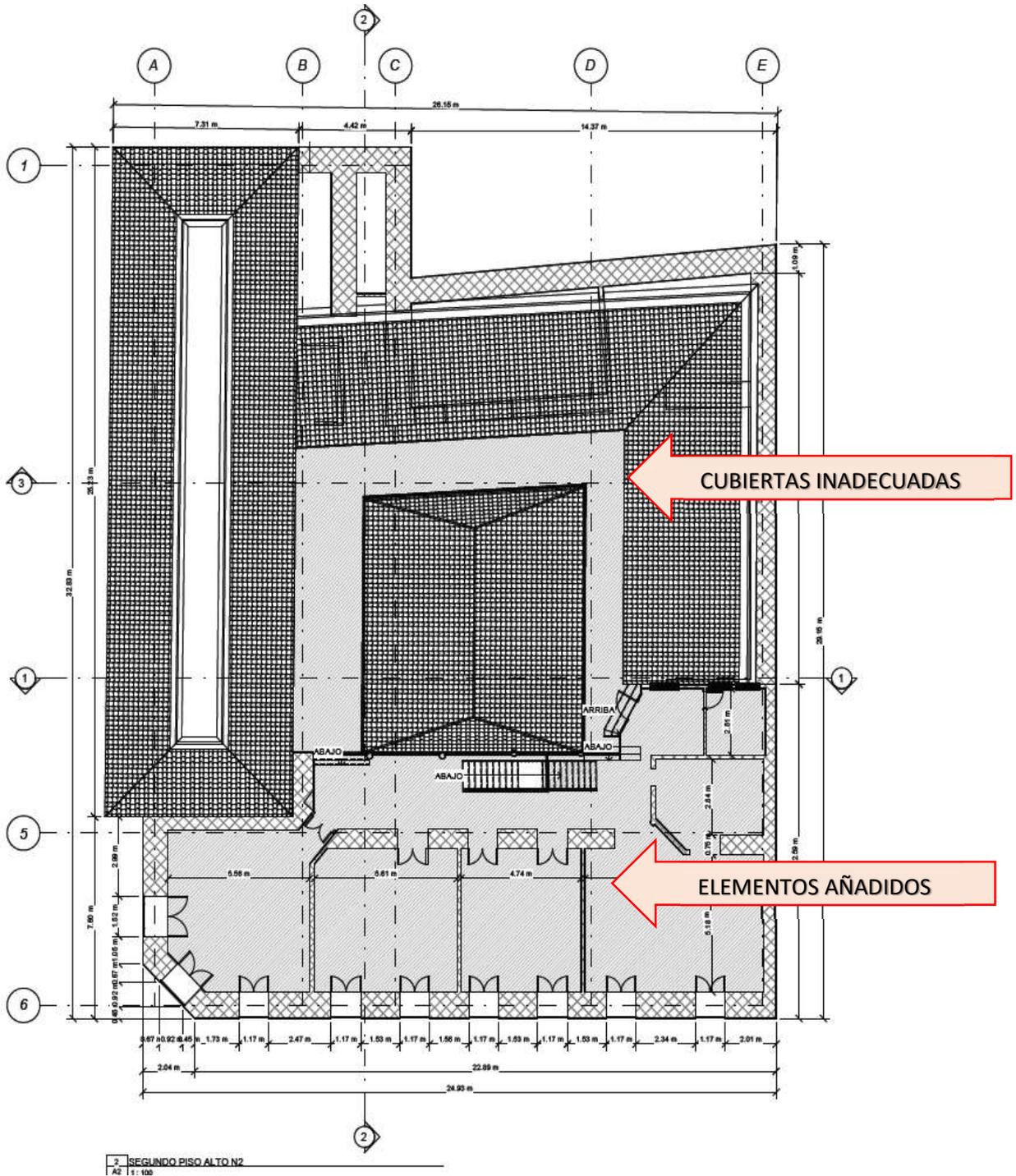
Dichos modeladores cuentan con una gran capacitación lo que dio como resultado que todas las actividades se desarrollen de manera coordinada y controlada, brindando soluciones inteligentes. Con un resultado único para insumo de las demás categorías o ingenierías.

9.4.1. Modelado Uno – Estado Actual

Mediante incidencias en la plataforma ACC, se solicitó al MOD_ARQ1 se inicie el proceso de modelado del estado actual del inmueble, esto con la finalidad de contar con los entregables y determinar elementos añadidos y originales que deban ser conservados, reemplazados y/o rehabilitados.

Una vez dado el inicio de modelado Uno que contiene el estado actual del inmueble se pudo evidenciar la falta de simetría en elementos, mampostería construida sin ningún tipo de criterio técnico en cuanto a la aplicación de normativa patrimonial y así también que varios de los elementos constituyentes de la edificación no contaban con un valor histórico, como se detalla en la siguiente imagen:

Imagen 7 - Planta de Modelado Estado Actual



Fuente: Elaboración MOD_ARQ 1 y revisado por LID_ARQ

En la imagen 7, se visualizan elementos añadidos y que la cubierta presenta modificaciones antitécnicas ya que no se encuentra en cumplimiento con la utilización de materiales tradicionales y ordenanzas patrimoniales.

Imagen 8 - Estado Actual del inmueble

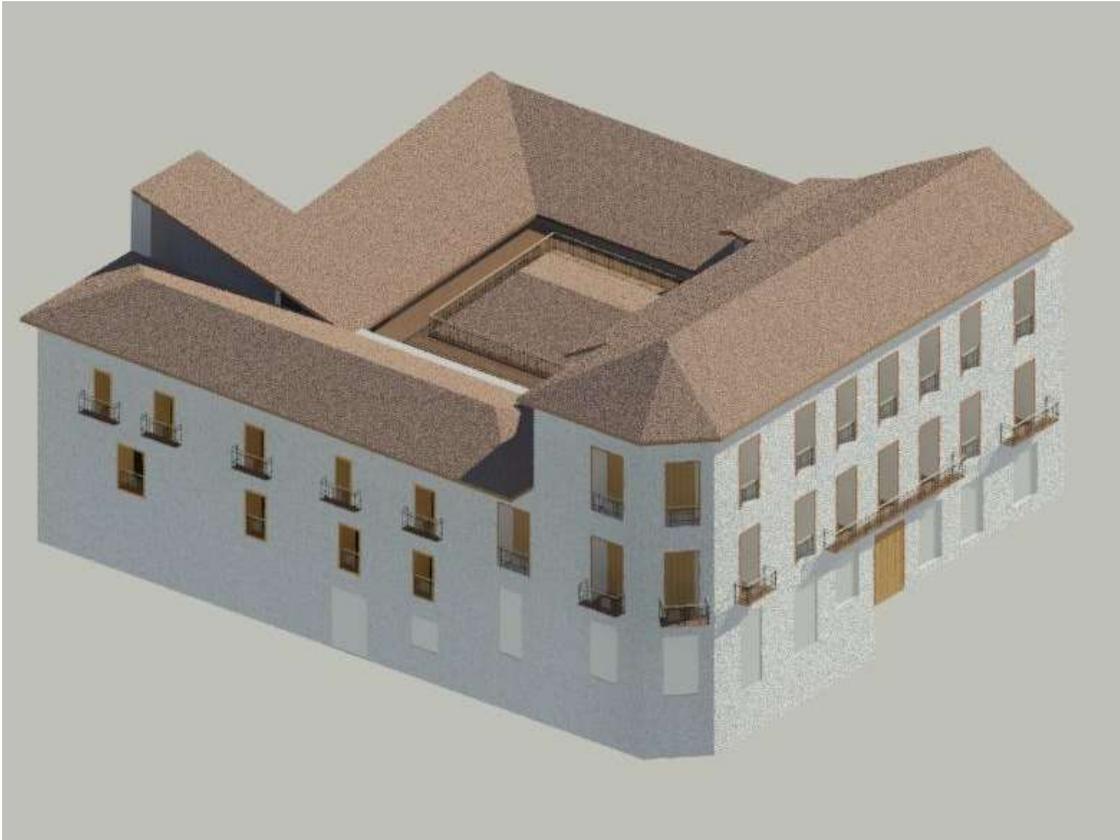


Fuente: Captura realizada por la Empresa BIM CABE

Es preciso indicar que considerando que el inmueble está conformado por paredes estructurales en el modelado no es posible realizar cambios en fachada con apertura vanos o cambios drásticos de materiales en fachada.

Es preciso citar en este punto que debido al LOD establecido para el modelado que para este caso es 300, no se añadieron en ninguno de los dos modelados los elementos o detalles tradicionales de un bien inmueble patrimonial ya que estos van a ser conservados es decir que los elementos que se mantienen serán trabajados con un LOD 200; y en cuanto a la intervención del inmueble estos contarán con el mantenimiento respectivo.

Imagen 9 - Modelado Estado Actual



Fuente: Elaboración MOD_ARQ 1 y revisado por LID_ARQ

9.4.2. Modelado Dos – Propuesta de Hotel

Mediante incidencias en la plataforma ACC, se solicitó al MOD_ARQ2, se inicie el proceso de modelado de la Propuesta del inmueble que para este caso es un Hotel.

Para este modelado se unifico las medidas de los elementos arquitectónicos y se trabajó en cumplimiento con la normativa y ordenanza que rige a los bienes inmuebles patrimoniales, así también se tomó la decisión de retirar todos aquellos elementos que no eran originales de la edificación.

Con lo expuesto se logró obtener espacios más amplios y confortables, en relación al uso de la edificación (hospedaje).

En lo que respecta a las escaleras, se creó elementos con medidas de huellas y contrahuellas adecuadas con descansos y se colocó las seguridades respectivas (pasamanos) con materiales acorde al inmueble histórico.

En ventanerías como en puertas éstas fueron conservadas en lo que respecta a sus materiales, sin embargo de estos elementos los que se encontraban en mal estado, fueron reemplazados ya que no permitían una rehabilitación debido al deterioro de los mismos.

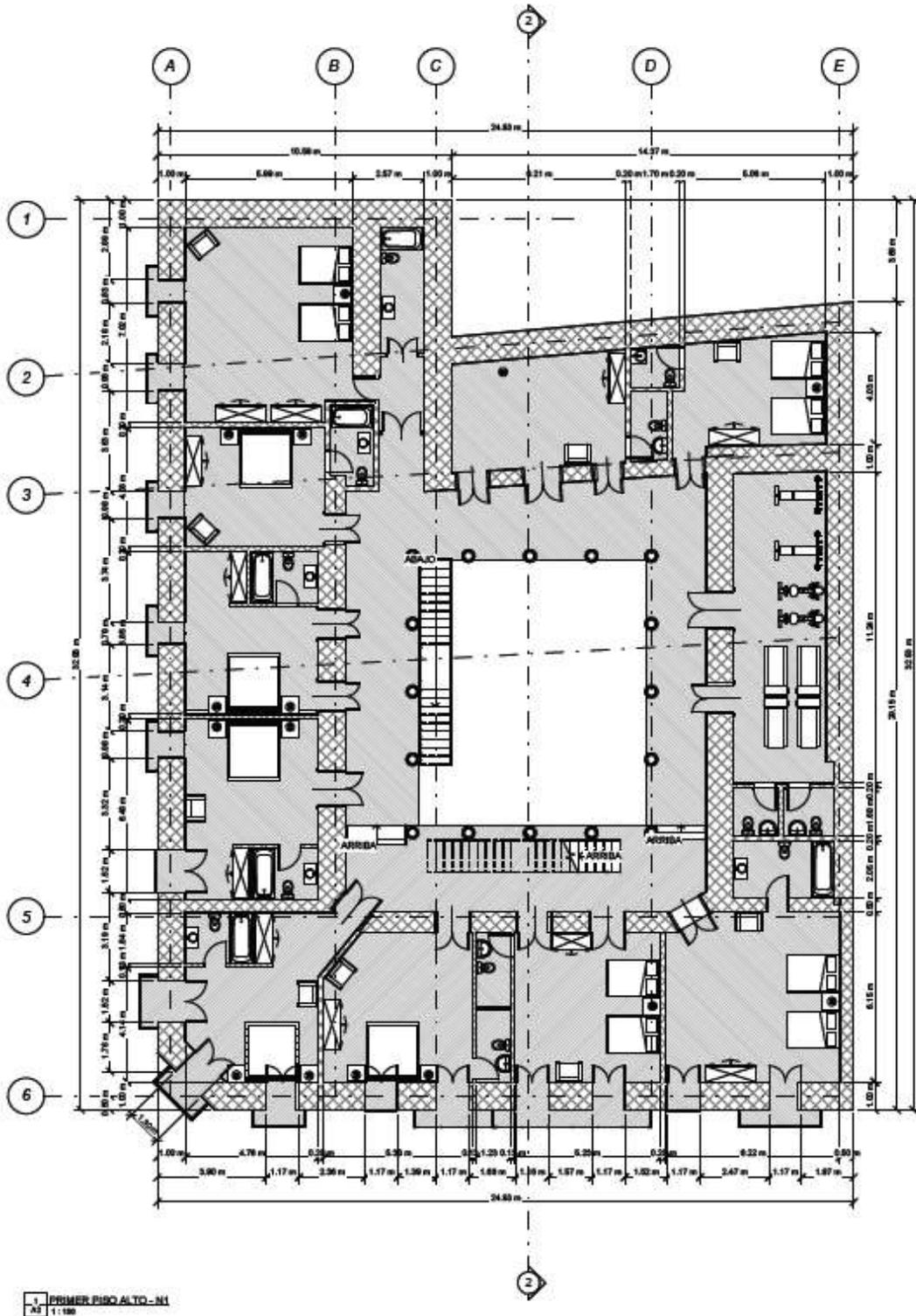
Es preciso indicar que los elementos que fueron reemplazados permitió la implementación de materiales nuevos modernos fusionándose con los ya existentes.

Una vez que se definió los elementos a conservar y con otros a modificar se procedió a establecer las actividades que se desarrollarían en cada uno de los niveles dándonos el siguiente detalle:

- Subsuelo - Cocina
- Planta Baja - Restaurante – Patio Central – Cuarto de máquinas y SS-HH
- Primer Piso Alto - Habitaciones - Gimnasio
- Segundo Piso Alto - Habitaciones

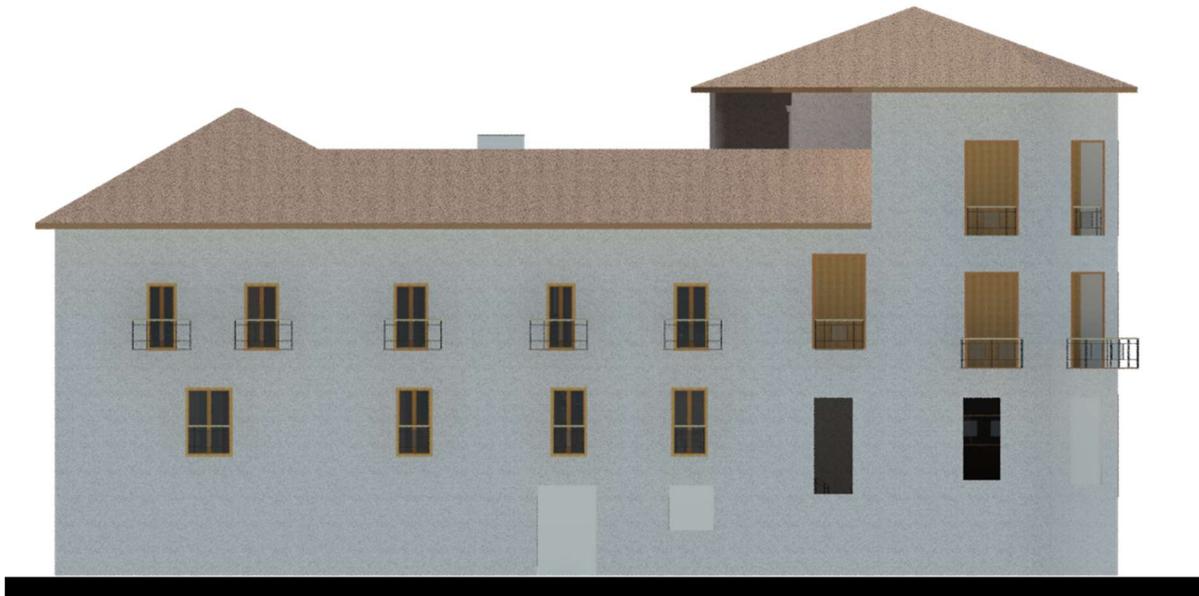
Lo indicado se puede apreciar de mejor manera en la imagen 10, donde se puede apreciar una distribución más armónica y funcional:

Imagen 10 - Planta de Modelado Propuesta



Fuente: Elaboración MOD_ARQ 2 y revisado por LID_ARQ

Imagen 11 - Modelado Propuesta



Fuente: Elaboración MOD_ARQ 2 y revisado por LID_ARQ

Imagen 12 - Modelado Propuesta



Fuente: Elaboración MOD_ARQ 2 y revisado por LID_ARQ

Imagen 13 - Modelado Propuesta



Fuente: Elaboración MOD_ARQ 2 y revisado por LID_ARQ

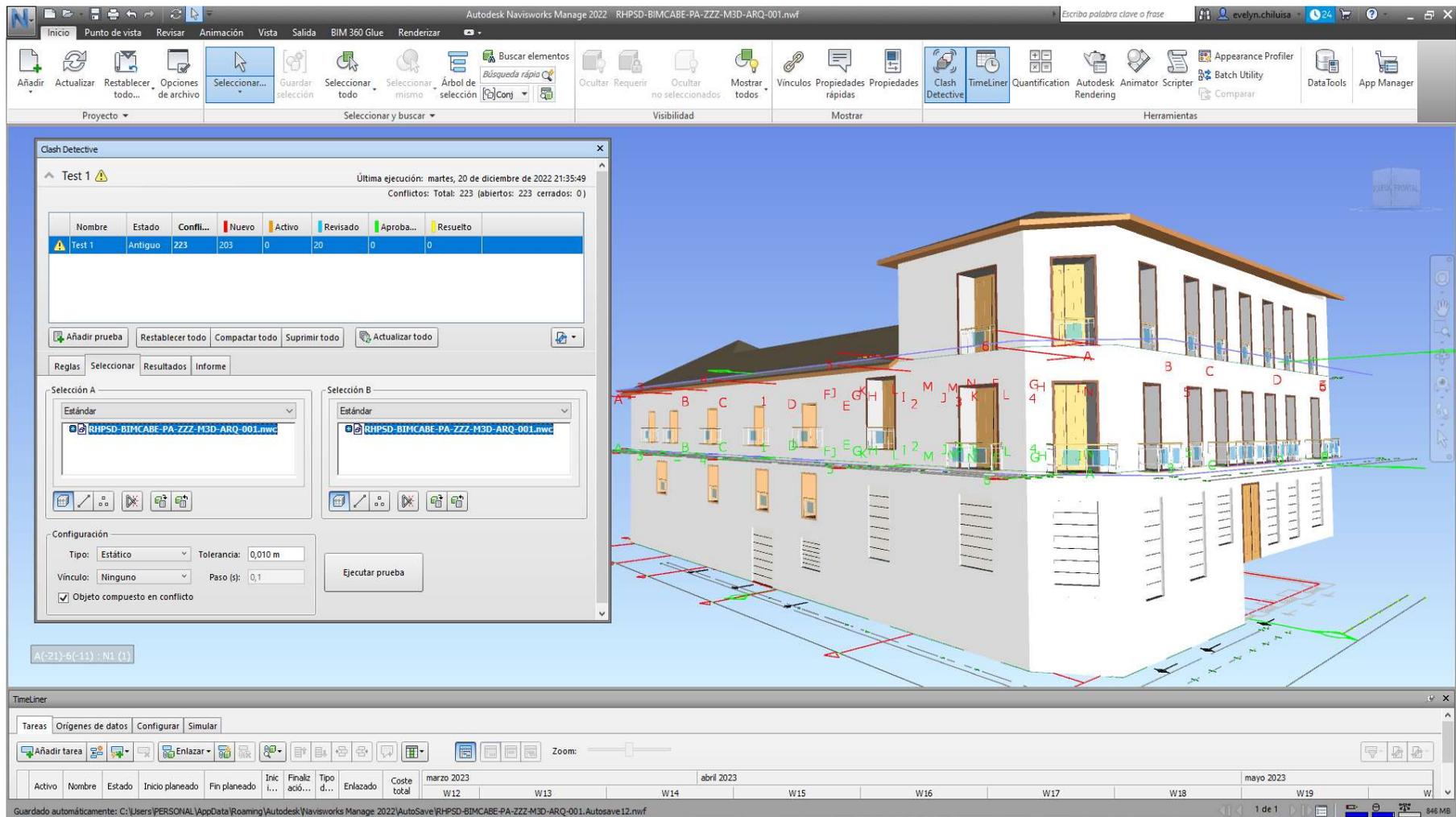
9.5. Informes de interferencias o colisiones

Con la finalidad de evidenciar que el modelo arquitectónico ha sido concluido y se encuentra en condiciones óptimas tanto para la generación de planos ejecutivos como para compartir el mismo con las demás disciplinas, la Coordinadora BIM, solicitó a la suscrita que en condición de Líder de Arquitectura se ejecute el informe de interferencias en el Modelo Dos arquitectónico que es el de la propuesta y se encuentra con el visto bueno del cliente lo cual me fue comunicado a través de la Coordinadora BIM.

El objeto de contar con el referido informe de conflictos, es evidenciar si existen colisiones entre elementos principales que conforman el modelo y de esta manera solventarlos previa obtención de cantidades de rubros y presupuesto.

Para cumplir con lo solicitado por parte de la COORD_BIM, se utilizó el software llamado NAVISWORKS, programa donde se evidenció que existen 223 conflictos de acuerdo al siguiente:

Figura 13 - Detección de Interferencias NAVISWORKS



Autodesk Navisworks Manage 2022 - RHPSD-BIMCABE-PA-ZZZ-M3D-ARQ-001.nwf

Escriba palabra clave o frase

evelyn.chiluisa

Inicio Punto de vista Revisar Animación Vista Salida BIM 360 Glue Renderizar

Añadir Actualizar Restablecer todo... Opciones de archivo Seleccionar... Guardar selección Seleccionar todo Seleccionar mismo Árbol de selección Buscar elementos Ocultar Requerir Ocultar no seleccionados Mostrar todos Vínculos Propiedades rápidas Propiedades Clash Detective TimeLiner Quantification Autodesk Animator Scripter Appearance Profiler Batch Utility Data Tools App Manager

Proyecto Seleccionar y buscar Visibilidad Herramientas

Clash Detective

Test 1 ⚠ Última ejecución: martes, 20 de diciembre de 2022 21:35:49
Conflictos: Total: 223 (abiertos: 223 cerrados: 0)

Nombre	Estado	Confl...	Nuevo	Activo	Revisado	Aproba...	Resuelto
Test 1	Antiguo	223	203	0	20	0	0

Añadir prueba Restablecer todo Compactar todo Suprimir todo Actualizar todo

Reglas Seleccionar Resultados Informe

Selección A: Estándar RHPSD-BIMCABE-PA-ZZZ-M3D-ARQ-001.nwf

Selección B: Estándar RHPSD-BIMCABE-PA-ZZZ-M3D-ARQ-001.nwf

Configuración
Tipo: Estático Tolerancia: 0,010 m
Vínculo: Ninguno Paso (s): 0,1
 Objeto compuesto en conflicto

Ejecutar prueba

A(21)-6(-11) : N1 (1)

TimeLiner

Tareas Orígenes de datos Configurar Simular

Añadir tarea Enlazar Zoom

Activo	Nombre	Estado	Inicio planeado	Fin planeado	Inic i...	Finaliz acó...	Tipo d...	Enlazado	Coste total	marzo 2023	abril 2023	mayo 2023						
										W12	W13	W14	W15	W16	W17	W18	W19	W

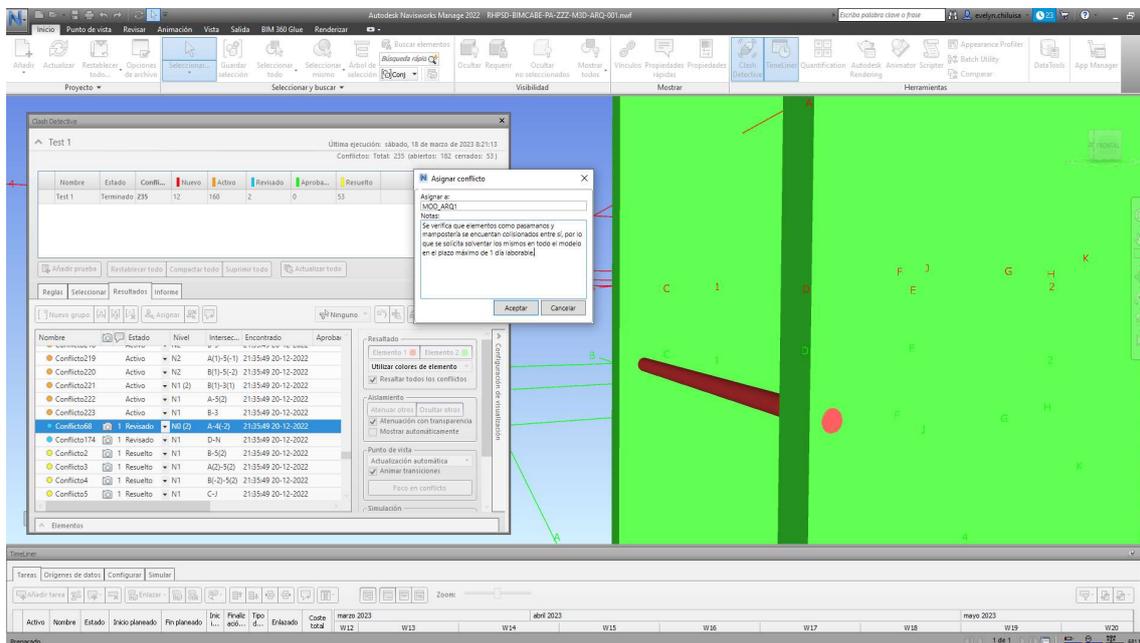
Guardado automáticamente: C:\Users\PERSONAL\AppData\Roaming\Autodesk\Navisworks Manage 2022\AutoSave\RHPSD-BIMCABE-PA-ZZZ-M3D-ARQ-001.Autosave12.nwf

1 de 1 846 MB

Fuente: Elaboración LID_ARQ

Se realiza la detección de colisiones con una tolerancia permitida de 0,01 m, evidenciando que existen conflictos que deben ser resueltos dentro del mismo equipo de arquitectura por lo que se solicitó a cada uno de los modeladores solventen según sea el caso, a continuación en la Figura 13, se muestra un ejemplo de las interferencias detectadas y el pedido de corrección respectiva.

Figura 14 - Detección de Interferencias NAVISWORKS



Fuente: Elaboración LID_ARQ

Es preciso indicar que el pedido para que los modeladores de arquitectura solventen las interferencias detectadas fue comunicada a través de incidencias en la plataforma ACC, donde se adjuntó el informe de colisiones ejecutado por mi persona en calidad de Líder de Arquitectura, así también una vez los modeladores informen que se ha solventado los conflictos evidenciados, solicitan mi revisión para lo cual genero un nuevo informe donde resumo las detecciones revisadas y que son aprobadas para finalizar el proceso de modelado.

A continuación se indica los parámetros que contiene el informe de colisiones:

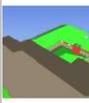
Figura 15 - Informe de Interferencias Inicial - NAVISWORKS

16/3/23, 20:37

Informe de conflictos

**AUTODESK®
NAVISWORKS®** Informe de conflictos

Test 1	Tolerancia	Conflictos	Nuevo	Activo	Revisado	Aprobado	Resuelto	Tipo	Estado
	0.010m	223	203	0	20	0	0	Estático	Antiguo

Imagen	Nombre de conflicto	Estado	Distancia	Ubicación de rejilla	Descripción	Fecha de detección	Asignado a	Punto de conflicto	Elemento 1				ID de elemento
									ID de elemento	Capa	Elemento Nombre	Elemento Tipo	
	Conflicto2	Revisado	-0.580	B-5 : N1	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. ARQ	x:5.567, y:9.070, z:4.600	ID de elemento: N1 260525	N1	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: 246020
	Conflicto3	Revisado	-0.580	A-5 : N1	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. ARQ	x:3.295, y:9.070, z:4.600	ID de elemento: N1 260634	N1	Muro por defecto	Sólido	ID de elemento: 246020
	Conflicto4	Revisado	-0.580	B-5 : N1	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. ARQ	x:4.287, y:9.210, z:4.600	ID de elemento: N1 260689	N1	Madera - Castaño	Sólido	ID de elemento: 246020
	Conflicto5	Revisado	-0.095	C-J : N1	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. ARQ	x:10.552, y:19.431, z:4.490	ID de elemento: N0 216703	N0	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - PERSONAL - 2022/ Asignado a MOD. ARQ Verificar choque de ele
	Conflicto7	Revisado	-0.091	F-N : VENTANAS	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. ARQ	x:9.312, y:9.789, z:3.905	ID de elemento: N0 217920	N0	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: 215220
	Conflicto11	Revisado	-0.085	C-3 : N0	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. ARQ	x:9.560, y:24.658, z:1.300	ID de elemento: N0 180508	N0	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: 182090
	Conflicto12	Revisado	-0.085	F-J : N4	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. 1	x:8.926, y:19.448, z:7.705	ID de elemento: N1 253421	N1	Metal - Aluminio	Sólido	ID de elemento: 264760
	Conflicto13	Revisado	-0.085	F-L : N4	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. 1	x:8.950, y:14.900, z:7.714	ID de elemento: N1 253423	N1	Metal - Aluminio	Sólido	ID de elemento: 264760
	Conflicto14	Revisado	-0.085	F-M : N4	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. 1	x:8.950, y:12.453, z:7.714	ID de elemento: N1 253424	N1	Metal - Aluminio	Sólido	ID de elemento: 264760
	Conflicto15	Revisado	-0.085	F-K : N4	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. 1	x:8.950, y:17.348, z:7.714	ID de elemento: N1 253422	N1	Metal - Aluminio	Sólido	ID de elemento: 264760
	Conflicto16	Revisado	-0.085	D-J : N4	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. 1	x:17.873, y:19.418, z:7.714	ID de elemento: N1 253431	N1	Metal - Aluminio	Sólido	ID de elemento: 264760



16/3/23, 20:37

Informe de conflictos

	Conflicto20	Revisado	-0.084	D-N : N4	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. 1	x:17.897, y:9.773, z:7.705	ID de elemento: N1 253429	<Sin nivel>	Metal - Aluminio	Sólido	ID de elemento: 26476;
	Conflicto30	Revisado	-0.070	B-6 : N2	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. ARQ	x:4.939, y:-0.300, z:9.042	ID de elemento: N1 271173	<Sin nivel>	Madera - Listel	Sólido	ID de elemento: 26697;
	Conflicto31	Revisado	-0.070	B-6 : N2	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. ARQ	x:4.939, y:-0.319, z:8.875	ID de elemento: N2 271165	<Sin nivel>	Acero	Sólido	ID de elemento: 26697;
	Conflicto32	Revisado	-0.069	C-6 : N2	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. ARQ	x:11.283, y:-0.300, z:9.042	ID de elemento: N2 271233	<Sin nivel>	Madera - Listel	Sólido	ID de elemento: 26697;
	Conflicto68	Revisado	-0.032	A-4 : N0	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. ARQ	x:0.097, y:12.374, z:2.218	ID de elemento: N0 214836	<Sin nivel>	Madera - Listel	Sólido	ID de elemento: 21376;
	Conflicto118	Revisado	-0.025	F-K : VENTANAS	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. ARQ	x:9.372, y:17.232, z:3.550	ID de elemento: N0 191858	<Sin nivel>	Metal - Aluminio	Sólido	#0 - PERSONAL - 2022/ Asignado a MOD. ARQ Revisar choque de los e solventar.
	Conflicto126	Revisado	-0.025	F-L : N0	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. ARQ	x:9.387, y:14.766, z:2.873	ID de elemento: N0 186842	<Sin nivel>	Hormigón	Sólido	#0 - PERSONAL - 2022/ Asignado a MOD. ARQ Revisar choque de los e solventar.
	Conflicto167	Revisado	-0.018	C-6 : N1	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. ARQ	x:11.282, y:-0.649, z:5.087	ID de elemento: N1 261002	<Sin nivel>	Madera - Castaño	Sólido	ID de elemento: 27101;
	Conflicto174	Revisado	-0.015	D-N : N1	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. ARQ	x:17.848, y:9.459, z:4.158	ID de elemento: N1 253179	<Sin nivel>	Hormigón	Sólido	ID de elemento: 25342;

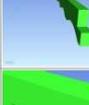
Figura 16 - Informe de Interferencias Final - NAVISWORKS

26/12/22, 13:55

Informe de conflictos

**AUTODESK®
NAVISWORKS®** Informe de conflictos

Test 1	Tolerancia	Conflictos	Nuevo	Activo	Revisado	Aprobado	Resuelto	Tipo	Estado
	0.010m	235	0	180	2	35	18	Estático	Aceptar

Imagen	Nombre de conflicto	Estado	Distancia	Ubicación de rejilla	Descripción	Fecha de detección	Asignado a	Fecha de aprobación	Aprobado por	Punto de conflicto	ID de elemento	Elemento 1		
												Capa	Elemento Nombre	Elemento Tipo
	Conflicto2	Aprobado	-0.580	B-5 : N1	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. ARQ	2022/12/26 18:47	PERSONAL	x:5.567, y:9.070, z:4.600	ID de elemento: N1 260525	Enlucido - Blanco	Sólido	
	Conflicto3	Aprobado	-0.580	A-5 : N1	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. ARQ	2022/12/26 18:47	PERSONAL	x:3.295, y:9.070, z:4.600	ID de elemento: N1 260634	Muro por defecto	Sólido	
	Conflicto4	Aprobado	-0.580	B-5 : N1	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. ARQ	2022/12/26 18:47	PERSONAL	x:4.287, y:9.210, z:4.600	ID de elemento: N1 260689	Madera - Castaño	Sólido	
	Conflicto5	Aprobado	-0.095	C-J : N1	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. ARQ	2022/12/26 18:47	PERSONAL	x:10.552, y:19.431, z:4.490	ID de elemento: NO 216703	Enlucido - Blanco	Sólido	
	Conflicto7	Aprobado	-0.091	F-N : VENTANAS	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. ARQ	2022/12/26 18:47	PERSONAL	x:9.312, y:9.789, z:3.905	ID de elemento: NO 217920	Enlucido - Blanco	Sólido	
	Conflicto9	Aprobado	-0.086	D-N : N4	Estático	2022/12/21 02:35		2022/12/26 18:47	PERSONAL	x:19.648, y:11.908, z:7.980	ID de elemento: N1 241471	Enlucido - Blanco	Sólido	
	Conflicto11	Aprobado	-0.085	C-3 : NO	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. ARQ	2022/12/26 18:47	PERSONAL	x:9.560, y:24.658, z:1.300	ID de elemento: NO 180508	Enlucido - Blanco	Sólido	
	Conflicto12	Aprobado	-0.085	F-J : N4	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. 1	2022/12/26 18:48	PERSONAL	x:8.926, y:19.448, z:7.705	ID de elemento: N1 253421	Metal - Aluminio	Sólido	
	Conflicto13	Aprobado	-0.085	F-L : N4	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. 1	2022/12/26 18:48	PERSONAL	x:8.950, y:14.900, z:7.714	ID de elemento: N1 253423	Metal - Aluminio	Sólido	
	Conflicto14	Aprobado	-0.085	F-M : N4	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. 1	2022/12/26 18:48	PERSONAL	x:8.950, y:12.453, z:7.714	ID de elemento: N1 253424	Metal - Aluminio	Sólido	
	Conflicto15	Aprobado	-0.085	F-K : N4	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. 1	2022/12/26 18:48	PERSONAL	x:8.950, y:17.348, z:7.714	ID de elemento: N1 253422	Metal - Aluminio	Sólido	
	Conflicto16	Aprobado	-0.085	D-J : N4	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. 1	2022/12/26 18:48	PERSONAL	x:17.873, y:19.418, z:7.714	ID de elemento: N1 253431	Metal - Aluminio	Sólido	

file:///D:/MAESTRIA/SEGUNDO SEMESTRE/PROYECTO DE TITULACIÓN/RHPSD/REVIT/ARQ/NWC/Test 1_RHPSD-BIMCABE-PA.html

1/4



26/12/22, 13:55

Informe de conflictos

	Conflicto17	Aprobado	-0.085	D-L : N4	Estático	2022/12/21 02:35		2022/12/26 18:49	PERSONAL	x:17.896, y:14.870, z:7.705	ID de elemento: 253435	N1	Metal - Aluminio	Sólido
	Conflicto18	Aprobado	-0.085	D-L : N4	Estático	2022/12/21 02:35		2022/12/26 18:49	PERSONAL	x:17.896, y:12.423, z:7.705	ID de elemento: 253436	N1	Metal - Aluminio	Sólido
	Conflicto19	Aprobado	-0.085	D-K : N4	Estático	2022/12/21 02:35		2022/12/26 18:49	PERSONAL	x:17.896, y:17.317, z:7.705	ID de elemento: 253430	N1	Metal - Aluminio	Sólido
	Conflicto20	Aprobado	-0.084	D-N : N4	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. 1	2022/12/26 18:49	PERSONAL	x:17.897, y:9.773, z:7.705	ID de elemento: 253429	N1	Metal - Aluminio	Sólido
	Conflicto23	Aprobado	-0.079	I-J : N4	Estático	2022/12/21 02:35		2022/12/26 18:49	PERSONAL	x:15.719, y:19.807, z:7.709	ID de elemento: 253432	N1	Metal - Aluminio	Sólido
	Conflicto24	Aprobado	-0.079	H-J : N4	Estático	2022/12/21 02:35		2022/12/26 18:49	PERSONAL	x:13.515, y:19.807, z:7.709	ID de elemento: 253433	N1	Metal - Aluminio	Sólido
	Conflicto25	Aprobado	-0.079	G-J : N4	Estático	2022/12/21 02:35		2022/12/26 18:49	PERSONAL	x:11.310, y:19.807, z:7.709	ID de elemento: 253434	N1	Metal - Aluminio	Sólido
	Conflicto30	Aprobado	-0.070	B-6 : N2	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. ARQ	2022/12/26 18:49	PERSONAL	x:4.939, y:-0.300, z:9.042	ID de elemento: 271173	<Sin nivel>	Madera - Listel	Sólido
	Conflicto31	Aprobado	-0.070	B-6 : N2	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. ARQ	2022/12/26 18:50	PERSONAL	x:4.939, y:-0.319, z:8.875	ID de elemento: 271165	N2	Acero	Sólido
	Conflicto32	Aprobado	-0.069	C-6 : N2	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. ARQ	2022/12/26 18:50	PERSONAL	x:11.283, y:-0.300, z:9.042	ID de elemento: 271233	<Sin nivel>	Madera - Listel	Sólido
	Conflicto33	Aprobado	-0.069	C-6 : N2	Estático	2022/12/21 02:35		2022/12/26 18:50	PERSONAL	x:11.283, y:-0.302, z:8.875	ID de elemento: 271225	N2	Acero	Sólido
	Conflicto34	Aprobado	-0.066	D-6 : N2	Estático	2022/12/21 02:35		2022/12/26 18:50	PERSONAL	x:19.412, y:-0.300, z:9.042	ID de elemento: 271278	<Sin nivel>	Madera - Listel	Sólido
	Conflicto35	Aprobado	-0.066	D-6 : N2	Estático	2022/12/21 02:35		2022/12/26 18:50	PERSONAL	x:19.412, y:-0.302, z:8.875	ID de elemento: 271270	N2	Acero	Sólido
	Conflicto36	Aprobado	-0.064	D-6 : N2	Estático	2022/12/21 02:35		2022/12/26 18:50	PERSONAL	x:14.014, y:-0.300, z:9.042	ID de elemento: 271213	<Sin nivel>	Madera - Listel	Sólido
	Conflicto37	Aprobado	-0.064	D-6 : N2	Estático	2022/12/21		2022/12/26	PERSONAL	x:14.014,	ID de	N2	Acero	Sólido

file:///D:/MAESTRIA/SEGUNDO SEMESTRE/PROYECTO DE TITULACIÓN/RHPSD/REVIT/ARQ/NWC/Test 1_RHPSD-BIMCABE-PA.html

2/4



26/12/22, 13:55

Informe de conflictos

					02:35	18:50		y:-0.302, z:8.875	elemento: 271207			
	Conflicto41	Aprobado	-0.055	E-6 : N2	Estático	2022/12/21 02:35	2022/12/26 18:50	PERSONAL x:22.937, y:-0.319, z:9.044	ID de elemento: 271299	<Sin nivel>	Madera - Listel	Sólido
	Conflicto42	Aprobado	-0.055	E-6 : N2	Estático	2022/12/21 02:35	2022/12/26 18:50	PERSONAL x:22.937, y:-0.321, z:8.875	ID de elemento: 271291	N2	Acero	Sólido
	Conflicto45	Aprobado	-0.052	C-6 : N2	Estático	2022/12/21 02:35	2022/12/26 18:51	PERSONAL x:8.588, y:-0.302, z:8.875	ID de elemento: 271186	N2	Acero	Sólido
	Conflicto46	Aprobado	-0.052	C-6 : N2	Estático	2022/12/21 02:35	2022/12/26 18:51	PERSONAL x:8.588, y:-0.290, z:9.034	ID de elemento: 271194	<Sin nivel>	Madera - Listel	Sólido
	Conflicto47	Aprobado	-0.050	C-J : N1	Estático	2022/12/21 02:35	2022/12/26 18:51	PERSONAL x:10.528, y:19.480, z:4.560	ID de elemento: 216703	N0	Muro por defecto	Sólido
	Conflicto48	Aprobado	-0.050	F-J : N1	Estático	2022/12/21 02:35	2022/12/26 18:51	PERSONAL x:9.376, y:19.480, z:4.560	ID de elemento: 216703	N0	Muro por defecto	Sólido
	Conflicto49	Aprobado	-0.045	C-J : N1	Estático	2022/12/21 02:35	2022/12/26 18:51	PERSONAL x:10.552, y:19.518, z:4.560	ID de elemento: 246020	N1	Madera - Parquet	Sólido
	Conflicto50	Aprobado	-0.045	C-J : N1	Estático	2022/12/21 02:35	2022/12/26 18:51	PERSONAL x:10.552, y:19.518, z:4.560	ID de elemento: 186842	N0	Hormigón	Sólido
	Conflicto53	Resuelto	-0.035	C-L : N0	Estático	2022/12/21 02:35		x:10.517, y:14.829, z:2.900				
	Conflicto54	Resuelto	-0.035	C-L : N0	Estático	2022/12/21 02:35		x:10.517, y:14.829, z:2.900	ID de elemento: 186842	N0	Hormigón	Sólido
	Conflicto57	Resuelto	-0.035	F-N : N0	Estático	2022/12/21 02:35		x:8.802, y:9.851, z:1.049	ID de elemento: 194304	N0	Enlucido - Blanco	Sólido
	Conflicto114	Resuelto	-0.029	D-6 : N2	Estático	2022/12/21 02:35		x:16.749, y:-0.301, z:8.875	ID de elemento: 271249	N2	Acero	Sólido
	Conflicto115	Resuelto	-0.029	D-6 : N2	Estático	2022/12/21 02:35		x:16.749, y:-0.305, z:9.044	ID de elemento: 271257	<Sin nivel>	Madera - Listel	Sólido
	Conflicto118	Resuelto	-0.025	F-K : VENTANAS	Estático	2022/12/21 02:35	MOD. ARQ	x:9.372, y:17.232, z:3.550	ID de elemento: 191858	N0	Metal - Aluminio	Sólido
	Conflicto125	Resuelto	-0.025	F-L : N0	Estático	2022/12/21 02:35		x:9.387, y:14.766,				

9.6. Generación de planos ejecutivos del inmueble

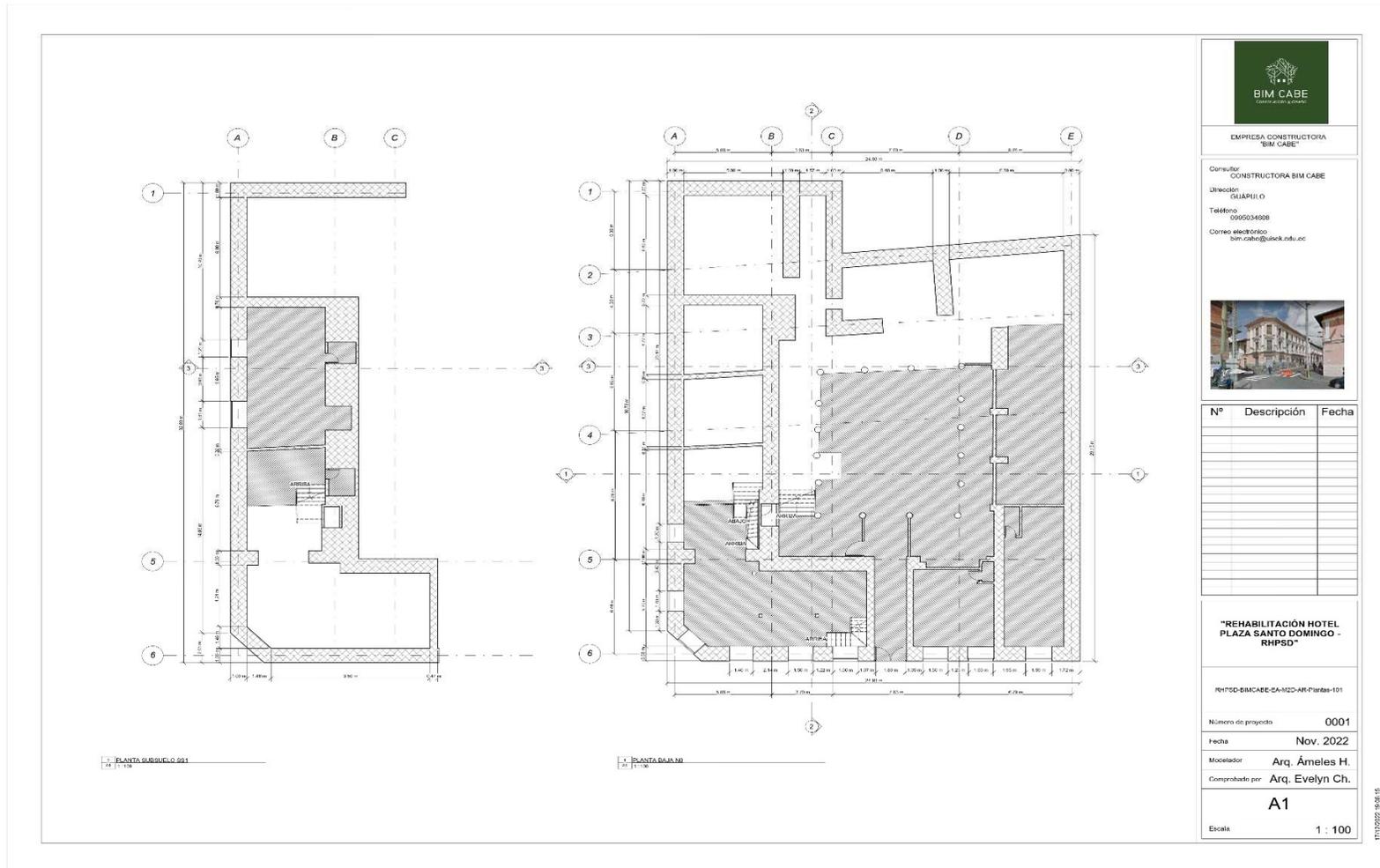
Toda vez que se cuenta con el visto bueno por parte de la Coordinadora BIM, y toda vez que se ha solventado las interferencias interdisciplinarias tanto del Modelado Uno que evidencia el estado actual del inmueble como del Modelado Dos de propuesta, se procede a la creación de planos ejecutivos.

Cabe señalar que el referido producto es necesario, tanto para cumplir con los entregables solicitados por el cliente como por cumplir con la normativa y ordenanza de la ciudad de Quito, que establece que para todo tipo de intervención es necesario contar con los licenciamientos constructivos correspondientes y más aún al tratarse de un bien inmueble catalogado como Patrimonio Cultural de la Humanidad.

De lo expuesto en mi condición de Líder de Arquitectura se procedió a realizar las láminas de planos ejecutivos, mismos que también servirán posteriormente para el proceso de intervención del inmueble.

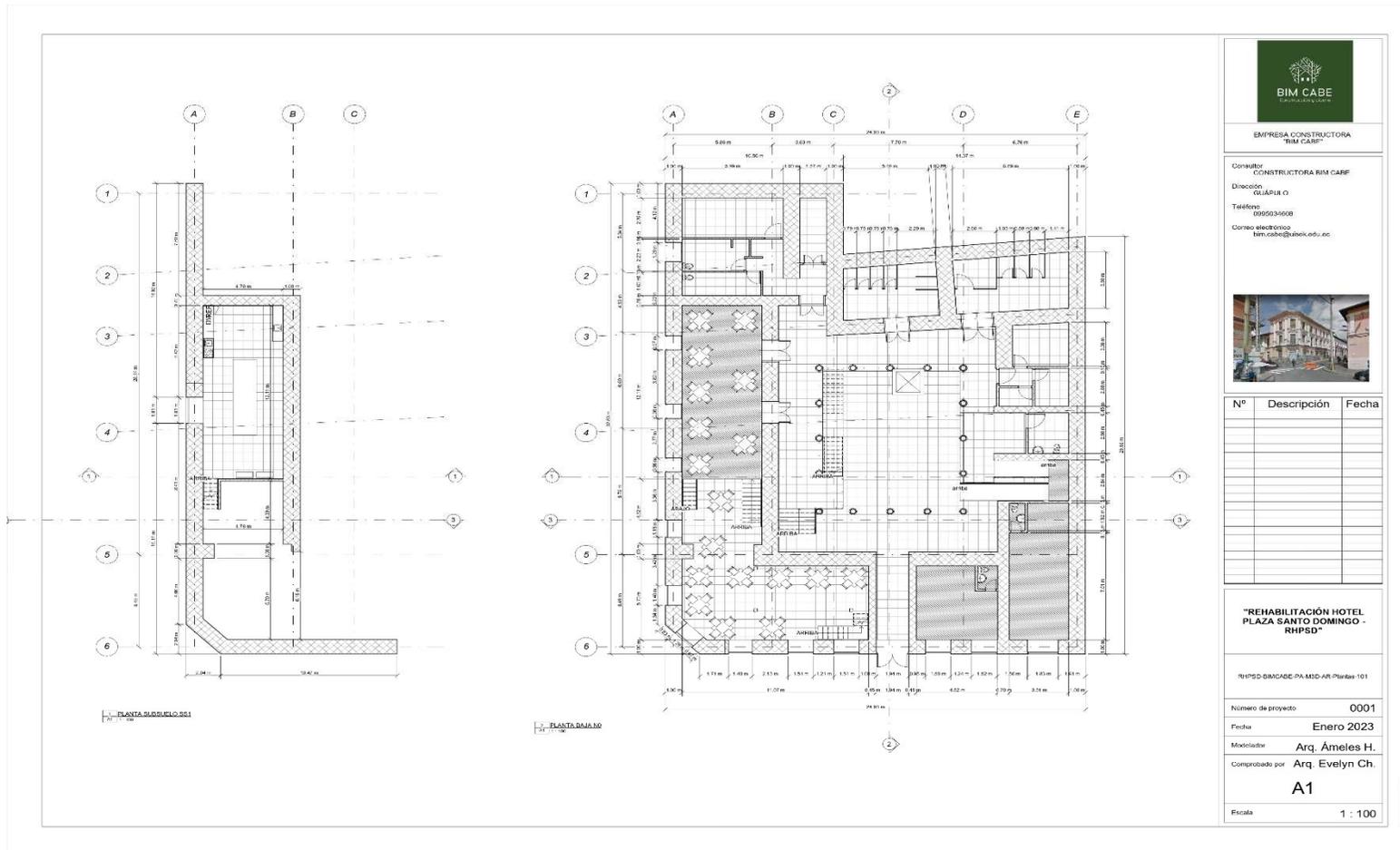
A continuación se muestran los planos ejecutivos generados, tanto del Modelado Uno que evidencia el estado actual del inmueble como del Modelado Dos de propuesta:

Figura 17 – Planos Ejecutivos Modelado Uno, Estado Actual (Lámina 1)



Fuente: Elaboración LID_ARQ

Figura 21 – Planos Ejecutivos Modelado Dos, Propuesta (Lámina 1)



Fuente: Elaboración LID_ARQ

9.7. Obtención de imágenes - RENDERS

Con la finalidad de visualizar de mejor manera todo el trabajo realizado en el software REVIT de acuerdo con el último de los entregables solicitados por el cliente y puestos en mi conocimiento a través de la COORD_BIM, se me solicitó a través de una incidencia que se realice imágenes externas e internas de espacios diferentes.

En este sentido se procedió a realizar imágenes 3D (Renders) de acuerdo a lo siguiente:

Imagen 14 - RENDER Externo 1



Fuente: Elaborado por LID_ARQ

En la imagen 14, se realizó una vista mixtificada es decir que abarque visualización de fachada exterior y distribución de ambientes internos, por lo que se optó por tomar una perspectiva de la edificación.

Imagen 15 - RENDER Externo 2



Fuente: Elaborado por LID_ARQ

Para obtener la imagen 15, se utilizó una perspectiva de la edificación creando una visualización de fachada exterior y distribución de ambientes internos, con iluminación artificial en espacios.

La imagen 16, muestra a un ambiente de planta baja donde se creó un mezzanine o entresuelo, para que estos niveles alberguen el restaurante del hotel, cabe señalar que esta actividad económica (restaurante) servirá también para atención de personas que no necesariamente sean huéspedes del hotel.

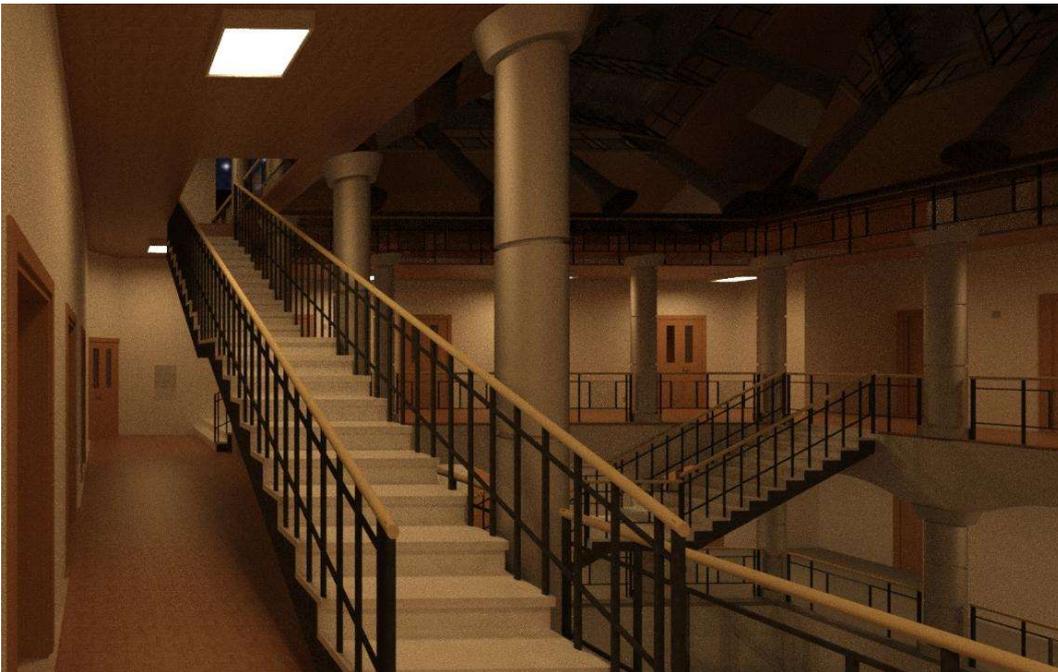
En la presente imagen también se puede visualizar que el mobiliario dispuesto en este ambiente es de madera esto con la finalidad de estilizar los demás materiales utilizados dentro de la intervención del inmueble.

Imagen 16 - RENDER Interno 1



Fuente: Elaborado por LID_ARQ

Imagen 17 - RENDER Interno 2



Fuente: Elaborado por LID_ARQ

9.8.RENDERS ARQ comparativos

A fin de tener una idea clara de todos los trabajos realizados, para contar con una intervención óptima del inmueble, en mi calidad de Líder de Arquitectura se ha realizado un plus a los entregables inicialmente establecidos.

De lo expuesto, a continuación se muestra fotografías del estado actual del inmueble VS las imágenes 3D (Renders) de las intervenciones realizadas, de acuerdo a lo siguiente:

Tabla 5 – Comparativo de estado actual VS propuesta ARQ





ESTADO ACTUAL



En esta imagen se puede apreciar elementos añadidos sin valor patrimonial y así también escaleras que carecen de seguridades, sin medidas adecuadas de descansos, huellas y contrahuellas.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN



La propuesta muestra la aplicación de normativa y ordenanza patrimonial en cada uno de sus elementos, mismos que han sido intervenidos con materiales propios de bienes históricos, medidas adecuadas y aplicación de cubierta translúcida.



ESTADO ACTUAL



Se evidencia daño en escalones, falta de mantenimiento en pisos, falta de estabilidad en escaleras y utilización de pasamanos improvisados.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN



Se conserva los pisos, puertas y entrepisos de madera, se otorga los mantenimientos respectivos, se brinda las seguridades necesarias a escaleras y de igual manera se visualiza la aplicación de cubierta transparente sobre el patio central.



ESTADO ACTUAL



Se observa el deterioro en paredes y así también en elementos estructurales de cubierta, elementos añadidos sin funcionalidad como pasamanos de bloque.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN



En la propuesta de intervención se retira elementos añadidos sin valor patrimonial como ventanas y antepechos de gradas; esto con la finalidad de dar una vinculación directa con los demás ambientes y patio central.

Fuente: Elaboración LID_ARQ

Capítulo 10: Líder Estructural / LID_EST

10.1. Descripción

Soy la persona responsable de la producción de la propuesta del modelo estructural por lo que cuenta con un equipo de trabajo (modelador), donde realiza lo siguiente:

- Cumplir los plazos estipulados dentro del Cronograma y dados a conocer por parte de la Coordinadora BIM.
- Organizar al equipo para realizar trabajos de manera óptima y colaborativa.
- Generar flujos internos para el equipo de trabajo.
- Verificar los procesos de calidad del modelo estructural.
- Aplicación de nomenclatura adecuada de acuerdo al manual y protocolo de estilo proporcionado por la Coordinadora BIM.

En este sentido en calidad de Líder Estructural me enfoco en obtener modelos estructurales (cubierta con estructura de madera y cubierta con estructura metálica) auditados y coordinados que cumpla con normas, ordenanzas y estándares.

10.2. Objetivos BIM del Rol LID_EST

- Cumplir con los entregables solicitados por parte de la Coordinadora BIM
- Mantener una gestión de comunicación fluida y clara con el equipo.
- Establecer actividades que permitan llegar al objetivo del proyecto en Cumplimiento con el cronograma y a los entregables definidos en el BEP.
- Utilizar datos de un modelo centralizado.

10.3. Objetivos BEP del Rol LID_EST

- Elaboración de mapa flujo de trabajo con el equipo
- Elaborar un informe de estado actual de elementos estructurales del inmueble.
- Elaboración de propuesta estructural para la cubierta.
- Asegurar la compatibilidad del modelo estructural con el resto de disciplinas.
- Crear planos en la disciplina de estructura que servirán para el proceso constructivo o de intervención.
- Cuantificar las cantidades de todos los elementos que conforman el modelo estructural.

10.3.1. Aporte por parte del rol LID_EST

- Generación de renders comparativos

10.4. Estructura Organizativa LID_EST

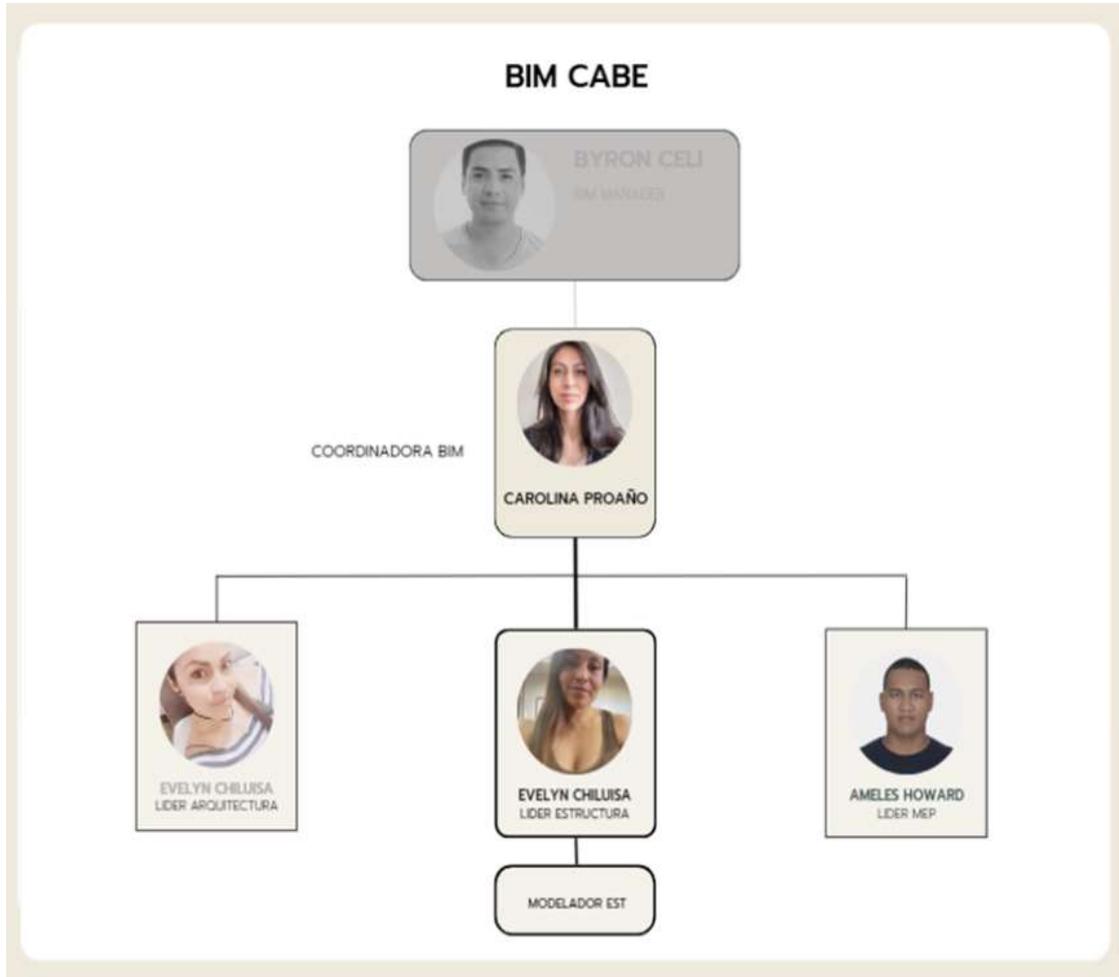
Como Líder Estructural – LID_EST, mantengo una comunicación directa con la COOR_BIM – Coordinadora BIM, a fin de que se me indique todos los entregables y tiempos que se considera dentro del presente proyecto.

De igual manera mantengo una gestión de comunicación directa con mi equipo de trabajo (modelador estructural) lo que ha permitido mantener un trabajo colaborativo entre las partes.

Así también de acuerdo a la experiencia constructiva que se posee, fue imperativo mantener comunicación eventual con los demás líderes de las otras disciplinas.

De lo expuesto se establece la siguiente estructura para el trabajo colaborativo y flujo de comunicación:

Figura 25 - Organización LID_EST

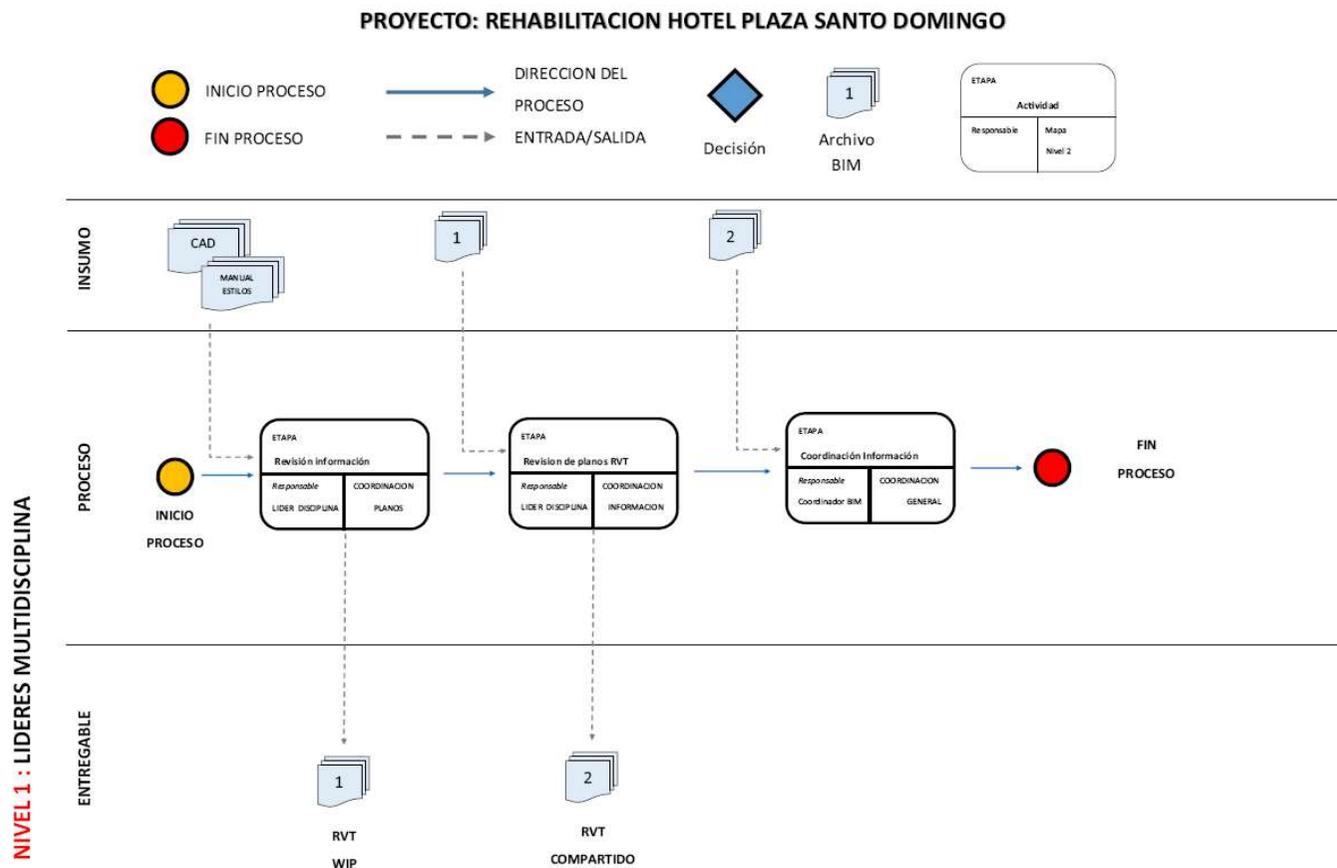


Fuente: Elaborado por LID_EST

10.5. Diagrama de Flujo LID_EST

Dentro de la estructura organizacional del LID_EST, se indicó que se mantendría una relación directa de trabajo con la Coordinadora BIM y el equipo modelador estructural, por lo que para este caso se plantea el siguiente diagrama de flujo:

Figura 26 - Flujo de trabajo



Fuente: Elaboración LID_EST

10.8. Estructura de carpetas para ROL LID_ARQ

La Coordinadora BIM, comunica que se ha establecido la estructura de carpetas en la plataforma ACC, esto con la finalidad de mantener un trabajo organizado en todas las etapas del proyecto, y así también considerando que por medio de esta plataforma será el envío y recepción de documentos.

De lo expuesto, se verifico que en el software antes referido se contaba con la siguiente estructura y acceso de carpetas:

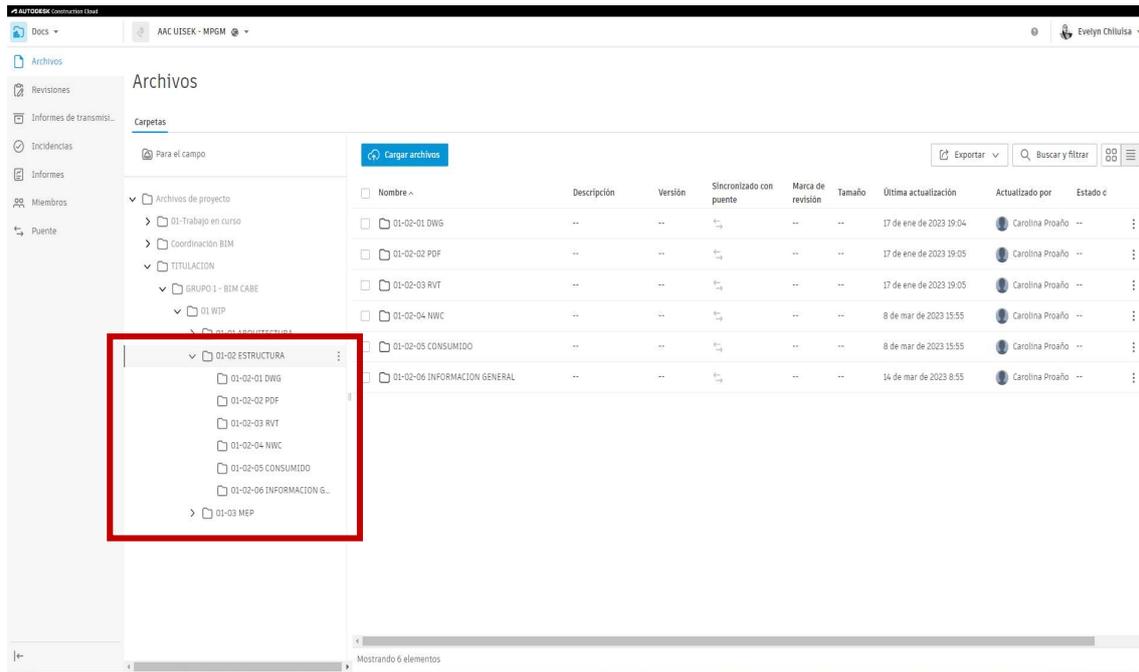
Tabla 6 - Estructura de Carpetas para el Rol LID_EST

BIM CABE	01 WIP	
	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 INFORMACIÓN
		GENERAL

Fuente: Elaboración LID_EST

La figura 27, muestra los accesos otorgados al rol de Líder Estructural.

Figura 27 - Acceso a carpetas LID_EST



Fuente: Elaboración Empresa BIM CABE – Captura de pantalla ACC

10.9. Insumos Particulares recibidos

Como un añadido a los insumos generales recibido por parte del a Coordinadora BIM, se cargó dentro de las carpetas del ACC, unos insumos particulares de acuerdo al rol que es Líder Estructural, en este aspecto se recibió:

- Modelo Uno – Estado actual
- Modelo Dos – Propuesta
- Plantilla Arquitectónica referencial para las demás áreas

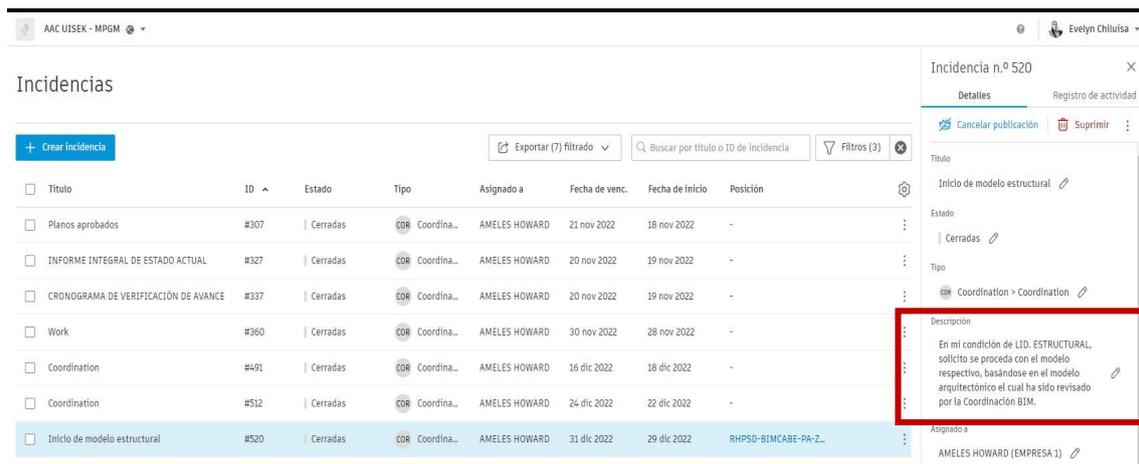
Comunicándose además que estos insumos en formato (.rvt), servirían de base para el inicio de modelado de la estructura de cubierta y también para considerar en todos los entregables solicitados.

10.10. Gestión de Comunicación Rol LID_EST

En cumplimiento con uno de los parámetros obligatorios a seguir por todos los integrantes de la Empresa BIM CABE, se procede a solicitar de manera formal por medio de incidencias dentro de la plataforma ACC, los trabajos que debe realizarse dentro del equipo.

En la siguiente figura se ejemplifica como se realizaron las incidencias (solicitudes o envío de documentos) dentro del equipo estructural:

Figura 28 - Incidencias LID_EST y MOD_EST



Título	ID	Estado	Tipo	Asignado a	Fecha de venc.	Fecha de inicio	Posición
Planos aprobados	#307	Cerradas	COR Coordina...	AMELES HOWARD	21 nov 2022	18 nov 2022	-
INFORME INTEGRAL DE ESTADO ACTUAL	#327	Cerradas	COR Coordina...	AMELES HOWARD	20 nov 2022	19 nov 2022	-
CRONOGRAMA DE VERIFICACIÓN DE AVANCE	#337	Cerradas	COR Coordina...	AMELES HOWARD	20 nov 2022	19 nov 2022	-
Work	#360	Cerradas	COR Coordina...	AMELES HOWARD	30 nov 2022	28 nov 2022	-
Coordination	#491	Cerradas	COR Coordina...	AMELES HOWARD	16 dic 2022	18 dic 2022	-
Coordination	#512	Cerradas	COR Coordina...	AMELES HOWARD	24 dic 2022	22 dic 2022	-
Inicio de modelo estructural	#520	Cerradas	COR Coordina...	AMELES HOWARD	31 dic 2022	29 dic 2022	RHPSD-BIMCABE-PA-Z...

Detalle de la incidencia #520:

- Título: Inicio de modelo estructural
- Estado: Cerradas
- Tipo: Coordination > Coordination
- Descripción: En mi condición de LID. ESTRUCTURAL, solicito se proceda con el modelo respectivo, basándose en el modelo arquitectónico el cual ha sido revisado por la Coordinación BIM.
- Asignado a: AMELES HOWARD (EMPRESA 1)

Fuente: Elaboración LID_EST – Captura de pantalla ACC

Por otro lado también se muestra un ejemplo de la comunicación por medio de incidencias con la Coordinadora BIM, a fin de solicitar la revisión de los trabajos realizados:

Figura 29 - Incidencias LID_EST y COORD_BIM

Incidencias

+ Crear incidencia

📄 Exportar (25) filtrado

🔍 Filtros (1)

Título	ID	Estado	Tipo	Asignado a	Fecha de venc.	Fecha de inicio	Posición
<input type="checkbox"/> Revisión	#555	Cerradas	✓ General	Carolina Proaño	24 ene 2023	22 ene 2023	RHPSD-BIMCABE-PA-Z...
<input type="checkbox"/> REVISION DE PLANOS MEP	#523	Cerradas	COR Coordina...	Carolina Proaño	9 ene 2023	6 ene 2023	RHPSD-BIMCABE-MEP...
<input type="checkbox"/> Coordination	#515	Cerradas	DWC Work to ...	Carolina Proaño	28 dic 2022	26 dic 2022	Test 1_RHPSD-BIMCAB...
<input type="checkbox"/> Cordination	#510	Cerradas	COR Coordina...	Carolina Proaño	24 dic 2022	22 dic 2022	-
<input type="checkbox"/> Design	#505	Cerradas	DWC Work to ...	Carolina Proaño	21 dic 2022	19 dic 2022	RHPSD-BIMCABE-PA-Z...
<input type="checkbox"/> Design	#500	Cerradas	D Design	Carolina Proaño	20 dic 2022	18 dic 2022	RRHPSD-BIMCABE-PA-...
<input type="checkbox"/> Work to Complete	#486	Cerradas	COR Coordina...	Carolina Proaño	17 dic 2022	15 dic 2022	-
<input type="checkbox"/> Coordination	#476	Cerradas	COR Coordina...	Carolina Proaño	15 dic 2022	13 dic 2022	RHPSD-BIMCABE-CE-Z...
<input type="checkbox"/> Coordination	#468	En revisión	COR Coordina...	Carolina Proaño	-	-	-
<input type="checkbox"/> Solicitud de revisión	#460	Cerradas	DWC Work to ...	Carolina Proaño	10 dic 2022	8 dic 2022	-
<input type="checkbox"/> General	#361	Cerradas	DWC Work to ...	Carolina Proaño	30 nov 2022	28 nov 2022	INF_EST_ACT_MEP_RH...
<input type="checkbox"/> Work to Complete	#358	Cerradas	DWC Work to ...	Carolina Proaño	29 nov 2022	27 nov 2022	-
<input type="checkbox"/> Work to Complete	#353	Cerradas	DWC Work to ...	Carolina Proaño	28 nov 2022	26 nov 2022	-
<input type="checkbox"/> Solicitud de acceso a carpeta	#350	Cerradas	COR Coordina...	Carolina Proaño	28 nov 2022	26 nov 2022	-

Incidencia n.º 555
✕

Detalles
Registro de actividad

🔄 Cancelar publicación
🗑️ Suprimir
⋮

Título

Revisión ✎

Estado

Cerradas ✎

Tipo

General ✎

Descripción

Coordinadora BIM en base a lo solicitado en la Incidencia n.º 494, donde se indicó que se de inicio al modelado estructural índico que este se encuentra culminado en lo que respecta a la cubierta tanto de madera como metálica, favor su revisión.

Asignado a

Carolina Proaño (EMPRESA 1) ✎

Observadores 👤

👤 Carolina Proaño ✕

Ubicación

Sin especificar ✎

Detalles de la ubicación

Sin especificar ✎

Fecha de venc.

24 ene 2023 ✎

Fuente: Elaboración LID_EST – Captura de pantalla ACC

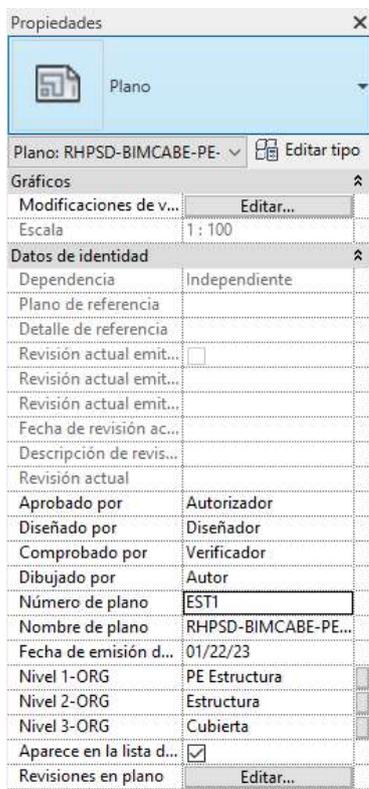
CAPÍTULO 11: Acciones generadas en el Proyecto RHPSD – LID_EST

En mi condición de LID_EST, a continuación describo todos los trabajos realizados en conjunto con mi equipo de trabajo.

11.1. Plantilla Estructural

Considerando que se entregó por parte de la COORD_BIM, la Plantilla Arquitectónica, para que sirva de base ante las demás ingenierías, en mi condición de LID_EST, se conservó dicha plantilla ya que esta contaba con todos los parámetros y datos necesarios para el inicio de trabajo, por lo que solo se procedió a aplicar la nomenclatura proporcionada de acuerdo al manual de estilo y modificar los niveles de organización en cuanto a terminología.

Figura 30 - Niveles de Organización y detalles del proyecto Estructural



Fuente: Elaboración LID_EST

11.2. Informe de Estado Actual del inmueble – Categoría Estructural

En cumplimiento a que se solicitó por parte de la Coordinadora BIM, la entrega de un Informe de Estado actual de los elementos estructurales, se procedió a realizar una técnica “IN SITU”, con la finalidad de evidenciar cada elemento basandode en los siguientes parámetros:

- Medidas
- Material
- Evaluación de estado actual
- Definición de Propuesta

De acuerdo a la visita técnica realizada se evidencio que debido a la falta de mantenimiento integral del inmueble, varios elementos estructurales se encontraban en mal estado.

En la siguiente tabla se expone el estado de los elementos principales de la edificación:

Tabla 7 - Análisis de elementos estructurales

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN / PROPUESTA
	<p>MURO CIMIENTO DE PIEDRA</p> <p>Se evidencia que la totalidad de la edificación está asentada en muros perimetrales de piedra, mismas que se hallan unidas entre sí por una mezcla de tierra y piedra triturada.</p>



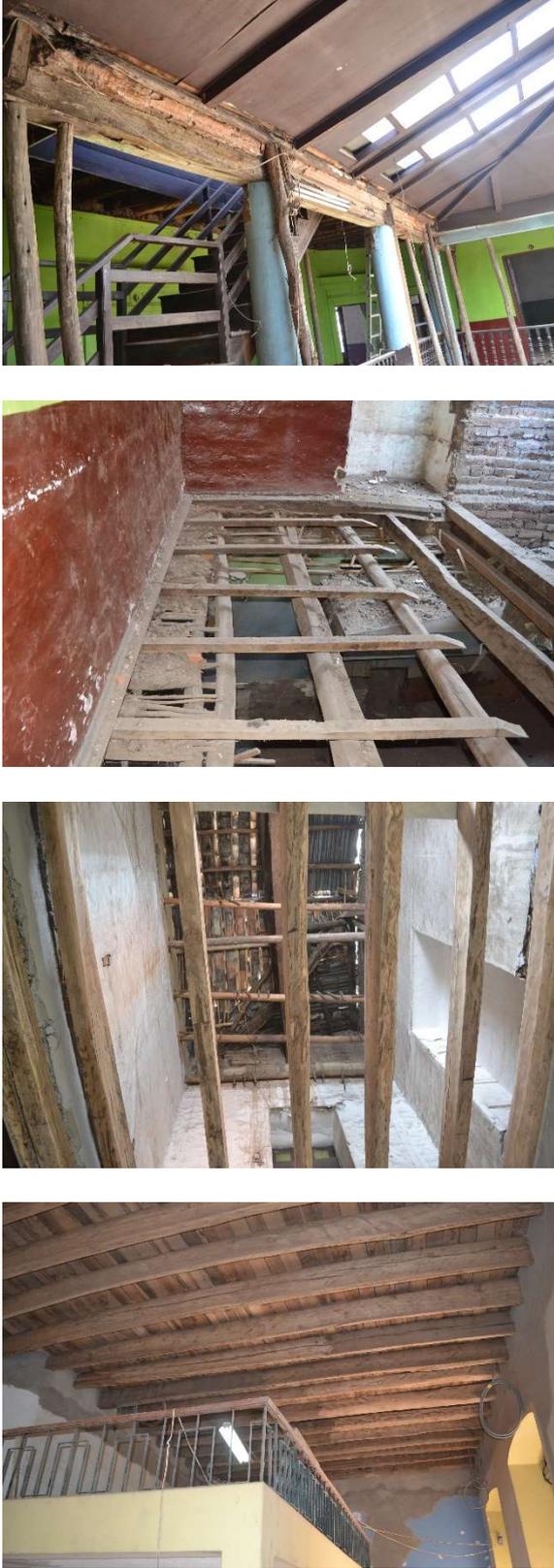
La presencia de estos muros pudo ser apreciada en el subsuelo ya que en este nivel forma parte o se enlaza con la mampostería.

Debido a la falta de mantenimiento el recubrimiento de los referidos muros se encuentra desprendido por lo que este elemento estructural se ve afectado (debilitamiento).

PROPUESTA

Se evidencio que varios muros no contaban con la totalidad de las piedras que lo componían de manera original, por lo cual es necesario reemplazar las unidades faltantes.

De acuerdo al estado actual de estos elementos es necesario realizar un refuerzo de los mismos para lo cual se propone inyectar hormigón 240 kg/cm².

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN / PROPUESTA
 <p>The first photo shows a wooden beam with significant rot and insect damage. The second photo shows a wooden joist system with missing sections and decay. The third photo shows a wooden post and beam structure with peeling paint and decay. The fourth photo shows a close-up of wooden joists with visible insect damage and rot.</p>	<p>VIGAS Y VIGUETAS DE MADERA</p> <p>Estos elementos estructurales son de madera, sin embargo al momento de la inspección se evidencia que la mayoría de los elementos presenta daños ya que no se ha otorgado el mantenimiento preventivo y/o correctivo necesario y así también varios de ellos no fueron sellados inicialmente de manera adecuada, por lo que se observe carcomas.</p> <p>Debido a que varios de estos elementos se encontraban descubiertos produjeron que las vigas absorbieran un alto nivel de humedad.</p> <p>En lo que respecta a la estructura de cubierta se evidencia un daño de elementos de por encima del 70%.</p> <p>PROPUESTA</p> <p>Los elementos que presenten hasta un 30% de daños ya sea por</p>



humedad, carcoma, fisuras o pandeo serán reemplazadas en su totalidad.

Es necesario se incremente la sección de algunos de estos elementos para lo cual se lo realizará con refuerzos metálicos (acero) en uniones y en longitud.

Los elementos de madera ya sea de entresijos o cubierta que presenten un bajo por debajo del 30% serán rehabilitados, esto considerando la totalidad del conjunto; es decir en el caso específico de la cubierta no se podrá mixtificar en un solo elemento la rehabilitación y remplazo del mismo.

ELEMENTO

DESCRIPCIÓN / PROPUESTA



**PILARES DE PIEDRA Y
MADERA**

Los pilares de piedra se encuentran ubicados como soporte de los pasillos superiores, es decir se localizan en el perímetro del patio central.

	<p>Los pilares de madera presentan esbeltez debido al desgaste por agentes climatológicas, humedad y polillas.</p> <p style="text-align: center;">PROPUESTA</p> <p>En su mayoría debe realizarse el refuerzo metálico con acero.</p> <p>Las columnas que se encuentran en buen estado deberán sellarse y otorgarse el mantenimiento preventivo pertinente.</p>
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN / PROPUESTA
	<p style="text-align: center;">MAMPOSTERÍA PORTANTE</p> <p>La mampostería forma parte de la estructura del bien inmueble ya que es portante; sin embargo debido a la falta de manteniendo estos elementos se encuentran en mal estado, siendo prioritario realizar una intervención de conservación.</p> <p>Las secciones de estos elementos sobrepasan los 80 centímetros.</p>



PROPUESTA

Estos elementos no requieren una propuesta de refuerzo; sin embargo se deberá analizar con el líder de arquitectura intervención pertinente.

Fuente: Elaboración LID_EST

Una vez culminada la presente actividad, se solicitó a la Coordinadora BIM por medio de una incidencia la revisión y de ser el caso la aprobación del PRESNTE informe; así también una vez aprobado la COORD_BIM comunicó mediante una incidencia para que se continúe con los trabajos sobre el resto de entregables.

11.3. Proceso de modelado propuesta de Cubierta

Una vez que se cuenta con el Visto Bueno por parte de la COORD_BIM, en cuanto al informe actual de elementos estructurales, se tiene una idea más clara de lo que debe ser reemplazado y/o rehabilitado, para el caso específico de la estructura de la cubierta se considera el reemplazo total del conjunto de elementos que conforman la cubiertas, esto considerando que además que se los elementos estructurales se encuentran en mal estado es necesario otorgar caídas adecuadas para evitar el acumulamiento de agua.

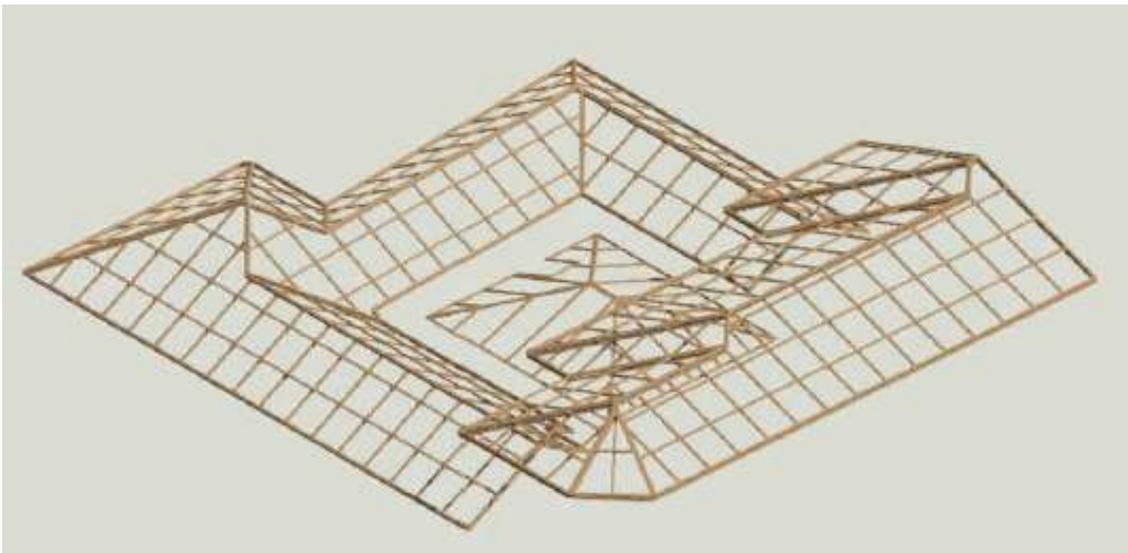
En este sentido se trabaja sobre la propuesta de dos modelos, ambos con las acida de cubierta y sentido de las mismas basado en normas técnicas, la única diferencia sería el material utilizado entre ambos modelos.

Una vez se cuenta con los modelos se pone en conocimiento de la Coordinadora BIM, para que por su intermedio se pueda dar a conocer de este particular al BIM Manager y cliente.

11.3.1. Modelado Uno – Cubierta con estructura de madera

Se plantea la propuesta de diseño estructural con madera para la cubierta del bien inmueble que se está interviniendo, sin embargo se debe tomar en consideración el mantenimiento que la utilización de este material requiere y el costo que esto implicaría (Análisis presupuesta que es realizado por parte del BIM Manager).

Imagen 18 - Cubierta de madera



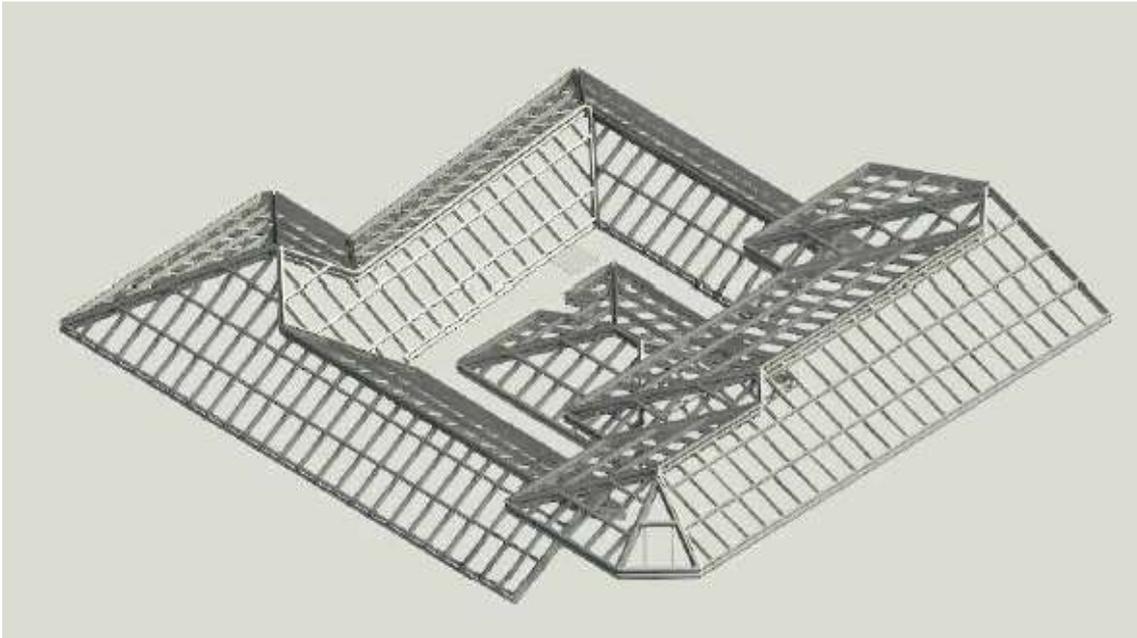
Fuente: Elaborado MOD_EST y revisado por LID_EST

11.3.2. Modelado Dos – Cubierta con estructura metálica

El segundo modelo planteado es la cubierta con estructura metálica de igual manera se exponen las ventajas de la utilización de este material en cuanto a costo, tiempo y mantenimiento, para que el cliente defina que material escoge para la rehabilitación de la cubierta en el inmueble.

Es preciso citar que la utilización de este material no interfiere en nada con realización a la normativa y ordenanzas de la ciudad de Quito, en referencia a inmuebles patrimoniales.

Imagen 19 - Cubierta metálica



Fuente: Elaborado MOD_EST y revisado por LID_EST

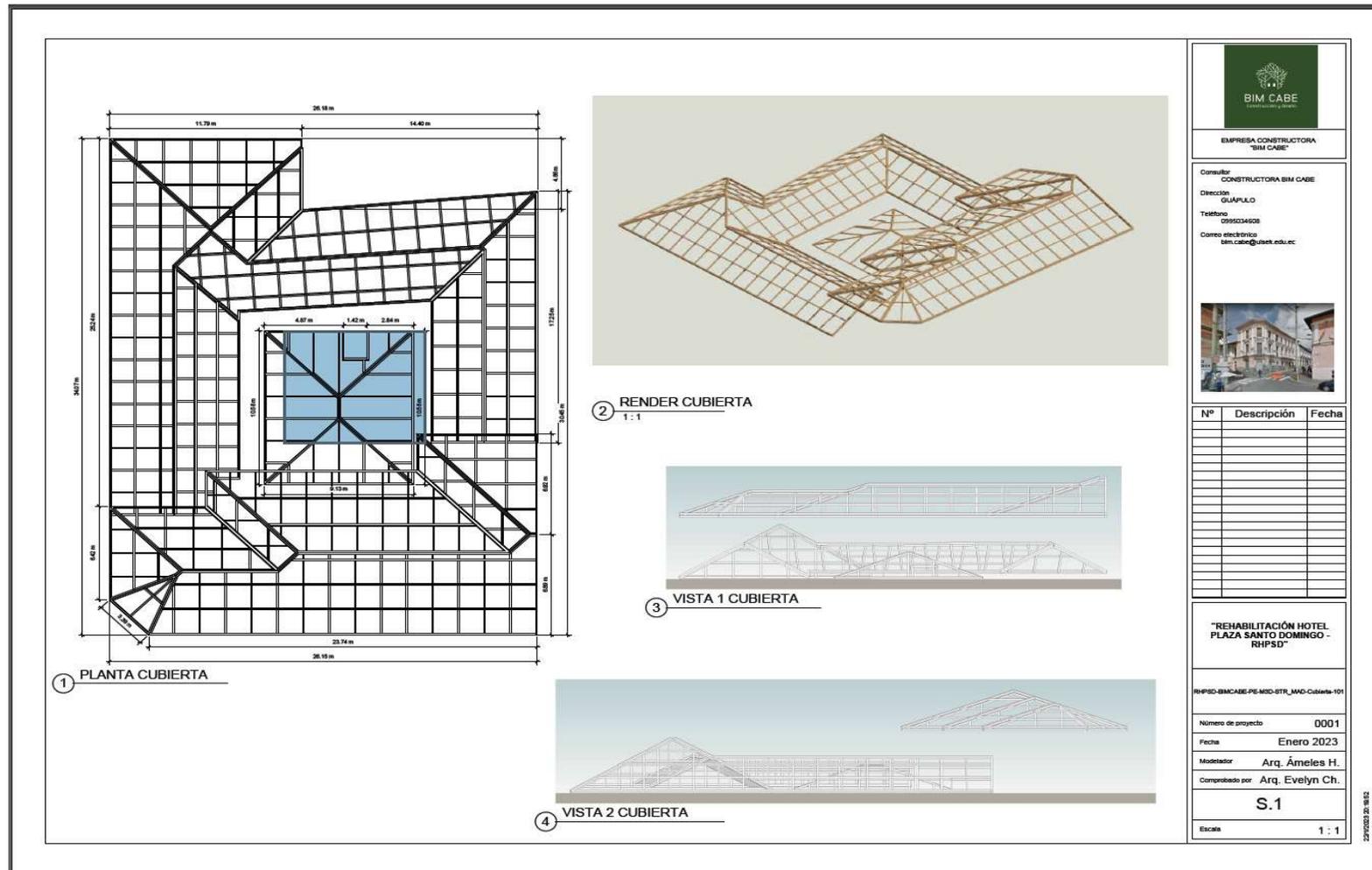
11.4. Generación de planos de la Cubierta

Una vez que se cuenta con la aprobación por parte de la Coordinadora para continuar con la elaboración de planos, en calidad de Líder Estructural se procede al armado de láminas, para ingreso en el GAD de Quito y para contar con los insumos necesarios al momento del cambio de cubierta (intervención y construcción).

A continuación se muestra las láminas generadas tanto para el modelo de:

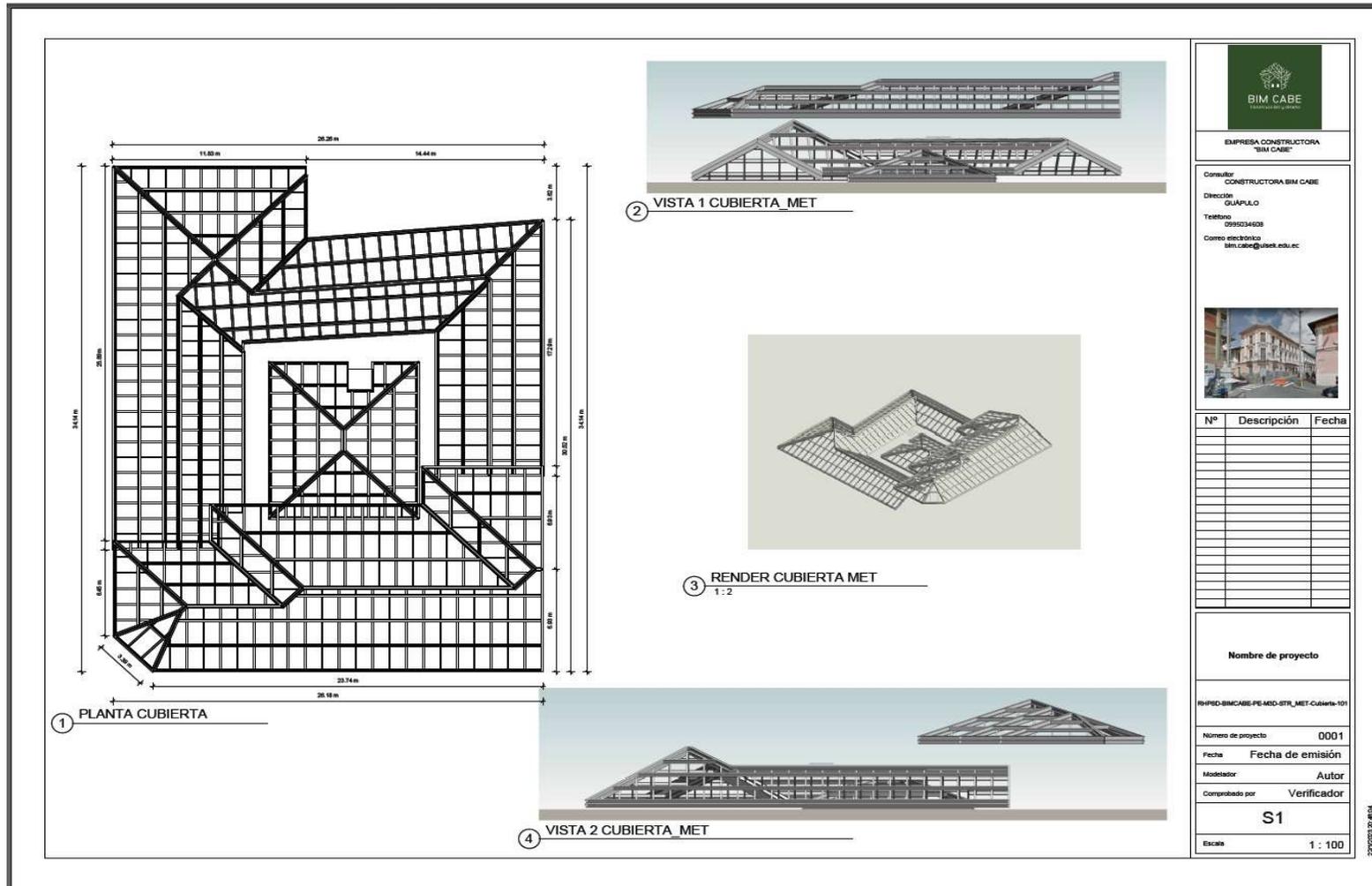
- Cubierta con estructura de madera
- Cubierta con estructura de madera

Figura 31 – Planos Ejecutivos – Cubierta de madera – Lámina 1



Fuente: Elaboración LID_EST

Figura 32 - Planos Ejecutivos – Cubierta metálica – Lamina 2



Fuente: Elaboración LID_EST

11.5. RENDERS comparativos - LID_EST

En las siguientes visualizaciones se evidencia el aporte de la utilización de la metodología BIM, como herramienta comparativa que permite observar si las propuestas de intervención son adecuadas.

Para este caso en específico se han recuperado los pilares y se ha otorgado simetría para tornar el inmueble más funcional y estético.

Tabla 8 – Comparativo de estado actual VS propuesta EST

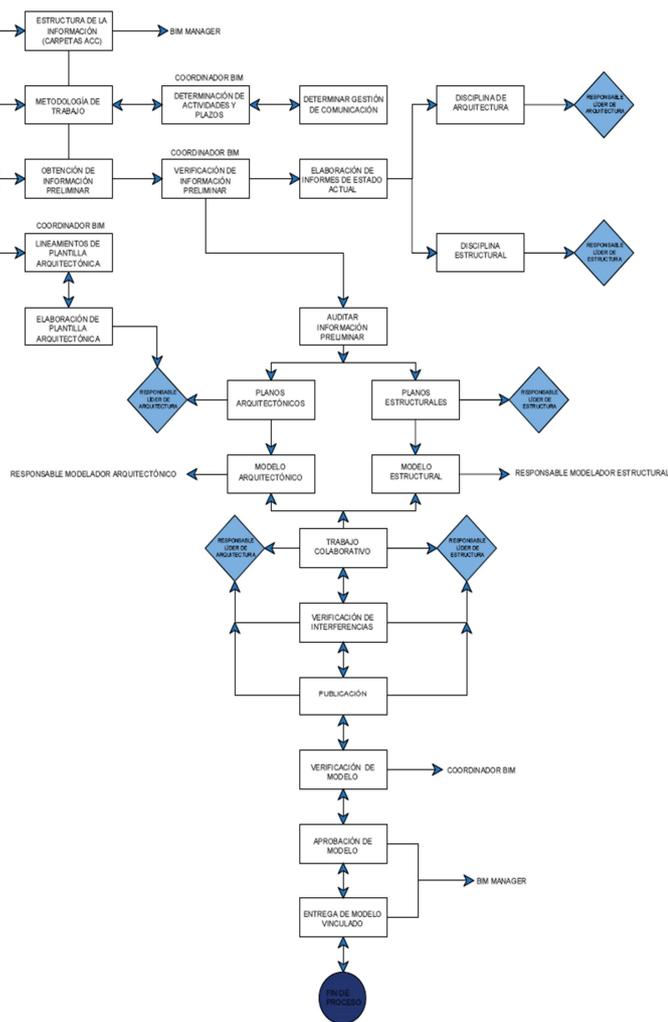


Fuente: Elaboración LID_EST

CAPÍTULO 12: Trabajo colaborativo ARQ_EST

Al poseer la responsabilidad de dos Roles que para el presente proyecto fue Líder de Arquitectura y Líder Estructural, debo comunicar que se trabajó simultáneamente con ambos equipos, esto considerando que el inmueble cuenta con elementos que forman parte de la estructura de la edificación y a la vez forman parte del envolvente arquitectónico de la construcción intervenida, lo que trajo un beneficio adicional en cuanto al alcance, tiempo, recursos y calidad de entregables.

Figura 33 - Trabajo conjunto entre arquitectura y estructura



Fuente: Elaborado por LID_ARQ y LID_EST

CAPÍTULO 13: Conclusiones y Recomendaciones

Dentro de este capítulo podemos resumir los resultados del proyecto aplicando la metodología BIM, todo esto considerando que el Ciclo del Proyecto se encuentra culminado, cumpliendo de esta manera con cada una de las fases y estructura aplicadas para la definición de la presente intervención del inmueble patrimonial.

13.1. Conclusiones del Rol

- Se concluye que aplicar fases de estructura de ciclo de vida de un proyecto (Inicio, planificación, ejecución, monitoreo y cierre), fue óptimo para simplificar cada uno de los pasos en actividades lógicas y manejables que permitieron unir esfuerzos por cada uno de los integrantes del equipo de arquitectura y estructura cumpliendo de esta manera tanto por lo solicitado por la coordinadora BIM a través de los Líderes de Arquitectura y Estructura.
- La metodología BIM, ha logrado obtener los resultados esperados dentro del presente proyecto es decir, se cumplió exitosamente con cada uno de los entregables solicitados por el cliente a través de la Coordinadora BIM hacia el equipo de arquitectura y estructura encabezados por mí persona en calidad de Líder de Arquitectura y Estructura.
- Gracias al trabajo colaborativo y constante, realizado por cada uno de los equipos de arquitectura y estructura y liderados por mi persona, se pudo cumplir con el cronograma planteado por la COORD_BIM, y así también de esta manera otorgar los insumos para las demás disciplinas y que estas puedan cumplir de igual manera con los tiempos de sus entregables.
- La comunicación fluida con los involucrados, fue la clave para obtener un Proyecto exitoso.

- Cumplir con el alcance, tiempo, calidad y dinero, que significo este proyecto demostró que la Metodología BIM es fundamental para obtener beneficios en el diseño y construcción.
- La metodología BIM, es una herramienta técnica fundamental para evitar errores y lo más importante permite a la Empresa y cliente ahorrar tiempo y dinero ya que demuestra los beneficios y/o riesgos existentes en un proyecto, permitiendo tomar decisiones oportunas.
- Contar con versionados para los documentos, nos da una mejor organización de información y evitar confusión con cada uno de los involucrados.
- Se ha demostrado que la Metodología BIM, es el camino más corto y efectivo para conseguir un producto integral y/o federado sin errores, donde el trabajo en equipo es la clave.

13.2. Recomendaciones

- Aplicar la Metodología BIM, en más proyectos para que de esta manera los clientes evidencien las bondades del referido trabajo.
- Dar a conocer dentro del Ecuador esta Metodología BIM, para que tanto empresas privada como entidades públicas se sumen a la utilización de esta técnica.
- Plantear cronogramas reales que no den cabida a reprogramaciones de actividades y/o trabajos por incumplimientos generados.
- Contar con un equipo capacitado y que se encuentre motivado a trabajar de manera colaborativa con una acertada gestión de comunicación, en busca de un objetivo común.

Referencias

Inside look at 12 projects winning with BIM

<https://www.autodesk.es/solutions/bim>

Guía de Usuarios BIM – Documento 1 y 9

<https://www.buildingsmart.es/recursos/gu%C3%ADas-ubim/>

BIM aplicado al Patrimonio Cultural – Documento 14

<https://www.buildingsmart.es/actividades/grupos-de-trabajo/patrimonio-cultural/>

Bibliografía

<https://www.buildingsmart.es/recursos/manual-de-entrega-de-informaci%C3%B3n-edificaci%C3%B3n/>

<https://editeca.com/bim-manager/>

Anexo 1 – 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

Ciente / 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

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

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

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.

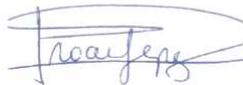
8. RECURSOS / MATERIAL DE APOYO

- 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 2 – BIM Execution Plan – BEP



HOTEL PLAZA SANTO DOMINGO

GRUPO 1

Carolina Proaño
Ameles Howard
Byron Celi
Evelyn Chiluisa



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 CABE, 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.

Carolina Proaño
Ameles Howard
Byron Celi
Evelyn Chiluisa



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.

Carolina Proaño
Ameles Howard
Byron Celi
Evelyn Chiluisa



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, entrepisos 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

Carolina Proaño
Ameles Howard
Byron Celi
Evelyn Chiluisa



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

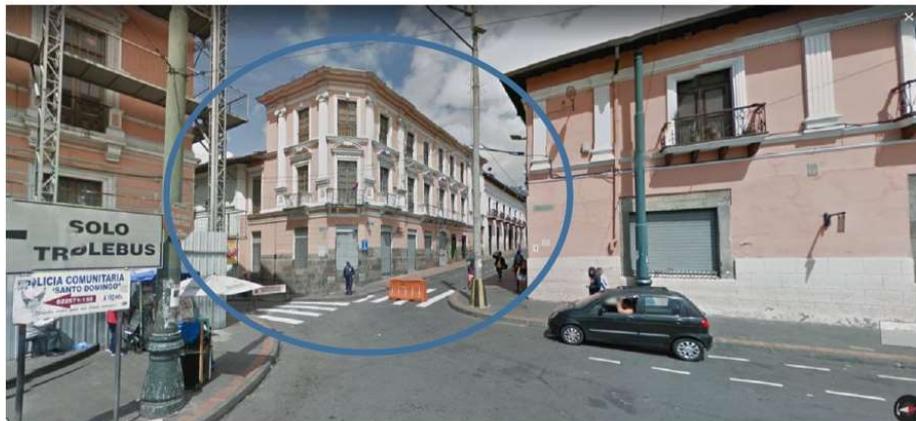
Como se puede observar en las fotografías, en la actualidad en el sector existen varios inmuebles que el estado de deterioro, sin embargo tanto desde el sector privado como publico existen iniciativas respecto a la recuperación del sector, en consideración de que en el mismo se levanta un complejo de 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.

Carolina Proaño
Ameles Howard
Byron Celi
Evelyn Chiluisa



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

Carolina Proaño
Ameles Howard
Byron Celi
Evelyn Chiluisa



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.

Carolina Proaño
Ameles Howard
Byron Celi
Evelyn Chiluisa



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 CIBE	SI	BIM CIBE	SI	BIM CIBE	SI	BIM CIBE
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 CIBE	SI	BIM CIBE	SI	BIM CIBE	SI	BIM CIBE
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 CIBE	SI	BIM CIBE	SI	BIM CIBE	SI	BIM CIBE
4	Análisis de hidrosanitario	Usar el modelo para poder realizar los análisis y comprobación de normativa y ordenanzas urbanísticas.	SI	BIM CIBE	SI	BIM CIBE	SI	BIM CIBE	NO	-
5	Análisis eléctrico	Usar el modelo para proponer la solución para las instalaciones eléctricas a integrarse al inmueble existente.	SI	BIM CIBE	SI	BIM CIBE	SI	BIM CIBE	NO	-
6	Estudio de patologías	Usar el modelo para identificación de patologías y propuesta de soluciones.	SI	BIM CIBE	SI	BIM CIBE	SI	BIM CIBE	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 CIBE	SI	BIM CIBE	SI	BIM CIBE	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 CIBE	SI	BIM CIBE	SI	BIM CIBE	SI	BIM CIBE
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 CIBE	SI	BIM CIBE	SI	BIM CIBE	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 CIBE	SI	BIM CIBE	SI	BIM CIBE	NO	-
11	Control y monitoreo	El modelo BIM se usará para generar informes de avance de obra.	SI	BIM CIBE	SI	BIM CIBE	SI	BIM CIBE	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 CIBE	SI	BIM CIBE	SI	BIM CIBE
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 CIBE
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 CIBE	SI	BIM CIBE
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 CIBE	SI	BIM CIBE	SI	BIM CIBE	SI	BIM CIBE
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 CIBE	SI	BIM CIBE	SI	BIM CIBE	SI	BIM CIBE
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 CIBE	SI	BIM CIBE	SI	BIM CIBE	SI	BIM CIBE
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 CIBE	SI	BIM CIBE	SI	BIM CIBE	NO	-

Carolina Proaño
Ameles Howard
Byron Celi
Evelyn Chiluisa



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							

Carolina Proaño
Ameles Howard
Byron Celi
Evelyn Chiluisa



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

Carolina Proaño
Ameles Howard
Byron Celi
Evelyn Chiluisa



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 CABE	0998225550	Byron.celi@uisek.edu.ec
Equipo de Diseño del Proyecto/Obra BIM				
Coordinador BIM				
	Arq. Carolina Proaño	BIM CABE	0983506066	Carolina.proaño@uisek.edu.ec
Disciplina 1 (D-1)				
LIDER ARQUITECTURA	Arq. Evelyn Chiluisa	BIM CABE	0995034608	Evelyn.chiluisa@uisek.edu.ec
Modelador BIM Disciplina 1	Arq. Ameles Howard	BIM CABE	0991396736	Ameles.howard@uisek.edu.ec
Disciplina 2 (D-2)				
LIDER ESTRUCTURAL	Arq. Evelyn Chiluisa	BIM CABE	0995034608	Evelyn.chiluisa@uisek.edu.ec
Modelador BIM Disciplina 2	Arq. Ameles Howard	BIM CABE	0991396736	Ameles.howard@uisek.edu.ec
Disciplina 3 (D-3)				
LIDER MEP	Arq. Ameles Howard	BIM CABE	0991396736	Ameles.howard@uisek.edu.ec
Modelador BIM Disciplina 3	Arq. Ameles Howard	BIM CABE	0991396736	Ameles.howard@uisek.edu.ec

Carolina Proaño
Ameles Howard
Byron Celi
Evelyn Chiluisa



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. Eleyln 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. Eleyln 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

Carolina Proaño
Ameles Howard
Byron Celi
Evelyn Chiluisa



	<p>Apoyo técnico en la detección de colisiones. Administrar el diseño Aprobar y desarrollar la información. Aprobar los resultados del Equipo de Proyecto/As built.</p>
Coordinador BIM del Equipo Disciplina 1	<p>Responsable de la producción del diseño en una disciplina determinada. Coordinar el trabajo dentro de su disciplina. Realizar los procesos de chequeo de la calidad del modelo BIM. Asegurar la compatibilidad del modelo BIM con el resto de las disciplinas.</p>
Modelador BIM	<p>Debe estar especializado en construcción, ya que "se modela como se construye". Proporciona información fundamental para todas las disciplinas involucradas utilizando herramientas de software BIM. Exportación del modelo 2D. Creación de visualizaciones 3D, añadir elementos de construcción para los objetos de la biblioteca y enlace de datos del objeto. Debe seguir en su trabajo los protocolos de diseño. Coordina constantemente y con cuidado su trabajo con las partes externas tales como arquitectos, ingenieros, asesores, contratistas y proveedores. Posee técnicas y habilidades capaces para arreglar, organizar y combinar la información. Mantener su enfoque en la calidad y llevar a cabo sus tareas de una manera estructurada y disciplinada. Conocimientos de las TIC y específicamente de estándares abiertos y bibliotecas de objetos.</p>

5.2 INSUMOS TECNOLÓGICOS

5.2.1 SOFTWARE

BIM CABE pondrá a disposición de los técnicos involucrados tanto en terminales fijas (computadores de escritorio), como en dispositivos móviles (laptops) las siguientes aplicaciones:

AUTOCAD versión 2022 en idioma Inglés.
REVIT versión 2022 en idioma Español.
PRESTO versión 2022 en idioma Español.

Los dispositivos móviles tales como tabletas o celulares, contarán la aplicación: BIMVISION versión 2022 en idioma inglés.

Los métodos de intercambio de información por medio del Autodesk construction cloud (ACC)

6. GESTION DE LA INFORMACIÓN

6.1 CDE (COMMON DATA ENVIRONMENT)

La transferencia de información entre los involucrados se realizará a través del INTRANET propuesto y será cargada y descarga en la Nube.

6.2 ESTRATEGIA DE GESTIÓN DOCUMENTAL / ARCHIVOS DIGITALES / PLANOS

Criterios de nombrado de: archivos, elementos, etc.

- Archivos:

Para nombrar los archivos y sus diferentes versiones se empleará el siguiente código:

Carolina Proaño
Ameles Howard
Byron Celi
Evelyn Chiluisa



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		

Carolina Proaño
Ameles Howard
Byron Celi
Evelyn Chiluisa

Anexo 3 – Manual de Estilo



MANUAL DE ESTILO Y NOMENCLATURA

Con el propósito de estandarizar sus operaciones desde el diseño de un proyecto en el estudio u oficina, en su ejecución el campo, hasta su operación y mantenimiento, se ha generado el presente manual de estilo, en el que se define la nomenclatura de los elementos constructivos involucrado dentro del proceso de modelado, considerando para ello sus características, dimensiones, materiales, etc.

BIM CABA



INDICE GENERAL

Índice	Pág. 1
Introducción	Pág. 2
Objetivos principales	Pág. 2
Estructura de la nomenclatura	Pág. 3
Nomenclatura. - Abreviaturas	Pág. 4
Elementos arquitectónicos	Pág. 4
Elementos arquitectónicos multicapa	Pág. 11
Elementos estructurales	Pág.14
Elementos MEP	Pág. 15
Instalaciones Hidrosanitarias	Pág.15
Instalaciones Eléctricas	Pág.17
Accesorios de iluminación	Pág.18
Elementos de climatización	Pág.19
Accesorios MEP	Pág.19
Abreviatura de materiales	Pág.20
Dimensionamiento	Pág.21
Nomenclatura de planos, vistas y documentos	Pág.21
Bibliografía	Pág.23

INTRODUCCIÓN

BIM CABA con el propósito de estandarizar sus operaciones desde el diseño de un proyecto en el estudio u oficina, en su ejecución el campo, hasta su operación y mantenimiento, ha generado el presente manual de estilo, en el que se define la nomenclatura de los elementos constructivos involucrado dentro del proceso de modelado, considerando para ello sus características, dimensiones, materiales, etc.

Con esta lógica y encaminando cada esfuerzo hacia ese objetivo, BIM CABA ha implementado códigos específicos para cada tipo y familia de elementos de uso cotidiano en la empresa. Esta codificación es de uso y aplicación obligatoria a todo nivel dentro de los procesos que lleva a cabo BIM CABA.

En este manual se expone:

- Abreviaturas
- Criterio para nombrar tipos y familias de elementos.
- Criterio para nombrar planos, vistas y numeración de espacios.

OBJETIVOS PRINCIPALES

El conocimiento y aplicación de este manual tiempo como principales objetivos:

- 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.



ESTRUCTURA DE LA NOMENCLATURA

El objetivo de establecer una estructura clara e invariable para la nomenclatura de 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.



NOMENCLATURA - 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.

ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS

PUERTAS, VENTANAS Y CERRADURAS

Marca de tipo Puerta: P

Marca de tipo Ventana: V

N°	Elemento	Abreviatura
1	Abatible	ABAT
2	Corrediza	CORR
3	Vaivén	VAIV
4	Oscilatoria	OSCL
5	Fija	FIJ

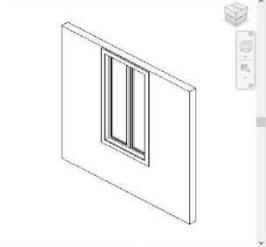
Marca de tipo Cerraduras: C

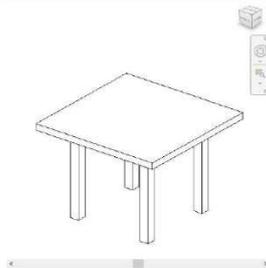
N°	Elemento	Abreviatura
1	1 Cara	C1
2	2 Caras	C2

MOBILIARIO

Marca de tipo: MOB

N°	Elemento	Abreviatura
1	Mueble alto cocina	ALTCOC
2	Mueble bajo cocina	BAJCO
3	Mueble alto baño	ALTBA
4	Mueble alto baño	BAJBA
5	Encimera (Cocina)	ENC
6	Quemadores	Q
7	Cama	CAM
8	Velador	VEL
9	Armario	ARM
10	Silla	SILLA
11	Sillón	SILLN
12	Mesa comedor	MESACOM
13	Barandillas	BR

PUERTAS, VENTANAS Y CERRADURAS																																								
EJEMPLO	NOMENCLATURA	REPRESENTACION GRÁFICA Y PARÁMETROS REVIT																																						
Puerta19 / abatible / 2 hojas / Madera MDF / Cerradura de dos caras / dimensiones mm.	P19/ABAT/2H/MDF/2C/117X29 0	 <p> Familia: Puerta de panel simple abatible de 2 hojas 2 Tipo: P19/ABAT/2H/MDF/2C/117X29 Parámetros de tipo: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Construcción</td><td>Interior</td></tr> <tr><td>Formación</td><td>Por arbotada</td></tr> <tr><td>Cierre de seguro</td><td>Por arbotada</td></tr> <tr><td>Tipo de construcción</td><td></td></tr> <tr><td>Materiales y acabados</td><td></td></tr> <tr><td>Material de puerta</td><td>Puerta - Panel</td></tr> <tr><td>Material de estructura</td><td>Puerta - Marco</td></tr> <tr><td>Color</td><td></td></tr> <tr><td>Color</td><td>0,0210 m</td></tr> <tr><td>Alura</td><td>2,8000 m</td></tr> <tr><td>Proyección catrajuntas int</td><td>0,0210 m</td></tr> <tr><td>Proyección catrajuntas ext</td><td>0,0210 m</td></tr> <tr><td>Anchura de catrajuntas</td><td>0,0210 m</td></tr> <tr><td>Anchura</td><td>1,1700 m</td></tr> <tr><td>Anchura aproximada</td><td></td></tr> <tr><td>Altura aproximada</td><td></td></tr> <tr><td>Propiedades acústicas</td><td></td></tr> <tr><td>Transmisión de los ruidos</td><td>0,000000</td></tr> </tbody> </table> </p>	Parámetro	Valor	Construcción	Interior	Formación	Por arbotada	Cierre de seguro	Por arbotada	Tipo de construcción		Materiales y acabados		Material de puerta	Puerta - Panel	Material de estructura	Puerta - Marco	Color		Color	0,0210 m	Alura	2,8000 m	Proyección catrajuntas int	0,0210 m	Proyección catrajuntas ext	0,0210 m	Anchura de catrajuntas	0,0210 m	Anchura	1,1700 m	Anchura aproximada		Altura aproximada		Propiedades acústicas		Transmisión de los ruidos	0,000000
Parámetro	Valor																																							
Construcción	Interior																																							
Formación	Por arbotada																																							
Cierre de seguro	Por arbotada																																							
Tipo de construcción																																								
Materiales y acabados																																								
Material de puerta	Puerta - Panel																																							
Material de estructura	Puerta - Marco																																							
Color																																								
Color	0,0210 m																																							
Alura	2,8000 m																																							
Proyección catrajuntas int	0,0210 m																																							
Proyección catrajuntas ext	0,0210 m																																							
Anchura de catrajuntas	0,0210 m																																							
Anchura	1,1700 m																																							
Anchura aproximada																																								
Altura aproximada																																								
Propiedades acústicas																																								
Transmisión de los ruidos	0,000000																																							
Ventana / abatible / 2 hojas / laurel + vidrio / dimensiones mm.	V1/ABT/2H/LUA.VID/SI/113X21 6	 <p> Familia: Ventana abatible de 2 hojas 2 Tipo: V1/ABT/2H/LUA.VID/SI/113X21 Parámetros de tipo: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Construcción</td><td>Por arbotada</td></tr> <tr><td>Cierre de mano</td><td>Por arbotada</td></tr> <tr><td>Tipo de construcción</td><td></td></tr> <tr><td>Materiales y acabados</td><td></td></tr> <tr><td>Material de hoja de cristal</td><td>Vidrio</td></tr> <tr><td>Hoja</td><td>Hoja</td></tr> <tr><td>Material exterior de catrajuntas</td><td>Catrajuntas</td></tr> <tr><td>Material interior de catrajuntas</td><td>Catrajuntas</td></tr> <tr><td>Color</td><td></td></tr> <tr><td>Color</td><td>0,0200 m</td></tr> <tr><td>Alura de arbotado por defecto</td><td>0,9150 m</td></tr> <tr><td>Proyección catrajuntas - Ext</td><td>0,0150 m</td></tr> <tr><td>Proyección catrajuntas - Int</td><td>0,0140 m</td></tr> <tr><td>Anchura de catrajuntas - Exterior</td><td>0,0080 m</td></tr> <tr><td>Anchura de catrajuntas - Interior</td><td>0,0080 m</td></tr> <tr><td>Anchura</td><td>1,0200 m</td></tr> <tr><td>Anchura aproximada</td><td></td></tr> </tbody> </table> </p>	Parámetro	Valor	Construcción	Por arbotada	Cierre de mano	Por arbotada	Tipo de construcción		Materiales y acabados		Material de hoja de cristal	Vidrio	Hoja	Hoja	Material exterior de catrajuntas	Catrajuntas	Material interior de catrajuntas	Catrajuntas	Color		Color	0,0200 m	Alura de arbotado por defecto	0,9150 m	Proyección catrajuntas - Ext	0,0150 m	Proyección catrajuntas - Int	0,0140 m	Anchura de catrajuntas - Exterior	0,0080 m	Anchura de catrajuntas - Interior	0,0080 m	Anchura	1,0200 m	Anchura aproximada			
Parámetro	Valor																																							
Construcción	Por arbotada																																							
Cierre de mano	Por arbotada																																							
Tipo de construcción																																								
Materiales y acabados																																								
Material de hoja de cristal	Vidrio																																							
Hoja	Hoja																																							
Material exterior de catrajuntas	Catrajuntas																																							
Material interior de catrajuntas	Catrajuntas																																							
Color																																								
Color	0,0200 m																																							
Alura de arbotado por defecto	0,9150 m																																							
Proyección catrajuntas - Ext	0,0150 m																																							
Proyección catrajuntas - Int	0,0140 m																																							
Anchura de catrajuntas - Exterior	0,0080 m																																							
Anchura de catrajuntas - Interior	0,0080 m																																							
Anchura	1,0200 m																																							
Anchura aproximada																																								

MOBILIARIO																																								
EJEMPLO	NOMENCLATURA	REPRESENTACION GRÁFICA Y PARÁMETROS REVIT																																						
MESA COMEDOR / Madera Abedul / dimensiones mm.	MESACOM/MAD.ABD/915X915	 <p> Familia: Mesa - Rectángulo Tipo: MESACOM/MAD.ABD/915X915 Parámetros de tipo: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Restricciones</td><td></td></tr> <tr><td>Elevación por defecto</td><td>0,0000 m</td></tr> <tr><td>Materiales y acabados</td><td></td></tr> <tr><td>Placa</td><td>Madera - Abedul</td></tr> <tr><td>Placa</td><td>Madera - Abedul</td></tr> <tr><td>Color</td><td></td></tr> <tr><td>Alura</td><td>0,7620 m</td></tr> <tr><td>Longitud</td><td>0,9150 m</td></tr> <tr><td>Anchura</td><td>0,9150 m</td></tr> <tr><td>Datos de identidad</td><td></td></tr> <tr><td>Imagen de tipo</td><td></td></tr> <tr><td>Nota clave</td><td></td></tr> <tr><td>Mundo</td><td></td></tr> <tr><td>Fabricante</td><td></td></tr> <tr><td>Comentarios de tipo</td><td></td></tr> <tr><td>URL</td><td></td></tr> <tr><td>Descripción</td><td></td></tr> <tr><td>Código de montaje</td><td></td></tr> </tbody> </table> </p>	Parámetro	Valor	Restricciones		Elevación por defecto	0,0000 m	Materiales y acabados		Placa	Madera - Abedul	Placa	Madera - Abedul	Color		Alura	0,7620 m	Longitud	0,9150 m	Anchura	0,9150 m	Datos de identidad		Imagen de tipo		Nota clave		Mundo		Fabricante		Comentarios de tipo		URL		Descripción		Código de montaje	
Parámetro	Valor																																							
Restricciones																																								
Elevación por defecto	0,0000 m																																							
Materiales y acabados																																								
Placa	Madera - Abedul																																							
Placa	Madera - Abedul																																							
Color																																								
Alura	0,7620 m																																							
Longitud	0,9150 m																																							
Anchura	0,9150 m																																							
Datos de identidad																																								
Imagen de tipo																																								
Nota clave																																								
Mundo																																								
Fabricante																																								
Comentarios de tipo																																								
URL																																								
Descripción																																								
Código de montaje																																								
Silla comedor / Madera de abedul	SILLA/MAD.ABD	 <p> Familia: Silla - Resaca (2) Tipo: SILLA/MAD.ABD Parámetros de tipo: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Restricciones</td><td></td></tr> <tr><td>Elevación por defecto</td><td>0,0000 m</td></tr> <tr><td>Materiales</td><td></td></tr> <tr><td>Máquina planta</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Máquina bital</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>Materiales y acabados</td><td></td></tr> <tr><td>Madera</td><td>Abedul</td></tr> <tr><td>Datos de identidad</td><td></td></tr> <tr><td>Imagen de tipo</td><td></td></tr> <tr><td>Nota clave</td><td></td></tr> <tr><td>Mundo</td><td></td></tr> <tr><td>Fabricante</td><td></td></tr> <tr><td>Comentarios de tipo</td><td></td></tr> <tr><td>URL</td><td></td></tr> <tr><td>Descripción</td><td></td></tr> <tr><td>Código de montaje</td><td></td></tr> </tbody> </table> </p>	Parámetro	Valor	Restricciones		Elevación por defecto	0,0000 m	Materiales		Máquina planta	<input checked="" type="checkbox"/>	Máquina bital	<input checked="" type="checkbox"/>	Materiales y acabados		Madera	Abedul	Datos de identidad		Imagen de tipo		Nota clave		Mundo		Fabricante		Comentarios de tipo		URL		Descripción		Código de montaje					
Parámetro	Valor																																							
Restricciones																																								
Elevación por defecto	0,0000 m																																							
Materiales																																								
Máquina planta	<input checked="" type="checkbox"/>																																							
Máquina bital	<input checked="" type="checkbox"/>																																							
Materiales y acabados																																								
Madera	Abedul																																							
Datos de identidad																																								
Imagen de tipo																																								
Nota clave																																								
Mundo																																								
Fabricante																																								
Comentarios de tipo																																								
URL																																								
Descripción																																								
Código de montaje																																								



EJEMPLO	NOMENCLATURA	REPRESENTACION GRÁFICA Y PARÁMETROS REVIT																																								
Velador / Madera de abedul / dimensiones mm.	VEL/MAD.ABD/610X610X762	<p>Family: Mesa - de noche [2] Cargar...</p> <p>Type: VEL/MAD.ABD/610X610X762 Duplicar... Cambiar nombre...</p> <p>Parámetros de tipo</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Restricciones</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Elevación por defecto</td> <td>0.0000 m</td> </tr> <tr> <td>Materiales y acabados</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Placa</td> <td>Madera - Abedul</td> </tr> <tr> <td>Placa</td> <td>Laminado - Natural, Madera</td> </tr> <tr> <td>Dimensiones</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Profundidad</td> <td>0.6100 m</td> </tr> <tr> <td>Altura</td> <td>0.7620 m</td> </tr> <tr> <td>Anchura</td> <td>0.6100 m</td> </tr> <tr> <td>Datos de Identidad</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Imagen de tipo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nota clave</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Modelo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fabricante</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Comentarios de tipo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>URL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Descripción</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Código de montaje</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Parámetro	Valor	Restricciones		Elevación por defecto	0.0000 m	Materiales y acabados		Placa	Madera - Abedul	Placa	Laminado - Natural, Madera	Dimensiones		Profundidad	0.6100 m	Altura	0.7620 m	Anchura	0.6100 m	Datos de Identidad		Imagen de tipo		Nota clave		Modelo		Fabricante		Comentarios de tipo		URL		Descripción		Código de montaje			
Parámetro	Valor																																									
Restricciones																																										
Elevación por defecto	0.0000 m																																									
Materiales y acabados																																										
Placa	Madera - Abedul																																									
Placa	Laminado - Natural, Madera																																									
Dimensiones																																										
Profundidad	0.6100 m																																									
Altura	0.7620 m																																									
Anchura	0.6100 m																																									
Datos de Identidad																																										
Imagen de tipo																																										
Nota clave																																										
Modelo																																										
Fabricante																																										
Comentarios de tipo																																										
URL																																										
Descripción																																										
Código de montaje																																										
Cama / Madera MDF / Dimensiones mm.	CAM/MAD.MDF/190X200	<p>Family: Cama con sábanas Cargar...</p> <p>Type: CAM/MAD.MDF/190X200 Duplicar... Cambiar nombre...</p> <p>Parámetros de tipo</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Restricciones</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Elevación por defecto</td> <td>0.0000 m</td> </tr> <tr> <td>Materiales y acabados</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Material de estructura</td> <td><por categoría></td> </tr> <tr> <td>Material de Estructura</td> <td><Por categoría></td> </tr> <tr> <td>Datos de Identidad</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fabricante</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Imagen de tipo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nota clave</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Modelo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fabricante</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Comentarios de tipo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>URL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Descripción</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Código de montaje</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Costo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Descripción de montaje</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Marca de tipo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Numero de clasificación</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Parámetro	Valor	Restricciones		Elevación por defecto	0.0000 m	Materiales y acabados		Material de estructura	<por categoría>	Material de Estructura	<Por categoría>	Datos de Identidad		Fabricante		Imagen de tipo		Nota clave		Modelo		Fabricante		Comentarios de tipo		URL		Descripción		Código de montaje		Costo		Descripción de montaje		Marca de tipo		Numero de clasificación	
Parámetro	Valor																																									
Restricciones																																										
Elevación por defecto	0.0000 m																																									
Materiales y acabados																																										
Material de estructura	<por categoría>																																									
Material de Estructura	<Por categoría>																																									
Datos de Identidad																																										
Fabricante																																										
Imagen de tipo																																										
Nota clave																																										
Modelo																																										
Fabricante																																										
Comentarios de tipo																																										
URL																																										
Descripción																																										
Código de montaje																																										
Costo																																										
Descripción de montaje																																										
Marca de tipo																																										
Numero de clasificación																																										

EJEMPLO	NOMENCLATURA	REPRESENTACION GRÁFICA Y PARÁMETROS REVIT																																						
Encimera / 4 quemadores	ENC/4Q/600X495	<p>Family: Cocina encimera - 4 quem 2 Cargar...</p> <p>Type: ENC/4Q/600X495 Duplicar... Cambiar nombre...</p> <p>Parámetros de tipo</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Restricciones</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Elevación por defecto</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Materiales y acabados</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Material de quemador</td> <td>Metal - Cromo</td> </tr> <tr> <td>Cocktop frontal</td> <td>Metal - Acero Pulido</td> </tr> <tr> <td>Dimensiones</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Profundidad</td> <td>495.00</td> </tr> <tr> <td>Altura</td> <td>600.00</td> </tr> <tr> <td>Datos de Identidad</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Código de montaje</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Imagen de tipo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nota clave</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Modelo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fabricante</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Comentarios de tipo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>URL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Descripción</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Costo</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Parámetro	Valor	Restricciones		Elevación por defecto	0.00	Materiales y acabados		Material de quemador	Metal - Cromo	Cocktop frontal	Metal - Acero Pulido	Dimensiones		Profundidad	495.00	Altura	600.00	Datos de Identidad		Código de montaje		Imagen de tipo		Nota clave		Modelo		Fabricante		Comentarios de tipo		URL		Descripción		Costo	
Parámetro	Valor																																							
Restricciones																																								
Elevación por defecto	0.00																																							
Materiales y acabados																																								
Material de quemador	Metal - Cromo																																							
Cocktop frontal	Metal - Acero Pulido																																							
Dimensiones																																								
Profundidad	495.00																																							
Altura	600.00																																							
Datos de Identidad																																								
Código de montaje																																								
Imagen de tipo																																								
Nota clave																																								
Modelo																																								
Fabricante																																								
Comentarios de tipo																																								
URL																																								
Descripción																																								
Costo																																								
Armario / Madera ABD / Dimensiones mm.	ARM/MAD.ABD/1400X570X2300	<p>Family: Armario dormitorio Cargar...</p> <p>Type: ARM/MAD.ABD/1400X570X2300 Duplicar... Cambiar nombre...</p> <p>Parámetros de tipo</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Restricciones</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Elevación por defecto</td> <td>0.0000 m</td> </tr> <tr> <td>Materiales y acabados</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Material de armario</td> <td>Madera</td> </tr> <tr> <td>Dimensiones</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Altura</td> <td>1.4000 m</td> </tr> <tr> <td>Profundidad</td> <td>0.5700 m</td> </tr> <tr> <td>Datos de Identidad</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Imagen de tipo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nota clave</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Modelo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fabricante</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Comentarios de tipo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>URL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Descripción</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Código de montaje</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Costo</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Parámetro	Valor	Restricciones		Elevación por defecto	0.0000 m	Materiales y acabados		Material de armario	Madera	Dimensiones		Altura	1.4000 m	Profundidad	0.5700 m	Datos de Identidad		Imagen de tipo		Nota clave		Modelo		Fabricante		Comentarios de tipo		URL		Descripción		Código de montaje		Costo			
Parámetro	Valor																																							
Restricciones																																								
Elevación por defecto	0.0000 m																																							
Materiales y acabados																																								
Material de armario	Madera																																							
Dimensiones																																								
Altura	1.4000 m																																							
Profundidad	0.5700 m																																							
Datos de Identidad																																								
Imagen de tipo																																								
Nota clave																																								
Modelo																																								
Fabricante																																								
Comentarios de tipo																																								
URL																																								
Descripción																																								
Código de montaje																																								
Costo																																								

EJEMPLO	NOMENCLATURA	REPRESENTACION GRÁFICA Y PARÁMETROS REVIT
Sillón / Cromo / Dimensiones	SILLN/CRM/650X900	
Barandillas / Aluminio + Vidrio / Dimensiones mm	BR/ALUM+VID/900	

ESCALERAS

Marca de tipo: ESC
Se deberá adicionalmente indicar dimensionamiento de Huella y Contrahuella.

N°	Tipo de escalera	Abreviatura
1	Recta	REC
2	En L	L
3	En Z	Z
4	En caracol	CRCL
5	Compensada	COMP

Escalera / Recta / Hormigón Armado / Dimensiones
ESC/REC/HA/170X300

RAMPAS

Marca de tipo: RMP
Se indicará el porcentaje de inclinación de la rampa.

N°	Tipo de rampa	Abreviatura
1	Lineal	LN
2	Angular	AN
3	En L	L

Rampa / lineal / Hormigón Armado / Porcentaje de inclinación
RMP/LN/HA/8%

ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS MULTICAPA

Elemento	Abreviatura	Clase	Espesor	Multicapa (+ separador)
Muro	M	INT/EXT	cm.	Espesor Capa 1. Material Espesor Capa 2. Material Espesor Capa 2. Material
Cubierta	Cu	TRAN/NOTRAN	cm.	Espesor Capa 1. Material Espesor Capa 2. Material Espesor Capa 2. Material
Suelo	S	STR/INT/EXT	cm.	Espesor Capa 1. Material Espesor Capa 2. Material Espesor Capa 2. Material



ELEMENTOS MULTICAPA																																								
MURO MULTICAPA	NOMENCLATURA	REPRESENTACION GRÁFICA Y PARÁMETROS REVIT																																						
Muro / Interior / 75 cm. / 1.5 cm. Enlucido + 72 cm. Adoquin + 1.5 cm. Enlucido	M21/INT/75cm/1.SENL+72A DO+1.SENL	<p>Family: Muro básico Type: M21/INT/75cm/1.SENL+72A DO+1.SENL Gross height: 0.7500 m (Per default) Resistance (R): 0.3000 m²K/W Mass thermal: 0.30 kg/(m²K)</p> <p>Capas:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Función</th> <th>Material</th> <th>Grosor</th> <th>Envolturas</th> <th>Material estructura</th> <th>Variable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Estructura [1]</td> <td>Enlucido - Bta</td> <td>0.0150 m</td> <td>✓</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Contorno del m</td> <td>Capas de enluc</td> <td>0.0000 m</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Estructura [1]</td> <td>Adoquin</td> <td>0.7200 m</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Contorno del m</td> <td>Capas de enluc</td> <td>0.0000 m</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Estructura [1]</td> <td>Enlucido - Bta</td> <td>0.0150 m</td> <td>✓</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>CARA INTERIOR: Borrar, Suprimir, Arriba, Abajo</p> <p>Enválvese por defecto: En las marchas: Sin envolturas, En los anchuros: Siempre</p>	Función	Material	Grosor	Envolturas	Material estructura	Variable	1	Estructura [1]	Enlucido - Bta	0.0150 m	✓	1	2	Contorno del m	Capas de enluc	0.0000 m			3	Estructura [1]	Adoquin	0.7200 m			4	Contorno del m	Capas de enluc	0.0000 m			5	Estructura [1]	Enlucido - Bta	0.0150 m	✓	1		
Función	Material	Grosor	Envolturas	Material estructura	Variable																																			
1	Estructura [1]	Enlucido - Bta	0.0150 m	✓	1																																			
2	Contorno del m	Capas de enluc	0.0000 m																																					
3	Estructura [1]	Adoquin	0.7200 m																																					
4	Contorno del m	Capas de enluc	0.0000 m																																					
5	Estructura [1]	Enlucido - Bta	0.0150 m	✓	1																																			
CUBIERTA	NOMENCLATURA	REPRESENTACION GRÁFICA Y PARÁMETROS REVIT																																						
Cubierta / No transitable / Teja + Aislante + Cielo Raso	Cu1/NOTRAN/8TEJA+2AIS+7 RAS	<p>Family: Familia de sistema: Cubierta básica Type: Cu1/NOTRAN/8TEJA+2AIS+7 RAS</p> <p>Parámetros de tipo:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Construcción</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Estructura</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grosor predefinido</td> <td>0.1730 m</td> </tr> <tr> <td>Grúfos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Patrón de relieve de detalle bajo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Color de relieve de detalle bajo</td> <td>Negro</td> </tr> <tr> <td>Propiedades analíticas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Coefficiente de transferencia de cal</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Densidad térmica (D)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Masa térmica</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Abstracción</td> <td>0.700000</td> </tr> <tr> <td>Aspersa</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Datos de identidad</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Imagen de tipo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nota clave</td> <td>C.10</td> </tr> <tr> <td>Modelo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fabricante</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Comentarios de tipo</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Parámetro	Valor	Construcción		Estructura		Grosor predefinido	0.1730 m	Grúfos		Patrón de relieve de detalle bajo		Color de relieve de detalle bajo	Negro	Propiedades analíticas		Coefficiente de transferencia de cal		Densidad térmica (D)		Masa térmica		Abstracción	0.700000	Aspersa	0	Datos de identidad		Imagen de tipo		Nota clave	C.10	Modelo		Fabricante		Comentarios de tipo	
Parámetro	Valor																																							
Construcción																																								
Estructura																																								
Grosor predefinido	0.1730 m																																							
Grúfos																																								
Patrón de relieve de detalle bajo																																								
Color de relieve de detalle bajo	Negro																																							
Propiedades analíticas																																								
Coefficiente de transferencia de cal																																								
Densidad térmica (D)																																								
Masa térmica																																								
Abstracción	0.700000																																							
Aspersa	0																																							
Datos de identidad																																								
Imagen de tipo																																								
Nota clave	C.10																																							
Modelo																																								
Fabricante																																								
Comentarios de tipo																																								

SUELO	NOMENCLATURA	REPRESENTACION GRÁFICA Y PARÁMETROS REVIT																																						
Suelo / Interior / Espesor / Cerámica + Hormigón	SA1/INT/8cm/CER+HORM.SI M	<p>Family: Familia de sistema: Suelo Type: SA1/INT/8cm/CER+HORM.SI M</p> <p>Parámetros de tipo:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Construcción</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Estructura</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grosor predefinido</td> <td>0.0800 m</td> </tr> <tr> <td>Función</td> <td>Interior</td> </tr> <tr> <td>Relieves</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Patrón de relieve de detalle bajo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Color de relieve de detalle bajo</td> <td>Negro</td> </tr> <tr> <td>Materiales y acabados</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Material estructura</td> <td>Hormigón - Mortero</td> </tr> <tr> <td>Propiedades analíticas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Coefficiente de transferencia de cal</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Densidad térmica (D)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Masa térmica</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Abstracción</td> <td>0.700000</td> </tr> <tr> <td>Aspersa</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Datos de identidad</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Imagen de tipo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nota clave</td> <td>C.6</td> </tr> </tbody> </table>	Parámetro	Valor	Construcción		Estructura		Grosor predefinido	0.0800 m	Función	Interior	Relieves		Patrón de relieve de detalle bajo		Color de relieve de detalle bajo	Negro	Materiales y acabados		Material estructura	Hormigón - Mortero	Propiedades analíticas		Coefficiente de transferencia de cal		Densidad térmica (D)		Masa térmica		Abstracción	0.700000	Aspersa	0	Datos de identidad		Imagen de tipo		Nota clave	C.6
Parámetro	Valor																																							
Construcción																																								
Estructura																																								
Grosor predefinido	0.0800 m																																							
Función	Interior																																							
Relieves																																								
Patrón de relieve de detalle bajo																																								
Color de relieve de detalle bajo	Negro																																							
Materiales y acabados																																								
Material estructura	Hormigón - Mortero																																							
Propiedades analíticas																																								
Coefficiente de transferencia de cal																																								
Densidad térmica (D)																																								
Masa térmica																																								
Abstracción	0.700000																																							
Aspersa	0																																							
Datos de identidad																																								
Imagen de tipo																																								
Nota clave	C.6																																							



ELEMENTOS ESTRUCTURALES

N°	Elemento	Marca de tipo
1	Viga	VG
2	Cimentación estructural	Z
3	Columna	CL
4	Perfil metálico	PRFM

Perfiles metálicos

PRFM/254X102X28UB

Familia: Cargar...

Tipo: Duplicar...
Cambiar nombre...

Parámetros de tipo

Parámetro	Valor
Restricciones	
Ángulo	0.00°
Desfase	0.0000 m
Construcción	
Perfil	UB-Perfil universal-Perfil : 254x102x28UB
Posición	Perpendicular a cara
Montante angular	<input type="checkbox"/>
Grosor	0.2604 m
Materiales y acabados	
Material	Acero ASTM A992
Cotas	
Anchura en lado 2	0.0032 m
Anchura en lado 1	0.0032 m
Datos de identidad	
Imagen de tipo	
Nota clave	
Modelo	
Fabricante	

[¿Qué hacen estas propiedades?](#)

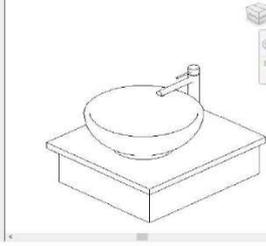
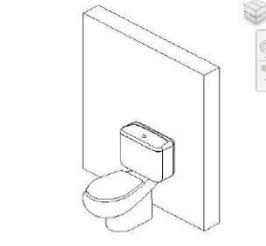
Vista previa >> Aceptar Cancelar Aplicar

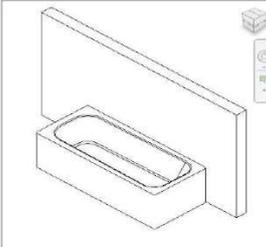
ELEMENTOS MEP

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

Marca de tipo: SN

N°	Elemento	Abreviatura
1	Lavamanos	LAV
2	Inodoro	INOD
3	Ducha	DUCH
4	Plato de ducha	PLDUCH
5	Fregadero	FREG
6	Urinario	URI
7	Bañera	BAN

APARTATOS HIDROSANITARIOS																																								
MURO MULTICAPA	NOMENCLATURA	REPRESENTACION GRÁFICA Y PARÁMETROS REVIT																																						
Lavamanos / Cerámica / Moderno	LAV/CER/MOD	 <p> Familia: Lavafix moderno - Estante (2) Carga... Tipo: LAV/CER/MOD Duplicar... Cambiar nombre... </p> <p>Parámetros de tipo</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Restricciones</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Elevación por defecto</td> <td>0.3000 m</td> </tr> <tr> <td>Gráficas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Visibilidad - Plano de estante</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Materiales y acabados</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materia de grifos y uniones</td> <td>Metal - Cromo pulido</td> </tr> <tr> <td>Materia de lavabo</td> <td>Porcelana</td> </tr> <tr> <td>Materia de estante</td> <td>Madera - Nogal Natural</td> </tr> <tr> <td>Cotas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Altura de escopio</td> <td>0.3000 m</td> </tr> <tr> <td>Grosor de estante</td> <td>0.0300 m</td> </tr> <tr> <td>Longitud de estante</td> <td>0.3000 m</td> </tr> <tr> <td>Profundidad de estante</td> <td>0.3000 m</td> </tr> <tr> <td>Mecánica</td> <td></td> </tr> <tr> <td>WFLU</td> <td></td> </tr> <tr> <td>HWFLU</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CWFLU</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Parámetro	Valor	Restricciones		Elevación por defecto	0.3000 m	Gráficas		Visibilidad - Plano de estante	<input checked="" type="checkbox"/>	Materiales y acabados		Materia de grifos y uniones	Metal - Cromo pulido	Materia de lavabo	Porcelana	Materia de estante	Madera - Nogal Natural	Cotas		Altura de escopio	0.3000 m	Grosor de estante	0.0300 m	Longitud de estante	0.3000 m	Profundidad de estante	0.3000 m	Mecánica		WFLU		HWFLU		CWFLU			
Parámetro	Valor																																							
Restricciones																																								
Elevación por defecto	0.3000 m																																							
Gráficas																																								
Visibilidad - Plano de estante	<input checked="" type="checkbox"/>																																							
Materiales y acabados																																								
Materia de grifos y uniones	Metal - Cromo pulido																																							
Materia de lavabo	Porcelana																																							
Materia de estante	Madera - Nogal Natural																																							
Cotas																																								
Altura de escopio	0.3000 m																																							
Grosor de estante	0.0300 m																																							
Longitud de estante	0.3000 m																																							
Profundidad de estante	0.3000 m																																							
Mecánica																																								
WFLU																																								
HWFLU																																								
CWFLU																																								
Inodoro / Cerámica	INOD/CER	 <p> Familia: Inodoro con mocha 3D Carga... Tipo: INOD/CER Duplicar... Cambiar nombre... </p> <p>Parámetros de tipo</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Restricciones</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Elevación por defecto</td> <td>0.0200 m</td> </tr> <tr> <td>Materiales y acabados</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materia de inodoro portátil</td> <td><Por categoría></td> </tr> <tr> <td>Cotas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Distancia entre tubería y muro</td> <td>0.4150 m</td> </tr> <tr> <td>Mecánica</td> <td></td> </tr> <tr> <td>WFLU</td> <td></td> </tr> <tr> <td>HWFLU</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CWFLU</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Datos de identidad</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Imagen de tipo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nota clara</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Modelo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fabricante</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Comentarios de tipo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>LPI</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Instalaciones</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Parámetro	Valor	Restricciones		Elevación por defecto	0.0200 m	Materiales y acabados		Materia de inodoro portátil	<Por categoría>	Cotas		Distancia entre tubería y muro	0.4150 m	Mecánica		WFLU		HWFLU		CWFLU		Datos de identidad		Imagen de tipo		Nota clara		Modelo		Fabricante		Comentarios de tipo		LPI		Instalaciones	
Parámetro	Valor																																							
Restricciones																																								
Elevación por defecto	0.0200 m																																							
Materiales y acabados																																								
Materia de inodoro portátil	<Por categoría>																																							
Cotas																																								
Distancia entre tubería y muro	0.4150 m																																							
Mecánica																																								
WFLU																																								
HWFLU																																								
CWFLU																																								
Datos de identidad																																								
Imagen de tipo																																								
Nota clara																																								
Modelo																																								
Fabricante																																								
Comentarios de tipo																																								
LPI																																								
Instalaciones																																								

SUELO	NOMENCLATURA	REPRESENTACION GRÁFICA Y PARÁMETROS REVIT																																
Bañera / Cerámica / Dimensiones	BAN/CER/1850X800X498	 <p> Familia: Bañera-Bathtub con grifo-3D Carga... Tipo: BAN/CER/1850X800X498 Duplicar... Cambiar nombre... </p> <p>Parámetros de tipo</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Restricciones</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Elevación por defecto</td> <td>0.0000 m</td> </tr> <tr> <td>Materiales y acabados</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materia de bañera</td> <td><Por categoría></td> </tr> <tr> <td>Materia de grifo</td> <td><Por categoría></td> </tr> <tr> <td>Cotas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Anchura</td> <td>0.8000 m</td> </tr> <tr> <td>LONGRUD</td> <td>1.8500 m</td> </tr> <tr> <td>Altura</td> <td>0.4980 m</td> </tr> <tr> <td>Mecánica</td> <td></td> </tr> <tr> <td>WFLU</td> <td></td> </tr> <tr> <td>HWFLU</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CWFLU</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Datos de identidad</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Imagen de tipo</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Parámetro	Valor	Restricciones		Elevación por defecto	0.0000 m	Materiales y acabados		Materia de bañera	<Por categoría>	Materia de grifo	<Por categoría>	Cotas		Anchura	0.8000 m	LONGRUD	1.8500 m	Altura	0.4980 m	Mecánica		WFLU		HWFLU		CWFLU		Datos de identidad		Imagen de tipo	
Parámetro	Valor																																	
Restricciones																																		
Elevación por defecto	0.0000 m																																	
Materiales y acabados																																		
Materia de bañera	<Por categoría>																																	
Materia de grifo	<Por categoría>																																	
Cotas																																		
Anchura	0.8000 m																																	
LONGRUD	1.8500 m																																	
Altura	0.4980 m																																	
Mecánica																																		
WFLU																																		
HWFLU																																		
CWFLU																																		
Datos de identidad																																		
Imagen de tipo																																		



INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Marca de tipo: LUM

N°	Elemento	Abreviatura
1	Lámpara colgante	LMP COLG
2	Plafón empotrado redondo	PLF EMP RED
3	Plafón sobrepuesto redondo	PLF SOB RED
4	Plafón empotrado cuadrado	PLF EMP CUA
5	Plafón sobrepuesto cuadrado	PLF SOB CUA
6	Tira led	LEDLIN
7	Led dirigible	LEDDIR
8	Lámpara de mesa	LMPM

ACCESORIOS DE ILUMINACIÓN

N°	Elemento	Abreviatura
1	Interruptor	ITRR
2	Tomacorriente	TMCO
3	Panel de Control	PNLCONT

ELEMENTOS DE CLIMATIZACIÓN

Marca de tipo: CLM

N°	Elemento	Abreviatura
1	Extractor	EX
2	Ducto	DC
3	Codo	CD
4	Retorno	RT
5	Terminales de aire	TAIR

ACCESORIOS MEP

Marca de tipo: se empleará la que corresponda al sistema al que se integre el elemento.

N°	Elemento	Abreviatura
1	Ductos	DC
2	Tubos	TB
3	Bandeja de cables	BC
4	Cables	CBL
5	Conductos	CND
6	Conductos flexibles	CNDFX
7	Rociadores	RC
8	Tuberías	TB
9	Tuberías flexibles	TBFX
10	Uniones de bandeja de cables	UBC
11	Uniones de tuberías	UT
12	Uniones de conductos	UCND

ELEMENTOS ELÉCTRICOS		
MURO MULTICAPA	NOMENCLATURA	REPRESENTACION GRÁFICA Y PARÁMETROS REVIT
Lámpara de mesa/Hemisférica/60 vatios	LUM/LMPM/HEM/60W	
CUBIERTA	NOMENCLATURA	REPRESENTACION GRÁFICA Y PARÁMETROS REVIT
Plafón empotrado cuadrado de 18 W	LUM/PLF EMPCUA/18W	

ABREVIATURA DE MATERIALES

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.

Madera.aglomerado

MAD.AGLOM

N°	Genérico	Abreviatura	Específico	Abreviatura
1	Aluminio	ALUM		
2	Bloque hormigón	BLQ		
3	Cerámica	CER	PISO/PARED	PS/PD
4	Cobre	CU		
5	Cromo	CRM		
6	Gypsum	GYP	PARED/CIELO RASO	PD/ CR
7	Gres	GRS		
8	Hormigón armado	HA		
9	Ladrillo	LD		
10	Madera	MAD	Contrachapada	TPX
11			Aglomerado MDF	MDF
12			Abedul	ABD
13	Mármol	MAR		
14	Piedra	PDR		
15	Pintura	PNT	Interior/Exterior	INT/EXT
16	Porcelanato	POR	PISO/PARED	PS/PD
17	Teja de barro	TJB		
18	Vidrio	VID		

DIMENSIONAMIENTO

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.

NOMENCLATURA DE DOCUMENTOS

PLANOS

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

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

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

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.

1	Estado actual:	EA
2	Propuesta arquitectónica:	PA
3	Propuesta estructural:	PE
4	MEP:	MEP

Tipo de documento: describe el tipo de documento. Se empleará un máximo de tres dígitos para su definición. Se podrá emplear como referencia la siguiente tabla:

1	Modelo 2D	M2D
2	Modelo 3D	M3D
3	Modelo federado	MFD
4	BEP	Plan de ejecución BIM

Disciplina: identifica la disciplina a la que corresponde la información que contempla el plano, pudiendo ser las que se describen a continuación:

1	Arquitectura	AR
2	Estructura	EST
3	MEP	MEP

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.

ARCHIVOS

Los archivos se denominarán, aplicando las tablas que anteceden, conforme lo siguiente:

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 de 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".

BIBLIOGRAFÍA

Manual de nomenclatura de elementos y documentos BIM, BIM Learning, Edición I, 2021

Creación de una plantilla, MLR, Autodesk Expert Elite, Arq. Lucrecia Real.

Fuente: Elaborado por Coordinadora BIM



Anexo 4 – Protocolo de Estilo – BIM

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.	Jerarquías 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			
	Información Necesaria/Usos/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		Cordinador		**
			DWG	Lider Disciplina		***
			PDF	Modelador		*v
			RVT			
			RFT			
			CONSUMIDO	Modelador		*v
		1.2 EST		Cordinador		
			DWG	Lider Disciplina		
			PDF	Modelador		
			RVT			
			RFT			
			CONSUMIDO	Modelador		*v
		1.3 MEP		Cordinador		
			DWG	Lider Disciplina		

			PDF	Modelador		
			RVT			
			RFT			
			CONSUMIDO	Modelador		*v
		RECURSOS				
			RFA	Modelador		*v
* Nomenclatura de Archivos es requerida a partir de aquí						
2. COMPARTIDO						
12.	Codificado/nomenclaturas	ARQ		Accesos ROL		Permisos
			DWG	BIM Manager		*
			RVT	Cordinador		**
		EST				
			DWG	BIM Manager		*
			RVT	Cordinador		**
		MEP				
			DWG	BIM Manager		*
			RVT	Cordinador		**
		COORD				
			DWF	Cordinador		**
13.	3. PUBLICADO			Accesos ROL		Permisos
	Codificado/nomenclaturas			BIM Manager		*
				Cordinador		solo ver
14.	4. ARCHIVADO			Accesos ROL		Permisos
	Codificado/nomenclaturas			BIM Manager		*
				Cordinador		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				
	Ver crear y editar *v	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 especifica 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.	Nomenclaura de objetos	Manual de nomenclatura de elementos y documentos BIM				



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 BEB, 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			
DISCREPANCIAS						
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				

SUBDIVISIÓN DEL MODELO					
Jeraquías 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



CRITERIOS GENERALES POR ELEMENTO				
MUROS				
Nomenclatura				
Criterios Generales				
Tipo	Todos los tipos	Detalles	LOD	MEDICIÓN
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	MEDICIÓN
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	MEDICIÓN
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	MEDICIÓN
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	MEDICIÓN
Definición por capas	Por capa			M2
Vinculación elementos de referencia	Niveles	nivel piso acabado		



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				



Tipo	Hormigón armado	Detalles	LOD	MEDICIÓN 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			MEDICIÓN REFUERZO
Jerarquías Coordinación	Prioridad 1-Estructura	Volumen y refuerzo por separado		
Estrategia	Según proceso constructivo	Cuantificación según adquisiciones		
COLUMNAS				
Criterios Generales				
Tipo	Hormigón armado	Detalles	LOD	MEDICIÓN 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			MEDICIÓN REFUERZO
Jerarquías Coordinación	Prioridad 1-Estructura	Volumen y refuerzo por separado		
Estrategia	Según proceso constructivo	Cuantificación según adquisiciones		
VIGAS				
Criterios Generales				
Tipo	Hormigón armado	Detalles	LOD	MEDICIÓN 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			MEDICIÓN REFUERZO
Jerarquías Coordinación	Prioridad 1-Estructura	Volumen y refuerzo por separado		
Estrategia	Según proceso constructivo	Cuantificación según adquisiciones		



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			
Vinculación elementos de referencia	Niveles	Vincular nivel base y tope desde acabado de piso losa estructural	LOD 200	M3
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

UNIDADES DEL PROYECTO

Unidades de proyecto ✕

Disciplina: Común

Unidades	Formato
Ángulo	12.35°
Área	1234.57 m ²
Coste por área	1234.57 [\$/m ²]
Distancia	1234.57 m
Longitud	1234.57 m
Densidad de masa	1234.57 kg/m ³
Ángulo de rotación	12.35°
Pendiente	12.35°
Velocidad	1234.6 km/h
Duración	1234.6 s
Volumen	1234.57 m ³
Divisa	1234.57

Símbolo decimal/agrupación de cifras:
123,456,789.00

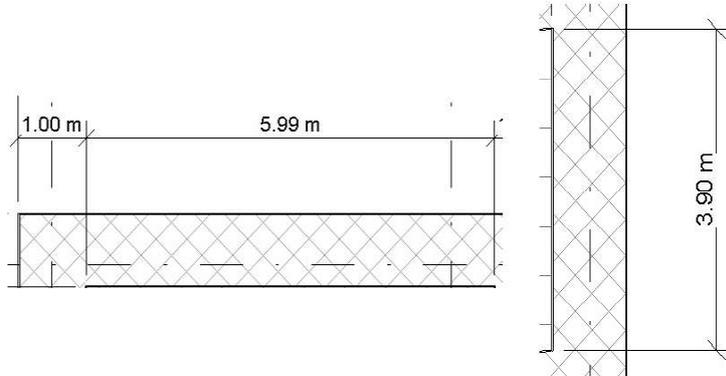
Aceptar
Cancelar
Ayuda



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



ESTILO DE DIMENSIONAMIENTO



Propiedades de tipo

Familia: Familia de sistema: Estilo de cota lineal

Tipo: Diagonal

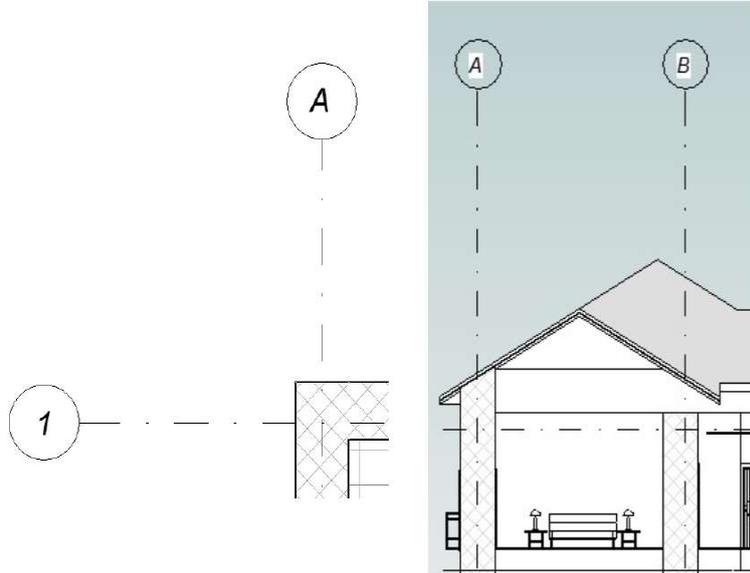
Parámetros de tipo

Parámetro	Valor
Gráficos	
Tipo de cadena de cota	Continuo
Tipo de directriz	Arco
Marca de directriz	Ninguno
Mostrar directriz al desplazarse el texto	Lejos de punto inicial
Marca	Diagonal
Grosor de línea	1
Grosor de línea de marca	3
Extensión de línea de cota	0.0000 mm
Extensión de línea de cota volteada	0.0000 mm
Control de línea de referencia	Separación hasta el elemento
Longitud de la línea de referencia	2.4000 mm
Separación entre línea de referencia y elemento	1.5000 mm
Extensión de línea de referencia	2.4000 mm
Marca de línea de referencia	Ninguno
Símbolo de eje	Ninguno
Patrón de eje	Derribado
Marca de eje	Por defecto
Visualización de marca interior	Dinámica

[¿Qué hacen estas propiedades?](#)



ESTILO DE EJES



Propiedades de tipo

Familia: Familia de sistema: Rejilla Cargar...

Tipo: Burbuja 6,5 mm Duplicar...

Cambiar nombre...

Parámetros de tipo

Parámetro	Valor
Gráficos	
Símbolo	Extremo de rejilla
Segmento central	Continuo
Grosor de segmento de extremo	1
Color de segmento de extremo	■ Negro
Patrón de segmento de extremo	Dash dot
Extremo 1 Símbolos de vista de plano (por defecto)	<input type="checkbox"/>
Extremo 2 Símbolos de vista de plano (por defecto)	<input checked="" type="checkbox"/>
Símbolos de vista no de plano (por defecto)	Parte superior

[¿Qué hacen estas propiedades?](#)

<< Vista previa Aceptar Cancelar Aplicar



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

ESTILOS DE OBJETO POR DISCIPLINAS

ARQUITECTURA

Estilos de objeto

Objetos de modelo Objetos de anotación Objetos de modelo analítico Objetos importados

Lista de filtros:

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	



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	
Amadura estructural	1	1	Negro	Sólido	
Armazón estructural	1	3	Negro		
Armentación 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 all...	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		
Piñares	1	3	Negro		Hormigón
Piñares 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		RGR 000-127-000	Trazo	
Áreas de mallazo estru...	1	1	Negro	Sólido	

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: 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	



ESTILOS DE OBJETO POR DISCIPLINAS

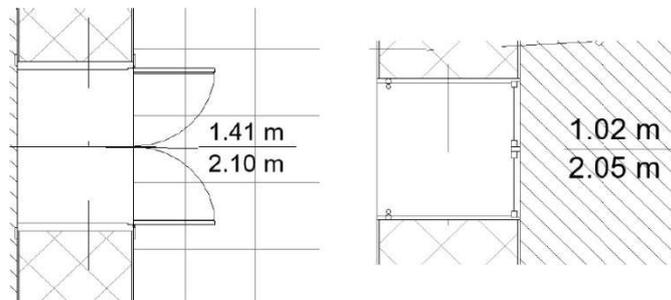
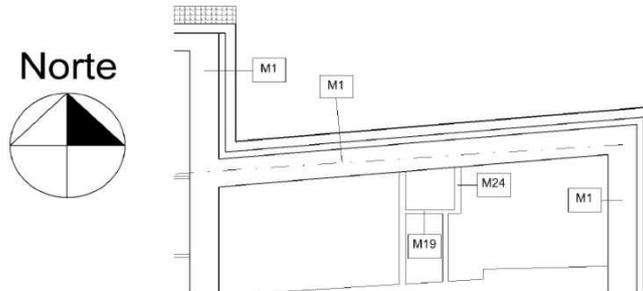
MEP - HIDROSANITARIO

Estilos de objeto

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 fabricació...	1		■ Negro	Sólido	
Tuberías flexibles	1		■ Negro	Sólido	
Uniones de tubería	1		■ Negro	Sólido	

ESTILO DE SIMBOLOGÍA

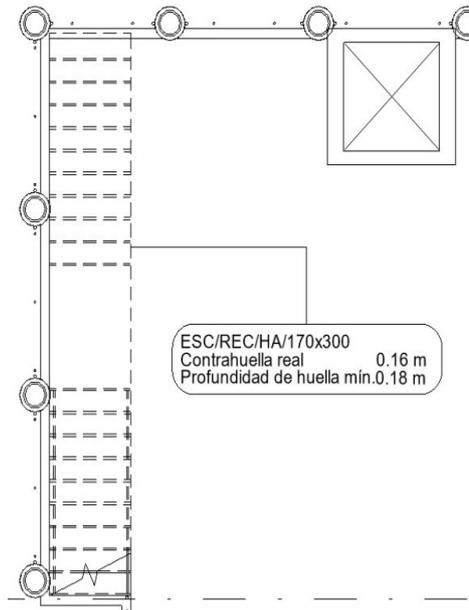
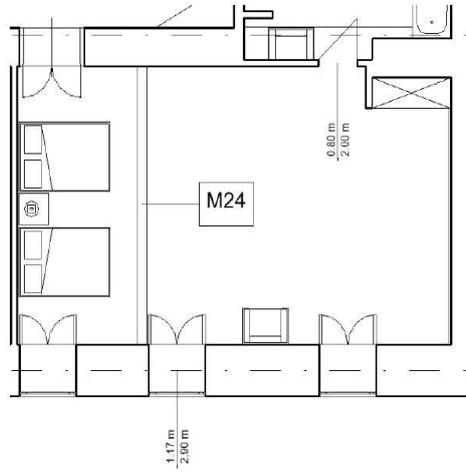
	Descripción	Texto
BIM-CABE-etiqueta de material	Sin flecha	2 mm
BIM-CABE-etiqueta de nota	Sin flecha	2 mm
BIM-CABE-etiqueta de revisión	Sin flecha	2 mm
BIM-CABE-etiqueta de norte	Flecha rellena de un lado	3 mm
BIM-CABE-etiqueta de puertas	Sin flecha	2 mm
BIM-CABE-etiqueta de ventanas	Sin flecha	2 mm
BIM-CABE-Símbolo de pendiente	Flecha rellena de un lado	2 mm





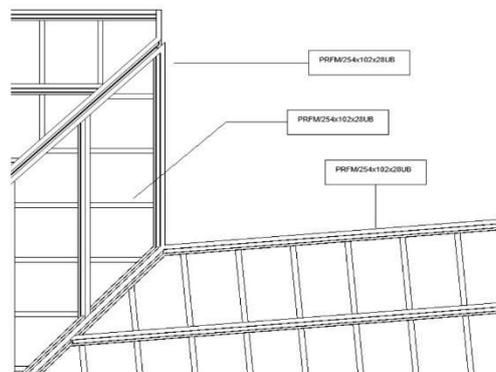
ETIQUETAS DEFINIDAS POR DISCIPLINAS

ARQUITECTURA



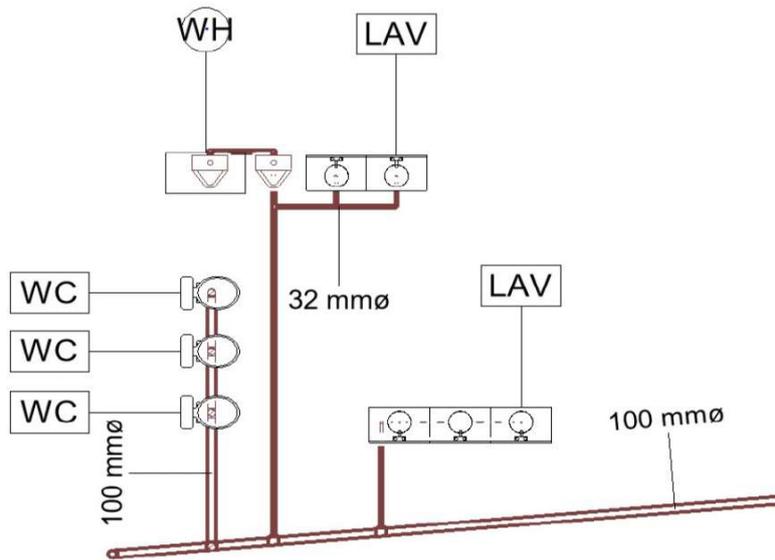
ETIQUETAS DEFINIDAS POR DISCIPLINAS

ESTRUCTURA



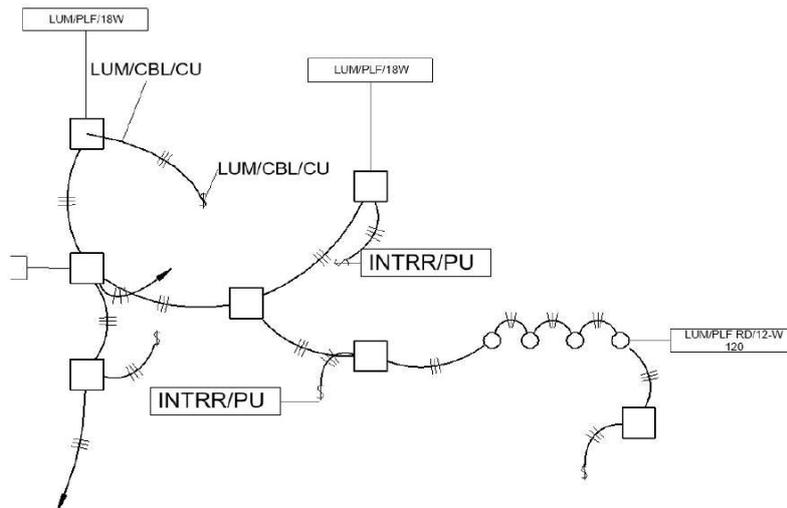
EIQUEDAS DEFINIDAS POR DISCIPLINAS

MEP - HIDROSANITARIO



EIQUEDAS DEFINIDAS POR DISCIPLINAS

MEP - ELECTRICO



Fuente: Elaborado por Coordinadora BIM

Anexo 6 – Informe de colisiones multidisciplinares detectadas.

Informe de conflictos

file:///C:/Users/Caro/OneDrive/Escritorio/TESIS%20MARZO/TESI...

AUTODESK NAVISWORKS Informe de conflictos

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

Imagen	Nombre de conflicto	Estado	Distancia	Ubicación de rejilla	Descripción	Fecha de detección	Asignado	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-S : 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: 391500	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-S : 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 vida 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	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-S : 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	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	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	Revisado	-0.532	D-S : 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	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	Revisado	-0.532	C-S : 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	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	Revisado	-0.532	B-S : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:4.567, y:6.725, z:12.404	ID de elemento: 391576	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 atraviesa el muro. #8 - Caro - 2023/3/6 17:34 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto9	Revisado	-0.532	B-S : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:3.537, y:6.725, z:12.404	ID de elemento: 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto10	Revisado	-0.532	A-S : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:2.499, y:6.725, z:12.404	ID de elemento: 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto11	Revisado	-0.532	D-N : N6	Estático	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: 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.	

	Conflicto12	Revisado-0.532	B-5 : N6	Estático	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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto13	Revisado-0.532	D-N : N6	Estático	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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto14	Revisado-0.532	D-N : N6	Estático	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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto15	Revisado-0.532	A-5 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.002, y:4.572, z:12.591	ID de elemento: 391722	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: SEGUNDA PLANTA ALTA N2 267023	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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto16	Revisado-0.532	A-5 : N6	Estático	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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto17	Revisado-0.532	C-6 : N6	Estático	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 Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #17 - Caro - 2023/3/6 17:39 Permitir 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto18	Revisado-0.532	C-6 : N6	Estático	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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto19	Revisado-0.532	C-6 : N6	Estático	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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto20	Revisado-0.532	C-6 : N6	Estático	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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto21	Revisado-0.532	C-6 : N6	Estático	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 Permitir 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	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:14.205, /D de y:0.624, elemento: z:12.586 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto23	Revisado-0.532	C-6 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:15.235, /D de y:0.624, elemento: z:12.586 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. #24 - Caro - 2023/3/6 17:42 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto24	Revisado-0.532	D-5 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:16.265, /D de y:0.624, elemento: z:12.586 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto25	Revisado-0.532	D-5 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:18.325, /D de y:0.624, elemento: z:12.586 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto26	Revisado-0.532	D-5 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:17.193, /D de y:0.624, elemento: z:12.586 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto27	Revisado-0.522	C-5 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:10.420, /D de y:6.764, elemento: z:13.478 391667	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: N3 266405	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:44 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #28 - Caro - 2023/3/6 17:43 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto28	Revisado-0.522	D-N : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:21.311, /D de y:12.055, elemento: z:12.404 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto29	Revisado-0.522	A-6 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:0.622, /D de y:1.049, elemento: z:12.431 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto30	Revisado-0.522	B-6 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:7.977, /D de y:0.624, elemento: z:12.760 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto31	Revisado-0.518	D-5 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:19.300, /D de y:0.624, elemento: z:12.597 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto32	Revisado-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:22.686, /D de y:27.576, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 17:46



																			Asignado a Mod ARQ
	Conflicto33	Revisado-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:11.685, ID de y:27.480, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.			
	Conflicto34	Revisado-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:20.686, ID de y:27.401, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.			
	Conflicto35	Revisado-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:19.686, ID de y:27.313, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.			
	Conflicto36	Revisado-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:18.686, ID de y:27.226, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.			
	Conflicto37	Revisado-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:17.687, ID de y:27.138, elemento: z:9.006 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	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.	#39 - Caro - 2023/3/6 17:48 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.			
	Conflicto38	Revisado-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17:22	x:16.687, ID de y:27.051, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga			
	Conflicto39	Revisado-0.509	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:9.562, ID de y:29.116, elemento: z:9.012 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.			
	Conflicto40	Revisado-0.509	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:8.562, ID de y:27.913, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.			
	Conflicto41	Revisado-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:15.687, ID de y:26.964, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.			
	Conflicto42	Revisado-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:14.688, ID de y:26.876, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.			

	Conflicto43	Revisado-0.509	A-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:1.001, y:23.725, z:8.660, elemento: N3	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 Permitir 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto44	Revisado-0.509	A-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:1.001, y:23.725, z:8.660, elemento: N3	ID de elemento: 394071	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PISO ALTO 240021	PRIMER - 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto45	Revisado-0.509	A-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:1.001, y:22.694, z:8.664, elemento: N3	ID de elemento: 394071	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PISO ALTO 240021	PRIMER - 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto46	Revisado-0.509	A-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:1.001, y:21.668, z:8.664, elemento: N3	ID de elemento: 394071	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PISO ALTO 240021	PRIMER - 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto47	Revisado-0.509	A-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:1.001, y:20.642, z:8.660, elemento: N3	ID de elemento: 394071	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PISO ALTO 240021	PRIMER - 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	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:1.001, y:19.616, z:8.664, elemento: N3	ID de elemento: 394071	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PISO ALTO 240021	PRIMER - 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	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:1.001, y:18.590, z:8.664, elemento: N3	ID de elemento: 394071	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PISO ALTO 240021	PRIMER - 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	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:1.001, y:17.564, z:8.664, elemento: N3	ID de elemento: 394071	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PISO ALTO 240021	PRIMER - 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	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:1.001, y:16.538, z:8.664, elemento: N3	ID de elemento: 394071	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PISO ALTO 240021	PRIMER - 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	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:1.001, y:15.512, z:8.664, elemento: N3	ID de elemento: 394071	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PISO ALTO 240021	PRIMER - 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	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:1.001, ID de y:13.413, elemento: N3 z:8.664 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	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:1.001, ID de y:24.823, elemento: N3 z:8.660 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	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:1.001, ID de y:15.475, elemento: N3 z:8.664 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	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:13.688, ID de y:26.789, elemento: N3 z:9.006 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto57	Revisado-0.509	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:2.541, ID de y:31.454, elemento: N3 z:8.666 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto58	Revisado-0.509	B-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:7.865, ID de y:31.454, elemento: N3 z:8.664 393954	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto59	Revisado-0.509	B-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:5.736, ID de y:31.454, elemento: N3 z:8.668 393956	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto60	Revisado-0.509	B-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:3.671, ID de y:31.454, elemento: N3 z:8.660 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto61	Revisado-0.509	B-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:6.800, ID de y:31.454, elemento: N3 z:8.668 393955	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto62	Revisado-0.509	B-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:4.671, ID de y:31.454, elemento: N3 z:8.668 393957	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
	Conflicto63	Revisado-0.509	D-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:23.933, ID de y:15.284, elemento: N3 z:9.006 240266	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.

	Conflicto64	Revisado-0.509	D-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, ID de y:21.347, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto65	Revisado-0.509	D-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, ID de y:22.358, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto66	Revisado-0.509	D-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, ID de y:16.295, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto67	Revisado-0.509	D-K : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, ID de y:17.305, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto68	Revisado-0.509	D-K : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, ID de y:18.316, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto69	Revisado-0.509	D-J : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, ID de y:19.326, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto70	Revisado-0.509	D-I : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, ID de y:20.337, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto71	Revisado-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, ID de y:25.389, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto72	Revisado-0.509	D-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, ID de y:24.379, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto73	Revisado-0.509	D-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, ID de y:23.368, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto74	Revisado-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, ID de y:26.410, elemento: z:9.006 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394307	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto75	Revisado-0.505	A-6 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:2.811, ID de y:-0.376, elemento: z:12.425 391577	PRIMER PISO ALTO - N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PLANTA ALTA N2 267018	SEGUNDA 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

																			Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto76	Revisado-0.504	A-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:1.001, ID de y:26.818, elemento: z:8.669 394068	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	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.	#129 - Caro - 2023/3/6 18:53 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.		
	Conflicto77	Revisado-0.503	A-6 : N6	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:0.002, ID de y:2.489, elemento: z:12.428 267018	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: 391724	PISO ALTO 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.		
	Conflicto78	Revisado-0.499	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:1.524, ID de y:32.454, elemento: z:8.293 393960	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:54 Asignado a Mod ARQ	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.	#125 - Caro - 2023/3/6 18:54 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.		
	Conflicto79	Revisado-0.499	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:23.587, ID de y:28.658, elemento: z:8.627 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: 394204	PISO ALTO 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.		
	Conflicto80	Revisado-0.499	A-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:1.001, ID de y:12.429, elemento: z:8.837 394071	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	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	Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	#127 - Caro - 2023/3/6 18:54 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.		
	Conflicto81	Revisado-0.499	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:10.562, ID de y:30.199, elemento: z:8.644 394124	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.		
	Conflicto82	Revisado-0.499	D-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:23.933, ID de y:14.280, elemento: z:9.158 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: 394306	PISO ALTO N3	Acero ASTM A992	Sólido	#129 - Caro - 2023/3/6 18:55 Asignado a Mod ARQ	Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	#0 - Caro - 2023/3/6 18:55 Asignado a Mod ARQ		
	Conflicto83	Revisado-0.466	A-5 : N6	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:0.002, ID de y:5.688, elemento: z:12.418 391721	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.		
	Conflicto84	Revisado-0.463	B-5 : N6	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:5.876, ID de y:9.123, elemento: z:12.233 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: 391847	PISO ALTO N3	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:56 Asignado a Mod ARQ	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.	#131 - Caro - 2023/3/6 18:56 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.		
	Conflicto85	Revisado-0.463	A-5 : N6	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:1.494, ID de y:7.225, elemento: z:12.233 267250	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: 391800	PISO ALTO 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.		
	Conflicto86	Revisado-0.455	D-5 : N6	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:18.662, ID de y:6.014, elemento: z:13.827 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: 391666	PISO ALTO 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.		

	Conflicto87	Revisado-0.449	D-5 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:20.337, ID de y:0.624, elemento: z:12.867 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto88	Revisado-0.446	A-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, ID de y:27.898, elemento: z:8.863 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394067	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto89	Revisado-0.443	D-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:24.933, ID de y:13.263, elemento: z:8.483 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394306	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto90	Revisado-0.428	B-6 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:6.941, ID de y:0.624, elemento: z:12.887 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391578	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto91	Revisado-0.415	A-6 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:2.851, ID de y:0.233, elemento: z:12.454 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Muro por defecto	Sólido	ID de elemento: N3 391577	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto92	Revisado-0.411	D-N : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.392, ID de y:12.355, elemento: z:12.319 265765	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391947	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto93	Revisado-0.410	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:24.933, ID de y:27.391, elemento: z:8.429 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394308	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto94	Revisado-0.397	A-1 : N4	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:0.456, ID de y:32.454, elemento: z:8.082 393961	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: N3 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto95	Revisado-0.390	A-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, ID de y:11.405, elemento: z:8.781 394071	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: N3 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto96	Revisado-0.377	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:8.978, ID de y:32.454, elemento: z:8.145 393953	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: N3 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto97	Revisado-0.374	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:12.685, ID de y:26.701, elemento: z:9.145 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394215	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 Permitir 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 Permitir el paso de la viga metálica de	

	Conflicto109 Revisado-0.289	C-1 : N4	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.026, ID de y:32.454, elemento: N3 z:8.082 393952	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto110 Revisado-0.282	B-5 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:5.555, ID de y:6.725, elemento: z:12.671 267250	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391797	PISO ALTO 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto111 Revisado-0.282	A-6 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:0.573, ID de y:2.513, elemento: z:12.696 267023	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Muro por defecto	Sólido	ID de elemento: 391724	PISO ALTO 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto112 Revisado-0.280	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.933, ID de y:28.373, elemento: z:8.436 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: 394309	PISO ALTO 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto113 Revisado-0.280	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.562, ID de y:24.693, elemento: z:10.065 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394246	PISO ALTO 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto114 Revisado-0.280	F-N : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:6.252, ID de y:9.692, elemento: z:12.229 391671	PISO ALTO 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 Permitir el paso de la viga a través del muro.
	Conflicto115 Revisado-0.280	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:9.562, ID de y:24.816, elemento: z:10.056 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394247	PISO ALTO 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto116 Revisado-0.279	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:9.562, ID de y:26.808, elemento: z:9.029 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394121	PISO ALTO N3	Acero ASTM A992	Sólido	#146 - Caro - 2023/3/6 19:03 Permitir 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	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, ID de y:31.461, elemento: z:8.656 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 393902	PISO ALTO 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto118 Revisado-0.268	D-5 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:20.007, ID de y:6.460, elemento: z:13.680 392993	PISO ALTO 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto119 Revisado-0.268	D-5 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:20.007, ID de y:6.460, elemento: z:13.680 392993	PISO ALTO 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto120 Revisado-0.268	D-N : N6	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.485, ID de y:11.044, elemento: z:12.925 393044	PISO ALTO 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.

	Conflicto121	Revisado-0.268	D-N : N6	Estático	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	#150 - Caro - 2023/3/6 19:05 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto122	Revisado-0.268	D-S : N6	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.485, ID de y:7.617, elemento: N3 z:14.373 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto123	Revisado-0.268	D-S : N6	Estático	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto124	Revisado-0.268	D-S : N6	Estático	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto125	Revisado-0.268	D-S : N6	Estático	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto126	Revisado-0.268	B-S : N6	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:7.220, ID de y:6.806, 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto127	Revisado-0.265	A-5 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:1.001, ID de y:10.373, elemento: N3 z:8.781 394071	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto128	Revisado-0.259	A-5 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:0.002, ID de y:6.769, elemento: N3 z:12.222 391720	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto129	Revisado-0.258	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:1.001, ID de y:31.516, elemento: N3 z:8.665 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto130	Revisado-0.254	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.816, ID de y:21.945, elemento: N3 z:8.429 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto131	Revisado-0.249	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.562, ID de y:24.692, elemento: N3 z:10.305 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.

	Conflicto132 Revisado-0.249	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto133 Revisado-0.249	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto134 Revisado-0.249	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto135 Revisado-0.232	A-1 : N4	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:0.001, y:32.035, z:8.002	ID de elemento: 394065	SEGUNDA PISO ALTO - N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#242 - Caro - 2023/3/6 19:42 Permitir 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	Estático	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: N3 391691	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto137 Revisado-0.212	F-N : VENTANAS	Estático	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 entrepiso #236 - Caro - 2023/3/6 19:40 Corregir altura de columna
	Conflicto138 Revisado-0.205	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.116, y:31.454, z:8.686	ID de elemento: 394147	SEGUNDA PISO ALTO - N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Muro por defecto	Sólido	#244 - Caro - 2023/3/6 19:43 Permitir 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	Estático	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: N3 394216	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto140 Revisado-0.203	A-6 : N6	Estático	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: N3 391739	Acero ASTM A992	Sólido	#246 - Caro - 2023/3/6 19:43 Permitir 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto141 Revisado-0.200	B-5 : N6	Estático	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: N3 391697	Acero ASTM A992	Sólido	#248 - Caro - 2023/3/6 19:44 Permitir 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	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:9.074, y:5.024, z:13.721	ID de elemento: 392971	SEGUNDA PISO ALTO - 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto143 Revisado-0.188	B-4 : PRIMER PISO ALTO - N1	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ MOB	x:5.329, y:18.762, z:4.968	ID de elemento: 886516	PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITARIAS	30"x18" Private	Sólido	ID de elemento: 340431	PRIMER PISO ALTO - N1	LAV/CCR/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 Eliminar mueble de baño duplicado

	Conflicto144 Revisado-0.188	B-5 : PRIMER PISO ALTO - N1	Estático	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. SANITARIAS	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	Estático	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. SANITARIAS	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 NO	Estático	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 NO	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 rectificar ubicación del mueble de baño	
	Conflicto147 Revisado-0.181	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.127, y:31.454, z:8.660	ID de elemento: N3 393975			Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Muro por defecto	Sólido	#250 - Caro - 2023/3/6 19-44 Permitir 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	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.935, y:6.091, z:14.471	ID de elemento: N3 391916			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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto149 Revisado-0.178	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:10.562, y:31.275, z:8.435	ID de elemento: N3 394125			Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#252 - Caro - 2023/3/6 19-45 Permitir 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	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.935, y:5.722, z:14.442	ID de elemento: N3 391606			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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto151 Revisado-0.178	D-5 : N5	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.935, y:6.004, z:14.760	ID de elemento: N3 393054			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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto152 Revisado-0.178	D-5 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:24.935, y:6.004, z:14.479	ID de elemento: N3 391962			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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto153 Revisado-0.176	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto154 Revisado-0.173	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto155 Revisado-0.171	A-5 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	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 Viga metálica de cubierta atraviesa el

	Conflicto156	Revisado-0.169	D-5 : N6	Estático	2023/3/6	MOD ARQ	x:19.699, ID de y:6.764, elemento: z:13.288	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391665	Acero ASTM A992	Sólido	muro. #168 - Caro - 2023/3/6 19:10 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 19:10 Asignado a MOD ARQ	
	Conflicto157	Revisado-0.166	C-5 : N6	Estático	2023/3/6	MOD ARQ	x:8.762, ID de y:6.764, elemento: z:13.295	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PLANTA 266405	SEGUNDA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #169 - Caro - 2023/3/6 19:10 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 19:10 Asignado a MOD ARQ
	Conflicto158	Revisado-0.164	D-N : N6	Estático	2023/3/6	MOD ARQ	x:20.207, ID de y:8.220, elemento: z:13.039	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 392999	Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #170 - Caro - 2023/3/6 19:10 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 19:10 Asignado a MOD ARQ	
	Conflicto159	Revisado-0.163	C-5 : N6	Estático	2023/3/6	Mod ARQ	x:9.418, ID de y:6.024, elemento: z:13.778	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PLANTA 266405	SEGUNDA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #171 - Caro - 2023/3/6 18:18 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:18 Asignado a Mod ARQ
	Conflicto160	Revisado-0.162	D-5 : N5	Estático	2023/3/6	Mod ARQ	x:24.935, ID de y:5.956, elemento: z:14.744	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PLANTA 266108	SEGUNDA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	Perfil metálico de cubierta atraviesa el muro. #77 - Caro - 2023/3/6 18:18 Permitir el paso del perfil metálico a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:18 Asignado a Mod ARQ
	Conflicto161	Revisado-0.160	D-1 : N6	Estático	2023/3/6	Mod ARQ	x:20.267, ID de y:12.205, elemento: z:12.417	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391950	Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #79 - Caro - 2023/3/6 18:19 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:19 Asignado a Mod ARQ	
	Conflicto162	Revisado-0.159	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6	Mod ARQ	x:10.562, ID de y:31.329, elemento: z:8.729	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PISO ALTO 240046	PRIMER -N1	Enlucido - Blanco	Sólido	Viga metálica atraviesa el muro. #80 - Caro - 2023/3/6 18:20 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:20 Asignado a Mod ARQ
	Conflicto163	Revisado-0.159	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6	Mod ARQ	x:10.144, ID de y:31.454, elemento: z:8.971	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PISO ALTO 244552	PRIMER -N1	Muro por defecto	Sólido	Viga metálica a traviesa el muro. #81 - Caro - 2023/3/6 18:20 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:20 Asignado a Mod ARQ
	Conflicto164	Revisado-0.159	B-5 : N6	Estático	2023/3/6	Mod ARQ	x:7.279, ID de y:6.251, elemento: z:13.015	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PLANTA 266405	SEGUNDA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	Viga metálica atraviesa el muro. #82 - Caro - 2023/3/6 18:21 Permitir el paso del perfil metálico de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:21 Asignado a Mod ARQ
	Conflicto165	Revisado-0.157	D-N : N6	Estático	2023/3/6	Mod ARQ	x:21.519, ID de y:9.540, elemento: z:13.192	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391964	Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica atraviesa el muro. #83 - Caro - 2023/3/6 18:21 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:21 Asignado a Mod ARQ	
	Conflicto166	Revisado-0.156	B-5 : N6	Estático	2023/3/6	Mod ARQ	x:6.626, ID de y:8.986, elemento: z:12.497	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391964	Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica atraviesa el muro. #94 - Caro - 2023/3/6 18:21 Viga metálica debe atravesar el muro, permitir su paso. #0 - Caro - 2023/3/6 18:23 Asignado a Mod ARQ MOB	
	Conflicto167	Revisado-0.156	D-N : PLANTA BAJA NO	Estático	2023/3/6	Mod ARQ MOB	x:21.201, ID de y:9.047, elemento: z:1.058	PLANTA BAJA NO	Lavabos - Porcelana vitrificada blanca	Sólido	ID de elemento: BAJA INST. 30"x18"- Private 886518	2 PLANTA SANITARIA	Sólido	Lavamanos MEP desalinado respecto al mueble fijo. #85 - Caro - 2023/3/6 18:23 Alinear el mueble fijo de baño respecto de	

	Conflicto180	Revisado-0.143	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:24.141, ID de y:27.703, elemento: z:9.180 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394323	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:33 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro.	
	Conflicto181	Revisado-0.143	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:24.724, ID de y:28.758, elemento: z:8.727 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394239	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:34 Asignado a Mod ARQ Viga metálica atraviesa el muro. #98 - Caro - 2023/3/6 18:34 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto182	Revisado-0.143	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:10.735, ID de y:27.534, elemento: z:8.729 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394836	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 Permitir que la viga metálica atraviese el muro.	
	Conflicto183	Revisado-0.143	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:10.562, ID de y:27.694, elemento: z:8.429 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394142	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 Permitir que la viga metálica atraviese el muro.	
	Conflicto184	Revisado-0.143	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:10.562, ID de y:27.683, elemento: z:8.729 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394890	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 Permitir que la viga de cubierta atraviese el muro.	
	Conflicto185	Revisado-0.142	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, ID de y:31.651, elemento: z:8.640 393982	PISO ALTO - N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: N3 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 Permitir que la viga de la cubierta atraviese el muro.
	Conflicto186	Revisado-0.142	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:0.198, ID de y:32.454, elemento: z:8.376 393983	PISO ALTO - N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: N3 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 Permitir que la viga de cubierta atraviese el muro.
	Conflicto187	Revisado-0.139	A-5 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.002, ID de y:6.337, elemento: z:12.823 391824	PISO ALTO - N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: N3 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 Permitir que la viga de cubierta atraviese el muro.
	Conflicto188	Revisado-0.139	C-5 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:8.732, ID de y:6.764, elemento: z:13.543 392978	PISO ALTO - N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: N3 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 Permitir que la viga de cubierta atraviese el muro.
	Conflicto189	Revisado-0.136	D-5 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:22.342, ID de y:0.624, elemento: z:12.856 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	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 Permitir el paso de la viga a través del muro.	
	Conflicto190	Revisado-0.135	A-6 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:0.990, ID de y:2.095, elemento: z:12.591 267016	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391756	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 Permitir el paso de la viga a través del muro.	
	Conflicto191	Revisado-0.134	D-N : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:21.487, ID de y:9.540, elemento: z:13.210 266312	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391914	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 Permitir el paso de la viga a través del muro.	
	Conflicto192	Revisado-0.134	B-5 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:6.395, ID de y:7.225, elemento: z:9.555 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Muro por defecto	Sólido	ID de elemento: N3 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

	Conflicto205 Revisado-0.128	G-N : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	x:11.099, ID de y:9.785, elemento: z:8.446 N4	4 PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITAIAS	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 Rectificar la longitud de la columna de modo que coincida con el altura del entrepiso	
	Conflicto206 Revisado-0.127	D-5 : VENTANAS	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	x:19.725, ID de y:4.748, elemento: z:3.893 916194	4 PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITAIAS	Cobre Sólido	ID de elemento: 180688	PLANTA BAJA NO	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19:21 Asignado a MOD ARQ #199 - Caro - 2023/3/6 19:21 Permitir el paso de la tubería HS a través del muro 4	
	Conflicto207 Revisado-0.127	B-5 : N6	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	x:5.876, ID de y:7.336, elemento: z:12.222 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 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 Revisado-0.125	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	x:9.562, ID de y:24.524, elemento: z:10.224 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 Permitir el paso de la viga a través del muro	
	Conflicto209 Revisado-0.125	B-3 : PRIMER PISO ALTO -N1	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	x:5.590, ID de y:19.206, elemento: z:5.223 340431	PRIMER PISO ALTO - N1	LH//CER /30"x13"	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 Rectificar la ubicación del mueble y lavamanos respecto del inodoro MEP
	Conflicto210 Revisado-0.121	A-5 : N6	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	x:1.002, ID de y:6.270, elemento: z:12.867 392935		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 Revisado-0.120	D-5 : N5	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	x:24.935, ID de y:5.745, elemento: z:14.773 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. #204 - Caro - 2023/3/6 19:24 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto212 Revisado-0.119	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	x:9.562, ID de y:30.776, elemento: z:9.170 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto213 Revisado-0.119	C-2 : PRIMER PISO ALTO -N1	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	x:9.155, ID de y:26.905, elemento: z:4.461 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 Permitir el paso de la tubería HS a través del muro	
	Conflicto214 Revisado-0.119	C-5 : N6	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	x:9.397, ID de y:6.764, elemento: z:13.312 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 permitir el paso de la viga a través del muro
	Conflicto215 Revisado-0.118	A-6 : N6	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	x:2.550, ID de y:0.534, elemento: z:12.826 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Muro por defecto	Sólido	ID de elemento: N3 391591		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 Permitir el paso de la viga a través del muro
	Conflicto216 Revisado-0.118	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	x:0.001, ID de y:32.336, elemento: z:8.383 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 Permitir el paso de la viga a través del

	Conflicto231	Revisado-0.112	F-N : N4	Estático	2023/3/6 17:22	MOD EST x:9.027, y:9.566, z:8.090	ID de elemento: 26791	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Madera - Parquet	Sólido	ID de elemento: N3 390842	Acero ASTM A992	Sólido	Permitir el paso de la viga #0 - Caro - 2023/3/6 19:38 Asignado a MOD EST	
	Conflicto232	Revisado-0.112	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ x:10.562, y:26.311, z:9.418	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394828	Acero ASTM A992	Sólido	Viga atraviesa entrepiso #232 - Caro - 2023/3/6 19:38 Asignado a MOD ARQ Verificar ubicación de la viga	
	Conflicto233	Revisado-0.112	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	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: N3 394141	Acero ASTM A992	Sólido	Viga atraviesa muro #233 - Caro - 2023/3/6 19:38 Asignado a MOD ARQ permitir el paso de la viga	
	Conflicto234	Revisado-0.111	B-5 : N6	Estático	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: N3 392980	Acero ASTM A992	Sólido	Viga atraviesa muro #234 - Caro - 2023/3/6 19:38 Asignado a MOD ARQ Permitir el paso de la cubierta	
	Conflicto235	Revisado-0.111	D-N : PRIMER PISO ALTO - N1	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ MOB x:22.846, y:8.636, z:4.968	ID de elemento: 886518	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITARIAS	30"x18" Private	Sólido	ID de elemento: N1 345131	PRIMER PISO ALTO - N1	Lavabos - Porcelana vitrificada blanca	Sólido	Lavamanos MEP desalineado respecto de mueble fijo de baño #0 - Caro - 2023/3/6 19:27 Asignado a MOD ARQ MOB
	Conflicto236	Revisado-0.106	D-3 : PRIMER PISO ALTO - N1	Estático	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: N1 886518	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITARIAS	30"x18" Private	Sólido	Lavamanos MEP desalineado respecto de mueble fijo de baño #211 - Caro - 2023/3/6 19:27 Asignado a MOD ARQ MOB
	Conflicto237	Revisado-0.106	C-3 : PRIMER PISO ALTO - N1	Estático	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. SANITARIAS	Cobre	Sólido	ID de elemento: N1 259516	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	Tubería HS atraviesa muro #212 - Caro - 2023/3/6 19:28 Asignado a MOD ARQ
	Conflicto238	Revisado-0.106	C-N : N4	Estático	2023/3/6 17:22	MOD EST x:9.636, y:9.388, z:8.090	ID de elemento: 26791	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Madera - Parquet	Sólido	ID de elemento: N3 390858	Acero ASTM A992	Sólido	Viga atraviesa la losa de entrepiso #213 - Caro - 2023/3/6 19:28 Asignado a MOD EST Verificar ubicación de la viga metálica	
	Conflicto239	Revisado-0.104	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ x:10.092, y:31.454, z:9.125	ID de elemento: 394861	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: N3 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Muro por defecto	Sólido	Viga atraviesa muro #214 - Caro - 2023/3/6 19:30 Asignado a MOD ARQ permitir paso de viga a través del muro
	Conflicto240	Revisado-0.104	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ x:10.039, y:31.454, z:9.247	ID de elemento: 394861	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: N3 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	Viga atraviesa muro #215 - Caro - 2023/3/6 19:30 Asignado a MOD ARQ Permitir el paso de la viga a través del muro
	Conflicto241	Revisado-0.102	B-5 : N6	Estático	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: N3 392980	Acero ASTM A992	Sólido	Viga atraviesa muro #216 - Caro - 2023/3/6 19:30 Asignado a MOD ARQ Permitir el paso de la viga a través del muro	
	Conflicto242	Revisado-0.102	D-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	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: N3 394316	Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:17 Asignado a Mod ARQ #76 - Caro - 2023/3/6 18:17 Permitir 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 muro #217 - Caro - 2023/3/6 19:31 Permitir el paso de la viga a través del muro	



	Conflicto243	Revisado-0.102	D-L : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:23.933, ID de y:12.218, elemento: z:9.307 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394799	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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto244	Revisado-0.102	A-5 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:0.001, ID de y:7.328, elemento: z:8.395 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394703	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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto245	Revisado-0.102	A-5 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:0.001, ID de y:7.288, elemento: z:8.372 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394084	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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto246	Revisado-0.102	B-3 : PRIMER PISO ALTO - N1	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:5.990, ID de y:23.172, elemento: z:4.281 245286	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 4, PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITARIAS 911539	Cobre	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:15 Asignado a Mod ARQ Tuberías HS atraviesa muro. #72 - Caro - 2023/3/6 18:15 Permitir el paso de la tubería HS a través del muro.
	Conflicto247	Revisado-0.101	C-5 : N6	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:9.458, ID de y:6.014, elemento: z:13.809 392979	PLANTA BAJA N0	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: SEGUNDA PLANTA ALTA N2 266405	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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto248	Revisado-0.101	F-N : VENTANAS	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17:22	x:9.063, ID de y:9.773, elemento: z:3.980 215228	PLANTA BAJA N0	Muro por defecto	Sólido	ID de elemento: PRIMER PISO ALTO Metal - Aluminio 253425 - N1		Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:13 Asignado a Mod ARQ Columna atraviesa losa de entrespiso. #70 - Caro - 2023/3/6 18:14 Revisar dimensiones de la columna para que se ajuste al alto del entrespiso.

Anexo 7 – Informe de colisiones multidisciplinares - solventadas.

Informe de conflictos

file:///C:/Users/Caro/OneDrive/Escritorio/TESIS%20MARZO/TESI...

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	ID de elemento	Elemento 1			Elemento 2			Comentarios	
										Capa	Elemento Nombre	Elemento Tipo	ID de elemento	Capa	Elemento Nombre		Elemento Tipo
	Conflicto1	Resuelto	-0.532	D-S : N6	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:17.686, y:6.764, z:13.288	ID de elemento: PLANTA ALTA N2	SEGUNDA	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: 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-S : N6	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:11.403, y:6.764, z:13.292	ID de elemento: PLANTA ALTA N2	SEGUNDA	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: N3	SEGUNDA 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: PLANTA ALTA N2	SEGUNDA	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: 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-S : N6	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:16.554, y:6.764, z:13.288	ID de elemento: PLANTA ALTA N2	SEGUNDA	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: 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: PLANTA ALTA N2	SEGUNDA	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: 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-S : N6	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:15.523, y:6.764, z:13.288	ID de elemento: PLANTA ALTA N2	SEGUNDA	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: 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-S : N6	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:12.433, y:6.764, z:13.292	ID de elemento: PLANTA ALTA N2	SEGUNDA	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: 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-S : N6	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:4.567, y:6.725, z:12.404	ID de elemento: PLANTA ALTA N2	SEGUNDA	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: N3	SEGUNDA 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-S : N6	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:3.537, y:6.725, z:12.404	ID de elemento: PLANTA ALTA N2	SEGUNDA	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: N3	SEGUNDA 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto10	Resuelto	-0.532	A-S : N6	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:2.499, y:6.725, z:12.404	ID de elemento: PLANTA ALTA N2	SEGUNDA	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: N3	SEGUNDA 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto11	Resuelto	-0.532	D-N : N6	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:22.387, y:12.055, z:12.277	ID de elemento: PLANTA ALTA N2	SEGUNDA	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: N3	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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.	

	Conflicto12	Resuelto-0.532	B-S : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:6.636, y:7.953, z:12.500	ID de elemento: 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 391848	N3	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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto13	Resuelto-0.532	D-N : N6	Estático	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: 391947	N3	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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto14	Resuelto-0.532	D-N : N6	Estático	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: 391948	N3	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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto15	Resuelto-0.532	A-S : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.002, y:4.572, z:12.591	ID de elemento: 391722	SEGUNDA PLANTA ALTA N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 267023	SEGUNDA 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto16	Resuelto-0.532	A-S : N6	Estático	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: 391723	N3	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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto17	Resuelto-0.532	C-6 : N6	Estático	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 Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #17 - Caro - 2023/3/6 17:39 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro. #18 - Caro - 2023/3/6 17:39 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #19 - Caro - 2023/3/6 17:40 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto18	Resuelto-0.532	C-6 : N6	Estático	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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto19	Resuelto-0.532	C-6 : N6	Estático	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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto20	Resuelto-0.532	C-6 : N6	Estático	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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto21	Resuelto-0.532	C-6 : N6	Estático	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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 17:41 Asignado a Mod ARQ



	Conflicto22	Resuelto-0.532	C-6 : N6	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:14.205, /D de elemento: y:0.624, z:12.586	266975	SEGUNDA PLANTA AITA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #23 - Caro - 2023/3/6 17:41 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto23	Resuelto-0.532	C-6 : N6	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:15.235, /D de elemento: y:0.624, z:12.586	266975	SEGUNDA PLANTA AITA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #24 - Caro - 2023/3/6 17:42 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto24	Resuelto-0.532	D-5 : N6	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:16.365, /D de elemento: y:0.624, z:12.586	266975	SEGUNDA PLANTA AITA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #25 - Caro - 2023/3/6 17:42 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto25	Resuelto-0.532	D-5 : N6	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:18.325, /D de elemento: y:0.624, z:12.586	266975	SEGUNDA PLANTA AITA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #26 - Caro - 2023/3/6 17:43 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto26	Resuelto-0.532	D-5 : N6	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:17.193, /D de elemento: y:0.624, z:12.586	266975	SEGUNDA PLANTA AITA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #27 - Caro - 2023/3/6 17:43 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto27	Resuelto-0.522	C-5 : N6	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:10.420, /D de elemento: y:6.764, z:13.478	391667	SEGUNDA PLANTA AITA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: SEGUNDA PLANTA AITA N2 266405	Enlucido - Blanco	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #28 - Caro - 2023/3/6 17:43 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto28	Resuelto-0.522	D-N : N6	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:21.311, /D de elemento: y:12.055, z:12.484	265765	SEGUNDA PLANTA AITA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391949	Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #29 - Caro - 2023/3/6 17:44 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto29	Resuelto-0.522	A-6 : N6	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:0.622, /D de elemento: y:1.049, z:12.431	267018	SEGUNDA PLANTA AITA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391751	Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #30 - Caro - 2023/3/6 17:45 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto30	Resuelto-0.522	B-6 : N6	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:7.977, /D de elemento: y:0.624, z:12.760	266975	SEGUNDA PLANTA AITA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391578	Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #31 - Caro - 2023/3/6 17:45 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto31	Resuelto-0.518	D-5 : N6	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:19.300, /D de elemento: y:0.624, z:12.597	266975	SEGUNDA PLANTA AITA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #32 - Caro - 2023/3/6 17:46 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto32	Resuelto-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA AITA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:22.686, /D de elemento: y:27.576, z:9.006	240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394205	Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #33 - Caro - 2023/3/6 17:46 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.

	Conflicto33	Resuelto-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:21.685, /D de y:27.488, elemento: z:9.006 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394206	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 17:46 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
	Conflicto34	Resuelto-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:20.686, /D de y:27.401, elemento: z:9.006 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. #35 - Caro - 2023/3/6 17:47 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto35	Resuelto-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:19.686, /D de y:27.313, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto36	Resuelto-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:18.686, /D de y:27.226, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto37	Resuelto-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:17.687, /D de y:27.138, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro. #39 - Caro - 2023/3/6 17:48 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro. #40 - Caro - 2023/3/6 17:49 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
	Conflicto38	Resuelto-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	MOD ARQ	x:16.687, /D de y:27.051, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga
	Conflicto39	Resuelto-0.509	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:9.562, /D de y:29.116, elemento: z:9.012 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto40	Resuelto-0.509	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:9.562, /D de y:27.913, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto41	Resuelto-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:15.687, /D de y:26.354, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto42	Resuelto-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:14.688, /D de y:26.876, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.

	Conflicto43	Resuelto-0.509	A-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, ID de y:25.889, elemento: z:8.660	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 Permitir 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto44	Resuelto-0.509	A-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, ID de y:23.725, elemento: z:8.664	394071	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PISO ALTO 240021	PRIMER - 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto45	Resuelto-0.509	A-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, ID de y:22.694, elemento: z:8.664	394071	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PISO ALTO 240021	PRIMER - 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto46	Resuelto-0.509	A-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, ID de y:21.662, elemento: z:8.664	394071	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PISO ALTO 240021	PRIMER - 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto47	Resuelto-0.509	A-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, ID de y:20.694, elemento: z:8.660	394071	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PISO ALTO 240021	PRIMER - 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	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, ID de y:19.600, elemento: z:8.664	394071	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PISO ALTO 240021	PRIMER - 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.
	Conflicto49	Resuelto-0.509	A-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, ID de y:18.569, elemento: z:8.664	394071	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PISO ALTO 240021	PRIMER - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#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.
	Conflicto50	Resuelto-0.509	A-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, ID de y:17.538, elemento: z:8.664	394071	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PISO ALTO 240021	PRIMER - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:08 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.
	Conflicto51	Resuelto-0.509	A-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, ID de y:16.506, elemento: z:8.664	394071	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PISO ALTO 240021	PRIMER - 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.
	Conflicto52	Resuelto-0.509	A-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:1.001, ID de y:14.444, elemento: z:8.664	394071	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PISO ALTO 240021	PRIMER - 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.
																#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	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:1.001, ID de y:13.413, elemento:N3 z:8.664 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	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:1.001, ID de y:24.823, elemento:N3 z:8.660 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	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:1.001, ID de y:15.475, elemento:N3 z:8.664 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	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:13.688, ID de y:26.789, elemento:N3 z:9.006 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto57	Resuelto-0.509	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:2.541, ID de y:31.454, elemento:N3 z:8.666 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto58	Resuelto-0.509	B-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:7.865, ID de y:31.454, elemento:N3 z:8.664 393954	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto59	Resuelto-0.509	B-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:5.736, ID de y:31.454, elemento:N3 z:8.668 393956	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto60	Resuelto-0.509	B-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:3.671, ID de y:31.454, elemento:N3 z:8.660 240046	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto61	Resuelto-0.509	B-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:6.800, ID de y:31.454, elemento:N3 z:8.668 393955	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. #64 - Caro - 2023/3/6 18:11 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto62	Resuelto-0.509	B-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:4.671, ID de y:31.454, elemento:N3 z:8.668 393957	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.
	Conflicto63	Resuelto-0.509	D-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:23.933, ID de y:15.284, elemento:N3 z:9.006 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	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. #65 - Caro - 2023/3/6 18:11 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.

	Conflicto64	Resuelto-0.509	D-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, /D de y:21.347, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto65	Resuelto-0.509	D-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, /D de y:22.358, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto66	Resuelto-0.509	D-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, /D de y:16.295, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto67	Resuelto-0.509	D-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, /D de y:17.305, elemento: z:9.006 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. #14 - Caro - 2023/3/6 18:51 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto68	Resuelto-0.509	D-K : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, /D de y:18.316, elemento: z:9.006 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. #15 - Caro - 2023/3/6 18:51 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto69	Resuelto-0.509	D-I : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, /D de y:19.326, elemento: z:9.006 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. #16 - Caro - 2023/3/6 18:51 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto70	Resuelto-0.509	D-J : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, /D de y:20.337, elemento: z:9.006 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. #17 - Caro - 2023/3/6 18:52 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto71	Resuelto-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, /D de y:25.389, elemento: z:9.006 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. #18 - Caro - 2023/3/6 18:52 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto72	Resuelto-0.509	D-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, /D de y:24.379, elemento: z:9.006 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. #19 - Caro - 2023/3/6 18:52 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto73	Resuelto-0.509	D-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, /D de y:23.368, elemento: z:9.006 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto74	Resuelto-0.509	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:23.933, /D de y:26.410, elemento: z:9.006 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394307	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto75	Resuelto-0.505	A-6 : N6	Estático	2023/3/6 17:22	Mod ARQ	x:2.821, /D de y:-0.376, elemento: z:12.425 391577	Acero ASTM A992	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 267018	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	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	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:1.001, /D de y:26.818, elemento: N3 z:8.669 394068	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PISO ALTO 240021	PRIMER	- N1	Enlucido - Blanco	Sólido	Permitir 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto77	Resuelto-0.503	A-6 : N6	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:0.002, /D de y:2.489, elemento: PLANTA ALTA N2 z:12.428 267018	Acero ASTM A992	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3		Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:54 Asignado a Mod ARQ #124 - Caro - 2023/3/6 18:54 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto78	Resuelto-0.499	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:1.524, /D de y:32.454, elemento: N3 z:8.293 393960	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PISO ALTO 240046	PRIMER	- N1	Enlucido - Blanco	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #125 - Caro - 2023/3/6 18:54 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto79	Resuelto-0.499	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:23.587, /D de y:28.658, elemento: PISO ALTO z:8.627 240247	PRIMER Acero ASTM A992	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3		Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:54 Asignado a Mod ARQ #126 - Caro - 2023/3/6 18:54 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto80	Resuelto-0.499	A-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:1.001, /D de y:12.429, elemento: N3 z:8.837 394071	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PISO ALTO 240021	PRIMER	- N1	Enlucido - Blanco	Sólido	Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #127 - Caro - 2023/3/6 18:54 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto81	Resuelto-0.499	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:10.562, /D de y:30.199, elemento: N3 z:8.644 394124	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PISO ALTO 244552	PRIMER	- N1	Enlucido - Blanco	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:55 Asignado a Mod ARQ #128 - Caro - 2023/3/6 18:55 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto82	Resuelto-0.499	D-L : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:23.993, /D de y:14.280, elemento: PISO ALTO z:9.158 240268	PRIMER Acero ASTM A992	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3		Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #129 - Caro - 2023/3/6 18:55 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:55 Asignado a Mod ARQ
	Conflicto83	Resuelto-0.466	A-5 : N6	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:0.002, /D de y:5.680, elemento: N3 z:12.418 391721	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: SEGUNDA PLANTA ALTA N2 267023			Enlucido - Blanco	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #130 - Caro - 2023/3/6 18:55 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto84	Resuelto-0.463	B-5 : N6	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:5.876, /D de y:9.123, elemento: PLANTA ALTA N2 z:12.233 267347	SEGUNDA Acero ASTM A992	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3		Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #131 - Caro - 2023/3/6 18:56 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:56 Asignado a Mod ARQ
	Conflicto85	Resuelto-0.463	A-5 : N6	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:1.494, /D de y:7.215, elemento: PLANTA ALTA N2 z:12.233 267250	SEGUNDA Acero ASTM A992	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3		Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #132 - Caro - 2023/3/6 18:56 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto86	Resuelto-0.455	D-5 : N6	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:18.662, /D de y:6.014, elemento: PLANTA ALTA N2 z:13.827 266405	SEGUNDA Acero ASTM A992	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3		Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:56 Asignado a Mod ARQ #133 - Caro - 2023/3/6 18:56 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.

	Conflicto87	Resuelto-0.449	D-5 : N6	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:20.337, ID de y:0.624, elemento: z:12.667 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto88	Resuelto-0.446	A-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:1.001, ID de y:27.898, elemento: z:8.863 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394067	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto89	Resuelto-0.443	D-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:24.933, ID de y:13.363, elemento: z:8.483 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394306	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto90	Resuelto-0.428	B-6 : N6	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:6.941, ID de y:0.624, elemento: z:12.667 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391578	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto91	Resuelto-0.415	A-6 : N6	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:2.851, ID de y:0.233, elemento: z:12.454 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Muro por defecto	Sólido	ID de elemento: N3 391577	Acero ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:59 Asignado a Mod ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #138 - Caro - 2023/3/6 19:0 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto92	Resuelto-0.411	D-N : N6	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:23.392, ID de y:12.055, elemento: z:12.319 265765	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391947	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto93	Resuelto-0.410	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:24.933, ID de y:27.391, elemento: z:8.429 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394308	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto94	Resuelto-0.397	A-1 : N4	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:0.456, ID de y:32.454, elemento: z:8.082 393961	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: N3 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto95	Resuelto-0.390	A-4 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:1.001, ID de y:11.405, elemento: z:8.781 394071	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: N3 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto96	Resuelto-0.377	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:8.978, ID de y:32.454, elemento: z:8.145 393963	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: N3 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto97	Resuelto-0.374	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:12.685, ID de y:26.701, elemento: z:9.145 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394215	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 Permitir 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 Permitir el paso de la viga metálica de

	Conflicto98	Resuelto-0.371	D-N : N6	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:20.207, /D de y:8.735, elemento: z:12.967 266353	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391900	Acero ASTM A992	Sólido	cubierta a través del muro. #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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto99	Resuelto-0.352	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:10.562, /D de y:31.925, elemento: z:8.537 393975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PISO ALTO 240046 - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #175 - Caro - 2023/3/6 19-12 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto100	Resuelto-0.351	A-6 : N6	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:1.426, /D de y:0.244, elemento: z:12.285 267018	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391752	Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #176 - Caro - 2023/3/6 19-13 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto101	Resuelto-0.348	A-5 : N6	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:0.478, /D de y:7.225, elemento: z:12.228 267023	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391801	Acero ASTM A992	Sólido	Viga atraviesa muro. #177 - Caro - 2023/3/6 19-13 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto102	Resuelto-0.329	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:10.562, /D de y:31.942, elemento: z:8.429 394147	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PISO ALTO 240046 - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #178 - Caro - 2023/3/6 19-14 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto103	Resuelto-0.313	B-6 : N6	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:5.917, /D de y:0.624, elemento: z:12.853 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391578	Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #179 - Caro - 2023/3/6 19-14 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto104	Resuelto-0.311	D-5 : N6	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:21.360, /D de y:0.624, elemento: z:12.667 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391500	Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #180 - Caro - 2023/3/6 19-14 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto105	Resuelto-0.300	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:24.538, /D de y:28.742, elemento: z:8.436 240247	PRIMER PISO ALTO	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394203	Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #181 - Caro - 2023/3/6 19-14 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto106	Resuelto-0.299	B-5 : N6	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:7.240, /D de y:6.880, elemento: z:12.729 268103	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391849	Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #182 - Caro - 2023/3/6 19-15 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto107	Resuelto-0.299	D-5 : N6	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:24.485, /D de y:5.623, elemento: z:14.299 391902	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PISO ALTO 266108 - N2	Enlucido - Blanco	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #183 - Caro - 2023/3/6 19-15 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto108	Resuelto-0.291	A-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:0.001, /D de y:28.929, elemento: z:8.372 240021	PRIMER PISO ALTO	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394066	Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #184 - Caro - 2023/3/6 19-15 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.

	Conflicto109 Resuelto-0.289	C-1 : N4	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:10.026, ID de y:32.454, elemento: z:8.082 393952	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 240046	PRIMER - 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto110 Resuelto-0.282	B-5 : N6	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:5.555, ID de y:6.725, elemento: z:12.671 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto111 Resuelto-0.282	A-6 : N6	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:0.573, ID de y:2.513, elemento: z:12.696 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto112 Resuelto-0.280	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:24.933, ID de y:28.373, elemento: z:8.436 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto113 Resuelto-0.280	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:10.562, ID de y:24.693, elemento: z:10.065 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto114 Resuelto-0.280	F-N : N6	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:6.252, ID de y:9.692, elemento: z:12.229 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 Permitir el paso de la viga a través del muro.
	Conflicto115 Resuelto-0.280	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:9.562, ID de y:24.616, elemento: z:10.056 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto116 Resuelto-0.279	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:9.562, ID de y:26.808, elemento: z:9.029 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394121	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#146 - Caro - 2023/3/6 19-03 Permitir 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	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:1.001, ID de y:31.461, elemento: z:8.656 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto118 Resuelto-0.268	D-5 : N6	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:20.007, ID de y:6.460, elemento: z:13.680 392993	N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Muro por defecto	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #148 - Caro - 2023/3/6 19-04 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto119 Resuelto-0.268	D-5 : N6	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:20.007, ID de y:6.460, elemento: z:13.680 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto120 Resuelto-0.268	D-N : N6	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:24.485, ID de y:11.044, elemento: z:12.925 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.

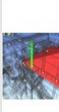
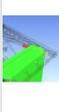
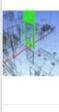
	Conflicto121 Resuelto-0.268	D-N : N6	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:24.485, /D de y:9.338, elemento: N3 z:13.546 393045	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 266108	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#150 - Caro - 2023/3/6 19:05 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto122 Resuelto-0.268	D-S : N6	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:24.485, /D 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto123 Resuelto-0.268	D-S : N6	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:24.935, /D 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto124 Resuelto-0.268	D-S : N6	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:24.935, /D 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto125 Resuelto-0.268	D-S : N6	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:24.935, /D 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto126 Resuelto-0.268	B-S : N6	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:7.220, /D de y:6.896, elemento: N3 z:12.992 266103	SEGUNDA PLANTA ALTA N2 Acero ASTM A992	Enlucido Blanco	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto127 Resuelto-0.265	A-S : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:1.001, /D de y:10.373, elemento: N3 z:8.781 394071	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto128 Resuelto-0.259	A-S : N6	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:0.002, /D de y:6.769, elemento: N3 z:12.222 391720	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto129 Resuelto-0.258	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:1.001, /D de y:31.516, elemento: N3 z:8.655 240021	PRIMER PISO ALTO -N1 Acero ASTM A992	Enlucido Blanco	ID de elemento: 394089	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#159 - Caro - 2023/3/6 19:07 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 19:07 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
	Conflicto130 Resuelto-0.254	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:9.816, /D de y:21.945, elemento: N3 z:8.429 244552	PRIMER PISO ALTO -N1 Acero ASTM A992	Enlucido Blanco	ID de elemento: 394450	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#160 - Caro - 2023/3/6 19:07 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 19:08 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro.
	Conflicto131 Resuelto-0.249	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:9.562, /D de y:24.692, elemento: N3 z:10.305 244552	PRIMER PISO ALTO -N1 Acero ASTM A992	Enlucido Blanco	ID de elemento: 394833	N3	Acero ASTM A992	Sólido	#161 - Caro - 2023/3/6 19:08 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.

	Conflicto132 Resuelto-0.249	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:9.562, ID de y:23.305, elemento: z:9.866 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto133 Resuelto-0.249	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:9.562, ID de y:24.732, elemento: z:10.345 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto134 Resuelto-0.249	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:10.562, ID de y:22.445, elemento: z:8.994 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto135 Resuelto-0.232	A-1 : N4	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:0.001, ID de y:32.035, elemento: z:8.082 394063	PISO ALTO - N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: N3 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#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	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:10.207, ID de y:8.154, elemento: z:12.782 266353	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391691	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto137 Resuelto-0.212	F-N : VENTANAS	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:8.965, ID de y:9.642, elemento: z:4.020 250029	PRIMER PISO ALTO - N1	Madera - Parquet	Sólido	ID de elemento: N3 253425	PRIMER PISO ALTO - N1	Metal - Aluminio	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19-40 Asignado a MOD ARQ Columna sobrepasa altura de entrepiso #236 - Caro - 2023/3/6 19-40 Corregir altura de columna
	Conflicto138 Resuelto-0.205	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:10.116, ID de y:31.454, elemento: z:8.686 394147	PISO ALTO - N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: N3 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Muro por defecto	Sólido	#244 - Caro - 2023/3/6 19-43 Permitir 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-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:11.545, ID de y:27.605, elemento: z:8.430 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394216	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.	
	Conflicto140 Resuelto-0.203	A-6 : N6	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:0.983, ID de y:2.102, elemento: z:12.579 267018	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391739	Acero ASTM A992	Sólido	#246 - Caro - 2023/3/6 19-43 Permitir 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.	
	Conflicto141 Resuelto-0.200	B-5 : N6	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:6.626, ID de y:9.126, elemento: z:12.703 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391697	Acero ASTM A992	Sólido	#247 - Caro - 2023/3/6 19-44 Permitir 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	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:9.074, ID de y:6.014, elemento: z:13.721 392971	PISO ALTO - N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: N3 266405	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	#248 - Caro - 2023/3/6 19-44 Permitir 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.
	Conflicto143 Resuelto-0.188	B-4 : PRIMER PISO ALTO - N1	Estático	2023/3/6 MOD ARQ MOB	17.22	x:5.329, ID de y:18.762, elemento: z:4.968 886518	4. PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITARIAS	30"x18" Private	Sólido	ID de elemento: N3 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 Eliminar mueble de baño duplicado

	Conflicto144 Resuelto-0.188	B-5 : PRIMER PISO ALTO -N1	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ MOB	x:5.514, ID de y:8.038, elemento: z:4.968 340431	PRIMER PISO ALTO -N1	LAV/CER /30"x18"	Sólido	ID de elemento: 886518	4 PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITARIAS	30"x18" - Private	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19-41 Asignado a MOD ARQ MOB Mueble de baño duplicado
	Conflicto145 Resuelto-0.184	A-5 : PRIMER PISO ALTO -N1	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ MOB	x:1.220, ID de y:5.678, elemento: z:4.388 336619	PRIMER PISO ALTO -N1	LAV/CER /30"x18"	Sólido	ID de elemento: 886518	4 PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITARIAS	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
	Conflicto146 Resuelto-0.182	B-2 : PLANTA BAJA NO	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ MOB	x:3.900, ID de y:28.208, elemento: z:4.402 886518	2. PLANTA BAJA INST. SANITARIA	30"x18" - Private	Sólido	ID de elemento: 181637	PLANTA BAJA NO	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 rectificar ubicación del mueble de baño
	Conflicto147 Resuelto-0.181	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:10.227, ID de y:31.454, elemento: z:8.660 393975	N3	Aceros ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO -N1	Muro por defecto	Sólido	#250 - Caro - 2023/3/6 19-44 Permitir 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	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:24.935, ID de y:6.091, elemento: z:14.471 391916	N3	Aceros 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto149 Resuelto-0.178	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:10.562, ID de y:31.375, elemento: z:8.435 394125	N3	Aceros ASTM A992	Sólido	ID de elemento: 244552	PRIMER PISO ALTO -N1	Enlucido - Blanco	Sólido	#252 - Caro - 2023/3/6 19-45 Permitir 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	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:24.935, ID de y:5.722, elemento: z:14.442 391606	N3	Aceros 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto151 Resuelto-0.178	D-5 : N5	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:24.935, ID de y:6.004, elemento: z:14.760 393054	N3	Aceros 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto152 Resuelto-0.178	D-5 : N6	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:24.935, ID de y:6.004, elemento: z:14.479 391962	N3	Aceros 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto153 Resuelto-0.176	C-3 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:10.562, ID de y:24.600, elemento: z:10.230 244552	PRIMER PISO ALTO -N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394496	N3	Aceros ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19-08 Asignado a MOD ARQ Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #166 - Caro - 2023/3/6 19-09 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto154 Resuelto-0.173	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:10.663, ID de y:26.524, elemento: z:9.006 240247	PRIMER PISO ALTO -N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394217	N3	Aceros 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto155 Resuelto-0.171	A-5 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:0.001, ID de y:8.305, elemento: z:8.300 240021	PRIMER PISO ALTO -N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: 394071	N3	Aceros ASTM A992	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 19-08 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	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:19.699, /D de y:6.764, elemento: z:13.288 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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 19:10 Asignado a MOD ARQ
	Conflicto157 Resuelto-0.166	C-5 : N6	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:8.762, /D de y:6.764, elemento: z:13.295 391696	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PLANTA 266405 ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #169 - Caro - 2023/3/6 19:10 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 19:10 Asignado a MOD ARQ
	Conflicto158 Resuelto-0.164	D-N : N6	Estático	2023/3/6 17.22	MOD ARQ	x:20.207, /D de y:8.220, elemento: z:13.039 266353	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 392999	Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #171 - Caro - 2023/3/6 19:10 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:18 Asignado a Mod ARQ
	Conflicto159 Resuelto-0.163	C-5 : N6	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:9.418, /D de y:6.014, elemento: z:13.778 391866	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PLANTA 266405 ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro. #77 - Caro - 2023/3/6 18:18 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:18 Asignado a Mod ARQ
	Conflicto160 Resuelto-0.162	D-5 : N5	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:24.935, /D de y:5.956, elemento: z:14.744 393027	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PLANTA 266108 ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	Perfil metálico de cubierta atraviesa el muro. #78 - Caro - 2023/3/6 18:19 Permitir el paso del perfil metálico a través del muro #0 - Caro - 2023/3/6 18:19 Asignado a Mod ARQ
	Conflicto161 Resuelto-0.160	D-L : N6	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:20.267, /D de y:12.205, elemento: z:12.417 265765	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391950	Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica de cubierta atraviesa el muro #79 - Caro - 2023/3/6 18:19 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:19 Asignado a Mod ARQ
	Conflicto162 Resuelto-0.159	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:10.562, /D de y:31.829, elemento: z:8.729 394896	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PRIMER 240046 - N1	Enlucido - Blanco	Sólido	Viga metálica atraviesa el muro. #80 - Caro - 2023/3/6 18:20 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro
	Conflicto163 Resuelto-0.159	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:10.144, /D de y:31.454, elemento: z:8.971 394896	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PRIMER 244552 - N1	Muro por defecto	Sólido	Viga metálica a traviesa el muro. #81 - Caro - 2023/3/6 18:20 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:20 Asignado a Mod ARQ
	Conflicto164 Resuelto-0.159	B-5 : N6	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:7.279, /D de y:6.251, elemento: z:13.015 392970	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: PLANTA 266405 ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	Viga metálica atraviesa el muro. #82 - Caro - 2023/3/6 18:21 Permitir el paso del perfil metálico de cubierta a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:21 Asignado a Mod ARQ
	Conflicto165 Resuelto-0.157	D-N : N6	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:21.519, /D de y:9.540, elemento: z:13.192 266312	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido - Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391964	Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica atraviesa el muro. #83 - Caro - 2023/3/6 18:21 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro. #0 - Caro - 2023/3/6 18:21 Asignado a Mod ARQ
	Conflicto166 Resuelto-0.156	B-5 : N6	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ	x:6.626, /D de y:8.986, elemento: z:12.497 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391864	Acero ASTM A992	Sólido	Viga metálica atraviesa el muro. #84 - Caro - 2023/3/6 18:21 Viga metálica debe atravesar el muro, permitir su paso. #0 - Caro - 2023/3/6 18:23 Asignado a Mod ARQ MOB
	Conflicto167 Resuelto-0.156	D-1 : PLANTA BAJA NO	Estático	2023/3/6 17.22	Mod ARQ MOB	x:21.201, /D de y:9.047, elemento: z:1.058 345131	PLANTA BAJA NO	Lavabos - Porcelana vitrificada blanca	Sólido	ID de elemento: 2 PLANTA 886518 BAJA INST. 30"x18"- Private SANTARIA		Sólido	Lavamanos MEP desalineado respecto al mueble fijo. #85 - Caro - 2023/3/6 18:23 Alinear el mueble fijo de baño respecto de

	Conflicto180 Resuelto-0.143	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:24.141, /D de y:27.703, elemento: z:9.180 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394323	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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto181 Resuelto-0.143	D-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:24.724, /D de y:28.758, elemento: z:8.727 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394239	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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto182 Resuelto-0.143	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:10.735, /D de y:27.534, elemento: z:8.729 240247	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394836	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 Permitir que la viga metálica a través el muro.	
	Conflicto183 Resuelto-0.143	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:10.562, /D de y:27.694, elemento: z:8.429 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394142	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 Permitir que la viga metálica a través el muro.	
	Conflicto184 Resuelto-0.143	C-2 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:10.562, /D de y:27.683, elemento: z:8.729 244552	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394890	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 Permitir que la viga de cubierta a través el muro.	
	Conflicto185 Resuelto-0.142	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:1.001, /D de y:31.651, elemento: z:8.840 393982	PRIMER PISO ALTO - N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: N3 240046 - 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 Permitir que la viga de la cubierta a través el muro.	
	Conflicto186 Resuelto-0.142	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:0.198, /D de y:32.454, elemento: z:8.376 393983	PRIMER PISO ALTO - N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: N3 240021 - 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 Permitir que la viga de cubierta a través el muro.	
	Conflicto187 Resuelto-0.139	A-5 : N6	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:1.002, /D de y:6.337, elemento: z:12.823 391824	PRIMER PISO ALTO - N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: N3 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 Permitir que la viga de cubierta a través el muro.
	Conflicto188 Resuelto-0.139	C-5 : N6	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:8.732, /D de y:6.764, elemento: z:13.543 392978	PRIMER PISO ALTO - N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: N3 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 Permitir que la viga de cubierta a través el muro.
	Conflicto189 Resuelto-0.136	D-5 : N6	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:22.342, /D de y:0.624, elemento: z:12.856 266975	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391580	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 Permitir el paso de la viga a través del muro.	
	Conflicto190 Resuelto-0.135	A-6 : N6	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:0.990, /D de y:2.095, elemento: z:12.591 267018	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391756	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 Permitir el paso de la viga a través del muro.	
	Conflicto191 Resuelto-0.134	D-N : N6	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:21.487, /D de y:9.540, elemento: z:13.210 266312	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 391914	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 Permitir el paso de la viga a través del muro.	
	Conflicto192 Resuelto-0.134	B-5 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	x:6.395, /D de y:7.225, elemento: z:9.555 267347	SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Muro por defecto	Sólido	ID de elemento: N3 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

	Conflicto205 Resuelto-0.128	G-N : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:11.099, /D de elemento: N4 y:9.785, z:8.446	264762	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 Rectificar la longitud de la columna de modo que coincida con la altura del entrepiso	
	Conflicto206 Resuelto-0.127	D-5 : VENTANAS	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:19.725, /D de elemento: N4 y:4.748, z:3.893	916294	4, PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITARIAS	Cobre	Sólido	ID de elemento: 180658	PLANTA BAJA NO	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	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:5.876, /D de elemento: N3 y:7.336, z:12.222	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	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:9.562, /D de elemento: N1 y:24.524, z:10.224	244552	PRIMER PISO ALTO	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	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:5.590, /D de elemento: N1 y:19.206, z:5.223	340491	PRIMER LAV/CER /30"X18"	Sólido	ID de elemento: 886521	4, PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITARIAS	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 Rectificar la ubicación del mueble y lavamanos respecto del inodoro MEP	
	Conflicto210 Resuelto-0.121	A-5 : N6	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:1.002, /D de elemento: N3 y:6.270, z:12.867	392935	PISO ALTO	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	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:24.955, /D de elemento: N3 y:5.745, z:14.773	392896	PISO ALTO	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. #204 - Caro - 2023/3/6 19-25 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto212 Resuelto-0.119	C-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:9.562, /D de elemento: N3 y:30.776, z:9.170	394146	PISO ALTO	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 Permitir el paso de la viga metálica de cubierta a través del muro.
	Conflicto213 Resuelto-0.119	C-2 : PRIMER PISO ALTO - N1	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:9.155, /D de elemento: N4 y:26.305, z:4.461	911931	4, PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITARIAS	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 Permitir el paso de la tubería HS a través del muro
	Conflicto214 Resuelto-0.119	C-5 : N6	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:9.397, /D de elemento: N3 y:6.764, z:13.312	391668	PISO ALTO	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 permitir el paso de la viga a través del muro
	Conflicto215 Resuelto-0.118	A-6 : N6	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:2.550, /D de elemento: N3 y:0.534, z:12.826	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 Permitir el paso de la viga a través del muro
	Conflicto216 Resuelto-0.118	A-1 : SEGUNDA PLANTA ALTA N2	Estático	2023/3/6 MOD ARQ	17.22	x:0.001, /D de elemento: N3 y:32.336, z:8.383	394082	PISO ALTO	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 Permitir el paso de la viga a través del

	Conflicto243 Resuelto-0.102	D-1 : SEGUNDA PLANTA ADA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	K:23.983, ID de Y:12.218, elemento: z:9.307 240268	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394799	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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto244 Resuelto-0.102	A-5 : SEGUNDA PLANTA ADA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	K:0.001, ID de Y:7.338, elemento: z:8.395 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394703	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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto245 Resuelto-0.102	A-5 : SEGUNDA PLANTA ADA N2	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	K:0.001, ID de Y:7.288, elemento: z:8.372 240021	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 394084	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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.	
	Conflicto246 Resuelto-0.102	B-3 : PRIMER PISO ALTO - N1	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	K:5.990, ID de Y:23.172, elemento: z:4.281 245286	PRIMER PISO ALTO - N1	Enlucido Blanco	Sólido	ID de elemento: N3 911539	4, PRIMERA PLANTA ALTA INST. SANITARIAS Cobre	Sólido	#0 - Caro - 2023/3/6 18:15 Asignado a Mod ARQ Tuberías HS atraviesa muro. #72 - Caro - 2023/3/6 18:15 Permitir el paso de la tubería HS a través del muro.	
	Conflicto247 Resuelto-0.101	C-5 : N6	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	K:9.458, ID de Y:6.014, elemento: z:13.809 392979	PRIMER PISO ALTO - N3	Acero ASTM A992	Sólido	ID de elemento: N3 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 Permitir el paso de la viga metálica a través del muro.
	Conflicto248 Resuelto-0.101	F-N : VENTANAS	Estático	2023/3/6 Mod ARQ	17.22	K:9.063, ID de Y:8.773, elemento: z:3.980 215228	PLANTA BAJA NO	Muro por defecto	Sólido	ID de elemento: N3 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 dimensiones de la columna para que se ajuste al alto del entrepiso.