

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

FACULTAD DE INGENIERÍA



**UNIVERSIDAD NACIONAL
DE JAÉN**

CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

**APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING
INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE
INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO.
CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN,
JAÉN, 2024**

**TESIS PARA OPTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO CIVIL**

**Autores: Bach. Greysy Jackeline Mejia Guevara
 Bach. Maycol Henry Tello Ortiz**

Asesor: Dr. Ing. José Luis Piedra Tineo

Línea de investigación: LI_IC_03 – Gestión y Tecnología

JAÉN – PERÚ

2025

ÍNDICE

ÍNDICE.....	I
ÍNDICE DE TABLAS.....	IV
ÍNDICE DE FIGURAS	V
RESUMEN	VIII
ABSTRACT	IX
I. INTRODUCCIÓN	10
1.1. Situación Problemática.....	10
1.1.1. Problema de Investigación.....	12
1.2. Justificación.....	12
1.3. Hipótesis.....	13
1.4. Objetivos	13
1.4.1. Objetivo General.....	13
1.4.2. Objetivos Específicos	14
1.5. Antecedentes de la investigación	14
1.5.1. A nivel internacional	14
1.5.2. A nivel nacional.....	16
1.5.3. A nivel regional y local	18
II. MATERIAL Y METODOS	22
2.1. Ubicación Geográfica.....	22

Greysy Jackeline Mejia Guevara Maycol Henry Tello...

APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE IN...

-  Quick Submit
-  Quick Submit
-  Universidad Nacional de Jaen

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:old::1:3350263830

443 páginas

Fecha de entrega

24 sep 2025, 11:09 a.m. GMT-5

72.578 palabras

Fecha de descarga

24 sep 2025, 11:17 a.m. GMT-5

97.072 caracteres

Nombre del archivo

Guevara_Greysy_Jackeline_y_Tello_Ortiz_Maycol_Henry_Informe..pdf

Tamaño del archivo

19.6 MB

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN



Dr. Segundo Sánchez Tello

Responsable (e) de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería

3% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cá...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Fuentes principales

- 3%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 1%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Caracteres reemplazados**
81 caracteres sospechosos en N.º de páginas
Las letras son intercambiadas por caracteres similares de otro alfabeto.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Dr. Segundo Sánchez Tello
Responsable (e) de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería

Fuentes principales

- 3%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 1%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.unj.edu.pe	1%
2	Trabajos del estudiante	Pontificia Universidad Catolica del Peru	<1%
3	Trabajos del estudiante	Arquitectura	<1%
4	Trabajos del estudiante	Universidad Abierta para Adultos	<1%
5	Internet	link.springer.com	<1%
6	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
7	Internet	repositorio.unjbg.edu.pe	<1%
8	Internet	repositorio.uss.edu.pe	<1%



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Ley de Creación N° 29304

Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2018-SUNEDU/CD



FORMATO 03: ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Jaén, el día 22 de octubre del año 2025, siendo las 16:00 horas, se reunieron de manera presencial los integrantes del Jurado:

Presidente : Dr. Christiaan Zayed Apaza Panca

Secretario : Mg. Billy Alexis Cayatopa Calderón

Vocal : M. Sc. Marcos Antonio Gonzales Santisteban, para evaluar la Sustentación del Informe Final:

() Trabajo de Investigación

(X) Tesis

() Trabajo de Suficiencia Profesional

Titulado: "APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO. CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN, 2024" presentado por los tesisistas Greysy Jackeline Mejía Guevara y Maycol Henry Tello Ortiz, de la Escuela Profesional de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Jaén.

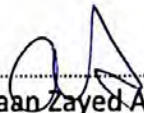
Después de la sustentación y defensa, el Jurado acuerda:

(X) Aprobar () Desaprobar (X) Unanimidad () Mayoría

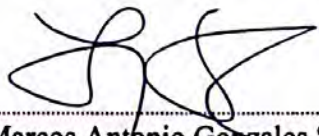
Con la siguiente mención:

a) Excelente	18, 19, 20	()
b) Muy bueno	16, 17	()
c) Bueno	14, 15	(14)
d) Regular	13	()
e) Desaprobado	12 o menos	()

Siendo las 17:00 horas del mismo día, el Jurado concluye el acto de sustentación confirmando su participación con la suscripción de la presente.


Dr. Christiaan Zayed Apaza Panca
Presidente del Jurado Evaluador


Mg. Billy Alexis Cayatopa Calderón
Secretario del Jurado Evaluador


M. Sc. Marcos Antonio Gonzales Santisteban
Vocal del Jurado Evaluador

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

ANEXO N°06:

**DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD Y DE NO PLAGIO
DE LA TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (PREGRADO)**

Yo, **Greysy Jackeline Mejia Guevara** identificada con DNI **72159577** y **Maycol Henry Tello Ortiz** identificado con DNI **75332118**, bachilleres de la Carrera Profesional de Ingeniería Civil de la Facultad de **Ingeniería** de la Universidad Nacional de Jaén:

Declaro bajo juramento que:

1. Soy Autor del trabajo titulado:

“APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO. CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN, 2024”.

Asesorado por **Dr. José Luis Piedra Tineo**.

El mismo que presento bajo la modalidad de **Tesis** para optar; el Título Profesional de **Ingeniero Civil**.

2. El texto de mi trabajo final respeta y no vulnera los derechos de terceros, incluidos los derechos de propiedad intelectual. En el sentido, el texto de mi trabajo final no ha sido plagiado total ni parcialmente, para la cual he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.
3. El texto del trabajo final que presento no ha sido publicado ni presentado antes en cualquier medio electrónico o físico.
4. La investigación, los resultados, datos, conclusiones y demás información presentada que atribuyo a mi autoría son veraces.
5. Declaro que mi trabajo final cumple con todas las normas de la Universidad Nacional de Jaén.
6. Soy consciente de que el hecho de no respetar los derechos de autor y hacer plagio, es objeto de sanciones universitarias y/o legales.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Nacional de Jaén y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Fecha: Jaén, 3 de Noviembre del 2025.



Greysy Jackeline Mejia Guevara



Maycol Henry Tello Ortiz



Dr. José Luis Piedra Tineo

ÍNDICE

ÍNDICE.....	I
ÍNDICE DE TABLAS.....	IV
ÍNDICE DE FIGURAS	V
RESUMEN	VIII
ABSTRACT	IX
I. INTRODUCCIÓN	10
1.1. Situación Problemática.....	10
1.1.1. Problema de Investigación.....	12
1.2. Justificación.....	12
1.3. Hipótesis.....	13
1.4. Objetivos	13
1.4.1. Objetivo General.....	13
1.4.2. Objetivos Específicos	14
1.5. Antecedentes de la investigación	14
1.5.1. A nivel internacional	14
1.5.2. A nivel nacional.....	16
1.5.3. A nivel regional y local	18
II. MATERIAL Y METODOS	22
2.1. Ubicación Geográfica.....	22

2.2.	Tipo De Investigación	22
2.2.1.	Según su finalidad	22
2.2.2.	Según su alcance.....	22
2.2.3.	Según su diseño	22
2.2.4.	Según su enfoque.....	23
2.3.	Población y Muestra.....	23
2.3.1.	Población	23
2.3.2.	Muestra	23
2.4.	Línea de Investigación	23
2.5.	Variables	24
2.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	27
2.6.1.	Técnica.....	27
2.6.2.	Instrumentos	27
2.7.	Procedimiento de investigación	28
2.7.1.	Parámetros técnicos para BIM (REVIT – NAVISWORKS).....	28
2.7.2.	Modelado del caso de estudio mediante la metodología Building Information Modeling	30
2.7.3.	Identificación de interferencias y variación de costo y tiempo mediante la metodología Building Information Modeling.....	37
2.7.4.	Determinación de costo y tiempo	42
III.	RESULTADOS.....	55

3.1.	Modelado del módulo de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional Jaén mediante la metodología BIM.....	55
3.2.	Identificación de interferencias entre especialidades	60
3.3.	Costo y tiempo del Módulo de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional Jaén	66
3.4.	Comparación de resultados obtenidos mediante la aplicación de BIM y los establecidos en el expediente técnico.	73
IV.	DISCUSIÓN	75
V.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	80
5.1.	Conclusiones	80
5.2.	Recomendaciones.....	82
VI.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	83
	AGRADECIMIENTO	90
	DEDICATORIA.....	91
VII.	ANEXOS.....	92

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de consistencia	26
Tabla 2 Presupuesto y tiempo estimado de ejecución de la especialidad de Estructura	42
Tabla 3 Presupuesto y tiempo estimado de ejecución de la especialidad de Arquitectura	43
Tabla 4 Presupuesto y tiempo estimado de ejecución de la especialidad de IISS	44
Tabla 5 Presupuesto y tiempo estimado de ejecución de la especialidad de IIEE	45
Tabla 6 Interferencias identificadas.....	62
Tabla 7 Reporte de conflictos ESTRUCTURAS-ARQ.....	62
Tabla 8 Reporte de conflictos IISS-ARQ	63
Tabla 9 Reporte de conflictos IIEE-ARQ.....	64
Tabla 10 Cálculo de metrado según corrección de interferencia.....	67
Tabla 11 Cálculo de metrado según corrección de interferencia.....	68
Tabla 12 Cálculo de metrado según corrección de interferencia.....	69
Tabla 13 Presupuesto por especialidad.....	70
Tabla 14 Resumen del cronograma de obra por especialidad	72
Tabla 15 Incidencia en costo y tiempo	73
Tabla 16 Incidencia en el tiempo.....	75

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Nivel de LOD empleado en el estudio	30
Figura 2 LOD 300 en el proyecto	31
Figura 3 Vista 3D de la estructura	31
Figura 4 Vista en corte y planta de la arquitectura de la facultad de Ing. Civil con Revit	32
Figura 5 Vista en corte y planta de la estructura de la facultad de Ing. Civil con Revit	32
Figura 6 Vista en corte y planta de las IIEE de la facultad de Ing. Civil con Revit.....	33
Figura 7 Vista en corte y planta de las IIEE de la facultad de Ing. Civil con Revit.....	34
Figura 8 Modelo 3D Arquitectura Revit	34
Figura 9 Modelo 3D Estructura Revit	35
Figura 10 Modelo 3D IISS Revit.....	36
Figura 11 Modelo 3D IIEE Revit	37
Figura 12 Interferencias entre especialidades.....	38
Figura 13 Colisión de elementos	39
Figura 14 Informe de conflictos	40
Figura 15 Registro de conflictos.....	41
Figura 16 Ingreso al programa de presupuesto BIM	46
Figura 17 Datos generales para el presupuesto	47
Figura 18 Ingreso de especialidades para el presupuesto	48
Figura 19 Parámetros para los costos	48
Figura 20 Partidas consideradas	50
Figura 21 Vinculación de informacion BIM	50
Figura 22 Estimación de costos para modelos BIM	51
Figura 23 Datos para cronograma en Delphin.....	52

Figura 24 Esquema de verificación de errores en modelado BIM	55
Figura 25 Identificaron de placas y columnas en el diseño	56
Figura 26 Identificaron de vigas en el diseño	57
Figura 27 Identificaron de muros en el proyecto	58
Figura 28 Identificación de escaleras en el proyecto	58
Figura 29 Identificación de red de tuberías de agua y desagüe en el proyecto	59
Figura 30 Identificación de redes de instalaciones eléctricas en el proyecto	60
Figura 31 Clash Detective en la plataforma Navisworks	61
Figura 32 Gráfico circular de interferencias	62
Figura 33 Registro de resolución de conflictos	65
Figura 34 Presupuesto generado en delphin express	66
Figura 35 Verificación de volúmenes de elementos de la edificación por interferencia	67
Figura 36 Verificación de tuberías con elementos de la edificación por interferencia ..	68
Figura 37 Verificación de tuberías eléctricas con elementos de la edificación por interferencia	69
Figura 38 Presupuesto por especialidad de acuerdo a delphin express	70
Figura 39 Cronograma en delphin express	72
Figura 40 Comparación del costo del proyecto	74
Figura 41 Comparación de la incidencia del costo del proyecto	74
Figura 42 Plano de ubicación y localización del área de estudio.	93
Figura 43 Exportación de la especialidad de Estructuras	129
Figura 44 Propiedades de las especialidades exportadas	130
Figura 45 Configuración de las propiedades de las especialidades	131
Figura 46 Exportación de la especialidad de Estructuras	132
Figura 47 Configuración de las pruebas según el choque de especialidades	132

Figura 48 Resultados de la ejecución de la prueba.....	133
Figura 49 Generación del informe de resultados.....	134

RESUMEN

Este estudio analiza la aplicación de la metodología BIM en el proyecto de construcción del Módulo de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Jaén, con el objetivo de identificar interferencias y evaluar la variación de costos y tiempos. La investigación es de tipo básica, descriptiva, no experimental y con enfoque cuantitativo. Se utilizó Revit 2023 para el modelado tridimensional y Navisworks Manage 2023 para la detección de interferencias. Los objetivos específicos fueron modelar el Módulo de Ingeniería Civil utilizando BIM, identificar interferencias entre especialidades, y determinar las variaciones de costo y tiempo en el proyecto. Como resultado, se identificaron 1,514 interferencias, de las cuales el 39.10% ocurrieron entre las especialidades de Arquitectura y Estructuras. La aplicación de BIM permitió una reducción de S/ 196,797.23 en los costos directos y una disminución de 23 días en el cronograma de ejecución, pasando de 236 a 213 días. En cuanto a la comparación entre los resultados obtenidos mediante BIM y los establecidos en el expediente técnico, se logró un ahorro del 2.87% en los costos y una reducción del 9.75% en el tiempo del proyecto. Se concluyó que la implementación de la metodología BIM en la construcción del Módulo de Ingeniería Civil permitió una optimización significativa tanto de los costos como del tiempo del proyecto. Los resultados obtenidos superaron las expectativas iniciales, demostrando la eficacia de BIM para mejorar la gestión y ejecución de proyectos de construcción.

Palabras clave: BIM, interferencias, costos, tiempo, y Navisworks.

ABSTRACT

This study analyzes the application of the BIM methodology in the construction project of the Civil Engineering Module of the National University of Jaén, with the objective of identifying interferences and evaluating the variation of costs and time. The research is basic, descriptive, non-experimental and with quantitative approach. Revit 2023 was used for the three-dimensional modeling and Navisworks Manage 2023 for the interference detection. The specific objectives were to model the Civil Engineering Module using BIM, identify interferences between specialties, and determine cost and time variations in the project. As a result, 1,514 interferences were identified, of which 39.10% occurred between the Architecture and Structures specialties. The application of BIM allowed a reduction of S/ 196,797.23 in direct costs and a reduction of 23 days in the execution schedule, from 236 to 213 days. In terms of the comparison between the results obtained with BIM and those established in the technical file, a 2.87% savings in costs and a 9.75% reduction in project time were achieved. It was concluded that the implementation of the BIM methodology in the construction of the Civil Engineering Module allowed a significant optimization of both costs and project time. The results obtained exceeded the initial expectations, demonstrating the effectiveness of BIM in improving the management and execution of the project.

Keywords: BIM, interference, costs, time, and Navisworks.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Situación Problemática

A nivel internacional, los proyectos de construcción enfrentan desafíos que se relacionan con la eficiencia y la variación de costos y tiempos. El informe presentado en 2020 por McKinsey Global Institute, señala que las grandes obras de construcción presentan deficiencias en los expedientes técnicos, asimismo suelen aumentar los costos en un 20% y los plazos de ejecución en un 30% (McKinsey Global Institute, 2020). Estas deficiencias no solo se muestran en pérdidas financieras relevantes, sino que también influyen en la calidad y seguridad de las construcciones, es por ello que la falta de precisión en los expedientes técnicos y la ineficiencia en la planificación del tiempo son problemas que a menudo obstaculizan el progreso de las obras. Es por ello que el retraso innecesario en la entrega del proyecto es una causa constante de confusiones en los proyectos de construcción, con particularidad en países subdesarrollados, como es el caso de Malasia donde el 80 % de las obras contratadas experimentan excesos de tiempo (Ling, 2021).

A nivel Nacional, la construcción afronta desafíos relacionados con la planificación y ejecución de obras, es decir los proyectos de construcción en el país presentan problemas de sobrecostos, con un promedio de incremento del 15% al 20% sobre el presupuesto inicial, y retrasos significativos en los plazos de ejecución (MVCS, 2020). La deficiencia de los expedientes técnicos, se da por la frecuencia de errores y omisiones debido a la falta de integración y coordinación adecuada entre las diferentes disciplinas involucradas en los proyectos de construcción. Este problema está presente en proyectos de infraestructura pública, donde la transparencia y la eficiencia son esenciales para el uso adecuado de los fondos públicos (Peru21, 2022). Tal es el caso del expediente técnico de la I.E Víctor Francisco Rosales Ortega en la ciudad de Pachitea, Piura, que por

su mala elaboración generó un gasto adicional de más de 467 mil soles (Municipalidad Provincial de Piura, 2023).

A nivel local, los proyectos de construcción, especialmente en zonas urbanas como Jaén, su problemática está relacionada con la gestión del tiempo y los costos. Un informe del Gobierno Regional de Cajamarca (GRC) en 2022, afirma que la infraestructura pública presenta deficiencias en el expediente técnico (presupuesto y planificación de obra) y en la coordinación de las diferentes fases del proyecto (GRC, 2022). Sostiene la Prensa Marañón en 2022 que el 65% de las instituciones públicas experimentan conflictos significativos en su estructura física en la ciudad de Jaén, no dejando de lado las otras obras públicas recién construidas en la ciudad como el Hospital General de Jaén (Prensa Marañón, 2022). Asimismo, no existe en su mayoría una evaluación de las estructuras, anterior a su ejecución y que a su vez pasan a esta etapa con diseños poco favorables y con interferencias entre especialidades, esto obliga a la empresa ejecutora tener que revisar y rectificar el diseño, lo cual demanda de tiempo y dinero, de tal modo que no entrega el proyecto en el plazo establecido y tiende a solicitar ampliaciones.

A causa de la aplicación de metodologías tradicionales para el caso de estudio, la información de la interacción de las especialidades es casi nula, lo cual altera el número de interferencias y genera variaciones en los costos y tiempos.

En efecto la aplicación de metodología actualizada, agiliza el proceso constructivo por la identificación de interferencias, garantizando que el expediente técnico evite sobrecostos y ampliaciones de plazos.

1.1.1. Problema de Investigación

¿En qué medida la aplicación de la metodología Building Information Modeling (BIM) permite identificar interferencias y determinar la variación de costo y tiempo en el Módulo de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Jaén, Jaén – 2024?

1.2. Justificación

El desarrollo de la tecnología ha influido significativamente en la implementación de herramientas como Revit y Navisworks Manage 2023, que son utilizadas por su capacidad para el modelado tridimensional y la detección de interferencias durante la etapa de diseño y planificación de un proyecto. Estas herramientas buscan maximizar la eficiencia de recursos, minimizar riesgos y garantizar la entrega puntual del proyecto, contribuyendo al desarrollo sostenible de la educación y el sector constructivo al facilitar una gestión más eficiente y precisa durante todo el ciclo de vida del proyecto.

Desde una perspectiva económica, la implementación de metodologías tradicionales en los proyectos de construcción resulta ser costosa e ineficiente debido a diversos factores. Por esta razón, la adopción de nuevas metodologías y herramientas, como BIM, es crucial para que las empresas logren optimizar recursos económicos, reducir costos y resolver problemas estructurales, asegurando así una ejecución más eficiente y rentable.

En el ámbito social, el nivel de riesgo en la etapa de construcción y funcionamiento de un proyecto aumenta considerablemente cuando no se realiza un diseño estructural eficiente. La aplicación de herramientas BIM permite desarrollar diseños estructurales más seguros, lo que no solo optimiza los recursos del proyecto, sino

que también garantiza la seguridad de los ocupantes y trabajadores de la edificación, contribuyendo a la protección de la vida humana.

Además, el uso de BIM aporta al desarrollo sostenible de los proyectos. Al permitir un modelado digital detallado, BIM facilita la optimización de recursos y la reducción del desperdicio de materiales a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Esto favorece la eficiencia energética, al identificar y corregir posibles fallas en la etapa de diseño antes de la ejecución. Asimismo, el enfoque integrado de BIM ayuda a reducir el impacto ambiental de la construcción, promoviendo soluciones que disminuyen el consumo de energía, las emisiones de CO₂ y el uso de recursos no renovables. De esta manera, BIM no solo mejora la calidad del proyecto, sino que también apoya los objetivos de sostenibilidad al fomentar prácticas más responsables y ecológicas en el sector de la construcción.

1.3. Hipótesis

La aplicación de la metodología Building Information Modeling identificará 1500 interferencias y una variación del 5% del costo y tiempo en la Universidad Nacional Jaén, Jaén 2024.

1.4. Objetivos

1.4.1. *Objetivo General*

Aplicar la metodología Building Information Modeling para la identificación de interferencias y variación de costo y tiempo. Caso de Estudio: Universidad Nacional Jaén, Jaén, 2024.

1.4.2. *Objetivos Específicos*

- Modelar el Módulo de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional Jaén mediante la metodología Building Information Modeling.
- Identificar las interferencias entre especialidades utilizando el Software Navisworks Manage 2023 en el Módulo de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional Jaén.
- Determinar el nuevo costo y tiempo del Módulo de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional Jaén.
- Comparar los resultados obtenidos mediante la aplicación de BIM y los establecidos en el expediente técnico.

1.5. Antecedentes de la investigación

1.5.1. *A nivel internacional*

Nadeem, A., Hossain, M.A., & Kim, J.R. (2022) en su investigación plantearon como objetivo integrar la Realidad Aumentada (AR) con BIM para mejorar la gestión de proyectos en términos de costo y tiempo. Su metodología que utilizaron tuvo un enfoque cualitativo y cuantitativo. En sus resultados establecieron que la integración de AR y BIM mejora la detección de interferencias y la gestión de proyectos en términos de costo y tiempo utilizando herramientas como Revit y Navisworks que facilitan realizar los procedimientos modelación e identificación de conflictos respectivamente. Concluyeron que AR y BIM juntos ofrecen una precisión significativa en la detección de conflictos y la optimización de recursos en los proyectos de construcción.

Sepanta et al.;(2022) en su investigación establecieron como objetivo gestionar el costo y el cronograma de los proyectos de construcción mediante tecnologías BIM,

estableciendo como caso de estudio a un edificio. La metodología tuvo un enfoque cuantitativo y cualitativo. Los resultados indicaron que la utilización de técnicas modernas de gestión de proyectos incluyendo la tecnología BIM y el software Revit permitiría a los gerentes de proyectos, calcular el costo y cronograma de sus proyectos con mayor precisión y evitando errores, además confirmaron que el software Revit podría ayudar a los ingenieros Civiles a evaluar el presupuesto y tiempo necesario para realizar el proyecto con menos esfuerzo tiempo y costo. Concluyeron que el software Revit ofreció una precisión más significativa en la precisión del modelado.

Dos Santos et al., (2023) en su artículo de investigación plantearon como objetivo aplicar la metodología BIM para evitar sobrecostos y errores constructivos en un proyecto residencial. Aplicó una metodología de investigación con enfoque descriptivo, mediante el uso de softwares Autodesk Revit 2021 y Autodesk Navisworks 2021. Como resultado obtuvieron un total de 145 interferencias, de los cuales 80 de ellas fueron en la interacción de vigas con tuberías. Concluyeron que el uso de los softwares Revit 2021 y Navisworks 2021 contribuyen con identificación de inconsistencias que de haber sido ejecutadas causaban retraso y pérdidas económicas.

Elhusseiny et al., (2021) en su investigación establecieron como objetivo investigar el retraso en la duración y el costo de un edificio multifamiliar en Egipto. Su metodología fue no experimental, mediante el uso de Revit y Navisworks (v20). Lo cual resultó que, de la integración de especialidades, se aprecia el retraso de la mayoría de interferencias que es de 1 a 2 días, originó un nuevo cronograma de 520 días, asimismo, se dio un ahorro neto total en costos asociados 302.400 EGP. Concluyeron que la aplicación de softwares BIM nos brinda datos concisos sobre retrasos y costos adicionales en la ejecución de una obra.

Chahrourt et al., (2021) en su investigación establecieron como objetivo simplificar el desarrollo del análisis de costo-beneficio mediante la detección de conflictos con BIM de una infraestructura industrial. Para lo cual utilizaron una metodología de investigación cualitativa e inductiva, mediante el uso del software Navisworks y Revit. Asimismo, resultó en la identificación de costos por cada interferencia, un ahorro aproximado de \$15 275 000. Respecto a ello concluyeron que el ahorro obtenido representa cerca el 20% del valor del contrato (75 millones USD) asimismo afirmaron que el modelamiento en Revit permite incluir más factores para la complejidad del diseño logrando generar un análisis completo que incluya no solo el sobre costo, sino la disminución de errores.

1.5.2. A nivel nacional

Coronel (2023) en su investigación tuvo como objetivo realizar una evaluación técnica-económica con herramientas BIM a la Institución Educativa San Juan Bautista. La metodología usada fue el modelamiento de las 4 especialidades, elaboración del nuevo presupuesto y cronograma de ejecución de obra, utilizando el software Autodesk Revit 2021. Tuvo como resultados que el costo directo del proyecto según el expediente técnico fue de S/. 2,430,904.35, mientras que, con Revit, se obtuvo un presupuesto de S/. 2,363,333.06, es decir existe una variación de S/.67,571.29. Asimismo, el tiempo de programación de ejecución de obra con CAD resulta de 210 días calendarios, mientras que con Revit se obtiene 200 días calendarios. Concluyó que se el uso del software Revit 2021 permitió un ahorro del 2.78% y la disminución del 4.8% días calendario.

Suarez (2023) en su investigación tuvo como objetivo optimizar el presupuesto de construcción para el proyecto Vivienda VIS mediante la implementación la metodología BIM. Cuya metodología de trabajo fue de tipo aplicada, descriptiva. Inicialmente se

realizó un isométrico con el software Revit 2022, luego se identificó las incompatibilidades de las especialidades, originando un nuevo presupuesto y cronograma de obra. Como resultado, al realizarse el diseño con BIM el presupuesto de obra fue de S/. c, mientras que de forma tradicional se obtuvo S/. 17,720,488.969, debido a una variación de 392.3 en el metrado. Concluyó que al aplicar la Metodología BIM, se reducen los fallos, mejorando la eficiencia a través de una labor completa, existiendo así una variación del costo menor al 1%.

Montoya & Llave (2022) en su investigación plantearon como objetivo detectar las interferencias e incompatibilidades aplicando instrumentos BIM en el hospital Antonio Caldas Domínguez. La metodología usada fue no experimental y consistió inicialmente en el análisis previo de los planos con AutoCad, luego con el software Revit 2020 se realizó el modelamiento tridimensional, posteriormente se identificó las interferencias con Navisworks Manage 2021 y finalmente se procesó los datos con el software IBM SPSS statistics. Como resultado se obtuvo un total de 82 interferencias y 2 incompatibilidades, siendo Estructuras la especialidad más relevante con 55 interferencias. Concluyó que tras el análisis del total de interferencias detectadas con el software Navisworks Manage 2021, se obtuvo el 1%, 67% y 32% en las especialidades de arquitectura, estructuras y MEP respectivamente.

Llanque (2021) en su investigación planteó como objetivo optimizar el costos aplicando la metodología BIM en el presupuesto del Hotel Tacna Heroica. La metodología empleada fue cuantitativa con enfoque no experimental. Inicialmente, se realizó el modelo tridimensional con el software Revit 2019. A partir de ello, se elaboró el nuevo presupuesto con el mismo instrumento para luego comparar los datos obtenidos

con los existentes del expediente técnico mediante Microsoft Excel. Como resultado se obtuvo que el costo BIM es de s/ 619126,04 a comparación del expediente técnico que es de s/ 649108,90 teniendo una variación de s/ 29982,85. Concluyó que usando Revit se logró optimizar los costos del proyecto en un 8.03% y un 3.69% en las especialidades de Estructuras y Arquitectura respectivamente, lo que representa un ahorro del 4.62% respecto al expediente técnico.

Ventura (2021) en su investigación planteó como objetivo detectar las interferencias en la integración multidisciplinaria en un centro médico del Villa el Salvador. Cuya metodología de investigación fue no experimental con un enfoque cualitativo, consistió inicialmente en la vinculación de los planos de AutoCAD en el software Revit, para su posterior modelamiento. Luego se importó en el software Navisworks identificando las interferencias y posteriormente procesar los datos. Resultó un total de 1258 interferencias, destacando 563 interferencias en la interacción de las especialidades de Estructuras vs Sanitarias, donde 89 de ellas se consideran de alto impacto. Concluyó que Revit permite obtener un diseño en 3 dimensiones que facilita la identificación de interferencias con el software Navisworks, diagnosticando así el 47% en especialidad de EST vs IISS. Permitió un ahorro de S/ 10,175.06 y disminuyó 2 semanas de retraso.

1.5.3. A nivel regional y local

Brito (2023) en su proyecto planteó como objetivo determinar la influencia de la metodología BIM y la ingeniería de valor en la etapa de diseños de proyectos inmobiliarios. Su metodología de investigación fue de tipo no experimental, la cual consistió en efectuar un modelamiento con el uso del software Revit 2022 permitiendo el

análisis de la ingeniería de valor, asimismo se plantearon dos alternativas de solución compatibles con el proyecto respecto a sus procesos y disminución de costos. De acuerdo a los cálculos se obtuvo como resultado que mediante la ingeniería de valor (alternativa 1) se obtuvo un costo de 1 645 012.82 soles y aplicando BIM (alternativa 2), se obtuvo un costo de 1 440 956.81 es decir se ahorró 204 056.01 soles. Concluyó que la aplicación de BIM en el proyecto inmobiliario permitió la creación visual representativa para evaluar los cambios del diseño y mejorar el costo ya que permitió un ahorro equivalente al 12 %.

Cabrera (2023) en su proyecto de investigación presentó como objetivo plantear un proceso durante la fase definitiva y elaboración de documentos técnicos para expediente empleando metodología VDC/BIM, además de la programación visual. Su metodología se basó en el uso del software Revit 2020 para modelar los módulos que componen la aldea infantil con un nivel de detalle (LOD) 350, a partir de los planos virtuales en versión DWG del expediente técnico. Como resultado obtuvo que, de las 1255 partidas analizadas, 129 de ellas no presentan variación en el metrado y pertenecen a la especialidad de instalaciones sanitarias. Concluyó que la especialidad con mayor sobrestimación en el costo fue la de Estructuras por S/. 362,370.65 o -13-44 % y la más subestimada fue la especialidad de Arquitectura por S/.326,075.34 o 14.09%.

Yopla & Zavaleta (2021) en su investigación plantearon como objetivo identificar las interferencias que ocasionan una variación presupuestal aplicando la metodología BIM en el Mercado de Abastos – Los Baños del Inca. La metodología de investigación fue aplicada ya que iniciaron por solicitar permisos y entrega del expediente para fines de investigación, luego procedieron con la revisión y análisis del contenido, para posteriormente recolectar datos y crear el modelado usando la herramienta BIM Revit

2020 a un nivel de detalle (LOD) 200 y por último identificar las interferencias usando Navisworks Manager. Obtuvieron como resultado, la detección de 55 incompatibilidades, 8 interferencias, 63 errores parciales y un costo actualizado de S/. 2,169,150.44. Concluyeron que el uso de Revit permite un presupuesto preciso ya que se pudo apreciar una variación del costo en un 2.84 % respecto al inicial que fue S./2,107,541.75, mientras que Navisworks permitió determinar la incidencia de incompatibilidades en las especialidades, 52% en arquitectura, 41% en estructuras y 7% en MEP (Mecánicas, Eléctricas y Plomería).

Cabrera (2021) en su investigación presentó como objetivo la optimización de costos y tiempo en una vivienda multifamiliar aplicando BIM en Cajamarca. Para ello se aplicó una metodología y enfoque no experimental, el estudio se desarrolló en primer lugar encuestando a profesionales sobre el uso del BIM en Perú, luego se revisaron y midieron planos de la vivienda, asimismo se elaboraron presupuestos y cronogramas en S10 y Project, a partir de ello se aplicó el software BIM Autodesk Revit versión estudiante para evaluar costos y tiempos; como resultado obtuvo que la ejecución de BIM con otros procesos hizo posible disminuir las extensiones en el gasto en un 66 % cuando se compara con una metodología tradicional. Concluyó que la aplicación de la metodología BIM reduce los gastos y tiempos en una vivienda multifamiliar, debido a la integración de las especialidades, potenciando la productividad y viabilidad en un 9%.

Herrera (2020) en su investigación, su objetivo fue determinar de qué forma BIM puede encontrar los conflictos en la etapa definitiva de un proyecto constructivo. su metodología tiene un alcance descriptivo, con diseño no experimental y enfoque cuantitativo puesto que realizó un modelado en Autodesk Revit Structure 2018 con un

nivel de detalle (LOD) 300 a partir de planos CAD, para posteriormente detectar las interferencias en el Navisworks Manage 2018. Obtuvo como resultado un total de 1706 interferencias entre el cruce de especialidades. Concluyó que el mayor número de interferencias se detectó en el grupo de estructuras e instalaciones eléctricas con 805, representando un 47% del total.

II. MATERIAL Y METODOS

2.1. Ubicación Geográfica

El área de estudio (Universidad Nacional de Jaén) está ubicada en el tramo Jaen-San Ignacio Km 24 Sector Yanuyacu, distrito y provincia de Jaén, departamento de Cajamarca (Ver Anexo 1)

2.2. Tipo De Investigación

2.2.1. *Según su finalidad*

La investigación es básica debido a que se centra en el avance científico y en ampliar el conocimiento teórico, sin enfocarse directamente en aplicaciones o consecuencias prácticas inmediatas. Es más formal y busca generalizaciones que contribuyan al desarrollo de teorías fundamentadas en principios y leyes (Barrutia, 2021).

2.2.2. *Según su alcance*

La investigación es descriptiva, ya que detalla el procedimiento de las interferencias durante la etapa de diseño en una edificación ubicada en el distrito y provincia de Jaén, en la región de Cajamarca, utilizando la metodología BIM (Ramos, 2020).

2.2.3. *Según su diseño*

Se va a emplear un tipo de investigación no experimental, debido a que se analizará datos reales en torno al área de estudio (Ramos, 2021), que en este caso es el Módulo de Ingeniería civil de la Universidad Nacional de Jaén.

2.2.4. Según su enfoque

Es una investigación cuantitativa porque emplea la medición numérica para evaluar las interferencias en la etapa de diseño de una edificación, utilizando la metodología BIM.

2.3. Población y Muestra

2.3.1. Población

Según Arias & Covinos (2021), la población se define como el conjunto de los casos que cumplen con determinadas especificaciones particulares.

La población de esta investigación está representada por todos los módulos de la Universidad Nacional de Jaén.

2.3.2. Muestra

De acuerdo a Mucha et al. (2021) se puede definir a muestra como la porción de población que se elige, de la cual se obtiene de manera efectiva la información necesaria para llevar a cabo la investigación, incluyendo las medidas y observación de las variables bajo estudio

Como parte de este estudio, se ha elegido el Módulo de Ingeniería Civil, dado que involucra la interacción de todas las especialidades y es el único con cuatro niveles. La selección de la Universidad Nacional de Jaén se fundamenta en su condición como una de las instituciones universitarias más recientes de la provincia.

2.4. Línea de Investigación

LI_IC_03 – Gestión y Tecnología

2.5. Variables

Variable independiente: Building Information Modeling (BIM)

Definición conceptual:

Metodología de trabajo colaborativa que permite la creación y gestión de un modelo digital tridimensional con información integrada, a lo largo del ciclo de vida de un proyecto de construcción. Esta metodología permite simular, visualizar y analizar aspectos físicos y funcionales de un edificio, facilitando una mejor toma de decisiones en diseño, construcción y operación (Ciccone et al., 2023).

Definición operacional:

BIM se aplica al modelado del Módulo de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Jaén, utilizando herramientas como Revit para la elaboración del modelo tridimensional y Navisworks Manage 2023 para la detección de interferencias entre especialidades. Además, se analizan y comparan los resultados en términos de costo y tiempo frente a lo establecido en el expediente técnico original, con el objetivo de evidenciar los beneficios del uso de BIM en la gestión integral del proyecto.

Variable dependiente:

Definición conceptual:

Interferencias: En el contexto de la construcción, las interferencias son conflictos espaciales o de coordinación que se producen entre los elementos de distintas especialidades (arquitectura, estructuras, instalaciones) dentro de un modelo tridimensional. Su detección anticipada permite evitar problemas durante la ejecución (Riveros, 2021).

Costo: Es la estimación o el valor monetario total requerido para ejecutar un proyecto, incluyendo materiales, mano de obra, equipos y otros recursos (PMI, 2021).

Tiempo: Hace referencia al plazo o duración total estimada para la ejecución de las actividades de un proyecto, desde su inicio hasta su culminación (PMI, 2021).

Definición operacional:

Se evalúa a partir de la aplicación del modelo BIM en el Módulo de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Jaén. Se identifican las interferencias mediante el software Navisworks Manage 2023, que permite detectar conflictos entre las especialidades de arquitectura, estructuras e instalaciones. A partir de los resultados, se estima el nuevo costo y el nuevo tiempo de ejecución del proyecto, comparándolos con los valores establecidos en el expediente técnico inicial para analizar el impacto de la metodología BIM en estos tres aspectos fundamentales del proyecto.

La Tabla 1 presenta la relación entre el problema, los objetivos, la hipótesis y las variables del estudio, con el propósito de evidenciar la coherencia metodológica de la investigación.

Tabla 1*Matriz de consistencia*

APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO. CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN, 2024							
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES			METODOLOGÍA	
Problema general	Objetivo general	Hipotesis general	Variable	Dimensión	Indicador	Instrumento de medición	Diseño
¿En qué medida la aplicación de la metodología Building Information Modeling (BIM) permite identificar interferencias y determinar la variación de costo y tiempo en el Módulo de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Jaén, Jaén – 2024?	Aplicar la metodología Building Information Modeling para la identificación de interferencias y variación de costo y tiempo. Caso de Estudio: Universidad Nacional Jaén, Jaén, 2024.	La aplicación de la metodología Building Information Modeling identificará 1500 interferencias y una variación del 5% del costo y tiempo en la Universidad Nacional Jaén, Jaén 2024.	Variable independiente: Building Information Modeling (BIM)	Revit. Naviswoks, Delphin express	Modelado e integracion BIM	Software	Tipo de investigación: aplicada Nivel de investigación: Descriptivo Diseño de la investigación: Cuantitativo
Problema específico	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Variable				
	Modelar el Módulo de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional Jaén mediante la metodología Building Information Modeling				# de interferencias, clasificación de interferencias	Registros	Población: Todos los módulos de la Universidad Nacional de Jaén.
	Identificar las interferencias entre especialidades utilizando el Software Navisworks Manage 2023 en el Módulo de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional Jaén.		Variable dependiente: Interferencias, costo, tiempo.		Diferencia entre costos	APU	Muestra: Módulo de Ingeniería Civil.
	Determinar el nuevo costo y tiempo del Módulo de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional Jaén.						Instrumentos: •Fichas de registro y observación.
	Comparar los resultados obtenidos mediante la aplicación de BIM y los establecidos en el expediente técnico				# de días optimizados	Gantt	• Revit 2023 • Navisworks Manage2023 • Excel version 16.0 • Delphin Express

2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

2.6.1. Técnica

En este estudio, se empleó la observación directa y el análisis como métodos principales de recolección de datos. A través de la observación, se identificaron interferencias durante la fase de diseño, utilizando la metodología BIM, lo cual permitió obtener información relevante para abordar el problema de investigación. Se llevó a cabo el modelado tridimensional de la construcción familiar mediante el uso del software Revit 2023, empleando como base los planos virtuales proporcionados en formato AutoCAD para las especialidades de arquitectura, estructuras, así como instalaciones sanitarias y eléctricas, en sus respectivas vistas de planta, corte y detalles. Para la detección de posibles interferencias, se utilizó la herramienta Navisworks 2023, lo que facilitó la identificación de conflictos entre los diferentes elementos del proyecto.

2.6.2. Instrumentos

Se empleará los siguientes softwares:

- Revit 2023
- Navisworks Manage2023
- Excel version 16.0
- Delphin Express

Por otro lado, se utilizará la Guía técnica BIM para edificaciones e infraestructura para edificaciones e infraestructura pública, establecida por el ministerio de economía y finanzas MEF, en el año 2023.

2.7. Procedimiento de investigación

2.7.1. Parámetros técnicos para BIM (REVIT – NAVISWORKS)

Preparación y Exportación de Modelos desde Revit

El primer paso en el proceso de modelado es configurar las vistas 3D de cada disciplina en Revit, como la estructura, la arquitectura y los sistemas MEP (mecánicos, eléctricos y de plomería). Esto permitirá identificar con claridad las áreas relevantes para la detección de interferencias. Posteriormente, los modelos de cada disciplina deben ser exportados en formato NWC (Navisworks Cache) utilizando la función "Exportar a Navisworks". Es importante asegurarse de que cada archivo NWC esté correctamente guardado en la misma ubicación que el archivo original para garantizar que cualquier actualización futura se refleje en Navisworks de manera correcta.

Configuración en Navisworks

Una vez que los archivos NWC están listos, se debe crear un proyecto NWF (Navisworks Federation) en Navisworks Manage. En este proyecto, se importan los archivos NWC exportados desde Revit, manteniendo la jerarquía y ubicación de los archivos. Para facilitar la organización y análisis de los modelos, es recomendable agrupar los elementos en "Sets" (conjuntos) lógicos, como "Estructural", "MEP", y "Arquitectura". De esta forma, se puede gestionar de manera más eficiente cada disciplina y su respectiva detección de interferencias.

Configuración de la Detección de Interferencias (Clash Detective)

En Navisworks, se debe acceder a la herramienta "Clash Detective" desde la pestaña "Home" y crear una nueva prueba de interferencia. A cada prueba se le asigna un

nombre descriptivo, como "Estructura vs. MEP", y se seleccionan los "Sets" o elementos a comparar, por ejemplo, los modelos estructurales y MEP. En la configuración, se pueden definir varios parámetros clave como el tipo de interferencia ("Hard Clash" para intersecciones físicas, "Soft Clash" para violaciones de espacios de seguridad) y la tolerancia, que determina la distancia mínima para que una interferencia sea considerada significativa. Además, se pueden establecer reglas para ignorar interferencias menores o no críticas.

Ejecución y Análisis de Resultados

Una vez configuradas las pruebas, se puede proceder a ejecutar la detección de interferencias. Navisworks analizará los modelos y generará una lista de interferencias detectadas. En la pestaña "Results", los resultados se presentan de manera detallada, lo que permite clasificar las interferencias según su gravedad, ubicación o disciplina involucrada. Al seleccionar una interferencia en la lista, el modelo 3D resalta la ubicación exacta de la interferencia, facilitando su visualización y resolución. Además, se pueden generar informes detallados con los resultados de la prueba, los cuales incluyen identificadores únicos de las interferencias, descripciones y capturas del modelo.

Resolución y Seguimiento

Tras la detección de interferencias, se debe asignar la responsabilidad de resolver cada interferencia al equipo o disciplina correspondiente. Las modificaciones necesarias se realizan en los modelos de Revit y, una vez completadas, se debe reejecutar la prueba de interferencia en Navisworks para verificar que las interferencias se han resuelto y que no han surgido otras nuevas. Finalmente, se debe mantener un registro actualizado de todas las interferencias detectadas y su estado, así como las acciones tomadas para su resolución, lo que permite un seguimiento adecuado y la mejora continua del modelo.

2.7.2. Modelado del caso de estudio mediante la metodología Building Information

Modeling

Mediante el uso del software Revit 2023 y teniendo en cuenta la información establecida en el expediente técnico, se realizó el modelado del proyecto en sus 4 especialidades: Estructuras, Arquitectura, Instalaciones Sanitarias y eléctricas.

La figura 1 muestra diferentes niveles de desarrollo de un modelo (LOD), que van del LOD 100 al LOD 500. Cada nivel describe el grado de detalle y precisión en la representación gráfica y no gráfica de los elementos en un proyecto de construcción. A medida que se avanza en los niveles, aumenta la precisión y la cantidad de información, desde la simple existencia y dimensiones aproximadas.

Figura 1

Nivel de LOD empleado en el estudio



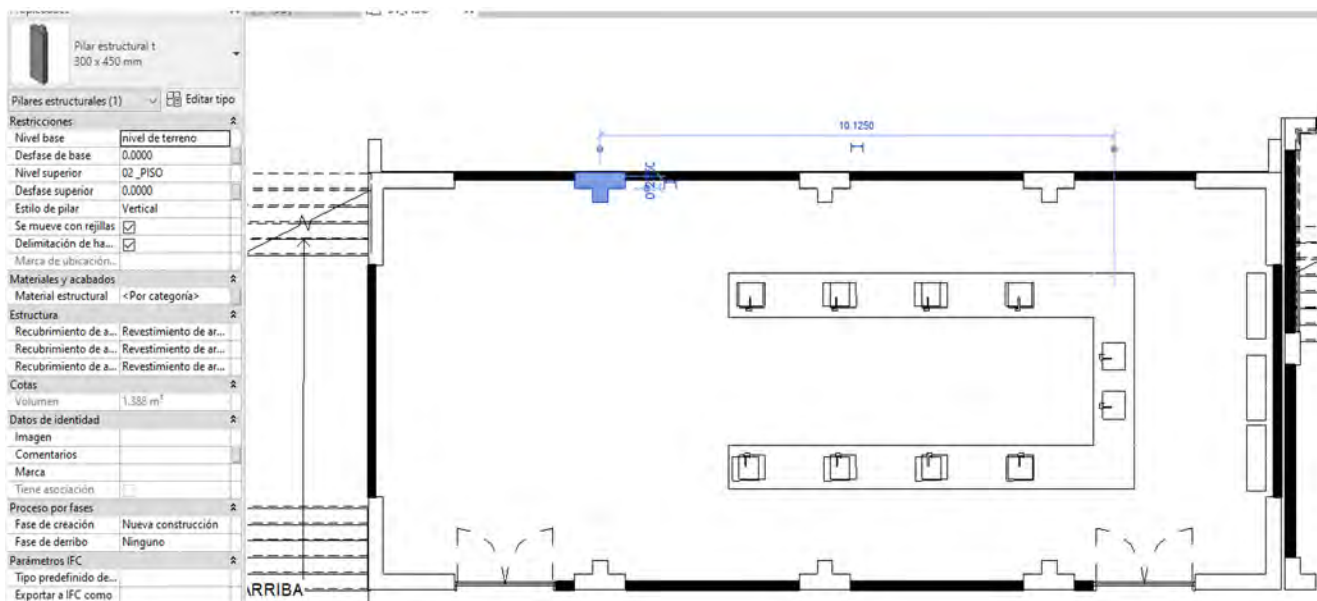
En el estudio desarrollado el nivel de LOD fue de 300, como requerimiento para desarrollar los planos del expediente y verificar las interferencias entre ellos.

En la figura 2 se identifica el nivel de LOD en el proyecto desarrollado, describiendo medidas, capas y materiales. Así mismo, muestra un plano de una columna

estructural en un edificio, con detalles sobre su ubicación, dimensiones y el nivel de referencia. Se especifican cotas y el tipo de material utilizado, además de información sobre el nivel base y superior.

Figura 2

LOD 300 en el proyecto



La Figura 3 muestra el modelo tridimensional de la estructura, utilizado como base para el análisis de interferencias con otras especialidades.

Figura 3

Vista 3D de la estructura



2.7.2.1. Modelado de las especialidades

- Paso 1: Importar los planos del proyecto (arquitectura, estructuras, instalaciones sanitarias y eléctricas) en el software Revit. (Ver desde Anexo 2 al Anexo 5)

La Figura 4 presenta vistas en planta y corte de la especialidad de Arquitectura de la Facultad de Ingeniería Civil, modelada en Revit. A la izquierda se observa el corte vertical del edificio, donde se aprecian las distribuciones de las plantas y el diseño estructural, mientras que a la derecha se muestra la planta general con la disposición de los espacios interiores.

Figura 4

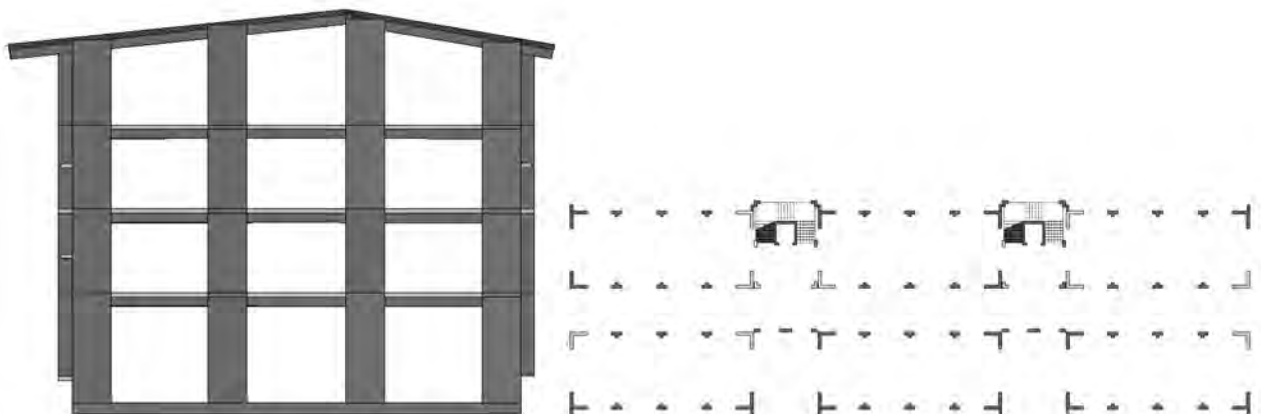
Vista en corte y planta de la arquitectura de la facultad de Ing. Civil con Revit



La Figura 5 presenta vistas en planta y corte de la especialidad de Estructuras de la Facultad de Ingeniería Civil, modelada en Revit. A la izquierda se observa el corte vertical de la estructura, donde destacan los elementos principales como las columnas y los pisos, mientras que a la derecha se presenta la planta estructural, en la que se aprecian las distribuciones de las columnas y las estructuras horizontales.

Figura 5

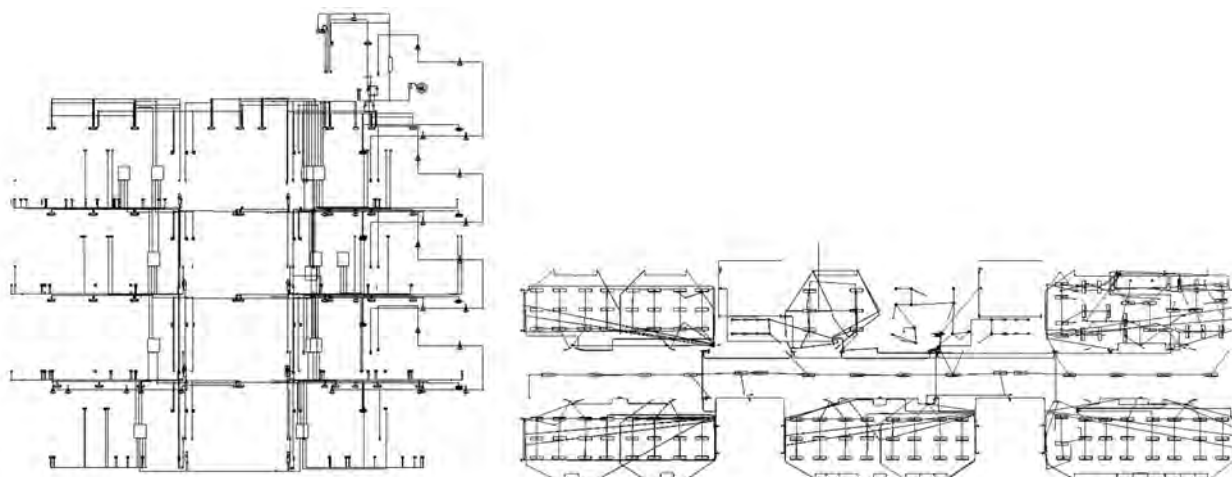
Vista en corte y planta de la estructura de la facultad de Ing. Civil con Revit



La Figura 6 presenta vistas en planta y corte de la especialidad de Instalaciones Eléctricas e Instrumentación (IIEE) de la Facultad de Ingeniería Civil, modelada en Revit. A la izquierda se observa el corte de las instalaciones a través de las diferentes plantas, detallando la distribución de las redes eléctricas, mientras que a la derecha se muestra la planta de estas instalaciones, donde se distinguen los puntos de conexión y los recorridos de las tuberías y cables dentro del edificio.

Figura 6

Vista en corte y planta de las IIEE de la facultad de Ing. Civil con Revit

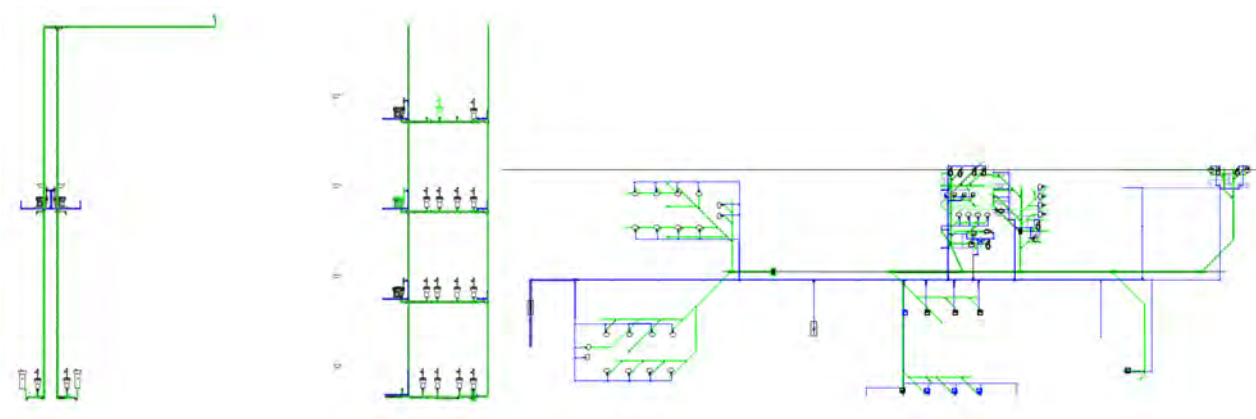


La Figura 7 presenta vistas en planta y corte de la especialidad de Instalaciones Eléctricas e Instrumentación (IIEE) de la Facultad de Ingeniería Civil, modelada en Revit. A la izquierda se aprecia el corte que revela la distribución de las conexiones eléctricas a

lo largo de las plantas del edificio, mientras que a la derecha se observa la planta con el recorrido de cables, interruptores y equipos eléctricos representados con distintos colores.

Figura 7

Vista en corte y planta de las IIEE de la facultad de Ing. Civil con Revit



- Paso 2: Creación de modelos tridimensional (3D) de cada especialidad.

A continuación, se presentan los 3D de las especialidades estudiadas de la facultad de Ing. Civil en las figuras del 8 al 11.

La Figura 8 presenta el modelo tridimensional de la especialidad de Arquitectura de la Facultad de Ingeniería Civil, elaborado en Revit para la detección de interferencias. Este modelo representa un edificio de varios niveles, en el que se distinguen las fachadas, ventanas y la disposición de los elementos arquitectónicos, permitiendo una visualización completa y precisa de su configuración espacial.

Figura 8

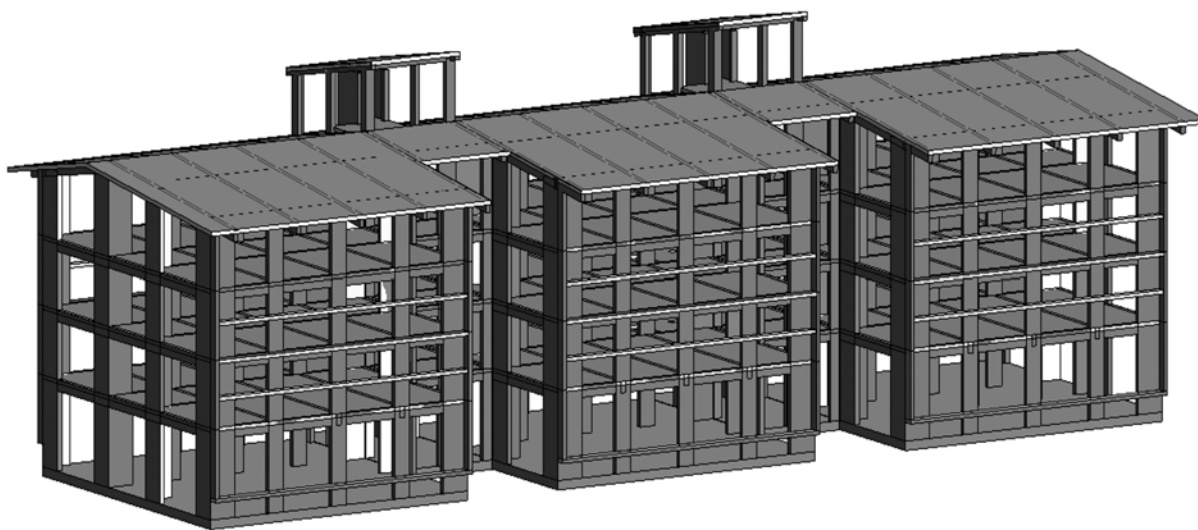
Modelo 3D Arquitectura Revit



La Figura 9 presenta el modelo tridimensional de la especialidad de Estructuras de la Facultad de Ingeniería Civil, elaborado en Revit para la detección de interferencias. El modelo destaca la distribución de los elementos estructurales principales, como columnas, vigas y soportes, representados sin detalles arquitectónicos de acabado para centrarse exclusivamente en la configuración estructural del edificio.

Figura 9

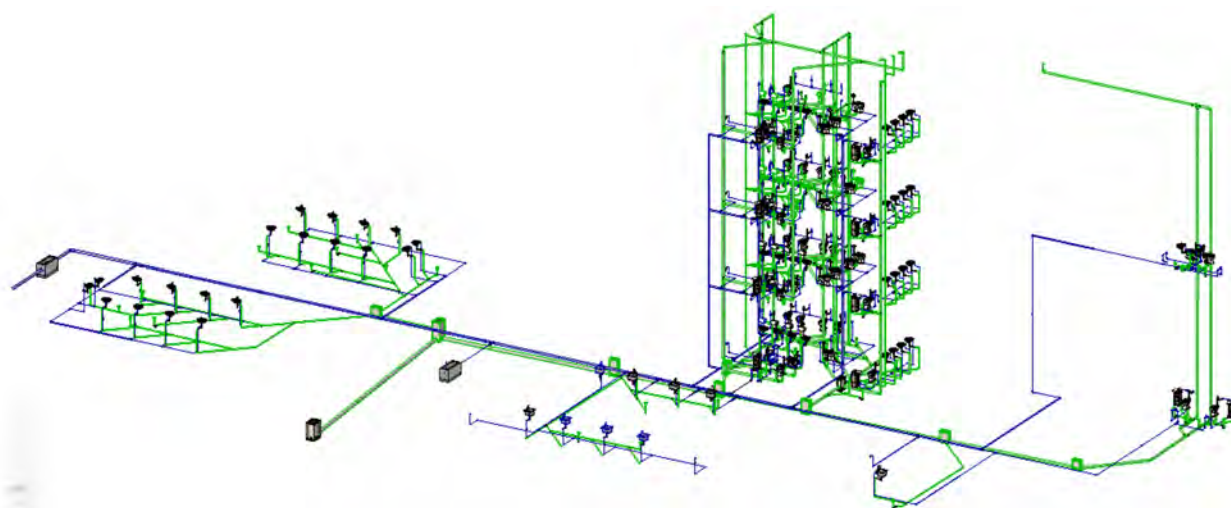
Modelo 3D Estructura Revit



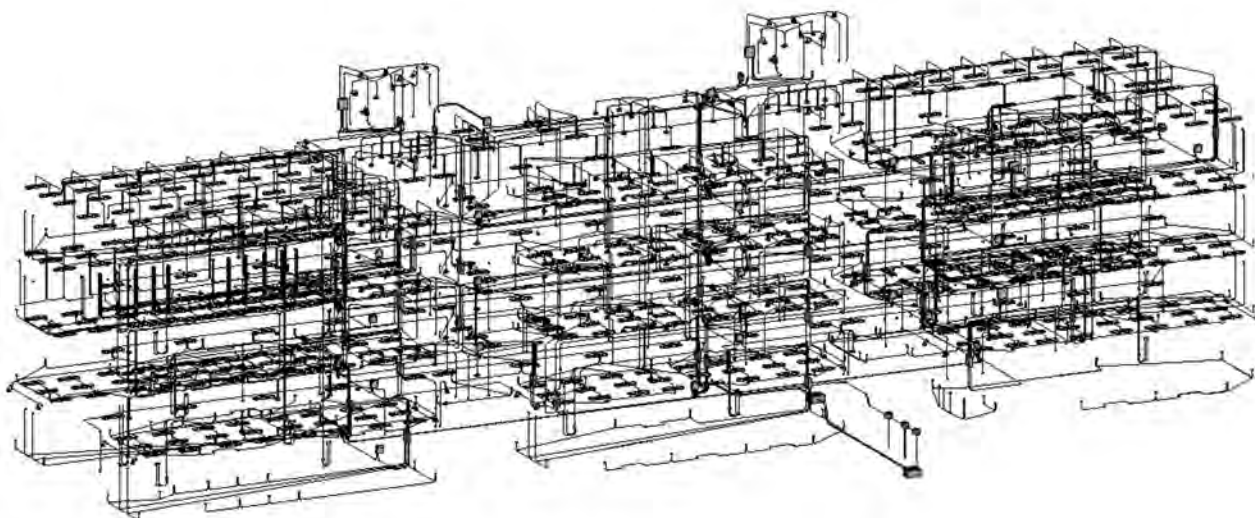
La Figura 10 presenta el modelo tridimensional de la especialidad de Instalaciones Sanitarias (IISS) de la Facultad de Ingeniería Civil, elaborado en Revit para la detección de interferencias. El modelo muestra de forma tridimensional el sistema de distribución sanitaria, incluyendo las tuberías, conexiones y accesorios, representados con distintos colores para facilitar su visualización y análisis, permitiendo apreciar claramente la disposición y el recorrido de las redes dentro del edificio.

Figura 10

Modelo 3D IISS Revit



La Figura 11 presenta el modelo tridimensional de la especialidad de Instalaciones Eléctricas e Instrumentación (IIEE) de la Facultad de Ingeniería Civil, elaborado en Revit para la detección de interferencias. El modelo muestra de manera detallada los sistemas eléctricos e instrumentales del edificio, incluyendo cables, conexiones y equipos, representados en un esquema técnico que facilita la visualización y el análisis de su disposición espacial.

Figura 11*Modelo 3D IIEE Revit*

2.7.3. Identificación de interferencias y variación de costo y tiempo mediante la metodología Building Information Modeling

Los procesos de detección de interferencias ya no se limitan únicamente a identificar conflictos entre especialidades, sino que además permiten aprovechar los datos que genera el modelo para mejorar la toma de decisiones y la coordinación interdisciplinaria como también reducir riesgos en costos y plazos, este enfoque resulta relevante en el uso de software como Revit y Navisworks, los cuales, en conjunto con Delphin Express, no solo facilitan la identificación temprana de interferencias, sino también el análisis del impacto que estos tienen en el cronograma y presupuesto del proyecto. Autodesk University (2024)

2.7.3.1. Identificación de interferencias

Una vez culminado el modelamiento se exporta el modelo de cada especialidad en formato NWC desde Revit para ser cargado en Navisworks , para mayor detalle revisar Anexo 7.

Configuración en Navisworks

- Configurar las propiedades visuales de cada especialidad, asignando un color distinto a cada una para facilitar su visualización.
- Utilizar la herramienta Clash Detective en Navisworks para realizar la detección de interferencias entre las diferentes especialidades (arquitectura, estructuras, instalaciones sanitarias y eléctricas).
- Configurar las pruebas de interferencias, estableciendo una tolerancia adecuada (por ejemplo, 0.05 m) y seleccionando el tipo de prueba estática para verificar posibles conflictos.

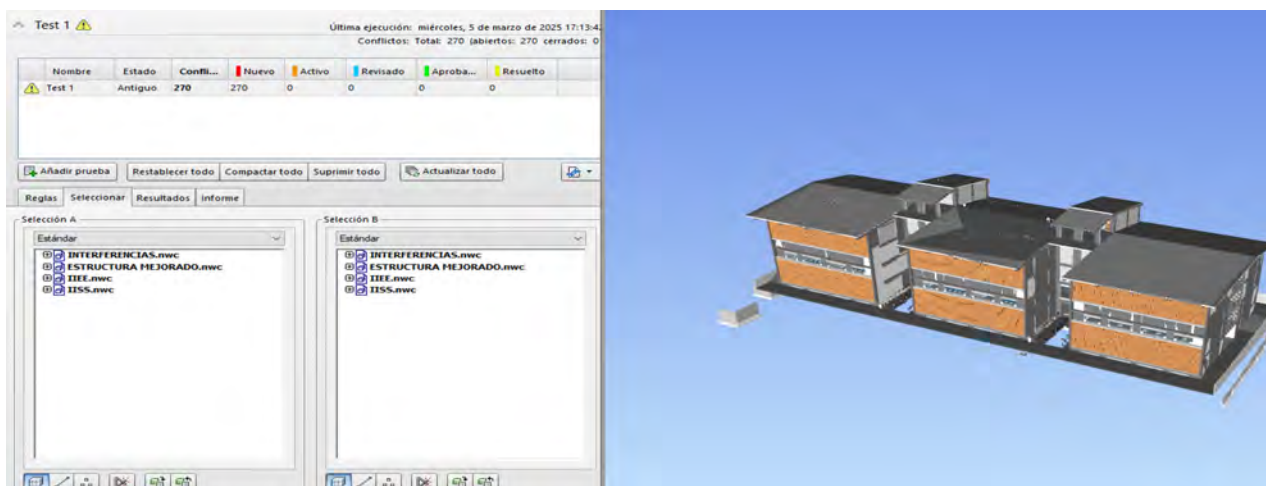
Ejecución y análisis de resultados

- Paso 1: Ejecutar la prueba de interferencias para detectar cualquier solapamiento o conflicto entre las especialidades modeladas, tal como se muestra en la figura 12.

La Figura 12 presenta la visualización de interferencias entre especialidades en un modelo BIM, utilizando el software Revit. A la izquierda se muestra la interfaz del programa, donde se identifican las interacciones y conflictos entre los distintos sistemas del proyecto (eléctricos, hidráulicos, estructurales, entre otros), mientras que a la derecha se observa el modelo tridimensional del edificio, en el cual se localizan gráficamente los puntos de interferencia entre las diferentes especialidades del proyecto de construcción.

Figura 12

Interferencias entre especialidades



- Paso 2: Revisar los resultados generados por Navisworks, donde se identifican las interferencias por especialidad, visualizándolas en el modelo 3D con los colores asignados, como se presenta en la figura 13.

La Figura 13 presenta la visualización de una colisión puntual entre elementos en el modelo tridimensional. Se observa un conflicto entre un elemento de color rojo, probablemente una viga, y otro de color verde, posiblemente una columna, evidenciando su interferencia directa. Esta representación forma parte del proceso de detección de interferencias en el modelado BIM, permitiendo identificar y resolver problemas antes de la ejecución de la obra.

Figura 13

Colisión de elementos



- Paso 3: Evaluar el impacto de las interferencias en el diseño y la planificación del proyecto, considerando su influencia en el costo y tiempo de ejecución.

Generación de informes

- Paso 1: Configurar los parámetros del informe en Navisworks, incluyendo las especificaciones de las pruebas realizadas, los resultados obtenidos y los posibles conflictos identificados.
- Paso 2: Generar el informe detallado que incluirá las interferencias encontradas, las especialidades involucradas, y las medidas necesarias para resolver dichos conflictos, como se evidencia en la figura 14.

La Figura 14 muestra un informe detallado de conflictos detectados entre elementos en un modelo de construcción. En el informe, se identifican dos conflictos con la distancia de interferencia, las descripciones de los elementos en conflicto, sus identificaciones únicas, y las ubicaciones específicas de los puntos de conflicto.

Figura 14

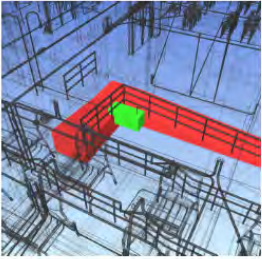
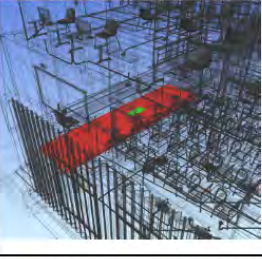
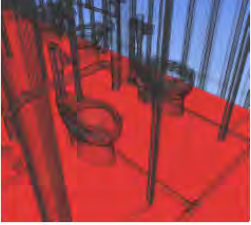
Informe de conflictos

		Nombre Distancia Descripción Estado Punto de conflicto	Conflicto3 -0.200m Estático Activo -1.360m, 7.050m, -0.300m
Elemento 1			
ID de elemento	194842		
Capa	01_PISO		
Elemento Nombre	Hormigón - Mortero		
Elemento Tipo	Sólido		
Elemento 2			
ID de elemento	698234		
Capa	01_PISO		
Elemento Nombre	UKAPSA-MEDIDOR 30x50cm		
Elemento Tipo	Sólido		

		Nombre Distancia Descripción Estado Punto de conflicto	Conflicto4 -0.124m Estático Activo 58.035m, 19.220m, 3.500m
Elemento 1			
ID de elemento	367440		
Capa	02_PISO		
Elemento Nombre	Suelos por defecto		
Elemento Tipo	Sólido		
Elemento 2			
ID de elemento	1872113		
Capa	01_PISO		
Elemento Nombre	Pavco Sanitaria		
Elemento Tipo	Sólido		

La Figura 15 presenta los conflictos ordenados en el instrumento utilizado para el presente estudio.

Figura 15
Registro de conflictos

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL 									
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	10/01/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 1	-0.235	Impacto Bajo	Sólido	RAMPA	ARQUITECTURA	Sólido	MEDIDOR 30x50cm	IISS	
CONFLICTO 2	-0.2	Impacto Bajo	Sólido	MORTERO	ARQUITECTURA	Sólido	MEDIDOR 30x50cm	IISS	
CONFLICTO 3	-0.124	Impacto Bajo	Sólido	MORTERO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 4	-0.119	Impacto Bajo	Sólido	MORTERO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

2.7.4. Determinación de costo y tiempo

2.7.4.1. Costo y tiempo según el expediente

En el expediente técnico del proyecto: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, se logró analizar de manera exhaustiva los planos que corresponden a la especialidad de arquitectura, estructuras, instalaciones eléctricas y sanitarias, de la misma manera el presupuesto y cronograma de obra, teniendo en cuenta las partidas y los metros que se efectuaron de una forma convencional.

Estructuras

En la Tabla 2 se detalla el costo de las partidas correspondientes a las estructuras de la facultad de ingeniería civil, con un sub presupuesto total de S/ 3,935,696.14. La distribución porcentual de los costos respecto del total, incluye movimiento de tierras con 3.25%, obras de concreto simple con 1.55%, obras de concreto armado con 94.78% y estructuras metálicas con 0.42%. Asimismo, se muestra que el tiempo total estimado para la ejecución de estas actividades es de 236 días.

Tabla 2

Presupuesto y tiempo estimado de ejecución de la especialidad de Estructura

Ítem	Descripción	Costo directo (S/.)	Tiempo (días)
01.02	Estructuras facultad de ingeniería civil		236
01.02.01	Movimiento de tierras	128,022.48	104
01.02.02	Obras de concreto simple	60,841.16	61

01.02.03	Obras de concreto armado	3,730,224.07	219
01.02.04	Estructuras metálicas	16,608.43	12
Total		3,935,696.14	236

Arquitectura

En la Tabla 3 se presenta un resumen de las partidas correspondientes a la arquitectura de la facultad de ingeniería civil, con un sub - presupuesto total de S/ 2,042,673.39. La distribución porcentual de los costos respecto del total, incluye muros y tabiques de albañilería con 7.08%, revoques y revestimientos con 18.48%, cielo raso con 8.58%, pisos y pavimentos con 15.92%, zócalos y contra zócalos con 4.51%, coberturas con 8.16%, carpintería de madera con 6.58%, carpintería metálica con 5.25%, cerrajería con 0.61%, vidrios, cristales y similares con 7.57%, pintura con 7.71% y señalización y seguridad con 0.23%,; Asimismo se muestra que el tiempo requerido para la ejecución de estas actividades es de 176 días.

Tabla 3

Presupuesto y tiempo estimado de ejecución de la especialidad de Arquitectura

Ítem	Descripción	Costo directo (S/.)	Tiempo (días)
02.01	Arquitectura facultad de ingeniería civil		176
02.01.01	Muros y tabiques de albañilería	144,662.60	164
02.01.02	Revoques y revestimientos	377,521.98	67
02.01.03	Cielo raso	175,179.95	1
02.01.04	Pisos y pavimentos	325,294.51	27
02.01.05	Zócalos y contra zócalos	92,079.41	15
02.01.06	Coberturas	166,582.61	20
02.01.07	Carpintería de madera	134,341.95	33
02.01.08	Carpintería metálica	107,183.61	42

02.01.09	Cerrajería	12,524.80	13
02.01.10	Vidrios, cristales y similares	154,688.49	17
02.01.11	Pintura	157,570.22	69
02.01.12	Varios	190,306.10	10
02.01.13	Señalización y seguridad	4,737.16	23
Total		2,042,673.39	176

Instalaciones sanitarias

En la Tabla 4 se presenta un resumen de las partidas correspondientes a las instalaciones sanitarias de la facultad de ingeniería civil, con un sub - presupuesto total de S/ 216,550.28. La distribución porcentual de los costos respecto del total, incluye aparatos sanitarios y accesorios con 40.88%, sistema de agua fría con 28.67%, sistema contra incendio con 15.58% y desagüe y ventilación con 14.17%. Asimismo, se muestra que el tiempo estimado para la ejecución de estas actividades es de 41 días.

Tabla 4

Presupuesto y tiempo estimado de ejecución de la especialidad de IISS

Ítem	Descripción	Costo directo (S/.)	Tiempo (días)
	Instalaciones sanitarias facultad		41
03.01	de ingeniería civil		
03.01.01	Aparatos sanitarios y accesorios	88,524.98	5
03.01.02	Sistema de agua fría	62,078.55	24
03.01.03	Sistema contra incendio	33,729.48	8
03.01.04	Sistema de drenaje pluvial	1,522.70	6
03.01.05	Desagüe y ventilación	30,694.57	22
Total		216,550.28	41

Instalaciones eléctricas

En la Tabla 5 se detalla un resumen de las partidas correspondientes a las instalaciones eléctricas y mecánicas de la facultad de ingeniería civil, con un sub - presupuesto total de S/ 672,036.70. La distribución porcentual de los costos respecto del total incluye tableros eléctricos con 12.14%, instalaciones del sistema de puesta a tierra con 0.25%, cajas de pase con 0.22%, instalación de alumbrado interior con 35.85%, sistema de tomacorriente y fuerza con 35.94%, sistema de protección de incendio con 2.84% y protocolos y pruebas eléctricas con 0.54%. Asimismo, se muestra que el tiempo estimado para completar estas actividades es de 92 días.

Tabla 5

Presupuesto y tiempo estimado de ejecución de la especialidad de IIEE

Ítem	Descripción	Costo directo (S/.)	Tiempo (días)
4.01	Instalaciones eléctricas y mecánicas facultad de ingeniería civil		92
04.01.01	Tableros eléctricos	81,591.43	21
04.01.02	Instalaciones del sistema de puesta en tierra	1,676.22	2
04.01.03	Cajas de pase	1,467.58	5
04.01.04	Instalación de alumbrado interior	240,919.07	52
04.01.05	Sistema de tomacorriente y fuerza	241,540.46	82
04.01.06	Sistema de protección de incendio	19,078.62	16
04.01.07	Protocolos y pruebas eléctricas	3,600.00	1
04.01.08	Suministro e instalación de aire acondicionado (incluye tuberías de instalación y cableado)	82,163.32	6
Total		672,036.70	92

2.7.4.2.Elaboración del presupuesto con BIM

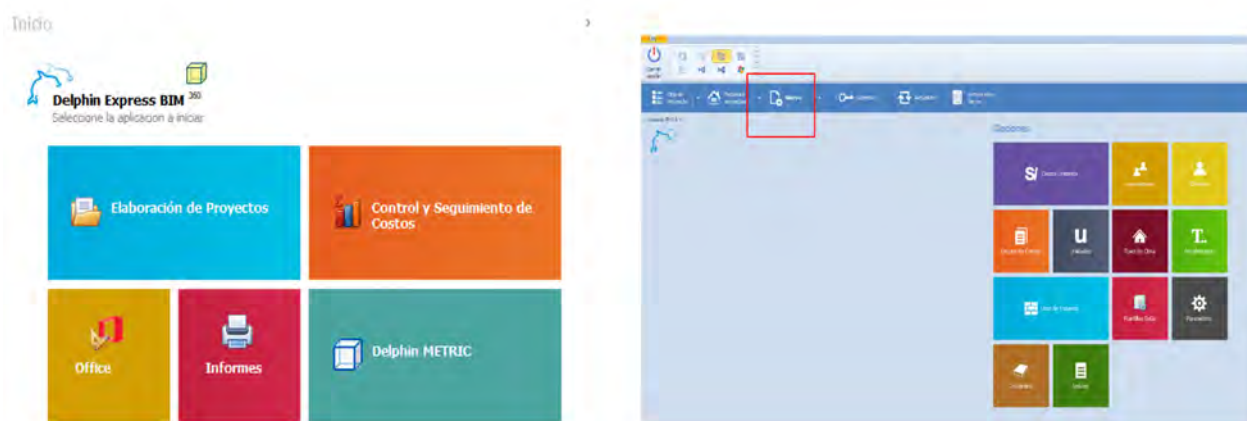
Crear un nuevo proyecto:

- Se abrió Delphin Express y se seleccionó la opción para crear un nuevo proyecto. Esta secuencia de pantallas se muestra en la figura 16.

La Figura 16 muestra el proceso de ingreso al programa de presupuesto BIM. A la izquierda se ve la pantalla inicial del software "Delphi Express BIM", con opciones para acceder a diferentes funciones como la elaboración de proyectos, control de costos y generación de informes. A la derecha, se observa la interfaz del programa con las opciones disponibles para trabajar con el presupuesto, incluyendo herramientas como "Centro de Control", "Tipos de Obra" y "Documentos".

Figura 16

Ingreso al programa de presupuesto BIM



- Se ingresaron los datos del proyecto, como nombre, ubicación, fechas de inicio y fin, y duración estimada, como se representa en la figura 17.

La Figura 17 muestra el formulario de "Información del proyecto" en un programa de presupuesto BIM, donde se ingresan datos como el nombre del proyecto, propietario, ubicación, duración (5 meses) y modalidad de ejecución.

Figura 17

Datos generales para el presupuesto

The screenshot shows a web-based form titled "Información del proyecto" with the subtitle "Mostrando datos del proyecto". The form is organized into several sections:

- Nombre del Proyecto:** A text input field containing "FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL".
- Propietario:** A dropdown menu showing "UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN" with a plus icon to the right.
- Tipo de Obra:** A dropdown menu showing "Edificaciones" with a plus icon to the right.
- Ubicación:** A section with a checked checkbox and a text input field containing "Click aquí para cambiar de ubicación". Below this are labels for "Departamento" (CAJAMARCA), "Provincia" (JAEN), "Distrito" (JAEN), and "Localidad".
- Duración:** A section with a "Fecha de elaboración:" dropdown showing "03/02/2025". Below it, "Duración:" is set to "5" with a plus/minus icon, followed by a dropdown showing "MESES". To the right, "Inicio:" is "13/02/2025" and "Fin:" is "12/07/2025". Further right, "Periodos:" is set to "Estándar". There are two checkboxes: "Habilitar sábado como día de trabajo" and "Habilitar domingo como día de trabajo", both of which are unchecked.
- Modalidad de Ejecución:** A section with two radio buttons: "Por contrata" (which is selected) and "Por administración directa".
- Hecho por:** A text field containing "Administrador".

At the bottom right of the form are two buttons: "Aceptar" and "Cerrar".

Definir partidas y costos unitarios:

- En la interfaz principal, se utilizó la zona "A" para ingresar las partidas del presupuesto, los cuales están identificadas entre arquitectura y demás, como indica la figura 18.

La Figura 18 muestra la interfaz para el ingreso de especialidades en el programa de presupuesto BIM. Se visualiza una lista de especialidades, como arquitectura,

estructuras, instalaciones sanitarias y eléctricas, donde se pueden ingresar detalles como unidad, cantidad, precio y total para cada partida.

Figura 18

Ingreso de especialidades para el presupuesto

	Descripción	Und.	Cantidad	Precio	Total
	RUC	RUC	=	=	=
1	1.0 FACULTAD DE ING CIVIL				0.00
2	> OE.3 ARQUITECTURA.				0.00
59	> OE.2 ESTRUCTURAS.				0.00
125	> OE.4 INSTALACIONES SANITARIAS.				0.00
139	> OE.5 INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS.				0.00

- Para cada partida, se especificaron los costos unitarios asociados, detallando mano de obra, materiales, equipos y subcontratos (Ver figura 19)

La Figura 19 muestra la lista de insumos del presupuesto, donde se detallan los parámetros necesarios para calcular los costos del proyecto. Se incluyen artículos como mano de obra, materiales de construcción (cemento, arena, etc.), con campos para el código, descripción, unidad, proveedor, cantidad y costos asociados.

Figura 19*Parámetros para los costos*

Lista de insumos del presupuesto								
Presupuesto		FACULTAD DE ING CIVIL						
	Cod.	Descripcion	Unid.	Proveedor	Cantidad	Costo...	%Despe...	Total
▼	+	+	+	+	-	-	-	+
▼ MANO DE OBRA 0.00								
1	471060001	Capataz	hh	PROVEE...	0.0000	1.00		0.00
2	471060003	Operario	hh	PROVEE...	0.0000	1.00		0.00
3	471060002	Oficial	hh	PROVEE...	0.0000	1.00		0.00
4	471060004	Peón	hh	PROVEE...	0.0000	1.00		0.00
5	471060011	Operador de equipo liviano	hh	PROVEE...	0.0000	1.00		0.00
▼ MATERIALES 0.00								
6	211060012	Cemento Portland Tipo I (42.5 Kg)	bol	PROVEE...	0.0000	1.00		0.00
7	041060001	Arena gruesa	m³	PROVEE...	0.0000	1.00		0.00
8	051060014	Piedra chancada 1/2"	m³	PROVEE...	0.0000	1.00		0.00
▼ EQUIPO 0.00								
9	481060001	Mezcladora de 9-11 p3	hm	PROVEE...	0.0000	1.00		0.00
10	491060026	Vibrador de 4 HP	hm	PROVEE...	0.0000	1.00		0.00
11	370010001	Herramientas	%mo	SIN CLA...	0.0000	0.00		0.00

Insertar títulos y subtítulos:

- Se añadieron títulos y subtítulos para organizar las partidas en categorías jerárquicas.

La Figura 20 muestra las partidas consideradas en el presupuesto, donde se detallan los diferentes trabajos y materiales del proyecto, como la albañilería, acabados, estructuras de concreto, y otros elementos específicos dentro de cada categoría. Se incluyen códigos y descripciones que permiten identificar y clasificar cada partida para su correcta asignación de costos.

Figura 20*Partidas consideradas*

Inicio			
Guardar	Imprimir	Info. Proyecto	Exportar
Formula Polinómica	Gastos Generales	Conograma de Adquisiciones	Cronograma Valorizado
Resumen de costos	Responsables	Especificación técnica	
Descripción	Und.	Cantidad	Precio
#C	#C	=	=
1.0 FACULTAD DE ING CIVIL			
OE.3 ARQUITECTURA			
OE.3.1 MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA			
OE.3.2 REVOQUES Y REVESTIMIENTOS			
OE.3.2.1 TARRAJEO RAYADO PRIMARIO			
OE.3.2.2 TARRAJEO EN INTERIORES			
OE.3.2.3 TARRAJEO EN EXTERIORES			
OE.3.2.4 TARRAJEO FINO			
OE.3.2.5 TARRAJEO EN COLUMNAS			
OE.3.2.6 TARRAJEO EN VIGAS			
OE.3.2.7 TARRAJEO DE MUROS DE CONCRETO			
OE.3.2.8 TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES			
OE.3.2.9 TARRAJEO SALPICADO O ESCARCHADO			
OE.3.2.10 TARRAJEO ESPECIALES			
OE.3.2.11 VESTIDURAS DE DERRAMES			
OE.3.2.12 VESTIDURA DE ELEMENTOS DE FACHADA			
OE.3.2.13 EMPASTADO DE MUROS DE ADOBE			
OE.3.2.14 TARRAJEO SOBRE MALLA METÁLICA EN MUROS DE ADOBE			
OE.3.2.15 TARRAJEO DE DUCTOS			
OE.3.2.16 ENLUCIDO DE YESO			
OE.3.2.17 ENLUCIDO DE CUARZO EN PARAMENTO			
OE.3.2.18 UNIÓN DE MUROS Y CIELORRASO			
OE.3.2.19 BRUÑAS			
OE.3.2.20 TARRAJEO EN FONDO DE ESCALERA			
OE.3.2.21 PREPARACIÓN DE GRADAS DE CONCRETO			
OE.3.2.22 PREPARACIÓN DE DESCANSOS			
OE.3.2.23 GRADAS			
OE.3.2.24 DESCANSOS			
OE.3.2.25 ENCHAPES			
OE.3.3 CIELORRASOS			
OE.3.4 PISOS Y PAVIMENTOS			
OE.3.5 ZOCALOS Y CONTRAZÓCALOS			
OE.3.6 COBERTURAS			
OE.3.7 CARPINTERÍA DE MADERA			
OE.3.8 CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA			
OE.3.9 CERRAJERÍA			
OE.3.10 VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES			
OE.3.11 PINTURA			
OE.3.12 VARIOS, LIMPIEZA, JARDINERÍA			
OE.3.13 OTROS			
OE.2 ESTRUCTURAS			
OE.2.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS			

Vinculación del modelo Revit a al programa de presupuesto:

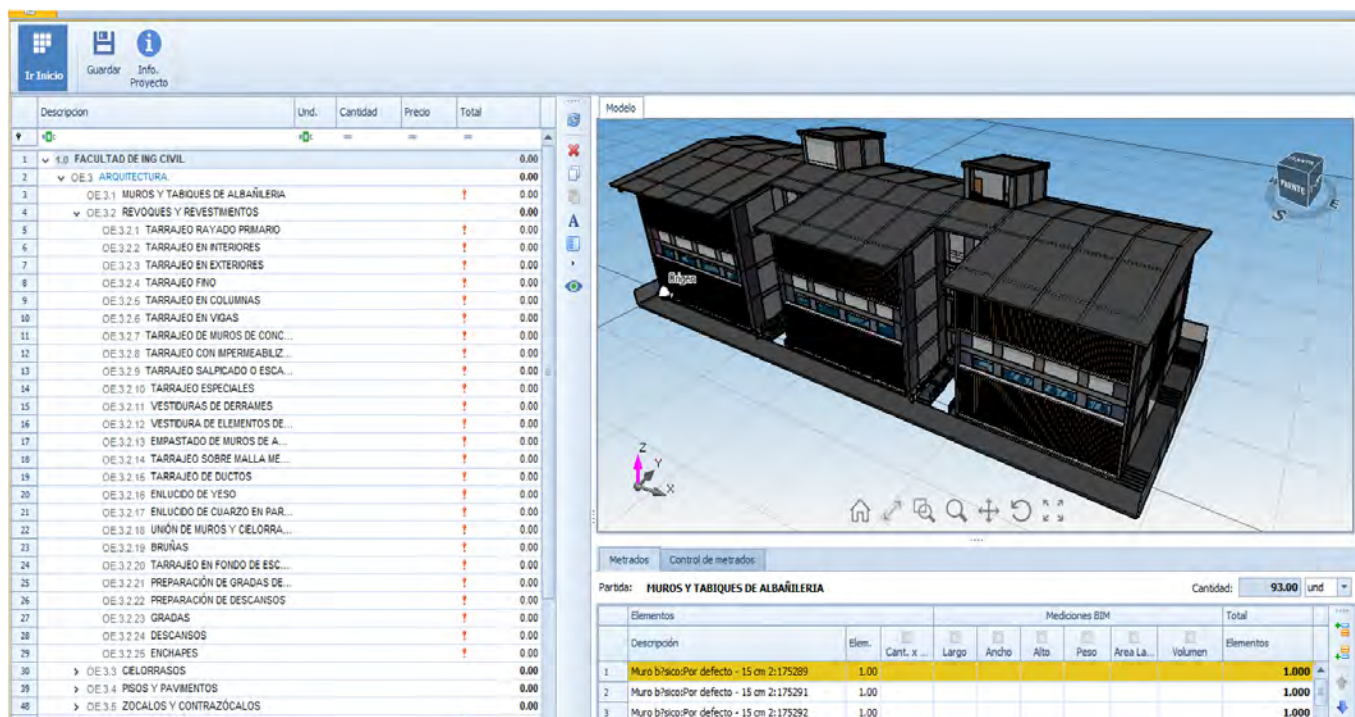
- Exportación del modelo Revit en extensión IFC.

La Figura 21 muestra la vinculación de información en un entorno BIM, donde se observa el modelo 3D del proyecto a la derecha y, a la izquierda, el listado de partidas y elementos con sus respectivos detalles. Esta integración permite asociar la información

del presupuesto directamente con el modelo, facilitando la gestión y el seguimiento de costos a lo largo del proyecto.

Figura 21

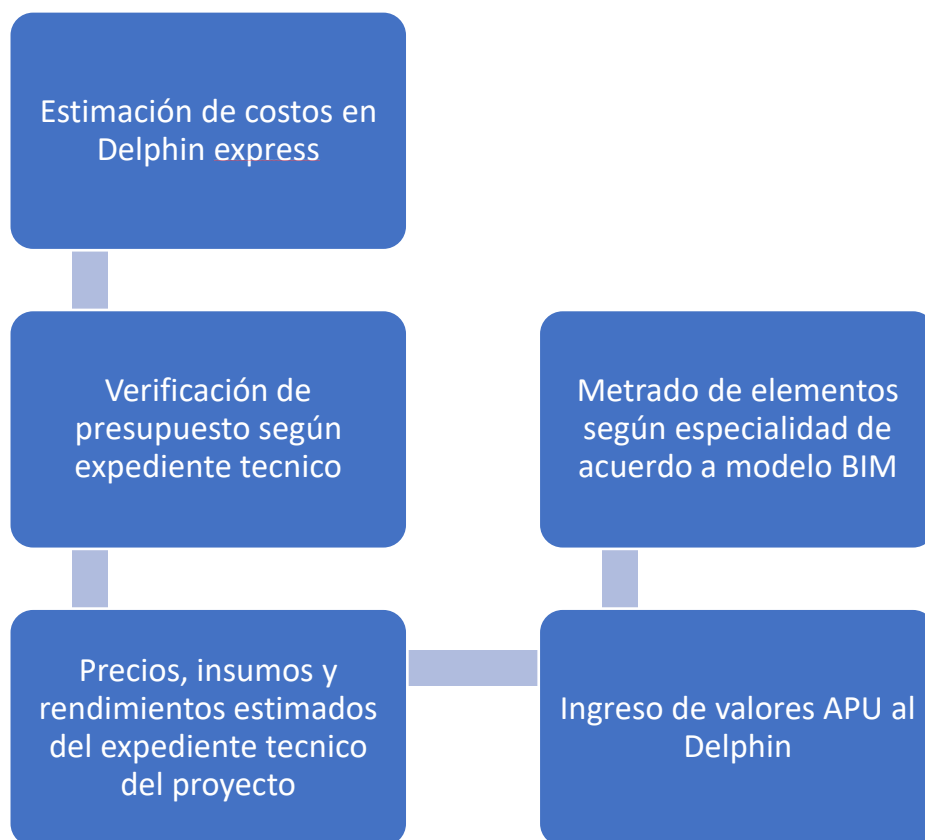
Vinculación de informacion BIM



Configurar recursos y materiales:

- Se registraron los recursos humanos, materiales y equipos necesarios para cada actividad.
- Se definieron precios unitarios y disponibilidades.

En la Figura 22 se muestra la siguiente secuencia de información para la estimación de los costos elaborado por Delphip.

Figura 22*Estimación de costos para modelos BIM***2.7.4.3.Elaboración del cronograma de obra****Definir las actividades del proyecto:**

- Se ingresaron todas las actividades que componían el proyecto en la interfaz de programación.

La Figura 23 muestra la interfaz del programa Delphin para ingresar datos del cronograma de un proyecto. A la izquierda se listan las partidas y, a la derecha, se visualiza la programación de actividades en el cronograma.

Figura 23*Datos para cronograma en Delphin*

	Descripción	Duración	Inicio	Fin	Predecesoras
1	1.0 FACULTAD DE ING CIVIL	1 días	13/02/2025	13/02/2025	
2	OE.3 ARQUITECTURA	1 días	13/02/2025	13/02/2025	
3	OE.3.1 MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA	1 días	13/02/2025	13/02/2025	
4	OE.3.2 REVOQUES Y REVESTIMIENTOS	1 días	13/02/2025	13/02/2025	
5	OE.3.2.1 TARRAJEO RAYADO PRIMARIO	1 días	13/02/2025	13/02/2025	
6	OE.3.2.2 TARRAJEO EN INTERIORES	1 días	13/02/2025	13/02/2025	
7	OE.3.2.3 TARRAJEO EN EXTERIORES	1 días	13/02/2025	13/02/2025	
8	OE.3.2.4 TARRAJEO FINO	1 días	13/02/2025	13/02/2025	
9	OE.3.2.5 TARRAJEO EN COLUMNAS	1 días	13/02/2025	13/02/2025	
10	OE.3.2.6 TARRAJEO EN VIGAS	1 días	13/02/2025	13/02/2025	
11	OE.3.2.7 TARRAJEO DE MUROS DE CONCRETO	1 días	13/02/2025	13/02/2025	
12	OE.3.2.8 TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES	1 días	13/02/2025	13/02/2025	
13	OE.3.2.9 TARRAJEO SALPICADO O ESCARCHADO	1 días	13/02/2025	13/02/2025	
14	OE.3.2.10 TARRAJEO ESPECIALES	1 días	13/02/2025	13/02/2025	
15	OE.3.2.11 VESTIDURAS DE DERRAMES	1 días	13/02/2025	13/02/2025	
16	OE.3.2.12 VESTIDURA DE ELEMENTOS DE FACHADA	1 días	13/02/2025	13/02/2025	
17	OE.3.2.13 EMPASTADO DE MUROS DE ADOBE	1 días	13/02/2025	13/02/2025	
18	OE.3.2.14 TARRAJEO SOBRE MALLA METÁLICA EN MUROS DE ...	1 días	13/02/2025	13/02/2025	
19	OE.3.2.15 TARRAJEO DE DUCTOS	1 días	13/02/2025	13/02/2025	
20	OE.3.2.16 ENLUCIDO DE YESO	1 días	13/02/2025	13/02/2025	
21	OE.3.2.17 ENLUCIDO DE CUARZO EN PARAMENTO	1 días	13/02/2025	13/02/2025	
22	OE.3.2.18 UNIÓN DE MUROS Y CIELORRASO	1 días	13/02/2025	13/02/2025	
23	OE.3.2.19 BRUÑAS	1 días	13/02/2025	13/02/2025	
24	OE.3.2.20 TARRAJEO EN FONDO DE ESCALERA	1 días	13/02/2025	13/02/2025	
25	OE.3.2.21 PREPARACIÓN DE GRADAS DE CONCRETO	1 días	13/02/2025	13/02/2025	

- Se verificó que cada tarea estuviera correctamente detallada y correspondiente a las etapas del proyecto.

Establecer dependencias entre actividades:

- Para cada tarea, se especificaron las relaciones de dependencia entre las actividades (por ejemplo, actividades que debían comenzar después de que otras terminaran).

Determinar la ruta crítica:

- Se identificaron las actividades esenciales para completar el proyecto dentro del plazo previsto.
- Delphin Express calculó automáticamente la ruta crítica, ayudando a priorizar recursos y esfuerzos.

Generar el cronograma de obra:

- Se creó el cronograma que reflejaba las fechas de inicio y fin de cada actividad.
- El cronograma de obra estuvo alineado con las dependencias y la ruta crítica.

III. RESULTADOS

3.1. Modelado del módulo de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional Jaén mediante la metodología BIM

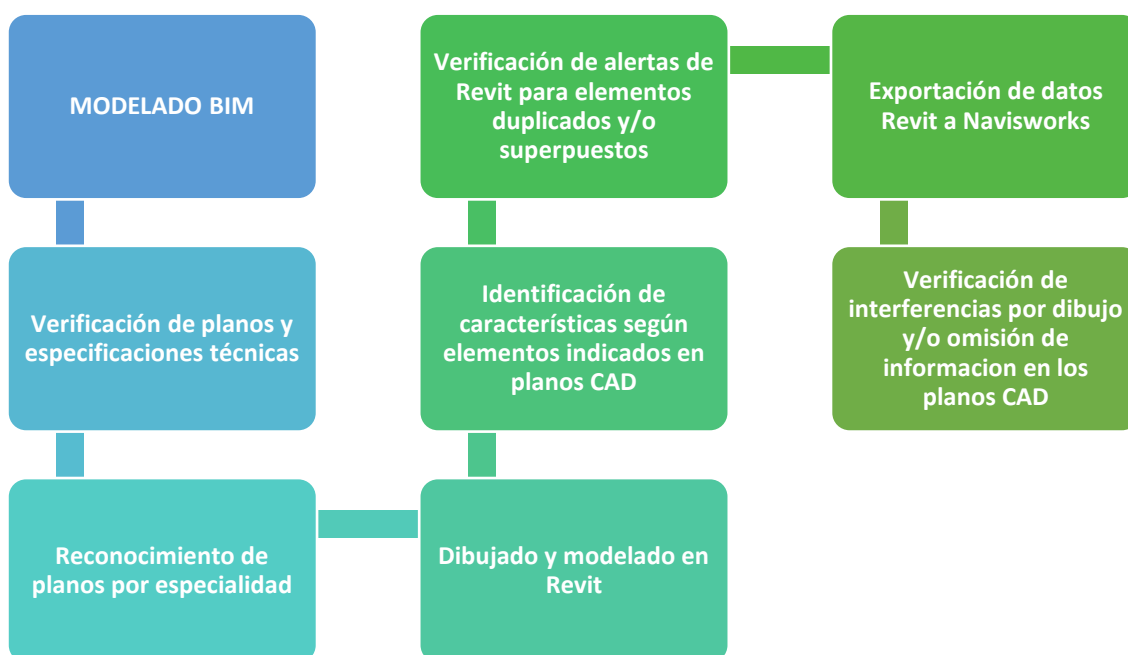
El proceso de modelado tridimensional del proyecto fue realizado utilizando las plantillas específicas Revit. En primer lugar, se verificó que los planos en formato DWG fueran correctos y estuvieran completamente definidos, lo cual es un requisito indispensable para comenzar con la creación del modelo tridimensional.

El modelo estructural fue desarrollado bajo el nivel de desarrollo (LOD) 300, lo que garantiza que los elementos del modelo contienen información y su geometría es completamente detallada, permitiendo así la representación fiel de un sistema estructural.

En la Figura 24 se puede apreciar el esquema para la verificación de errores en el modelado BIM.

Figura 24

Esquema de verificación de errores en modelado BIM



Modelo estructural

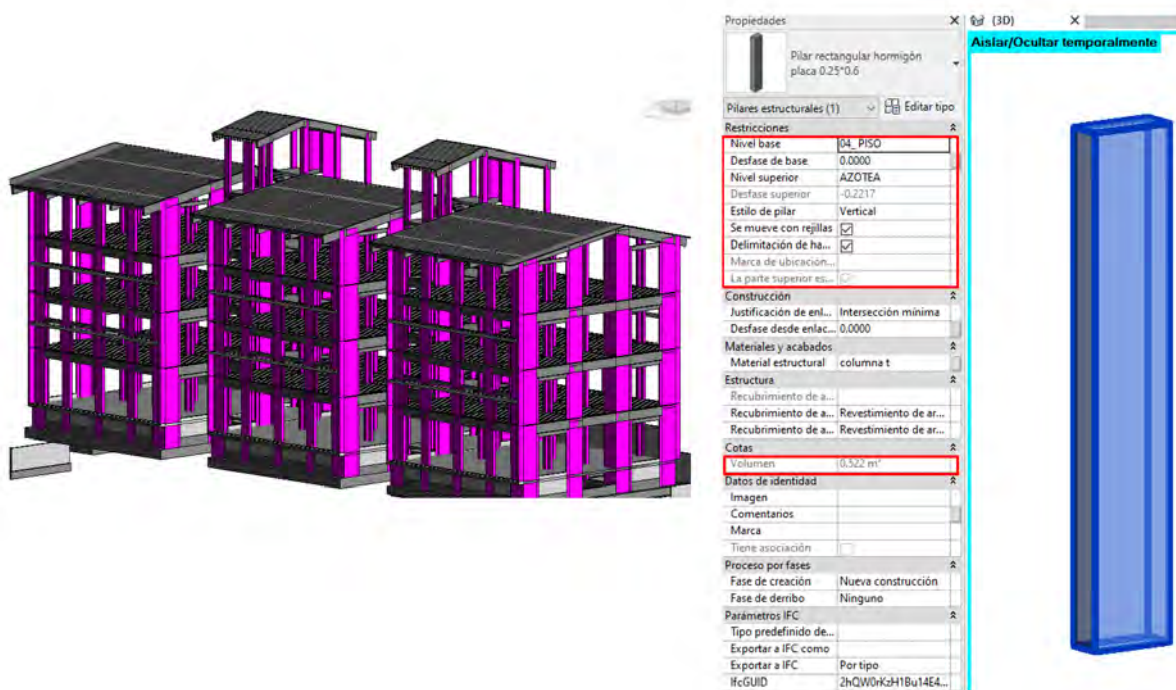
Se modelaron los elementos considerados en la especialidad estructuras, placas, cimentación, columnas, vigas, losas, techos, etc.

Debido al nivel de detalle empleado para los elementos estructurales estos presentaron información de sus características cuantitativas, como, volumen, largo, ancho, altura, perímetro, tal como se muestra en las siguientes figuras 25 y 26 presentadas a continuación.

En la Figura 25 se muestra cada elemento según el nivel que se encuentra, tipo de elemento y en el caso de columna, la sección, la altura y el volumen que tiene.

Figura 25

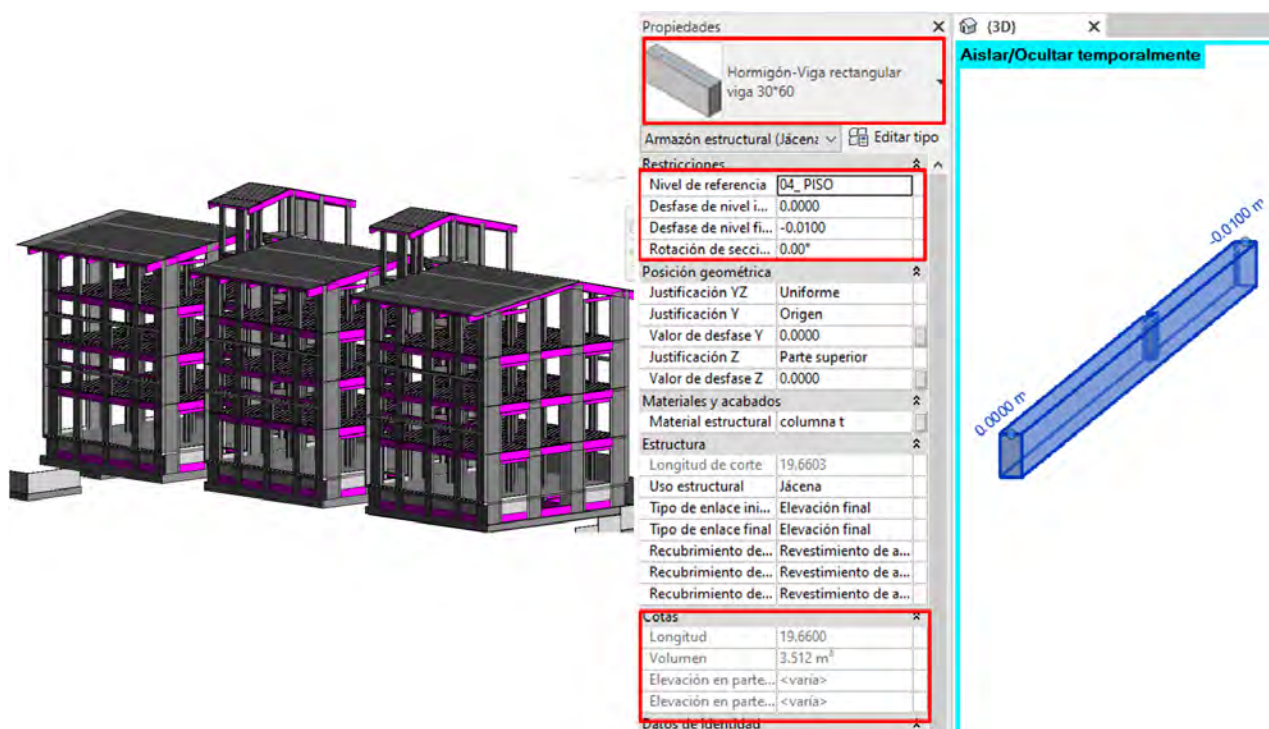
Identificaron de placas y columnas en el diseño



De la misma manera en la figura 26 respecto a vigas, se llegaron a identificar las características del elemento, como nivel donde se encuentra, la longitud y el volumen que tiene. De la misma manera para los demás elementos que componen la estructura de la edificación de la facultad de Ingeniería Civil.

Figura 26

Identificaron de vigas en el diseño



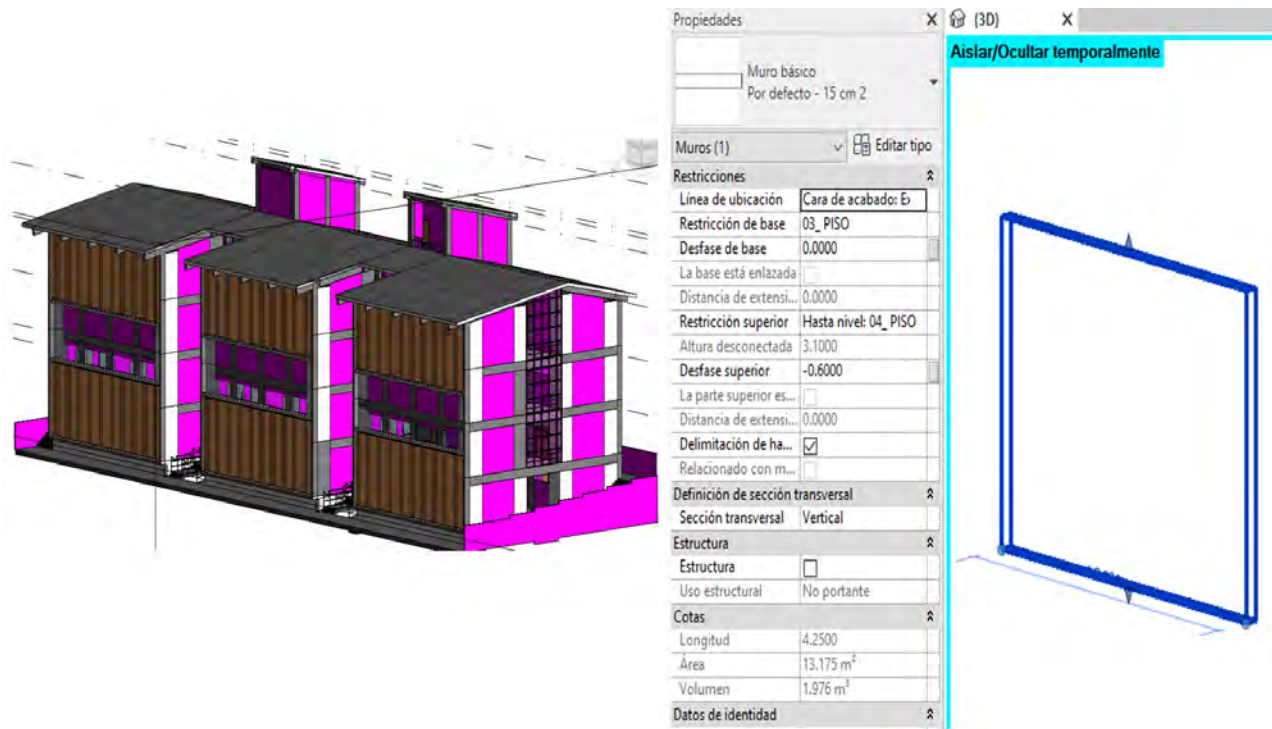
Modelo arquitectónico

Se modelaron los elementos que componen la especialidad de arquitectura, como muros, pisos, puertas, ventanas, entre otros. Cada uno de estos elementos fue representado con sus características y dimensiones específicas, verificando su disposición en los espacios designados.

En la figura 27, con respecto a los muros, se muestran datos del tipo de muro, el nivel donde se encuentra y los datos cuantificables como, longitud, área y volumen.

Figura 27

Identificaron de muros en el proyecto



En la figura 28 se puede apreciar el pacio designado en el modelamiento para las escaleras .

Figura 28

Identificación de escaleras en el proyecto



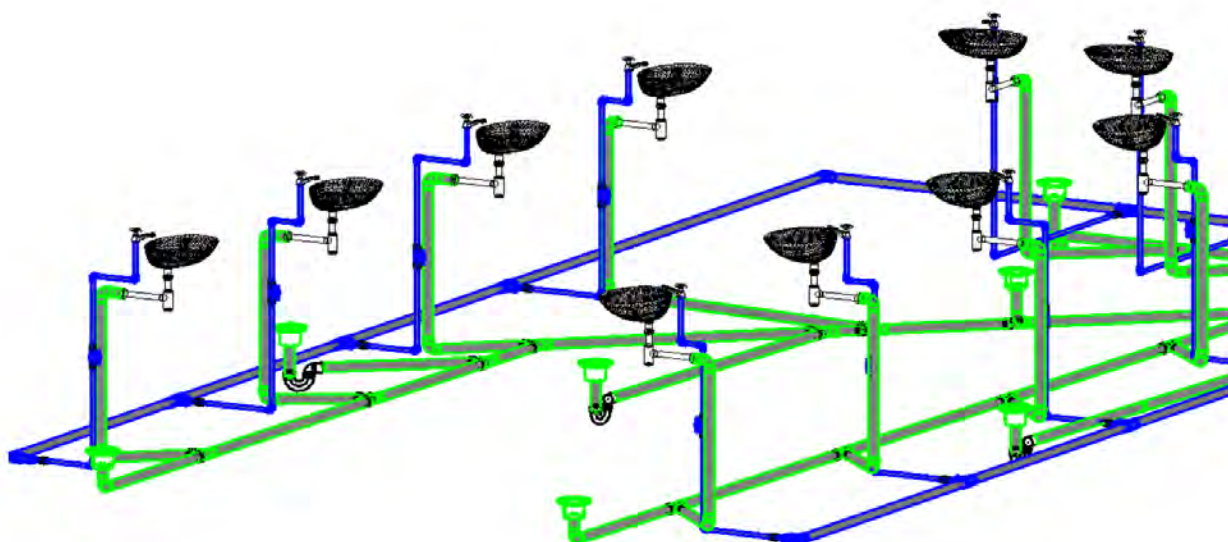
Modelo IISS

Se modelaron los sistemas de agua fría y desagüe según las especificaciones del proyecto. En el sistema de agua fría, se ajustaron los diámetros y accesorios de las tuberías conforme a los requerimientos del proyecto, y se distribuyeron adecuadamente en todos los pisos, incluyendo los medidores de agua. En el sistema de desagüe, se modelaron las tuberías con las pendientes necesarias para un flujo adecuado, ajustando las dimensiones y materiales correspondientes a cada unidad sanitaria.

La figura 29 muestra la identificación de la red de tuberías de agua y desagüe en un proyecto, destacando las tuberías en azul para el agua y verde para el desagüe, junto con los accesorios correspondientes como lavamanos.

Figura 29

Identificación de red de tuberías de agua y desagüe en el proyecto



Modelo IIEE

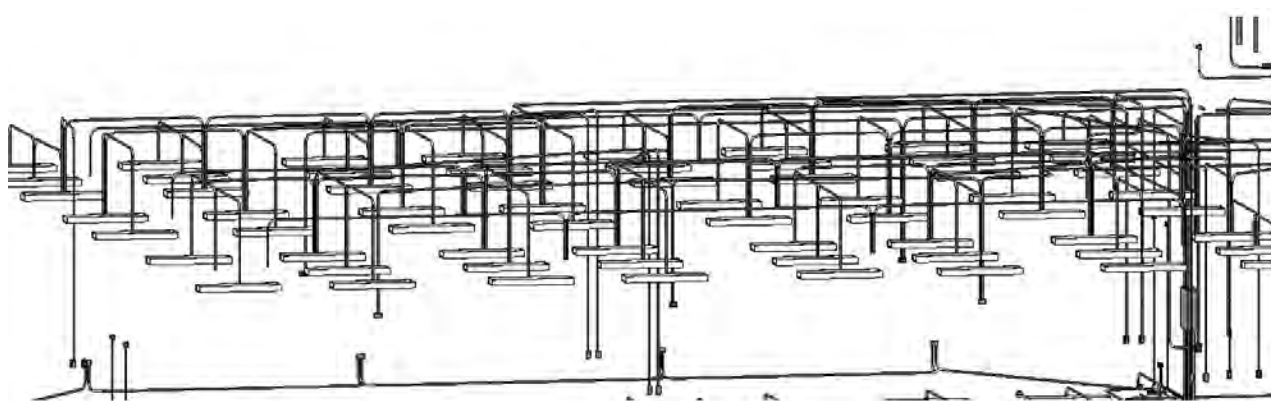
Se modelaron los componentes del sistema eléctrico, como el medidor de energía, el tablero general, los tableros de distribución, los centros de luz, los tomacorrientes, las cajas de paso y la distribución de las tuberías, conforme a las especificaciones del

proyecto. Todo el sistema fue representado con las características y dimensiones requeridas, mostrado en la figura 30.

La figura 30 muestra la red de tuberías eléctricas utilizadas en el modelamiento del modulo de ingeniería civil.

Figura 30

Identificación de redes de instalaciones eléctricas en el proyecto



3.2. Identificación de interferencias entre especialidades

En esta investigación, se utilizó la herramienta Navisworks Manage 2023 para detectar interferencias mediante la metodología BIM. Los modelos BIM-3D de las disciplinas de Estructuras, Arquitectura, Instalaciones Sanitarias y Eléctricas fueron exportados desde Autodesk Revit al software Navisworks. Una vez importados, se utilizó la función “Clash Detective” de Navisworks para analizar las posibles interferencias entre los diferentes modelos como se aprecia en la figura 31, por ejemplo, entre Estructuras e Instalaciones Sanitarias. Este software permitió detectar las interferencias y facilita la modificación de parámetros, la edición de los ítems generados y la personalización de los reportes, lo que mejora el control y la evaluación del proyecto constructivo.

Se ajustó la tolerancia a 5 cm (0.05 m), lo que significó que Navisworks solo detectara interferencias cuando los elementos estuvieran a 5 cm o menos de distancia.

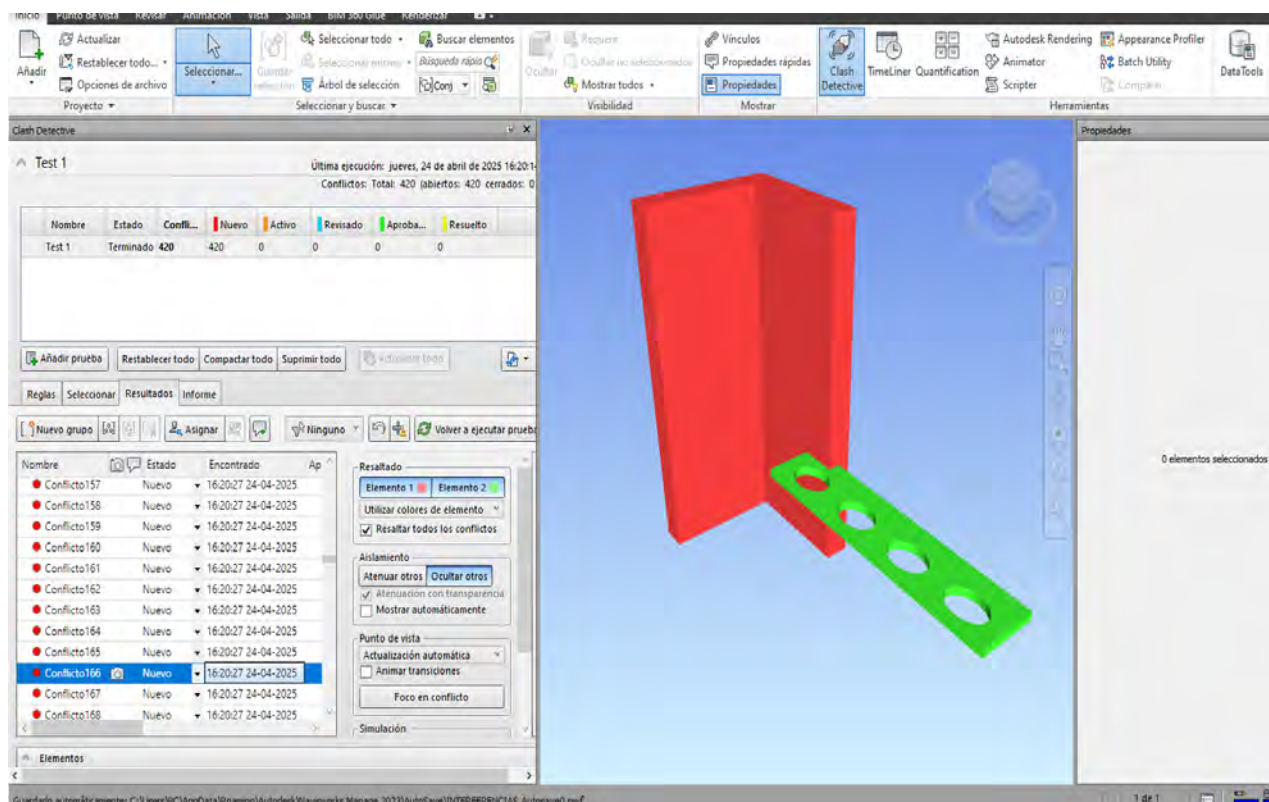
Este cambio ayudó a reducir el número de interferencias, enfocándose únicamente en las más significativas.

Además, se revisaron los modelos importados para asegurarse de que no contenían elementos superfluos que pudieran generar interferencias no relevantes. En caso necesario, se eliminaron elementos innecesarios de los modelos en Revit antes de exportarlos.

La Figura 31 muestra el uso de Clash Detective en la plataforma Navisworks, destacando la detección de interferencias entre elementos del modelo 3D. A la izquierda, se ven los detalles de las interferencias detectadas, mientras que a la derecha se visualiza el conflicto entre un componente rojo y uno verde en el modelo.

Figura 31

Clash Detective en la plataforma Navisworks



En la Tabla 6 se detalla las interferencias encontradas en el estudio según las especialidades analizadas.

Tabla 6

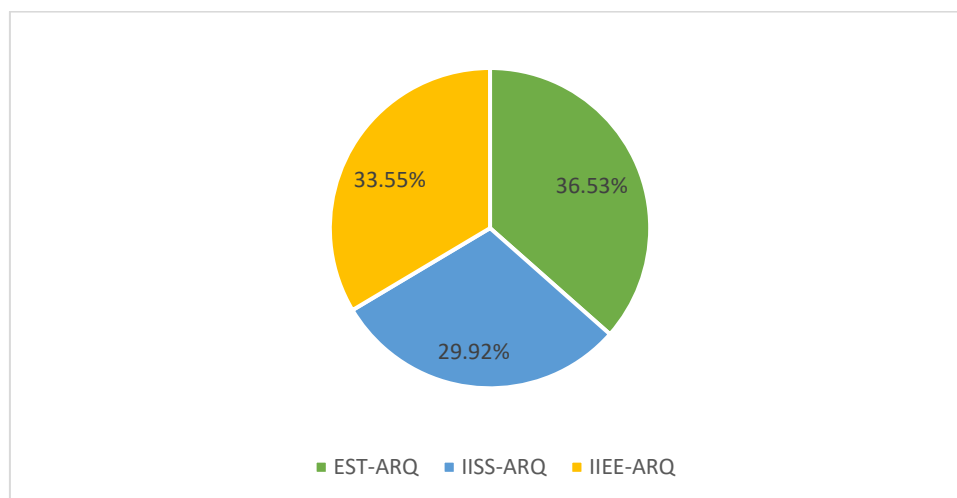
Interferencias identificadas

ESPECIALIDAD	ESTRUCTURA	IISS	IIEE	TOTAL
CONFLICTO	ARQ	ARQ	ARQ	
INTERFERENCIAS	553	453	508	1514
%	36.53%	29.92%	33.55%	100.00%

En la figura 32 se detallan los resultados que se obtuvieron en el análisis de interferencias de forma gráfica, con porcentajes.

Figura 32

Grafico circular de interferencias



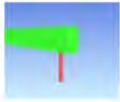
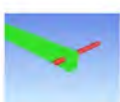
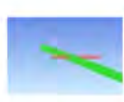
La Tabla 7 presenta ejemplos de los conflictos detectados entre especialidades de Estructuras con Arquitectura, detallando los elementos involucrados y la magnitud de cada interferencia registrada.

Tabla 7*Reporte de conflictos ESTRUCTURAS-ARQ*

Imagen				
Nombre de conflicto	Conflicto137	Conflicto986	Conflicto211	Conflicto291
Distancia	-0.3	-0.1	-0.25	-0.2
Punto de conflicto	x:66.400, y:12.000, z:6.988	x:23.975, y:17.103, z:7.064	x:33.850, y:12.000, z:6.795	x:23.959, y:12.300, z:14.600
Elemento Nombre	Off White	columna t	columna t	Pilar L hormigón
Elemento Tipo	Sólido	Sólido	Sólido	Sólido
Capa	03_PISO	02_PISO	03_PISO	AZOTEA
Elemento Nombre	columna t	Hormigón 04	columna t	Suelos por defecto
Elemento Tipo	Sólido	Sólido	Sólido	Sólido

La Tabla 8 presenta ejemplos de los conflictos detectados entre especialidades de Instalaciones Sanitarias y Arquitectura , detallando los elementos involucrados y la magnitud de cada interferencia registrada.

Tabla 8*Reporte de conflictos IISS-ARQ*

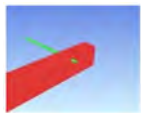
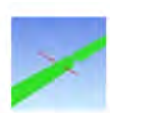
Imagen				
Nombre de conflicto	Conflicto18	Conflicto51	Conflicto108	Conflicto180
Distancia	-0.109	-0.094	-0.087	-0.078
Punto de conflicto	x:37.762, y:18.741, z:3.050	x:37.729, y:18.702, z:3.700	x:41.959, y:17.000, z:10.953	x:34.388, y:18.600, z:7.273
Elemento Nombre	Pavco Sanitaria	Pavco Sanitaria	Pavco Sanitaria	Pavco Sanitaria

Elemento Tipo	Sólido	Sólido	Sólido	Sólido
Capa	02_PISO	02_PISO	04_PISO	03_PISO
Elemento Nombre	viga	viga	viga	viga
Elemento Tipo	Sólido	Sólido	Sólido	Sólido

La Tabla 9 presenta ejemplos de los conflictos detectados entre especialidades de Instalaciones eléctricas con Arquitectura, detallando los elementos involucrados y la magnitud de cada interferencia registrada.

Tabla 9

Reporte de conflictos IIEE-ARQ

Imagen				
Nombre de conflicto	Conflicto16	Conflicto56	Conflicto60	Conflicto220
Distancia	-0.086	-0.072	-0.071	-0.059
Punto de conflicto	x:24.650, y:11.376, z:7.311	x:30.576, y:13.579, z:11.100	x:37.925, y:11.497, z:10.944	x:23.975, y:11.304, z:10.954
Elemento Nombre	Tubo con uniones	Steel, Paint Finish, Ivory, Glossy	Tubo con uniones	Tubo con uniones
Elemento Tipo	Sólido	Sólido	Sólido	Sólido
Capa	03_PISO	02_PISO	04_PISO	04_PISO
Elemento Nombre	viga	Porcelanato gris	VIGA	viga
Elemento Tipo	Sólido	Sólido	Sólido	Sólido

Las tablas presentan reportes de conflictos detectados entre diversos elementos en un proyecto de construcción, divididos por especialidades: arquitectura, estructura, instalaciones sanitarias e hidráulicas (IISS), e instalaciones eléctricas e instrumentación

(IIEE). Los conflictos se dan entre componentes como muros, vigas, columnas, tuberías y pilares, con distancias que van de -0.05 a -0.3, indicando interferencias en el espacio ocupado por los elementos. Cada conflicto está localizado mediante coordenadas precisas (x, y, z), facilitando su resolución en el modelo, lo que permite una corrección o reubicación de los elementos involucrados para evitar problemas en la construcción.

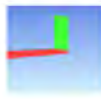
3.2.1.1. Resolución de conflictos

Estas interferencias fueron identificadas y absueltas para el desarrollo correcto del metrado y presupuesto.

La Figura 33 muestra una tabla resumen de conflictos resueltos, detallando los elementos que participan de ello y un comentario de su resolución.

Figura 33

Registro de resolución de conflictos

Elemento 1		Elemento 2															
Imagen	Nombre de conflicto	Estado	Distancia	Descripción	Asignado a	Punto de conflicto	ID de elemento	Capa	Elemento Nombre	Elemento Tipo	ID de elemento	Capa	Elemento Nombre	Elemento Tipo	Comentarios		
	Conflicto107	Resuelto	-0.3	Estático	Modelador arquitectura	x:42.160, y:12.000, z:6.750	ID de elemento: 368952	<Sin nivel>	Pilares estructurales 1	Sólido	ID de elemento: 1211741	03_PISO	columna t	Sólido	Viga traspasa un muro estructural Asignado a Modelador arquitectura		
	Conflicto111	Resuelto	-0.3	Estático	Modelador de arquitectura	x:17.700, y:7.650, z:7.400	ID de elemento: 175434	<Sin nivel>	Off White	Sólido	ID de elemento: 1211725	03_PISO	columna t	Sólido	Viga traspasa un muro estructural Asignado a Modelador de arquitectura		
	Conflicto113	Resuelto	-0.3	Estático	Modelador arquitectura	x:24.460, y:7.650, z:10.450	ID de elemento: 398149	<Sin nivel>	Pilares estructurales 749	Sólido	ID de elemento: 1213471	04_PISO	columna t	Sólido	Viga traspasa un muro estructural Asignado a Modelador arquitectura		
	Conflicto512	Resuelto	-0.199	Estático	Modelador estructura	x:66.658, y:17.950, z:3.699	ID de elemento: 1209573	02_PISO	columna t	Sólido	ID de elemento: 368908	<Sin nivel>	Pilares estructurales 740	Sólido	Muro estructural esta modelado con desfase inferior colisionando Asignado a Modelador estructura		

3.3. Costo y tiempo del Módulo de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional

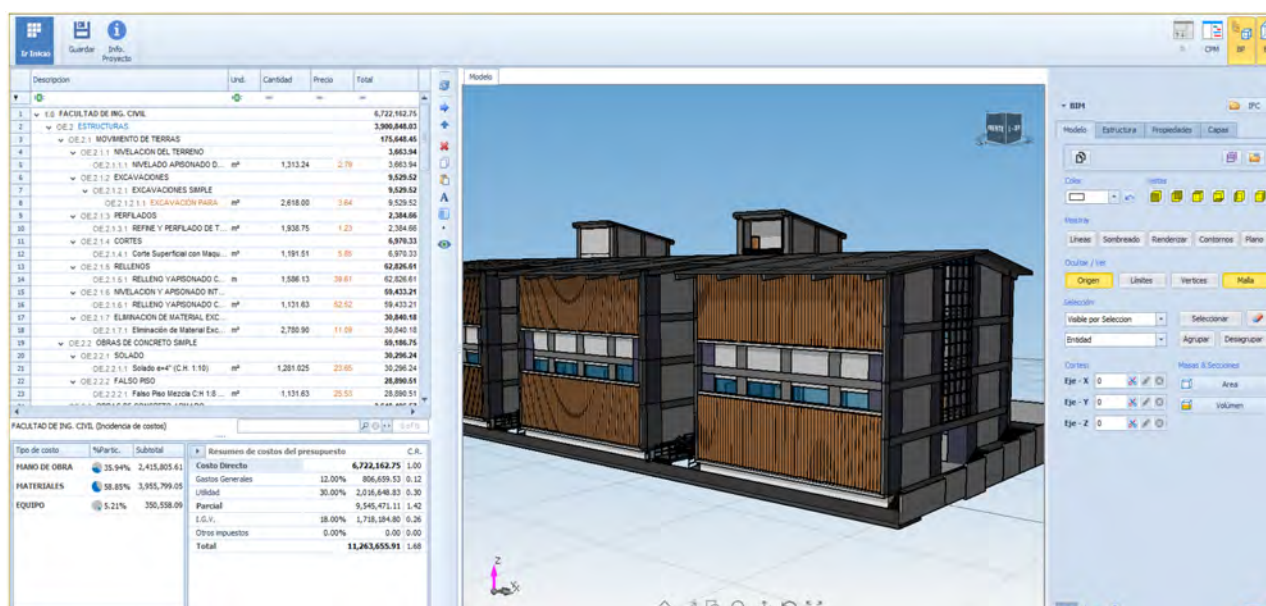
Jaén

El presupuesto del proyecto fue determinado utilizando el software Delphi Express, obteniéndose un costo directo de S/ 6,722,162.75 soles (Ver Anexo 10).

La Figura 34 muestra el presupuesto generado en Delphi Express, con una vista 3D del modelo del edificio a la derecha y, a la izquierda, el desglose de partidas y costos asociados al proyecto, permitiendo ver la relación entre el modelo y los costos en tiempo real.

Figura 34

Presupuesto generado en delphin express

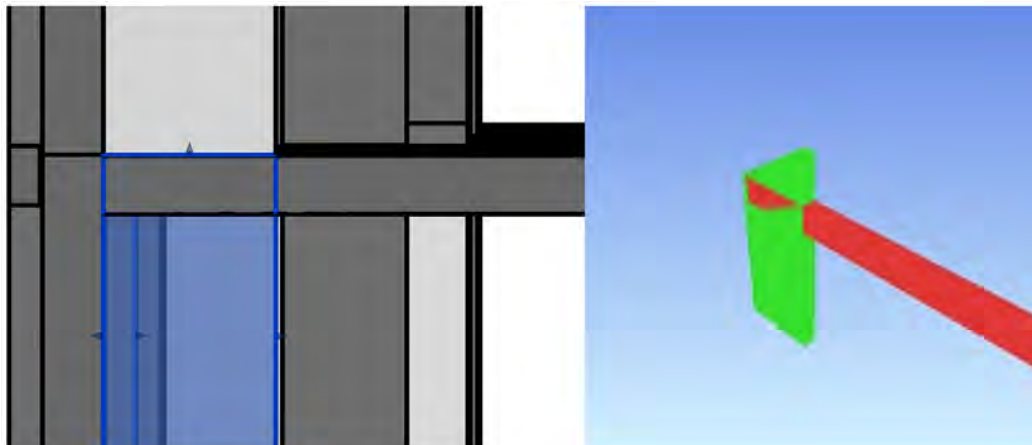


Arquitectura - Estructura

En la figura 35 se evidencia la interferencia según Navisworks el cual fue corroborado en el modelo Revit, para realizar el nuevo metrado.

Figura 35

Verificación de volúmenes de elementos de la edificación por interferencia



La tabla 10 muestra el cálculo de metrado según la corrección de interferencia en un proyecto. En ella se detallan los volúmenes de dos elementos: un muro estructural y una viga, con su volumen original y corregido. El muro estructural tiene un volumen de 3.44 m^3 , el cual no se ve afectado por la corrección. En cambio, la viga de $0.30 \times 0.60 \text{ m}$, que inicialmente tenía un volumen de 0.31 m^3 , no se contabiliza tras la corrección, lo que lleva a un volumen corregido de 0.00 m^3 . El total contabilizado, considerando la corrección, es de 3.44 m^3 , con una reducción de 0.31 m^3 , lo que refleja el error corregido por modelado.

Tabla 10

Cálculo de metrado según corrección de interferencia

DESCRIPCION	VOLUMEN (m3)	VOL. CORREGIDO (m3)
MURO ESTRUCTURAL	3.44	3.44

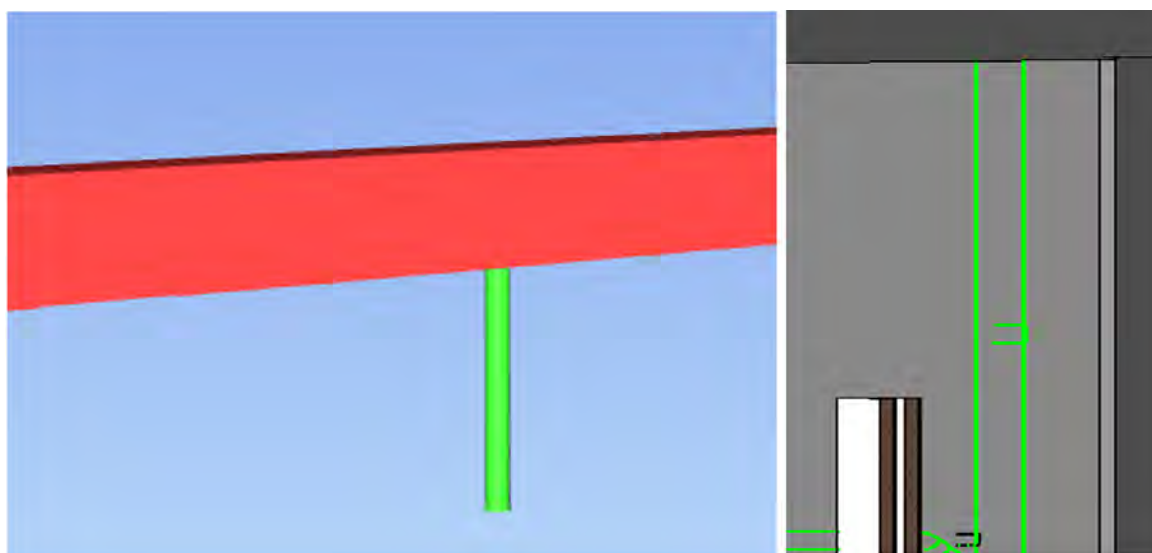
VIGA 0.30X0.60m	0.31	0.00
TOTAL, CONTABILIZADO	3.75	3.44
REDUCCION		0.31
TIPO DE ERROR	POR MODELADO	

Arquitectura – IISS

En la figura 36 se evidencia la interferencia según Navisworks el cual fue corroborado en el modelo Revit, para realizar el nuevo metrado.

Figura 36

Verificación de tuberías con elementos de la edificación por interferencia



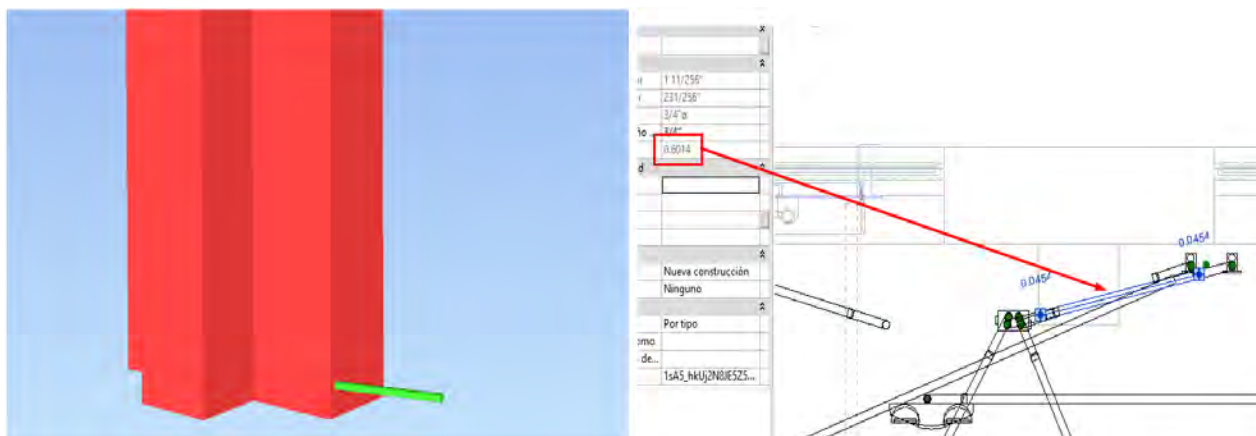
La Tabla 11 muestra el cálculo de metrado según la corrección de interferencia en un sistema de tuberías. En este caso, se presenta la longitud de una tubería de desagüe, que inicialmente tenía 0.60 m, pero debido a una interferencia con una viga, se realiza una corrección y se ajusta su longitud a 1.00 m. La viga no presenta modificación en su longitud, ya que no se ve afectada. El total contabilizado es de 1.00 m, con un aumento de 0.40 m, debido a la corrección aplicada para el pase de la tubería sin dañar la viga.

Tabla 11*Cálculo de metrado según corrección de interferencia*

DESCRIPCION	LONGITUD (ml)	LONG. CORREGIDO (ml)
Tubería de desagüe	0.60	1.00
VIGA 0.30X0.60m	--	0.00
TOTAL, CONTABILIZADO	0.60	1.00
Aumento		0.40
Tipo de error	DETALLE CONSTRUCTIVO	
Adicionales	Se aumento 2 codos de 45 grados para pase de tubería sin dañar viga	

Arquitectura – IEE

En la figura 37 se evidencia la interferencia según Navisworks el cual fue corroborado en el modelo Revit, para realizar el nuevo metrado.

Figura 37*Verificación de tuberías eléctricas con elementos de la edificación por interferencia*

La Tabla 12 muestra el cálculo de metrado para una tubería eléctrica, considerando la corrección de interferencia con una columna. La longitud original de la tubería eléctrica es de 0.60 m, pero debido a la interferencia con la columna, se ajusta a una longitud corregida de 0.80 m. El total contabilizado es de 0.80 m, lo que refleja un aumento de 0.20 m. Este ajuste se realiza para permitir el paso de la tubería sin dañar la

columna, tal como se detalla en el comentario adicional sobre el uso de codos de 90 grados.

Tabla 12

Cálculo de metrado según corrección de interferencia

DESCRIPCION	LONGITUD (ml)	LONG. CORREGIDO (ml)
Tubería eléctrica	0.60	0.80
Columna	--	--
TOTAL, CONTAVILIZADO	0.60	0.80
Aumento		0.20
Tipo de error	DETALLE CONSTRUCTIVO	
Adicionales	Se aumento 1 codos de 90 grados para pase de tubería sin dañar columna	

La Tabla 13 presenta el presupuesto por especialidad, consolidado mediante la metodología BIM, lo que permite analizar de manera clara la distribución de costos por cada especialidad.

Tabla 13

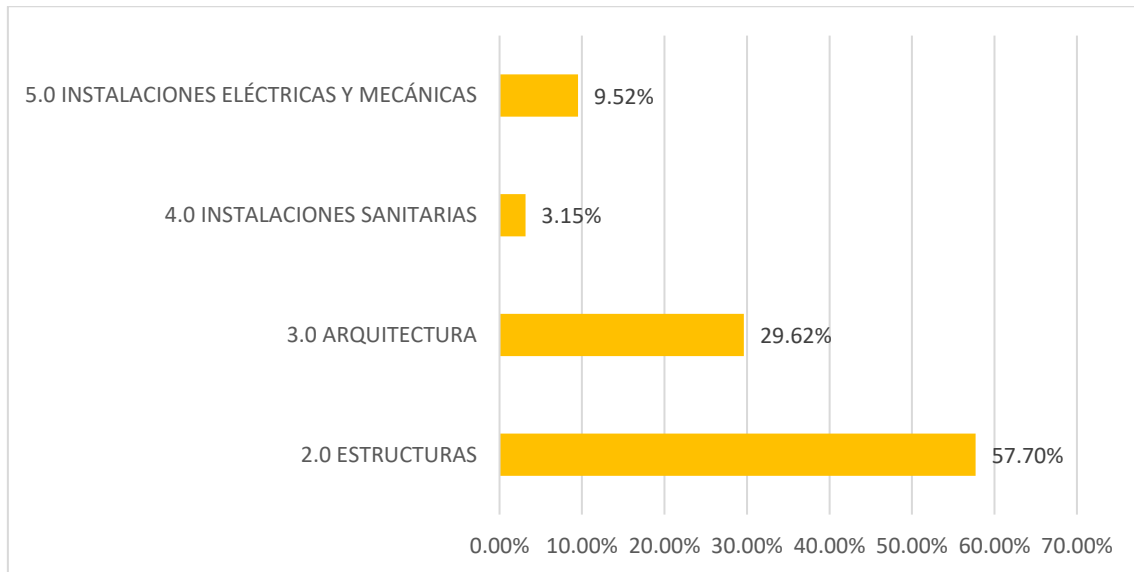
Presupuesto por especialidad

Categoría	Costo (S/)
FACULTAD DE ING. CIVIL	6,670,159.28
1.0 ESTRUCTURAS	3,848,844.56
2.0 ARQUITECTURA	1,976,008.12
3.0 INSTALACIONES SANITARIAS	210,006.98
4.0 INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS	635,299.62

En la figura 38 se presenta el desglose del costo por especialidad, donde las instalaciones eléctricas y mecánicas representan el 9.52%, las instalaciones sanitarias el 3.15%, la arquitectura el 29.62% y las estructuras el 57.70% del total del costo directo del presupuesto.

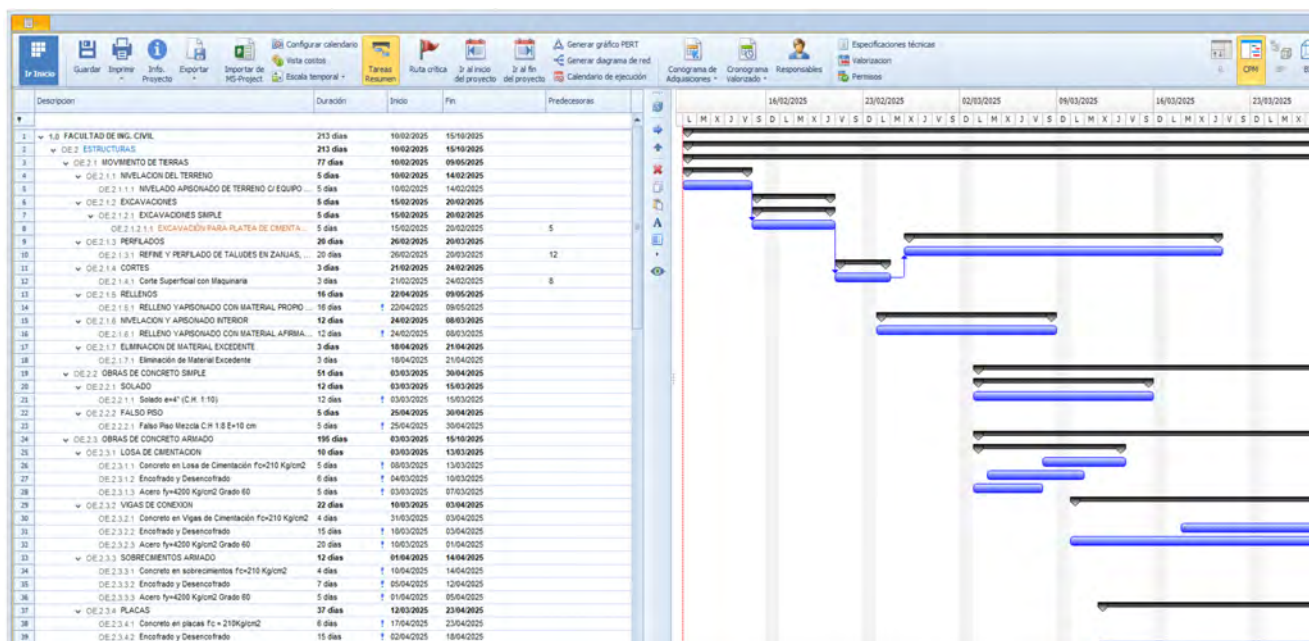
Figura 38

Presupuesto por especialidad de acuerdo a delphin express



Respecto al tiempo (cronograma) del proyecto fue desarrollado utilizando el software Delphin Express .

La Figura 39 muestra el cronograma de obra generado en Delphi Express, con una vista en la que se combinan las tareas y el tiempo de ejecución representados en un diagrama de Gantt a la derecha, mientras que a la izquierda se presenta el desglose de las actividades. La tabla resume la duración por especialidad, destacando las categorías de Estructuras, Arquitectura, Instalaciones Sanitarias y Eléctricas, junto con su duración respectiva en días.

Figura 39*Cronograma en delphin express*

La Tabla 14 muestra la duración total del proyecto y el tiempo estimado por especialidad, identificando la ruta crítica en la programación BIM, donde se planificó el proyecto para ser ejecutado en 213 días (Ver Anexo 10).

Tabla 14*Resumen del cronograma de obra por especialidad*

Categoría	Duración (días)
FACULTAD DE ING. CIVIL	213
1.0 ESTRUCTURAS	213
2.0 ARQUITECTURA	155
3.0 INSTALACIONES SANITARIAS	36
4.0 INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS	90

La imagen muestra el cronograma de obra generado en Delphi Express, con una vista en la que se combinan las tareas y el tiempo de ejecución representados en un diagrama de Gantt a la derecha, mientras que a la izquierda se presenta el desglose de las actividades. La tabla resume la duración por especialidad, destacando las categorías de Estructuras, Arquitectura, Instalaciones Sanitarias y Eléctricas, junto con su duración respectiva en días.

3.4. Comparación de resultados obtenidos mediante la aplicación de BIM y los establecidos en el expediente técnico.

La Tabla 15 compara los costos y plazos estimados mediante el método tradicional y los resultados obtenidos con BIM, evidenciando su incidencia en la optimización del proyecto.

Tabla 15

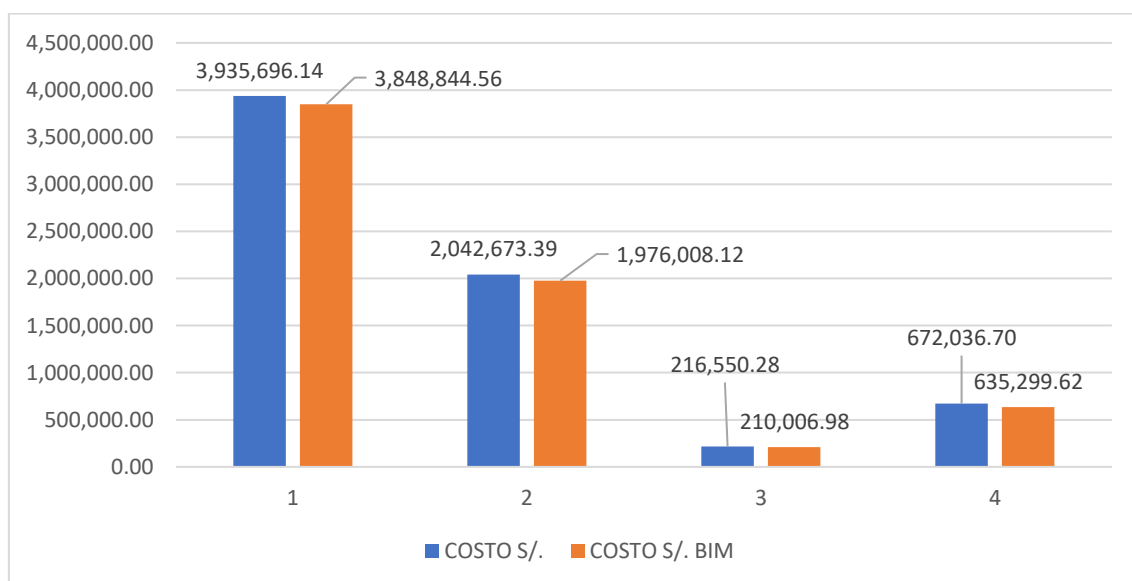
Incidencia en costo y tiempo

DESCRIPCION	COSTO S/.	DIAS	COSTO S/. BIM	DIAS CON BIM
1.0 ESTRUCTURAS	3,935,696.14	236	3,848,844.56	213
2.0 ARQUITECTURA	2,042,673.39	176	1,976,008.12	155
3.0 INSTALACIONES SANITARIAS	216,550.28	41	210,006.98	36
4.0 INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS	672,036.70	92	635,299.62	90

En la siguiente figura 40 se presenta una comparación entre los costos directos del proyecto, elaborados mediante la metodología tradicional y la metodología BIM, siendo estos S/ 6,866,956.51 y S/ 6,670,159.28, respectivamente.

Figura 40*Comparación del costo del proyecto*

En la figura 41 se expone una evaluación de la participación de los costos directos del proyecto según especialidad, abarcando trabajos preliminares, estructuras, diseño arquitectónico, sistemas sanitarios y sistemas eléctricos, estudiados bajo los enfoques convencional y BIM.

Figura 41*Comparación de la incidencia del costo del proyecto*

En la Tabla 16 con respecto al tiempo del proyecto, muestra una incidencia del 9.75%, lo que equivale a 23 días, calculado a partir de la variación en la duración del subproyecto con mayor tiempo de ejecución, considerando las especialidades estructuras, arquitectura, instalaciones sanitarias e instalaciones eléctricas.

Tabla 16

Incidencia en el tiempo

DESCRIPCION	DIAS	DIAS CON BIM	VARIACION	%
1.0 ESTRUCTURAS	236	213	23	9.75%
2.0 ARQUITECTURA	176	155	21	11.93%
3.0 INSTALACIONES SANITARIAS	41	36	5	12.20%
4.0 INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS	92	90	2	2.17%
TOTAL	236	213	23	9.75%

IV. DISCUSIÓN

Según los resultados obtenidos, la aplicación de la metodología BIM permitió reducir el costo directo del proyecto de S/ 6,866,956.51 (con el método tradicional) a S/ 6,670,159.28, lo que representa un ahorro de S/ 196,797.23, y una reducción del cronograma de 236 a 213 días, confirmando así la hipótesis general de que la implementación de BIM permite optimizar costos y tiempos en proyectos constructivos. Estos hallazgos coinciden con lo señalado por Nadeem et al. (2022), quienes reportaron que la integración de BIM y Realidad Aumentada (AR) mejora significativamente la detección de interferencias y la eficiencia en la gestión de proyectos. Sin embargo, a diferencia de ese estudio, en este caso no se utilizó AR, lo que explica que los niveles de precisión hayan sido logrados exclusivamente mediante el uso de Revit y Navisworks. Asimismo, los resultados concuerdan con los de Elhusseiny et al. (2021), quienes lograron una reducción de 302,400 EGP y un nuevo cronograma de 520 días al integrar especialidades con BIM. No obstante, las variaciones entre estudios se deben a las diferencias en la escala del proyecto, la tecnología aplicada y el entorno geográfico. A nivel nacional, se confirma lo señalado por Coronel (2023), quien al aplicar Revit reportó una reducción de S/ 67,571.29 y una disminución de 10 días en el cronograma, resultados similares a los obtenidos en este estudio. También coinciden con lo reportado por Montoya & Llave (2022), quienes detectaron interferencias que permitieron optimizar costos y plazos. Se corrobora así que la metodología BIM, incluso sin tecnologías complementarias como AR, puede generar impactos positivos medibles en proyectos de infraestructura educativa en contextos locales como Jaén.

En relación con la estimación de costos y cronogramas utilizando Revit, los resultados mostraron una reducción de S/ 66,665.27 en la especialidad de arquitectura, pasando de S/ 2,042,673.39 a S/ 1,976,008.12, al implementar un modelado con LOD

300. Estos resultados confirman la hipótesis planteada, ya que la herramienta permitió una mayor precisión en el metrado y una mejor representación gráfica de los elementos constructivos. Este hallazgo es consistente con lo reportado por Sepanta et al. (2022), quienes concluyeron que Revit permite calcular con mayor exactitud el costo y cronograma de los proyectos, ayudando a reducir errores y esfuerzo en el análisis. A su vez, se confirma lo expuesto por Cabrera (2023), quien implementó un LOD 350 en la modelación de una aldea infantil y evidenció sobrestimaciones y subestimaciones corregidas mediante BIM, con variaciones de -13.44% en estructuras y +14.09% en arquitectura. Aunque en el presente estudio se utilizó un nivel de detalle inferior, los beneficios obtenidos fueron similares, lo que demuestra que incluso con un LOD 300 es posible alcanzar una precisión significativa en la estimación de costos; asimismo Hashim (2024) señala que, pese a un incremento inicial del 5–8 % en costos relacionados con capacitación, licencias y modelado, la metodología BIM permite alcanzar ahorros de entre 20 y 25 % en costos de construcción y una reducción de 15 a 20 % en retrasos de cronograma; además resalta que el BIM incrementa en más de un 35 % la tasa de detección de interferencias, disminuyendo así las órdenes de cambio y conflictos contractuales.

Según los resultados obtenidos con el uso de Navisworks Manage 2023, se identificaron 1514 interferencias entre las diferentes especialidades del proyecto, siendo 36.53% correspondiente al cruce entre Arquitectura y Estructuras. Este resultado confirma la hipótesis planteada, ya que se logró una detección temprana de conflictos que, de no haberse identificado, habrían generado sobrecostos y retrasos. Los resultados coinciden con lo señalado por Ventura (2021), quien detectó 1258 interferencias en un centro médico al integrar planos de AutoCAD con Revit y analizar en Navisworks, donde el

47% correspondió al cruce entre Estructuras e Instalaciones Sanitarias. Sin embargo, en el presente estudio se utilizó directamente un modelado tridimensional desde Revit, lo que permitió una mayor detección de interferencias. Esta diferencia se explica por la cantidad de especialidades modeladas, la complejidad del diseño, y el nivel de detalle aplicado (LOD 300). Asimismo, Dos Santos et al. (2023) reportaron 145 interferencias en un proyecto residencial utilizando Navisworks, siendo la mayoría entre vigas y tuberías. La variación con respecto a nuestro hallazgo se debe a que su estudio se centró en un proyecto de menor escala; del mismo modo Paidi & Sharma (2024) reportaron que en un edificio G+13 se detectaron aproximadamente 980 conflictos, de las cuales más del 40% se relacionaban con estructuras e instalaciones sanitarias. Por su parte, Shehadeh (2024) evidenció que la implementación de técnicas avanzadas de clash detection redujo en 30% los conflictos no detectados en comparación con metodologías tradicionales. Por su parte, el análisis de ResearchGate (2025) en la construcción de un hospital arrojó 1120 interferencias detectadas con Autodesk Revit y Navisworks; mientras que Yönder (2024) demostró que la detección temprana en fases iniciales permitió disminuir en un 25% las correcciones en obra, estos resultados confirman que la magnitud del proyecto y el nivel de detalle del modelado (LOD 300 en este caso) influyen directamente en la cantidad de interferencias identificadas. Por tanto, se concluye que la integración de Revit y Navisworks permite detectar interferencias con alto grado de efectividad, y que la magnitud del proyecto influye directamente en la cantidad de conflictos identificados.

En lo referente al análisis de costos y tiempos mediante el software Delphin Express, se obtuvo un costo directo de S/ 6,670,159.28 y un cronograma total de 213 días, lo que representa una mejora en comparación con el presupuesto original del expediente técnico. Estos hallazgos confirman la hipótesis específica, ya que la herramienta permitió una planificación más eficiente del proyecto. Este resultado guarda similitud con lo

expuesto por Chahrourt et al. (2021), quienes, al analizar una infraestructura industrial, reportaron un ahorro de \$15,275,000, representando el 20% del valor contractual. Aunque el porcentaje de ahorro es mayor en su estudio, la diferencia se explica por el tipo de proyecto (industrial vs. educativo) y el presupuesto inicial. De igual modo, Llanque (2021) observó una reducción de S/ 29,982.85 al comparar el presupuesto BIM frente al tradicional en un hotel, lo que representa una optimización del 4.62%; de manera complementaria, Gharaibeh (2024), en un marco sistemático de evaluación de la adopción BIM, evidenció que la optimización de costos mediante modelados digitales puede oscilar entre el 5% y 12%, dependiendo del nivel de integración tecnológica en el proyecto. Por tanto, se corrobora que el uso de herramientas complementarias como Delphin Express junto con el modelado BIM facilita la planificación precisa y el control de los recursos, mejorando la ejecución del proyecto.

Comparando el presupuesto y cronograma obtenidos con la metodología BIM frente al expediente técnico, se evidenció una reducción presupuestal de S/ 196,797.23 y una disminución de 23 días en el tiempo de ejecución, lo que representa un ahorro del 2.87% en costos y una optimización temporal del 9.74%. Esto confirma la hipótesis específica, ya que el modelado detallado y la detección anticipada de interferencias permitieron mejorar significativamente la planificación. Este resultado coincide con lo reportado por Cabrera (2021), quien aplicó BIM en una vivienda multifamiliar en Cajamarca y logró reducir los gastos en un 66% frente a metodologías tradicionales. Sin embargo, la diferencia de porcentajes se explica por el tipo de proyecto y el alcance de los procesos integrados. Asimismo, Yopla & Zavaleta (2021) identificaron un ahorro del 2.84% en un mercado municipal al comparar costos iniciales con presupuestos generados mediante Revit y Navisworks, cifras muy similares a las obtenidas en este estudio; del mismo modo Wang (2024), identificó que proyectos con un nivel alto de uso de BIM

lograron reducir entre 5% y 12% en costos y hasta 15% en tiempos de ejecución; de manera similar, Li (2024), en un análisis bibliométrico de proyectos de infraestructura, reportó ahorros promedio del 4% al 10% en presupuestos gracias a la precisión en los metrados y la integración de cronogramas; a su vez, Nielsen (2024) observó que en obras públicas la reducción alcanzó hasta 7% en costos contractuales debido a la optimización de recursos. Se concluye que BIM mejora la coherencia entre diseño y ejecución, permitiendo optimizar tanto los recursos económicos como los plazos de obra.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Se aplicó la metodología BIM para la identificación de interferencias y variación de costo y tiempo en el Caso de Estudio: Universidad Nacional Jaén, Jaén, 2024, obteniendo un total de 1514 conflictos, un ahorro de 2.87% en costos y una optimización del tiempo de 9.75%. Por lo tanto, la hipótesis de la investigación es verdadera puesto que los resultados obtenidos se aproximan a los valores estimados.

Se realizó el modelamiento del Módulo de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Jaén en Revit 2023, alcanzando un Nivel de Desarrollo (LOD) 300 sobre una infraestructura de 4,983.52 m² distribuidos en cuatro niveles. El modelo incluyó laboratorios especializados, aulas de 63.45 m², un auditorio de 130.45 m², además de oficinas administrativas y servicios higiénicos por nivel.

Se identificaron 1,514 interferencias entre las diferentes especialidades del proyecto, de las cuales el 39.10% correspondieron a la interacción entre Arquitectura y Estructuras. La detección de estos conflictos fue posible mediante la herramienta Clash Detective del software Navisworks Manage 2023.

Se determinó el costo y tiempo del Módulo de Ingeniería Civil mediante el software Delphin Express 2023, obteniéndose un costo directo de S/ 6,670,159.28. Las especialidades con mayor incidencia en el presupuesto fueron Estructuras con S/ 3,848,844.56 y Arquitectura con S/ 1,976,008.12. En cuanto al cronograma de ejecución, se estableció una duración total de 213 días, siendo nuevamente Estructuras y Arquitectura las especialidades de mayor extensión, con 213 y 155 días respectivamente.

Se identificó el costo y tiempo establecidos en el expediente técnico, obteniéndose un presupuesto total de S/ 6,866,956.51. Las especialidades con mayor participación en

el costo fueron Estructuras con S/ 3,935,696.14 y Arquitectura con S/ 2,042,673.39. El plazo de ejecución se estableció en 236 días, correspondiendo la mayor duración a las especialidades de Estructuras (236 días) y Arquitectura (155 días).

Se realizó la comparación entre los resultados obtenidos mediante la aplicación de BIM y los establecidos en el expediente técnico, obteniendo una incidencia en el costo de S/ 196,797.23 y el tiempo de ejecución se redujo en 23 ; siendo las especialidades con mayor incidencia Estructura con S/.86,851.58 y 23 días, y Arquitectura con S/ 66,665.27 y 21 días.

Se determinó que el número de interferencias fue de 1,514, frente a las 1,500 estimadas, con una variación del 3.56%. Asimismo, se obtuvo una reducción del 2.87% en costos y del 9.75% en el tiempo de ejecución aplicando la metodología Building Information Modeling (BIM) en el caso de estudio del Módulo de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Jaén. Por lo tanto, la hipótesis planteada es verdadera al evidenciar que los resultados obtenidos se aproximan a los valores estimados.

5.2.Recomendaciones

Se recomienda la implementación de la metodología BIM en futuros proyectos, ya que ha demostrado ser efectiva en la optimización de costos y tiempos, además de facilitar la identificación temprana de interferencias entre especialidades, lo que contribuye a una ejecución más eficiente y menos costosa.

Es importante continuar utilizando herramientas como Revit para modelar proyectos con un nivel adecuado de detalle (LOD 300), lo que asegura la precisión y facilita la integración entre las diferentes especialidades del proyecto.

Se sugiere seguir empleando Navisworks Manage para la identificación de interferencias, ya que permite detectar conflictos de manera anticipada, reduciendo riesgos de retrasos y costos adicionales en la construcción.

Es recomendable aplicar BIM desde las etapas iniciales de planificación, ya que ayuda a mejorar los cálculos de costos y tiempos, permitiendo ajustar mejor los recursos y plazos del proyecto.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, J., & Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación* (1st ed., Vol. 1).
- Autodesk University. (2024). *A workflow for the new age of clash detection and data use*. Autodesk University. <https://www.autodesk.com/autodesk-university/class/A-Workflow-for-the-New-Age-of-Clash-Detection-and-Data-Use-2024>
- Barrutia, W. (2021). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN*.
- Bitaraf, I., Salimpour, A., Elmi, P., & Shirzadi Javid, A. A. (2024). *Improved Building Information Modeling based method for prioritizing clash detection in the building construction design phase*. Buildings. <https://doi.org/10.3390/buildings14113611>
- Brito Aguirre, J. M. (2023). *Relación de la ingeniería de valor con la metodología BIM aplicado a proyectos inmobiliarios en la fase de diseño, 2022* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Cajamarca. <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/5906>
- Boon, J., Ling, P., Bee, Y., & Skitmore, M. (2021). Revisiting critical delay factors for construction: Analysing projects in Malaysia. *Alexandria Engineering Journal*, 60(1), 1717–1729. <https://doi.org/10.1016/j.aej.2020.11.021>
- Cabrera Abanto, A. S. (2021). *Optimización de costos y tiempos en la construcción de una vivienda multifamiliar mediante la aplicación del BIM, Cajamarca, 2021* [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/111952>
- Cabrera Chávarri, E. M. (2023). *Automatización de procesos en las fases de diseño y documentación de expedientes técnicos utilizando la metodología VDC/BIM y la programación visual* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Cajamarca. <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/5923>

- Camer, R. (2024, noviembre 4). *The true value of clash detection: A detailed return on investment (ROI) case study*. Design-Build Institute of America (DBIA). <https://dbia.org>
- Canal de YouTube. (2022–2024). *Costos & presupuestos aplicando el software DELPHIN EXPRESS [Lista de reproducción]*. YouTube. https://www.youtube.com/playlist?list=PL3Up5M8_hcce1hk5de4TJ9TNUsuyuMVVj
- Chahrour, R., Hafeez, M. A., Ahmad, A. M., Sulieman, H. I., Dawood, H., Rodriguez-Trejo, S., Kassem, M., Naji, K. K., & Dawood, N. (2021). Cost-benefit analysis of BIM-enabled design clash detection and resolution. *Construction Management and Economics*, 39(1), 55-72. <https://doi.org/10.1080/01446193.2020.1802768>
- Chowdhury, M. (2024). Comprehensive analysis of BIM adoption: From narrow pilots to government mandates. *Journal of Cleaner Production*. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.140100>
- Ciccone, A., Ciotta, V., & Asprone, D. (2023). INTEGRATION OF STRUCTURAL INFORMATION WITHIN A BIM-BASED ENVIRONMENT FOR SEISMIC STRUCTURAL E-PERMITS. *JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING AND MANAGEMENT*, 29(2), 171–193. <https://doi.org/10.3846/jcem.2023.18460>
- Coronel Alvarado, L. J. (2023). *Evaluación Técnica-Económica con Tecnología BIM de la I.E San Juan Bautista, Nueva Cajamarca—Rioja—San Martin* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Toribio Rodríguez De Mendoza De Amazonas]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez De Mendoza De Amazonas. <https://repositorio.untrm.edu.pe/handle/20.500.14077/3171>
- DELPHIN EXPRESS. (2022–2025). *Delphin Express: Software para presupuestos, métricos y programación de obra (manuales y descargas)*. Softag. <https://www.ddbexpress.com/htmls/descargas.html>
- Dos Santos, D. F. A., Ferreira, M. E. C., & Ferreira, M. P. (2023). Compatibility of design through BIM methodology. *Revista ingeniería de construcción*, 38(1), 80-89. <https://doi.org/10.7764/ric.00053.21>

- Elhusseiny, H. O., Nosair, I., & Ezeldin, A. S. (2021). Developing a user plug-in to assess delay causes' impact on construction projects in Egypt. *Ain Shams Engineering Journal*, 12(4), 3553-3568. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2021.04.013>
- Gharaibeh, L. (2024). *Quantifying the influence of BIM adoption: An in-depth framework and systematic review*. Automation in Construction. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2024.105495>
- Gobierno Regional de Cajamarca. (2022). *Informe de Proyectos de Infraestructura*. GRC. <https://www.regioncajamarca.gob.pe/portal/mn/94>
- Habte, B., & Guyo, E. (2021). Application of BIM for structural engineering: a case study using Revit and customary structural analysis and design software. *Journal of Information Technology in Construction*. https://itcon.org/papers/2021_53-ITcon-Habte.pdf
- Hashim, N. (2024). Assessing cost and benefit attributes of building information modeling (BIM). *Journal of Information Technology in Construction*. https://www.itcon.org/papers/2024_15-ITcon-Mohamed.pdf
- Herrera Fuentes, Y. L. (2020). *BIM, para Detectar las Interferencias en la Etapa de Diseño en una Edificación, Distrito y Provincia de Jaén, Región Cajamarca* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Jaén]. Repositorio UNJ. <http://repositorio.unj.edu.pe/handle/UNJ/268>
- International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT). (2025). *Quantitative evaluation of BIM-based clash detection*. IJCRT. <https://www.ijcrt.org/papers/IJCRT2506800.pdf>
- Kuang, S. (2023). *Public sector BIM adoption: Development and evaluation of government policy interventions*. A systematic literature review. UCL/TUDublin Repository. <https://arrow.tudublin.ie>
- Li, Y. (2024). *Building Information Modeling applications in civil infrastructure: A bibliometric review*. Buildings, 14. <https://doi.org/10.3390/buildings>
- Llanque Huanacuni, A. O. (2021). *Aplicación de la tecnología BIM para optimizar los costos en el presupuesto del Hotel Tacna Heroica, 2021* [Tesis de pregrado,

- Universidad Privada de Tacna]. Repositorio Institucional de la Universidad Privada de Tacna. <http://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/2112>
- McKinsey Global Institute. (2020). *The next normal in construction: How disruption is reshaping the world's largest ecosystem*. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/the-next-normal-in-construction-how-disruption-is-reshaping-the-worlds-largest-ecosystem>.
- Ministerio de economía y finanzas. (2023). Guía técnica BIM para edificaciones e infraestructura .MEF. <https://www.gob.pe/institucion/mef/normas-legales/4200319-0005-2023-ef-63-01>
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2020). *Estrategia Nacional BIM para el sector construcción en el Perú*. MVCS. <https://www.gob.pe/mvcs>
- Montoya Rojas, E. J., & Llave Gonzales, J. (2022). *Modelamiento de la información para detectar las interferencias e incompatibilidades en centros hospitalarios*. [Tesis de pregrado, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio Institucional de la Universidad Ricardo Palma. <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/6050>
- Mucha, L., Chamorro, R., Oseda, M. E., & Alania, R. D. (2021). Evaluación de procedimientos que se toman para la población y muestra en trabajos de investigación. *Desafíos*, 12(1). <https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.253>
- Municipalidad Provincial de Piura (2023). *Errores en Expedientes Técnicos*. MPP. <https://www.gob.pe/institucion/munipiura/noticias/749598-errores-en-expediente-de-i-e-victor-rosales-generan-gasto-adicional-de-mas-de-467-mil-soles>
- Nielsen, O. A. (2024). *A review of global efforts in BIM adoption for road infrastructure*. Infrastructures. <https://doi.org/10.3390/infrastructures9080151>
- Paidi, P., & Sharma, K. V. (2024). *A case study on BIM-enabled clash detection in a G+13 residential building*. En Proceedings of the 2024 IEEE Conference on Engineering Informatics (ICEI). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICEI64305.2024.10912408>

- Peru21. (2022). *Deficiencias en la infraestructura pública: Retos y soluciones pendientes*. Perú 21. <https://peru21.pe/economia/deficiencias-en-la-infraestructura-publica-retos-y-soluciones-pendientes-noticia/>
- PMI. (2021). *Una guía para los conocimientos sobre gestión de proyectos (Guía PMBOK®)* (Instituto de Gestión de Proyectos, Ed.; 7th ed.). https://www.google.com.pe/books/edition/A_Guide_to_the_Project_Management_Body_o/-C0WzwEACAAJ?hl=es-419
- Prensa Marañón. (2022, junio 17). *65% de instituciones educativas en Jaén tienen problemas en su infraestructura*. Radio Marañón. <https://radiomaranon.org.pe/65-de-instituciones-educativas-en-jaen-tienen-problemas-en-su-infraestructura/>
- Quiroa, M. (2020, abril 1). *Recursos materiales—Qué es, definición y concepto*. *Economipedia*. <https://economipedia.com/definiciones/recursos-materiales.html>
- Ramos, C. (2020). Alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1–6. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>
- Ramos, C. (2021). Editorial: Diseños de investigación experimental. *CienciAmérica*, 10(1), 1–7. <https://doi.org/10.33210/ca.v10i1.356>
- ResearchGate. (2025). *Clash detection analysis of RSIA building construction using Autodesk Revit and Navisworks*. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/395093725>
- Revizto. (2025). *Revit clash detection: How to identify and resolve clashes*. Revizto Blog. <https://revizto.com/en/revit-clash-detection-identifying-resolving-clashes/>
- Riveros, A. (2021, February 16). *Metodología BIM y qué aporta a la gestión de proyectos*. Ealde. <https://www.ealde.es/metodologia-bim/>
- Roa'a, A., Sepanta, N., & Raed, A. (2022). Managing Cost and Schedule Evaluation of a Construction Project via BIM Technology and Experts' Points of View. *Journal of Revist Mathematical Modelling of Engineering Problems*. <https://research.ebsco.com>

- Schery, C. A. D. (2023). BIM critical factors and benefits for the public sector. *Brazilian Journal of Operations & Project Management*. <https://bjopm.org.br>
- Shehadeh, A. (2024). *Enhanced clash detection in building information modeling. Automation in Construction*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590123024016918>
- Suarez Castillo, M. L. (2023). *Optimización del presupuesto y tiempo de construcción en el proyecto de vivienda VIS, utilizando la Metodología BIM - Trujillo—La Libertad – 2023* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio Institucional de la Universidad Privada Antenor Orrego. <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/11572>
- Ventura Segura, R. V. (2021). *Detección de interferencias al compatibilizar el diseño estructural de un Centro Médico aplicando la metodología BIM – Villa el Salvador, 2021* [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/77264>
- Wang, S.-H. (2024). Impact of BIM usage levels on project performance. *Journal of Building Engineering*. <https://doi.org/10.1016/j.jobbe.2024.108271>
- Yap, J. B. H., Goay, P. L., Woon, Y. B., & Skitmore, M. (2021). Revisiting critical delay factors for construction: Analysing projects in Malaysia. *Alexandria Engineering Journal*, 60(1), 1717–1729. <https://doi.org/10.1016/j.aej.2020.11.021>
- Yönder, V. M. (2024). A case study of clash detection for early-stage BIM coordination. *Journal of Architecture and Planning*. <https://dergipark.org.tr/en/pub/livenarch>
- Yopla, J. C., & Zavaleta, D. (2021). *Incompatibilidades e interferencias determinadas con la metodología BIM en el proyecto mercado de abastos – Los Baños del Inca - Cajamarca* [Tesis de pregrado, Universidad Privada del Norte]. Repositorio de la Universidad Privada del Norte. <https://hdl.handle.net/11537/28626>

Zhou, D., et al. (2024). *Innovative BIM technology application in the construction of the Yuanchen Expressway: Case study of comprehensive construction management*. Applied Sciences. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11222554/>

AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestra gratitud a Dios por protegernos, darnos fuerzas y la vida necesaria para alcanzar este proyecto de vida tan anhelado.

A nuestros padres, les agradecemos profundamente su apoyo incondicional y su aliento constante en cada etapa de este proceso educativo, que nos ha permitido convertirnos en ingenieros civiles.

A nuestros hermanos y amigos, les damos las gracias por su respaldo inquebrantable durante cada momento de esta etapa formativa.

Bach. Greysy Jackeline Mejia Guevara

Egr. Maycol Henry Tello Ortiz

DEDICATORIA

Dedicamos este estudio a Dios, quien siempre ha sido nuestra guía en todo momento, nuestro protector, y a quien agradecemos por otorgarnos salud a lo largo de este tiempo.

A nuestros padres y familiares, les dedicamos este logro, pues con todo su amor y apoyo incondicional en cada momento, nos han permitido cumplir este anhelado objetivo.

Bach. Greysy Jackeline Mejia Guevara

Bach. Maycol Henry Tello Ortiz

VII. ANEXOS

ANEXO 1. Planos de Ubicación del Proyecto

La Figura 42 presenta vistas en planta de la ubicación del área de estudio.

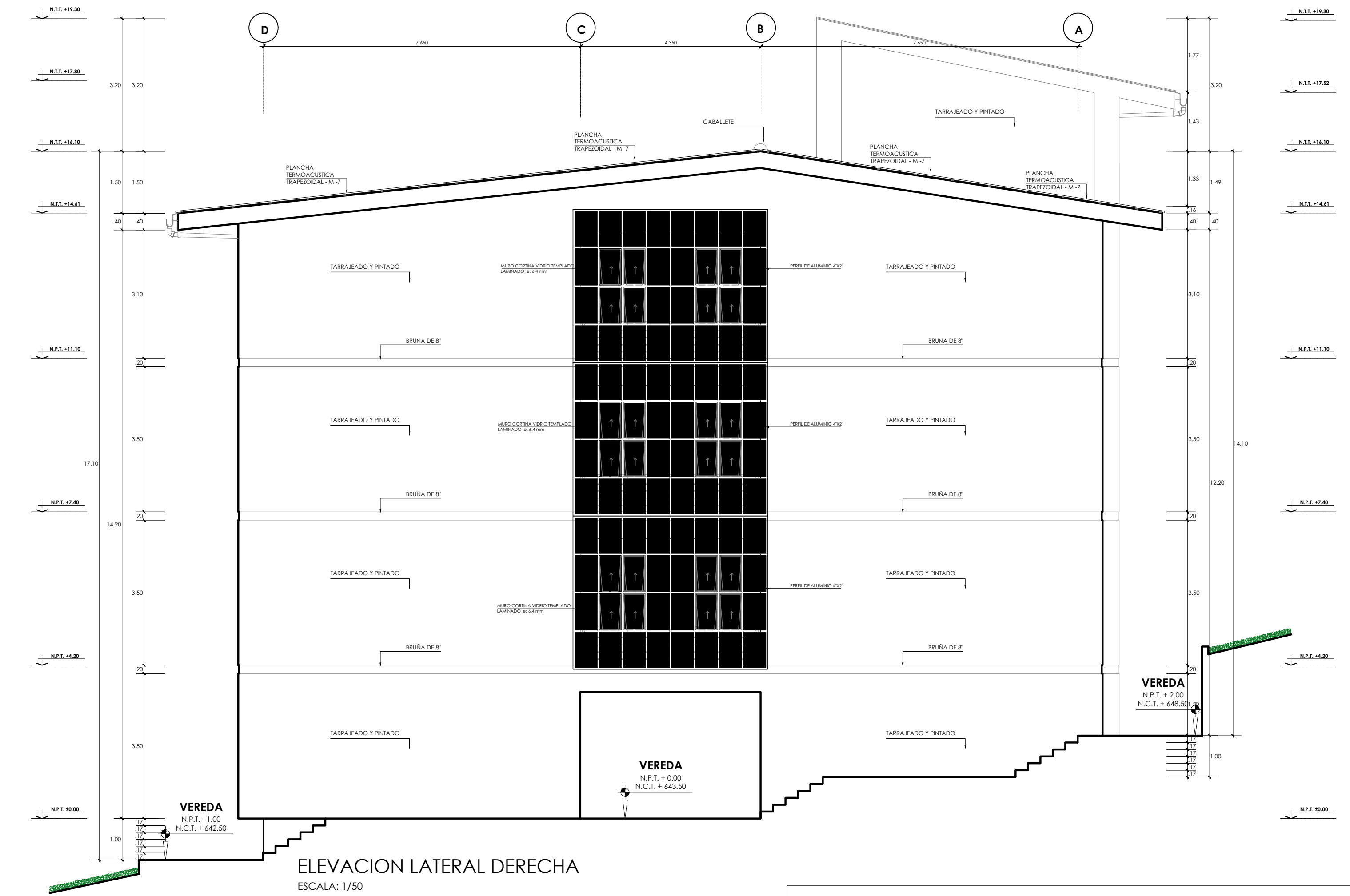
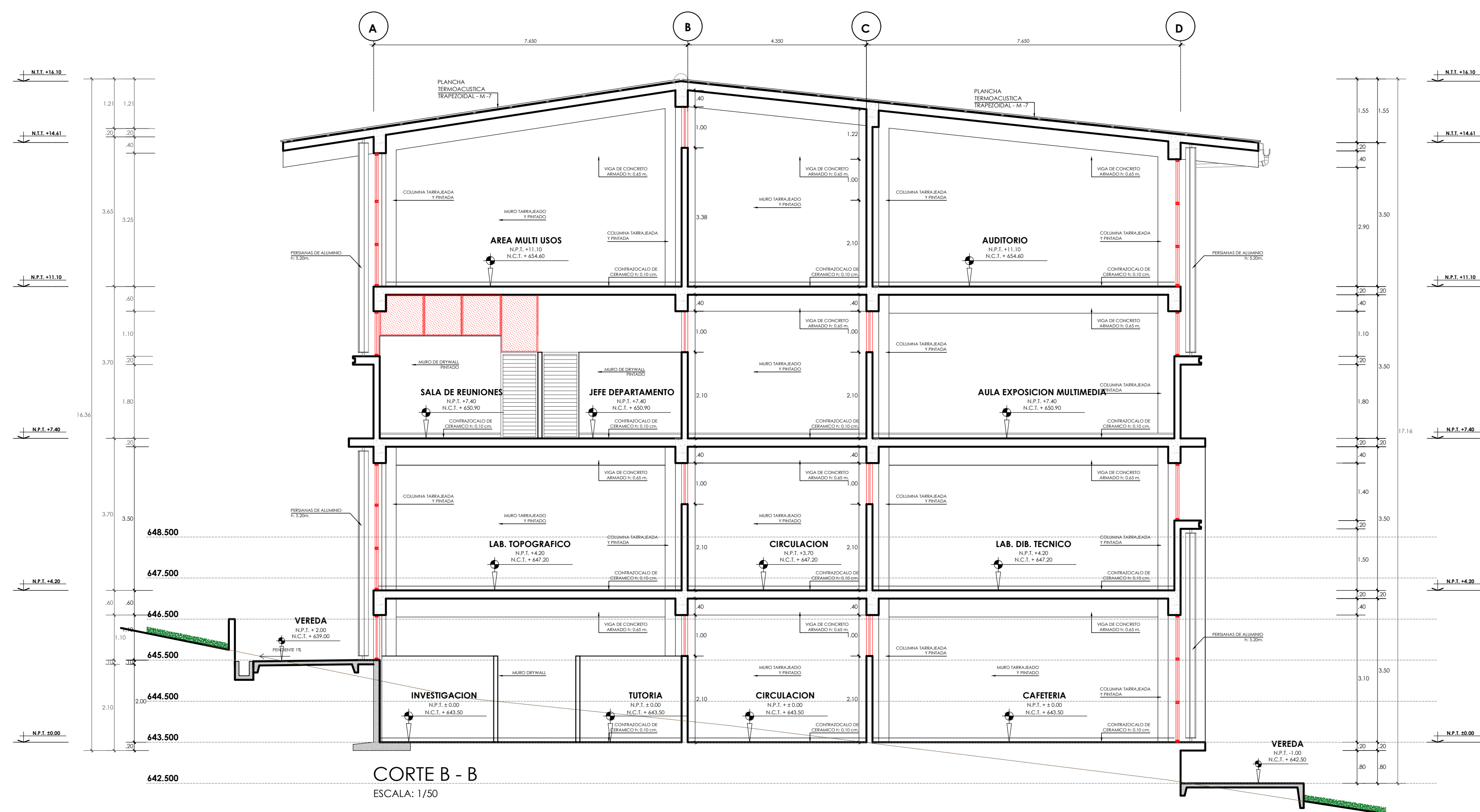
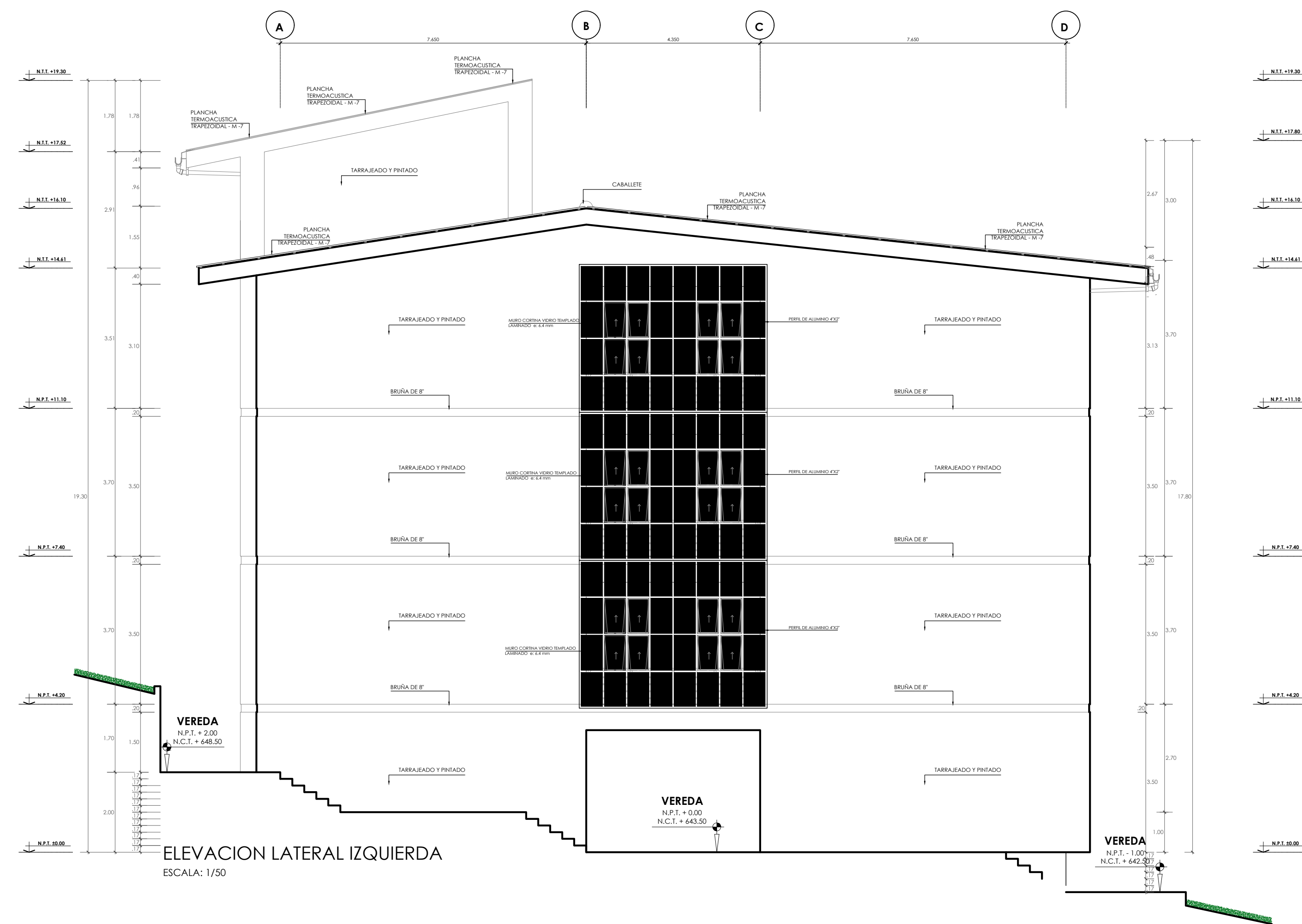
Figura 42

Plano de ubicación y localización del área de estudio.



Nota. Elaboración propia, 2025.

ANEXO 2. Planos de Arquitectura de la facultad de Ing. Civil, según expediente tecnico



CONSORCIO CONSULTORES JAEN

Proyecto:
"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, DISTRITO DE JAÉN, PROVINCIA DE JAÉN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
Scintilla et Lumen

Lámina:
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL - CORTES Y ELEVACIONES

Jefe de Proyecto: ING° CARLOS HUMBERTO CAMUS AVALOS CIF N° 49225 REG. CONSULTOR N° C-1432		Diseño: ARG° VICTOR MARTIN CACERES TUESTA CAP N° 6642		N° Lámina:
Localidad: JAEN	Distrito: JAEN	Provincia: JAEN	Región: CAJAMARCA	A-14
Fecha: ENERO - 2016	Escala: 1/50	CAD:	P.L.E.V	

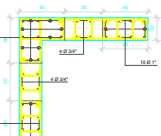
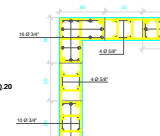
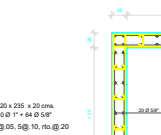
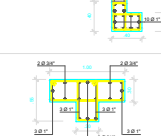
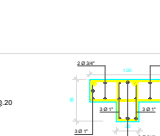
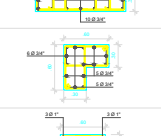
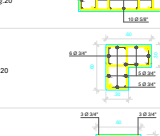
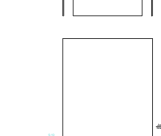
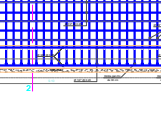
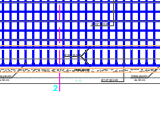
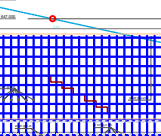
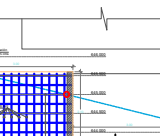


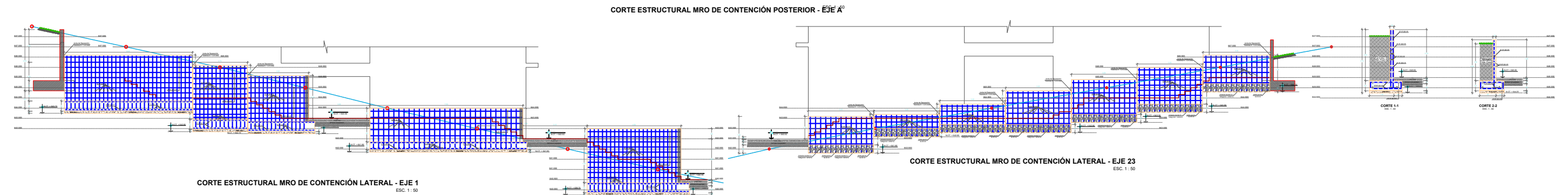
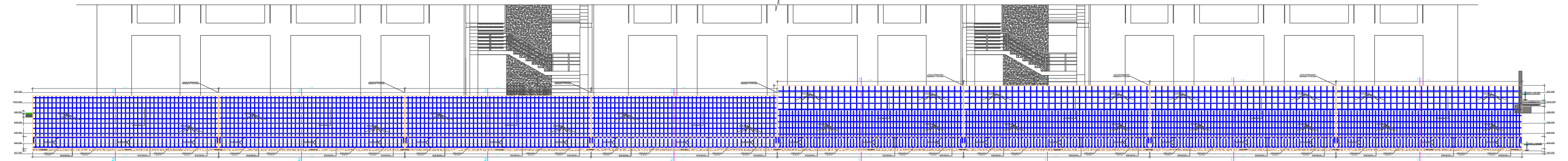
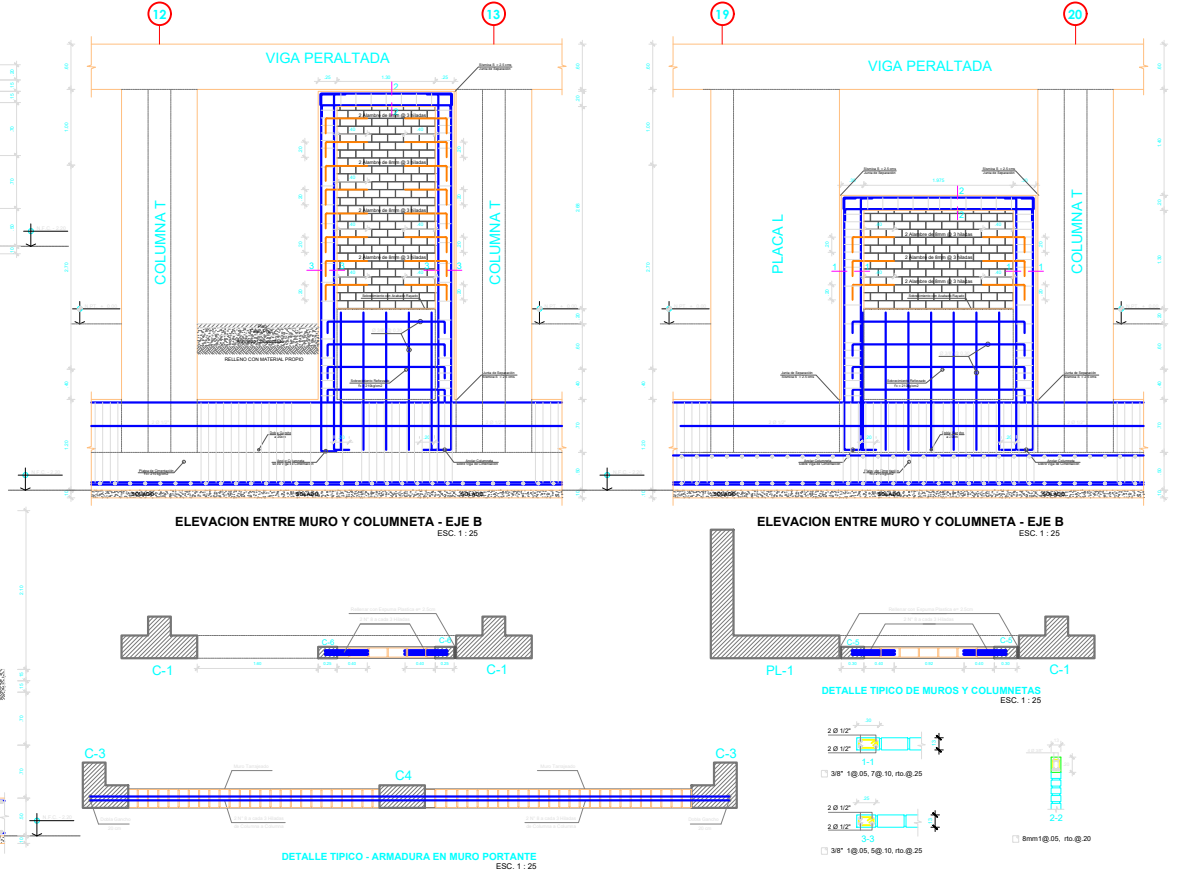
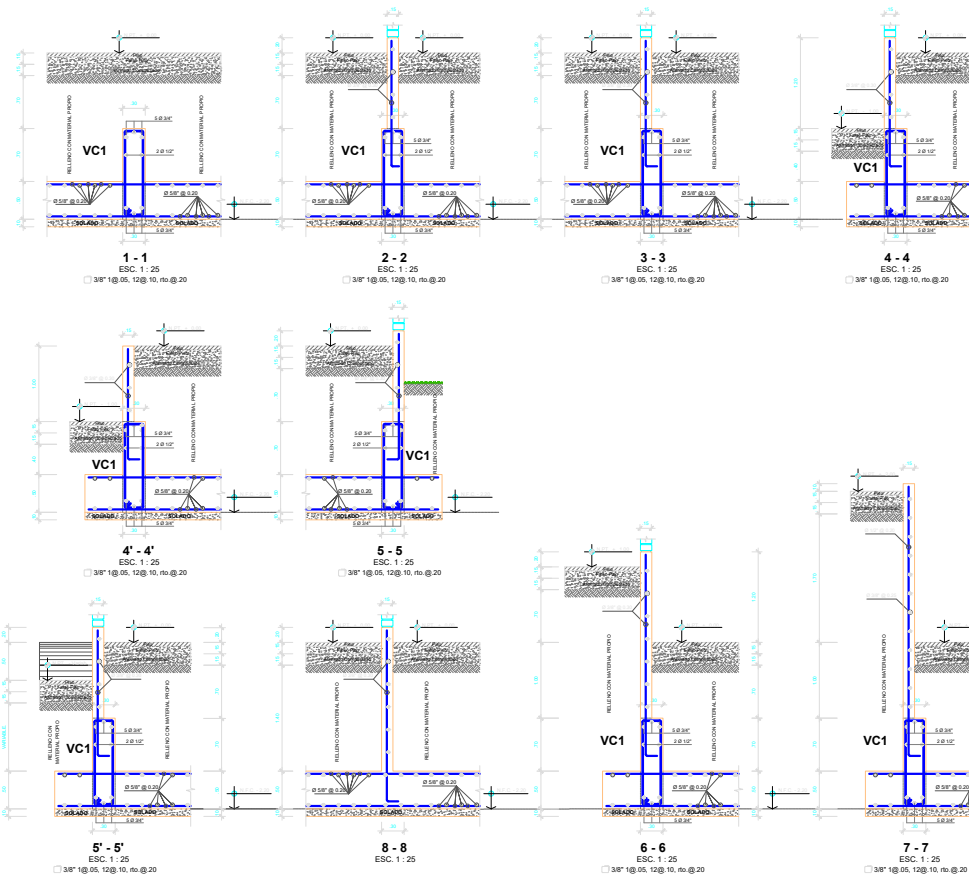
CUADRO DE VANOS						
P U E R T A S	CODIGO	CANTIDAD	ANCHO	ALTO	ALFEÍZER	OBSERVACIONES
	P-1	39	2.00	2.10	-	PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE DOBLE HOJA CON VISOR - VIDRIO DE 6 mm. DE ESPESOR
	P-2	16	1.00	2.10	-	PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE HOJA BATIENTE CON VISOR - VIDRIO DE 6 mm. DE ESPESOR
	P-3	12	1.00	2.10	-	PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE HOJA BATIENTE CON REJILLA DE VENTILACION
	P-4	12	0.90	2.10	-	PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE HOJA BATIENTE
	P-5	09	0.70	2.10	-	PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE HOJA BATIENTE CON REJILLA DE VENTILACION
	P-6	04	0.80	2.10	-	PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE HOJA BATIENTE CON REJILLA DE VENTILACION
	P-7	32	0.65	1.60	-	PUERTA DE MELAMINE e=20mm. CON CARCO METALICO
	P-8	04	0.80	2.10	-	PUERTA DE MADERA CONTRALACADA DE HOJA BATIENTE CON REJILLA DE VENTILACION
	M-1	1	4.35	3.50	-	SISTEMA DIRECTO DE ALUMINIO C/ VIDRIO TEMPLADO INCOLORO e = 10 mm.
MAMPARAS	M-2	2	2.50	2.10	-	SISTEMA DIRECTO DE ALUMINIO C/ VIDRIO TEMPLADO INCOLORO e = 10 mm.
	M-3	2	4.70	11.10	-	MURO CORONA VIDRIO PEGOLADO LAMINADO e = 4 mm.

		LEYENDA			
	MUROS		CUADRO DE VANOS		CAMBIO DE PISO
	ESTRUCTURA		NIVEL DE PISO TERMINADO	EP-01	ENCUENTRO DE PISOS
	CORTES		NIVEL EN CORTE	JP-01	UNTA DE PISOS
	ELEVACIONES		NUMERO DE AMBIENTE	ACV-050	SECCIONES DE ACABADOS
	EJES		ACABADO DE AMBIENTE (VER LEYENDA)	SEC.-1	SECCIONES CONSTRUCTIVAS
	LINIA DE CORTE		CODIGO DE MOBILIARIO (VER LEYENDA)		

CONSORCIO CONSULTORES JAEN			
Proyecto: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, DISTRITO DE JAÉN, PROVINCIA DE JAÉN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA."			
 Denominación: FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL - PLANTA PRIMER NIVEL INSP. CARLOS HUAYBINO CARRASCAVALLO CIP: 46521-REG. CONSULTOR EN C. 452 Coordinador: Ing. Daniel JAEN Revisor: Ing. ERIQER 2016			
Ámbito: GRUP VICTOR MATEO CADRETE HUETA CIP: 47451		Proyecto: GRUP JAEN	
Ciudad: CAJAMARCA		Fecha: 1/05	
Plan: P.L.E.V		Escala: A-07	

ANEXO 3. Planos de estructura de la facultad de Ing. Civil, según expediente técnico

CUADRO DE COLUMNAS			
TIPO	1er - 2do Piso	3er - 4to Piso	
PL1	 170 x 170 x 30 cms, 36 Ø 1" x 8 @ 34" 3/8" 2Ø 05, 10Ø 10, ru @ 20 3/8" 2Ø 05, ru @ 20	 170 x 170 x 30 cms, 36 Ø 1" x 8 @ 34" 3/8" 2Ø 05, 10Ø 10, ru @ 20 3/8" 2Ø 05, ru @ 20	
PL2	 220 x 225 x 20 cms, 20 Ø 1" x 8 @ 34" 3/8" 1Ø 05, 5Ø 10, ru @ 20 3/8" 2Ø 05, ru @ 20		
C1	 100 x 55 cms, 12 Ø 1" x 8 @ 34" 3/8" 2Ø 05, 10Ø 10, ru @ 20	 100 x 55 cms, 12 Ø 1" x 8 @ 34" 3/8" 2Ø 05, 10Ø 10, ru @ 20	
C2	 120 x 30 cms, 6 Ø 1" x 10 @ 34" 3/8" 2Ø 05, 10Ø 10, ru @ 20 3/8" 2Ø 05, ru @ 20	 120 x 30 cms, 6 Ø 1" x 10 @ 34" 3/8" 2Ø 05, 10Ø 10, ru @ 20 3/8" 2Ø 05, ru @ 20	
C3	 100 x 50 x 30 cms, 10 Ø 1" x 8 @ 34" 3/8" 1Ø 05, 5Ø 10, ru @ 20	 100 x 50 x 30 cms, 10 Ø 1" x 8 @ 34" 3/8" 1Ø 05, 5Ø 10, ru @ 20	
C4	 60 x 30 cms, 4 Ø 1" x 4 @ 34" 3/8" 1Ø 05, 5Ø 10, ru @ 20	 60 x 30 cms, 4 Ø 1" x 4 @ 34" 3/8" 1Ø 05, 5Ø 10, ru @ 20	
C5	 25 x 30 cms, 4 Ø 1" x 4 @ 34" 3/8" 1Ø 05, 5Ø 10, ru @ 20	 25 x 30 cms, 4 Ø 1" x 4 @ 34" 3/8" 1Ø 05, 5Ø 10, ru @ 20	
C6	 25 x 15 cms, 4 Ø 1" x 4 @ 34" 3/8" 1Ø 05, 5Ø 10, ru @ 20	 25 x 15 cms, 4 Ø 1" x 4 @ 34" 3/8" 1Ø 05, 5Ø 10, ru @ 20	



ANEXO 4. Planos de IISS de la facultad de Ing. Civil, según expediente tecnico

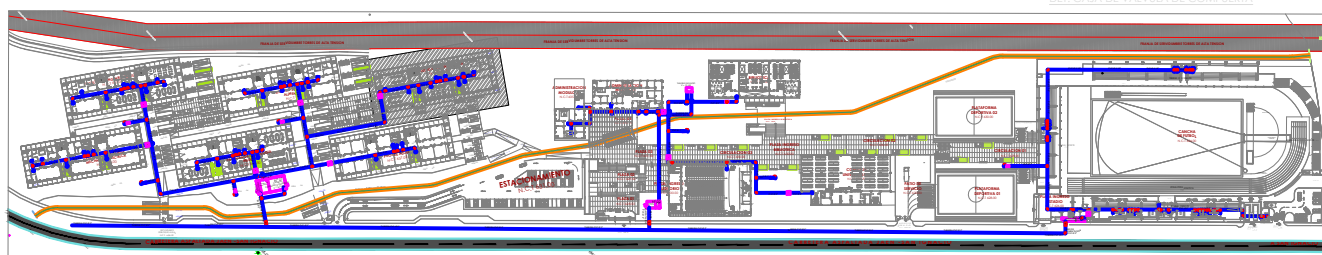
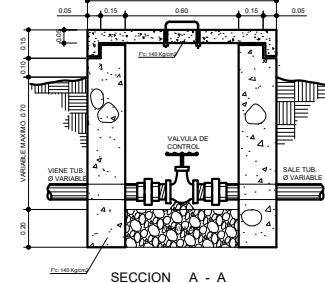
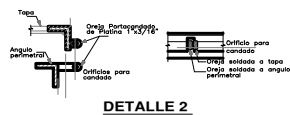
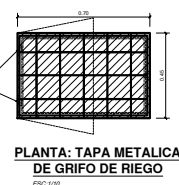
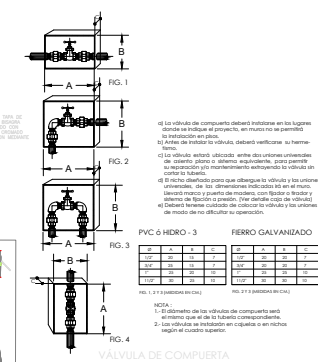
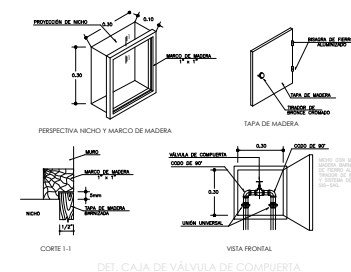
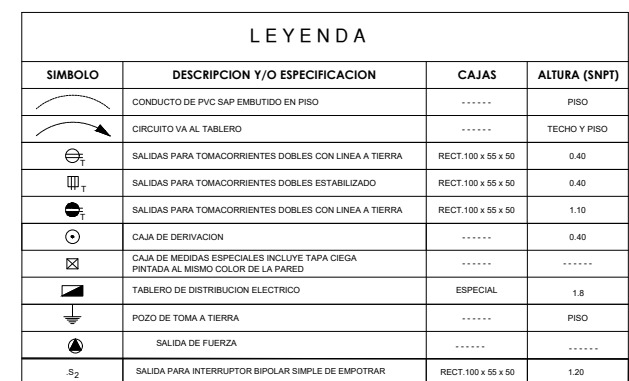


Diagrama de alturas de salidas para aparatos sanitarios. Las alturas indicadas son:

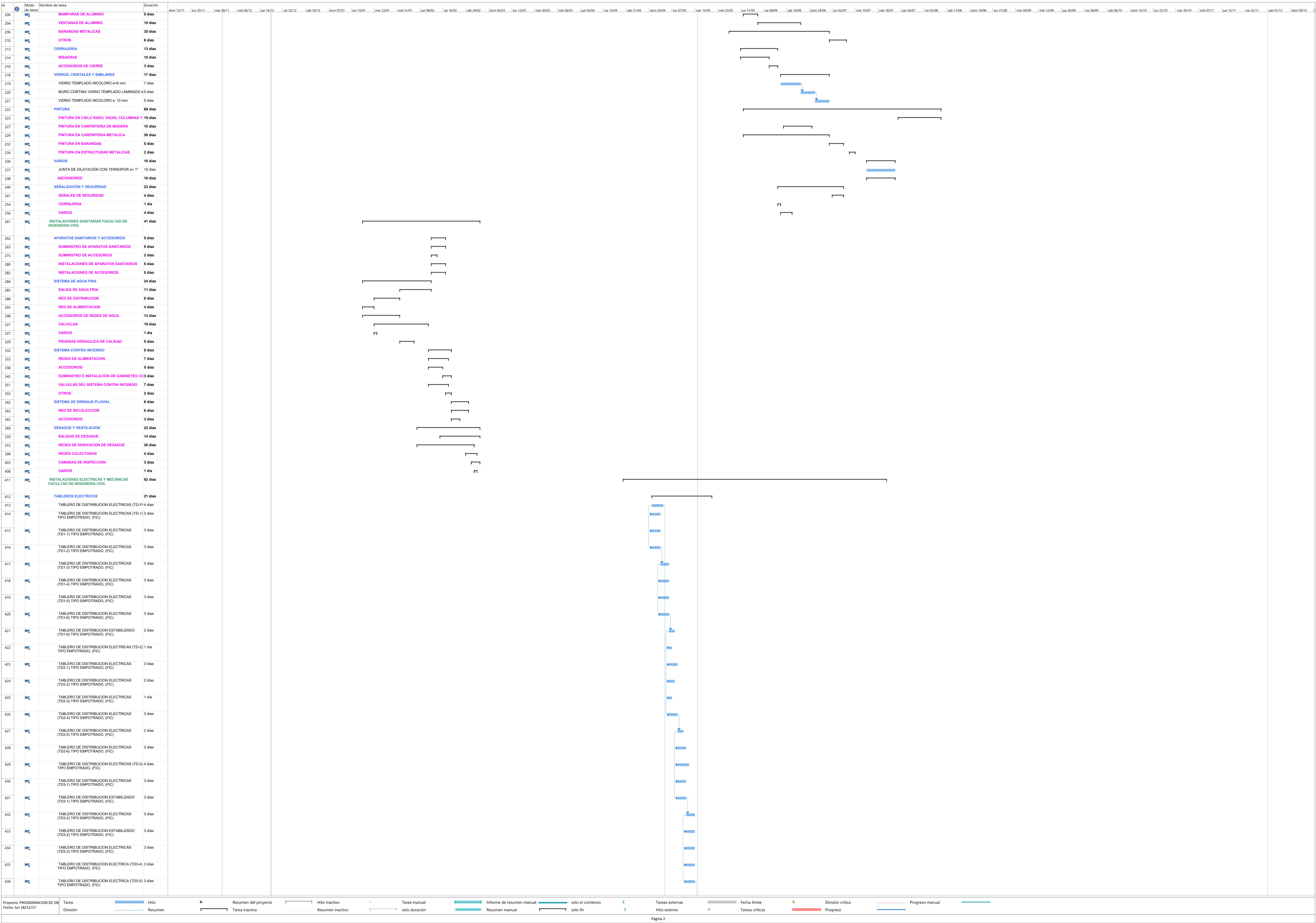
- BIDET $h = 0.20$
- INODORO CON FLUORÓMETRO $h = 1.19$
- LAVATORIO $h = 0.55$
- LAVATORIO $h = 0.55$
- LAVADERO $h = 1.05$
- URINARIO $h = 1.07$
- LAVABO $h = 1.05$
- N.T. VARIAS



ANEXO 5. Planos de HEE de la facultad de Ing. Civil, según expediente tecnico



ANEXO 6. Presupuesto del expediente



Presupuesto

Presupuesto	1101016	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, DISTRITO DE JAÉN, PROVINCIA DE JAÉN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA - I ETAPA".*		
Cliente	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN		Costo al	29/04/2017
Lugar	CAJAMARCA - JAEN - JAEN			

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.02	ESTRUCTURAS FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL				3,935,696.14
01.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				128,022.48
01.02.01.01	NIVELACION DE TERRENO				3,663.94
01.02.01.01.01	NIVELADO APISONADO DE TERRENO C/ EQUIPO EN TERRENO ARENOSO	m2	1,313.24	2.79	3,663.94
01.02.01.02	EXCAVACIONES				9,532.07
01.02.01.02.01	EXCAVACIONES SIMPLES				9,532.07
01.02.01.02.01.01	EXCAVACIÓN PARA PLATEA DE CIMENTACION C/ MAQUINARIA	m3	2,618.70	3.64	9,532.07
01.02.01.03	PERFILADOS				2,384.66
01.02.01.03.01	REFINE Y PERFILADO DE TALUDES EN ZANJAS, FORMA MANUAL	m2	1,938.75	1.23	2,384.66
01.02.01.04	CORTES				6,970.33
01.02.01.04.01	CORTE DE TERRENO NATURAL A NIVEL DE SUBRASANTE, C/MAQUINARIA	m3	1,191.51	5.85	6,970.33
01.02.01.05	RELLENOS				71,741.35
01.02.01.05.01	RELLENO YAPISONADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO EN CAPAS DE 0.30M C/ EQUIPO	m3	1,586.13	39.61	62,826.61
01.02.01.05.02	RELLENO YAPISONADO CON MATERIAL AFIRMADO EN PISOS C/ EQUIPO	m3	169.74	52.52	8,914.74
01.02.01.06	NIVELACION Y APISONADO INTERIOR				3,010.14
01.02.01.06.01	NIVELACION Y APISONADO INTERIOR CON EQUIPO	m2	1,131.63	2.66	3,010.14
01.02.01.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE				30,719.99
01.02.01.07.01	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE EN DEPOSITO NATURAL	m3	2,780.09	11.05	30,719.99
01.02.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				60,841.16
01.02.02.01	SOLIDOS				30,966.13
01.02.02.01.01	SOLADO C:H=1:10, E=0.10M	m2	1,309.35	23.65	30,966.13
01.02.02.02	FALSOPISO				29,875.03
01.02.02.02.01	FALSOPISO C:H= 1:8, E=10 CM	m2	1,131.63	26.40	29,875.03
01.02.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				3,730,224.07
01.02.03.01	LOSA DE CIMENTACION				475,852.31
01.02.03.01.01	LOSAS DE CIMENTACION - CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2	m3	654.68	408.85	267,665.92
01.02.03.01.02	LOSAS DE CIMENTACION - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	157.35	46.82	7,367.13
01.02.03.01.03	LOSAS DE CIMENTACION - ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	44,136.10	4.55	200,819.26
01.02.03.02	VIGAS DE CONEXION				171,286.78
01.02.03.02.01	VIGAS DE CONEXIÓN - CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2	m3	96.21	412.83	39,718.37
01.02.03.02.02	VIGAS DE CONEXIÓN - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	643.09	53.49	34,398.88
01.02.03.02.03	VIGAS DE CONEXIÓN - ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	21,355.94	4.55	97,169.53
01.02.03.03	SOBRECIMENTOS ARMADOS				67,986.44
01.02.03.03.01	SOBRECIMENTOS ARMADOS- CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	63.10	397.82	25,102.44
01.02.03.03.02	SOBRECIMENTOS ARMADOS- ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	773.48	37.85	29,276.22
01.02.03.03.03	SOBRECIMENTOS ARMADOS- ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	2,990.72	4.55	13,607.78
01.02.03.04	PLACAS				786,089.33
01.02.03.04.01	PLACAS - CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2	m3	431.91	426.93	184,395.34
01.02.03.04.02	PLACAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	1,967.18	57.07	112,266.96
01.02.03.04.03	PLACAS - ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	107,566.38	4.55	489,427.03
01.02.03.05	COLUMNAS				673,531.51
01.02.03.05.01	COLUMNAS - CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2	m3	320.84	433.05	138,939.76
01.02.03.05.02	COLUMNAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	2,729.62	57.07	155,779.41
01.02.03.05.03	COLUMNAS - ACERO DE REFUEZO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	83,255.46	4.55	378,812.34
01.02.03.06	COLUMNAS DE CONFINAMIENTO				113,380.30
01.02.03.06.01	COLUMNAS DE CONFINAMIENTO - CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	49.43	389.74	19,264.85
01.02.03.06.02	COLUMNAS DE CONFINAMIENTO - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	845.11	57.07	48,230.43
01.02.03.06.03	COLUMNAS DE CONFINAMIENTO - ACERO DE REFUEZO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	10,084.62	4.55	45,885.02

Presupuesto

Presupuesto	1101016	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, DISTRITO DE JAÉN, PROVINCIA DE JAÉN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA - I ETAPA".*		
Cliente	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN		Costo al	29/04/2017
Lugar	CAJAMARCA - JAEN - JAEN			

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.02.03.07	VIGAS				651,001.51
01.02.03.07.01	VIGAS - CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2	m3	403.40	455.05	183,567.17
01.02.03.07.02	VIGAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	2,500.81	58.18	145,497.13
01.02.03.07.03	VIGAS - ACERO DE REFUEZO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	70,755.43	4.55	321,937.21
01.02.03.08	VIGAS DE CONFINAMIENTO				28,376.77
01.02.03.08.01	VIGAS DE CONFINAMIENTO - CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	15.54	400.52	6,224.08
01.02.03.08.02	VIGAS DE CONFINAMIENTO - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	207.19	57.07	11,824.33
01.02.03.08.03	VIGAS DE CONFINAMIENTO - ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	2,269.97	4.55	10,328.36
01.02.03.09	LOSA MACIZA				75,769.73
01.02.03.09.01	LOSA MACIZA - CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2	m3	72.23	418.35	30,217.42
01.02.03.09.02	LOSA MACIZA - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	361.65	47.42	17,149.44
01.02.03.09.03	LOSA MACIZA - ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	6,242.39	4.55	28,402.87
01.02.03.10	LOSA ALIGERADA				606,493.38
01.02.03.10.01	LOSA ALIGERADA - CONCRETO PREMEZCLADO F'C=210 KG/CM2	m3	409.72	416.08	170,476.30
01.02.03.10.02	LOSA ALIGERADA - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	4,097.20	46.30	189,700.36
01.02.03.10.03	LOSA ALIGERADA - LADRILLO DE ARCILLA HUECO 20x30x30cm	und	34,169.00	3.72	127,108.68
01.02.03.10.04	LOSA ALIGERADA - ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	26,199.57	4.55	119,208.04
01.02.03.11	ESCALERAS				33,751.58
01.02.03.11.01	ESCALERAS - CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	38.15	407.64	15,551.47
01.02.03.11.02	ESCALERAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	168.98	47.04	7,948.82
01.02.03.11.03	ESCALERAS - ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	2,253.03	4.55	10,251.29
01.02.03.12	FALSA COLUMNA EN BAJADAS PLUVIALES				1,280.67
01.02.03.12.01	FALSA COLUMNAS - CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	0.87	323.79	281.70
01.02.03.12.02	FALSA COLUMNAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	10.40	41.98	436.59
01.02.03.12.03	FALSA COLUMNAS - ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	123.60	4.55	562.38
01.02.03.13	MESON DE CONCRETO				22,284.46
01.02.03.13.01	MESON DE CONCRETO H=0.80m, A=0.55m	m	1.40	264.25	369.95
01.02.03.13.02	MESON DE CONCRETO H=0.80m, A=0.60m	m	26.30	286.42	7,532.85
01.02.03.13.03	MESON DE CONCRETO H=0.90m, A=0.40m	m	2.70	216.45	584.42
01.02.03.13.04	MESON DE CONCRETO H=0.90m, A=0.70m	m	6.60	377.82	2,493.61
01.02.03.13.05	MESON DE CONCRETO H=1.20m, A=0.50m	m	4.45	360.82	1,605.65
01.02.03.13.06	MESON DE CONCRETO H=1.20m, A=0.80m	m	36.70	264.25	9,697.98
01.02.03.14	CURADOS DE CONCRETO				23,139.30
01.02.03.14.01	CURADO DE OBRAS DE CONCRETO	m2	14,462.06	1.60	23,139.30
01.02.04	ESTRUCTURAS METALICAS				16,608.43
01.02.04.01	ELEMENTOS PARA AGUAS PLUVIALES				8,211.92
01.02.04.01.01	CANAleta DE PLANCHA DE FIERRO GALVANIZADO e= 1/19 O 0.9mm	m	137.96	27.00	3,724.92
01.02.04.01.02	SUMINISTRO E INST. DE SUJETADOR PARA CANALETA DE FIERRO GALVANIZADO DE 3mmX1 1/8" @1.05m, INC. TEE DE PLANCHA LAC e=3mm.	und	132.00	12.25	1,617.00
01.02.04.01.03	SUMINISTRO E INST. DE ABRAZADERA DE FIERRO GALVANIZADO DE e=1/8", a=1" CON OREJAS @1.50m, PARA TUB. PVC SAL 3"	und	140.00	12.70	1,778.00
01.02.04.01.04	SUMINISTRO E INST. DE FIJADOR DE PLANCHA LAC e=1/8" INC. ACC. PARA TUB. PVC SAL 3"	und	10.00	10.70	107.00
01.02.04.01.05	SUMINISTRO E INST. DE COLECTOR DE ZING GALVANIZADO DE 4" x 0.9mm	und	10.00	45.70	457.00
01.02.04.01.06	SUMINISTRO E INST. DE TAPAS PARA CANALETAS DE PLANCHA DE F°G ° DE 6" e=0.9mm	und	20.00	26.40	528.00
01.02.04.02	ARMADO DE ESTRUCTURA METALICA				5,427.09
01.02.04.02.01	ARMADO DE PARANTES DE TUBO CUADRADO METALICO DE 2"x2"x3/16" (L=0.40m)	und	6.00	25.62	153.72
01.02.04.02.02	ARMADO DE PARANTES DE TUBO CUADRADO METALICO DE 2"x2"x3/16" (L=0.30m)	und	6.00	23.76	142.56
01.02.04.02.03	ARMADO DE PARANTES DE TUBO CUADRADO METALICO DE 2"x2"x3/16" (L=1.60m)	und	56.00	62.57	3,503.92

Presupuesto

Presupuesto	1101016	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, DISTRITO DE JAÉN, PROVINCIA DE JAÉN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA - I ETAPA".*		
Cliente	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN		Costo al	29/04/2017
Lugar	CAJAMARCA - JAEN - JAEN			

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.02.04.02.04	ARMADO DE VIGAS DE TUBO CUADRADO METALICO DE 2"x2"x3/16" (L=0.60m)	und	2.00	26.63	53.26
01.02.04.02.05	ARMADO DE VIGAS DE TUBO CUADRADO METALICO DE 2"x2"x3/16" (L=0.65m)	und	1.00	27.55	27.55
01.02.04.02.06	ARMADO DE VIGAS DE TUBO CUADRADO METALICO DE 2"x2"x3/16" (L=0.75m)	und	2.00	29.94	59.88
01.02.04.02.07	ARMADO DE VIGAS DE TUBO CUADRADO METALICO DE 2"x2"x3/16" (L=1.30m)	und	2.00	53.75	107.50
01.02.04.02.08	ARMADO DE VIGAS DE TUBO CUADRADO METALICO DE 2"x2"x3/16" (L=1.35m)	und	2.00	54.43	108.86
01.02.04.02.09	ARMADO DE VIGAS DE TUBO CUADRADO METALICO DE 2"x2"x3/16" (L=3.00m)	und	3.00	423.28	1,269.84
01.02.04.03	MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA				2,172.88
01.02.04.03.01	MONTAJE DE PARANTES DE TUBO CUADRADO METALICO DE 2"x2"x3/16" (L=0.40m)	und	6.00	13.98	83.88
01.02.04.03.02	MONTAJE DE PARANTES DE TUBO CUADRADO METALICO DE 2"x2"x3/16" (L=0.30m)	und	6.00	13.98	83.88
01.02.04.03.03	MONTAJE DE PARANTES DE TUBO CUADRADO METALICO DE 2"x2"x3/16" (L=1.60m)	und	56.00	27.96	1,565.76
01.02.04.03.04	MONTAJE DE VIGAS DE TUBO CUADRADO METALICO DE 2"x2"x3/16" (L=0.60m)	und	2.00	18.64	37.28
01.02.04.03.05	MONTAJE DE VIGAS DE TUBO CUADRADO METALICO DE 2"x2"x3/16" (L=0.65m)	und	1.00	18.64	18.64
01.02.04.03.06	MONTAJE DE VIGAS DE TUBO CUADRADO METALICO DE 2"x2"x3/16" (L=0.75m)	und	2.00	27.96	55.92
01.02.04.03.07	MONTAJE DE VIGAS DE TUBO CUADRADO METALICO DE 2"x2"x3/16" (L=1.30m)	und	2.00	39.94	79.88
01.02.04.03.08	MONTAJE DE VIGAS DE TUBO CUADRADO METALICO DE 2"x2"x3/16" (L=1.35m)	und	2.00	39.94	79.88
01.02.04.03.09	MONTAJE DE VIGAS DE TUBO CUADRADO METALICO DE 2"x2"x3/16" (L=3.00m)	und	3.00	55.92	167.76
01.02.04.04	COBERTURAS				796.54
0 02	SUB PRESUPUESTO 02: ARQUITECTURA				11,156,564.97
02.01	ARQUITECTURA FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL				2,042,673.39
02.01.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA				144,662.60
02.01.01.01	MURO CON LADRILLO KK (9x12x24) TIPO IV. SOGA	m2	1,666.19	55.16	91,907.04
02.01.01.02	MURO CON LADRILLO KK (9x12x24) TIPO IV. CABEZA	m2	467.60	88.75	41,499.50
02.01.01.03	MUROS CON EL SISTEMA DE CONSTRUCCION EN SECO (SISTEMA DRYWALL O SIMILAR)	m2	112.67	67.51	7,606.35

Presupuesto

Presupuesto	1101016	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, DISTRITO DE JAÉN, PROVINCIA DE JAÉN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA - I ETAPA".*		
Cliente	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN		Costo al	29/04/2017
Lugar	CAJAMARCA - JAEN - JAEN			

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
02.01.01.04	ACERO DE AMARRE EN MUROS	kg	875.23	4.17	3,649.71
02.01.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS				377,521.98
02.01.02.01	TARRAJEO RAYADO PRIMARIO e:1.5cm	m2	607.67	20.52	12,469.39
02.01.02.02	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES e:1.5cm	m2	2,246.46	19.70	44,255.26
02.01.02.03	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES e:1.5cm	m2	1,420.40	24.44	34,714.58
02.01.02.04	TARRAJEO DE COLUMNAS Y COLUMNETAS e:1.5cm	m2	3,575.27	29.67	106,078.26
02.01.02.05	TARRAJEO DE VIGAS Y VIGUETAS e:1.5cm	m2	1,074.98	39.14	42,074.72
02.01.02.06	VESTIDURA DE DERRAMES e:1.5cm	m	3,778.28	12.56	47,455.20
02.01.02.07	BRUÑAS SEGÚN DETALLE e:1cm	m	3,567.60	8.24	29,397.02
02.01.02.08	TARRAJEO FONDO DE ESCALERA	m2	446.80	24.93	11,138.72
02.01.02.09	PREPARACION DE GRADAS DE CONCRETO	m	352.00	39.37	13,858.24
02.01.02.10	PREPARACION DE DESCANSO	m2	279.60	28.10	7,856.76
02.01.02.11	GRADAS DE CERAMICA 30 x 30cm	m	352.00	36.47	12,837.44
02.01.02.12	DESCANSO DE CERAMICA 30 x 30cm	m2	279.60	55.03	15,386.39
02.01.03	CIELO RASO				175,179.95
02.01.03.01	CIELO RASO CON MEZCLA DE CEMENTO - ARENA C:A 1:5	m2	4,427.09	39.57	175,179.95
02.01.04	PISOS Y PAVIMENTOS				325,294.51
02.01.04.01	CONTRAPISOS				91,656.49
02.01.04.01.01	CONTRAPISO DE 48mm MEZCLA CEMENTO - ARENA	m2	3,688.39	24.85	91,656.49
02.01.04.02	PISOS				233,638.02
02.01.04.02.01	PISO DE PORCELANATO				174,752.63
02.01.04.02.01.01	PISO DE PORCELANATO DE 60 x 60cm	m2	3,417.81	51.13	174,752.63
02.01.04.02.02	PISO DE CERAMICA				15,138.77
02.01.04.02.02.01	PISO DE CERAMICA COLOR BEIGE DE 30 x 30cm	m2	270.48	55.97	15,138.77
02.01.04.02.03	PISO DE CONCRETO				27,409.04
02.01.04.02.03.01	PISO DE CEMENTO PULIDO Y BRUÑADO @ 1 m	m2	694.78	36.30	25,220.51
02.01.04.02.03.02	PISO DE CEMENTO FROTACHADO	m2	43.92	49.83	2,188.53
02.01.04.02.04	PISO DE MADERA				16,337.58
02.01.04.02.04.01	TARIMA DE MADERA h:20cm	m2	147.00	111.14	16,337.58
02.01.05	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS				92,079.41
02.01.05.01	ZOCALOS				34,734.42
02.01.05.01.01	ZOCALO DE CERAMICA 30 x 30cm h:1.80m	m2	607.67	57.16	34,734.42
02.01.05.02	CONTRAZOCALOS				57,344.99
02.01.05.02.01	CONTRAZOCALO CERAMICO 30 x 30cm h:10cm (int.)	m	4,032.70	14.22	57,344.99
02.01.06	COBERTURAS				166,582.61
02.01.06.01	RECUBRIMIENTOS CON PANELES TERMO-ACUSTICOS				110,693.58

Presupuesto

Presupuesto	1101016	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, DISTRITO DE JAÉN, PROVINCIA DE JAÉN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA - I ETAPA".*	
Cliente	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN	Costo al	29/04/2017
Lugar	CAJAMARCA - JAEN - JAEN		

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
02.01.06.01.01	PLANCHA TERMO-ACUSTICA TRAPEZOIDAL	m2	1,527.44	72.47	110,693.58
02.01.06.02	MATERIAL IMPERMEABILIZANTE				55,889.03
02.01.06.02.01	IMPERMIABILIZANTE DE TECHO CON PINTURA ASFALTICA	m2	1,527.44	36.59	55,889.03
02.01.07	CARPINTERIA DE MADERA				134,341.95
02.01.07.01	PUERTAS				130,752.17
02.01.07.01.01	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA DE DOBLE HOJA CON VISOR - VIDRIO DE 6mm DE ESPESOR	m2	163.80	529.44	86,722.27
02.01.07.01.02	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA DE HOJA BATIENTE CON VISOR - VIDRIO DE 6mm DE ESPESOR	m2	33.60	413.62	13,897.63
02.01.07.01.03	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA DE HOJA BATIENTE CON REJILLA DE VENTILACION	m2	45.15	383.12	17,297.87
02.01.07.01.04	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA DE HOJA BATIENTE	m2	22.68	357.92	8,117.63
02.01.07.01.05	PUERTA DE MELAMINE e=20mm	m2	33.28	141.73	4,716.77
02.01.07.02	DIVISIONES PARA SERVICIOS HIGIENICOS				3,589.78
02.01.07.02.01	TABIQUE DE MELAMINA e=20 mm. PARA SERVICIOS HIGIENICOS	m2	54.94	65.34	3,589.78
02.01.08	CARPINTERIA METALICA				107,183.61
02.01.08.01	PUERTAS				4,241.32
02.01.08.01.01	PUERTA DE F° CONTRAPLACADA DE HOJA BATIENTE CON REJILLA DE VENTILACION (P-6) SEGÚN DISEÑO (0.80 x 2.10m)	und	4.00	1,060.33	4,241.32
02.01.08.02	MAMPARAS DE ALUMINIO				2,556.71
02.01.08.02.01	SISTEMA DIRECTO DE ALUMINIO C/ VIDRIO TEMPLADO INCOLORO e=10mm (M-1) SEGÚN DISEÑO (4.35 x 3.50m)	und	1.00	635.43	635.43
02.01.08.02.02	SISTEMA DIRECTO DE ALUMINIO C/ VIDRIO TEMPLADO INCOLORO e=10mm (M-2) SEGÚN DISEÑO (2.50 x 2.10m)	und	2.00	414.23	828.46
02.01.08.02.03	SISTEMA DIRECTO DE ALUMINIO C/ VIDRIO TEMPLADO INCOLORO e=10mm (M-3) SEGÚN DISEÑO (4.70 x 3.05m)	und	2.00	546.41	1,092.82
02.01.08.03	VENTANAS DE ALUMINIO				42,962.87
02.01.08.03.01	MARCO DE ALUMINIO SISTEMA DIRECTO CON VIDRIO e=6mm	m2	737.56	58.25	42,962.87
02.01.08.04	BARANDAS METALICAS				51,592.99
02.01.08.04.01	PASAMANOS METALICO TUBO 2" h: 90cm	m	256.11	79.64	20,396.60
02.01.08.04.02	TUBO 1" h: 90cm	m	498.77	46.75	23,317.50
02.01.08.04.03	LARGUEROS METALICO TUBO 2" h: 85cm	m	139.40	56.52	7,878.89
02.01.08.05	OTROS				5,829.72
02.01.08.05.01	AGARRADERAS DE ACERO INOXIDABLE f 1 1/2" EN BAÑOS PARA DISCAPACITADOS L=2.20m	und	4.00	67.68	270.72
02.01.08.05.02	CANTONERA DE ALUMINIO EN PASOS DE ESCALERA	m	300.00	18.53	5,559.00
02.01.09	CERRAJERIA				12,524.80
02.01.09.01	BISAGRAS				7,091.20
02.01.09.01.01	BISAGRA ALUMINIZADA DE 3 1/2"x 3 1/2"	und	512.00	13.85	7,091.20
02.01.09.02	ACCESORIOS DE CIERRE				5,433.60
02.01.09.02.01	MANIJA DE BRONCE DE 4" PARA PUERTAS	und	128.00	42.45	5,433.60
02.01.10	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES				154,688.49
02.01.10.01	VIDRIO TEMPLADO INCOLORO e=6 mm	m2	737.56	185.16	136,566.61
02.01.10.02	MURO CORTINA VIDRIO TEMPLADO LAMINADO e=6.4 mm	m2	28.67	316.98	9,087.82
02.01.10.03	VIDRIO TEMPLADO INCOLORO e: 10 mm	m2	25.73	351.11	9,034.06
02.01.11	PINTURA				157,570.22
02.01.11.01	PINTURA EN CIELO RASO, VIGAS, COLUMNAS Y PAREDES				116,696.13
02.01.11.01.01	PINTURA AL OLEO 2 MANOS EN VIGAS Y VIGUETAS	m2	1,074.98	10.82	11,631.28
02.01.11.01.02	PINTURA AL OLEO 2 MANOS EN MUROS Y COLUMNAS	m2	5,821.73	10.80	62,874.68
02.01.11.01.03	PINTURA LATEX EN CIELO RASO 2 MANOS	m2	4,427.09	9.53	42,190.17
02.01.11.02	PINTURA EN CARPINTERIA DE MADERA				3,659.73
02.01.11.02.01	PINTURA BARNIZ EN PUERTAS DE MADERA	m2	298.51	12.26	3,659.73
02.01.11.03	PINTURA EN CARPINTERIA METALICA				9,564.36
02.01.11.03.01	PINTURA ANTICORROSIVA EN PUERTAS	m2	6.72	11.41	76.68
02.01.11.03.02	PINTURA ANTICORROSIVA EN MAMPARAS & VENTANAS	m2	791.96	11.98	9,487.68
02.01.11.04	PINTURA EN BARANDAS				26,872.08
02.01.11.04.01	PINTURA ESMALTE 2 MANOS EN BARANDAS	m	4,355.28	6.17	26,872.08

Presupuesto

Presupuesto

1101016

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN,
DISTRITO DE JAÉN, PROVINCIA DE JAÉN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA - I ETAPA".*

Cliente

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN

Costo al

29/04/2017

Lugar

CAJAMARCA - JAEN - JAEN

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
02.01.11.05	PINTURA EN ESTRUCTURAS METALICAS				777.92
02.01.11.05.01	PINTURA ACRILICA C/ BASE EPOXICA EN ESTRUCTURAS METALICAS	m2	22.29	34.90	777.92
02.01.12	VARIOS				190,306.10
02.01.12.01	JUNTA DE DILATACIÓN CON TERNOPOR e= 1"	m	1,225.00	9.50	11,637.50
02.01.12.02	ASCENSORES				178,668.60
02.01.12.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ASCESOR	und	2.00	89,334.30	178,668.60
02.01.13	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD				4,737.16
02.01.13.01	SEÑALES DE SEGURIDAD				2,915.90
02.01.13.01.01	SEÑALIZACIÓN DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE EXTINTOR	und	20.00	22.43	448.60
02.01.13.01.02	SEÑALIZACION DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DIRECCION DE SALIDA	und	13.00	22.43	291.59
02.01.13.01.03	SEÑALIZACION DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE SALIDA	und	2.00	22.43	44.86
02.01.13.01.04	SEÑALIZACION DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE SALIDA (ESCALERAS)	und	6.00	22.43	134.58
02.01.13.01.05	SEÑALIZACION DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE LUCES DE EMERGENCIA	und	57.00	22.43	1,278.51
02.01.13.01.06	SEÑALIZACION DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE ESTACION MANUAL ALARMA DE FUEGO (JALADOR)	und	5.00	22.43	112.15
02.01.13.01.07	SEÑALIZACION DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE SIRENA	und	5.00	22.43	112.15
02.01.13.01.08	SEÑALIZACION DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	und	1.00	22.43	22.43
02.01.13.01.09	SEÑALIZACION DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE SEGURIDAD	und	9.00	22.43	201.87
02.01.13.01.10	SEÑALIZACION DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE MANGUERA CONTRA INCENDIOS	und	4.00	22.43	89.72
02.01.13.01.11	SEÑALIZACION DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE DE BAÑOS HOMBRES	und	4.00	22.43	89.72
02.01.13.01.12	SEÑALIZACION DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE DE BAÑOS MUJERES	und	4.00	22.43	89.72
02.01.13.02	CERRAJERIA				554.40
02.01.13.02.01	SOPORTE TRIANGULAR ACERO GALVANIZADO	und	20.00	27.72	554.40
02.01.13.03	VARIOS				1,266.86
02.01.13.03.01	BOTIQUIN MURAL METALICO DE 3 COMPARTIMIENTOS	und	1.00	88.04	88.04
02.01.13.03.02	EXTINTOR PQS 4KG	und	17.00	58.46	993.82
02.01.13.03.03	EXTINTOR PQS 6KG	und	2.00	67.28	134.56
02.01.13.03.04	EXTINTOR CLASE K DE 6L	und	1.00	50.44	50.44

Presupuesto

Presupuesto

1101016

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN,
DISTRITO DE JAÉN, PROVINCIA DE JAÉN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA - I ETAPA".*

Cliente

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN

Costo al

29/04/2017

Lugar

CAJAMARCA - JAEN - JAEN

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
9 03	SUB PRESUPUESTO 03: INSTALACIONES SANITARIAS				2,153,177.49
03.01	INSTALACIONES SANITARIAS FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL				216,550.28
03.01.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS				88,524.98
03.01.01.01	SUMINISTRO DE APARATOS SANITARIOS				62,334.58
03.01.01.01.01	INODORO CON FLUXOMETRO DE LOSA VITRIFICADA BLANCO	und	48.00	567.62	27,245.76
03.01.01.01.02	LAVATORIO TIPO OVALIN DE LOSA VITRIFICADA BLANCO	und	34.00	97.15	3,303.10
03.01.01.01.03	LAVATORIO DE LOSA BLANCA VIDRIFICADA C/ PEDESTAL	und	14.00	101.39	1,419.46
03.01.01.01.04	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE C/ESCURRIDERA	und	1.00	180.00	180.00
03.01.01.01.05	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE UNA POZA	und	28.00	228.70	6,403.60
03.01.01.01.06	URINARIO CON FLUXOMETRO DE LOSA VITRIFICADA BLANCO	und	20.00	726.74	14,534.80
03.01.01.01.07	LLAVE CON TEMPORIZADOR P/LAVATORIO	und	48.00	165.17	7,928.16
03.01.01.01.08	LLAVE SIMPLE TIPO CUELLO GANZO	und	29.00	43.90	1,273.10
03.01.01.01.09	GRIFO DE RIEGO DE 1/2"	und	2.00	23.30	46.60
03.01.01.02	SUMINISTRO DE ACCESORIOS				11,932.80
03.01.01.02.01	SUMINISTRO DE DISPENSADOR DE PAPEL DE ACERO INOXIDABLE	und	24.00	35.50	852.00
03.01.01.02.02	SUMINISTRO DE PAPELERA DE ACERO INOXIDABLE	und	48.00	95.00	4,560.00
03.01.01.02.03	SUMINISTRO DE DISPENSADORES DE JABON LIQUIDO CROMADO	und	48.00	39.60	1,900.80
03.01.01.02.04	SUMINISTRO DE ESPEJO 6MM 3.27X0.50M	und	4.00	407.50	1,630.00
03.01.01.02.05	SUMINISTRO DE ESPEJO 6MM 3.05X0.50M	und	4.00	407.50	1,630.00
03.01.01.02.06	SUMINISTRO DE ESPEJO 3MM 0.60X0.60M	und	16.00	85.00	1,360.00
03.01.01.03	INSTALACIONES DE APARATOS SANITARIOS				11,536.00

Presupuesto

Presupuesto	1101016	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, DISTRITO DE JAÉN, PROVINCIA DE JAÉN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA - I ETAPA".*		
Cliente	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN		Costo al	29/04/2017
Lugar	CAJAMARCA - JAEN - JAEN			

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
03.01.01.03.01	INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS	und	224.00	51.50	11,536.00
03.01.01.04	INSTALACIONES DE ACCESORIOS				2,721.60
03.01.01.04.01	INSTALACION DE ACCESORIOS SANITARIOS	und	144.00	18.90	2,721.60
03.01.02	SISTEMA DE AGUA FRIA				62,078.55
03.01.02.01	SALIDA DE AGUA FRIA				11,925.09
03.01.02.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA PVC, C-10 Ø 1 1/2"	pto	68.00	91.26	6,205.68
03.01.02.01.02	SALIDA DE AGUA FRIA PVC, C-10 Ø 1/2"	pto	81.00	70.61	5,719.41
03.01.02.02	RED DE DISTRIBUCION				7,022.14
03.01.02.02.01	SUMINISTRO E INST. TUB. PVC C-10, Ø 2" C/R P/AGUA -NTPN° 399.166	m	76.52	18.48	1,414.09
03.01.02.02.02	SUMINISTRO E INST. TUB. PVC C-10, Ø 1 1/2" C/R P/AGUA -NTPN° 399.166	m	336.46	11.89	4,000.51
03.01.02.02.03	SUMINISTRO E INST. TUB. PVC C-10, Ø 1" C/R P/AGUA -NTPN° 399.166	m	30.37	13.69	415.77
03.01.02.02.04	SUMINISTRO E INST. TUB. PVC C-10, Ø 1/2" C/R P/AGUA -NTPN° 399.166	m	156.40	7.62	1,191.77
03.01.02.03	RED DE ALIMENTACION				1,354.29
03.01.02.03.01	SUMINISTRO E INST. TUB. PVC C - 10, Ø 4" SP P/AGUA - NTPN° 399.002	m	6.03	28.60	172.46
03.01.02.03.02	SUMINISTRO E INST. TUB. PVC C - 10, Ø 3" SP P/AGUA - NTPN° 399.002	m	37.22	24.13	898.12
03.01.02.03.03	SUMINISTRO E INST. TUB. PVC C-10, Ø 2" C/R P/AGUA -NTPN° 399.166	m	10.81	18.48	199.77
03.01.02.03.04	SUMINISTRO E INST. TUB. PVC C-10, Ø 1 1/2" C/R P/AGUA -NTPN° 399.166	m	7.06	11.89	83.94
03.01.02.04	ACCESORIOS DE REDES DE AGUA				25,346.24
03.01.02.04.01	SUMINISTRO E INST. DE TEE PVC NTP 399.002 SP, Ø 4"	und	1.00	18.32	18.32
03.01.02.04.02	SUMINISTRO E INST. DE TEE PVC NTP 399.002 SP, Ø 3"	und	9.00	17.61	158.49
03.01.02.04.03	SUMINISTRO E INST. DE TEE PVC NTP 399.166 C/R, Ø 2"	und	26.00	21.97	571.22
03.01.02.04.04	SUMINISTRO E INST. DE TEE PVC NTP 399.166 C/R, Ø 1 1/2"	und	1,234.00	15.42	19,028.28
03.01.02.04.05	SUMINISTRO E INST. DE TEE PVC NTP 399.166 C/R, Ø 1"	und	16.00	11.17	178.72
03.01.02.04.06	SUMINISTRO E INST. DE TEE PVC NTP 399.166 C/R, Ø 1/2"	und	14.00	7.86	110.04
03.01.02.04.07	SUMINISTRO E INST. DE CODO PVC NTP 399.002 SP, Ø 4" X 90°	und	1.00	16.01	16.01
03.01.02.04.08	SUMINISTRO E INST. DE CODO PVC NTP 399.166 C/R, Ø 2" X 90°	und	41.00	17.64	723.24
03.01.02.04.09	SUMINISTRO E INST. DE CODO PVC NTP 399.166 C/R, Ø 1 1/2" X 90°	und	149.00	13.59	2,024.91
03.01.02.04.10	SUMINISTRO E INST. DE CODO PVC NTP 399.166 C/R, Ø 1" X 90°	und	35.00	10.86	380.10
03.01.02.04.11	SUMINISTRO E INST. DE CODO PVC NTP 399.166 C/R, Ø 1/2" X 90°	und	91.00	7.29	663.39
03.01.02.04.12	SUMINISTRO E INST. DE REDUCCION PVC NTP 399.002 SP, Ø 4" A 3"	und	1.00	21.95	21.95
03.01.02.04.13	SUMINISTRO E INST. DE REDUCCION PVC NTP 399.002 SP, Ø 4" A 1 1/2"	und	1.00	21.55	21.55
03.01.02.04.14	SUMINISTRO E INST. DE REDUCCION PVC NTP 399.002 SP, Ø 3" A 2"	und	3.00	21.55	64.65
03.01.02.04.15	SUMINISTRO E INST. DE REDUCCION PVC NTP 399.002 SP, Ø 3" A 1 1/2"	und	2.00	21.55	43.10
03.01.02.04.16	SUMINISTRO E INST. DE REDUCCION PVC NTP 399.002 SP, Ø 3" A 1/2"	und	5.00	21.59	107.95
03.01.02.04.17	SUMINISTRO E INST. DE REDUCCION PVC NTP 399.166 C/R, Ø 2" A 1 1/2"	und	28.00	14.89	416.92
03.01.02.04.18	SUMINISTRO E INST. DE REDUCCION PVC NTP 399.166 C/R, Ø 2" A 1"	und	4.00	10.99	43.96
03.01.02.04.19	SUMINISTRO E INST. DE REDUCCION PVC NTP 399.166 C/R, Ø 2" A 1/2"	und	1.00	11.79	11.79
03.01.02.04.20	SUMINISTRO E INST. DE REDUCCION PVC NTP 399.166 C/R, Ø 1 1/2" A 1/2"	und	37.00	12.29	454.73
03.01.02.04.21	SUMINISTRO E INST. DE REDUCCION PVC NTP 399.166 C/R, Ø 1 1/2" A 1"	und	4.00	11.19	44.76
03.01.02.04.22	SUMINISTRO E INST. DE REDUCCION PVC NTP 399.166 C/R, Ø 1" A 1/2"	und	24.00	10.09	242.16
03.01.02.05	VALVULAS				14,469.56
03.01.02.05.01	SUMINISTRO E INST. DE VALVULA ESFERICA Ø 2"	und	7.00	348.94	2,442.58
03.01.02.05.02	SUMINISTRO E INST. DE VALVULA ESFERICA Ø 1"	und	8.00	114.17	913.36
03.01.02.05.03	SUMINISTRO E INST. DE VALVULA ESFERICA Ø 1 1/2"	und	21.00	188.39	3,956.19
03.01.02.05.04	SUMINISTRO E INST. DE VALVULA ESFERICA Ø 1/2"	und	33.00	99.51	3,283.83
03.01.02.05.05	SUMINISTRO E INST. DE LLAVE ANGULAR Ø 1/2"	und	48.00	80.70	3,873.60
03.01.02.06	VARIOS				171.29
03.01.02.06.01	CAJA DE PROTECCION PREFABRICADA DE CONCRETO DE 60X60CM	und	1.00	171.29	171.29
03.01.02.07	PRUEBAS HIDRAULICA DE CALIDAD				1,789.94
03.01.02.07.01	PRUEBAS HIDRAULICAS Y DESINFECCION DE TUBERIAS				1,789.94
03.01.02.07.01.01	PRUEBA HIDRAULICA PARA RED DE AGUA	glb	1.00	1,789.94	1,789.94
03.01.03	SISTEMA CONTRA INCENDIO				33,729.48

Presupuesto

Presupuesto	1101016	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, DISTRITO DE JAÉN, PROVINCIA DE JAÉN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA - I ETAPA".*		
Cliente	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN		Costo al	29/04/2017
Lugar	CAJAMARCA - JAEN - JAEN			

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
03.01.03.01	REDES DE ALIMENTACION				17,881.28
03.01.03.01.01	RED DE ALIMENTACION - HDPE DE 6"	m	118.21	137.85	16,295.25
03.01.03.01.02	RED DE ALIMENTACION - SCH 40 DE 1"	m	2.85	53.53	152.56
03.01.03.01.03	RED DE ALIMENTACION - SCH 40 DE 2 1/2"	m	3.20	69.24	221.57
03.01.03.01.04	RED DE ALIMENTACION - SCH 40 DE 4"	m	13.60	89.11	1,211.90
03.01.03.02	ACCESORIOS				740.20
03.01.03.02.01	CODO HDPE DE 6" X 90°	und	3.00	75.70	227.10
03.01.03.02.02	TEE HDPE DE 6" X 6"	und	1.00	75.70	75.70
03.01.03.02.03	REDUCCION DE HDPE DE 6" X 4"	und	1.00	75.70	75.70
03.01.03.02.04	FLANGE ADAPTER DE 6"	und	2.00	75.70	151.40
03.01.03.02.05	BACKIN RING DE 6"	und	2.00	67.30	134.60
03.01.03.02.06	TAPON RANURADO DE 4"	und	1.00	75.70	75.70
03.01.03.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETES CONTRA INCENDIO				5,614.84
03.01.03.03.01	GABINETE CONTRA INCENDIOS	und	4.00	1,142.99	4,571.96
03.01.03.03.02	ACCESORIOS DE GABINETE CONTRA INCENDIOS				1,042.88
03.01.03.03.02.01	TEE DE SCH 40 DE 4" A 2 1/2"	und	8.00	58.16	465.28
03.01.03.03.02.02	REDUCCION DE SH 40 DE 4" A 2"	und	4.00	85.20	340.80
03.01.03.03.02.03	REDUCCION BUSHING DE SCH 40 DE 2" A 1"	und	4.00	59.20	236.80
03.01.03.04	VALVULAS DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO				3,609.09
03.01.03.04.01	VALVULA COMPUERTA DE 6", INC CAJA	und	1.00	709.63	709.63
03.01.03.04.02	VALVULA ANGULAR Ø 2 1/2"	und	8.00	345.68	2,765.44
03.01.03.04.03	VALVULA DE AIRE DE 1"	und	1.00	134.02	134.02
03.01.03.05	OTROS				5,884.07
03.01.03.05.01	DADOS DE CONCRETO DE F'C=175 KG/CM2	m3	1.42	327.74	465.39
03.01.03.05.02	PRUEBA HIDRAULICA DEL SISTEMA	glb	1.00	1,261.20	1,261.20
03.01.03.05.03	LIMPIEZA Y PINTADO BASE Y ACABADO DE TUBERIA	glb	1.00	1,576.50	1,576.50
03.01.03.05.04	MATERIAL CONSUMIBLE X PQT (ESPARRAGOS, PERNOS, THINNER, TRAPOS INDUSTRIALES, LIJAS, ETC.)	glb	1.00	500.00	500.00
03.01.03.05.05	SERVICIO DE TERMOFUSION	glb	1.00	504.48	504.48
03.01.03.05.06	SOPORTES Y COLGADORES	glb	1.00	1,576.50	1,576.50
03.01.04	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL				1,522.70
03.01.04.01	RED DE RECOLECCION				918.10
03.01.04.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC SAL PARA DESAGUE Ø 3"	m	164.83	5.57	918.10
03.01.04.02	ACCESORIOS				604.60
03.01.04.02.01	SUMINISTRO E INST. DE CODO PVC SAL 3" X 90°	und	10.00	11.20	112.00
03.01.04.02.02	SUMINISTRO E INST. DE CODO PVC SAL 3" X 45°	und	20.00	10.54	210.80
03.01.04.02.03	SUMINISTRO E INST. DE REDUCCION PVC SAL 4" A 3"	und	10.00	28.18	281.80
03.01.05	DESAGUE Y VENTILACION				30,694.57
03.01.05.01	SALIDAS DE DESAGUE				10,071.42
03.01.05.01.01	SALIDA DE DESAGUE DE PVC SAL 2"	pto	129.00	53.18	6,860.22
03.01.05.01.02	SALIDA DE DESAGUE DE PVC SAL 4"	pto	48.00	66.90	3,211.20
03.01.05.02	REDES DE DERIVACION DE DESAGUE				16,153.74
03.01.05.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS				5,384.40
03.01.05.02.01.01	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA DE PVC SAL Ø 2" P/DESAGUE - NTP N° 399.003	m	235.48	9.59	2,258.25
03.01.05.02.01.02	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA DE PVC SAL Ø 3" P/DESAGUE - NTP N° 399.003	m	82.84	14.22	1,177.98
03.01.05.02.01.03	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA DE PVC SAL Ø 4" P/DESAGUE - NTP N° 399.003	m	132.89	14.66	1,948.17
03.01.05.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS				10,769.34
03.01.05.02.02.01	SUMINISTRO E INST. DE CODO PVC SAL 2"X90°	und	90.00	16.41	1,476.90
03.01.05.02.02.02	SUMINISTRO E INST. DE CODO PVC SAL 3" X 90°	und	4.00	11.20	44.80
03.01.05.02.02.03	SUMINISTRO E INST. DE CODO PVC SAL 4"X90°	und	44.00	42.26	1,859.44
03.01.05.02.02.04	SUMINISTRO E INST. DE CODO PVC SAL 4"X45°	und	3.00	41.36	124.08
03.01.05.02.02.05	SUMINISTRO E INST. DE CODO PVC SAL 2"X45°	und	18.00	38.01	684.18

Presupuesto

Presupuesto	1101016	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, DISTRITO DE JAÉN, PROVINCIA DE JAÉN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA - I ETAPA".*		
Cliente	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN		Costo al	29/04/2017
Lugar	CAJAMARCA - JAEN - JAEN			

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
03.01.05.02.02.06	SUMINISTRO E INST. DE CODO PVC SAL 3" X 45°	und	6.00	10.54	63.24
03.01.05.02.02.07	SUMINISTRO E INST. DE YEE PVC SAL 4"X4"	und	34.00	19.31	656.54
03.01.05.02.02.08	SUMINISTRO E INST. DE YEE PVC SAL 4"X2"	und	31.00	15.51	480.81
03.01.05.02.02.09	SUMINISTRO E INST. DE YEE PVC SAL 4"X3"	und	21.00	17.32	363.72
03.01.05.02.02.10	SUMINISTRO E INST. DE YEE PVC SAL 2"X2"	und	86.00	12.44	1,069.84
03.01.05.02.02.11	SUMINISTRO E INST. DE YEE DOBLE CON REDUCCION PVC SAL 2"X2"	und	1.00	13.52	13.52
03.01.05.02.02.12	SUMINISTRO E INST. DE YEE DOBLE PVC SAL 2"X2"	und	6.00	13.22	79.32
03.01.05.02.02.13	SUMINISTRO E INST. DE TEE PVC SAL 2"	und	17.00	11.99	203.83
03.01.05.02.02.14	SUMINISTRO E INST. DE TEE PVC SAL 4"	und	14.00	16.43	230.02
03.01.05.02.02.15	SUMINISTRO E INST. DE TEE PVC SAL 4"X3"	und	12.00	14.97	179.64
03.01.05.02.02.16	SUMINISTRO E INST. DE REDUCCION PVC SAL 4" A 2"	und	32.00	16.52	528.64
03.01.05.02.02.17	SUMINISTRO E INST. DE REDUCCION PVC SAL 4" A 3"	und	24.00	28.18	676.32
03.01.05.02.02.18	REGISTRO ROSCADO CROMADO DE 4"	und	22.00	20.90	459.80
03.01.05.02.02.19	REGISTRO ROSCADO CROMADO DE 2"	und	14.00	18.90	264.60
03.01.05.02.02.20	SUMIDERO CON TRAMPA 2"	und	33.00	39.70	1,310.10
03.01.05.03	REDES COLECTORAS				1,213.53
03.01.05.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS				1,213.53
03.01.05.03.01.01	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA DE PVC SAL Ø 4" - NTP N° 399.003	m	24.03	14.56	349.88
03.01.05.03.01.02	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA DE PVC SAL Ø 6" - NTP N° 399.003	m	38.08	22.68	863.65
03.01.05.04	CAMARAS DE INSPECCION				2,617.89
03.01.05.04.01	PARA CAJAS DE REGISTRO				2,617.89
03.01.05.04.01.01	CAJA PREFABRICADA DE CONCRETO DE 25X50CM CON REGISTRO ROSCADO DE 4"	und	1.00	198.99	198.99
03.01.05.04.01.02	CAJA PREFABRICADA DE CONCRETO DE 25X50CM	und	7.00	198.99	1,392.93
03.01.05.04.01.03	CAJA PREFABRICADA DE CONCRETO DE 60X60CM	und	3.00	341.99	1,025.97
03.01.05.05	VARIOS				637.99
03.01.05.05.01	PRUEBAS HIDRAULICAS Y DESINFECCION DE TUBERIAS				637.99
03.01.05.05.01.01	PRUEBA HIDRAULICA PARA RED DE DESAGUE	glb	1.00	637.99	637.99
04	SUB PRESUPUESTO 04: INSTALACIONES ELECTRICAS E INSTALACIONES DE COMUNICACIONES				6,070,026.15
04.01	INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL				672,036.70
04.01.01	TABLEROS ELECTRICOS				81,591.43
04.01.01.01	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TG-FIC) TIPO EMPOTRADO	eq	1.00	14,683.58	14,683.58
04.01.01.02	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD-1) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	4,780.32	4,780.32
04.01.01.03	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD1-1) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	2,195.59	2,195.59
04.01.01.04	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD1-2) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	2,216.65	2,216.65
04.01.01.05	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD1-3) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	2,178.58	2,178.58
04.01.01.06	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD1-4) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	1,910.81	1,910.81
04.01.01.07	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD1-5) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	1,484.20	1,484.20
04.01.01.08	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD1-6) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	2,467.51	2,467.51
04.01.01.09	TABLERO DE DISTRIBUCION ESTABILIZADO (TD1-6) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	704.93	704.93
04.01.01.10	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD-2) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	3,145.00	3,145.00
04.01.01.11	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD2-1) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	1,881.42	1,881.42
04.01.01.12	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD2-2) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	1,486.47	1,486.47
04.01.01.13	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD2-3) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	1,062.44	1,062.44
	PVC, C-10 Ø 1 1/2"	pto	52.00	91.26	4,745.52

Presupuesto

Presupuesto	1101016	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, DISTRITO DE JAÉN, PROVINCIA DE JAÉN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA - I ETAPA".*		
Cliente	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN		Costo al	29/04/2017
Lugar	CAJAMARCA - JAEN - JAEN			

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
04.01.01.14	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD2-4) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	1,898.08	1,898.08
04.01.01.15	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD2-5) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	1,462.37	1,462.37
04.01.01.16	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD2-6) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	2,085.81	2,085.81
04.01.01.17	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD-3) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	4,387.44	4,387.44
04.01.01.18	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD3-1) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	2,055.56	2,055.56
04.01.01.19	TABLERO DE DISTRIBUCION ESTABILIZADO (TD3-1) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	1,616.41	1,616.41
04.01.01.20	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD3-2) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	2,160.57	2,160.57
04.01.01.21	TABLERO DE DISTRIBUCION ESTABILIZADO (TD3-2) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	2,306.70	2,306.70
04.01.01.22	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD3-3) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	2,042.30	2,042.30
04.01.01.23	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD3-4) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	2,108.03	2,108.03
04.01.01.24	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD3-5) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	1,955.14	1,955.14
04.01.01.25	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD3-6) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	1,475.68	1,475.68
04.01.01.26	TABLERO DE DISTRIBUCION ESTABILIZADO (TD3-6) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	1,186.01	1,186.01
04.01.01.27	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD-4) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	2,193.75	2,193.75
04.01.01.28	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD4-1) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	967.41	967.41
04.01.01.29	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD4-2) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	2,226.67	2,226.67
04.01.01.30	TABLERO DE DISTRIBUCION ESTABILIZADO (TD4-2) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	1,370.75	1,370.75
04.01.01.31	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD4-3) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	1,228.13	1,228.13
04.01.01.32	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD4-4) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	1,117.94	1,117.94
04.01.01.33	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD4-5) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	783.04	783.04
04.01.01.34	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD4-6) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	1,902.60	1,902.60
04.01.01.35	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD-CM1) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	1,431.77	1,431.77
04.01.01.36	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD-CM2) TIPO EMPOTRADO, (FIC)	eq	1.00	1,431.77	1,431.77
04.01.02	INSTALACIONES DEL SISTEMA DE PUESTA EN TIERRA				1,676.22
04.01.02.01	POZO A TIERRA	und	3.00	558.74	1,676.22
04.01.03	CAJAS DE PASE				1,467.58
04.01.03.01	CAJA CUADRADA DE 200 X 150 X 100 mm	und	14.00	48.18	674.52
04.01.03.02	CAJA CUADRADA DE 300 X 250 X 100 mm	und	13.00	46.18	600.34
04.01.03.03	CAJA CUADRADA DE 400 X 400X 100 mm	und	4.00	48.18	192.72
04.01.04	INSTALACION DE ALUMBRADO INTERIOR				240,919.07
04.01.04.01	SALIDAS				65,003.54
04.01.04.01.01	SALIDA PARA LAMPARAS FLUORESCENTES RECTA 2X28W	pto	75.00	57.38	4,303.50
04.01.04.01.02	SALIDA PARA LAMPARAS FLUORESCENTES RECTA 3X28W	pto	494.00	57.38	28,345.72
04.01.04.01.03	SALIDA PARA LAMPARAS FLUORESCENTES CIRCULARES 32 W	pto	40.00	57.38	2,295.20
04.01.04.01.04	SALIDAS PARA LUMINARIA SPOTLIGHT CON FLUORESCENTE COMPACTA 2x26W	pto	64.00	57.38	3,672.32
04.01.04.01.05	SALIDA PARA LAMPARAS AHORRADORAS 18W	pto	15.00	57.38	860.70
04.01.04.01.06	SALIDA PARA BRAQUETES DE 26W	pto	50.00	58.31	2,915.50
04.01.04.01.07	SALIDA PARA LUCES DE EMERGENCIAS	pto	99.00	66.54	6,587.46
04.01.04.01.08	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	pto	85.00	61.50	5,227.50
04.01.04.01.09	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE	pto	84.00	81.47	6,843.48
04.01.04.01.10	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE CONMUTADOR	pto	34.00	116.24	3,952.16
04.01.04.02	CANALIZACION Y/O TUBERIAS				24,381.10
04.01.04.02.01	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 20 mm (3/4")	m	2,545.00	9.58	24,381.10
04.01.04.03	CONDUCTORES Y/O CABLES				41,882.75
04.01.04.03.01	CABLE NH80 DE 4MM2	m	3,287.50	12.74	41,882.75
04.01.04.04	ARTEFACTOS Y EQUIPOS DE ILUMINACION EXTERIOR				109,651.68
04.01.04.04.01	LUMINARIA FLUORESCENTE RECTA 2x28W	und	75.00	103.45	7,758.75

Presupuesto

Presupuesto	1101016	"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, DISTRITO DE JAÉN, PROVINCIA DE JAÉN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA - I ETAPA".*		
Cliente	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN		Costo al	29/04/2017
Lugar	CAJAMARCA - JAEN - JAEN			

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
04.01.04.04.02	LUMINARIA FLUORESCENTE RECTA 3x28W	und	494.00	147.45	72,840.30
04.01.04.04.03	LUMINARIA FLUORESCENTE CIRCULAR DE 32 W	und	40.00	63.05	2,522.00
04.01.04.04.04	LUMINARIA FLUORESCENTE CIRCULAR DE 2X26W	und	64.00	103.45	6,620.80
04.01.04.04.05	LUMINARIA AHORRADORAS DE 18W	und	15.00	30.29	454.35
04.01.04.04.06	LUMINARIA TIPO BRAQUETE DE 26W	und	50.00	44.55	2,227.50
04.01.04.04.07	LUCES DE EMERGENCIA	und	99.00	174.02	17,227.98
04.01.05	SISTEMA DE TOMACORRIENTE Y FUERZA				241,540.46
04.01.05.01	SALIDAS				37,396.06
04.01.05.01.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR BIPOLAR	pto	20.00	79.40	1,588.00
04.01.05.01.02	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLES CON LINEA A TIERRA	pto	263.00	78.85	20,737.55
04.01.05.01.03	SALIDAS PARA TOMACORRIENTES DOBLES ESTABILIZADO	pto	99.00	95.05	9,409.95
04.01.05.01.04	SALIDA DE FUERZA PARA CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO	pto	2.00	156.18	312.36
04.01.05.01.05	SALIDA PARA TOMACORRIENTES DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	pto	52.00	102.85	5,348.20
04.01.05.02	CANALIZACION Y/O TUBERIAS				33,125.61
04.01.05.02.01	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 20 mm (3/4")	m	1,495.00	9.58	14,322.10
04.01.05.02.02	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 25 mm (1") (ALIM.+ AIRE ACONDICIONADO)	m	795.00	10.34	8,220.30
04.01.05.02.03	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 35 mm(1 1/4")	m	195.00	11.34	2,211.30
04.01.05.02.04	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 40 mm (1 1/2").	m	220.00	16.12	3,546.40
04.01.05.02.05	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 50 mm(2")	m	145.00	17.05	2,472.25
04.01.05.02.06	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 65 mm (2 1/2")	m	78.00	30.17	2,353.26
04.01.05.03	CONDUCTORES Y/O CABLES				169,772.59
04.01.05.03.01	CABLE NH80 DE 4MM2	m	5,595.00	12.74	71,280.30
04.01.05.03.02	CABLE NH80 DE 6MM2	m	924.00	13.51	12,483.24
04.01.05.03.03	CABLE N2XOH DE 10 MM2 (ALIM.TABLEROS.Y AIRE ACONDICIONADO)	m	2,067.00	15.05	31,108.35
04.01.05.03.04	CABLE N2XOH DE 16 MM2	m	690.00	16.87	11,640.30
04.01.05.03.05	CABLE N2XOH DE 25 MM2	m	968.00	20.02	19,379.36
04.01.05.03.06	CABLE N2XOH DE 35 MM2	m	638.00	22.95	14,642.10
04.01.05.03.07	CABLE N2XOH DE 50 MM2	m	343.20	26.92	9,238.94
04.01.05.04	SISTEMA DE CORRIENTES ESTABILIZADAS				1,246.20
04.01.05.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE UPS DE 3 KVA	und	2.00	123.70	247.40
04.01.05.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO 3 KVA	und	2.00	125.54	251.08
04.01.05.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE UPS DE 15 KVA	und	2.00	123.70	247.40
04.01.05.04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO 10 KVA	und	2.00	125.54	251.08
04.01.05.04.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE UPS DE 5 KVA	und	1.00	123.70	123.70
04.01.05.04.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO 4 KVA	und	1.00	125.54	125.54
04.01.06	SISTEMA DE PROTECCION DE INCENDIO				19,078.62
04.01.06.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS				414.88
04.01.06.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO	und	2.00	207.44	414.88
04.01.06.02	SALIDAS				9,736.74
04.01.06.02.01	SALIDA PARA PULSADOR MANUAL DE ALARMA CONTRA INCENDIO	und	7.00	124.83	873.81
04.01.06.02.02	SALIDA PARA DETECTOR DE HUMO	und	58.00	124.83	7,240.14
04.01.06.02.03	SALIDA PARA DETECTOR DE TEMPERATURA	und	6.00	124.83	748.98
04.01.06.02.04	SALIDA PARA SIRENA ESTROBOSCOPICA	und	7.00	124.83	873.81
04.01.06.03	CANALIZACION Y/O TUBERIAS				4,248.80
04.01.06.03.01	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 20 mm (PARA CABLE FPL 2X18AWG-CACI)	m	452.00	9.40	4,248.80
04.01.06.04	CONDUCTORES Y/O CABLES				4,678.20
04.01.06.04.01	CABLE FPL 2X18 AWG, UL ESTÁNDAR	m	565.00	8.28	4,678.20
04.01.07	PROTOCOLOS Y PRUEBAS ELECTRICAS				3,600.00
04.01.07.01	PROTOCOLOS PRUEBAS ELECTRICAS	glb	1.00	3,600.00	3,600.00

Presupuesto

Presupuesto

1101016

"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN,
DISTRITO DE JAÉN, PROVINCIA DE JAÉN, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA - I ETAPA".*

Cliente

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN

Costo al

29/04/2017

Lugar

CAJAMARCA - JAEN - JAEN

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
04.01.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO (Incluye Tuberías de instalación y cableado)				82,163.32
04.01.08.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EQUIPO AIRE ACONDICIONADO DE 24000 BTU (2.5 KW)	und	51.00	1,587.07	80,940.57
04.01.08.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EQUIPO AIRE ACONDICIONADO DE 18000 BTU (1.8 KW)	und	1.00	1,222.75	1,222.75
04.02	INSTALACIONES DE COMUNICACIONES FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL				174,051.86
04.02.01	CABLE DE ESTRUCTURADO CAT 6A				61,199.55
04.02.01.01	EQUIPAMIENTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO CAT 6A FACULTAD DE ING. CIVIL	glb	1.00	61,199.55	61,199.55
04.02.02	CABLE DE FO RED LOCAL				31,345.84
04.02.02.01	CABLE DE FO MONOMODO ARMADO				31,345.84
04.02.02.01.01	CABLE DE FO MONOMODO ARMADO - INTERBUILDING -10 GBPS				31,345.84
04.02.02.01.01.01	EQUIPAMIENTO DE FO NODO 06 - FACULTAD DE ING. CIVIL PISO 04	glb	1.00	31,345.84	31,345.84
04.02.03	CABLE DE FO RED BACKBONE INTRABUILDING DE FO MULTIMODO 10 GBPS				61,819.28
04.02.03.01	EQUIPAMIENTO DE FO MM 10 GBPS - NODO 06 - FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL				61,819.28
04.02.03.01.01	FAC. ING. CIVIL PISO 01	glb	1.00	9,974.51	9,974.51
04.02.03.01.02	FAC. ING. CIVIL PISO 02	glb	1.00	9,974.51	9,974.51
04.02.03.01.03	FAC. ING. CIVIL PISO 03	glb	1.00	9,974.51	9,974.51
04.02.03.01.04	FAC. ING. CIVIL PISO 04	glb	1.00	11,946.73	11,946.73
04.02.03.01.05	FAC. ING. CIVIL PISO 03 - LABORATORIO 01	glb	1.00	9,974.51	9,974.51
04.02.03.01.06	FAC. ING. CIVIL PISO 03 - LABORATORIO 02	glb	1.00	9,974.51	9,974.51
04.02.04	ACCESORIOS DE RED -GABINETES				19,687.19
04.02.04.01	EQUIPAMIENTO DE GABINETES Y ACCESORIOS - FACULTAD DE ING. CIVIL	glb	1.00	19,687.19	19,687.19
	Costo Directo				6,866,956.51
	Gastos Generales (6.88 %)				472,446.61
	Utilidad (7.00%)				480,686.96
					=====
	Sub Total				7,820,090.07
	IGV				1,407,616.21
					=====
	Presupuesto Ejecucion de Obra				9,227,706.29
	Costo de Supervision (Inc. IGV)				326,779.09
	Gastos Administrativos de la Entidad				53,713.59
					=====
	Costo Total del Proyecto				9,608,198.97

ANEXO 7. Cronograma del expediente

ANEXO 8. Tablas de cuantificación del modelado por especialidad

Especialidad de Arquitectura

<Tabla de planificación de puertas>		
A	B	C
Familia y tipo	Marca de tipo	Recuento
Label_Double Pivot Automatic Door_HB300-2_Pull: USE TYPE CA	6	42
Lualdi_Rasoline_pull_rfa: puerta 0.70cm	42	1
Lualdi_Rasoline_pull_rfa: puerta baño	35	18
Lualdi_Rasoline_pull_rfa: puerta baño 3	37	5
Lualdi_Rasoline_pull_rfa: Rasoline 55s 1.00x210 cm PULL SIDE 2	36	14
Lualdi_Rasoline_pull_rfa: Rasoline 55s 60x210 cm PULL SIDE	27	16
Lualdi_Rasoline_pull_rfa: Rasoline 55s 70x210 cm PULL SIDE	28	2
Lualdi_Rasoline_pull_rfa: Rasoline 55s 70x240 cm PULL SIDE	32	2
Lualdi_Rasoline_pull_rfa: Rasoline 55s 90x210 cm PULL SIDE	30	8
Puerta de 1 hoja: 80 x 210 cm	1	3
Puerta de 1 hoja: 90 x 210 cm	2	4
Puerta de 1 hoja: 100 x 210 cm	3	17

<Tabla de planificación de muros>		
A	B	C
Tipo	Área	Longitud
Por defecto - 15 cm 2	4.75 m²	2.37
Por defecto - 15 cm 2	7.20 m²	3.43
Por defecto - 15 cm 2	4.75 m²	2.38
Por defecto - 15 cm 2	13.18 m²	4.25
Por defecto - 15 cm 2	0.88 m²	2.38
Por defecto - 15 cm 2	3.09 m²	3.43
Por defecto - 15 cm 2	0.87 m²	2.37
Por defecto - 15 cm 2	7.20 m²	3.43
Por defecto - 15 cm 2	7.20 m²	3.42
Por defecto - 15 cm 2	0.87 m²	2.38
Por defecto - 15 cm 2	4.75 m²	2.37
Por defecto - 15 cm 2	6.86 m²	3.43
Por defecto - 15 cm 2	6.86 m²	3.43
Por defecto - 15 cm 2	4.75 m²	2.37
Por defecto - 15 cm 2	13.02 m²	4.20
Por defecto - 15 cm 2	4.75 m²	2.37
Por defecto - 15 cm 2	4.16 m²	2.06
Por defecto - 15 cm 2	3.21 m²	1.37
Por defecto - 15 cm 2	3.16 m²	1.65
Por defecto - 15 cm 2	12.07 m²	3.82
Por defecto - 15 cm 2	3.41 m²	1.17
Por defecto - 15 cm 2	3.16 m²	1.65
Por defecto - 15 cm 2	7.06 m²	3.43
Por defecto - 15 cm 2	4.75 m²	2.38
Por defecto - 15 cm 2	13.18 m²	4.25
Por defecto - 15 cm 2	4.99 m²	2.38
Por defecto - 15 cm 2	7.20 m²	3.43

<Tabla de planificación de barandillas>

A	B	C	D
Altura de barandill	Longitud	Tipo	Nivel base
1.00	1.90	Montantes Horizontales	02_PISO
1.00	1.90	Montantes Horizontales	02_PISO
1.00	1.90	Montantes Horizontales	02_PISO
1.00	1.90	Montantes Horizontales	02_PISO
1.00	4.35	Montantes Horizontales	02_PISO
1.00	4.35	Montantes Horizontales	02_PISO

Especialidad Estructura

<Tabla de Cuantificación de Acero>

A	B	C	D	E	F
Categoría de anfitrión	Tipo	Descripción	Peso (kg/ml)	Longitud total de barra	Peso(kg)
Armazón estructural	Ø 1"	Acero de Refuerzo de Ø1" fy= 4200 kg/cm2	3.973	4552 m	18086.70
Armazón estructural	Ø 1/2"	Acero de Refuerzo de Ø1/2" fy= 4200 kg/cm2	0.994	26222 m	26064.98
Armazón estructural	Ø 1/4"	Acero de Refuerzo de Ø1/4" fy= 4200 kg/cm2	0.222	26185 m	5813.08
Armazón estructural	Ø 3/4"	Acero de Refuerzo de Ø3/4" fy= 4200 kg/cm2	2.235	7021 m	15691.10
Armazón estructural	Ø 3/4"	Acero de Refuerzo de Ø3/4" fy= 4200 kg/cm2	2.235	1982 m	4428.85
Armazón estructural	Ø 3/8"	Acero de Refuerzo de Ø3/8" fy= 4200 kg/cm2	0.56	41107 m	23019.96
Armazón estructural	Ø 5/8"	Acero de Refuerzo de Ø5/8" fy= 4200 kg/cm2	1.552	9683 m	14997.51
Armazón estructural				116732 m	108102.18
Cimentación estructural	Ø 1/2"	Acero de Refuerzo de Ø1/2" fy= 4200 kg/cm2	0.994	6022 m	5986.24
Cimentación estructural	Ø 3/4"	Acero de Refuerzo de Ø3/4" fy= 4200 kg/cm2	2.235	1386 m	3097.25
Cimentación estructural	Ø 3/4"	Acero de Refuerzo de Ø3/4" fy= 4200 kg/cm2	2.235	1770 m	3955.37
Cimentación estructural	Ø 3/8"	Acero de Refuerzo de Ø3/8" fy= 4200 kg/cm2	0.56	2411 m	1350.36
Cimentación estructural	Ø 5/8"	Acero de Refuerzo de Ø5/8" fy= 4200 kg/cm2	1.552	23631 m	36675.48
Cimentación estructural				35220 m	51064.70
Escaleras	Ø 1/2"	Acero de Refuerzo de Ø1/2" fy= 4200 kg/cm2	0.994	2941 m	2923.12
Escaleras	Ø 5/8"	Acero de Refuerzo de Ø5/8" fy= 4200 kg/cm2	1.552	824 m	1278.93
Escaleras				3765 m	4202.04
Pilar estructural	Ø 1"	Acero de Refuerzo de Ø1" fy= 4200 kg/cm2	3.973	16689 m	66306.65
Pilar estructural	Ø 1/2"	Acero de Refuerzo de Ø1/2" fy= 4200 kg/cm2	0.994	4294 m	4267.93
Pilar estructural	Ø 3/4"	Acero de Refuerzo de Ø3/4" fy= 4200 kg/cm2	2.235	10816 m	24174.18
Pilar estructural	Ø 3/4"	Acero de Refuerzo de Ø3/4" fy= 4200 kg/cm2	2.235	11163 m	24948.88
Pilar estructural	Ø 3/8"	Acero de Refuerzo de Ø3/8" fy= 4200 kg/cm2	0.56	76115 m	42624.63
Pilar estructural	Ø 5/8"	Acero de Refuerzo de Ø5/8" fy= 4200 kg/cm2	1.552	3758 m	5831.78

<Tabla de planificación de cimentación estructural>

A	B
Tipo	Volumen
Platea de Cimentacion_210_C-01_0.50m	654.67 m³
Solado	192.15 m³
Cimineto Armado de Cerco_210_c-01_0.50m	7.25 m³
Cimineto Armado de Cerco_210_c-01_0.50m	4.86 m³
Cimineto Armado de Cerco_210_c-01_0.50m	2.07 m³
Cimineto Armado de Cerco_210_c-01_0.50m	4.52 m³
Cimineto Armado de Cerco_210_c-01_0.50m	4.20 m³
Cimineto Armado de Cerco_210_c-01_0.50m	5.78 m³
Cimineto Corrido de Cerco_210_C-02_0.40m	0.52 m³
Cimineto Corrido de Cerco_210_C-02_0.40m	0.51 m³
Cimineto Corrido de Cerco_210_C-02_0.40m	0.51 m³
Cimineto Corrido de Cerco_210_C-02_0.40m	0.51 m³
Cimineto Corrido de Cerco_210_C-02_0.40m	0.51 m³
Cimineto Corrido de Cerco_210_C-02_0.40m	0.51 m³
Cimineto Armado de Cerco_210_c-01_0.50m	6.14 m³
Cimineto Armado de Cerco_210_c-01_0.50m	7.28 m³
Cimineto Armado de Cerco_210_c-01_0.50m	7.28 m³
Cimineto Armado de Cerco_210_c-01_0.50m	7.28 m³
Cimineto Armado de Cerco_210_c-01_0.50m	6.14 m³
Cimineto Armado de Cerco_210_c-01_0.50m	6.14 m³
Cimineto Armado de Cerco_210_c-01_0.50m	6.13 m³

<Tabla de planificación de pilares estructurales>		
A	B	C
Tipo	Volumen	Nivel base
300 x 450 mm	0.67 m³	02_PISO
300 x 450 mm	0.67 m³	02_PISO
1.20 x 0.30 m	1.33 m³	02_PISO
300 x 450 mm	0.67 m³	02_PISO
300 x 450 mm	0.67 m³	02_PISO
300 x 450 mm	1.00 m³	02_PISO
300 x 450 mm	1.00 m³	02_PISO
300 x 450 mm	1.00 m³	02_PISO
300 x 450 mm	1.00 m³	02_PISO
300 x 450 mm	5.18 m³	02_PISO
300 x 450 mm	0.67 m³	02_PISO
300 x 450 mm	0.67 m³	02_PISO
1.20 x 0.30 m	1.33 m³	02_PISO
300 x 450 mm	0.67 m³	02_PISO
300 x 450 mm	0.67 m³	02_PISO
300 x 450 mm	1.00 m³	02_PISO
300 x 450 mm	1.00 m³	02_PISO
300 x 450 mm	1.00 m³	02_PISO
300 x 450 mm	1.00 m³	02_PISO
300 x 450 mm	5.18 m³	02_PISO
300 x 450 mm	1.39 m³	02_PISO
300 x 450 mm	1.39 m³	02_PISO
300 x 450 mm	1.39 m³	02_PISO

Especialidad IEE

<Tabla de planificación de tubos>			
A	B	C	D
Tipo	Diámetro (tamaño c)	Longitud	Nivel de referencia
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	1.20	Nivel 1
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	2.50	Nivel 1
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	2.50	Nivel 1
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.21	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.21	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.21	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.21	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.21	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.21	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.21	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.21	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.21	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.21	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.21	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.21	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.21	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.21	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.21	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.21	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.21	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.21	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.21	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	2.35	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	2.38	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.23	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.28	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.28	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.23	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.28	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.23	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.28	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.28	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.23	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.28	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.23	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	0.28	02_PISO
PavcoWavin_Tuberías_Linea EléctricaSAP 1/2"-4" (3 mts)	1/2"	2.38	02_PISO

Especialidad IISS

<Agua Fría Accesorios>		
A	B	C
Descripción del Producto	Código de Catálogo	Cantidad
CODO PVC 90° ROSCA 1 1/2"	933500	191
CODO PVC 90° ROSCA 1"	933499	39
CODO PVC 90° ROSCA 1/2	933646	234
CODO PVC 90° ROSCA 2"	935535	33
CODO PVC 90° SP 1 1/2"	933256	1
CODO PVC 90° SP 1/2"	933503	3
CODO PVC 90° SP 4"	933301	1
ADAPTADOR UNIÓN ROSCA 1"	935399	2
ADAPTADOR UNIÓN ROSCA 1/2"	935383	56
ADAPTADOR UNIÓN ROSCA 4"	935372	4
CODO PVC 90° ROSCA 1/2	933646	2
REDUCCIÓN CON ROSCA EXTERNA 1 1/2"x1"	934573	9
REDUCCIÓN CON ROSCA EXTERNA 1 1/2"x1/2"	934589	37
REDUCCIÓN CON ROSCA EXTERNA 1"x1/2"	934422	33
REDUCCIÓN CON ROSCA EXTERNA 2"x1 1/2"	934341	29
REDUCCIÓN CON ROSCA EXTERNA 2"x1"	934339	7
REDUCCIÓN PVC SP 1 1/2"x1"	934547	1
REDUCCIÓN PVC SP 1"x1/2"	934421	1
REDUCCIÓN PVC SP 2"x1 1/2"	934340	2
REDUCCIÓN PVC SP 2"x1"	934338	1
REDUCCIÓN PVC SP 3"x1 1/2"	934383	2
REDUCCIÓN PVC SP 3"x2"	934414	8
REDUCCIÓN PVC SP 4"x2"	934416	1
REDUCCIÓN PVC SP 4"x3"	934418	1
TEE CON ROSCA 1 1/2	935298	113
TEE CON ROSCA 1/2 "	935024	16
TEE CON ROSCA 2"	934999	30
TEE CON ROSCA 1 "	935020	14
TEE PVC SP 3"	935001	9
TEE PVC SP 4"	935002	1
UNION CON ROSCA INTERNA 1 1/2"	935388	35
UNION CON ROSCA INTERNA 1"	935385	16
UNION CON ROSCA INTERNA 1/2"	935395	75
UNION PVC ROSCA INTERNA 2"	935364	1
VALV ESFERA ROSC 1"	979650	1
VALV ESFERA ROSC 1/2"	979843	28

<PVC Agua Fría Tuberías>			
A	B	C	D
Diámetro	Diámetro (mm)	Descripción del producto	Longitud (Total)
1/2"	21.0	TB PRESIÓN C-10 SDR 21 EC 1/2	5
1"	33.0	TB PRESIÓN C-10 SDR 21 EC 1	0
1 1/2"	48.0	TB PRESIÓN C-10 SDR 21 EC 1 1/2	7
2"	60.0	TB PRESIÓN C-10 SDR 21 EC 2	6
3"	88.5	TB PRESIÓN C-10 SDR 21 EC 3	35
4"	114.0	TB PRESIÓN C-10 SDR 21 EC 4	9
1/2"	21.0	TB PRESIÓN C-10 SDR 21 R 1/2	179
1"	33.0	TB PRESIÓN C-10 SDR 21 R 1	28
1 1/2"	48.0	TB PRESIÓN C-10 SDR 21 R 1 1/2	244
2"	60.0	TB PRESIÓN C-10 SDR 21 R 2	84

<Sanitaria Tuberías>				
A	B	C	D	E
Diámetro	Diámetro (mm)	Descripción del Producto	Código de Catálogo	Longitud
2"	54.0	TB DESAGUE PESADO 2" 3 mts	999941	308
3"	80.0	TB DESAGUE PESADO 3" 3 mts	999942	121
4"	105.0	TB DESAGUE PESADO 4" 3 mts	999943	222
6"	168.0	TB DESAGUE PESADO 6" 5 mts	1001413	27

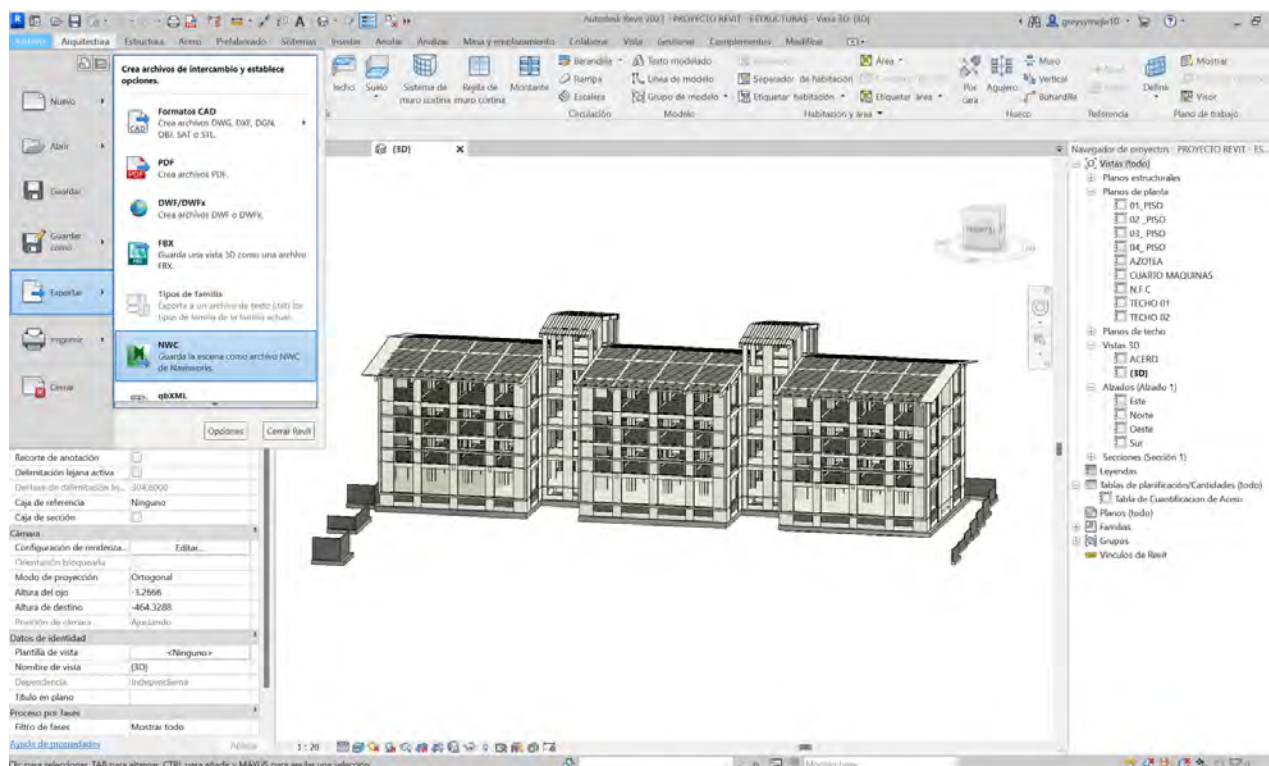
ANEXO 09. Procedimiento de la identificación de interferencias con el software

Navisworks

En la Figura 43 se ve que en el archivo Revit se hizo clic en la pestaña “Archivo”, seguidamente en exportar y buscamos la extensión NWC.

Figura 43

Exportación de la especialidad de Estructuras

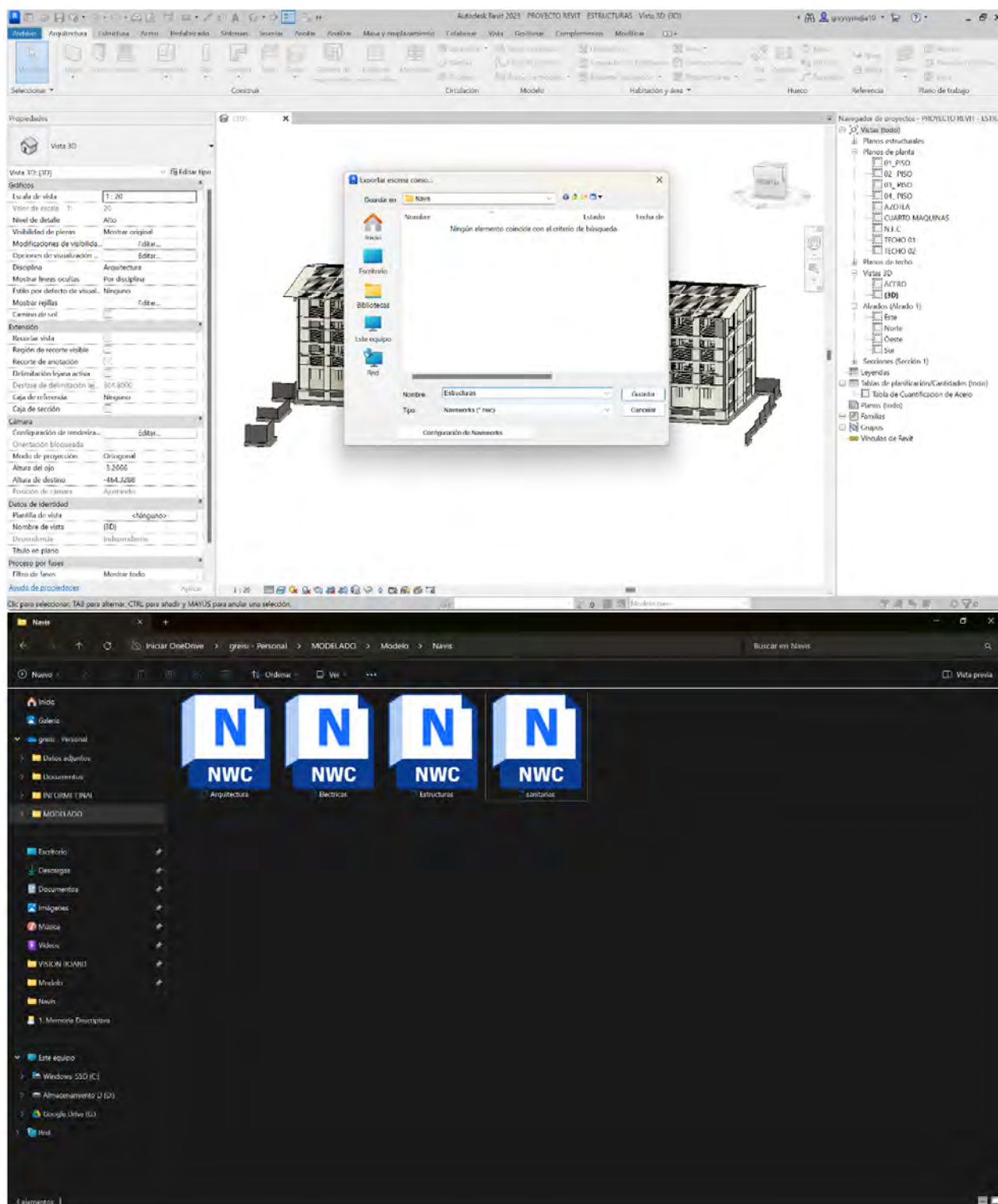


Nota. La figura muestra la exportación en la extensión NWC.

La Figura 44 muestra el proceso de selección de la carpeta de destino y el renombrado del archivo; este mismo procedimiento se repite para cada especialidad.

Figura 44

Propiedades de las especialidades exportadas

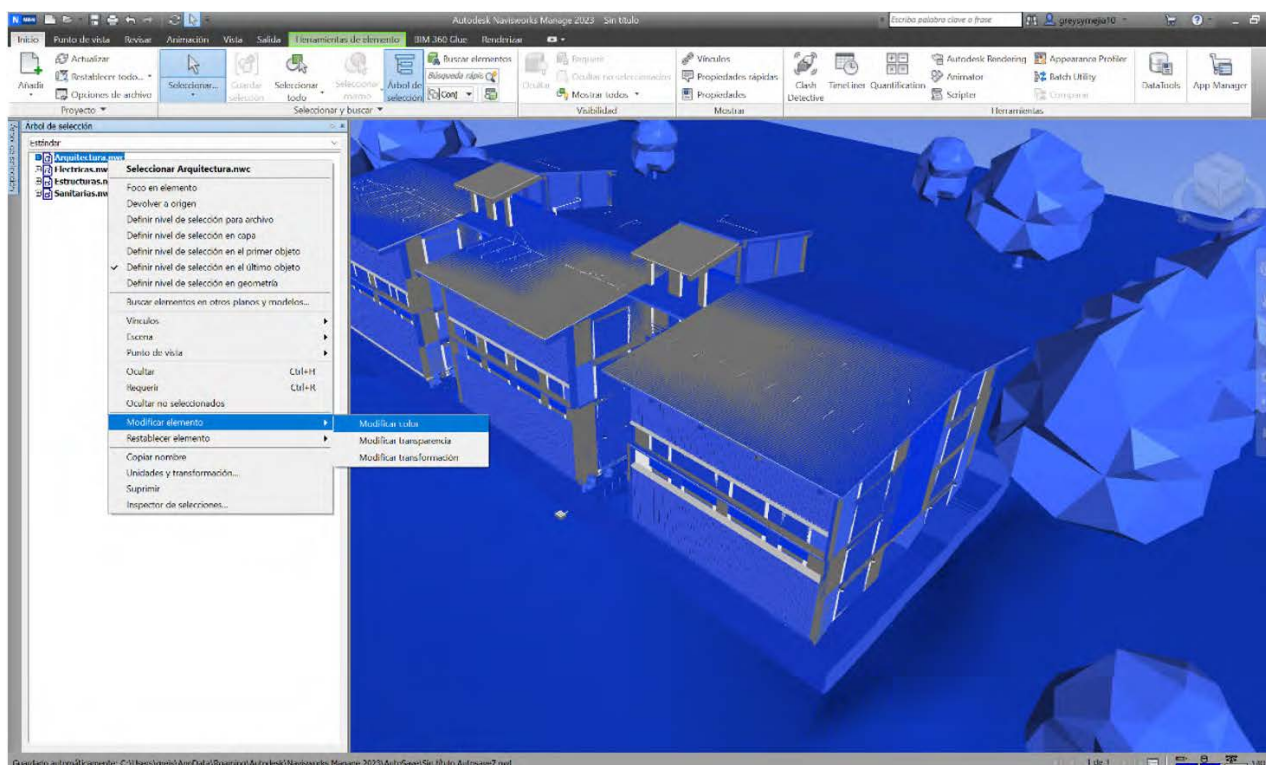


Nota. La figura muestra las propiedades y la carpeta de destino de los archivos exportados.

La Figura 45 muestra cómo, en el software Navisworks, se seleccionó la opción añadir y se importaron los archivos exportados, configurando cada especialidad con un color diferente.

Figura 45

Configuración de las propiedades de las especialidades

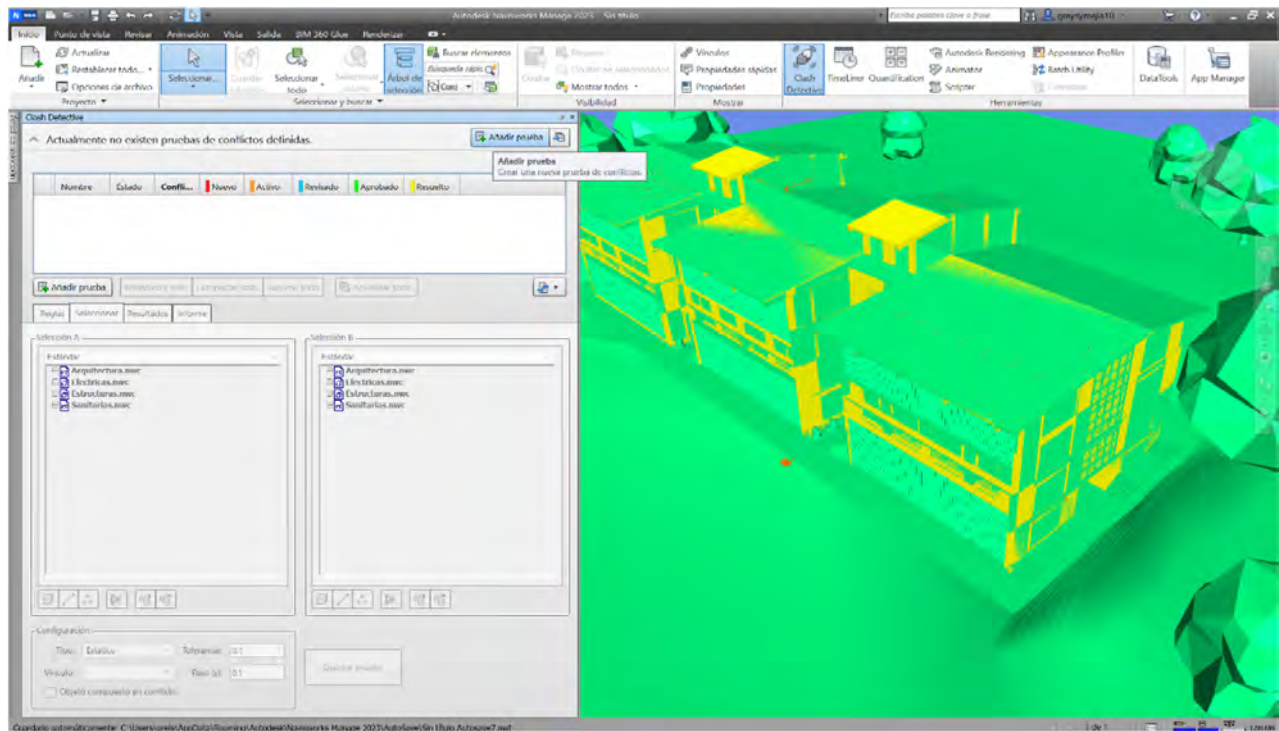


Nota. La figura muestra la modificación de los colores por especialidad.

La Figura 46 muestra la selección de la opción 'Clash Detective' y el uso de 'añadir prueba'.

Figura 46

Exportación de la especialidad de Estructuras

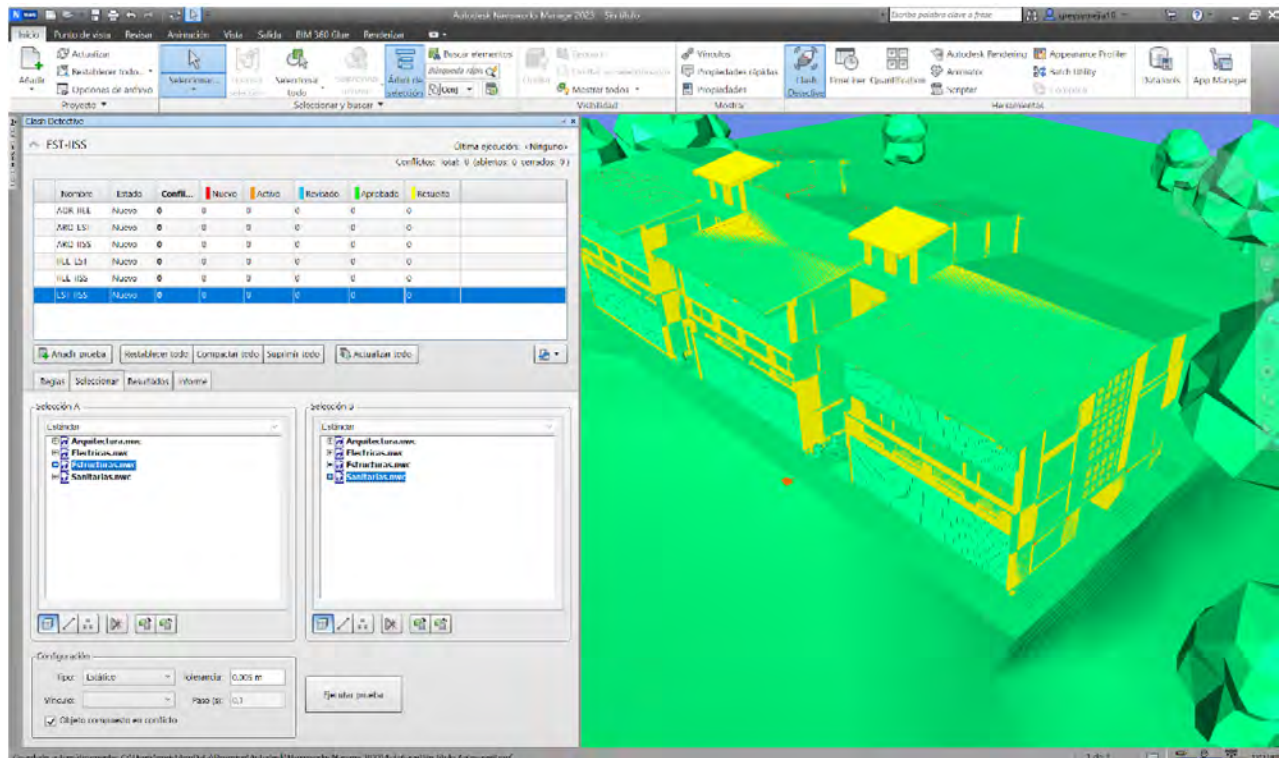


Nota. La figura muestra la exportación en la extensión NWC.

La Figura 47 muestra la configuración de cada una de las pruebas, considerando que la tolerancia en el análisis es de 0.05 m.

Figura 47

Configuración de las pruebas según el choque de especialidades

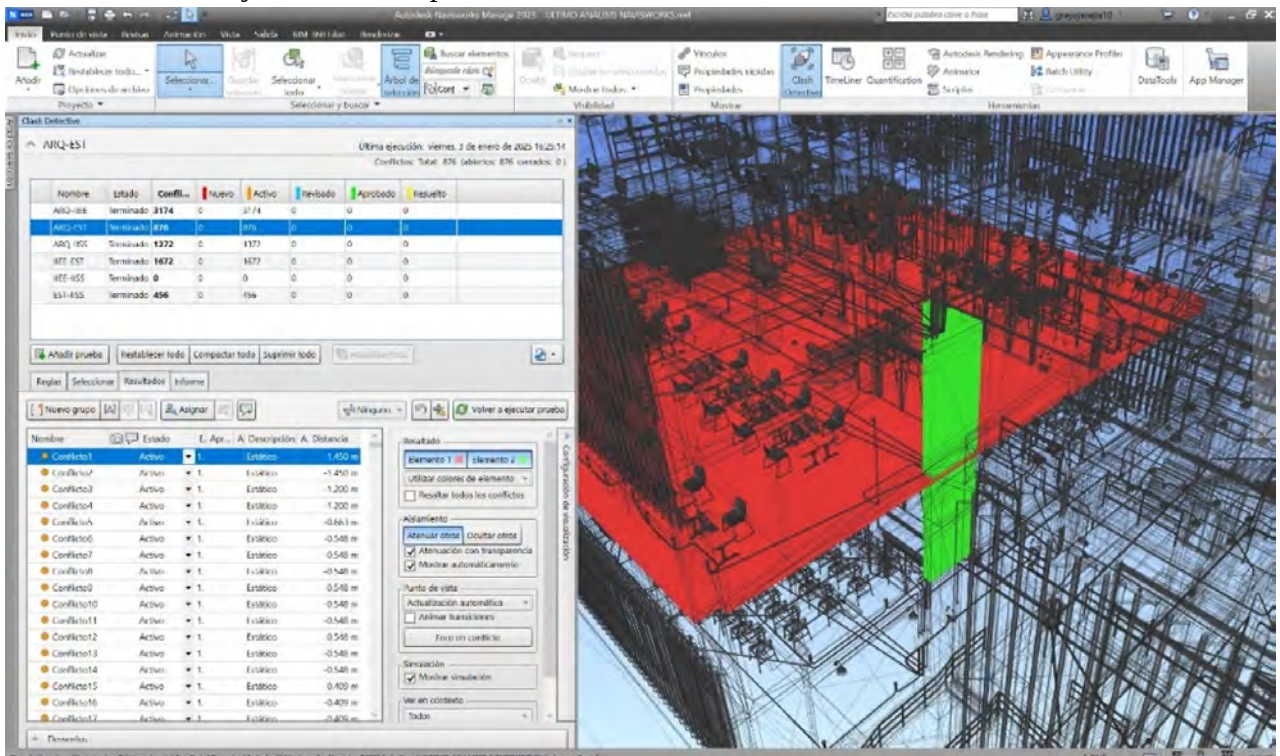


Nota. La figura muestra la selección de las especialidades y los parámetros para el análisis.

La Figura 48 muestra los resultados obtenidos una vez determinados los parámetros y ejecutada la prueba.

Figura 48

Resultados de la ejecución de la prueba

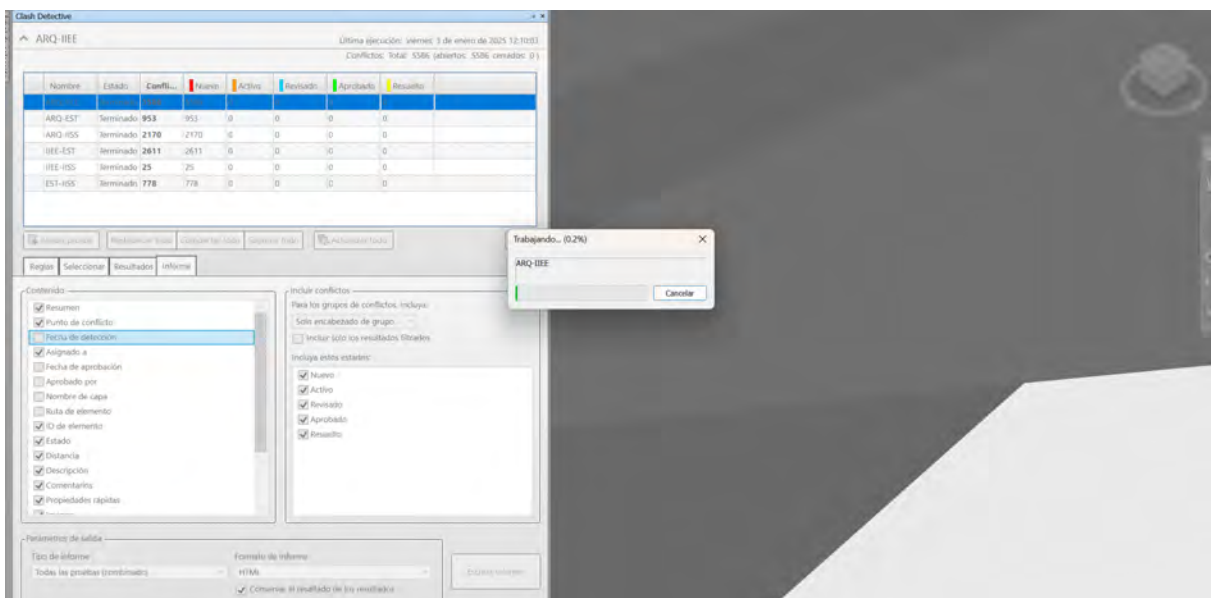


Nota. La figura muestra el conflicto 1 de la interacción de las especialidades ARQ-EST.

La Figura 49 muestra la configuración final de los requerimientos del informe de resultados.

Figura 49

Generación del informe de resultados



Nota. La figura muestra la configuración y los parámetros del informe final.

ANEXO 10. Validación de instrumentos



INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: **Dr. MARCO ANTONIO MARTÍNEZ SERRANO**

Institución donde labora: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN**

Instrumento de evaluación: **FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD**

Tesistas del instrumento: **Bach. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA y Bach. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ.**

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores operacionales y conceptuales a través de la aplicación de dicho formato.					
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Incidencia del costo y tiempo.					
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Incidencia del costo y tiempo.					
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la clasificación del agregado, como parte de la investigación.					
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Incidencia del costo y tiempo.					
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico y experimental.					
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					
PUNTAJE TOTAL						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 “Excelente”; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento está listo para ser aplicado.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Dr. Marco Antonio Martínez Serrano



DECLARACIÓN JURADA DE EXPERTO EN VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Yo, **Marco Antonio Martínez Serrano** identificado con CIP N° 244347 y DNI N° 27718643, ostento el grado de Doctor en ingeniería civil y ejerzo la carrera profesional en Ingeniería Civil. Por medio de la presente **DECLARO BAJO JURAMENTO** lo siguiente:

Hago constar que he revisado y evaluado, con fines de validación, el instrumento **“Formato de identificación de interferencias por especialidad”** para la aplicación correspondiente al Proyecto de Tesis titulado **" APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO. CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN, 2024 "** y así obtener el Grado académico de **Ingeniero Civil** de los Bachilleres Greysy Jackeline Mejia Guevara con DNI 72159577 y Maycol Henry Tello Ortiz con DNI 75332118, en la Escuela de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Jaén.

Concluyendo la aprobación y posterior aplicación del instrumento en mención.

Jaén, 23 de octubre del 2025.

Dr. Marco Antonio Martínez Serrano



INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: **Mg. Ing. JUAN ALBERTO CONTRERAS MORETO**

Institución donde labora: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN**

Instrumento de evaluación: **FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD**

Tesistas del instrumento: **Bach. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA y Bach. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ.**

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores operacionales y conceptuales a través de la aplicación de dicho formato.					
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Incidencia del costo y tiempo.					
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Incidencia del costo y tiempo.					
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la clasificación del agregado, como parte de la investigación.					
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Incidencia del costo y tiempo.					
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico y experimental.					
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					
PUNTAJE TOTAL						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento está listo para ser aplicado.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

JUAN ALBERTO CONTRERAS MORETO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 169290

**Mg. Ing. Juan Alberto Contreras
Moreto**



DECLARACIÓN JURADA DE EXPERTO EN VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Yo, **Juan Alberto Contreras Moreto** identificado con CIP N° 169290 y DNI N° 27718643, ostento el grado de Doctor en ingeniería civil y ejerzo la carrera profesional en Ingeniería Civil. Por medio de la presente **DECLARO BAJO JURAMENTO** lo siguiente:

Hago constar que he revisado y evaluado, con fines de validación, el instrumento **“Formato de identificación de interferencias por especialidad”** para la aplicación correspondiente al Proyecto de Tesis titulado **" APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO. CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN, 2024 "** y así obtener el Grado académico de **Ingeniero Civil** de los Bachilleres Greysy Jackeline Mejia Guevara con DNI 72159577 y Maycol Henry Tello Ortiz con DNI 75332118, en la Escuela de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Jaén.

Concluyendo la aprobación y posterior aplicación del instrumento en mención.

Jaén, 23 de octubre del 2025.

JUAN ALBERTO CONTRERAS MORETO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 169290

**Mg. Ing. Juan Alberto Contreras
Moreto**



INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: **Ing. JOSE MANUEL PALOMINO OJEDA**

Institución donde labora: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN**

Instrumento de evaluación: **FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD**

Tesistas del instrumento: **Bach. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA y Bach. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ.**

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores operacionales y conceptuales a través de la aplicación de dicho formato.					
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Identificación de interferencias.					
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Identificación de interferencias.					
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la clasificación del agregado, como parte de la investigación.					
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Identificación de interferencias.					
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico y experimental.					
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					
PUNTAJE TOTAL						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento está listo para ser aplicado.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

JOSE MANUEL PALOMINO OJEDA
INGENIERO CIVIL
REG. CIP 272018

Ing. Jose Manuel Palomino Ojeda



DECLARACIÓN JURADA DE EXPERTO EN VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Yo, **Jose Manuel Palomino Ojeda** identificado con CIP N° 272016 y DNI N° 71094203, ostento el grado de Ingeniero civil y ejerzo la carrera profesional en Ingeniería Civil. Por medio de la presente **DECLARO BAJO JURAMENTO** lo siguiente:

Hago constar que he revisado y evaluado, con fines de validación, el instrumento **“Formato de identificación de interferencias por especialidad”** para la aplicación correspondiente al Proyecto de Tesis titulado **" APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO. CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN, 2024 "** y así obtener el Grado académico de **Ingeniero Civil** de los Bachilleres Greysy Jackeline Mejia Guevara con DNI 72159577 y Maycol Henry Tello Ortiz con DNI 75332118, en la Escuela de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Jaén.

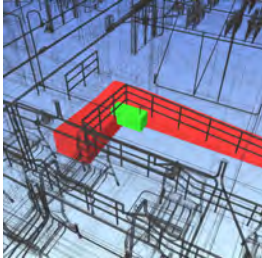
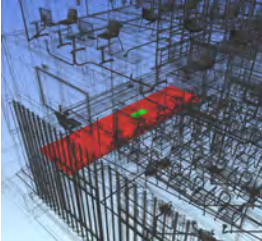
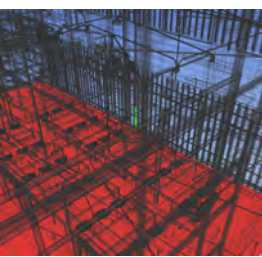
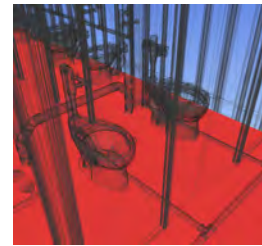
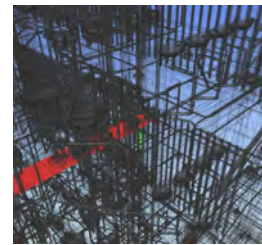
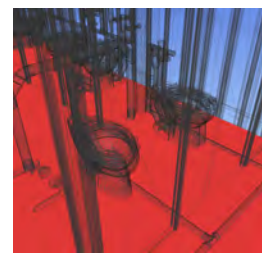
Concluyendo la aprobación y posterior aplicación del instrumento en mención.

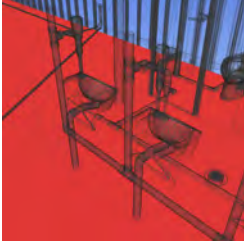
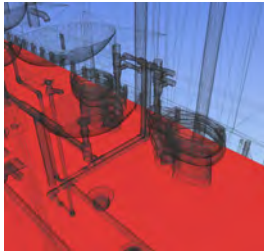
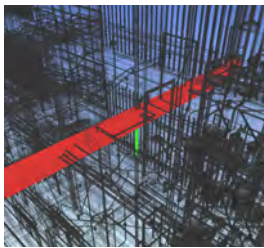
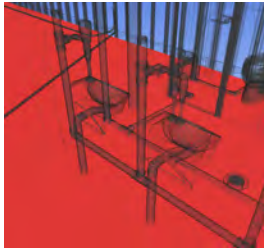
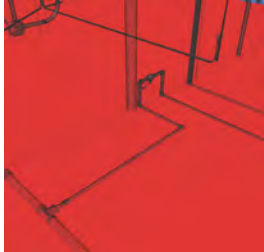
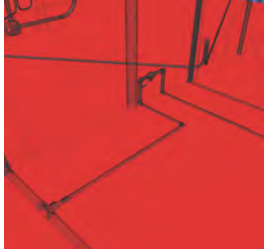
Jaén, 23 de octubre del 2025.

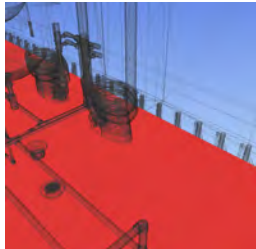
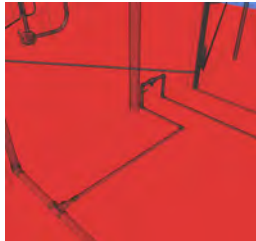
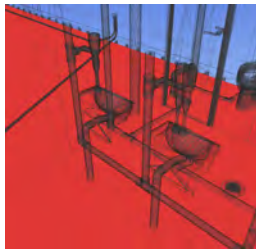
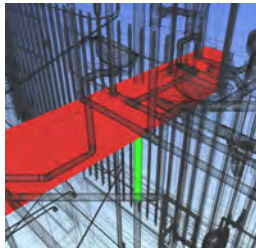
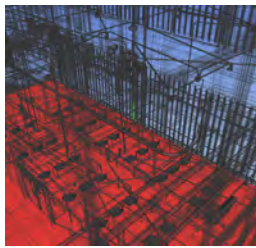
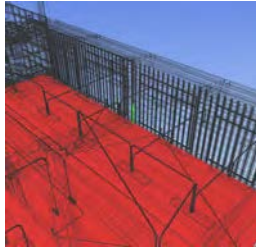
JOSE MANUEL PALOMINO OJEDA
INGENIERO CIVIL
REG. CIP 272016

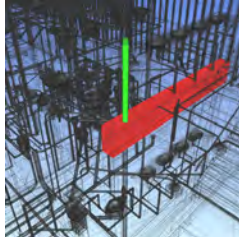
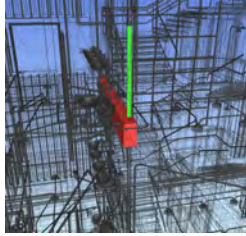
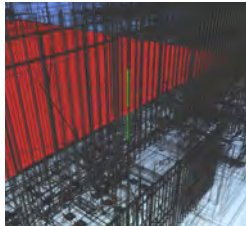
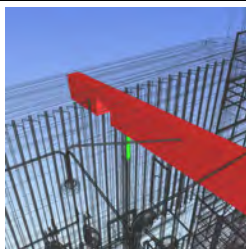
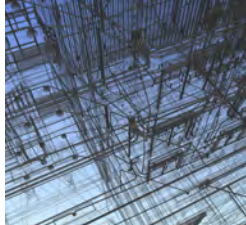
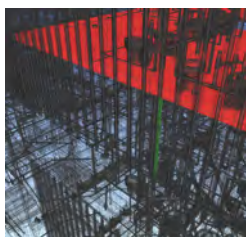
Ing. Jose Manuel Palomino Ojeda

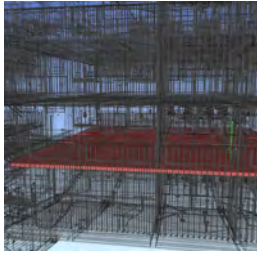
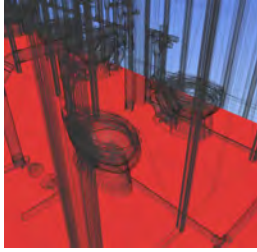
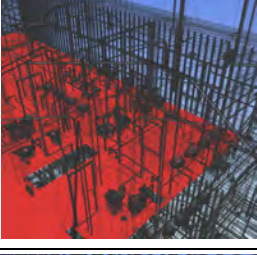
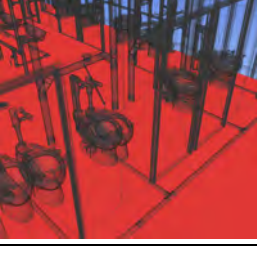
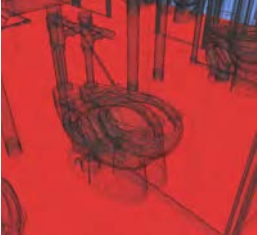
ANEXO 11. Informe de la identificación de interferencias

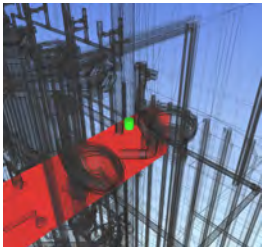
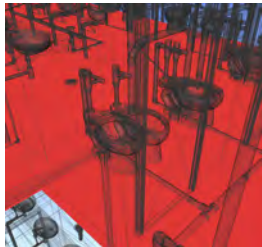
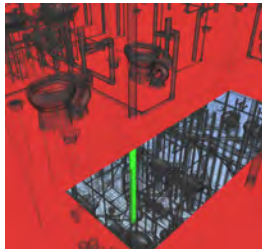
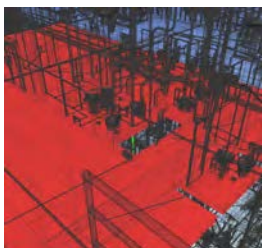
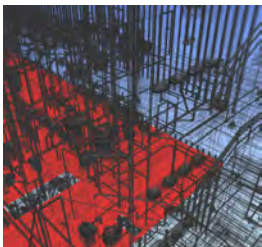
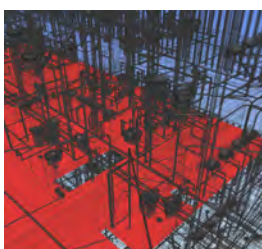
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 1	-0.05	Impacto Bajo	Sólido	RAMPA	ARQUITECTURA	Sólido	MEDIDOR 30x50cm	IISS	
CONFLICTO 2	-0.05	Impacto Bajo	Sólido	MORTERO	ARQUITECTURA	Sólido	MEDIDOR 30x50cm	IISS	
CONFLICTO 3	-0.049	Impacto Bajo	Sólido	MORTERO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 4	-0.049	Impacto Bajo	Sólido	MORTERO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 5	-0.049	Impacto Medio	Sólido	COLUMNA T	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 6	-0.047	Impacto Bajo	Sólido	MORTERO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

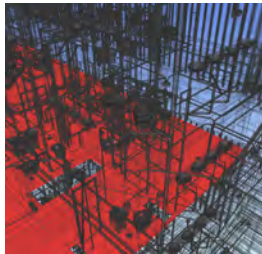
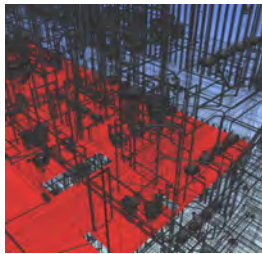
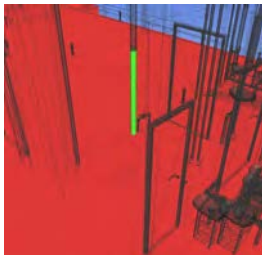
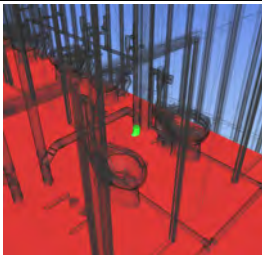
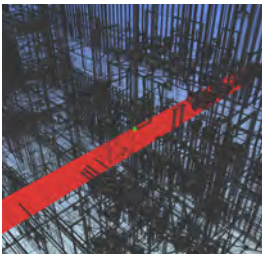
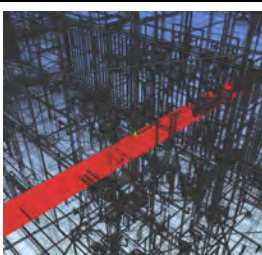
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 7	-0.047	Impacto Bajo	Sólido	MORTERO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 8	-0.046	Impacto Bajo	Sólido	MORTERO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 9	-0.046	Impacto Alto	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 10	-0.045	Impacto Bajo	Sólido	MORTERO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 11	-0.045	Impacto Bajo	Sólido	MORTERO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 12	-0.045	Impacto Bajo	Sólido	MORTERO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

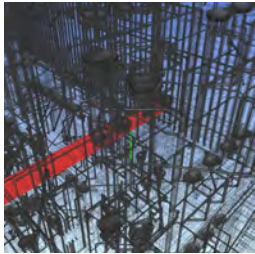
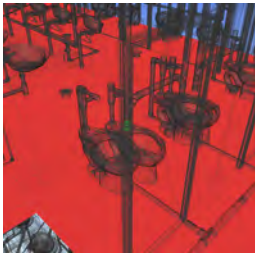
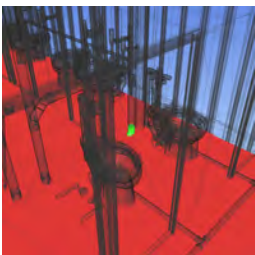
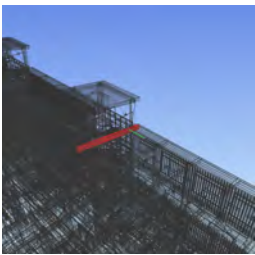
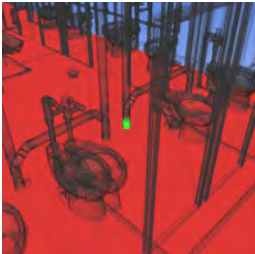
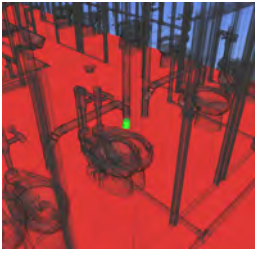
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 13	-0.044	Impacto Bajo	Sólido	MORTERO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 14	-0.044	Impacto Bajo	Sólido	MORTERO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 15	-0.044	Impacto Bajo	Sólido	MORTERO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 16	-0.043	Impacto Medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 17	-0.043	Impacto Medio	Sólido	MORTERO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 18	-0.04	Impacto Medio	Sólido	PORCELANATO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

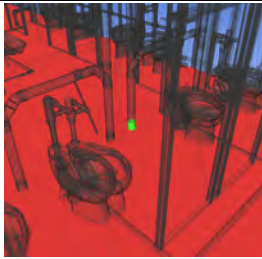
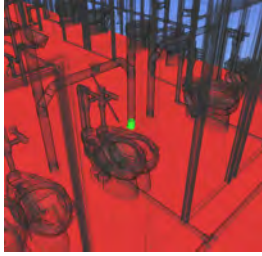
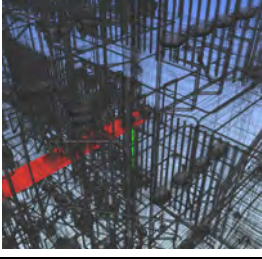
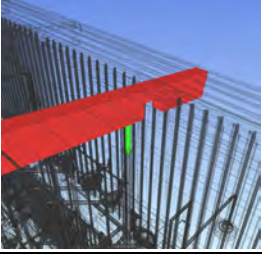
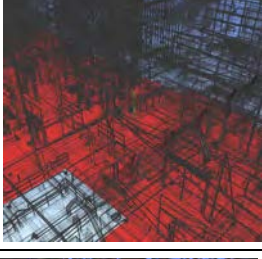
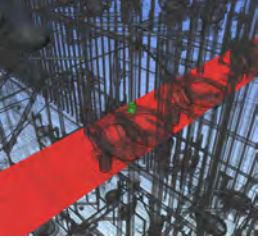
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 19	-0.04	Impacto Alto	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 20	-0.04	Impacto Alto	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 21	-0.04	Impacto Alto	Sólido	CONCRETO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 22	-0.038	Impacto Alto	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 23	-0.038	Impacto Medio	Sólido	COLUMNA T	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 24	-0.038	Impacto Bajo	Sólido	CONCRETO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

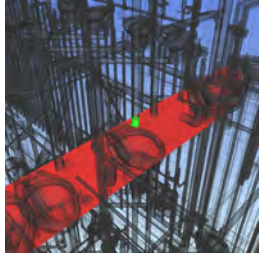
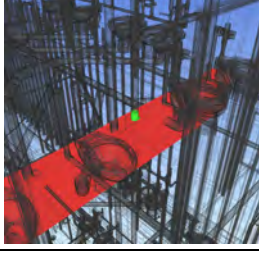
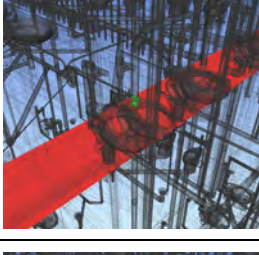
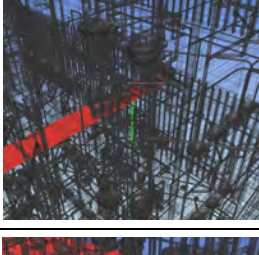
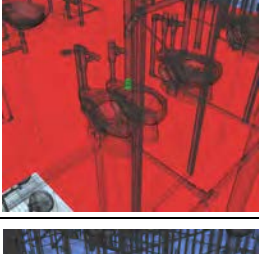
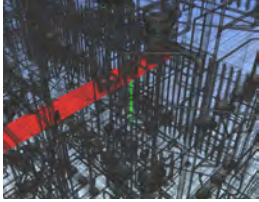
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 25	-0.038	Impacto Bajo	Sólido	CONCRETO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 26	-0.038	Impacto Bajo	Sólido	CONCRETO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 27	-0.038	Impacto Bajo	Sólido	CONCRETO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 28	-0.038	Impacto Bajo	Sólido	CONCRETO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 29	-0.038	Impacto Bajo	Sólido	CONCRETO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 30	-0.038	Impacto Bajo	Sólido	CONCRETO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

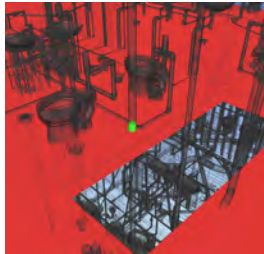
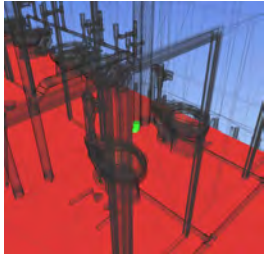
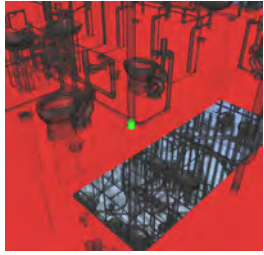
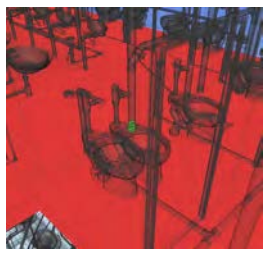
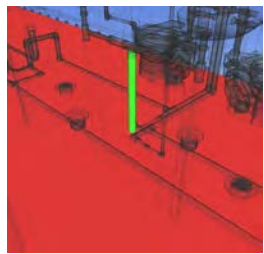
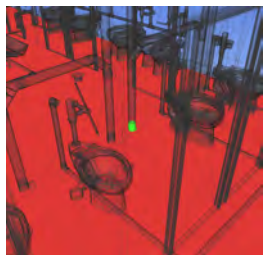
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 31	-0.03	Impacto Bajo	Sólido	COLUMNA T	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 32	-0.03	Impacto Bajo	Sólido	CONCRETO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 33	-0.03	Impacto Bajo	Sólido	CONCRETO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 34	-0.03	Impacto Bajo	Sólido	CONCRETO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 35	-0.03	Impacto Bajo	Sólido	CONCRETO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 36	-0.03	Impacto Bajo	Sólido	CONCRETO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

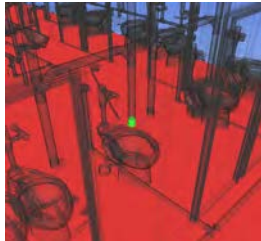
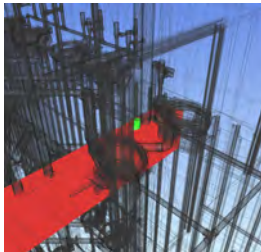
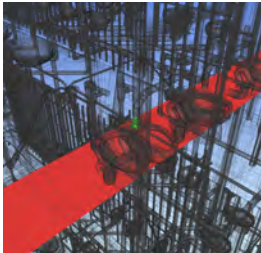
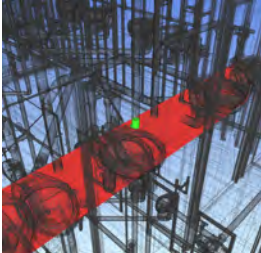
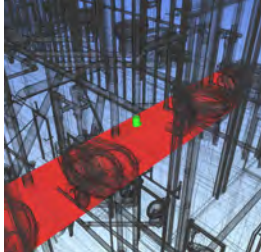
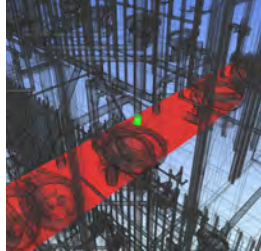
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 37	-0.03	Impacto Bajo	Sólido	CONCRETO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 38	-0.03	Impacto Bajo	Sólido	CONCRETO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 39	-0.03	Impacto Medio	Sólido	PORCELANATO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 40	-0.03	Impacto Bajo	Sólido	PORCELANATO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 41	-0.03	Impacto Alto	Sólido	VIGA	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 42	-0.03	Impacto Alto	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

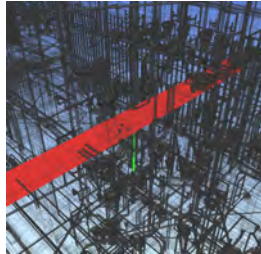
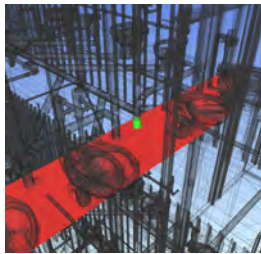
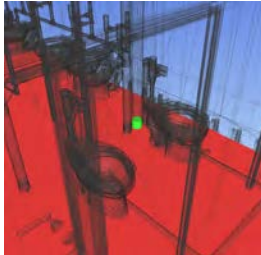
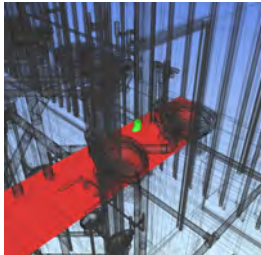
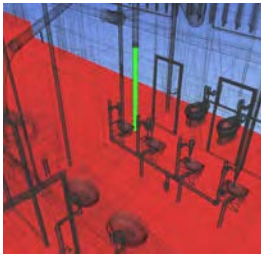
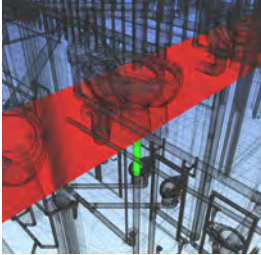
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 43	-0.03	Impacto Alto	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 44	-0.03	Impacto Bajo	Sólido	PORCELANATO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 45	-0.03	Impacto Bajo	Sólido	PORCELANATO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 46	-0.03	Impacto Alto	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 47	-0.03	Impacto Bajo	Sólido	PORCELANATO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 48	-0.03	Impacto Bajo	Sólido	PORCELANATO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

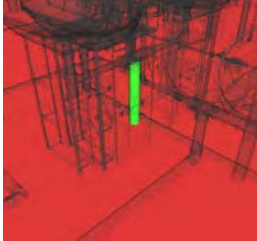
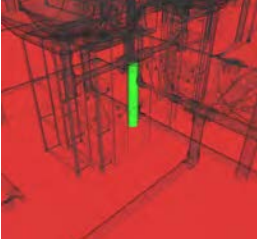
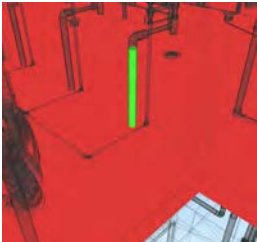
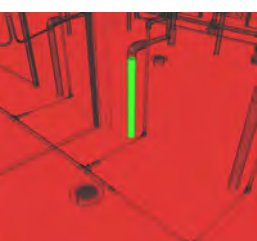
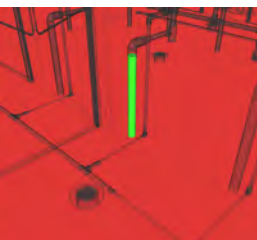
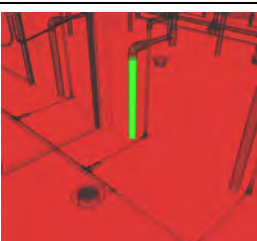
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 49	-0.029	Impacto Bajo	Sólido	PORCELANATO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 50	-0.029	Impacto Bajo	Sólido	PORCELANATO	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 51	-0.029	Impacto Alto	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 52	-0.029	Impacto Medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 53	-0.029	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 54	-0.029	Impacto Bajo	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

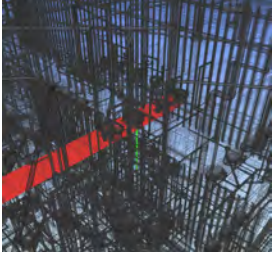
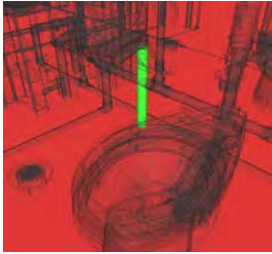
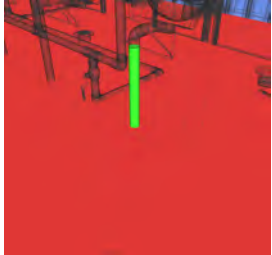
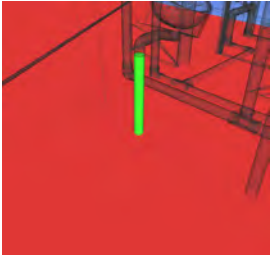
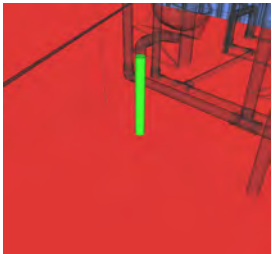
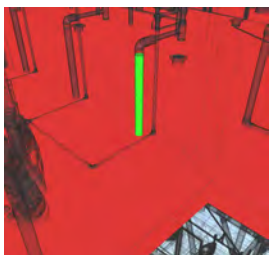
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 55	-0.029	Impacto Medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 56	-0.029	Impacto Medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 57	-0.029	Impacto Medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 58	-0.029	Impacto Alto	Sólido	Vida	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 59	-0.029	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 60	-0.029	Impacto Alto	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

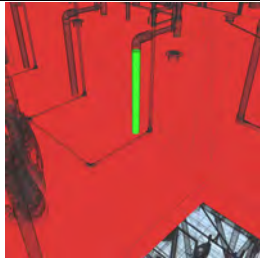
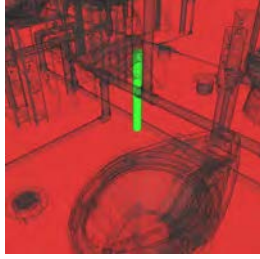
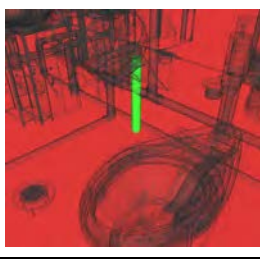
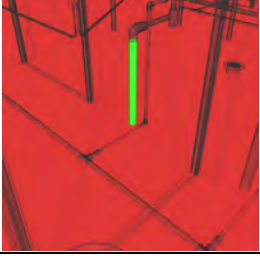
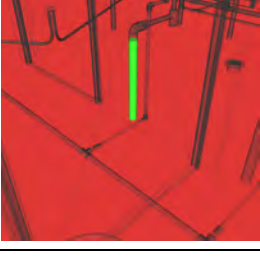
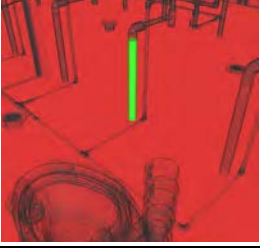
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 61	-0.029	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 62	-0.029	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 63	-0.029	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 64	-0.029	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 65	-0.029	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 66	-0.029	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

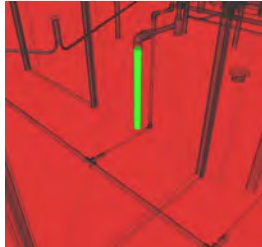
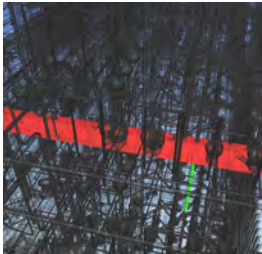
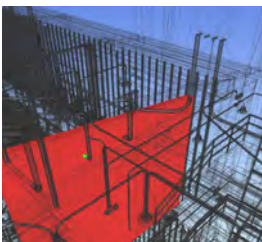
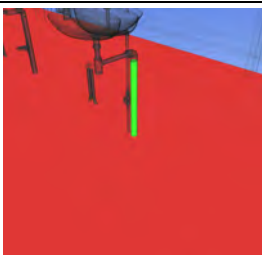
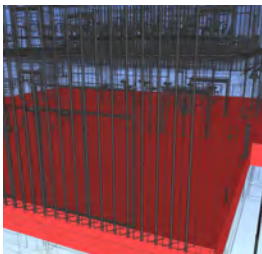
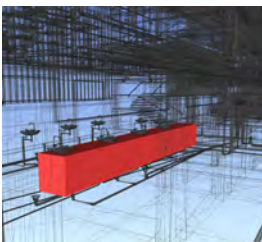
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 67	-0.028	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 68	-0.028	Impacto Medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 69	-0.028	Impacto Bajo	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 70	-0.028	Impacto Alto	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 71	-0.028	Impacto Medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 72	-0.028	Impacto Medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

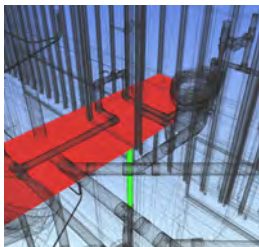
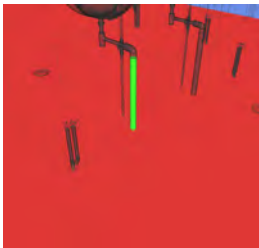
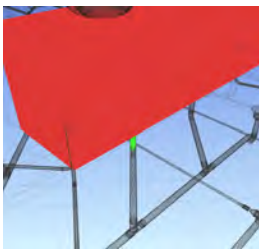
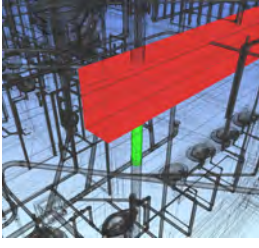
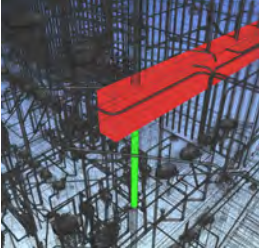
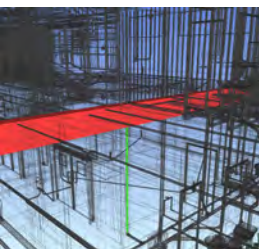
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 73	-0.027	Impacto Medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 74	-0.027	Impacto Medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 75	-0.027	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 76	-0.027	Impacto Bajo	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 77	-0.027	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 78	-0.027	Impacto Bajo	Sólido	ColumnaT	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

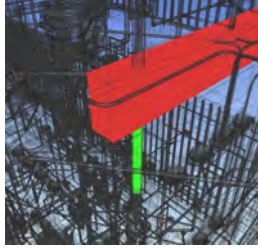
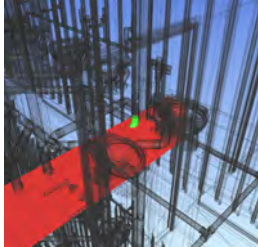
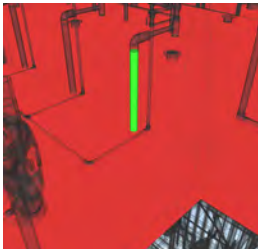
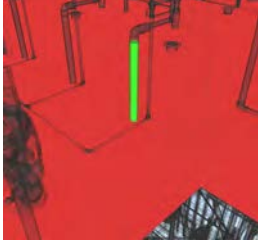
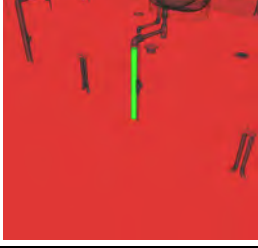
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 79	-0.027	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 80	-0.027	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 81	-0.027	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 82	-0.027	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 83	-0.027	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 84	-0.027	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

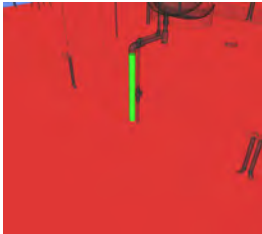
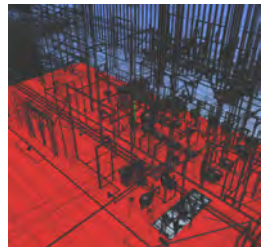
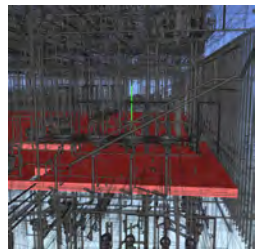
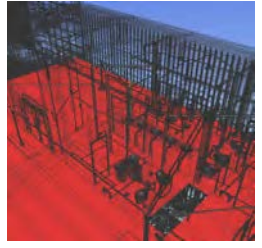
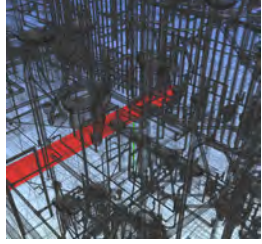
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 85	-0.026	Impacto Bajo	Sólido	Columna T	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 86	-0.026	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 87	-0.026	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 88	-0.026	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 89	-0.026	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 90	-0.026	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

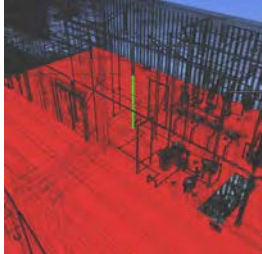
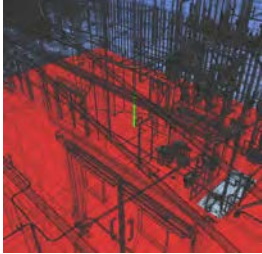
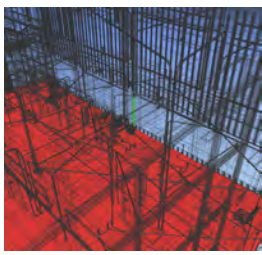
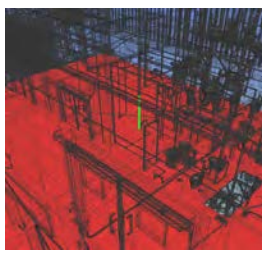
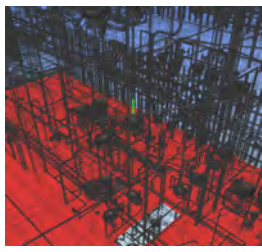
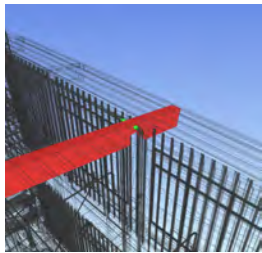
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 91	-0.026	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 92	-0.026	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 93	-0.026	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 94	-0.026	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 95	-0.026	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 96	-0.026	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

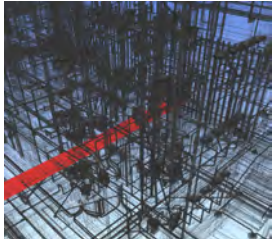
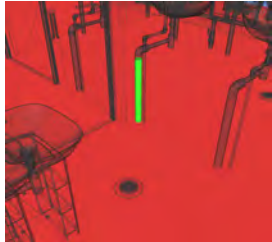
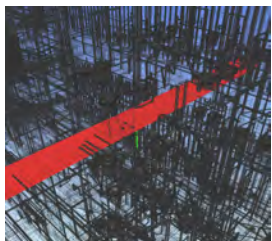
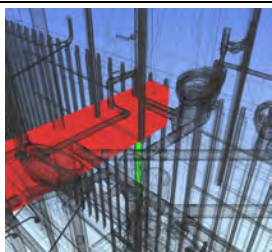
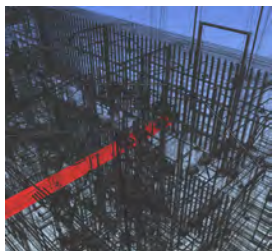
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 97	-0.026	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 98	-0.026	Impacto Medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 99	-0.025	Impacto Bajo	Sólido	Muro	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 100	-0.025	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 101	-0.025	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 102	-0.025	Impacto Bajo	Sólido	Muro	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

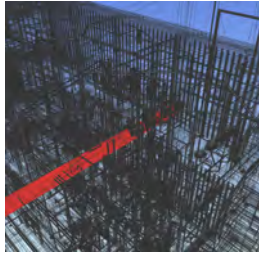
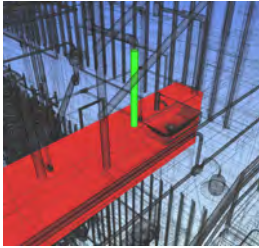
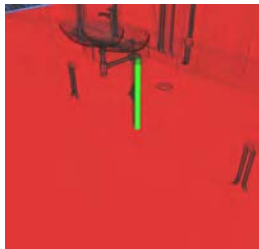
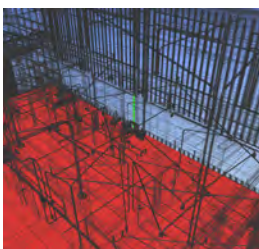
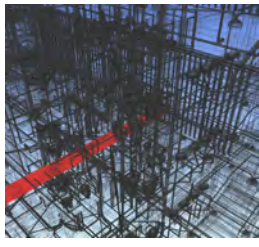
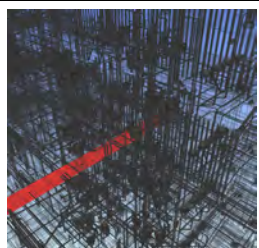
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL								
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:		01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 103	-0.025	Impacto Medio	Sólido	Columna T	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS		
CONFLICTO 104	-0.025	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS		
CONFLICTO 105	-0.025	Impacto Bajo	Sólido	Muro	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS		
CONFLICTO 106	-0.025	Impacto Medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS		
CONFLICTO 107	-0.025	Impacto Medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS		
CONFLICTO 108	-0.025	Impacto Medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS		

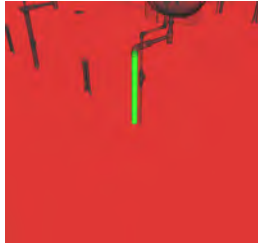
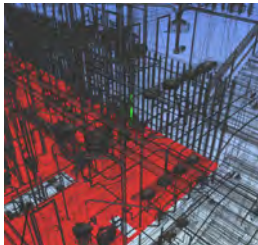
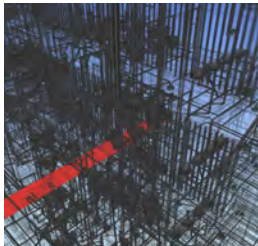
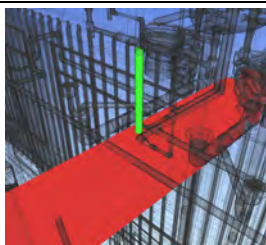
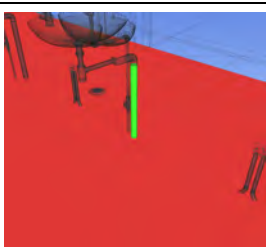
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 109	-0.025	Impacto Medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 110	-0.025	Impacto Medio	Sólido	Columna T	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 111	-0.025	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 112	-0.025	Impacto Bajo	Sólido	Aparato sanitario	ARQUITECTURA	Sólido	Dark Walnut- Ino-Laufen	IISS	
CONFLICTO 113	-0.025	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 114	-0.025	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

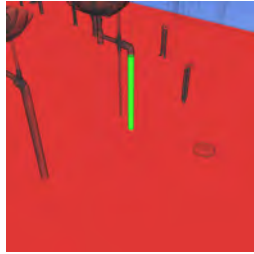
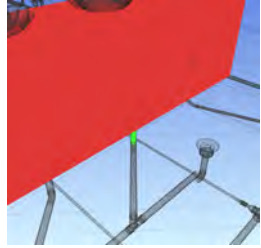
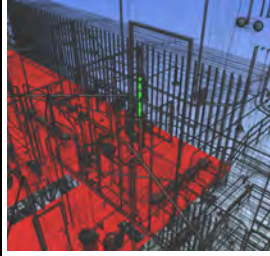
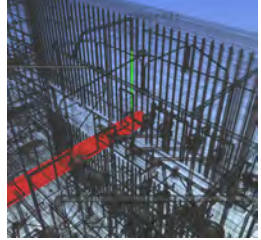
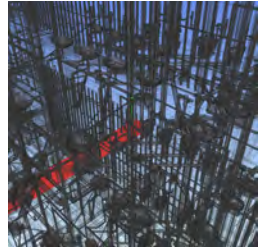
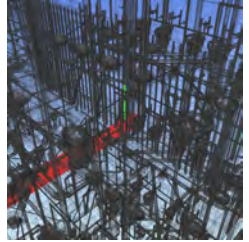
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 115	-0.025	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 116	-0.024	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 117	-0.024	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 118	-0.024	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 119	-0.024	Impacto Medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 120	-0.024	Impacto Medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	

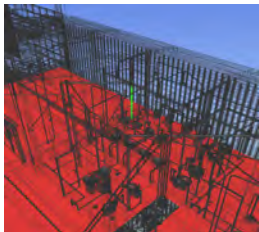
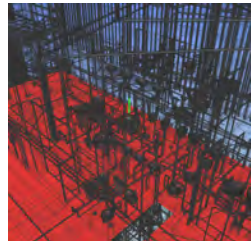
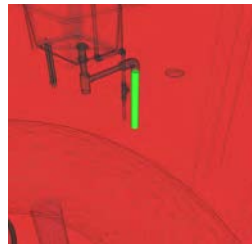
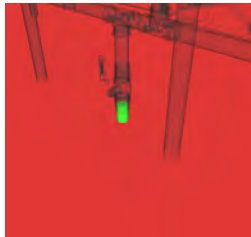
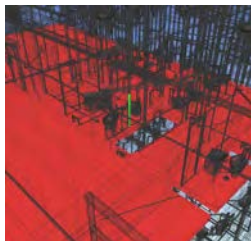
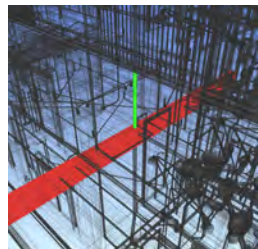
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 121	-0.024	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 122	-0.024	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 123	-0.024	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 124	-0.024	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 125	-0.024	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 126	-0.024	Impacto Medio	Sólido	Columna T	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

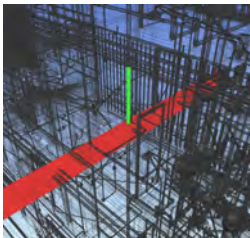
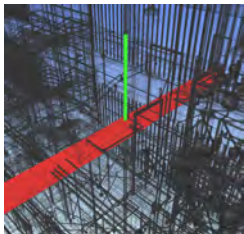
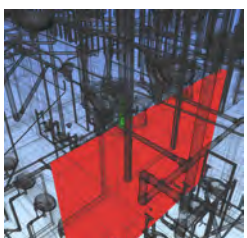
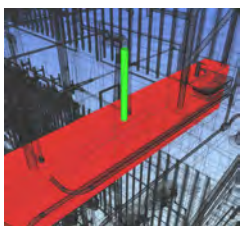
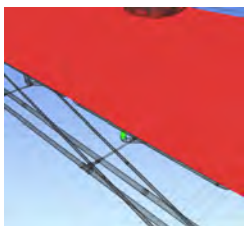
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 127	-0.024	Impacto Medio	Sólido	Columna T	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 128	-0.024	Impacto Medio	Sólido	Columna T	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 129	-0.023	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 130	-0.023	Impacto Medio	Sólido	Columna T	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 131	-0.023	Impacto Medio	Sólido	Columna T	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 132	-0.023	Impacto Medio	Sólido	Columna T	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

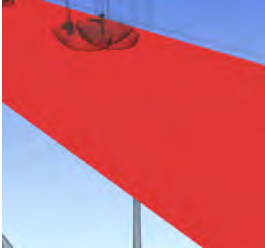
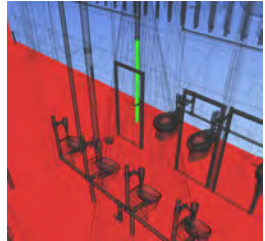
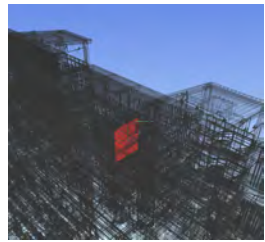
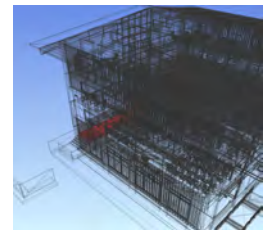
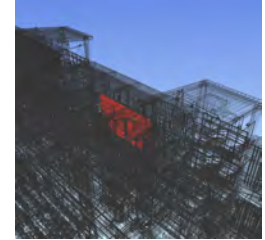
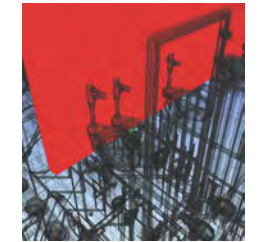
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 133	-0.023	Impacto Medio	Sólido	Columna T	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 134	-0.023	Impacto Medio	Sólido	Columna T	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 135	-0.023	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 136	-0.023	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 137	-0.023	Impacto Medio	Sólido	Columna T	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 138	-0.023	Impacto Medio	Sólido	Columna T	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

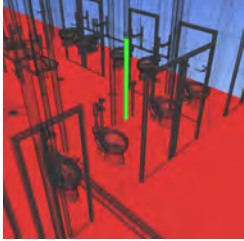
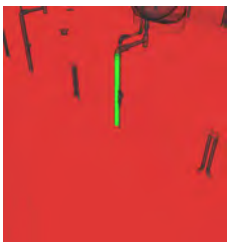
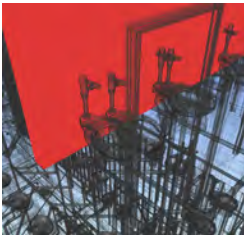
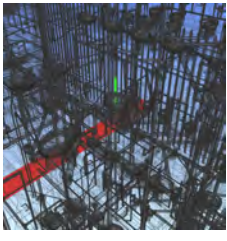
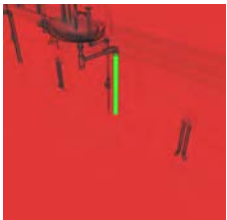
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 139	-0.023	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 140	-0.022	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 141	-0.022	Impacto Medio	Sólido	Columna T	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 142	-0.022	Impacto Medio	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 143	-0.022	Impacto Medio	Sólido	Columna T	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 144	-0.022	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

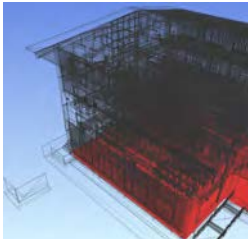
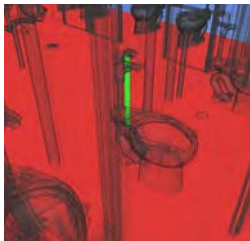
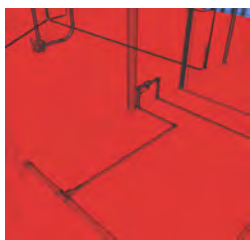
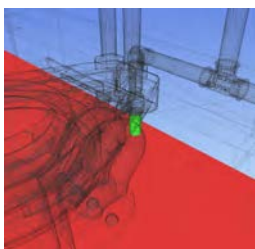
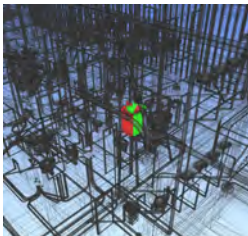
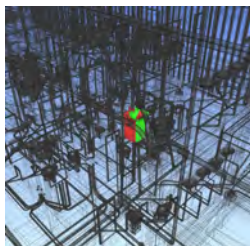
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 145	-0.022	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 146	-0.022	Impacto Bajo	Sólido	Muro	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 147	-0.022	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 148	-0.022	Impacto Medio	Sólido	Columna T	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 149	-0.022	Impacto Medio	Sólido	Columna T	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 150	-0.022	Impacto Medio	Sólido	Columna T	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

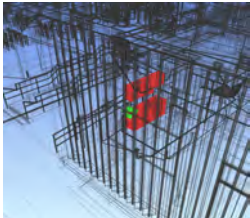
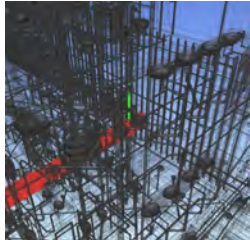
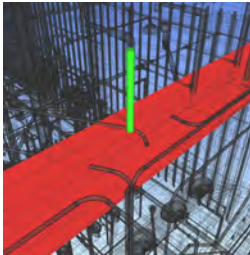
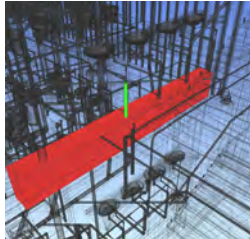
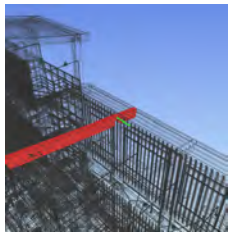
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 151	-0.021	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 152	-0.021	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 153	-0.021	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 154	-0.021	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 155	-0.021	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 156	-0.021	Impacto Medio	Sólido	Columna T	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

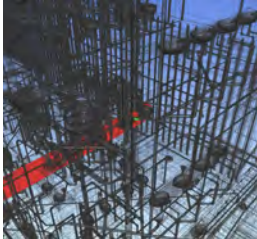
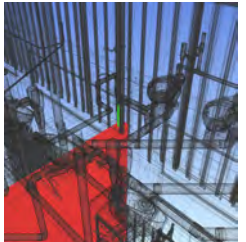
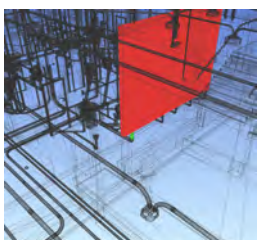
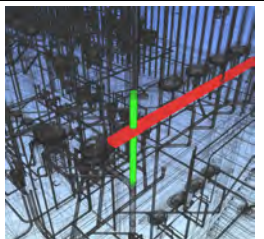
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 157	-0.021	Impacto Medio	Sólido	Columna T	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 158	-0.021	Impacto Medio	Sólido	Columna T	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 159	-0.021	Impacto Bajo	Sólido	Muro	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 160	-0.021	Impacto Medio	Sólido	Columna T	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 161	-0.021	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 162	-0.021	Impacto Bajo	Sólido	Muro	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

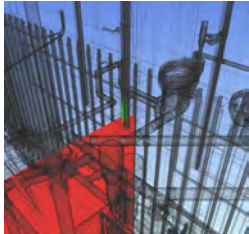
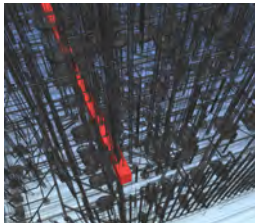
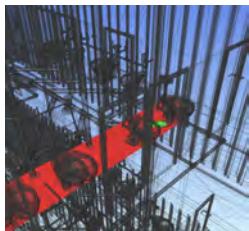
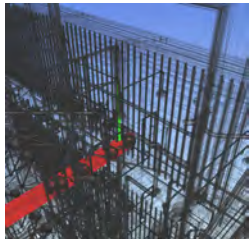
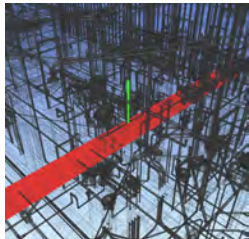
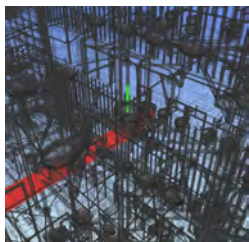
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 163	-0.021	Impacto Bajo	Sólido	Muro	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 164	-0.020	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 165	-0.020	Impacto Bajo	Sólido	Muro	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 166	-0.020	Impacto Bajo	Sólido	Mortero	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 167	-0.020	Impacto Bajo	Sólido	Muro	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 168	-0.020	Impacto Bajo	Sólido	Muro	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

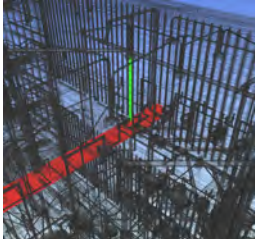
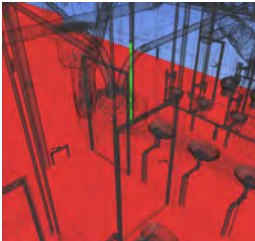
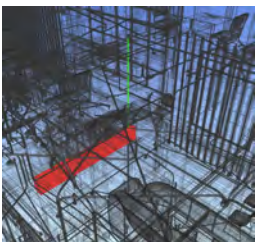
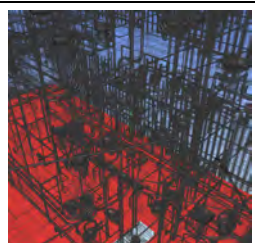
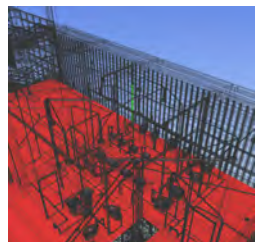
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 169	-0.020	Impacto Bajo	Sólido	Muro	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 170	-0.020	Impacto Bajo	Sólido	Muro	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 171	-0.020	Impacto Bajo	Sólido	Muro	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 172	-0.020	Impacto Bajo	Sólido	Muro	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 173	-0.020	Impacto Medio	Sólido	Columna T	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 174	-0.020	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

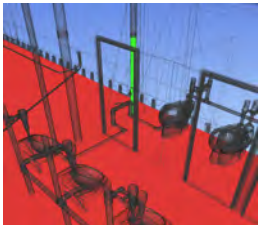
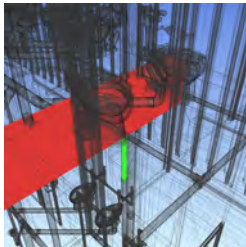
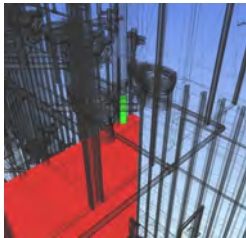
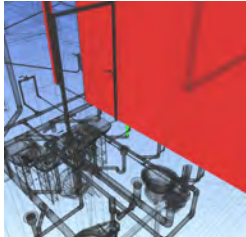
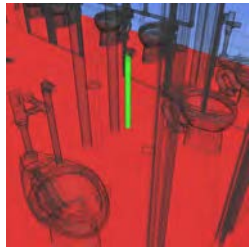
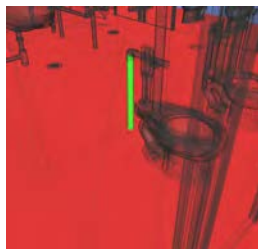
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 175	-0.020	Impacto Bajo	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 176	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 177	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Mortero	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 178	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Porcelanato	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 179	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Ap. Sanitario	ARQUITECTURA	Sólido	Dark Walnut- Ino-Laufen	IISS	
CONFLICTO 180	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Ap. Sanitario	ARQUITECTURA	Sólido	Dark Walnut- Ino-Laufen	IISS	

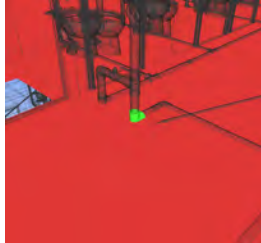
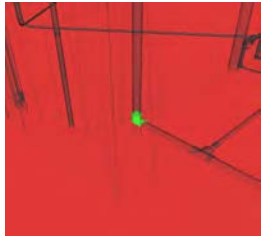
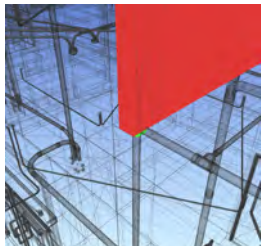
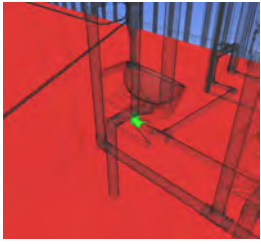
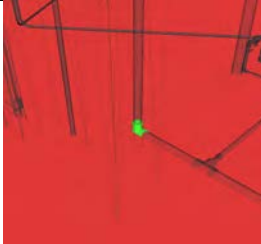
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 181	-0.019	Impacto Medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 182	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Muro	ARQUITECTURA	Sólido	455 mm x 455 mm - Público 2	IISS	
CONFLICTO 183	-0.019	Impacto Medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 184	-0.019	Impacto Medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 185	-0.019	Impacto Medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 186	-0.019	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

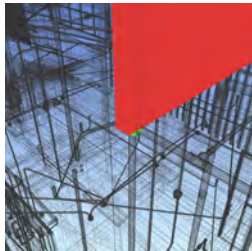
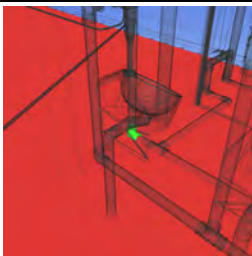
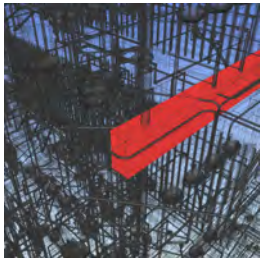
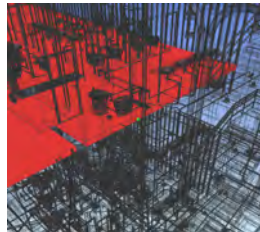
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 187	-0.019	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 188	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 189	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 190	-0.019	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 191	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 192	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

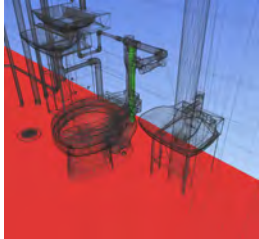
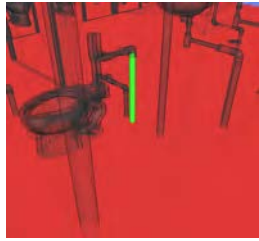
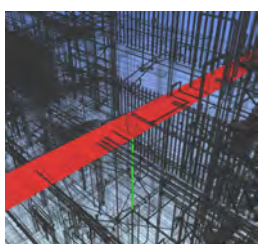
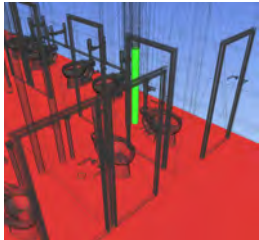
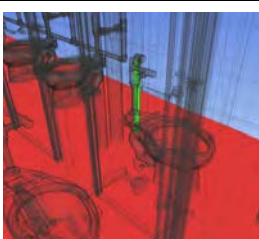
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 193	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 194	-0.019	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 195	-0.019	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 196	-0.019	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 197	-0.019	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 198	-0.019	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

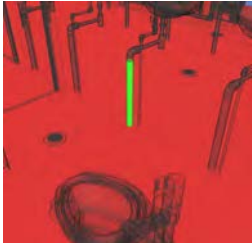
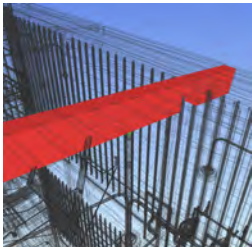
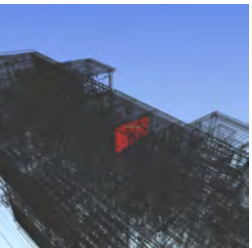
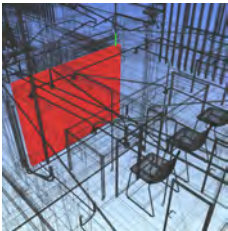
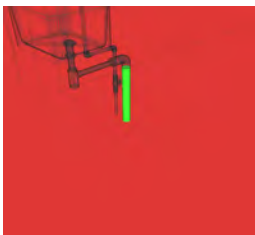
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 199	-0.019	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 200	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 201	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 202	-0.019	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fria PVC	IISS	
CONFLICTO 203	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 204	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

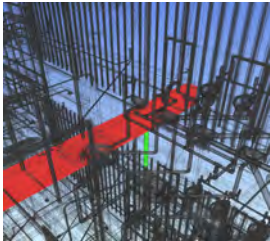
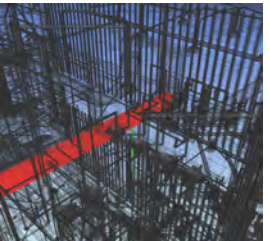
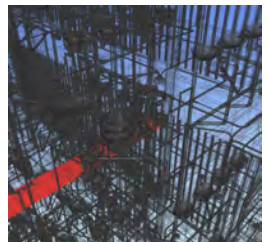
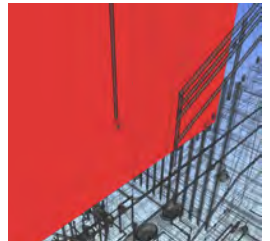
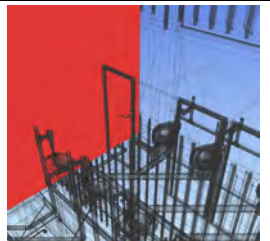
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 205	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 206	-0.019	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 207	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 208	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 209	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 210	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	

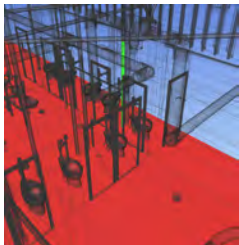
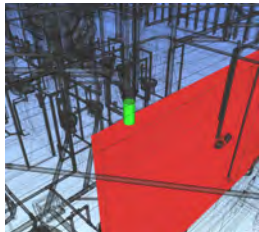
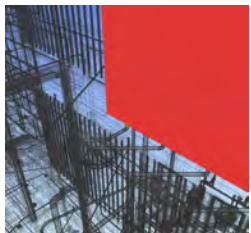
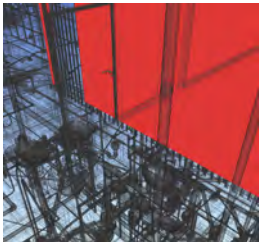
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 211	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 212	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 213	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 214	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 215	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 216	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	

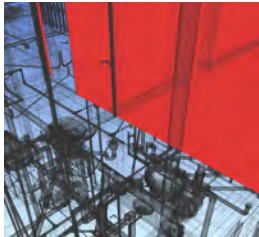
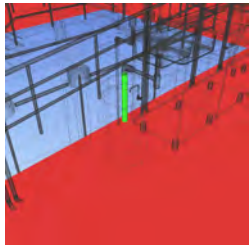
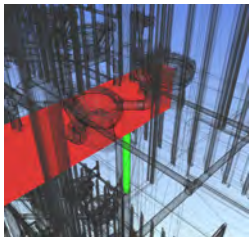
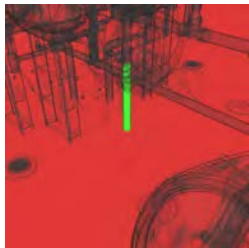
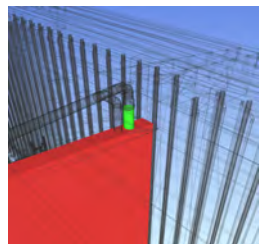
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 217	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 218	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 219	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 220	-0.019	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 221	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 222	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

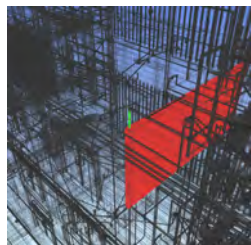
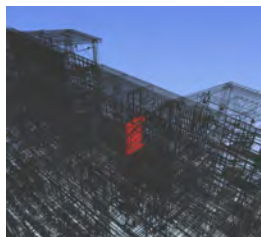
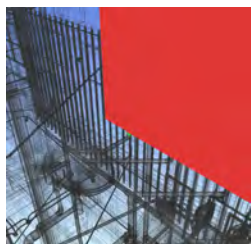
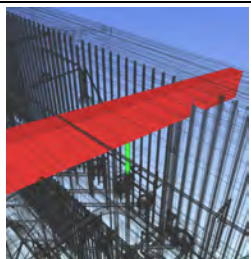
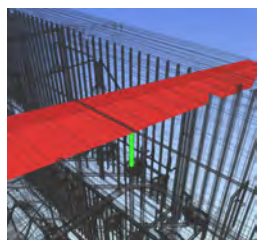
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 223	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 224	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 225	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 226	-0.019	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 227	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 228	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	

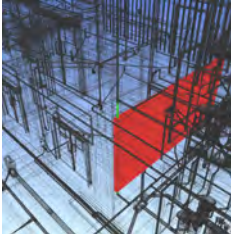
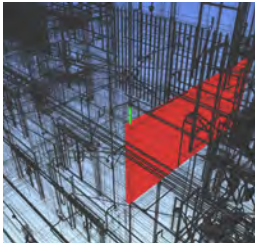
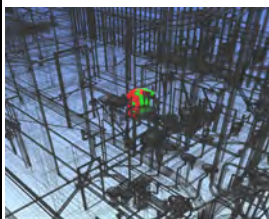
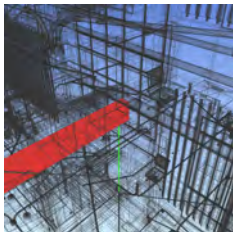
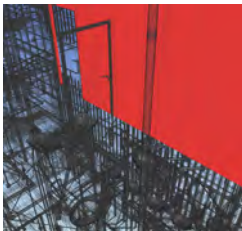
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 229	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 230	-0.019		Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 231	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 232	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 233	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 234	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

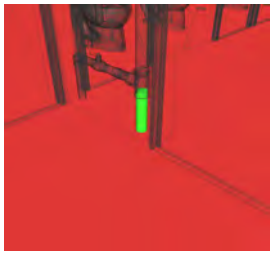
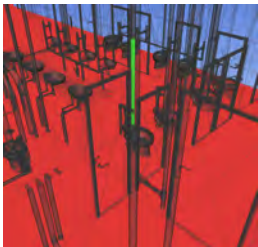
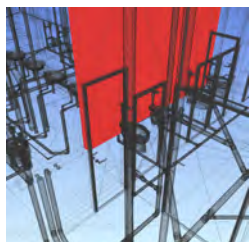
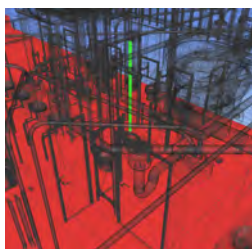
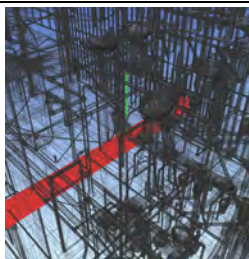
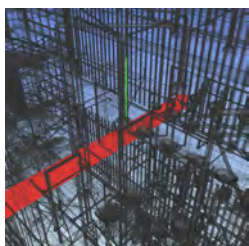
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 235	-0.019	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 236	-0.019	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 237	-0.019	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 238	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 239	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 240	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

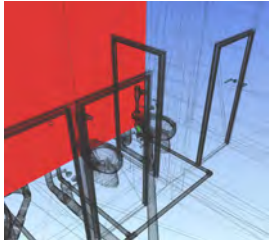
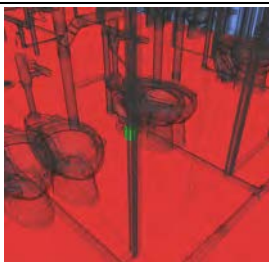
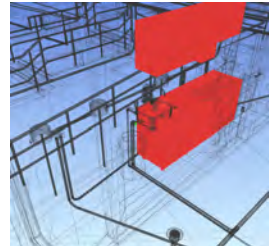
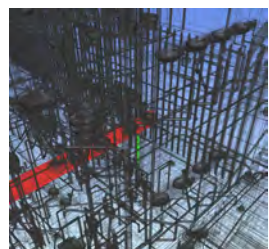
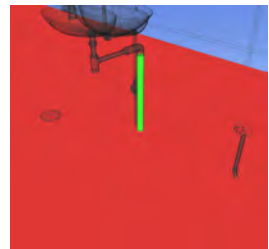
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 241	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 242	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 243	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 244	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 245	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 246	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

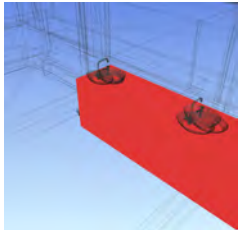
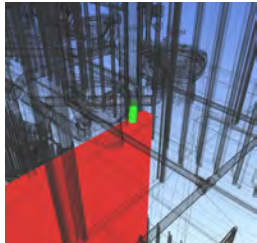
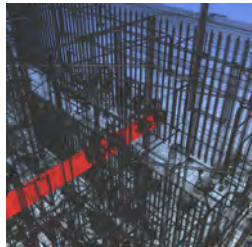
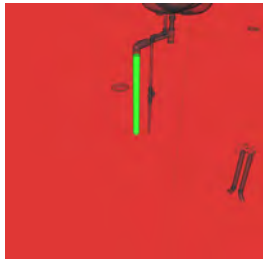
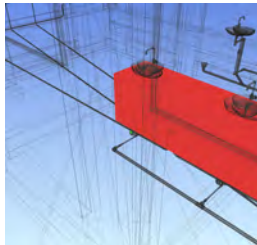
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 247	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 248	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 249	-0.019	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 250	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 251	-0.019	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 252	-0.019	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

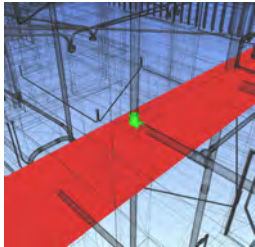
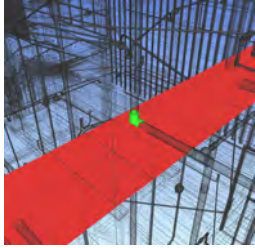
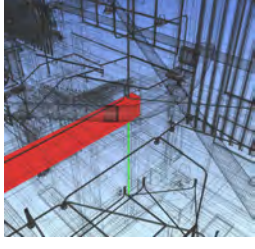
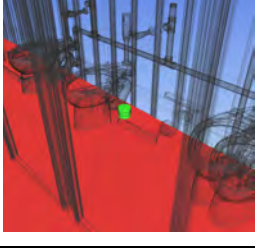
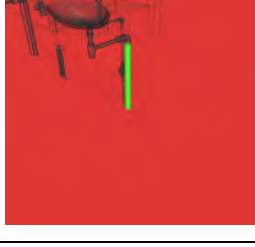
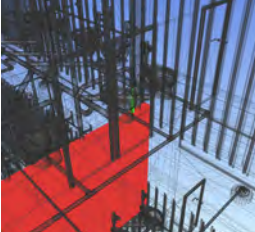
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 253	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 254	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 255	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 256	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 257	-0.018	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 258	-0.018	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

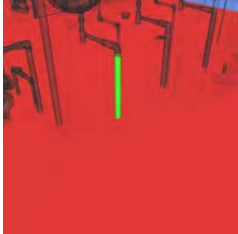
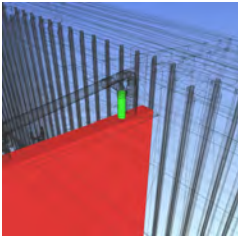
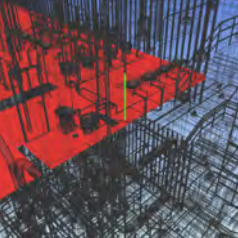
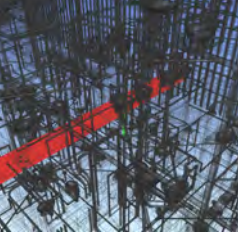
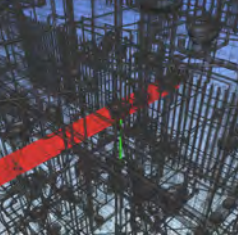
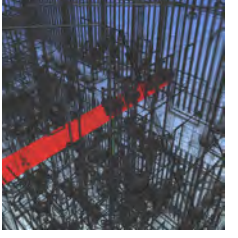
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 259	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 260	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 261	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	Dark Walnut- Ino- Laufen	ARQUITECTURA	Sólido	Dark Walnut- Ino- Laufen	IISS	
CONFLICTO 262	-0.018	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 263	-0.018	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 264	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

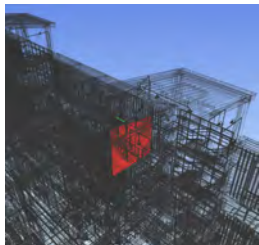
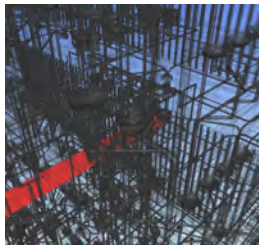
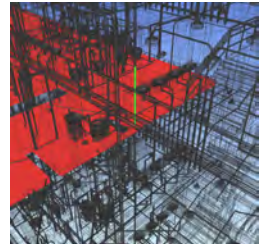
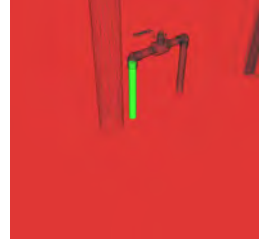
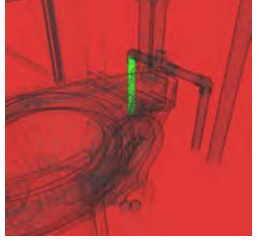
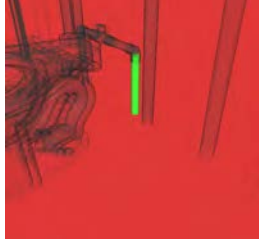
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAEN-JAEN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 265	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 266	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 267	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 268	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 269	-0.018	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 270	-0.018	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

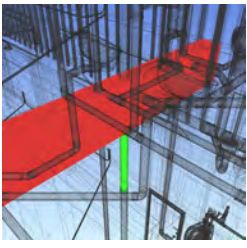
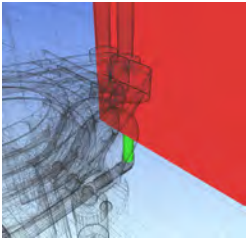
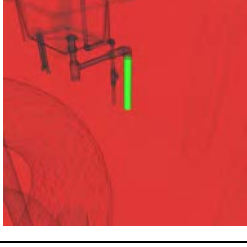
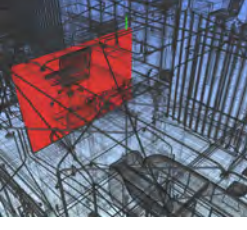
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 271	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 272	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 273	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	CM0216621-CocinaPraga	ARQUITECTURA	Sólido	Brass	IISS	
CONFLICTO 274	-0.018	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 275	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 276	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

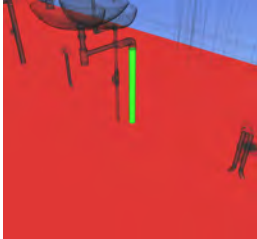
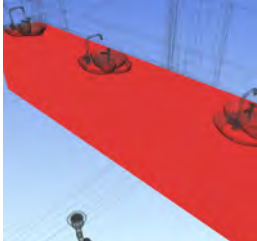
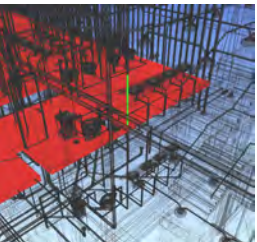
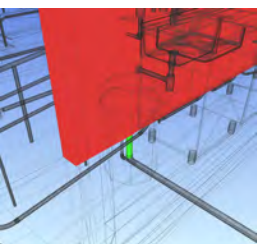
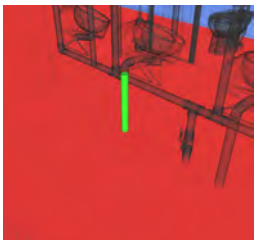
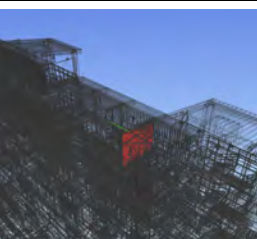
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 277	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 278	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 279	-0.018	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 280	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 281	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	China - Zurn - Vitreous	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 282	-0.018	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

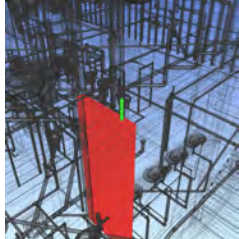
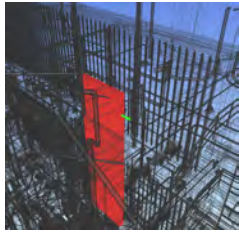
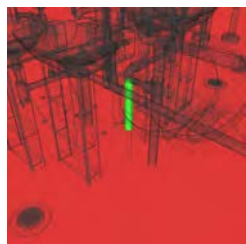
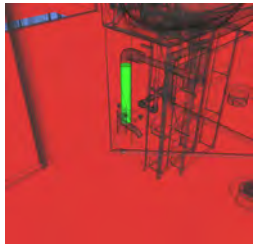
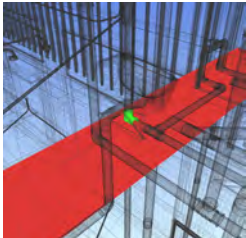
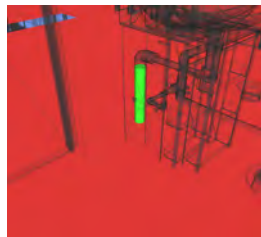
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 283	-0.018	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 284	-0.018	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 285	-0.018	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 286	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 287	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 288	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

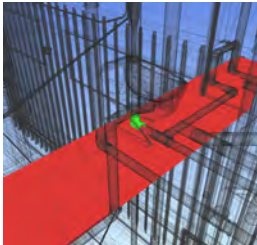
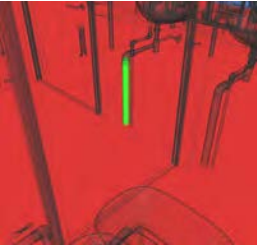
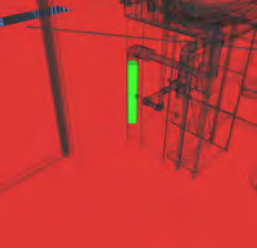
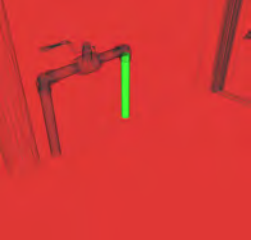
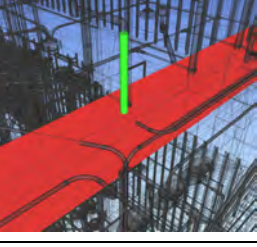
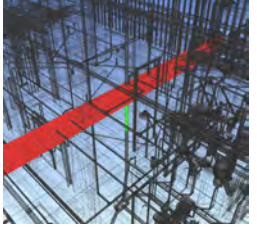
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 289	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 290	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 291	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 292	-0.018	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 293	-0.018	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 294	-0.018	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

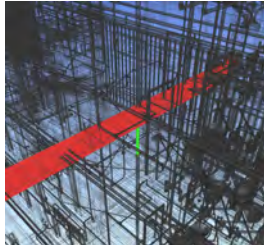
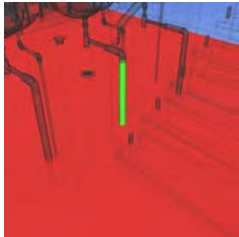
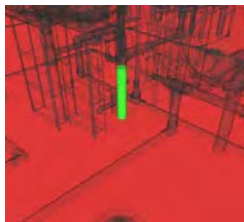
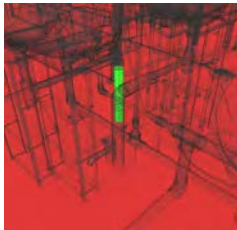
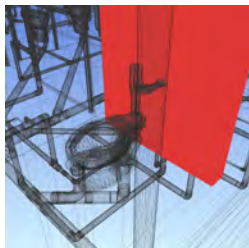
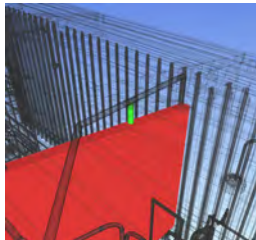
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 295	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 296	-0.018	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 297	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 298	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 299	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 300	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	

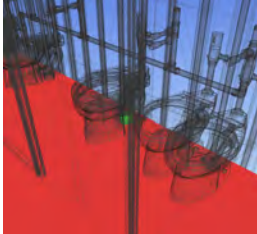
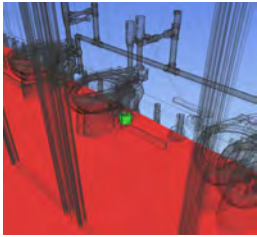
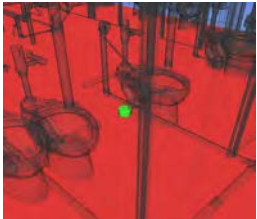
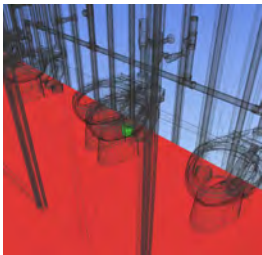
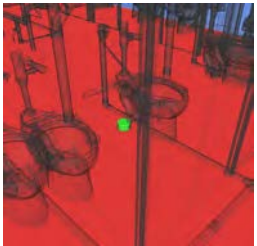
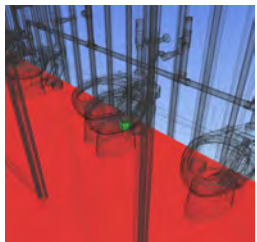
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 301	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 302	-0.018	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 303	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 304	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 305	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 306	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	

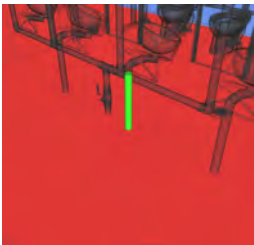
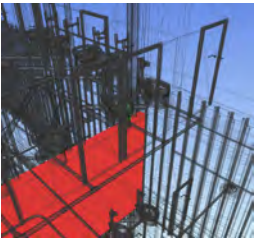
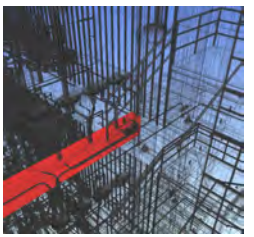
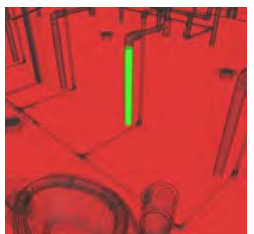
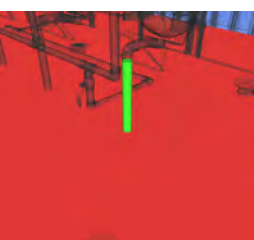
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 307	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 308	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 309	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 310	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 311	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 312	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

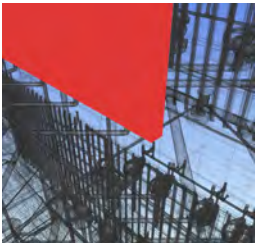
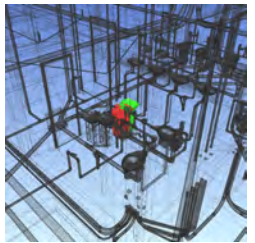
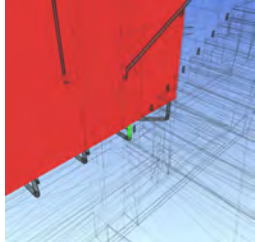
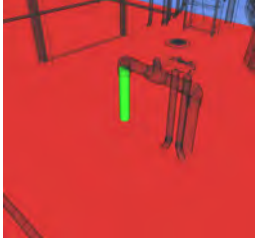
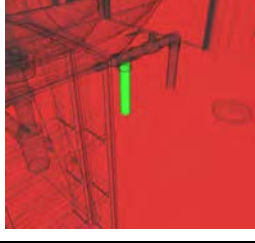
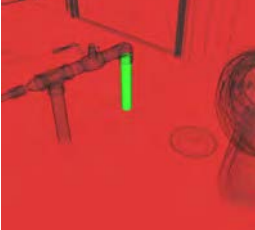
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 313	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 314	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	Gala_White	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 315	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 316	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 317	-0.018	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 318	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

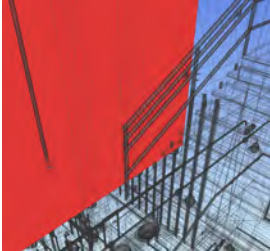
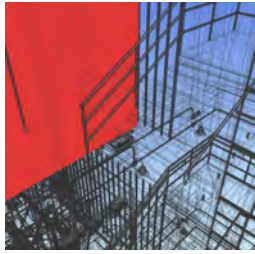
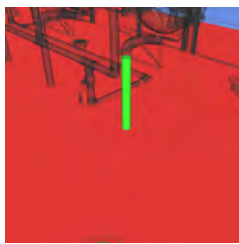
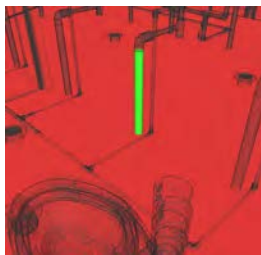
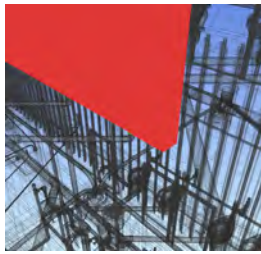
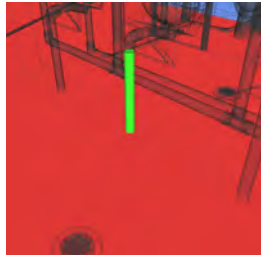
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 319	-0.018	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 320	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 321	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 322	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 323	-0.018	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 324	-0.018	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

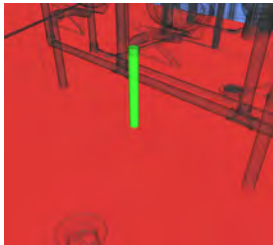
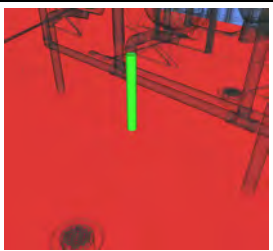
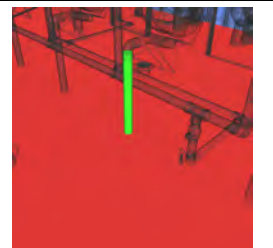
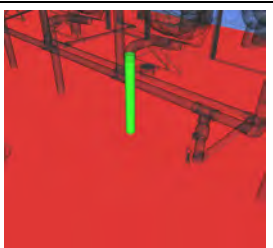
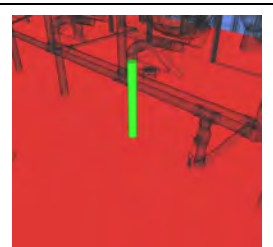
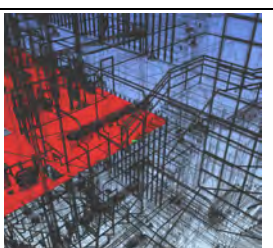
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 325	-0.018	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 326	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 327	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 328	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 329	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 330	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

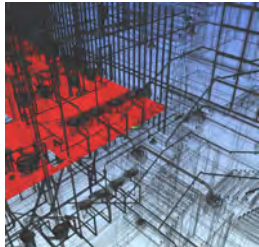
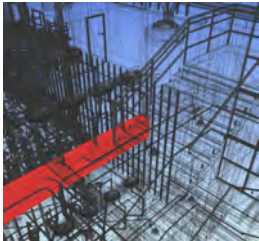
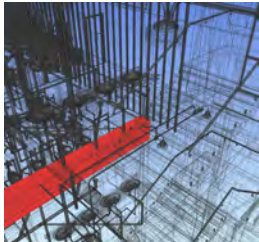
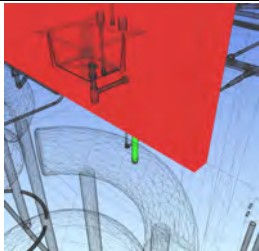
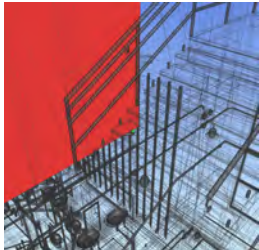
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 331	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 332	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 333	-0.018	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 334	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 335	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 336	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

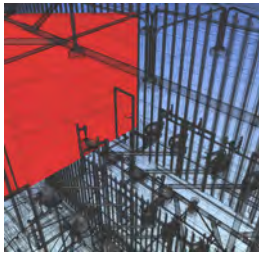
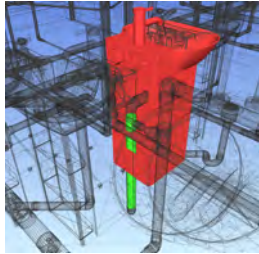
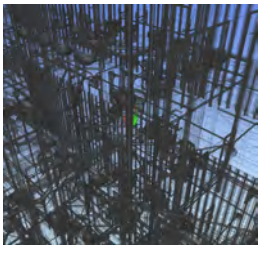
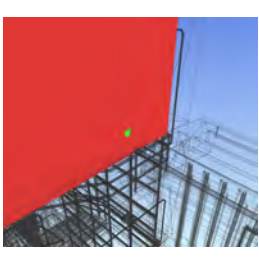
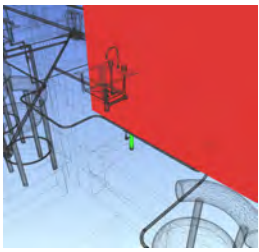
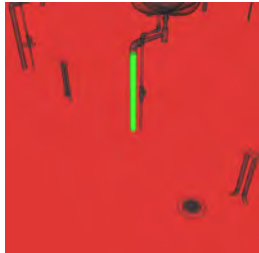
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 337	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 338	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 339	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 340	-0.017	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 341	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 342	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

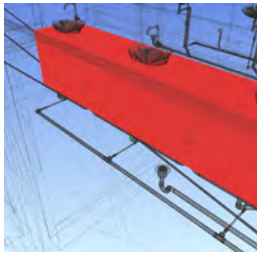
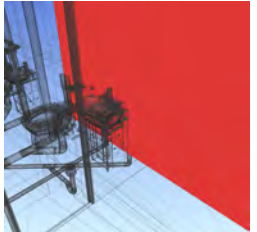
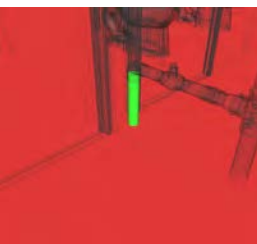
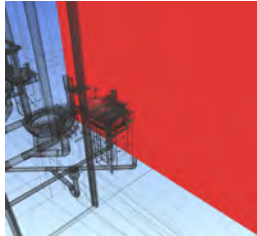
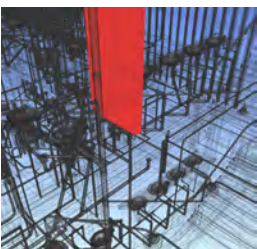
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 343	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 344	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	Dark Walnut- Ino- Laufen	ARQUITECTURA	Sólido	Dark Walnut- Ino- Laufen	IISS	
CONFLICTO 345	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 346	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 347	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 348	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	

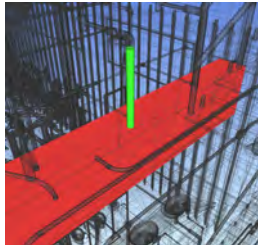
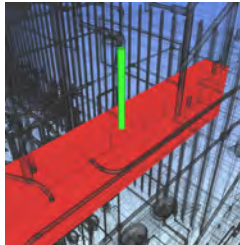
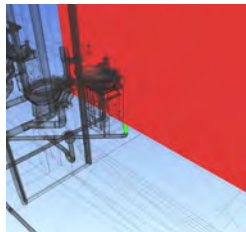
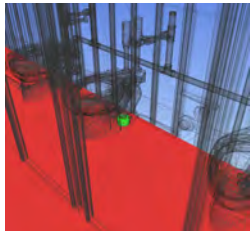
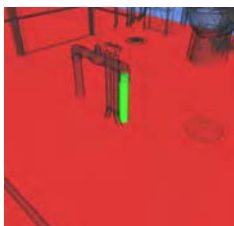
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 349	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 350	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 351	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 352	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 353	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 354	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

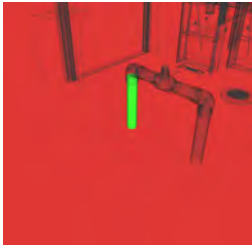
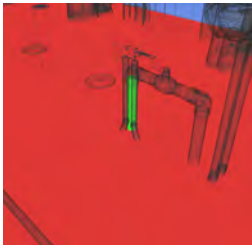
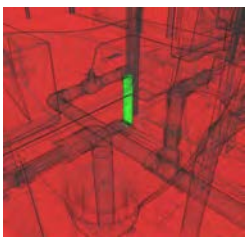
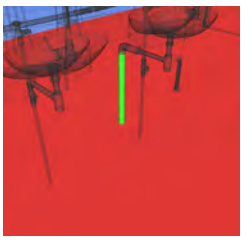
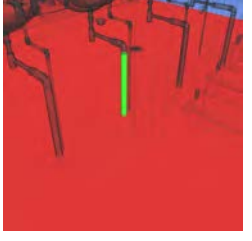
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 355	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 356	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 357	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 358	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 359	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 360	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

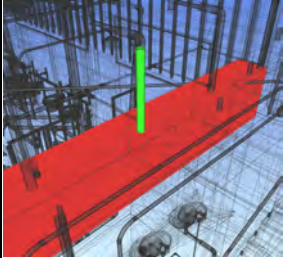
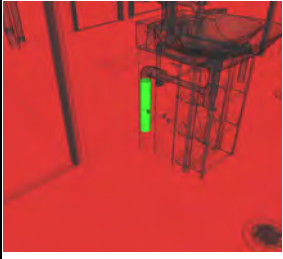
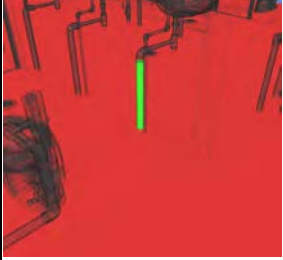
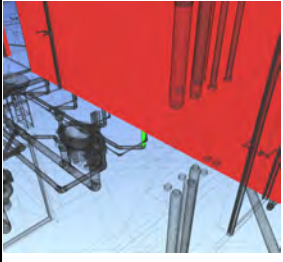
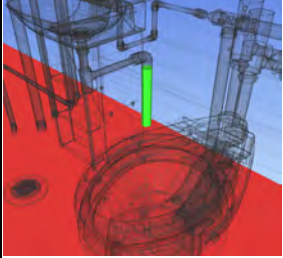
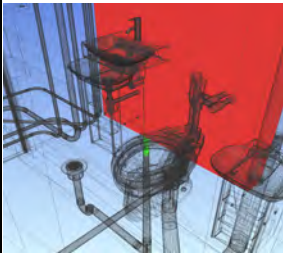
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 361	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 362	-0.017	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 363	-0.017	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 364	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 365	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 366	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

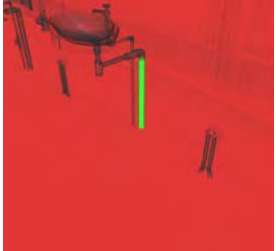
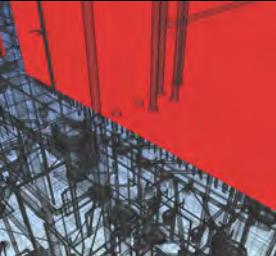
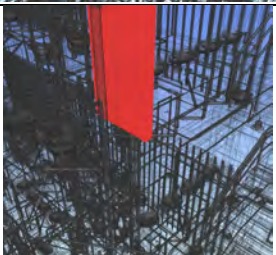
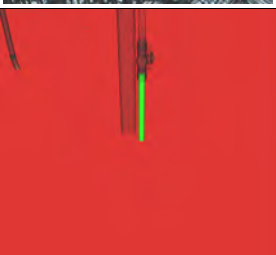
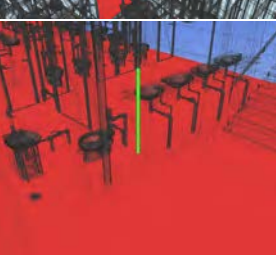
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 367	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 368	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	Dark Walnut- Ino- Lauf	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 369	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	Dornbracht - Metal - Polished Chrome	ARQUITECTURA	Sólido	Dornbracht - Metal - Polished Chrome	IISS	
CONFLICTO 370	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 371	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 372	-0.017	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

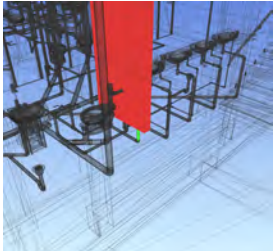
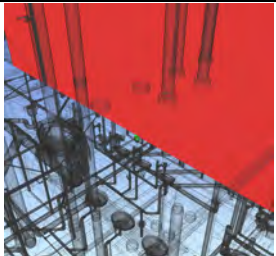
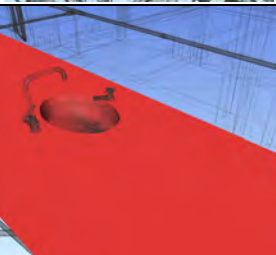
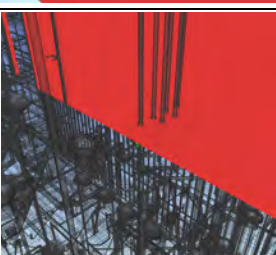
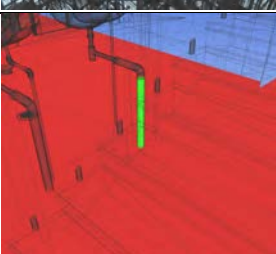
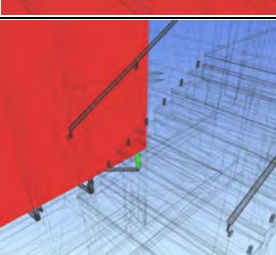
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 373	-0.016	Impacto Bajo	Sólido	China - Zurn - Vitreous	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 374	-0.016	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 375	-0.016	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 376	-0.016	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 377	-0.016	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 378	-0.016	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	

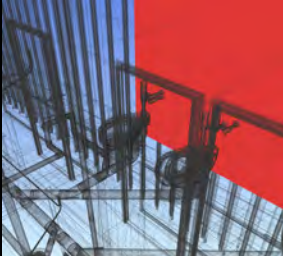
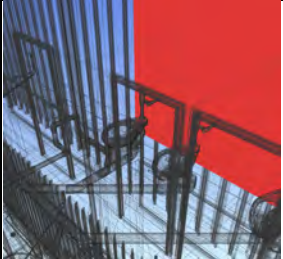
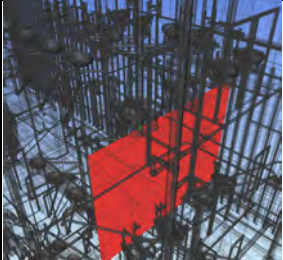
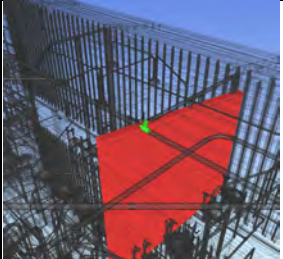
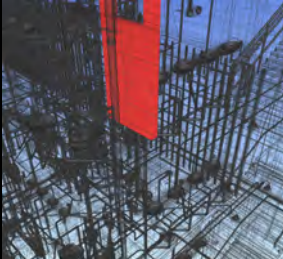
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 379	-0.015	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 380	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 381	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 382	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 383	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 384	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	

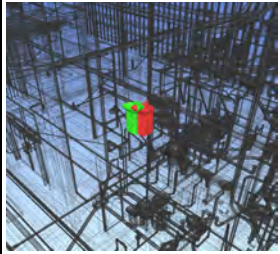
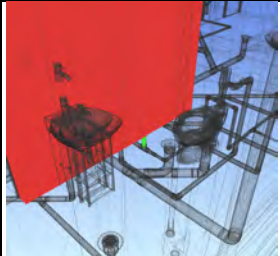
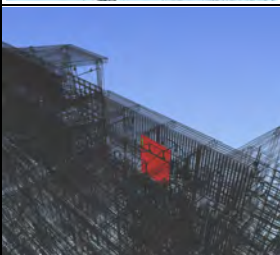
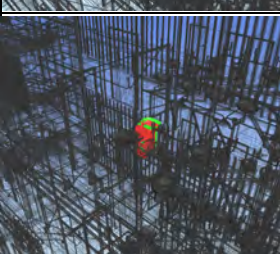
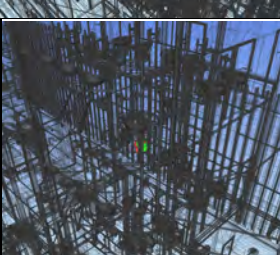
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 385	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 386	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 387	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 388	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 389	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 390	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

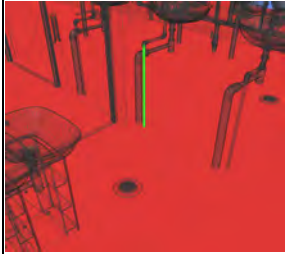
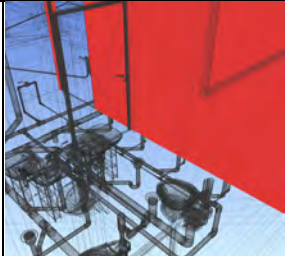
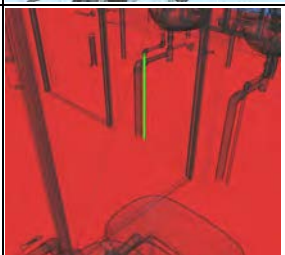
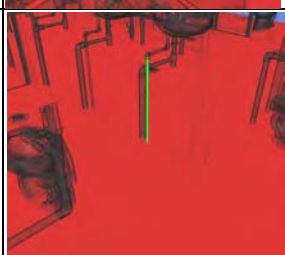
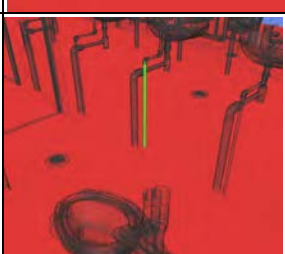
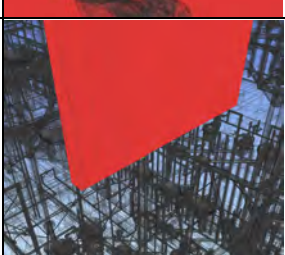
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 391	-0.015	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 392	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fria PVC	IISS	
CONFLICTO 393	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 394	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 395	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 396	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

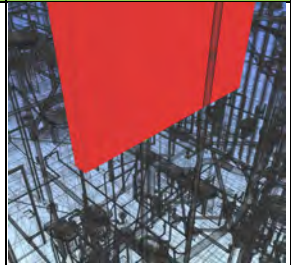
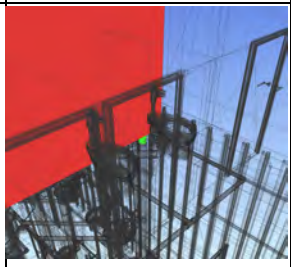
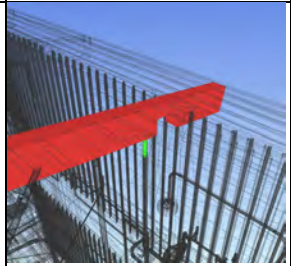
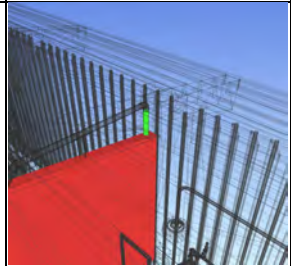
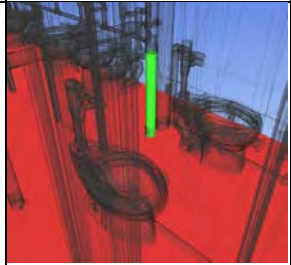
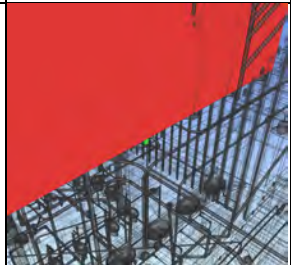
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 397	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 398	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 399	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 400	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 401	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 402	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

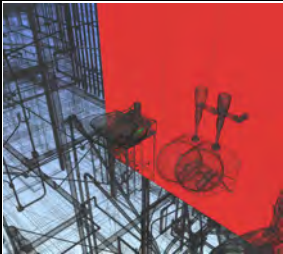
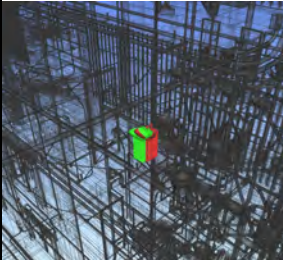
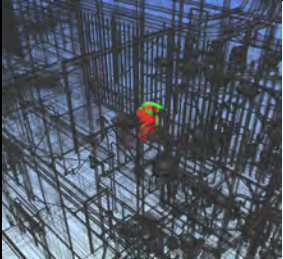
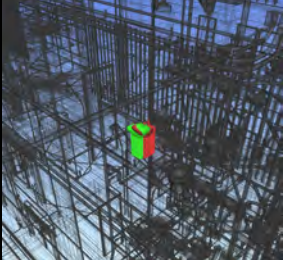
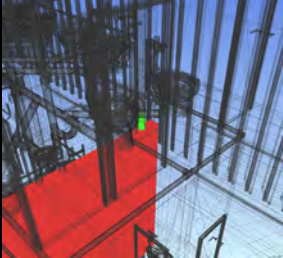
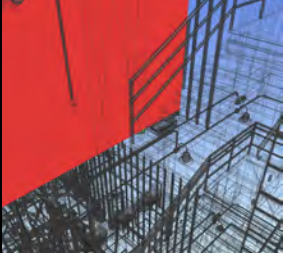
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 403	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 404	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 405	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	China - Zurn - Vitreos	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 406	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 407	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 408	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

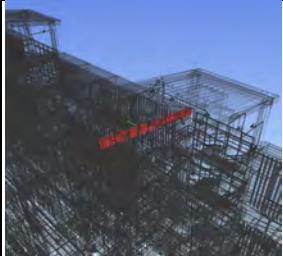
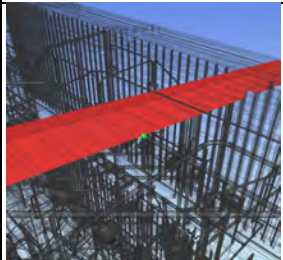
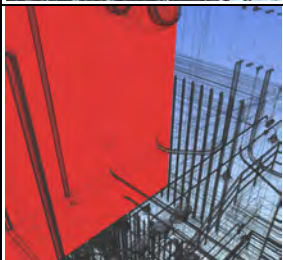
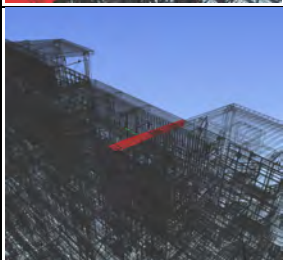
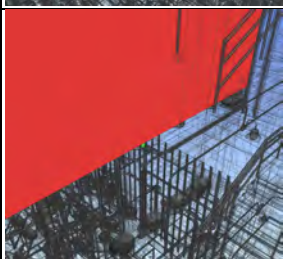
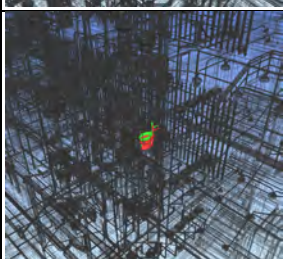
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 409	-0.015	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 410	-0.014	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 411	-0.014	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fría PVC	IISS	
CONFLICTO 412	-0.014	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 413	-0.014	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 414	-0.014	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

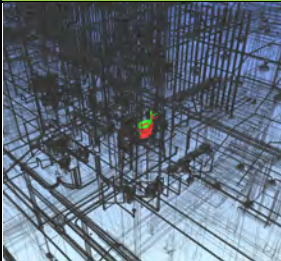
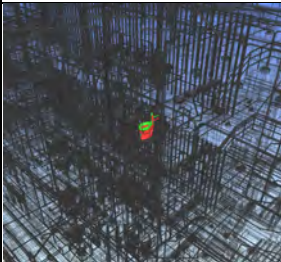
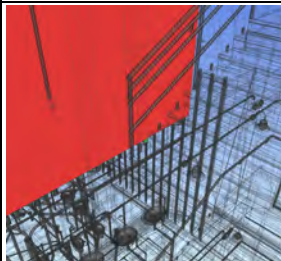
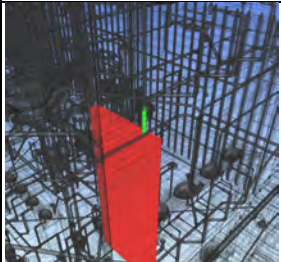
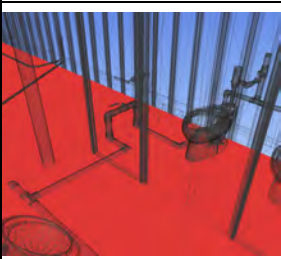
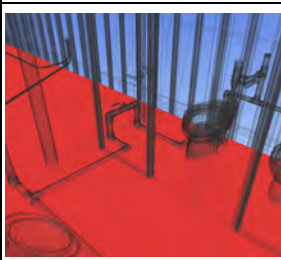
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 415	-0.014	Impacto Bajo	Sólido	Dark Walnut- Ino- Laufen	ARQUITECTURA	Sólido	Dark Walnut- Ino- Laufen	IISS	
CONFLICTO 416	-0.013	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fria PVC	IISS	
CONFLICTO 417	-0.013	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 418	-0.013	Impacto Bajo	Sólido	Dark Walnut- Ino- Laufen	ARQUITECTURA	Sólido	Dark Walnut- Ino- Laufen	IISS	
CONFLICTO 419	-0.013	Impacto Bajo	Sólido	Dark Walnut- Ino- Laufen	ARQUITECTURA	Sólido	Dark Walnut- Ino- Laufen	IISS	
CONFLICTO 420	-0.013	Impacto Bajo	Sólido	Dornbracht - Metal - Polished Chrome	ARQUITECTURA	Sólido	Dornbracht - Metal - Polished Chrome	IISS	

		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 421	-0.013	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fria PVC	IISS	
CONFLICTO 422	-0.013	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fria PVC	IISS	
CONFLICTO 423	-0.013	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fria PVC	IISS	
CONFLICTO 424	-0.012	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fria PVC	IISS	
CONFLICTO 425	-0.012	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fria PVC	IISS	
CONFLICTO 426	-0.012	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 427	-0.012	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 428	-0.012	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 429	-0.012	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 430	-0.012	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 431	-0.012	Impacto Bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 432	-0.012	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 433	-0.012	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fria PVC	IISS	
CONFLICTO 434	-0.012	Impacto Bajo	Sólido	Dark Walnut- Ino- Laufen	ARQUITECTURA	Sólido	Dark Walnut- Ino- Laufen	IISS	
CONFLICTO 435	-0.012	Impacto Bajo	Sólido	Dark Walnut- Ino- Laufen	ARQUITECTURA	Sólido	Dark Walnut- Ino- Laufen	IISS	
CONFLICTO 436	-0.012	Impacto Bajo	Sólido	Dark Walnut- Ino- Laufen	ARQUITECTURA	Sólido	Dark Walnut- Ino- Laufen	IISS	
CONFLICTO 437	-0.012	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 438	-0.012	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	

		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 439	-0.011	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 440	-0.011	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 441	-0.011	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 442	-0.011	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 443	-0.011	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 444	-0.011	Impacto Bajo	Sólido	Dornbracht - Metal - Polished	ARQUITECTURA	Sólido	Dornbracht - Metal - Polished Chrome	IISS	

		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 445	-0.011	Impacto Bajo	Sólido	Dornbracht - Metal - Polished	ARQUITECTURA	Sólido	Dornbracht - Metal - Polished Chrome	IISS	
CONFLICTO 446	-0.011	Impacto Bajo	Sólido	Dornbracht - Metal - Polished Chrome	ARQUITECTURA	Sólido	Dornbracht - Metal - Polished Chrome	IISS	
CONFLICTO 447	-0.011	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 448	-0.011	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 449	-0.011	Impacto Bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 450	-0.011	Impacto Bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE JAÉN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

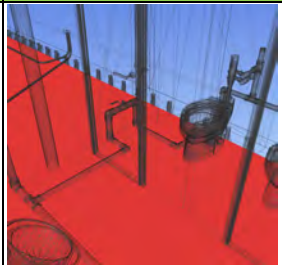
FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL



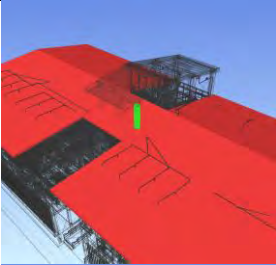
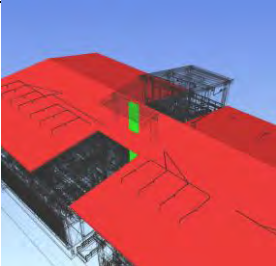
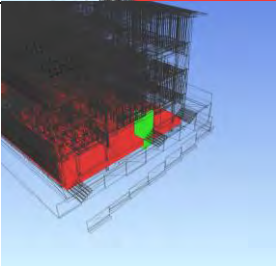
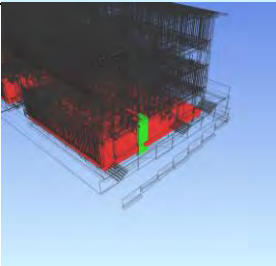
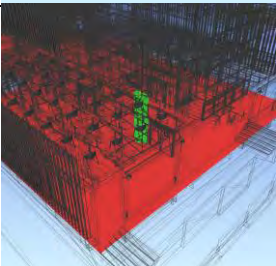
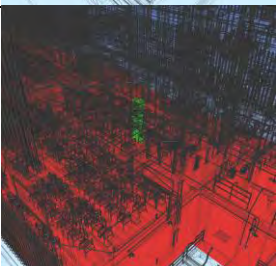
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

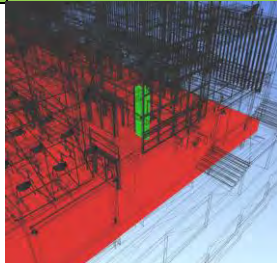
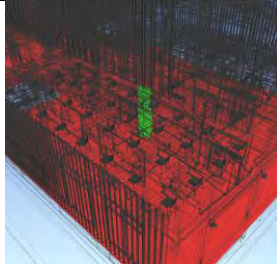
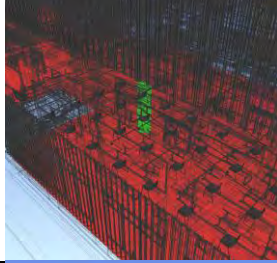
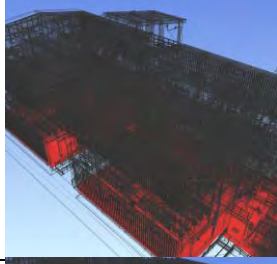
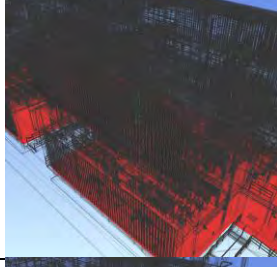
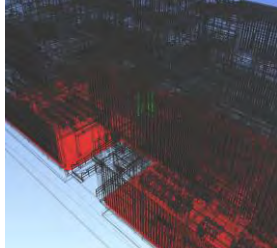
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA BACH. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								

CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 451	-0.010	Impacto Bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 452	-0.010	Impacto Bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Sanitaria	IISS	
CONFLICTO 453	-0.010	Impacto Medio	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pavco Agua Fria PVC	IISS	

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

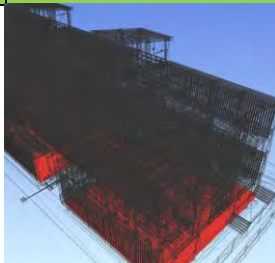
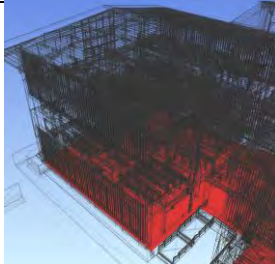
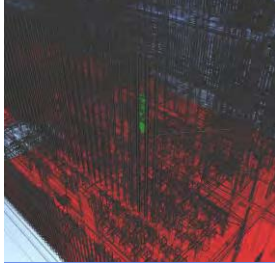
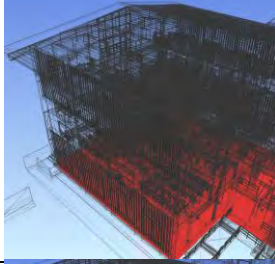
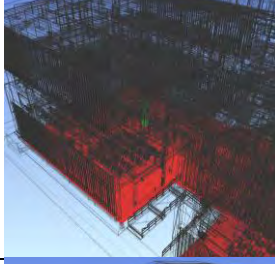
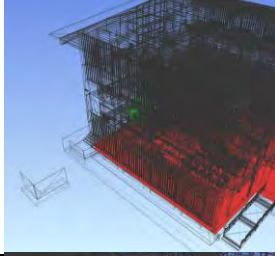
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

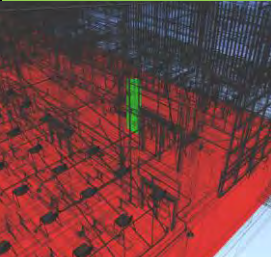
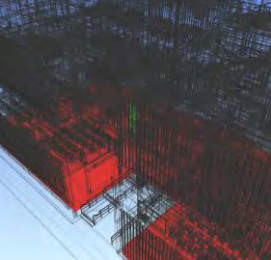
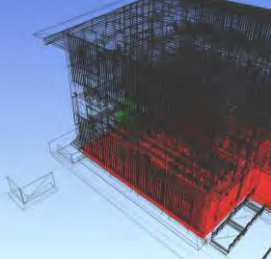
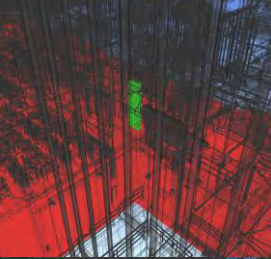
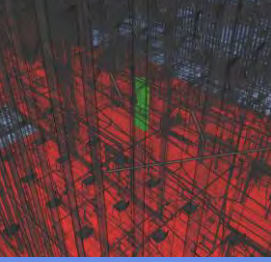
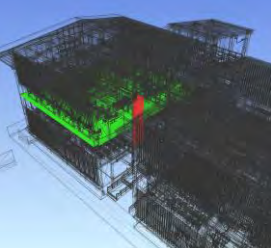
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 1	-0.05	Impacto bajo	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 2	-0.05	Impacto bajo	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 3	-0.05		Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 10	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 4	-0.05		Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 7	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 5	-0.05	Impacto bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 6	-0.05	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL									
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 7	-0.05	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 8	-0.05	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 9	-1.700	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 10	-0.05	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar ASCENSOR hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 11	-0.05	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 12	-0.05	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA	

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

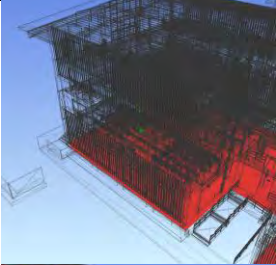
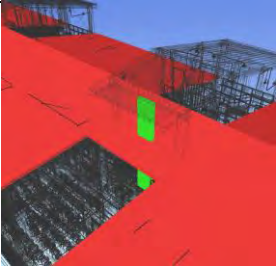
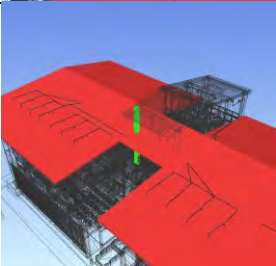
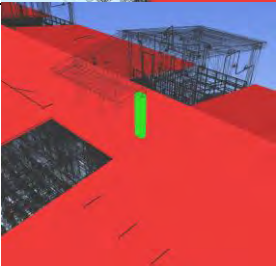
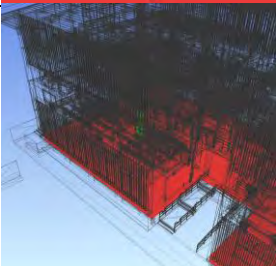
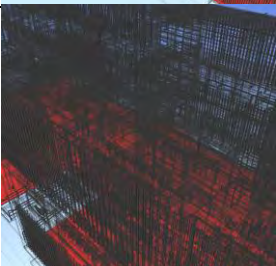
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

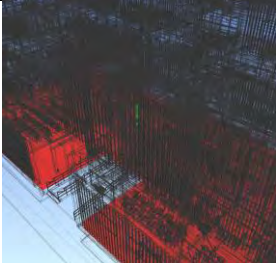
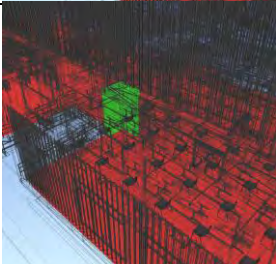
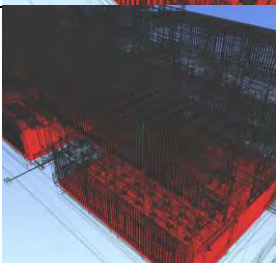
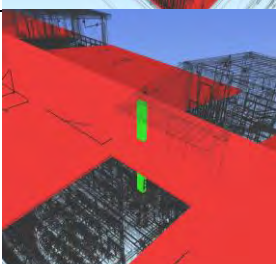
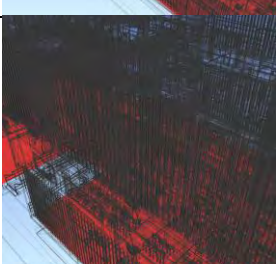
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 13	-0.05	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar ASCENSOR hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 14	-0.05	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 15	-0.05	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 16	-0.05	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 17	-0.05	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 18	-0.05	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

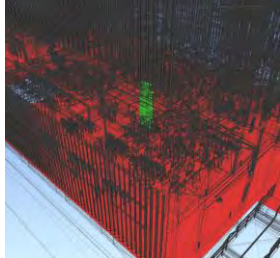
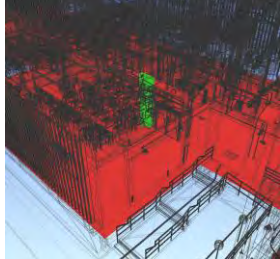
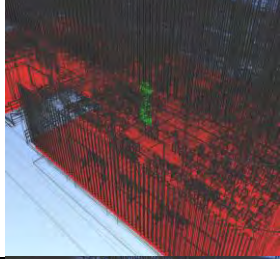
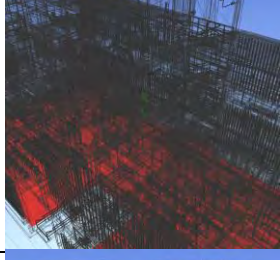
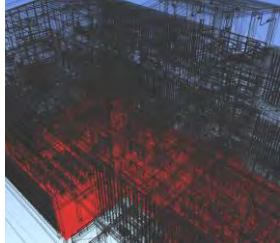
			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:			"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:			JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:			BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:			01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 19	-0.05	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 20	-0.05	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 21	-0.05	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 22	-0.05	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 23	-0.05	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 24	-0.05	Impacto medio	Sólido	Off White	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA		

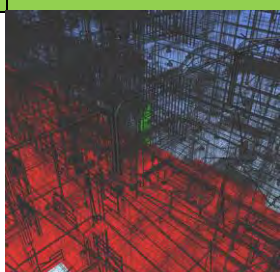
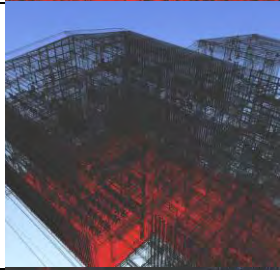
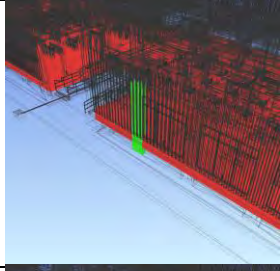
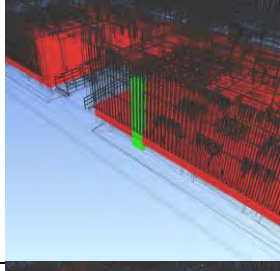
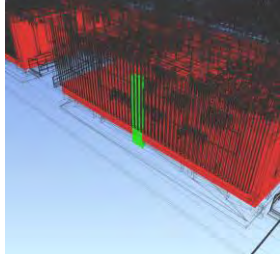
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

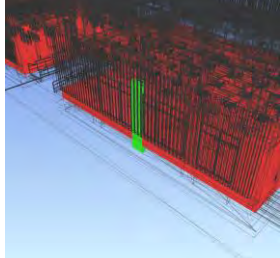
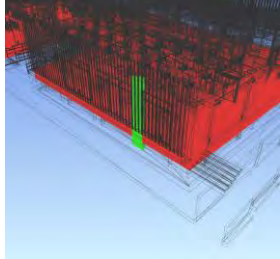
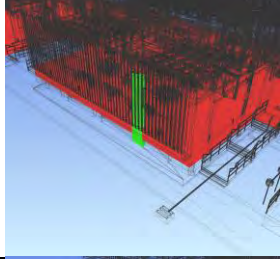
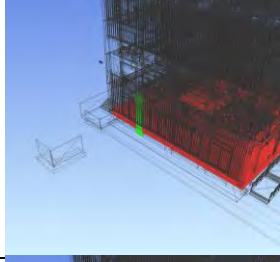
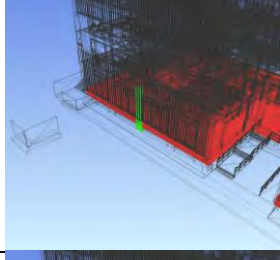
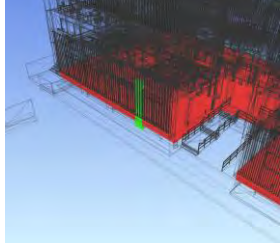
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 25	-0.05	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 26	-0.05	Impacto medio	Sólido	Tejas 01	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 27	-0.05	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 28	-0.05	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 29	-0.05	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 30	-0.05	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Hormigón	ESTRUCTURA	

		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 31	-0.05	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 32	-0.05	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Gala_White	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 33	-0.049	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 34	-0.049	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 35	-0.049	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 9	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 36	-0.049	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA	

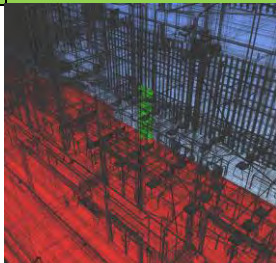
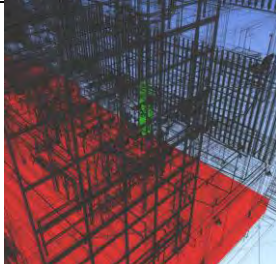
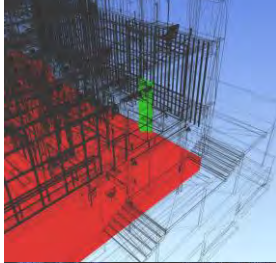
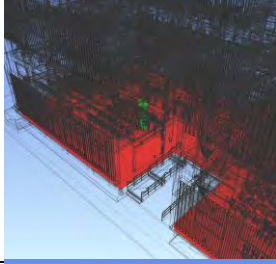
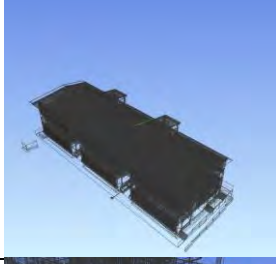
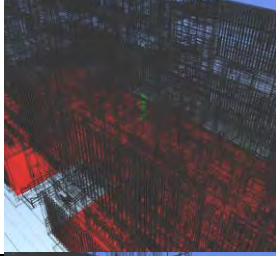
			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL						
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 37	-0.049	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 38	-0.049	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 39	-0.049	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 40	-0.048	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 41	-0.048	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 42	-0.048	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

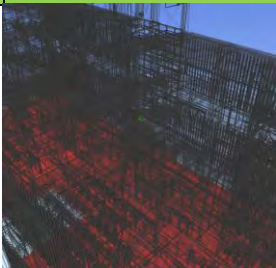
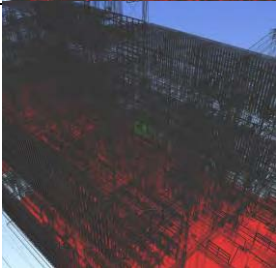
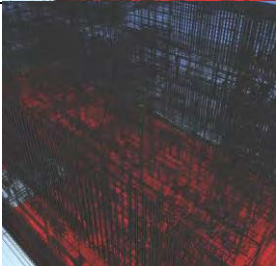
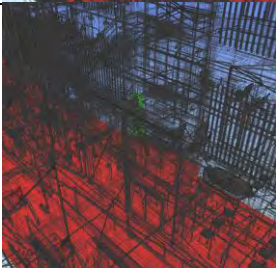
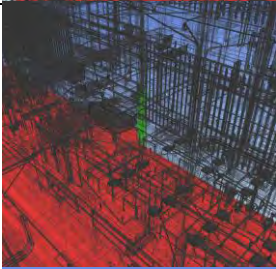
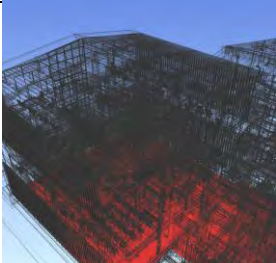
			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:		01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 43	-0.048	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 44	-0.048	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 45	-0.048	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 46	-0.048	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 47	-0.048	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 48	-0.048	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		

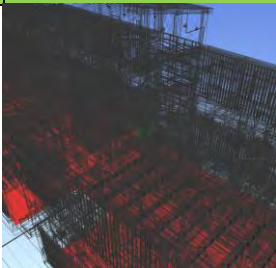
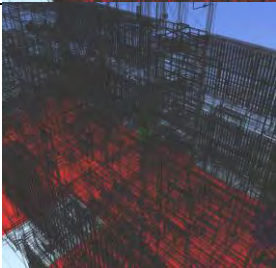
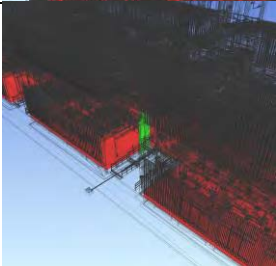
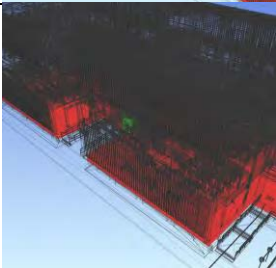
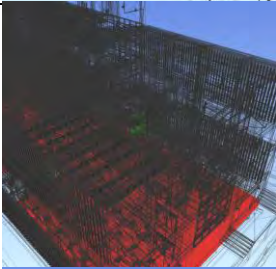
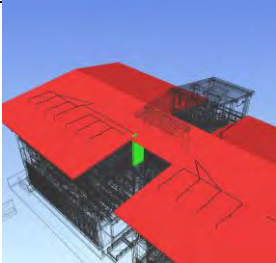
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL									
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 49	-0.048	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 50	-0.048	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 51	-0.048	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 52	-0.048	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 53	-0.048	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 54	-0.048	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

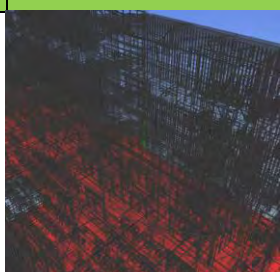
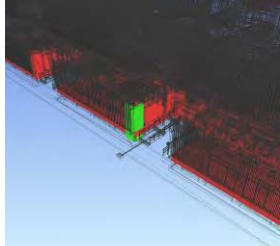
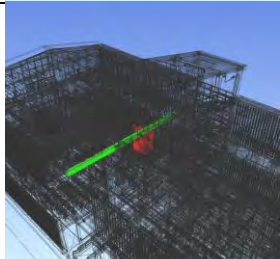
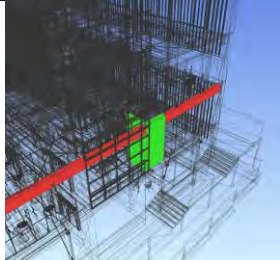
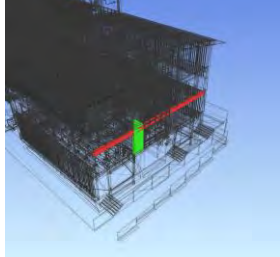
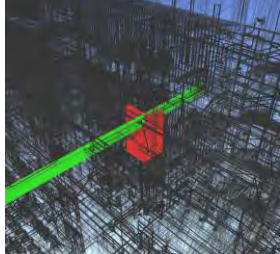
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

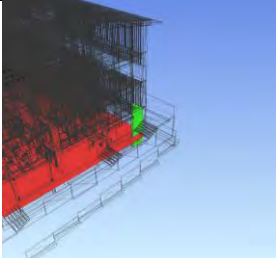
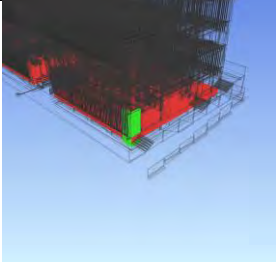
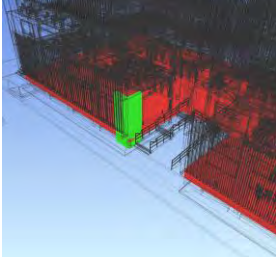
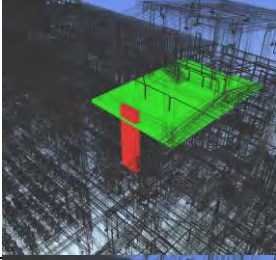
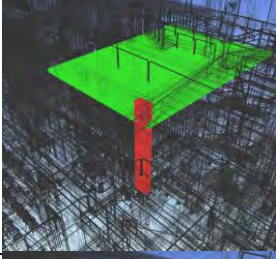
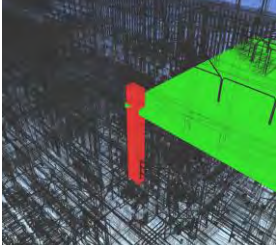
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

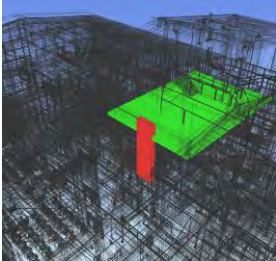
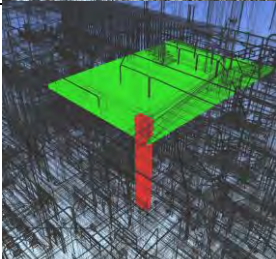
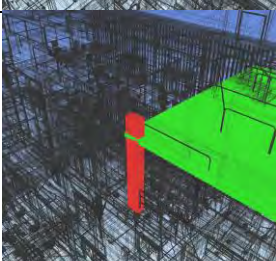
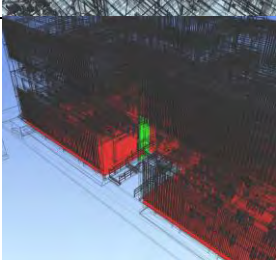
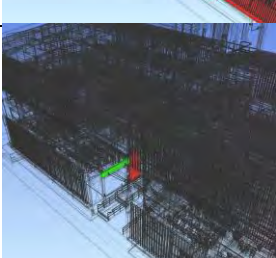
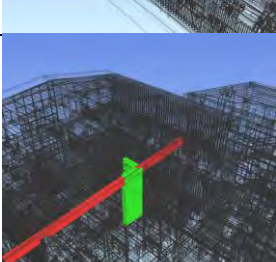
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 55	-0.047	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 56	-0.047	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 57	-0.047	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 58	-0.047	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 59	-0.047	Impacto medio	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 60	-0.047	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	

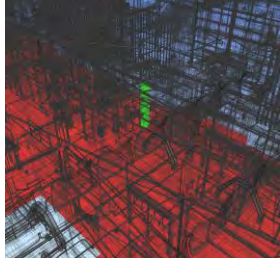
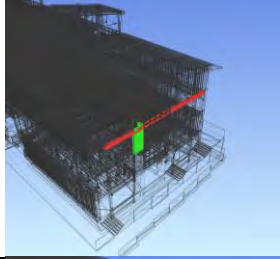
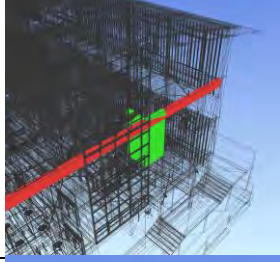
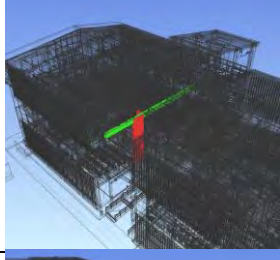
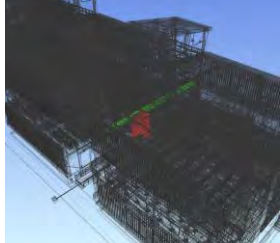
			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:			"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:			JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:			BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:			01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 61	-0.047	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 62	-0.047	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 17	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 63	-0.047	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 64	-0.047	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 65	-0.047	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 66	-0.047	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 8	ESTRUCTURA		

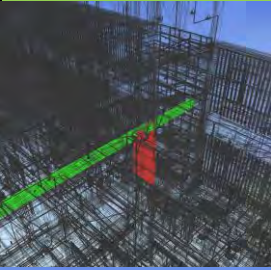
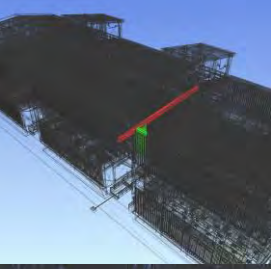
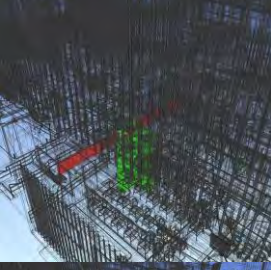
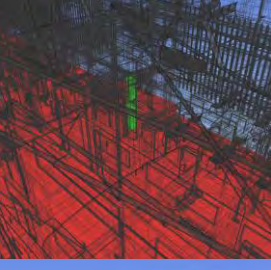
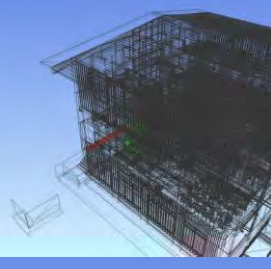
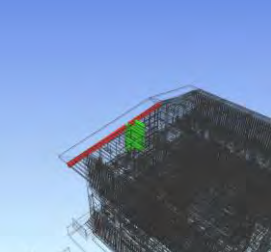
			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:			"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:			JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:			BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:			01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 67	-0.047	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 6	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 68	-0.047	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 69	-0.047	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 716	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 70	-0.047	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 14	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 71	-0.047	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 16	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 72	-0.047	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 758	ESTRUCTURA		

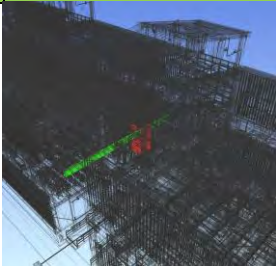
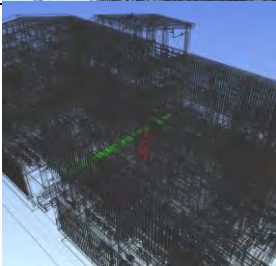
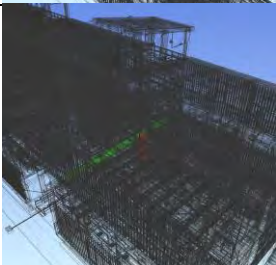
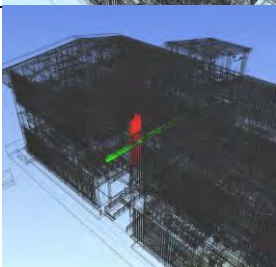
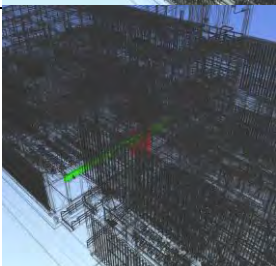
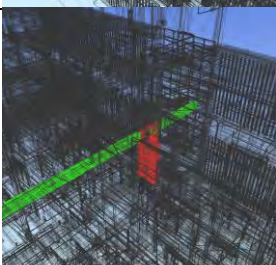
			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:			"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:			JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:			BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:			01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 73	-0.046	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 74	-0.046	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 12	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 75	-0.046	Impacto medio	Sólido	Gala_White	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 76	-0.046	Impacto medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 77	-0.046	Impacto medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Placa	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 78	-0.046	Impacto medio	Sólido	Gala_White	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		

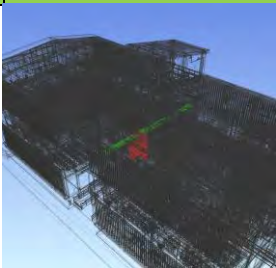
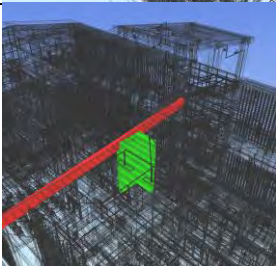
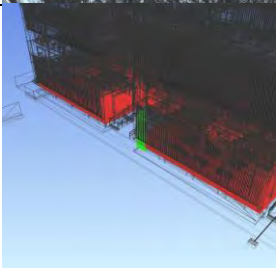
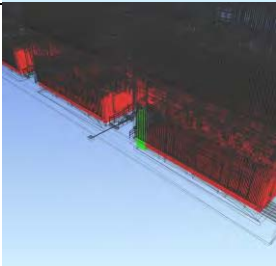
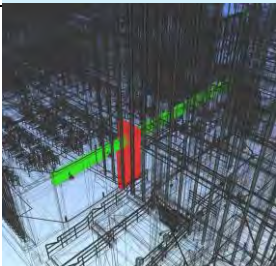
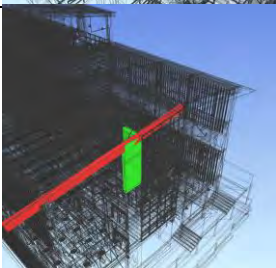
			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL								
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD											
TESIS:			"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:			JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:			BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:			01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN		
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD			
CONFLICTO 79	-0.045	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 4	ESTRUCTURA			
CONFLICTO 80	-0.045	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 11	ESTRUCTURA			
CONFLICTO 81	-0.045	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA			
CONFLICTO 82	-0.045	Impacto medio	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA			
CONFLICTO 83	-0.045	Impacto medio	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA			
CONFLICTO 84	-0.045	Impacto medio	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA			

			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:		01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 85	-0.045	Impacto medio	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 86	-0.044	Impacto medio	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 87	-0.044	Impacto medio	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 88	-0.044	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 721	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 89	-0.044	Impacto medio	Sólido	Off White	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 90	-0.043	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Gala_White	ESTRUCTURA		

			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:		01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 91	-0.043	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 92	-0.043	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 93	-0.043	Impacto medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Placa	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 94	-0.043	Impacto medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Placa	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 95	-0.043	Impacto medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	Placa	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 96	-0.043	Impacto medio	Sólido	Pilares estructurales 1113	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		

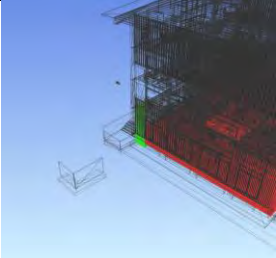
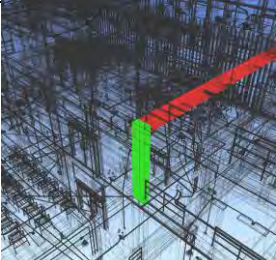
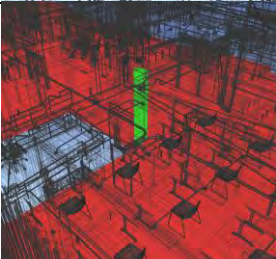
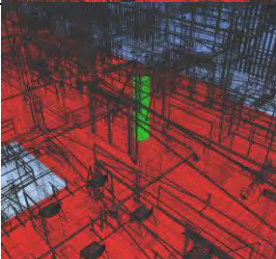
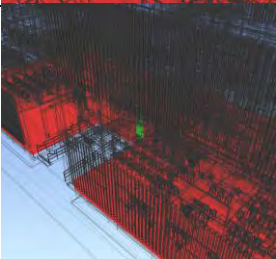
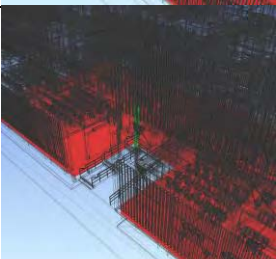
			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:			"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:			JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:			BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:			01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 97	-0.043	Impacto medio	Sólido	Gala_White	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 98	-0.043	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 99	-0.043	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 100	-0.043	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 101	-0.043	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 102	-0.043	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		

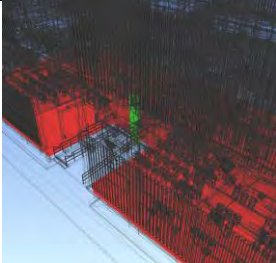
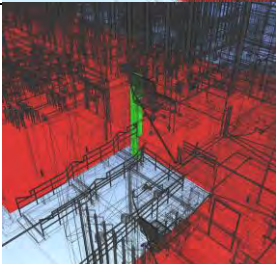
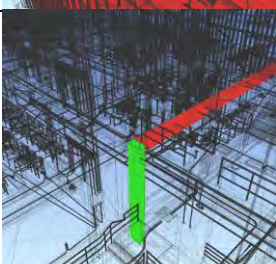
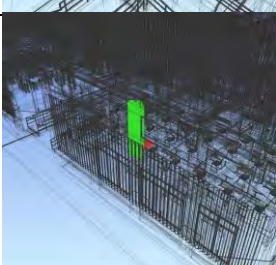
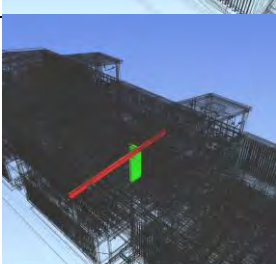
			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:		01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 103	-0.043	Impacto medio	Sólido	Pilares estructurales 1	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 104	-0.043	Impacto medio	Sólido	Pilares estructurales 1	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 105	-0.042	Impacto medio	Sólido	Pilares estructurales 1	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 106	-0.042	Impacto medio	Sólido	Off White	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 107	- 0.042	Impacto medio	Sólido	Off White	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 108	-0.042	Impacto medio	Sólido	Gala_White	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		

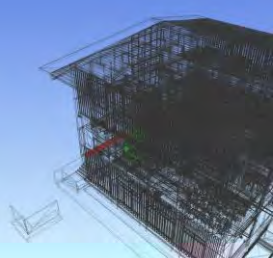
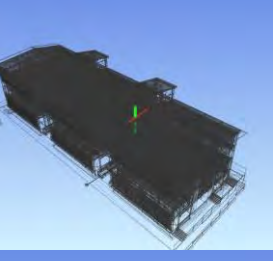
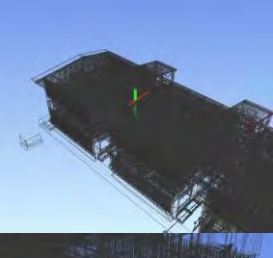
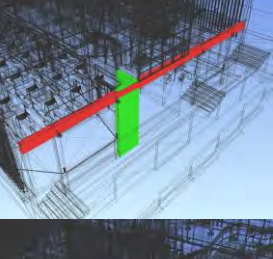
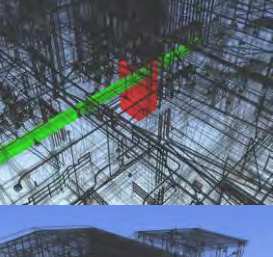
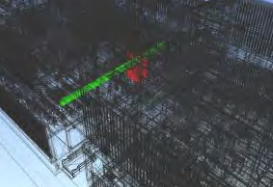
			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:			"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:			JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:			BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:			01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 109	-0.042	Impacto medio	Sólido	Pilares estructurales 749	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 110	-0.042	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Gala_ White	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 111	-0.042	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 112	-0.042	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 22	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 113	-0.042	Impacto medio	Sólido	Off White	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 114	-0.041	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Gala_ White	ESTRUCTURA		

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

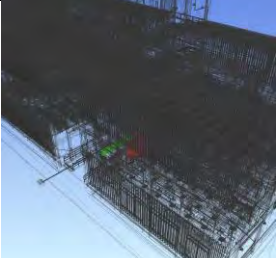
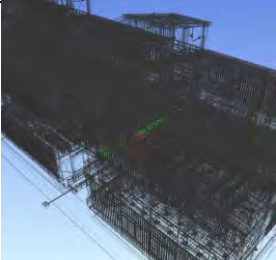
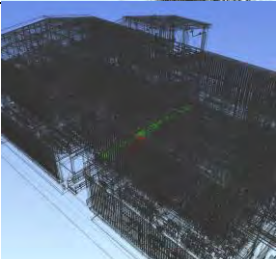
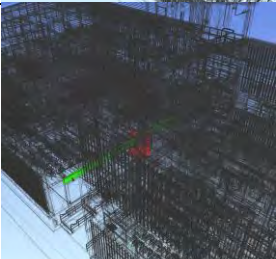
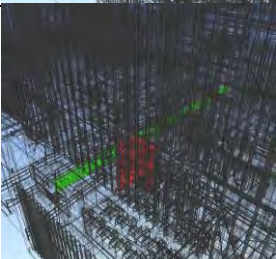
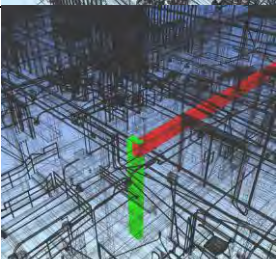
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 115	-0.041	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 116	-0.041	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 117	-0.041	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 118	-0.041	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 119	-0.041	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 120	-0.041	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA	

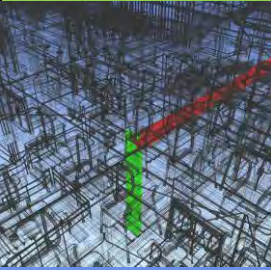
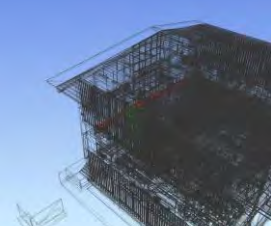
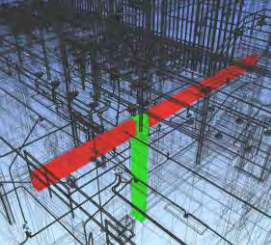
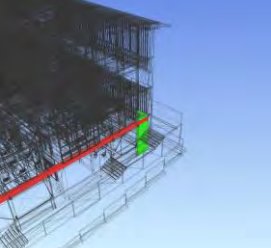
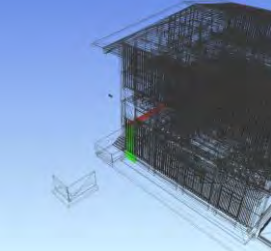
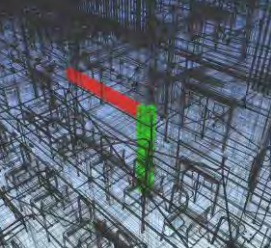
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 121	- 0.041	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 122	- 0.041	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 123	- 0.041	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 124	-0.041	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 125	-0.041	Impacto medio	Sólido	Laminado cor CZCL	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 126	-0.041	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 1132	ESTRUCTURA	

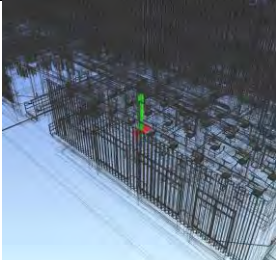
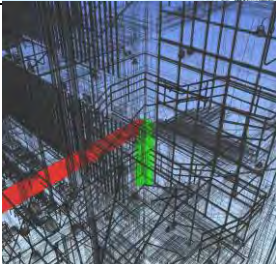
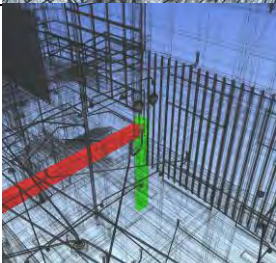
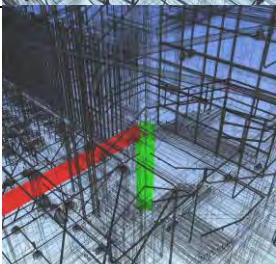
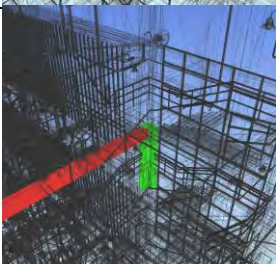
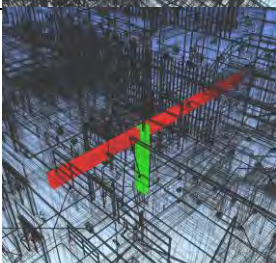
			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:			"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:			JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:			BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:			01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 127	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 128	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 129	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 130	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 131	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 132	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		

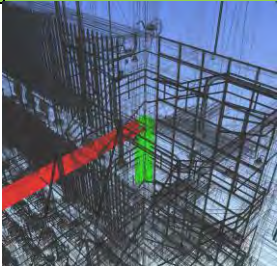
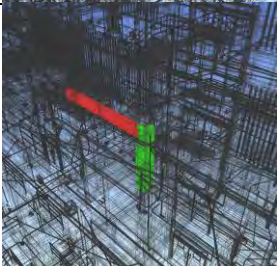
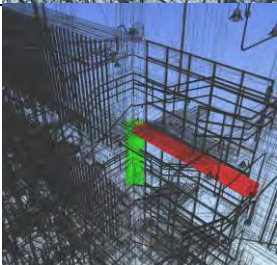
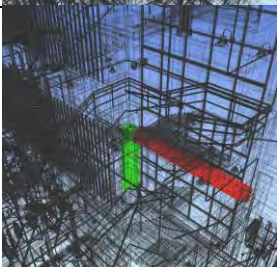
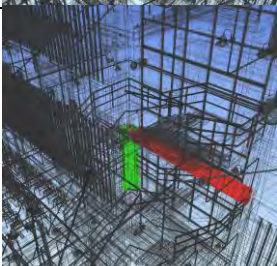
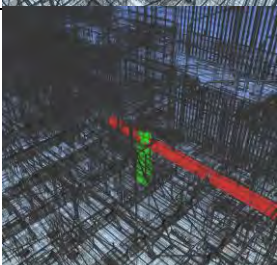
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 133	-0.040	Impacto medio	Sólido	Gala_White	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 134	-0.040	Impacto medio	Sólido	Gala_White	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 135	-0.040	Impacto medio	Sólido	Pilares estructurales 732	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 136	-0.040	Impacto medio	Sólido	Off White	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 137	-0.040	Impacto medio	Sólido	Off White	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 138	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	

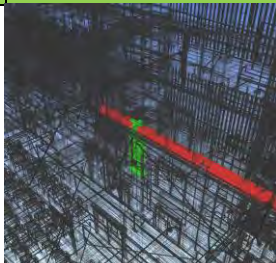
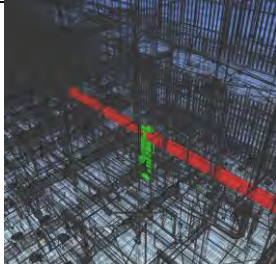
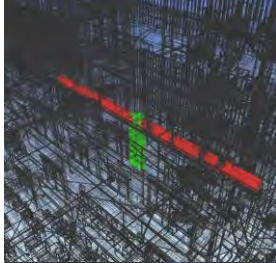
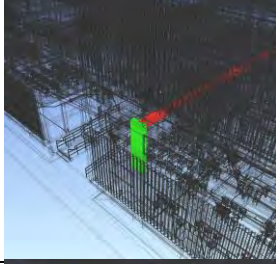
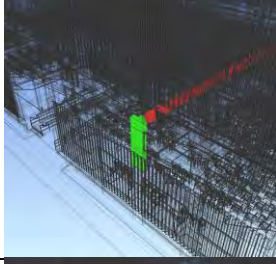
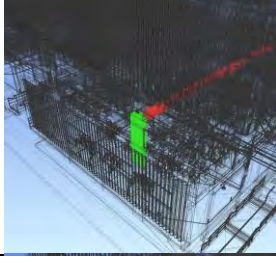
			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:			"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:			JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:			BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:			01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 139	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 140	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 141	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 142	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 4	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 143	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 24	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 144	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA		

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL									
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 145	-0.040	Impacto medio	Sólido	Laminado cor CZCL	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 146	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 147	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 148	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 149	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 150	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA	

			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL								
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD											
TESIS:			"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:			JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:			BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:			01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN		
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD			
CONFLICTO 151	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA			
CONFLICTO 152	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA			
CONFLICTO 153	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA			
CONFLICTO 154	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA			
CONFLICTO 155	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA			
CONFLICTO 156	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA			

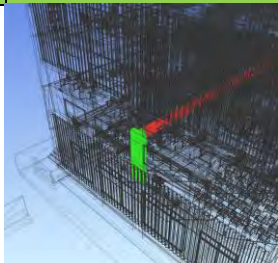
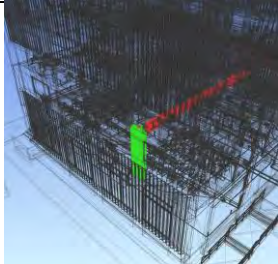
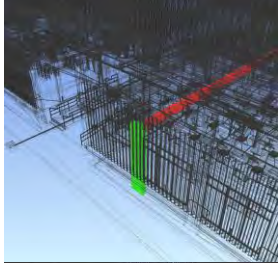
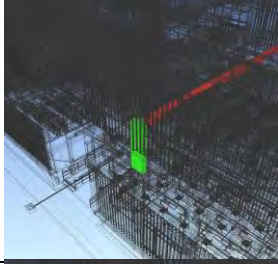
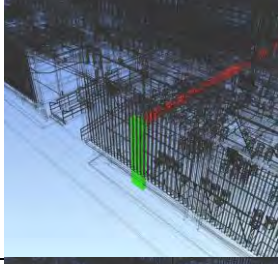
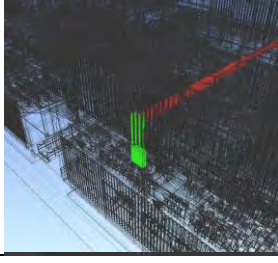
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 157	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 158	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 159	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 160	-0.040	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 161	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 162	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

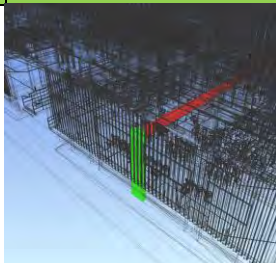
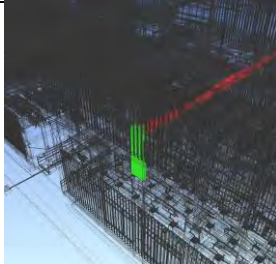
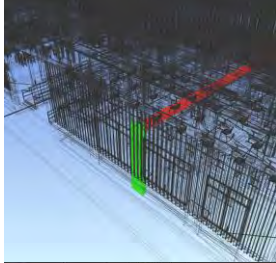
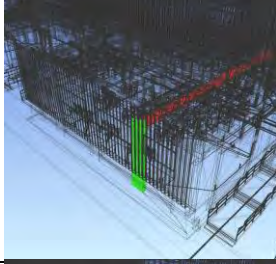
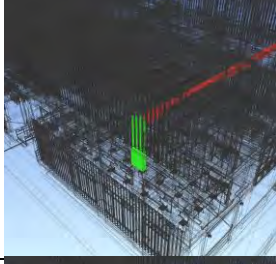
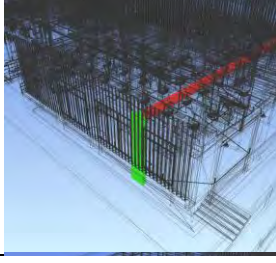
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 163	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 164	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 165	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 166	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 167	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 168	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

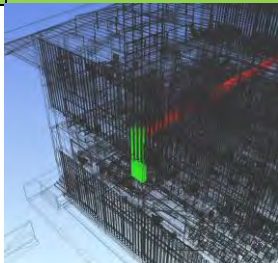
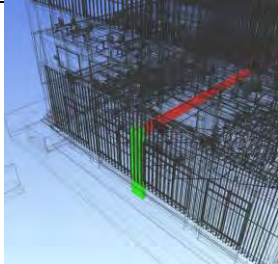
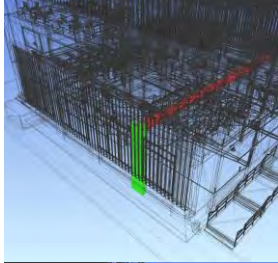
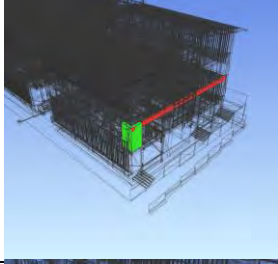
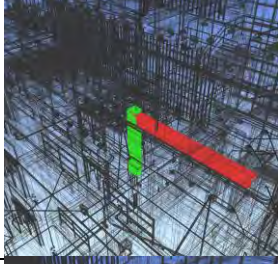
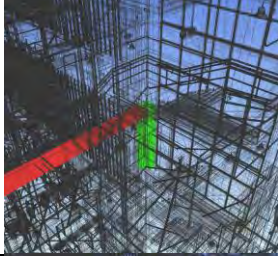
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

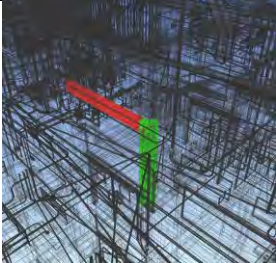
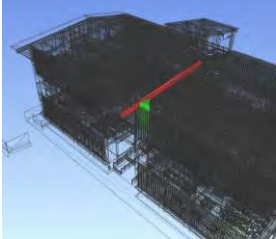
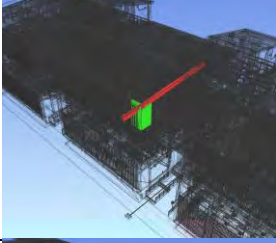
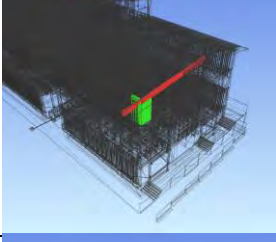
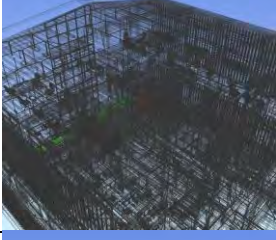
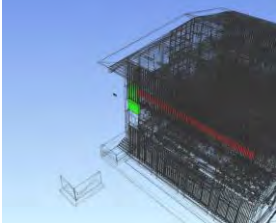
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 169	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 170	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 171	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 172	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 173	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 174	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

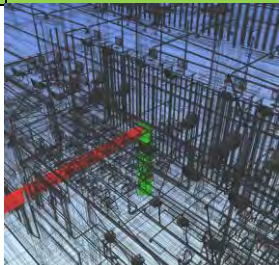
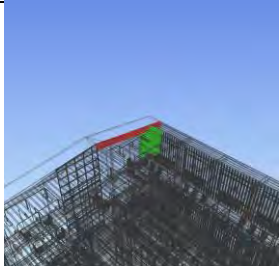
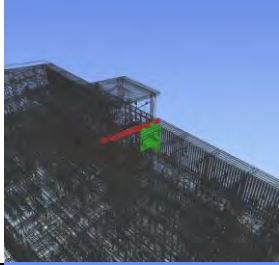
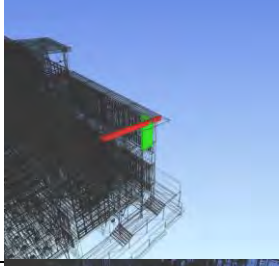
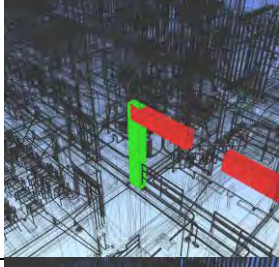
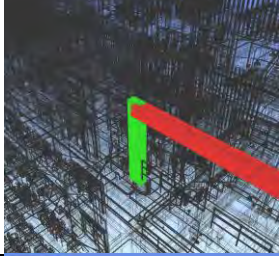
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 175	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 176	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 177	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 178	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 179	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 180	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA	

			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL								
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD											
TESIS:			"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:			JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:			BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:			01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN		
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD			
CONFLICTO 181	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA			
CONFLICTO 182	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA			
CONFLICTO 183	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA			
CONFLICTO 184	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 1124	ESTRUCTURA			
CONFLICTO 185	-0.038	Impacto medio	Sólido	Pilares estructurales 1	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA			
CONFLICTO 186	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 746	ESTRUCTURA			

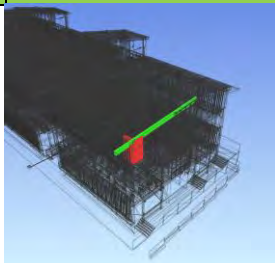
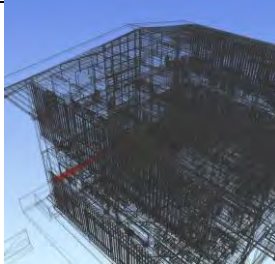
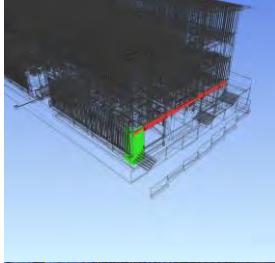
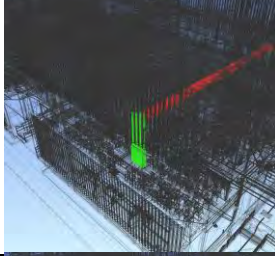
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

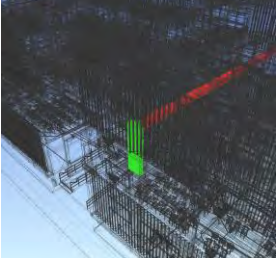
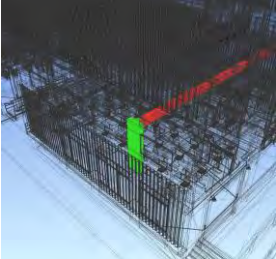
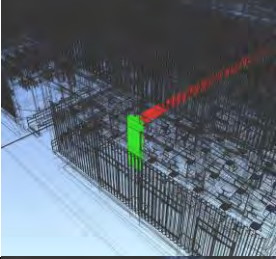
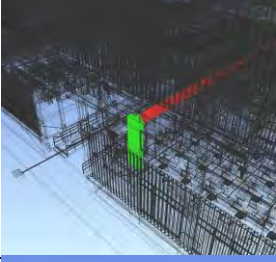
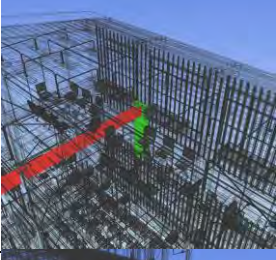
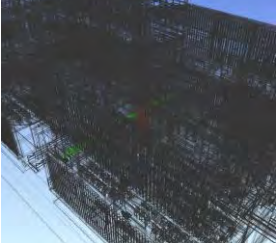
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 187	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 188	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Gala_White	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 189	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 1129	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 190	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 1131	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 191	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 192	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

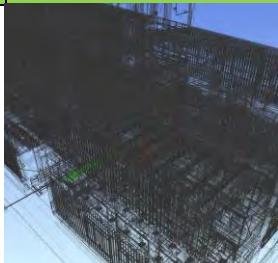
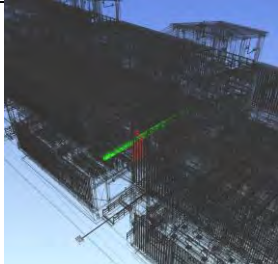
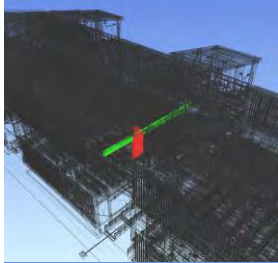
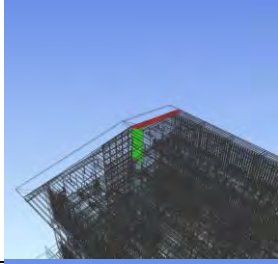
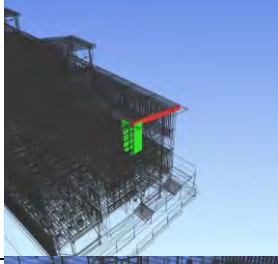
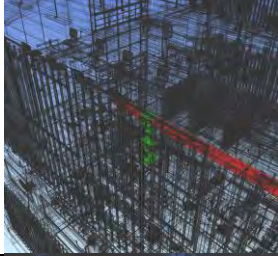
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

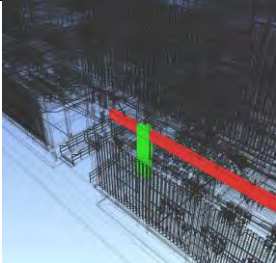
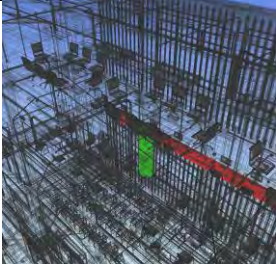
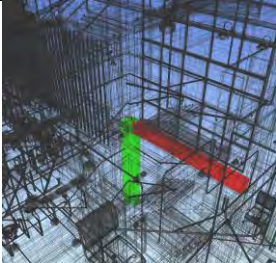
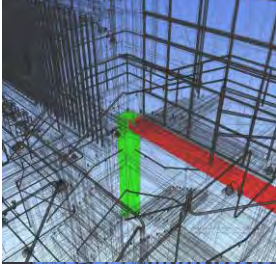
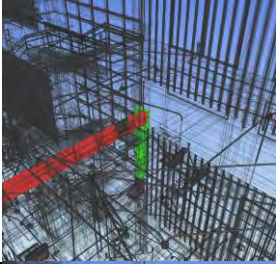
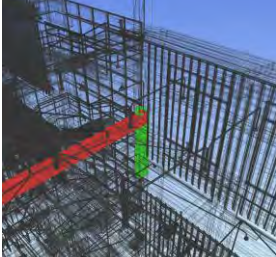
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 193	-0.038	Impacto medio	Sólido	Pilares estructurales 1124	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 194	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 195	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 11	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 196	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 197	-0.037	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 198	-0.037	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:			"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:			JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:			BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:			01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 199	-0.037	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 200	-0.037	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 201	-0.037	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 202	-0.037	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 203	-0.037	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 204	-0.037	Impacto medio	Sólido	Off White	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

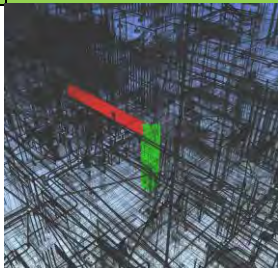
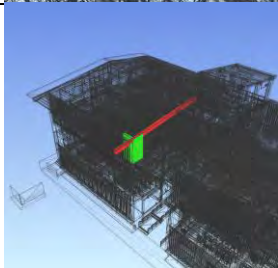
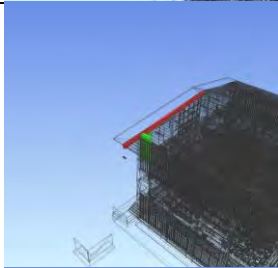
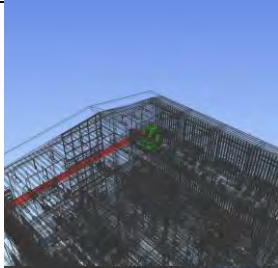
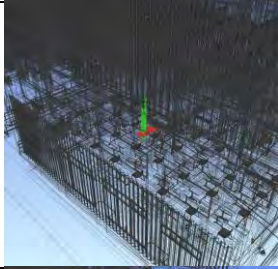
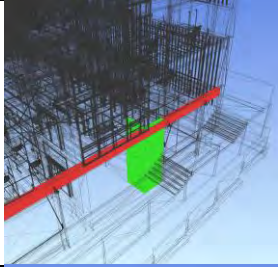
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 205	-0.037	Impacto medio	Sólido	Off White	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 206	-0.037	Impacto medio	Sólido	Pilares estructurales 734	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 207	-0.037	Impacto medio	Sólido	Pilares estructurales 1112	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 208	-0.037	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 753	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 209	-0.037	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 1123	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 210	-0.037	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL									
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 211	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 212	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 213	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 214	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 215	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 216	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA	

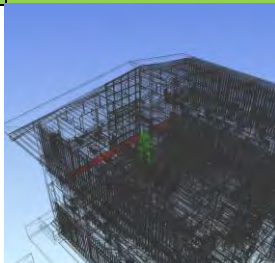
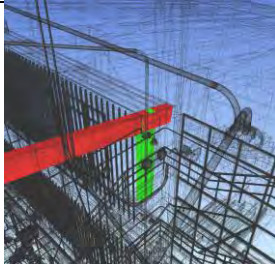
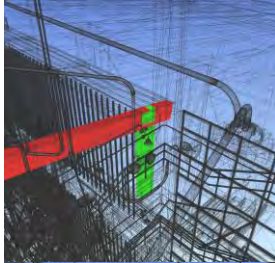
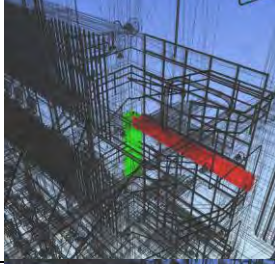
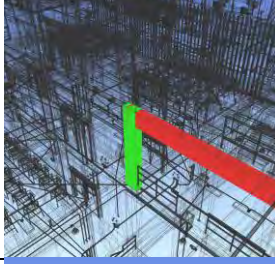
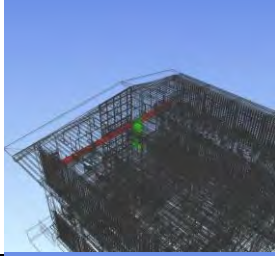
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 217	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 218	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 759	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 219	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 220	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 718	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 221	-0.036	Impacto medio	Sólido	Laminado cor CZCL	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 222	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA	

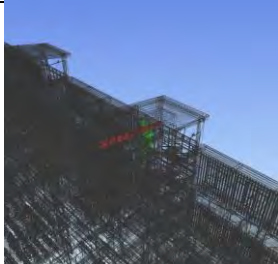
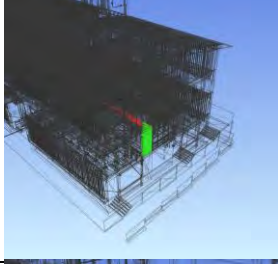
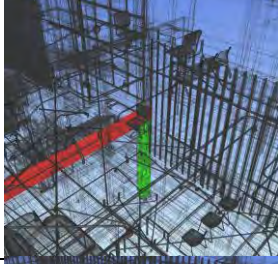
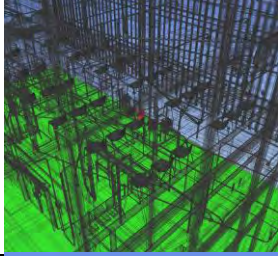
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

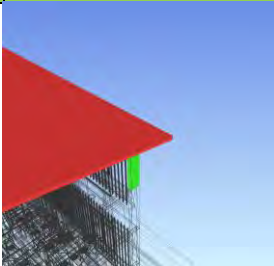
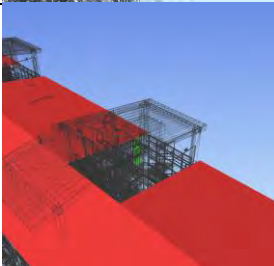
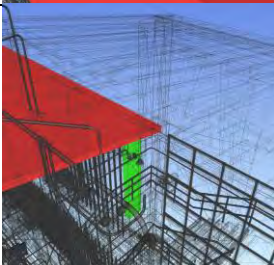
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

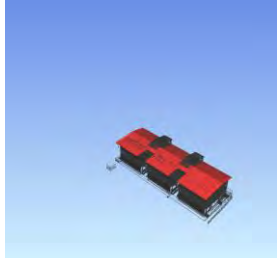
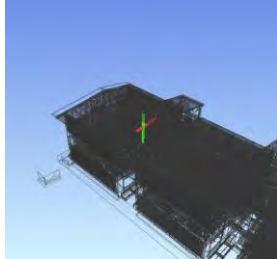
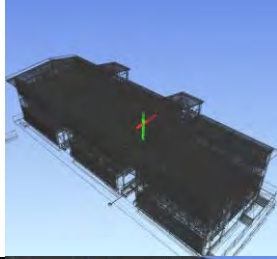
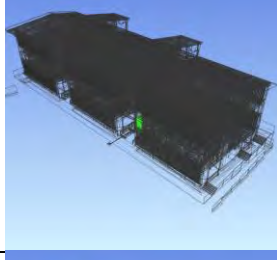
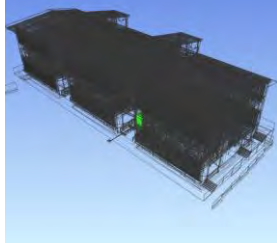
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 223	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 224	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 225	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 226	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 227	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 228	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 719	ESTRUCTURA	

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

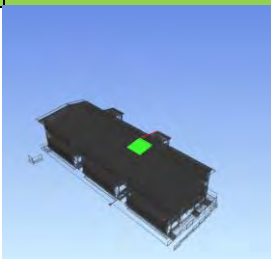
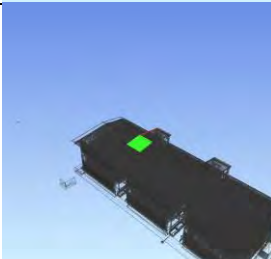
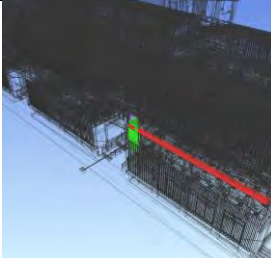
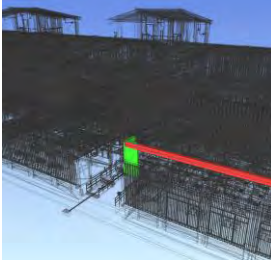
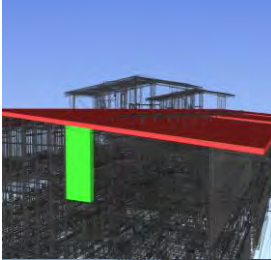
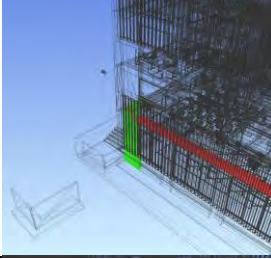
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 229	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 754	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 230	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 1130	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 231	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 1122	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 232	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 737	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 233	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 234	-0.036	Impacto medio	Sólido	Dark Walnut-Ino- Laufen	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

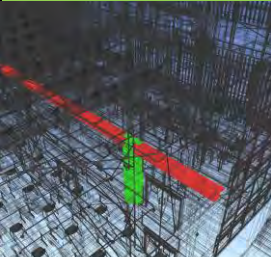
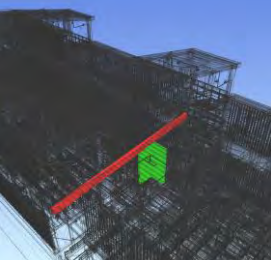
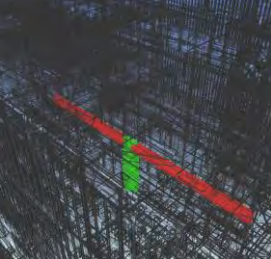
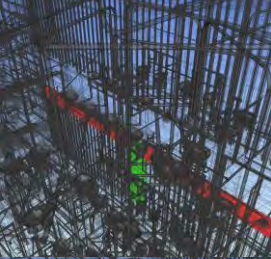
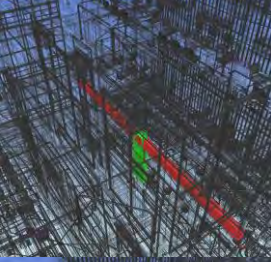
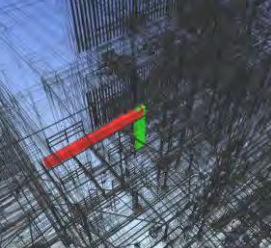
			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL						
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 235	-0.036	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 236	-0.036	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 237	-0.036	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 238	-0.036	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 239	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 719	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 240	-0.036	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 241	-0.036	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 242	-0.036	Impacto medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 243	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 244	-0.035	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 245	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 1109	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 246	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 1	ESTRUCTURA	

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

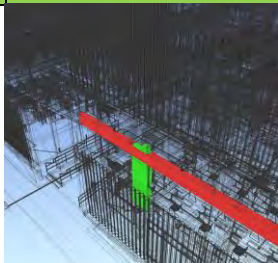
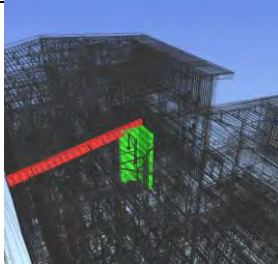
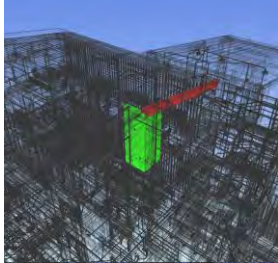
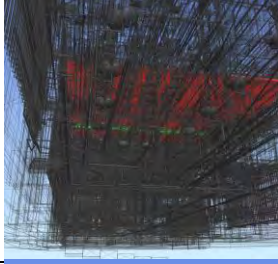
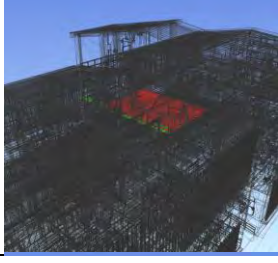
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

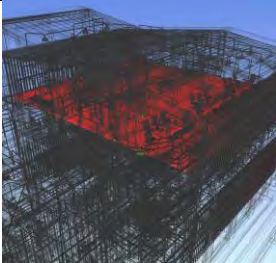
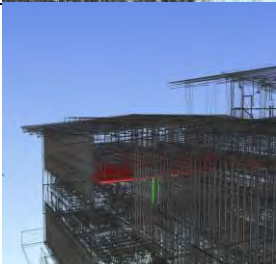
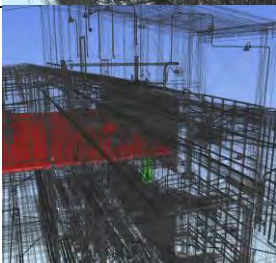
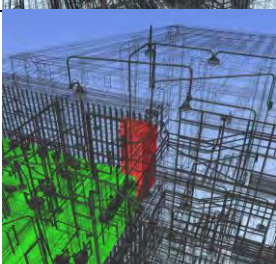
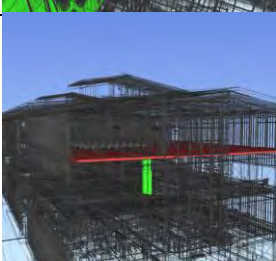
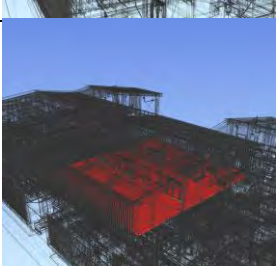
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 247	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Enlucido - Blanco	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 248	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Enlucido - Blanco	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 249	-0.035	Impacto medio	Sólido	Viga	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 250	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 1	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 251	-0.035	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Gala_White	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 252	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 24	ESTRUCTURA	

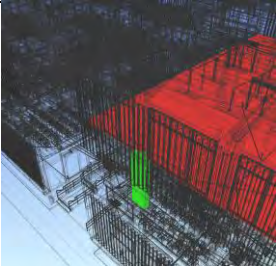
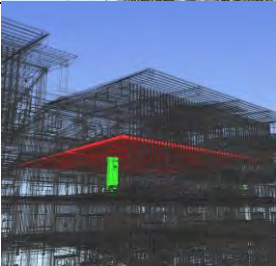
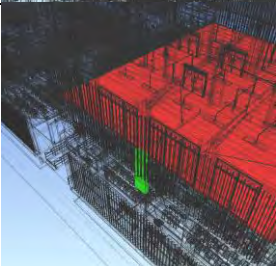
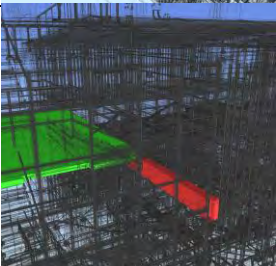
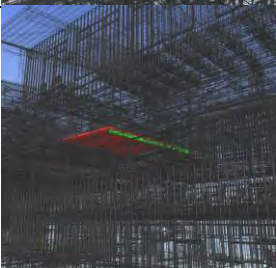
			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:			"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:			JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:			BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:			01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 253	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 254	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 1121	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 255	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 256	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 257	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 258	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA		

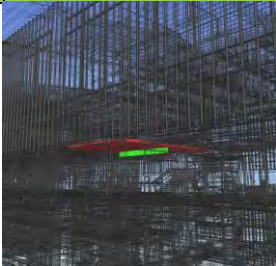
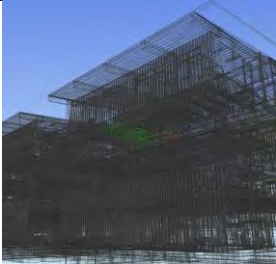
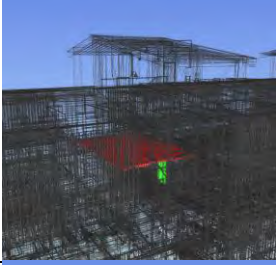
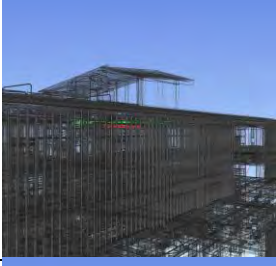
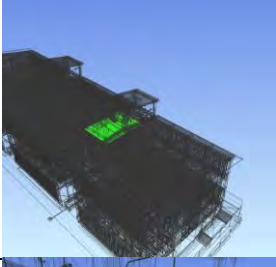
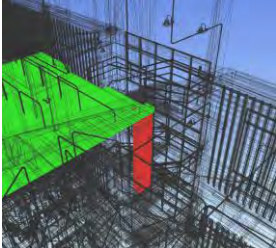
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 259	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 260	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 1136	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 261	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 751	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 262	-0.035	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 263	-0.035	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 264	-0.035	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

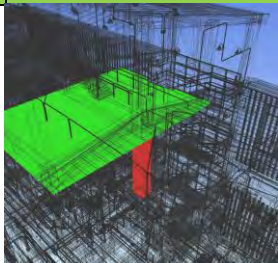
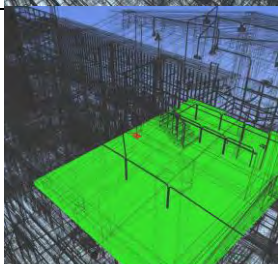
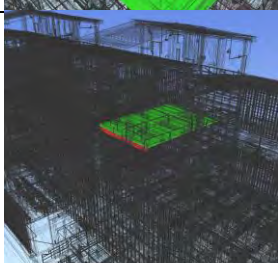
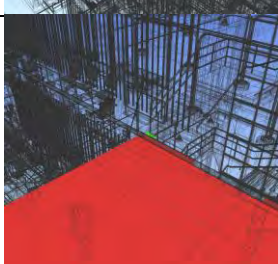
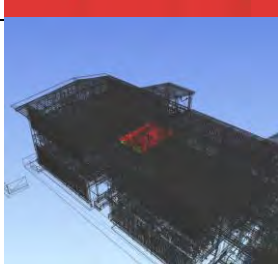
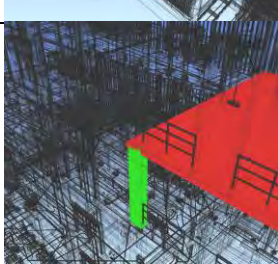
			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL						
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 265	-0.035	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 266	-0.035	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 267	-0.035	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 268	-0.035	Impacto medio	Sólido	Pilares estructurales 1130	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 269	-0.035	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 270	-0.035	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

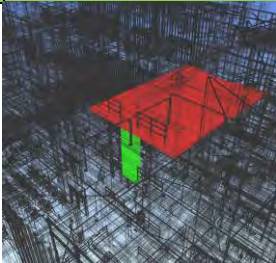
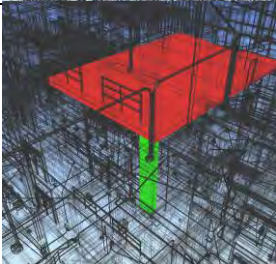
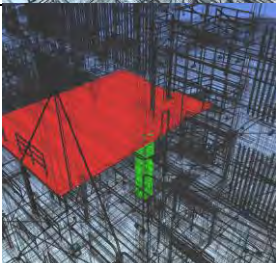
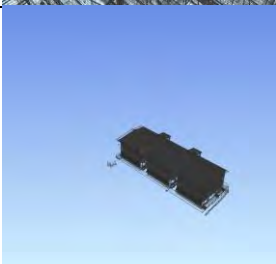
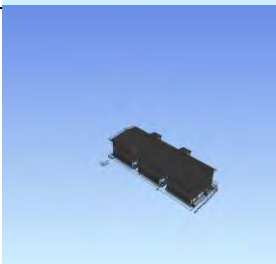
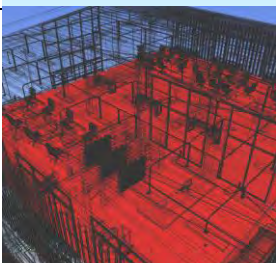
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL									
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 271	-0.035	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 272	-0.035	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 273	-0.035	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 274	-0.035	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 275	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 276	-0.035	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 277	-0.035	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 278	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 279	-0.035	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 280	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 281	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 282	-0.035	Impacto medio	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

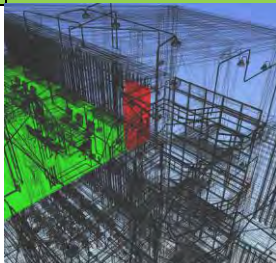
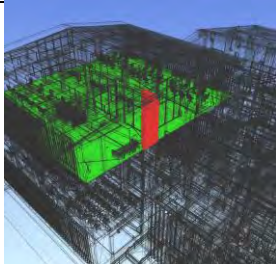
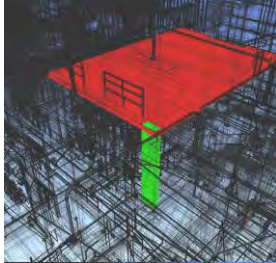
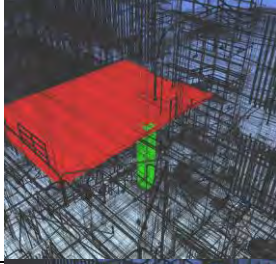
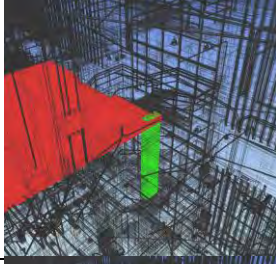
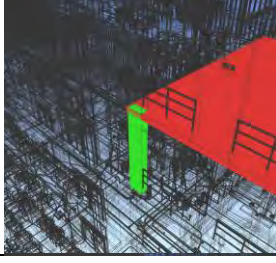
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 283	-0.035	Impacto medio	Sólido	Pilar L hormigón	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 284	-0.035	Impacto medio	Sólido	Pilar L hormigón	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 285	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 286	-0.035	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 287	-0.035	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 288	-0.035	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	

			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL						
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 289	-0.035	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 290	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 291	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 292	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 293	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 294	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

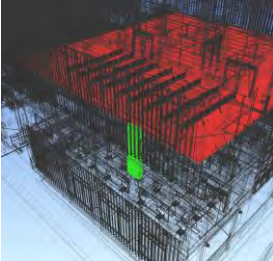
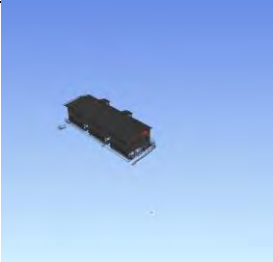
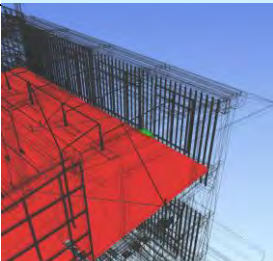
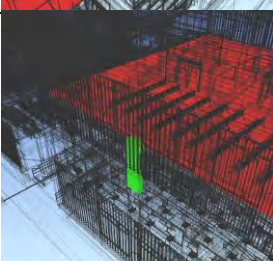
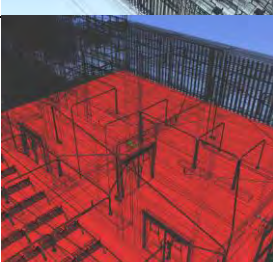
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

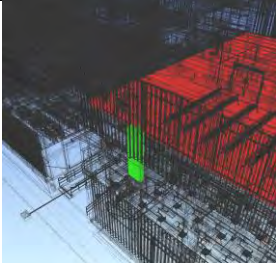
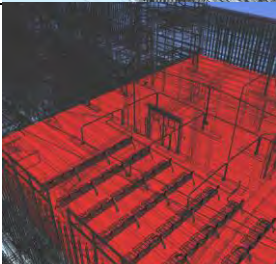
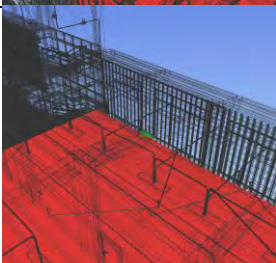
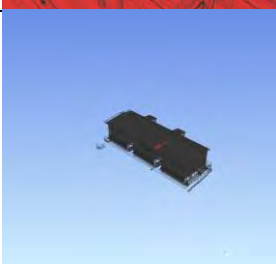
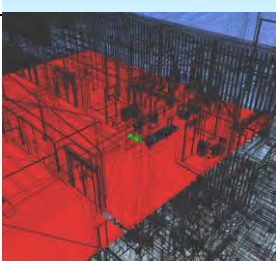
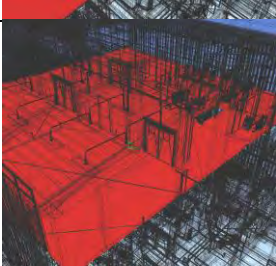
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 295	-0.034	Impacto medio	Sólido	Gala_White	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 296	-0.034	Impacto medio	Sólido	Gala_White	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 297	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 298	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 299	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 300	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

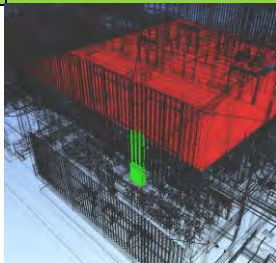
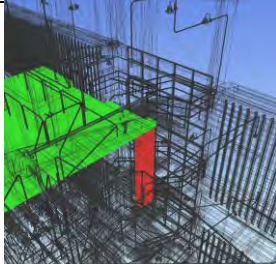
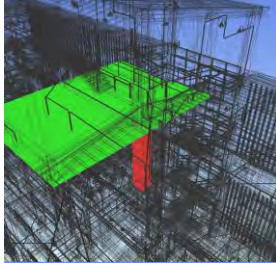
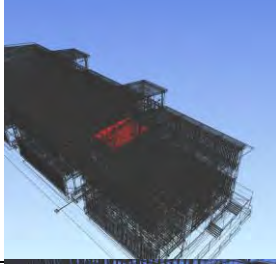
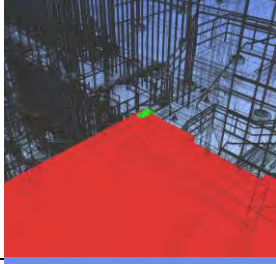
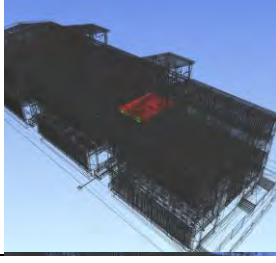
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 301	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 302	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 303	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 304	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 305	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 306	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL						
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 307	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 308	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 309	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 310	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 311	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 312	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

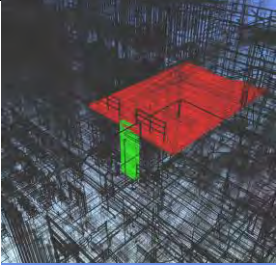
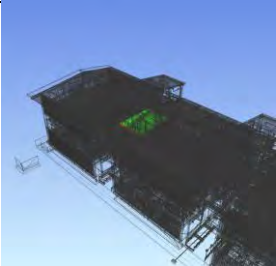
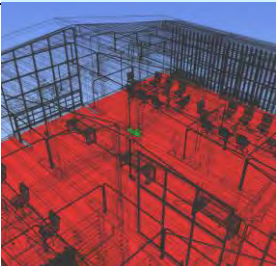
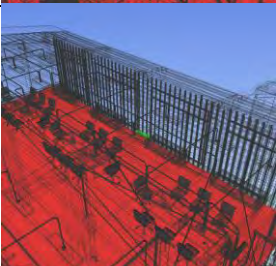
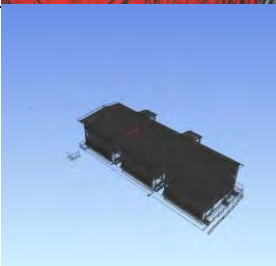
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

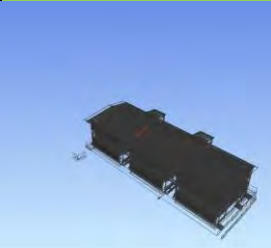
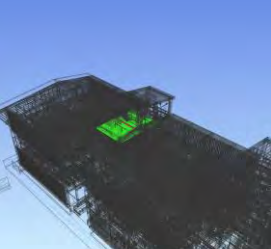
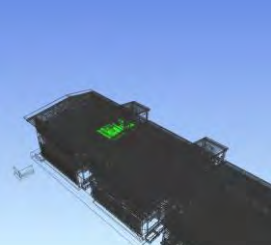
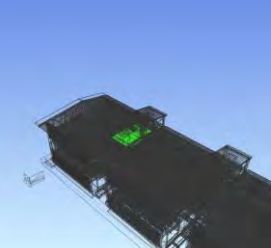
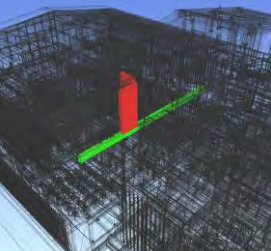
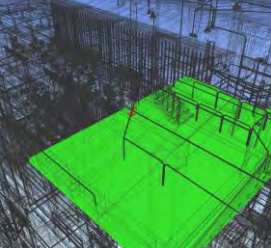
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

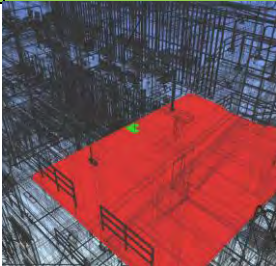
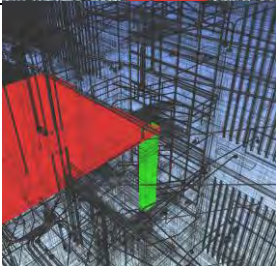
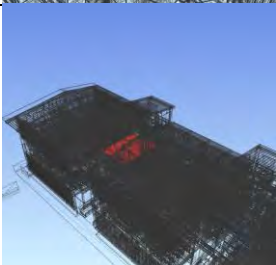
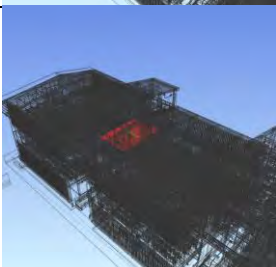
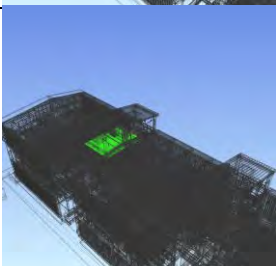
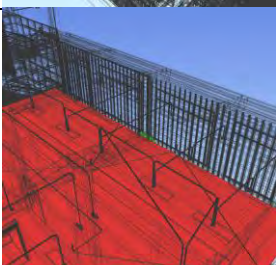
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 313	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 314	-0.034	Impacto medio	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 315	-0.034	Impacto medio	Sólido	Pilar L hormigón	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 316	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 317	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 318	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

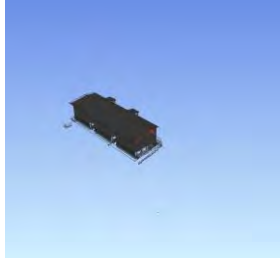
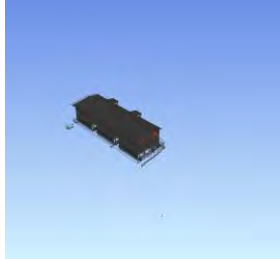
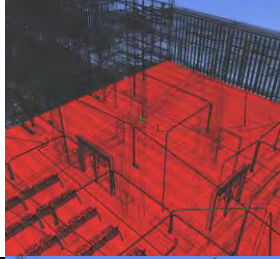
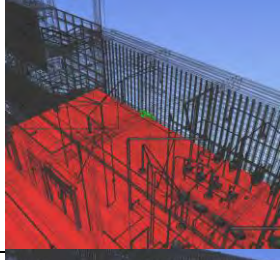
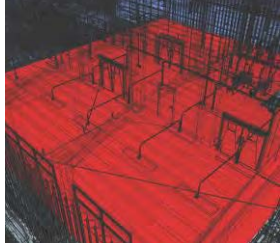
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

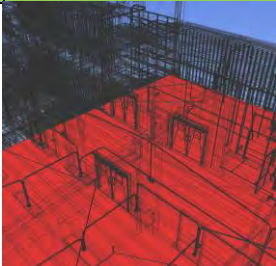
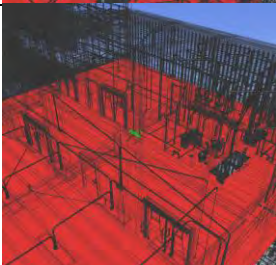
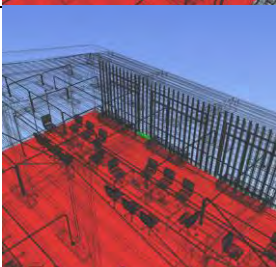
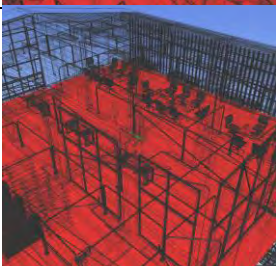
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 319	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 320	-0.034	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 321	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 322	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 323	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 324	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:		01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 325	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 326	-0.033	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 327	-0.033	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 328	-0.033	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 329	-0.033	Impacto medio	Sólido	Gala_White	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 330	-0.033	Impacto medio	Sólido	Pilar L hormigón	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA		

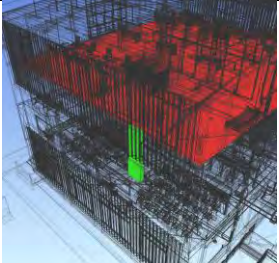
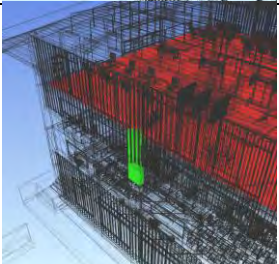
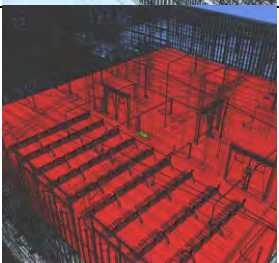
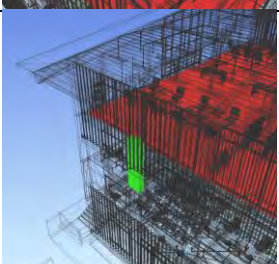
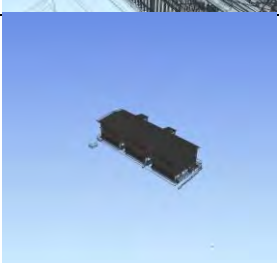
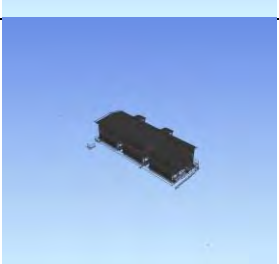
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 331	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 332	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 333	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 334	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 335	-0.033	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 336	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:		01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 337	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 338	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 339	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 340	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 341	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 342	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		

			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:		01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 343	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 344	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 345	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 346	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 347	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 348	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		

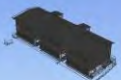
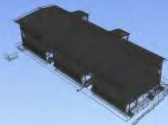
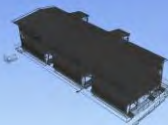
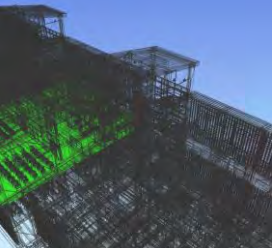
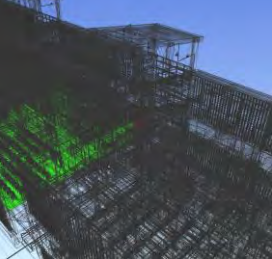
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

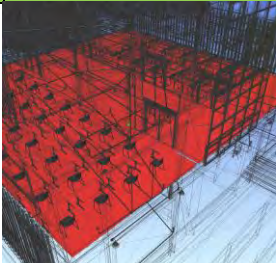
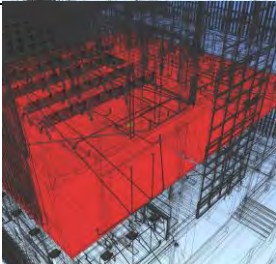
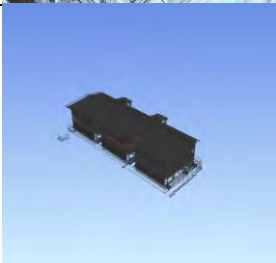
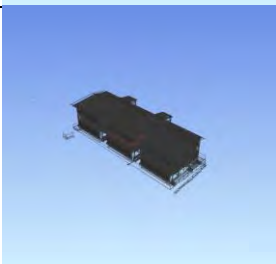
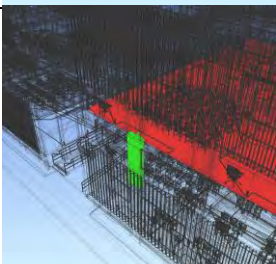
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

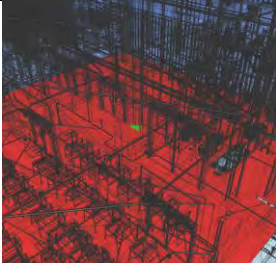
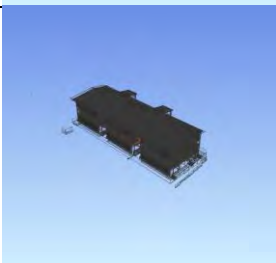
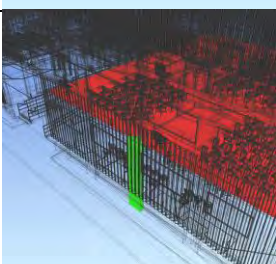
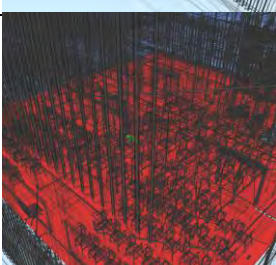
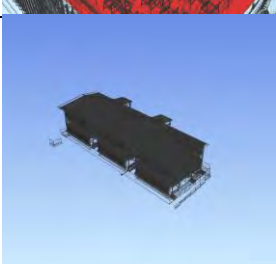
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 349	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 350	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 351	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 352	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 353	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 354	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

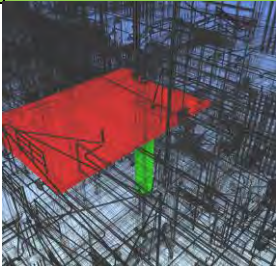
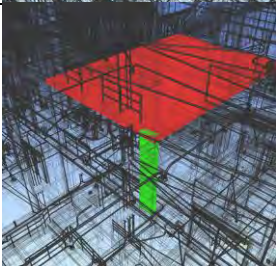
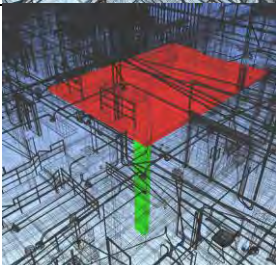
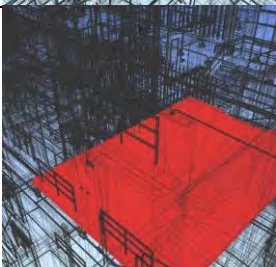
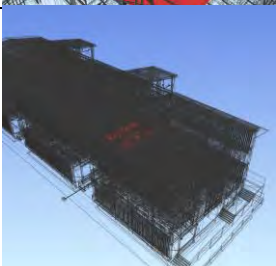
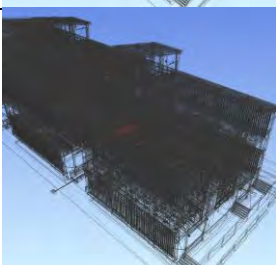
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

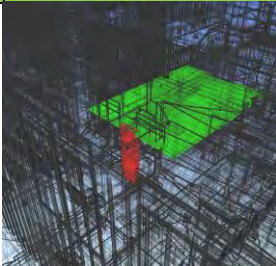
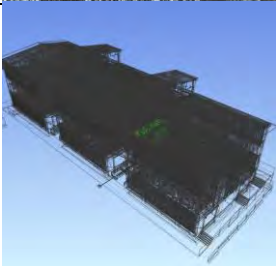
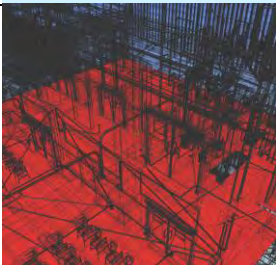
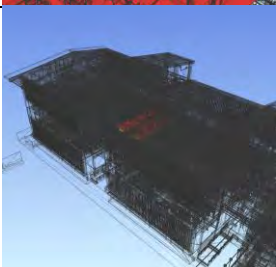
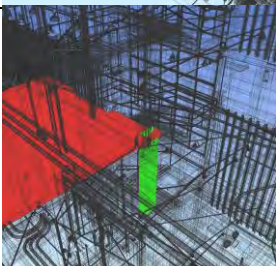
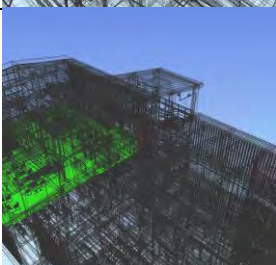
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

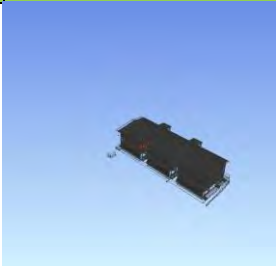
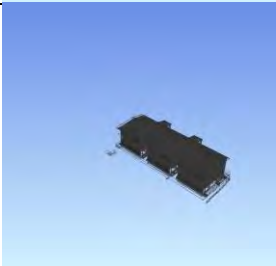
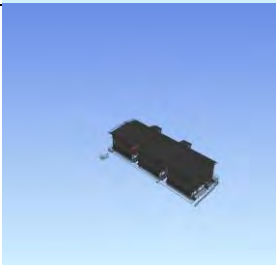
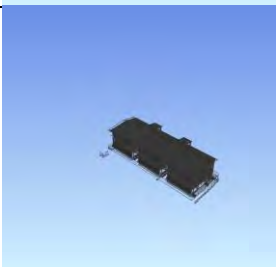
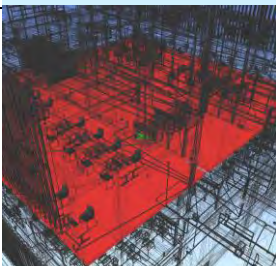
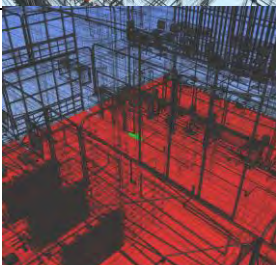
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 355	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 356	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 357	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 358	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 359	-0.033	Impacto medio	Sólido	Pilares estructurales 1117	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 360	-0.033	Impacto medio	Sólido	Pilares estructurales 725	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

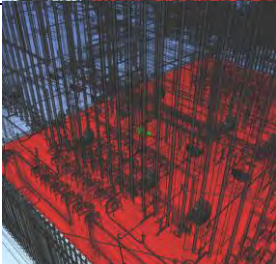
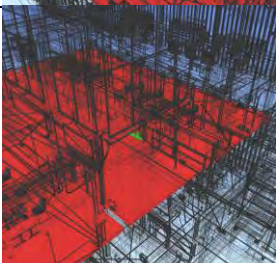
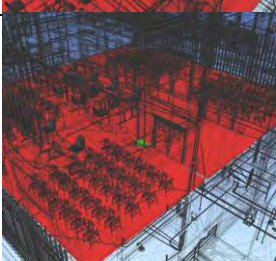
			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL						
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 361	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 362	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 363	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 364	-0.032	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 365	-0.032	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 366	-0.032	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

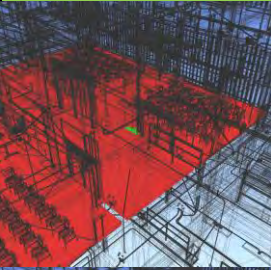
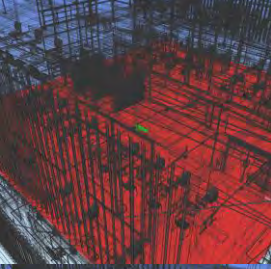
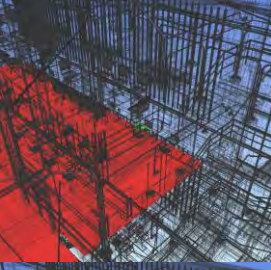
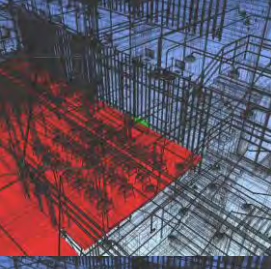
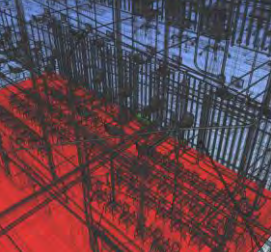
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 367	-0.032	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 368	-0.032	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 369	-0.032	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 370	-0.032	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 371	-0.032	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 372	-0.032	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	

			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL						
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 373	-0.032	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 374	-0.032	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 375	-0.032	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 376	-0.032	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 377	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 378	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 379	-0.031	Impacto medio	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 380	-0.031	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 381	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 382	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 383	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 384	-0.031	Impacto medio	Sólido	Pilares estructurales 726	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

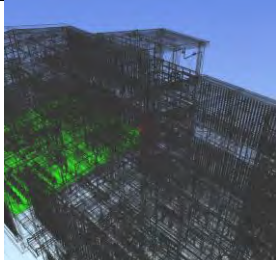
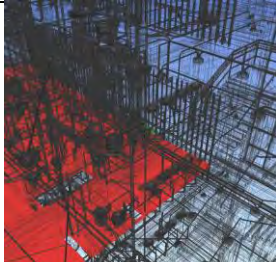
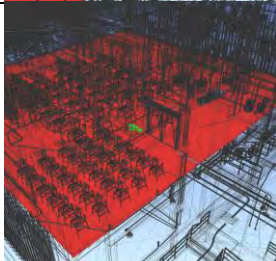
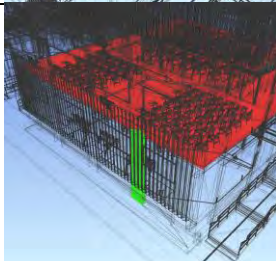
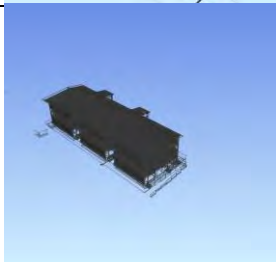
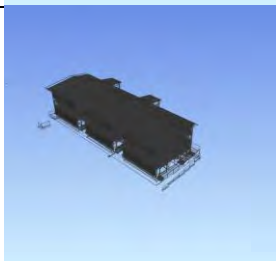
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL								
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:		01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 385	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 386	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 387	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 388	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 389	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 390	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		

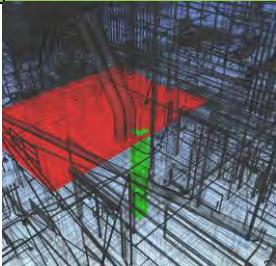
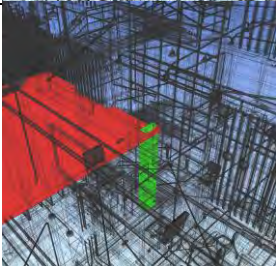
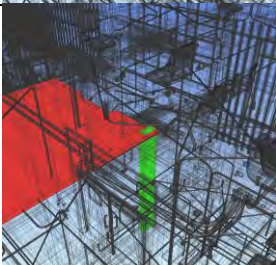
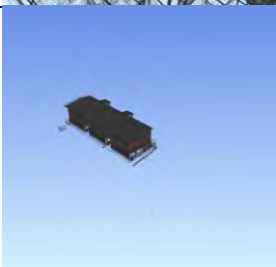
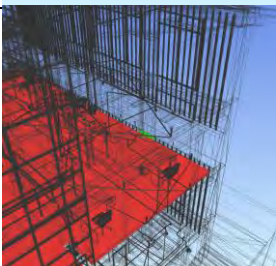
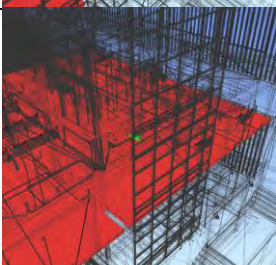
			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL						
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 391	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 392	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 393	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 394	-0.031			Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 395	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 396	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

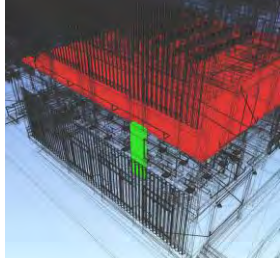
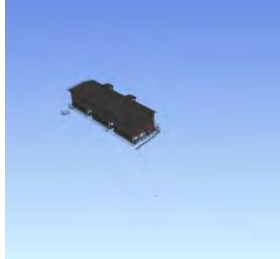
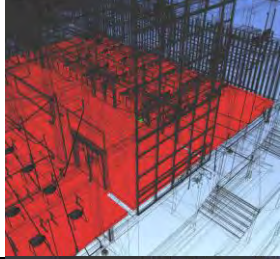
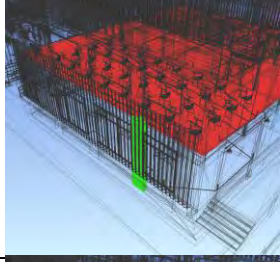
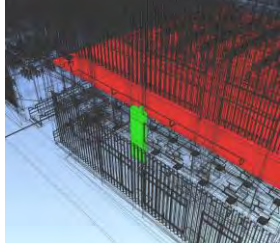
			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:			"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:			JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:			BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:			01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 397	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 398	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 399	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 400	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 401	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 402	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		

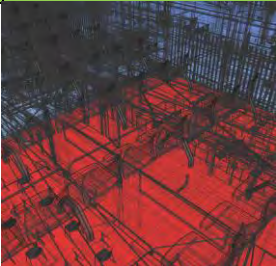
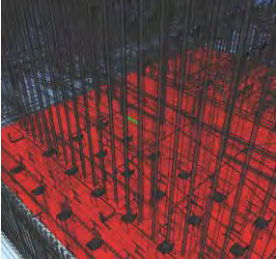
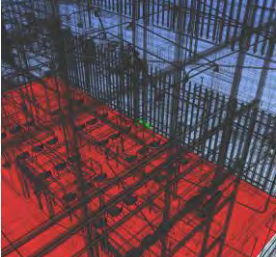
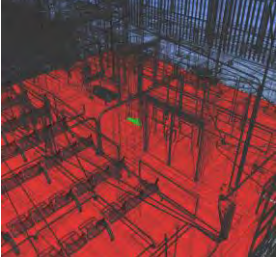
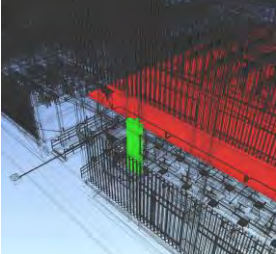
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

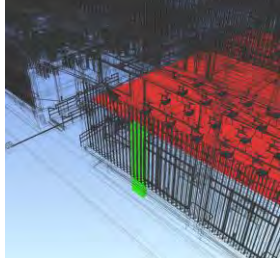
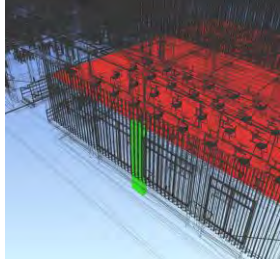
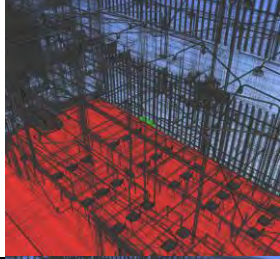
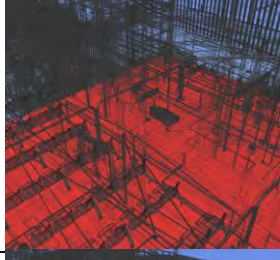
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

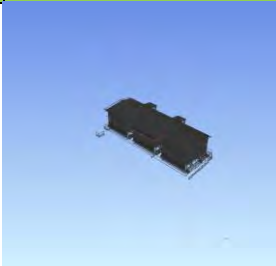
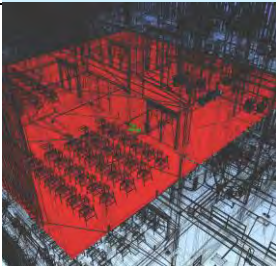
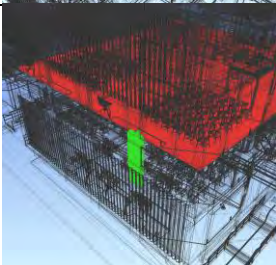
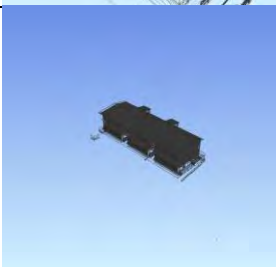
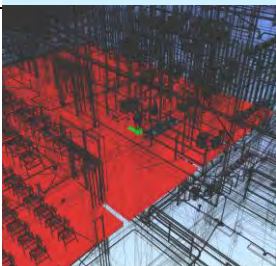
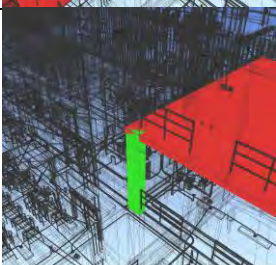
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 403	-0.031	Impacto medio	Sólido	Pilares estructurales 722	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 404	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 405	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 406	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 407	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 408	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

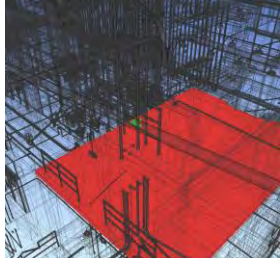
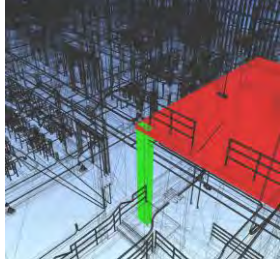
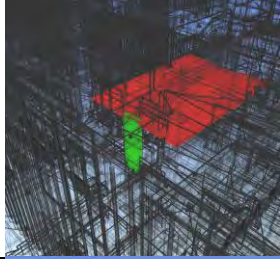
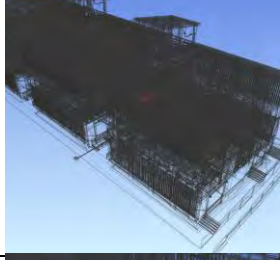
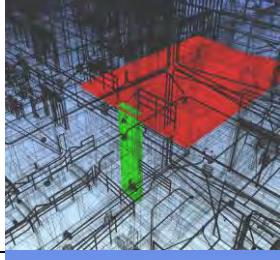
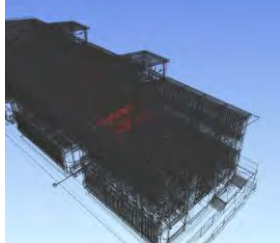
			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL						
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 409	-0.031	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 410	-0.200	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 411	-0.200	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 412	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 413	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 414	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL								
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD											
TESIS:			"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:			JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:			BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:			01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN		
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD			
CONFLICTO 415	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA			
CONFLICTO 416	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA			
CONFLICTO 417	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA			
CONFLICTO 418	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA			
CONFLICTO 419	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA			
CONFLICTO 420	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA			

			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:		01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 421	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 422	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 423	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 424	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 425	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 426	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		

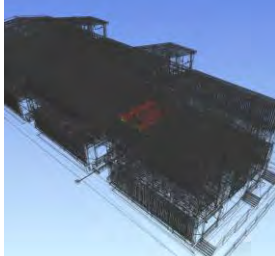
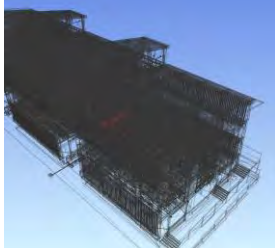
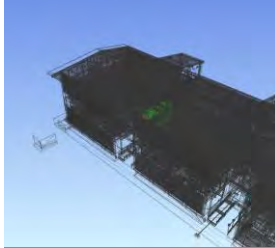
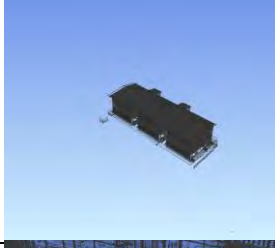
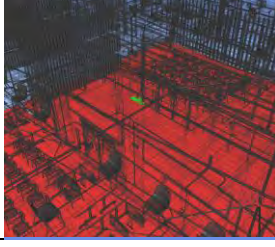
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 427	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 428	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 429	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 430	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 431	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 432	-0.030	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Hormigón	ESTRUCTURA	

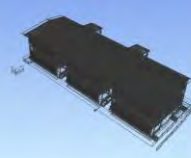
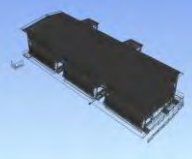
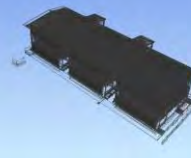
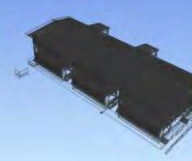
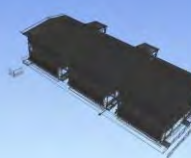
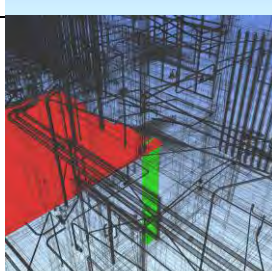
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 433	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 434	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 435	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 436	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 437	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 438	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	

			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL						
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 439	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 440	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 441	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 442	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 443	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 444	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

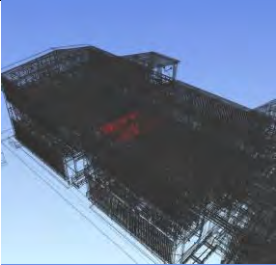
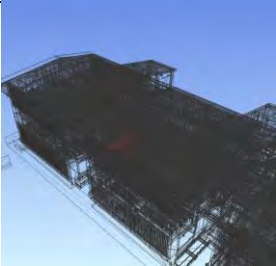
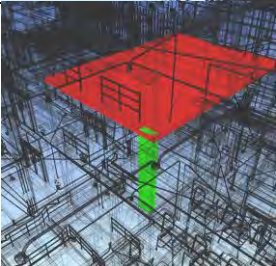
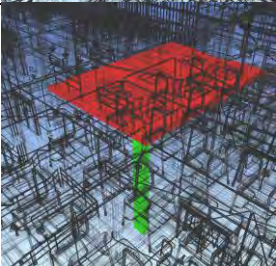
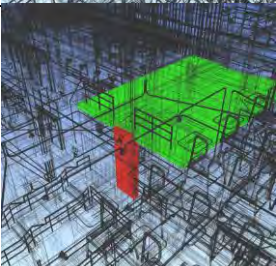
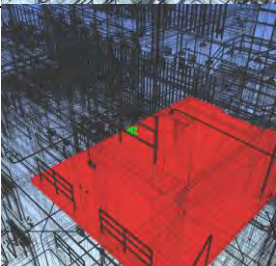
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

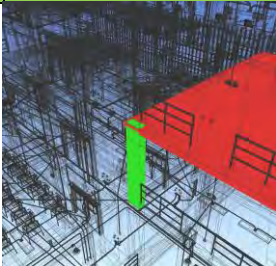
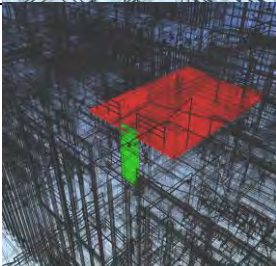
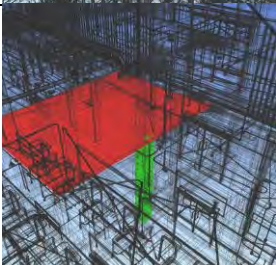
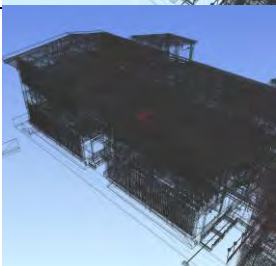
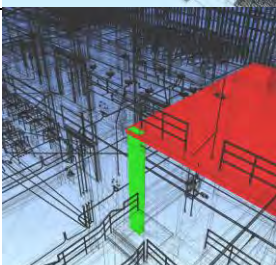
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 445	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 446	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 447	-0.030	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 448	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 449	-0.030	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 450	-0.029	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

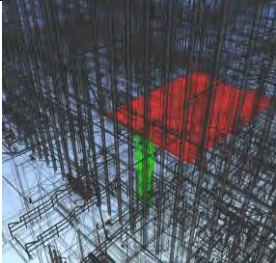
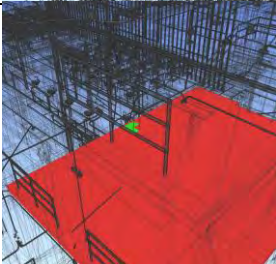
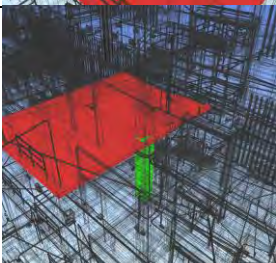
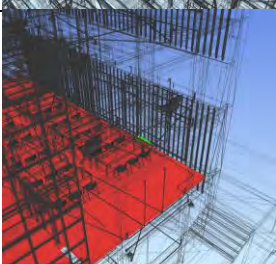
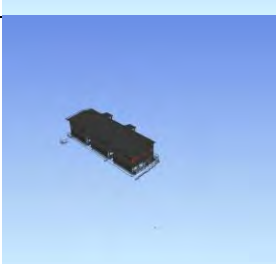
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 451	-0.029	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 452	-0.029	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 453	-0.029	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 454	-0.029	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 455	-0.029	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 456	-0.029	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA	

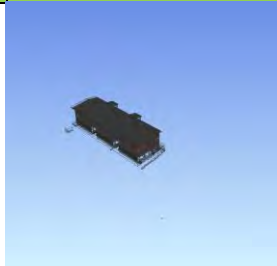
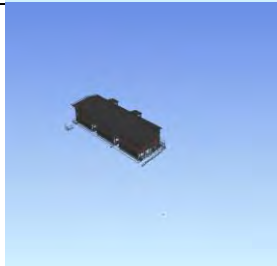
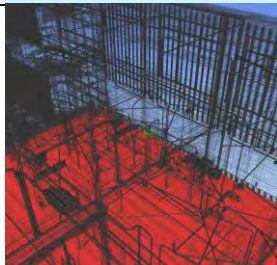
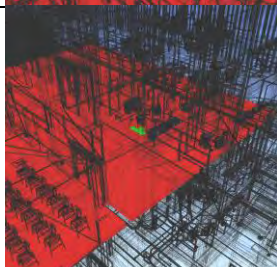
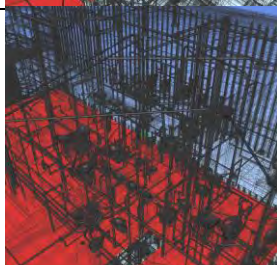
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

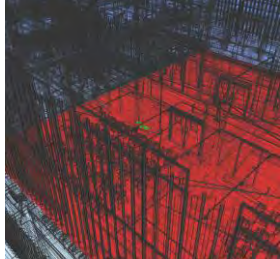
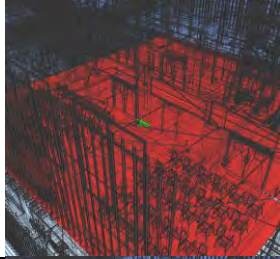
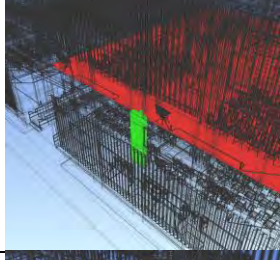
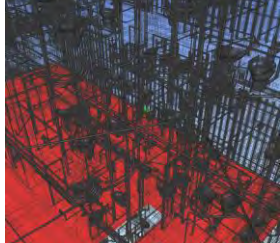
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

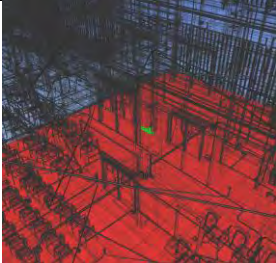
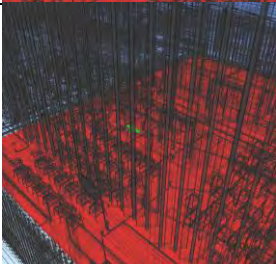
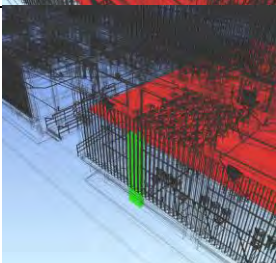
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 457	-0.029	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 458	-0.029	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 459	-0.029	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 460	-0.029	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 461	-0.200	Impacto medio	Sólido	Off White	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 462	-0.029	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA	

		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 463	-0.029	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 464	-0.029	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 465	-0.028	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 466	-0.028	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 467	-0.028	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 468	-0.028	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA	

			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL						
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 469	-0.028	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 470	-0.028	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 471	-0.028	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 472	-0.028	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 473	-0.028	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 474	-0.028	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

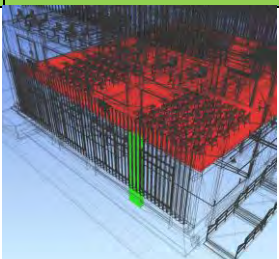
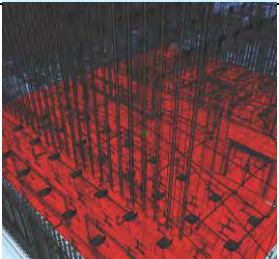
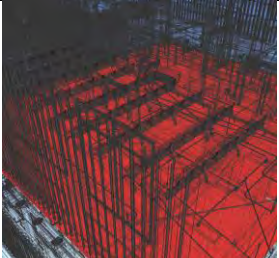
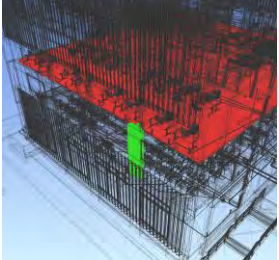
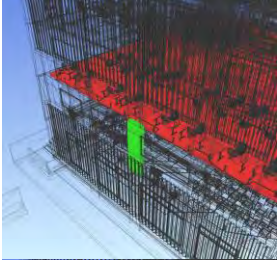
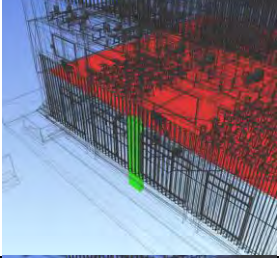
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 475	-0.028	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 476	-0.028	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 477	-0.028	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 478	-0.028	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 479	-0.027	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 480	-0.027	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL									
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 481	-0.027	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 482	-0.027	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 483	-0.027	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 484	-0.027	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 485	-0.027	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 486	-0.027	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 487	-0.027	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 488	-0.027	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 489	-0.027	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 490	-0.027	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 491	-0.027	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 492	-0.027	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

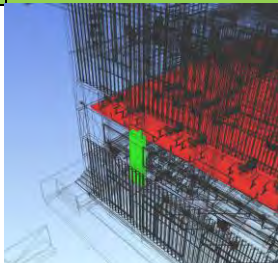
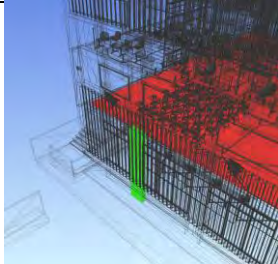
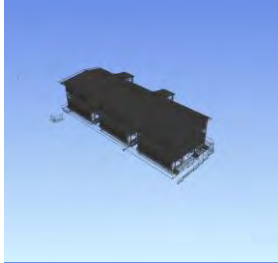
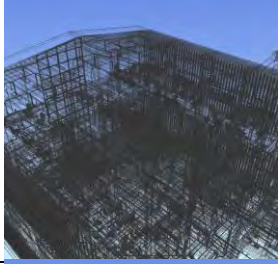
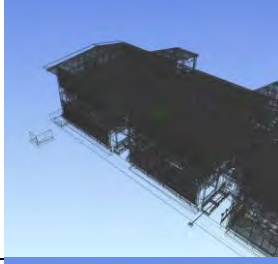
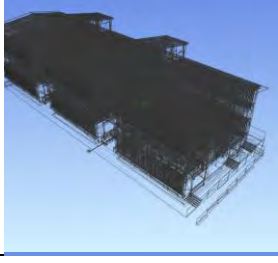
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

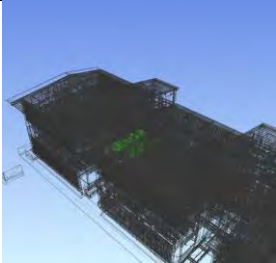
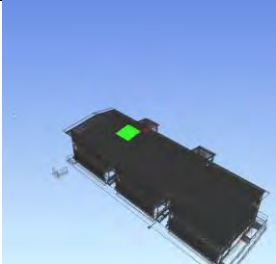
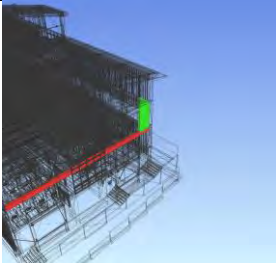
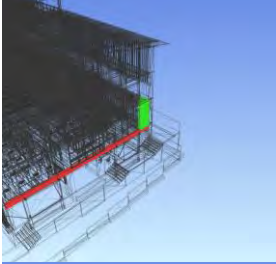
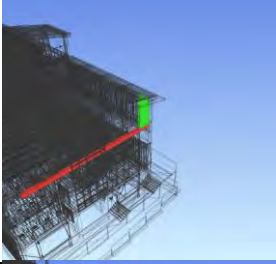
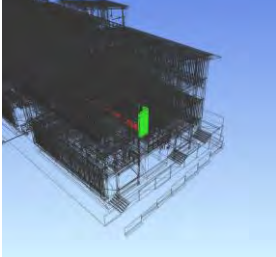
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

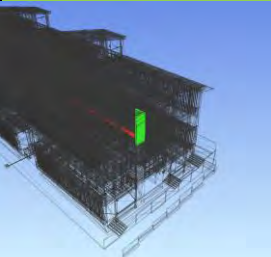
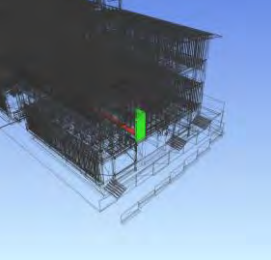
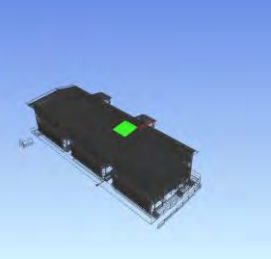
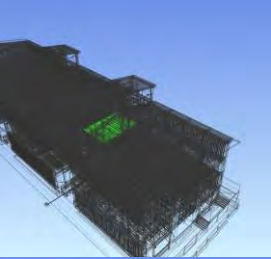
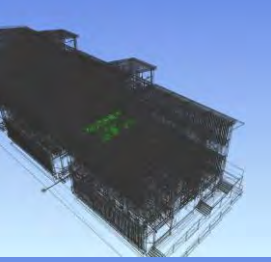
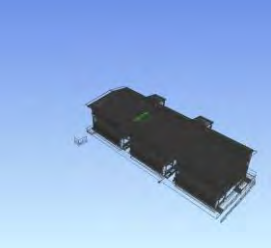
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 493	-0.027	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 494	-0.027	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 495	-0.026	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 496	-0.026	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 497	-0.026	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 498	-0.026	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	

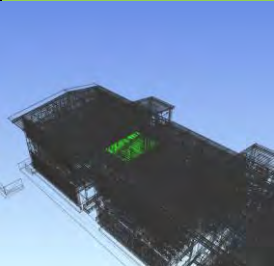
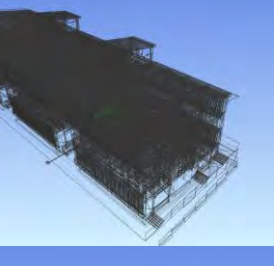
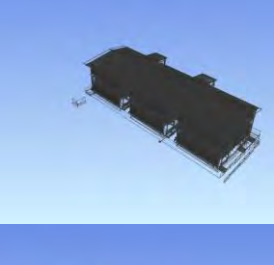
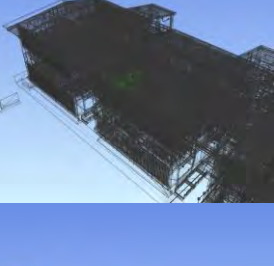
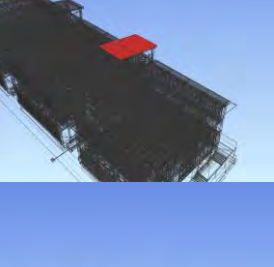
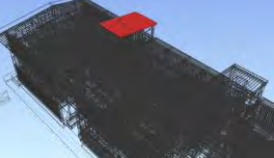
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 499	-0.026	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 500	-0.026	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 501	-0.026	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 502	-0.026	Impacto medio	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 503	-0.026	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 504	-0.026	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	

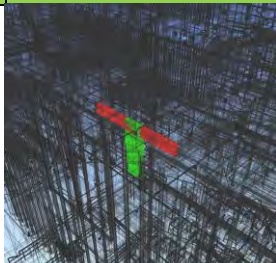
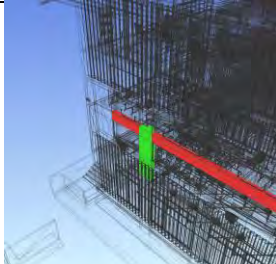
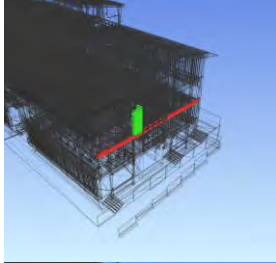
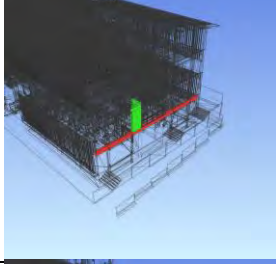
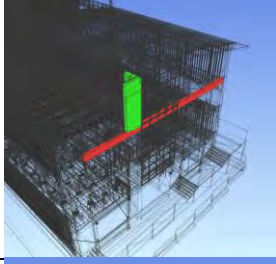
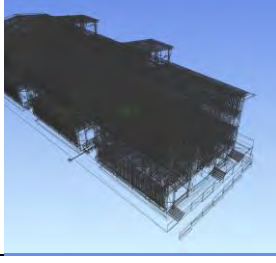
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 505	-0.026	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 506	-0.026	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Enlucido - Blanco	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 507	-0.026	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 1115	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 508	-0.026	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 740	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 509	-0.026	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 1131	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 510	-0.026	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 1114	ESTRUCTURA	

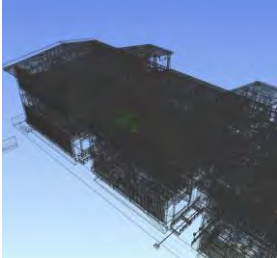
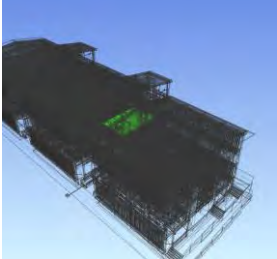
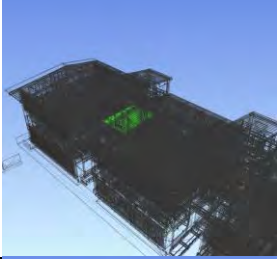
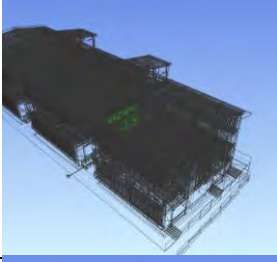
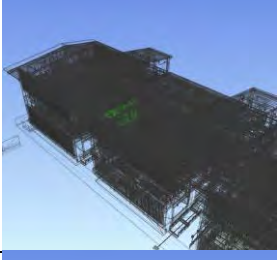
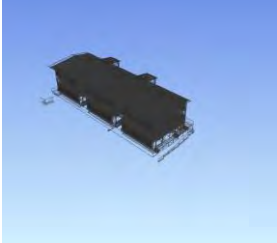
			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:			"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:			JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA							
TESISTAS:			BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:			01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 511	-0.026	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 1133	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 512	-0.026	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 737	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 513	-0.025	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Enlucido - Blanco	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 514	-0.025	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 515	-0.025	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 516	-0.025	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA		

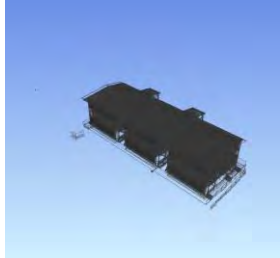
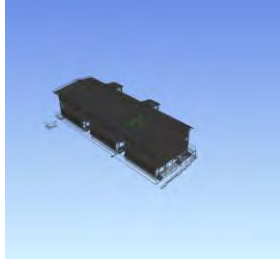
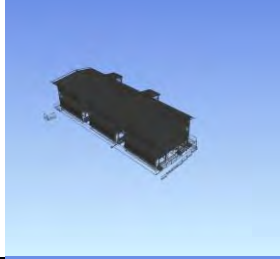
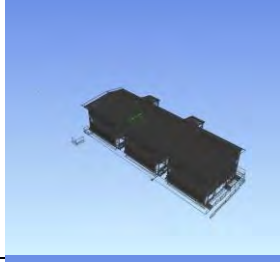
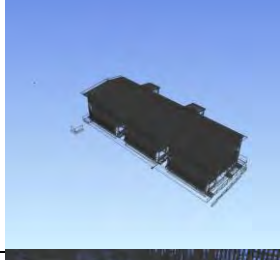
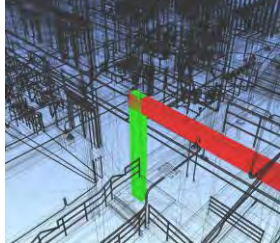
			UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:		01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 517	-0.025	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 518	-0.025	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 519	-0.025	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 520	-0.025	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 521	-0.025	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		
CONFLICTO 522	-0.025	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA		

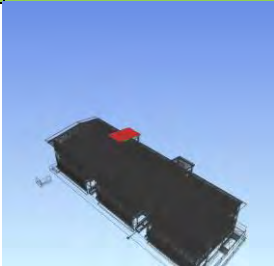
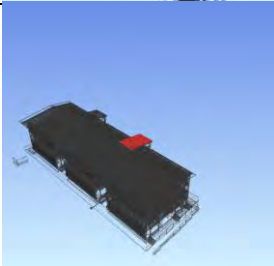
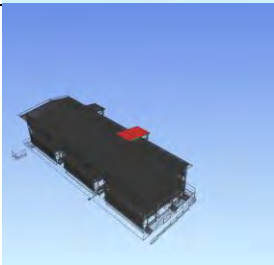
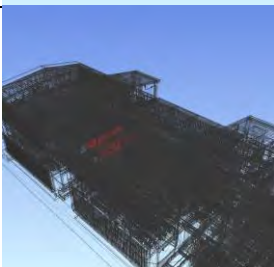
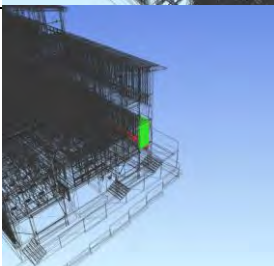
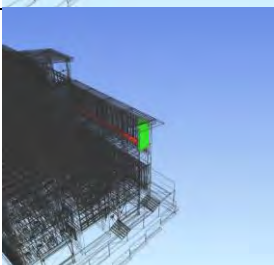
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 523	-0.025	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 524	-0.025	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 525	-0.025	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 526	-0.024	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 527	-0.024	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Gala_White	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 528	-0.024	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	

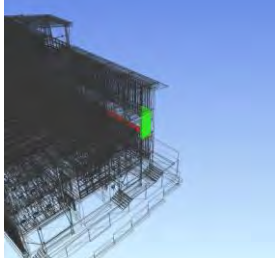
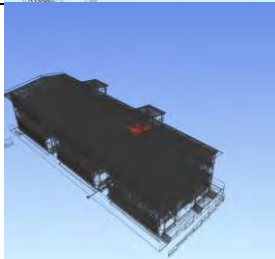
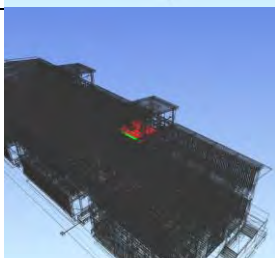
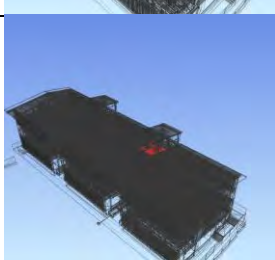
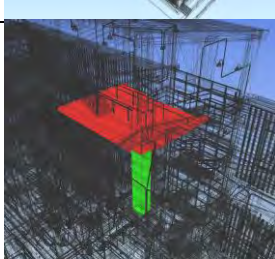
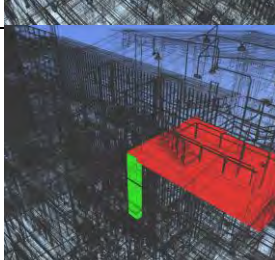
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 529	-0.023	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 530	-0.023	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 531	-0.023	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 532	-0.023	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 533	-0.020	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 534	-0.020	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	

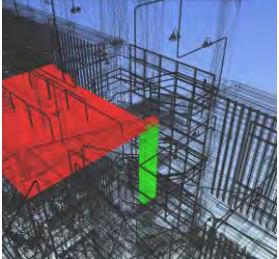
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 535	-0.019	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 536	-0.019	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 537	-0.019	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 538	-0.019	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 539	-0.019	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Suelos por defecto	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 540	-0.019	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Off White	ESTRUCTURA	

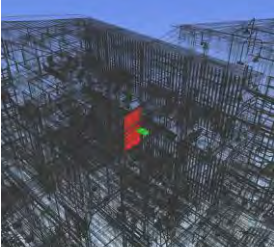
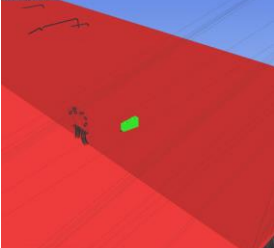
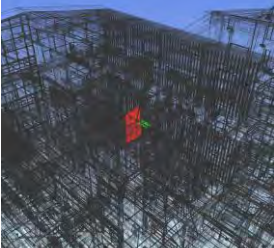
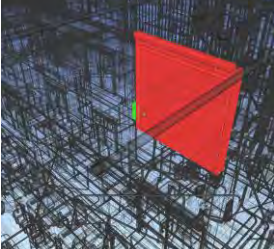
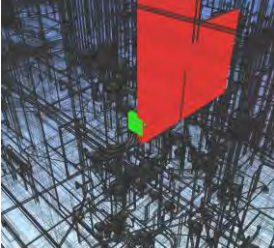
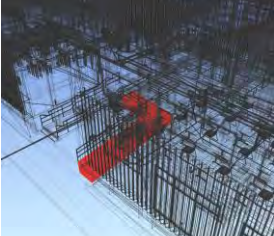
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 541	-0.017	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 542	-0.017	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 543	-0.017	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 544	-0.017	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 545	-0.015	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 740	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 546	-0.015	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 1131	ESTRUCTURA	

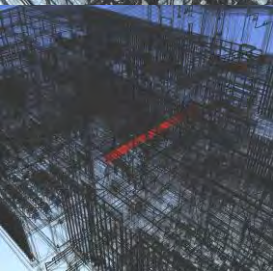
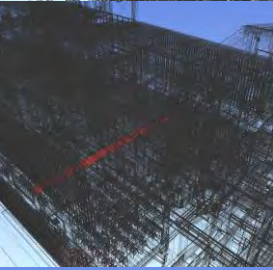
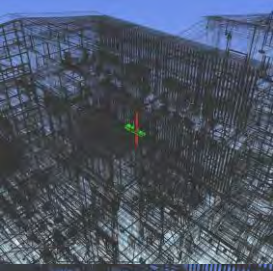
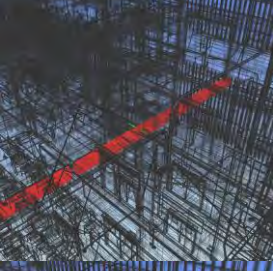
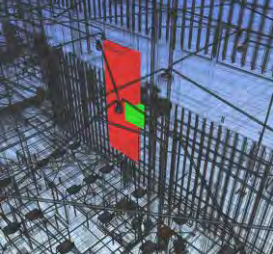
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

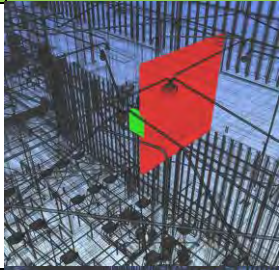
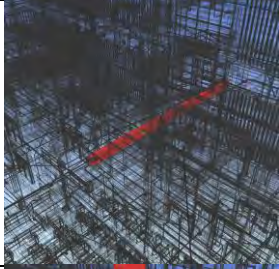
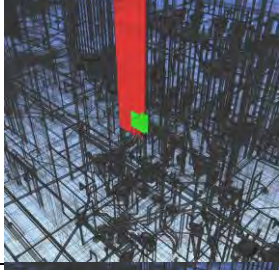
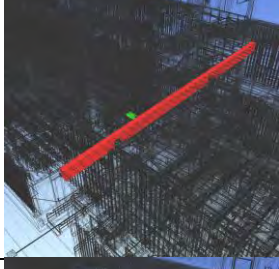
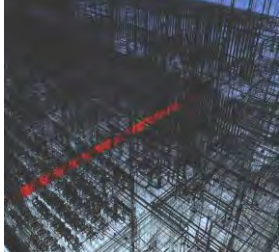
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO: UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

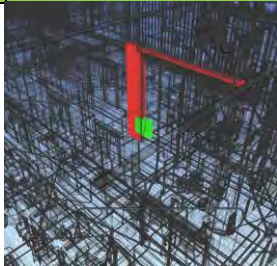
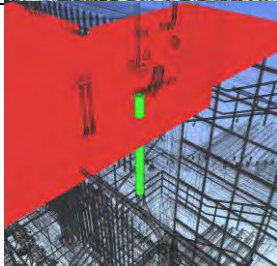
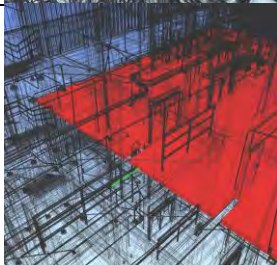
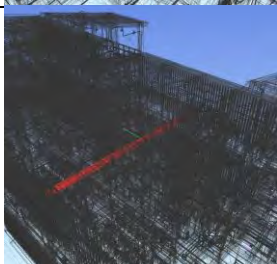
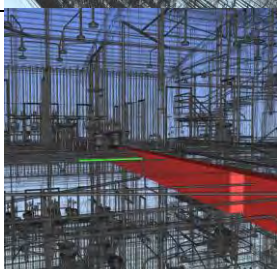
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 547	-0.015	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Pilares estructurales 1115	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 548	-0.014	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 549	-0.014	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 550	-0.013	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	columna t	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 551	-0.013	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA	
CONFLICTO 552	0.010	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar L hormigón	ESTRUCTURA	

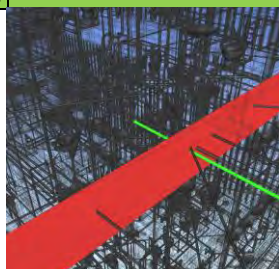
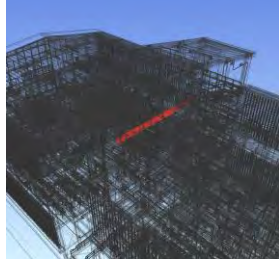
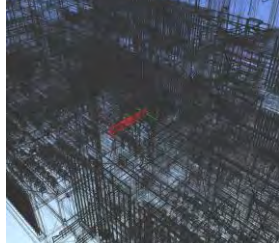
	UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL								
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN-JAÉN-CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 553	-0.010	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ESTRUCTURA	

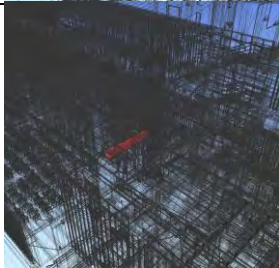
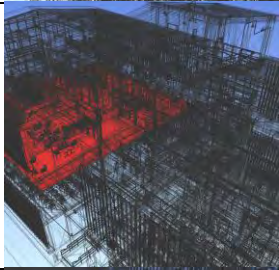
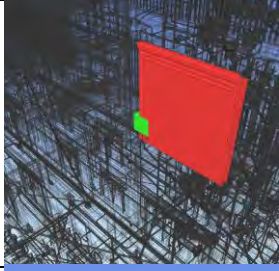
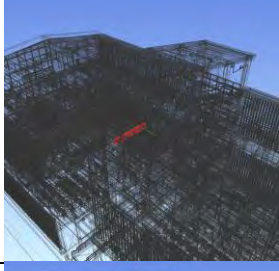
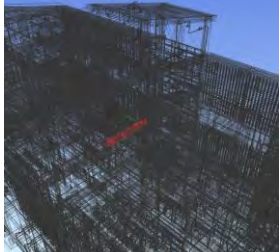
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 1	-0.050	Impacto bajo	Sólido	Cristal	ARQUITECTURA	Sólido	Glass, White, High Luminance	IIIEE	
CONFLICTO 2	-0.050	Impacto bajo	Sólido	Tejas 01	ARQUITECTURA	Sólido	25*25*10	IIIEE	
CONFLICTO 3	-0.050	Impacto bajo	Sólido	Cristal	ARQUITECTURA	Sólido	Steel, Paint Finish, Ivory, Glossy	IIIEE	
CONFLICTO 4	-0.050	Impacto bajo	Sólido	Label_Stainless Steel	ARQUITECTURA	Sólido	25*25*10	IIIEE	
CONFLICTO 5	-0.050	Impacto bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	25*25*10 2"	IIIEE	
CONFLICTO 6	-0.050	Impacto bajo	Sólido	Hormigón 04	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

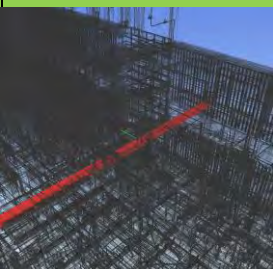
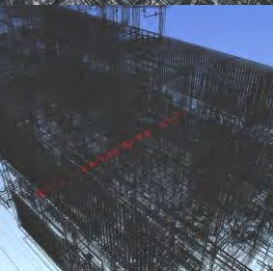
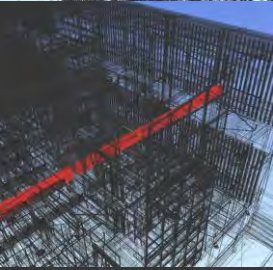
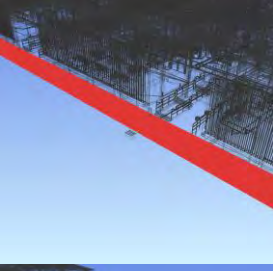
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 7	-0.050	Impacto bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	25*25*10	IIIEE	
CONFLICTO 8	-0.050	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 9	-0.050	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 10	-0.050	Impacto bajo	Sólido	Aluminium	ARQUITECTURA	Sólido	Glass, White, High Luminance	IIIEE	
CONFLICTO 11	-0.050	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 12	-0.050	Impacto bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	100A - trifasico	IIIEE	

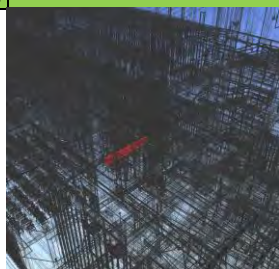
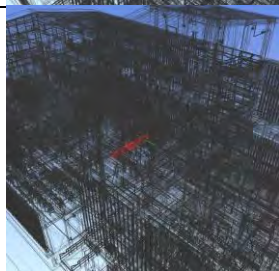
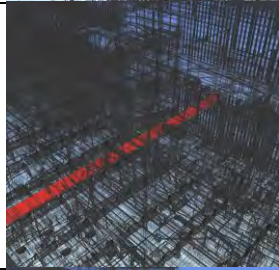
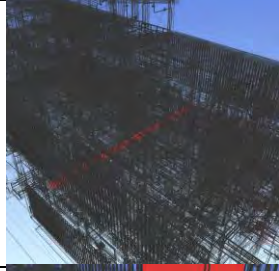
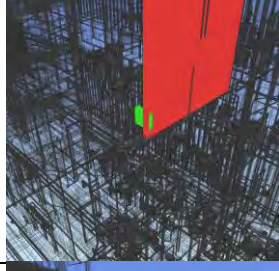
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL								
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:		01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 13	-0.050	Impacto bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	100A - trifasico	IIIEE		
CONFLICTO 14	-0.050	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 15	-0.050	Impacto bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	25*25*10 2"	IIIEE		
CONFLICTO 16	-0.050	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 17	-0.050	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Steel, Paint Finish, Ivory, Glossy	IIIEE		
CONFLICTO 18	0.050	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		

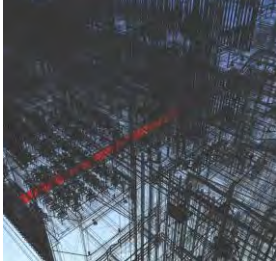
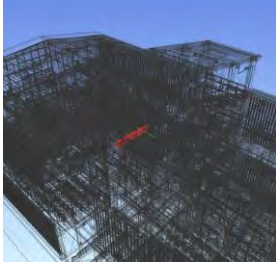
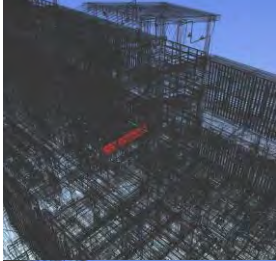
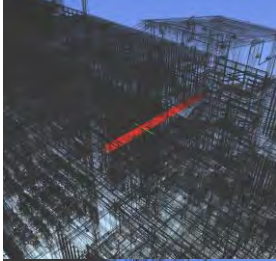
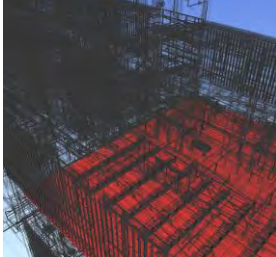
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL								
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:		01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 19	-0.050	Impacto bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	25*25*10	IIIEE		
CONFLICTO 20	-0.049	Impacto bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 21	-0.049	Impacto bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 22	-0.049	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 23	-0.049	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 24	-0.049	Impacto bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		

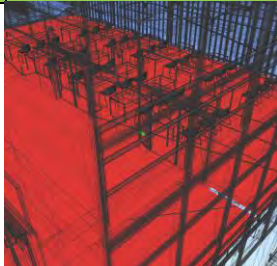
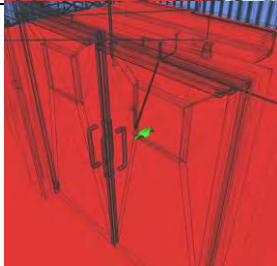
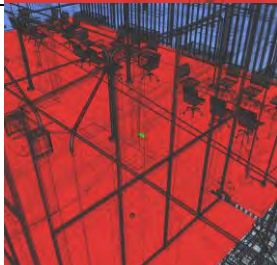
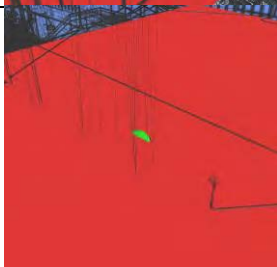
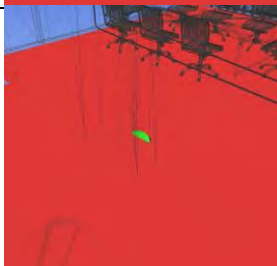
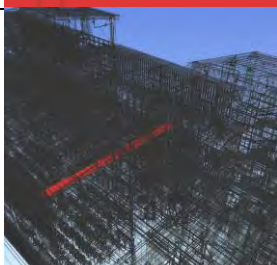
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL								
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"									
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA									
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ									
FECHA:	01/10/2025									
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 25	-0.049	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 26	-0.049	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 27	-0.049	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 28	-0.049	Impacto bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 29	-0.049	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 30	-0.049	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		

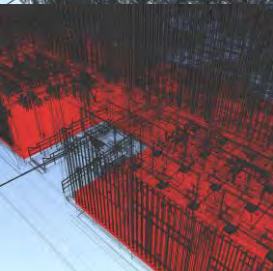
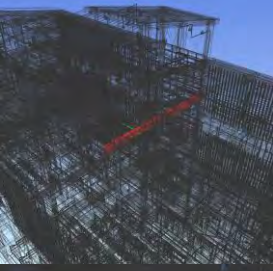
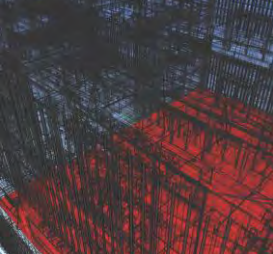
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 31	-0.049	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 32	-0.049	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 33	-0.049	Impacto bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 34	-0.049	Impacto bajo	Sólido	Label_Stainless Steel	ARQUITECTURA	Sólido	25*25*10	IIIEE	
CONFLICTO 35	-0.049	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 36	-0.049	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

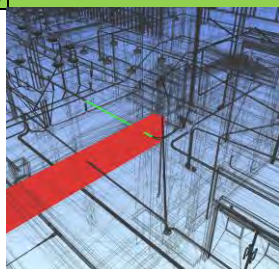
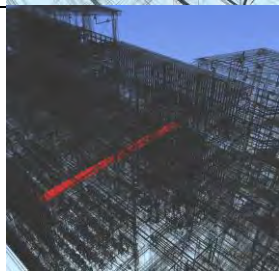
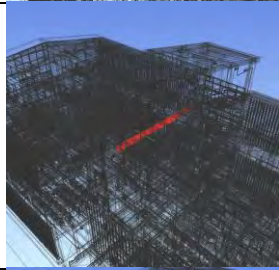
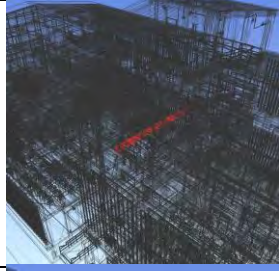
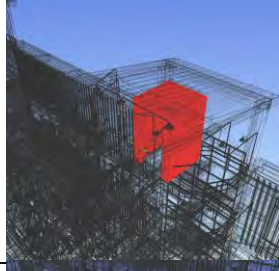
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 37	-0.049	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 38	-0.049	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 39	-0.049	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 40	-0.049	Impacto bajo	Sólido	Hormigón - Mortero	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 41	-0.049	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 42	-0.048	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

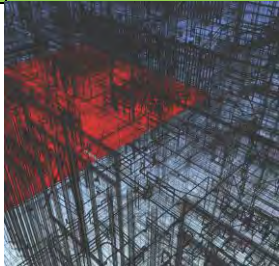
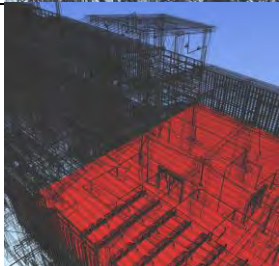
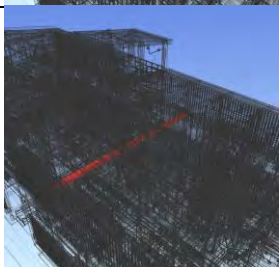
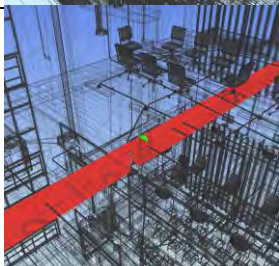
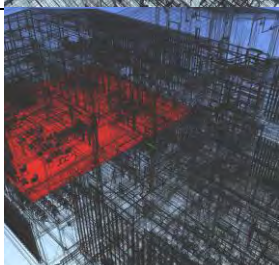
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL									
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 43	-0.048	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 44	-0.048	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 45	-0.048	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 46	-0.048	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 47	-0.048	Impacto bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	25*25*10	IIIEE	
con CONFLICTO 48	-0.048	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	7Tubo uniones	IIIEE	

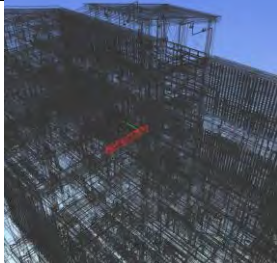
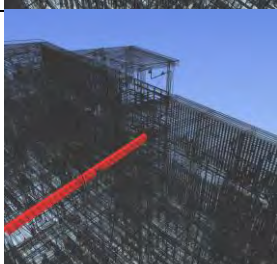
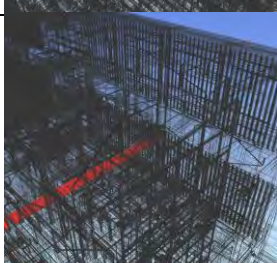
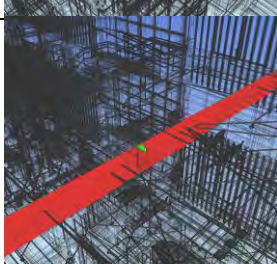
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 49	-0.048	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 50	-0.047	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 51	-0.047	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 52	-0.047	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 53	-0.047	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 54	-0.047	Impacto bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

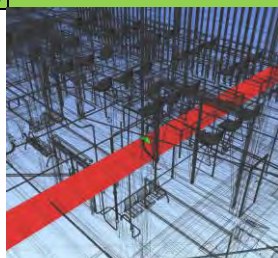
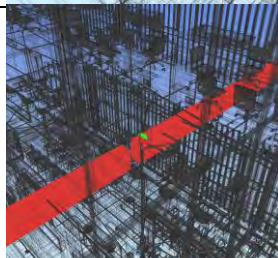
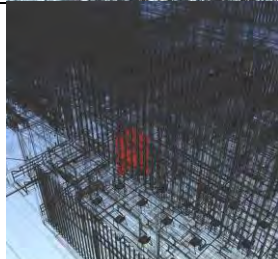
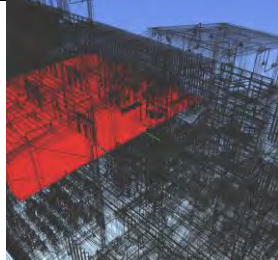
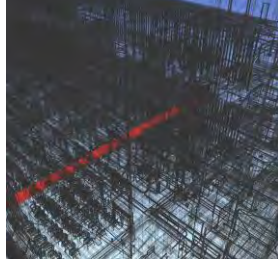
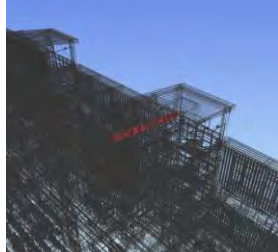
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 55	-0.047	Impacto bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Finish - Cooper Lighting - White	IIIE	
CONFLICTO 56	-0.047	Impacto bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Finish - Cooper Lighting - White	IIIE	
CONFLICTO 57	-0.047	Impacto bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Finish - Cooper Lighting - White	IIIE	
CONFLICTO 58	-0.047	Impacto bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Finish - Cooper Lighting - White	IIIE	
CONFLICTO 59	-0.047	Impacto bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Finish - Cooper Lighting - White	IIIE	
CONFLICTO 60	-0.047	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIE	

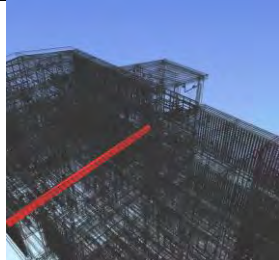
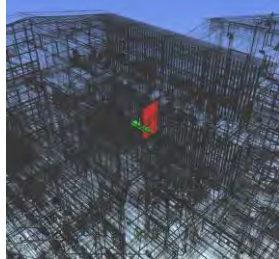
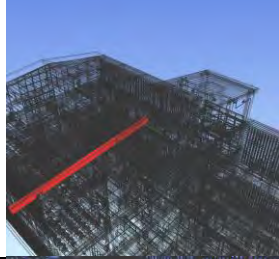
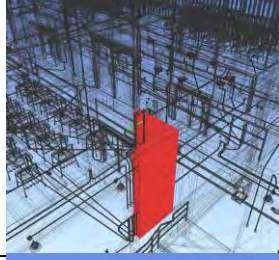
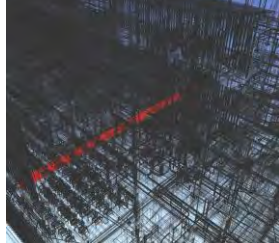
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL									
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 61	-0.046	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 62	-0.046	Impacto bajo	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 63	-0.046	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 64	-0.046	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 65	-0.046	Impacto bajo	Sólido	Hormigón - Mortero	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 66	-0.046	Impacto bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

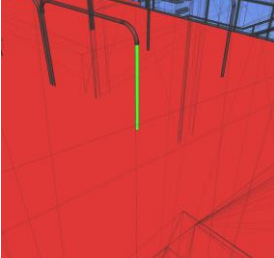
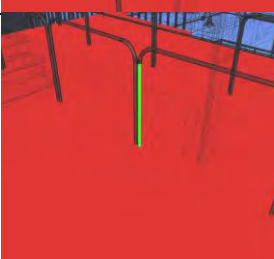
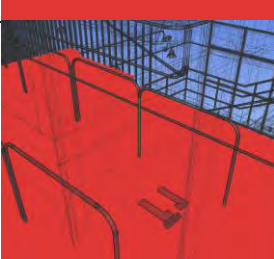
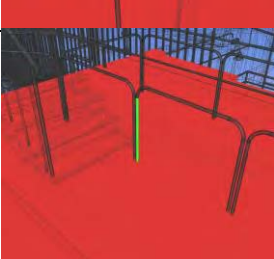
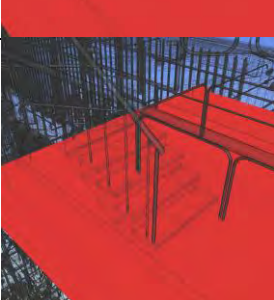
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL									
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 67	-0.045	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 68	-0.045	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 69	-0.045	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 70	-0.045	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 71	-0.045	Impacto bajo	Sólido	Pilar ASCENSOR hormigón	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 72	-0.045	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

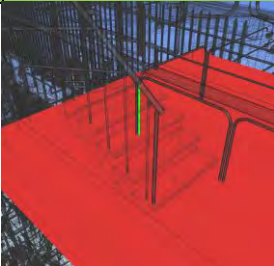
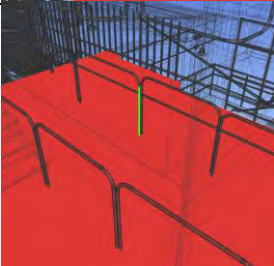
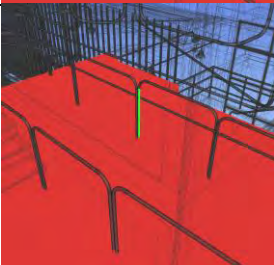
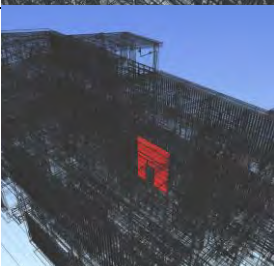
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 73	-0.044	Impacto bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 74	-0.044	Impacto bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 75	-0.044	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 76	-0.044	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 77	-0.044	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Finish - Cooper Lighting - White	IIIEE	
CONFLICTO 78	-0.044	Impacto bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

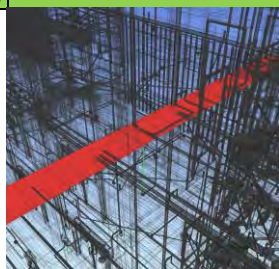
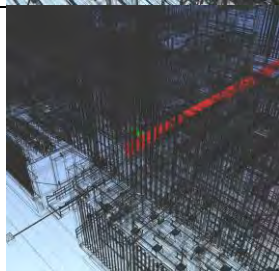
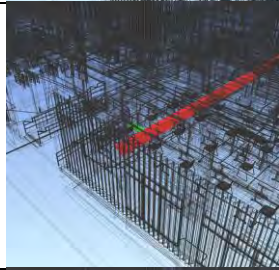
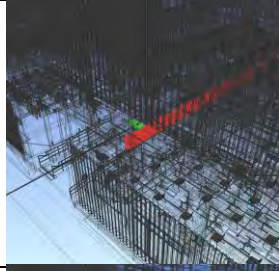
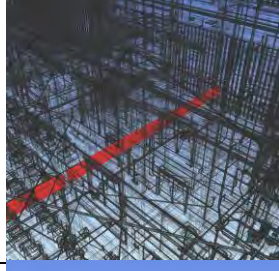
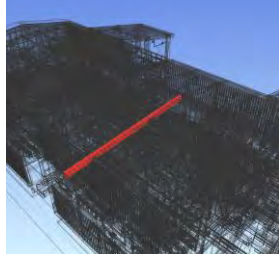
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 79	-0.044	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 80	-0.044	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 81	-0.044	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 82	-0.044	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 83	-0.044	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 84	-0.044	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Finish - Cooper Lighting - White	IIIEE	

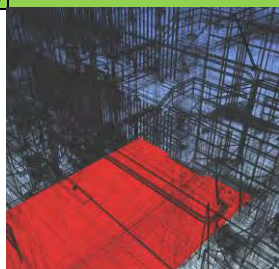
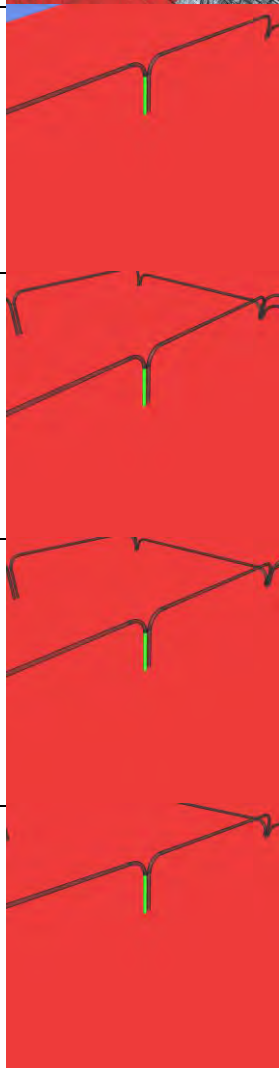
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 85	-0.044	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Finish - Cooper Lighting - White	IIIEE	
CONFLICTO 86	-0.044	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Finish - Cooper Lighting - White	IIIEE	
CONFLICTO 87	-0.044	Impacto bajo	Sólido	Gala_White	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 88	-0.044	Impacto bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 89	-0.044	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 90	-0.044	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

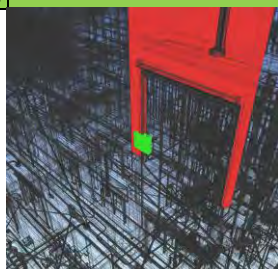
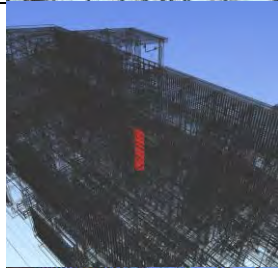
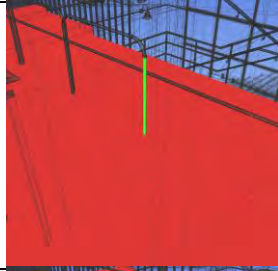
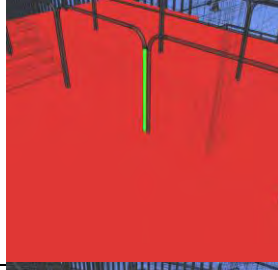
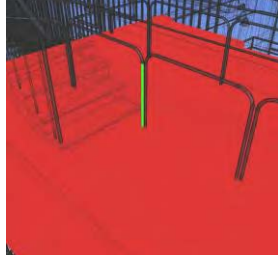
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL									
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 91	-0.044	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 92	-0.044	Impacto bajo	Sólido	Cristal	ARQUITECTURA	Sólido	Steel, Paint Finish, Ivory, Glossy	IIIEE	
CONFLICTO 93	-0.044	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 94	-0.044	Impacto bajo	Sólido	Off White	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 95	-0.044	Impacto bajo	Sólido	Default	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 96	-0.044	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

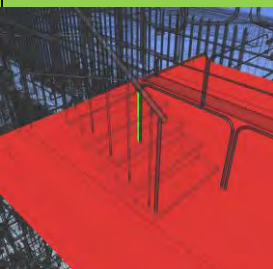
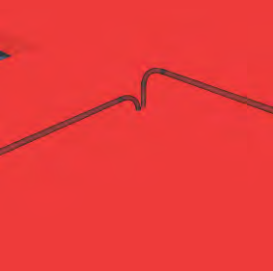
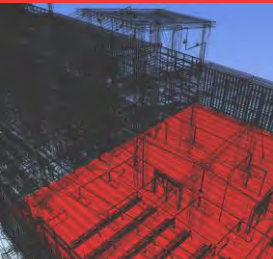
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 97	-0.044	Impacto bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 98	-0.044	Impacto bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 99	-0.044	Impacto bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 100	-0.044	Impacto bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 101	-0.044	Impacto bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 102	-0.044	Impacto bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

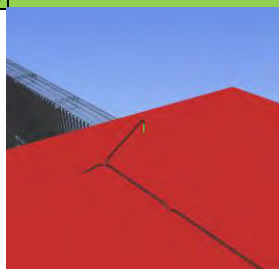
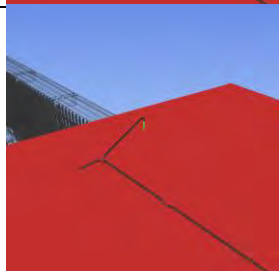
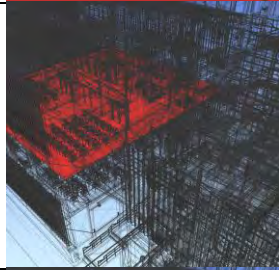
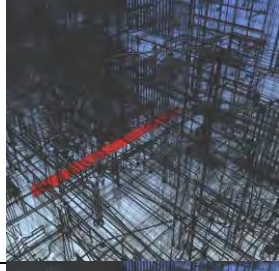
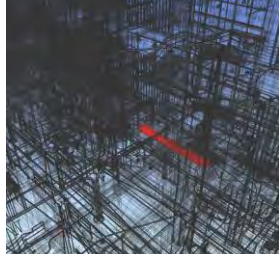
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 103	-0.044	Impacto bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 104	-0.044	Impacto bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 105	-0.044	Impacto bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 106	-0.044	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 107	-0.044	Impacto bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 108	-0.044	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

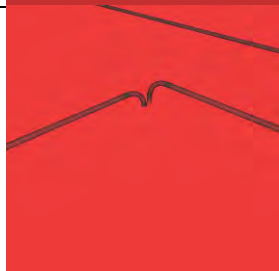
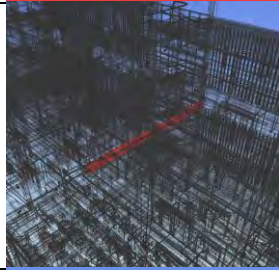
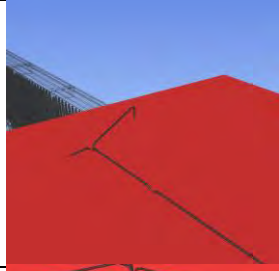
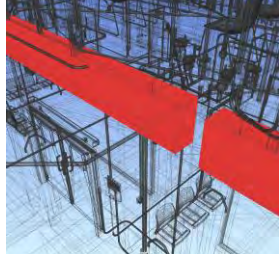
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 109	-0.044	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 110	-0.044	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Steel, Paint Finish, Ivory, Glossy	IIIEE	
CONFLICTO 111	-0.044	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Steel, Paint Finish, Ivory, Glossy	IIIEE	
CONFLICTO 112	-0.044	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Steel, Paint Finish, Ivory, Glossy	IIIEE	
CONFLICTO 113	-0.044	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 114	-0.044	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

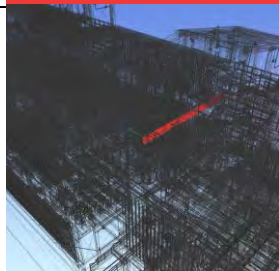
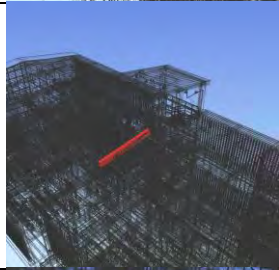
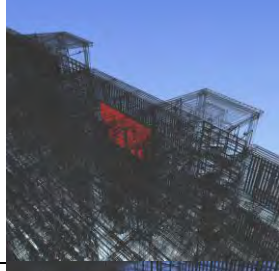
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 115	-0.044	Impacto bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 116	-0.043	Impacto bajo	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 117	-0.043	Impacto bajo	Sólido	Tejas 01	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 118	-0.043	Impacto bajo	Sólido	Tejas 01	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 119	-0.043	Impacto bajo	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 120	-0.043	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

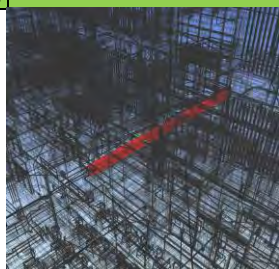
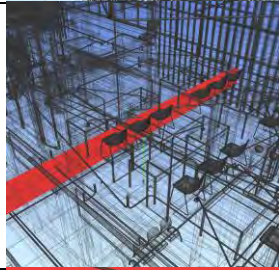
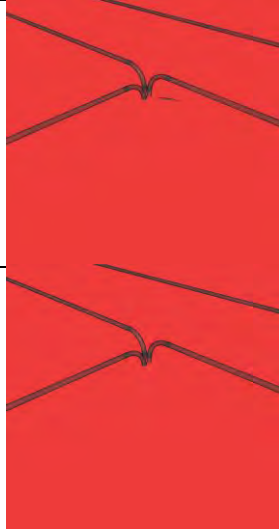
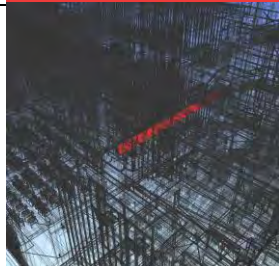
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 121	-0.043	Impacto bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	25*25*10	IIIEE	
CONFLICTO 122	-0.043	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 123	-0.043	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 124	-0.042	Impacto bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 125	-0.042	Impacto bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 126	-0.042	Impacto bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

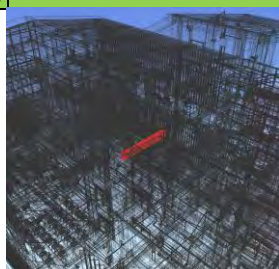
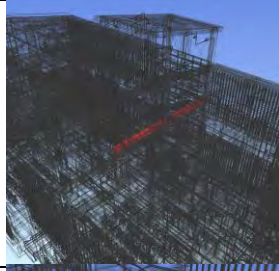
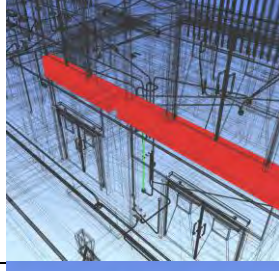
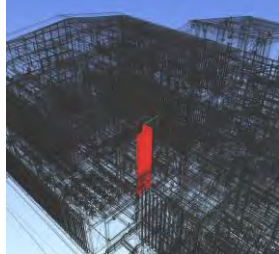
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL								
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:		01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 127	-0.042	Impacto bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 128	-0.042	Impacto bajo	Sólido	Tejas 01	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 129	-0.042	Impacto bajo	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 130	-0.042	Impacto bajo	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 131	-0.042	Impacto bajo	Sólido	Tejas 01	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 132	-0.042	Impacto bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		

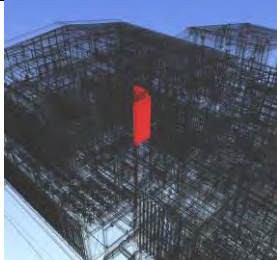
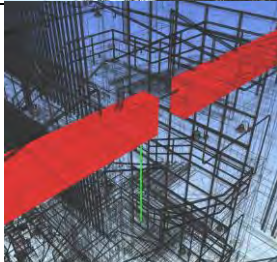
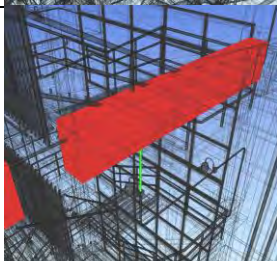
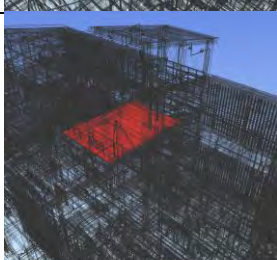
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 133	-0.042	Impacto bajo	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 134	-0.042	Impacto bajo	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 135	-0.042	Impacto bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 136	-0.042	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 137	-0.041	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 138	-0.041	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

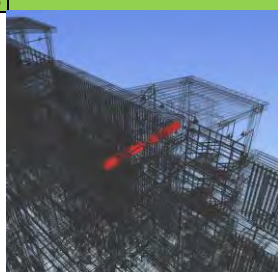
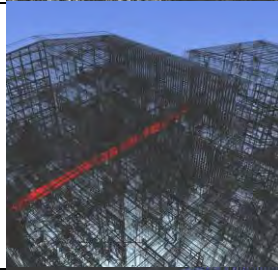
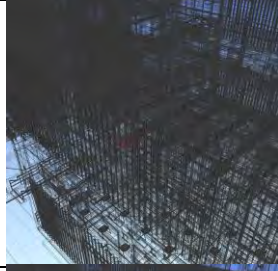
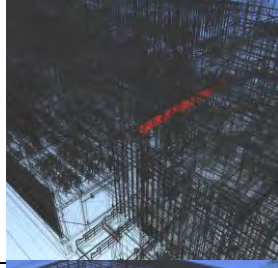
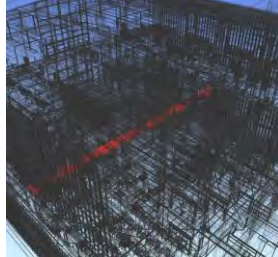
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL									
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 139	-0.041	Impacto bajo	Sólido	Tejas 01	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 140	-0.041	Impacto bajo	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 141	-0.041	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 142	-0.041	Impacto bajo	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 143	0.041	Impacto bajo	Sólido	Tejas 01	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 144	-0.041	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

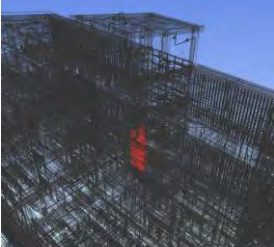
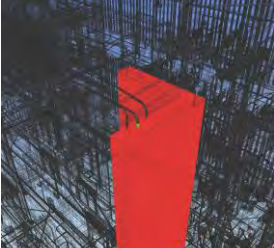
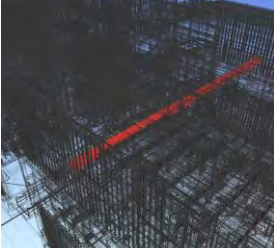
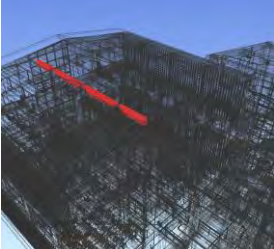
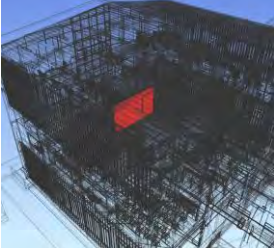
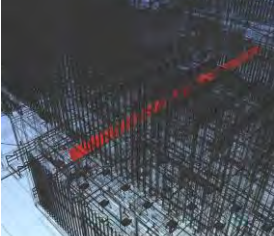
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL								
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:		01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 145	-0.041	Impacto bajo	Sólido	Tejas 01	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 146	-0.041	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 147	-0.041	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 148	-0.04	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 149	-0.04	Impacto medio	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 150	-0.04	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		

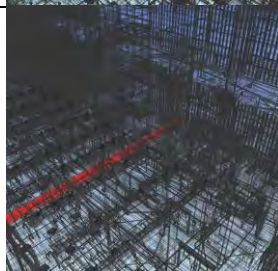
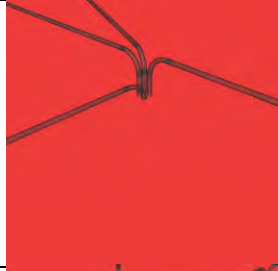
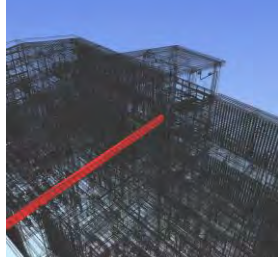
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL									
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 151	-0.04	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 152	-0.04	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 153	-0.04	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 154	-0.04	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 155	-0.04	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 156	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

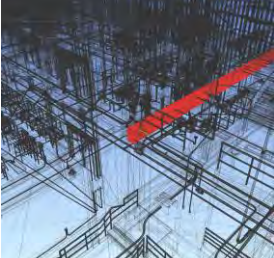
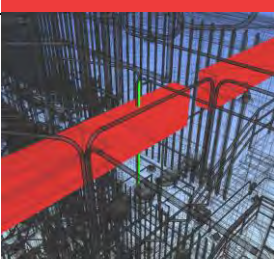
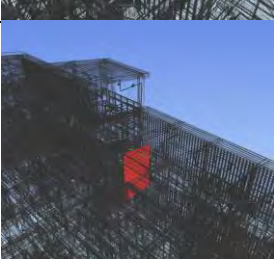
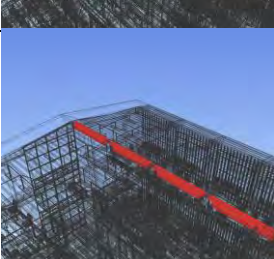
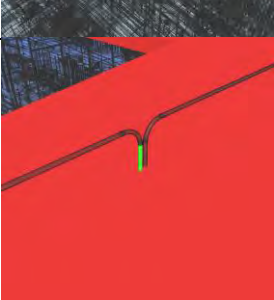
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 157	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 158	-0.039	Impacto medio	Sólido	Pilares estructurales 21	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 159	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 160	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 161	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 162	-0.039	Impacto medio	Sólido	Off White	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

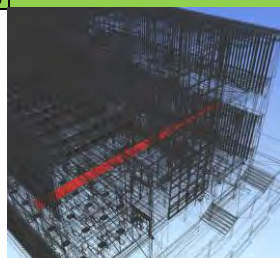
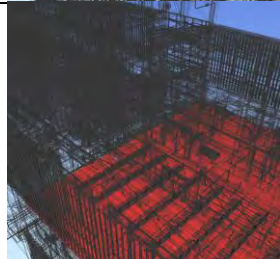
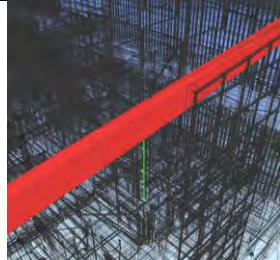
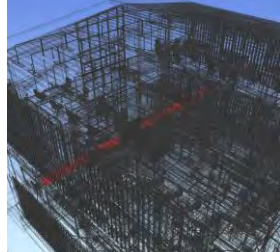
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 163	-0.039	Impacto medio	Sólido	Gala_White	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 164	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 165	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 166	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 167	-0.039	Impacto medio	Sólido	Pilares estructurales 1135	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 168	-0.039	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

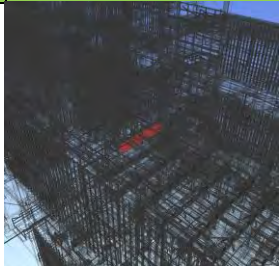
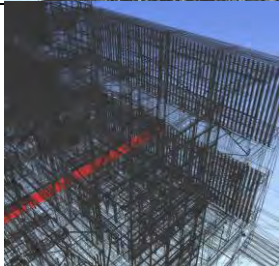
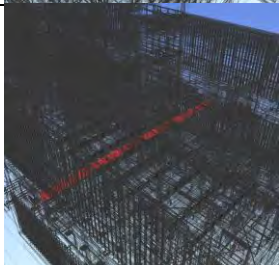
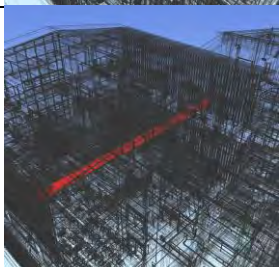
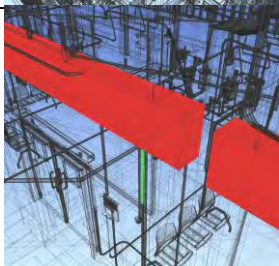
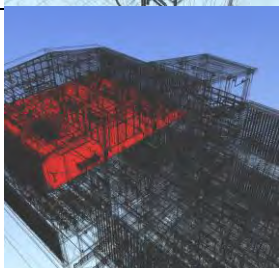
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 169	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 170	-0.039	Impacto medio	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 171	-0.039	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 172	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 173	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 174	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

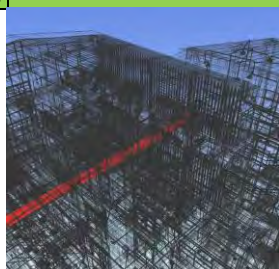
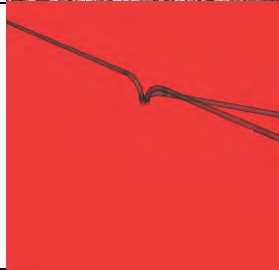
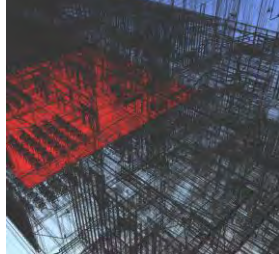
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 175	-0.038	Impacto medio	Sólido	Pilares estructurales 727	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 176	-0.038	Impacto medio	Sólido	Pilares estructurales 1132	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 177	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 178	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 179	-0.038	Impacto medio	Sólido	Default	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 180	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

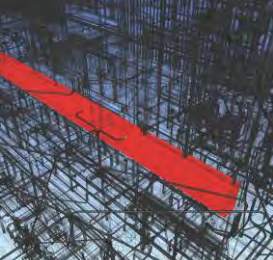
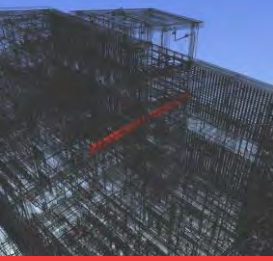
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 181	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	
CONFLICTO 182	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	
CONFLICTO 183	-0.038	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	
CONFLICTO 184	-0.038	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	
CONFLICTO 185	-0.038	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	
CONFLICTO 186	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	

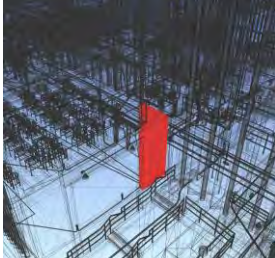
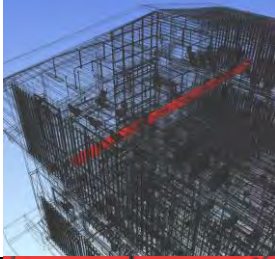
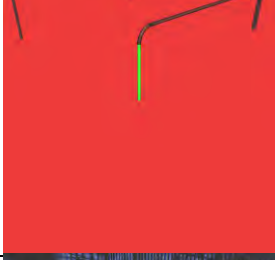
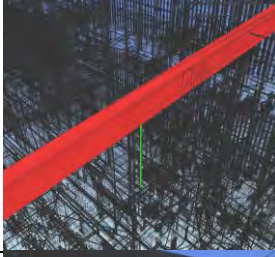
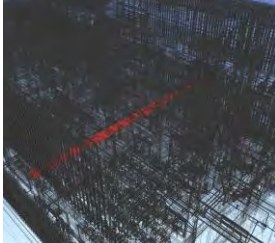
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 187	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 188	-0.038	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 189	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 190	-0.038	Impacto medio	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 191	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 192	-0.038	Impacto medio	Sólido	Tejas 01	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

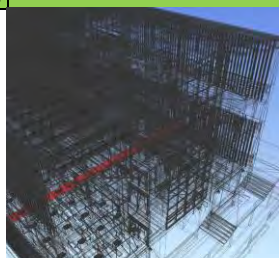
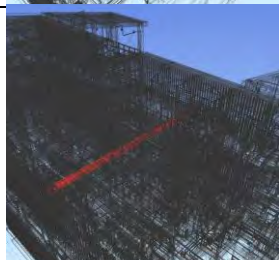
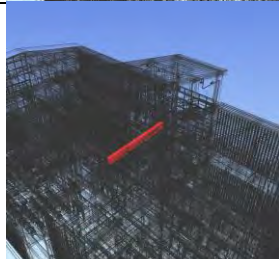
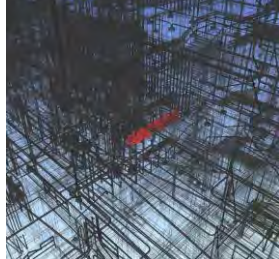
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL									
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 193	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 194	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 195	-0.038	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 196	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 197	-0.038	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 198	-0.037	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

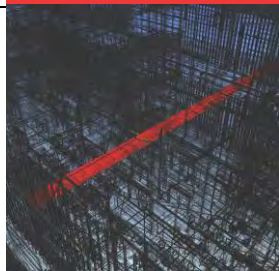
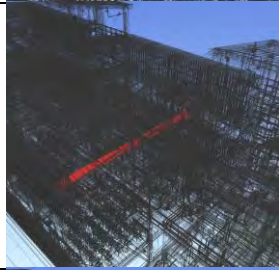
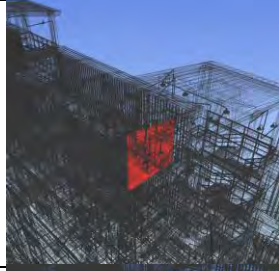
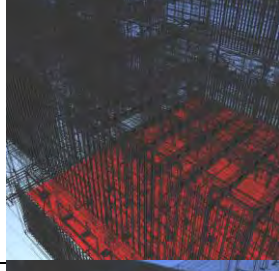
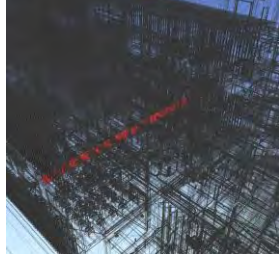
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 199	-0.037	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 200	-0.037	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 201	-0.037	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 202	-0.037	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 203	-0.037	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 204	-0.037	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

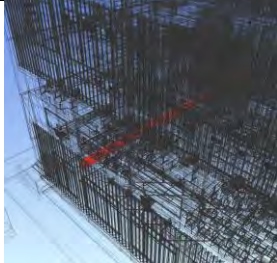
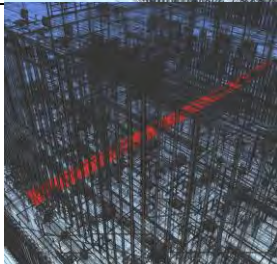
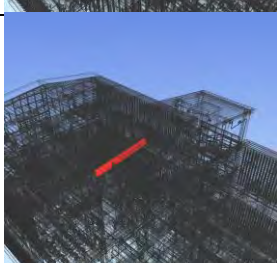
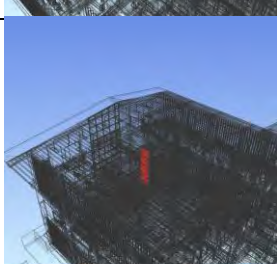
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 205	-0.037	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 206	-0.037	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 207	-0.037	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 208	-0.037	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 209	-0.037	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 210	-0.037	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

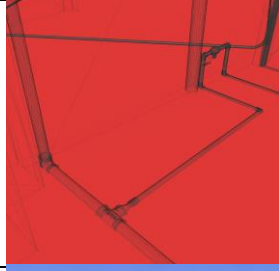
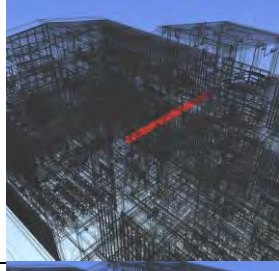
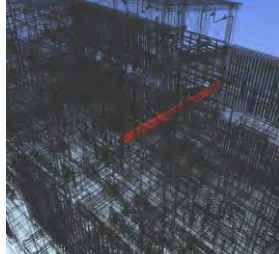
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 211	-0.037	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 212	-0.037	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 213	-0.037	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 214	-0.037	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 215	-0.037	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 216	-0.037	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

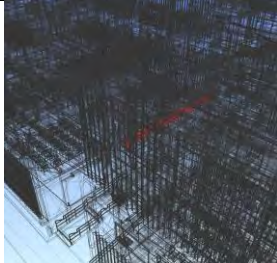
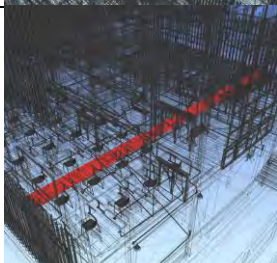
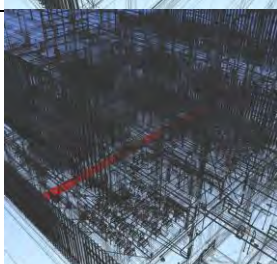
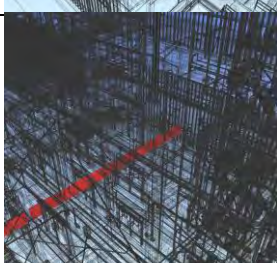
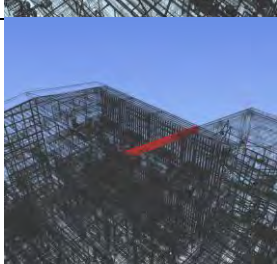
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 217	-0.037	Impacto medio	Sólido	Pilares estructurales 716	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 218	-0.037	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 219	-0.037	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 220	-0.037	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 221	-0.037	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 222	-0.037	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

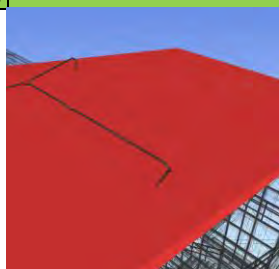
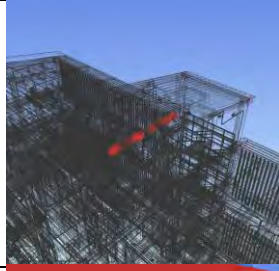
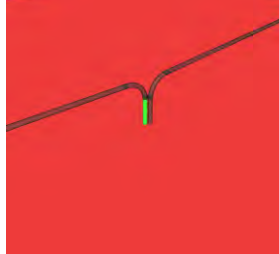
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL									
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 223	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 224	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 225	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 226	-0.036	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 227	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 228	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

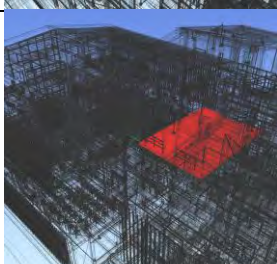
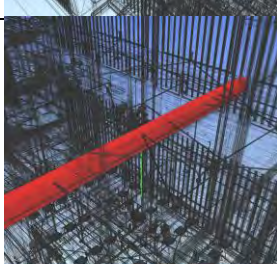
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 229	-0.036	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 230	-0.036	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 231	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 232	-0.035	Impacto medio	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 233	-0.035	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 234	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

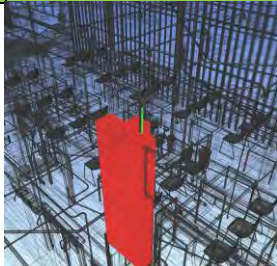
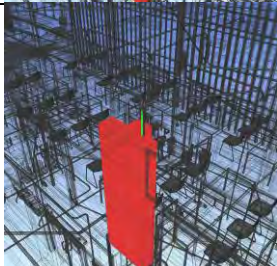
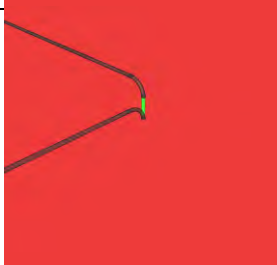
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 235	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 236	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 237	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 238	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 239	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 240	-0.035	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

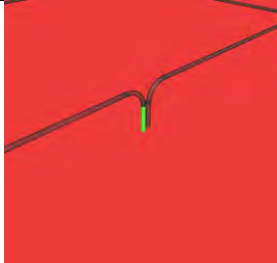
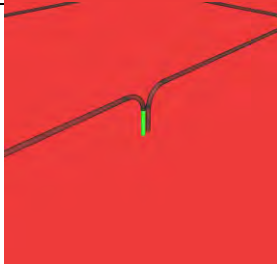
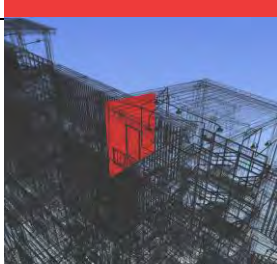
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL									
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 241	-0.034	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 242	-0.034	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 243	-0.034	Impacto medio	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 244	-0.034	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 245	-0.034	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 246	-0.034	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

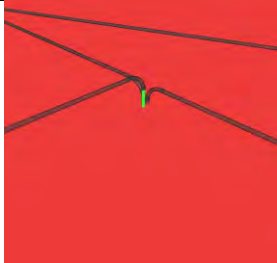
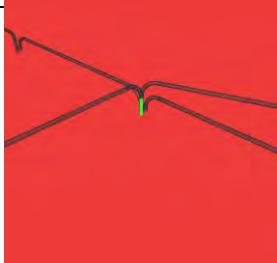
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 247	-0.034	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIE	
CONFLICTO 248	-0.034	Impacto medio	Sólido	Pilar L hormigón	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIE	
CONFLICTO 249	-0.034	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIE	
CONFLICTO 250	-0.034	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIE	
CONFLICTO 251	-0.034	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIE	
CONFLICTO 252	-0.034	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIE	

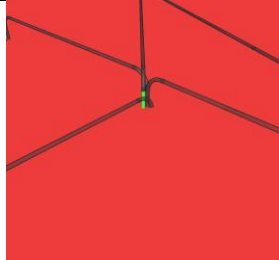
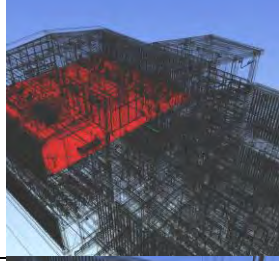
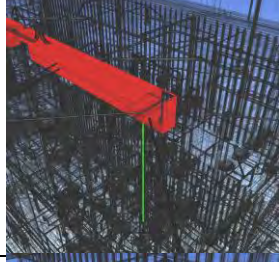
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 253	-0.034	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 254	-0.034	Impacto medio	Sólido	Pilar L hormigón	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 255	-0.034	Impacto medio	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 256	-0.034	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 257	-0.033	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 258	-0.034	Impacto medio	Sólido	Tejas 01	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

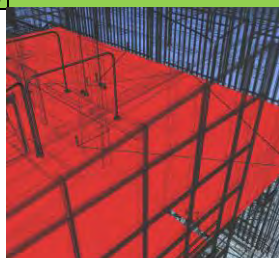
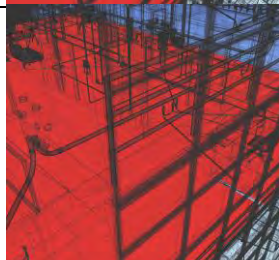
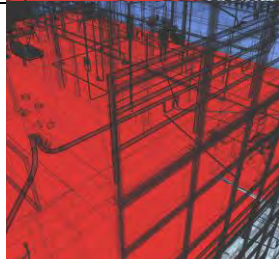
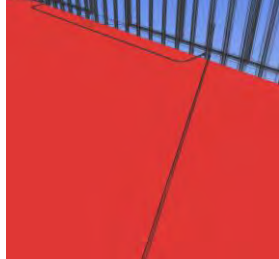
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 259	-0.034	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 260	-0.034	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 261	-0.034	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 262	-0.033	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 263	-0.033	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 264	-0.033	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

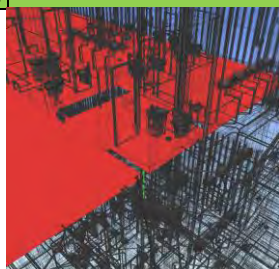
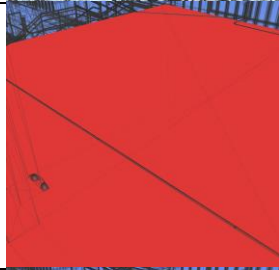
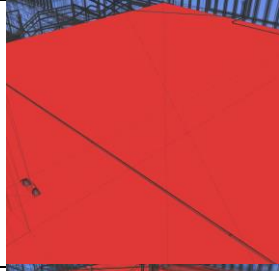
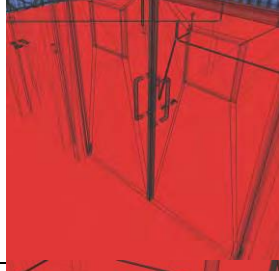
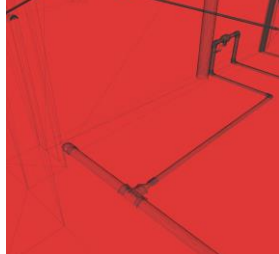
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 265	-0.032	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 266	-0.032	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 267	-0.032	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 268	-0.031	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 269	-0.032	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 270	-0.032	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

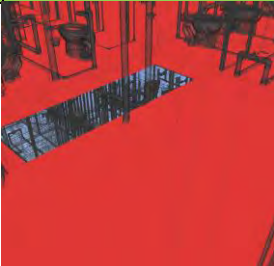
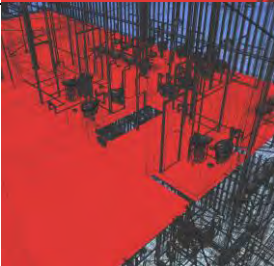
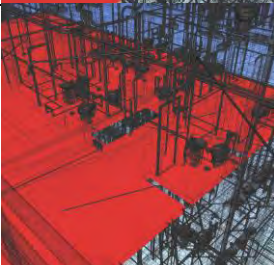
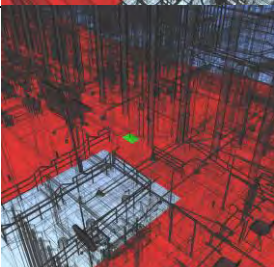
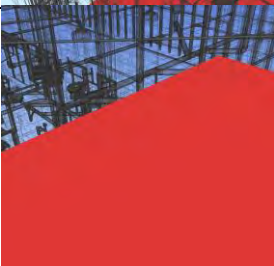
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 271	-0.031	Impacto medio	Sólido	Tejas 01	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 272	-0.028	Impacto medio	Sólido	Tejas 01	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 273	-0.027	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 274	-0.027	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 275	-0.027	Impacto medio	Sólido	Tejas 01	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 276	-0.026	Impacto medio	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

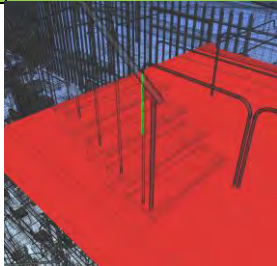
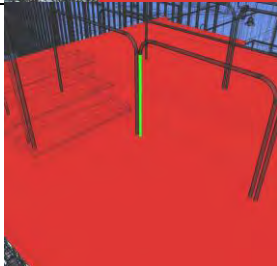
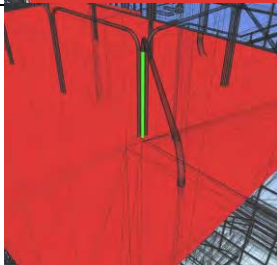
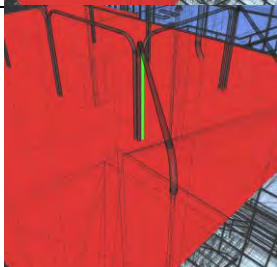
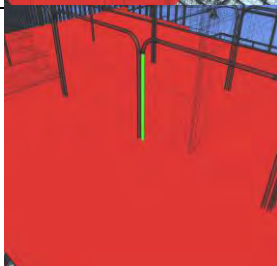
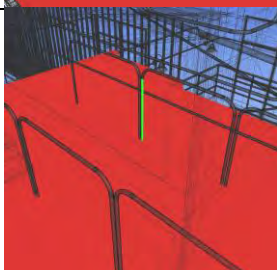
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 277	-0.026	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	
CONFLICTO 278	-0.026	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	
CONFLICTO 279	-0.025	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	
CONFLICTO 280	-0.025	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	
CONFLICTO 281	-0.025	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	
CONFLICTO 282	-0.025	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	

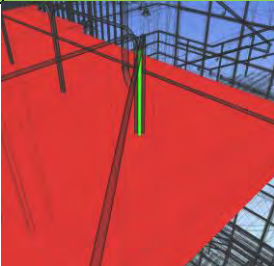
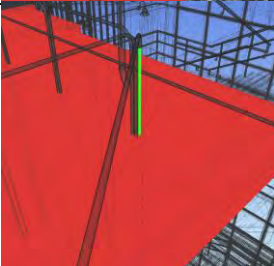
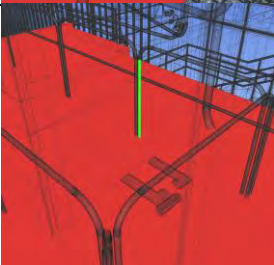
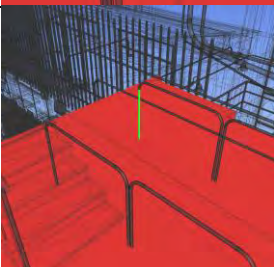
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 283	-0.025	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	
CONFLICTO 284	-0.025	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	
CONFLICTO 285	-0.025	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	
CONFLICTO 286	-0.025	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	
CONFLICTO 287	-0.025	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	
CONFLICTO 288	-0.025	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	

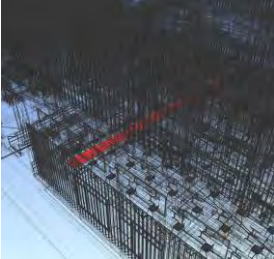
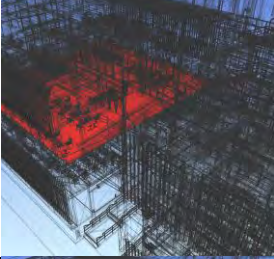
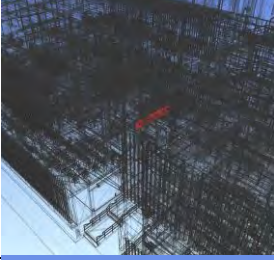
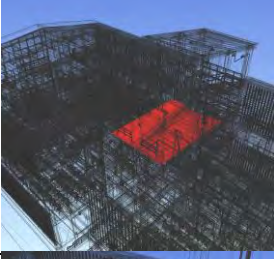
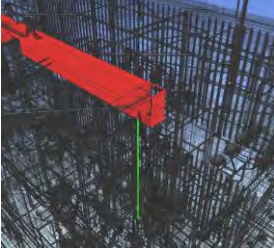
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 289	-0.024	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 290	-0.024	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 291	-0.024	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 292	-0.024	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 293	-0.024	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 294	-0.024	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

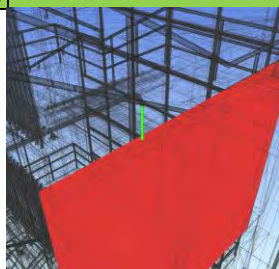
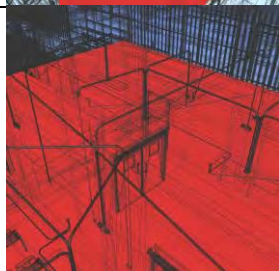
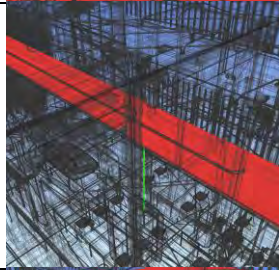
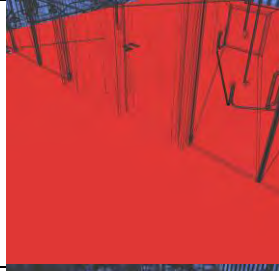
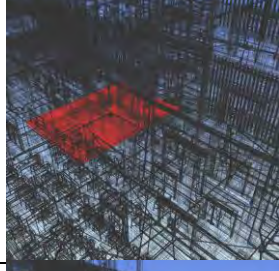
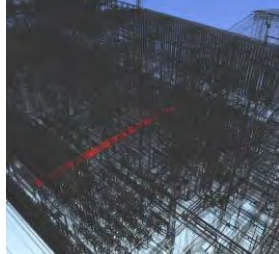
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL									
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 295	-0.023	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	
CONFLICTO 296	-0.023	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	
CONFLICTO 297	-0.023	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	
CONFLICTO 298	-0.023	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	
CONFLICTO 299	-0.023	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	
CONFLICTO 300	-0.023	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	

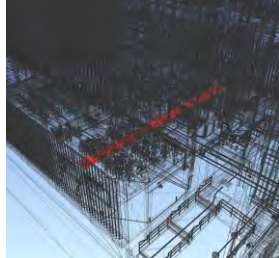
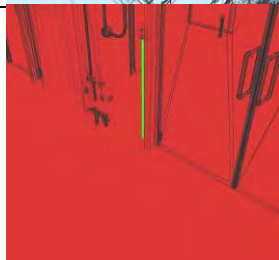
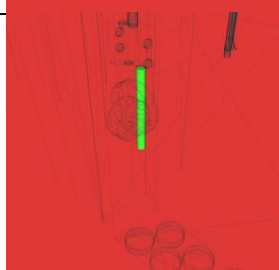
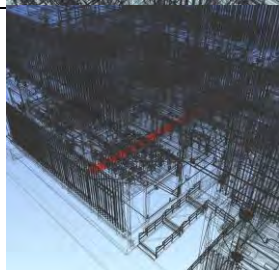
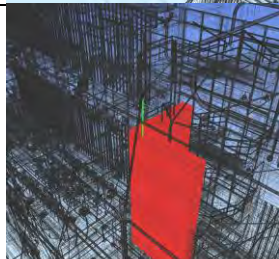
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 301	-0.023	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 302	-0.023	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 303	-0.023	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 304	-0.023	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	buzon	IIIEE	
CONFLICTO 305	-0.023	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 306	-0.023	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

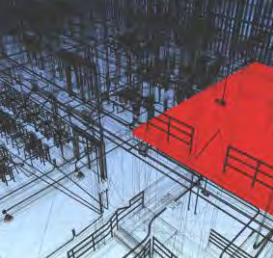
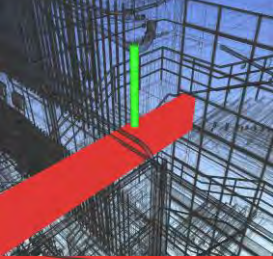
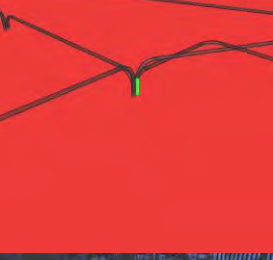
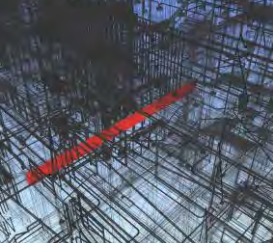
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL								
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:		01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 307	-0.023	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 308	-0.023	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 309	-0.023	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 310	-0.023	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 311	-0.022	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 312	-0.022	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		

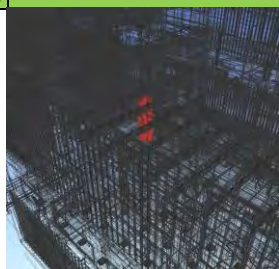
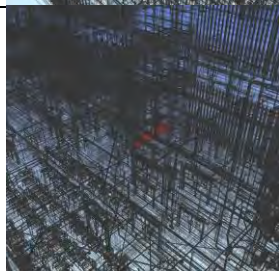
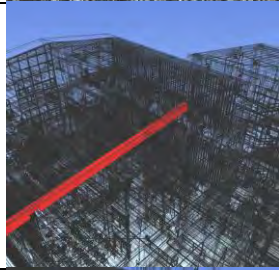
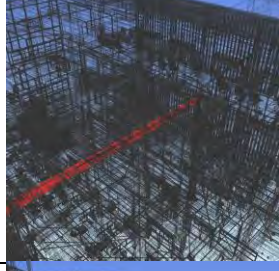
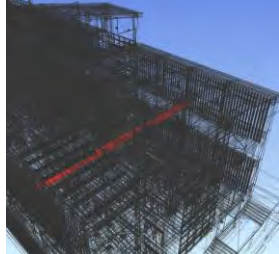
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 313	-0.022	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 314	-0.022	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 315	-0.022	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 316	-0.022	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 317	-0.022	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 318	-0.022	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

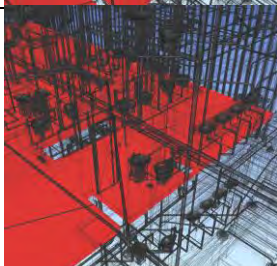
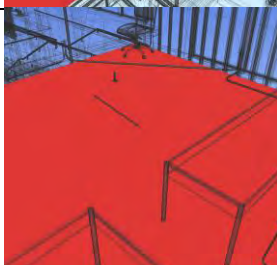
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 319	-0.021	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	
CONFLICTO 320	-0.021	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	
CONFLICTO 321	-0.021	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	
CONFLICTO 322	-0.021	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	
CONFLICTO 323	-0.021	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	
CONFLICTO 324	-0.021	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE	

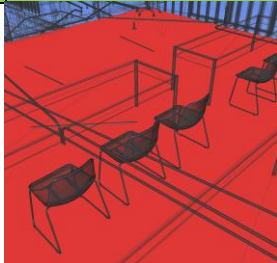
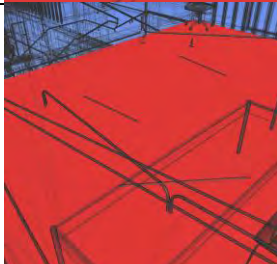
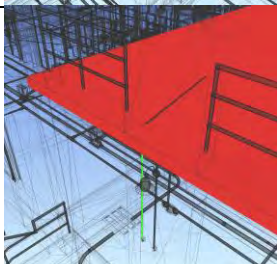
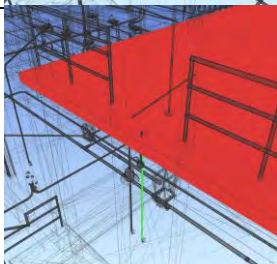
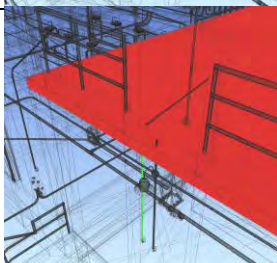
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL									
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 325	-0.021	Impacto medio	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 326	-0.021	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 327	-0.021	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 328	-0.021	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 329	-0.021	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 330	-0.021	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

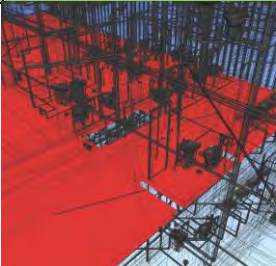
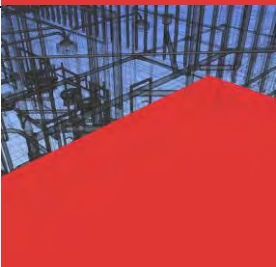
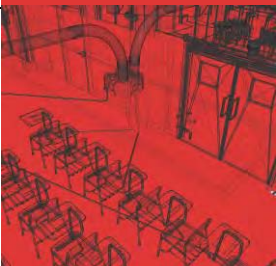
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL								
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:		01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 331	-0.021	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE		
CONFLICTO 332	-0.021	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE		
CONFLICTO 333	-0.021	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE		
CONFLICTO 334	-0.021	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE		
CONFLICTO 335	-0.021	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE		
CONFLICTO 336	-0.021	Impacto medio	Sólido	Pilares estructurales 755	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIEE		

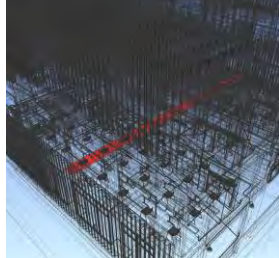
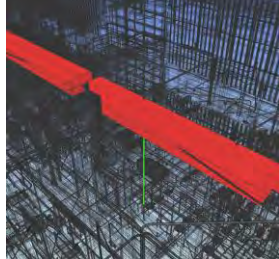
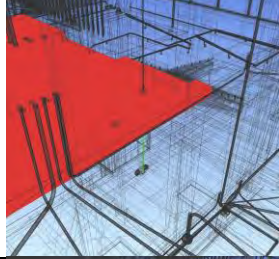
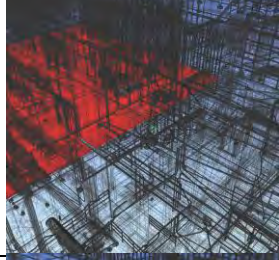
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 337	-0.02	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 338	-0.02	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 339	-0.02	Impacto medio	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 340	-0.02	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 341	-0.02	Impacto medio	Sólido	Pilares estructurales 25	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 342	-0.02	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

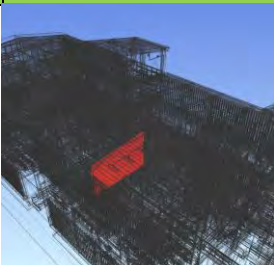
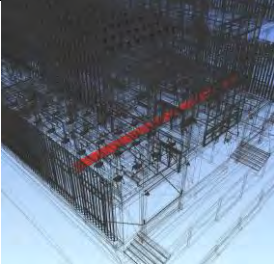
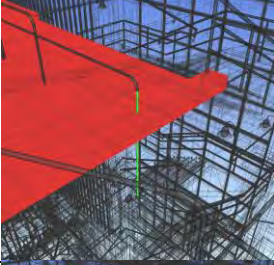
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL								
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:		01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 343	-0.02	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 344	-0.02	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 345	-0.02	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 346	-0.02	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 347	-0.02	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 348	-0.02	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		

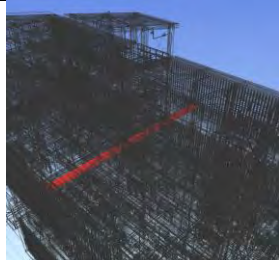
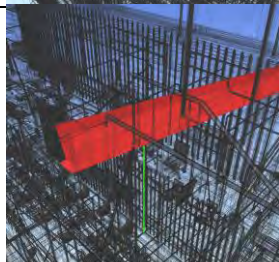
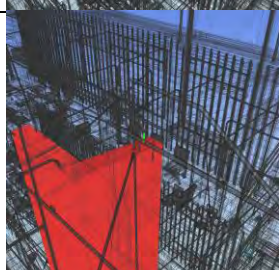
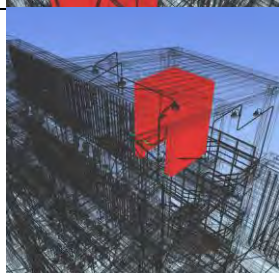
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 349	-0.02	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 350	-0.02	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 351	-0.02	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 352	-0.02	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 353	-0.02	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 354	-0.02	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

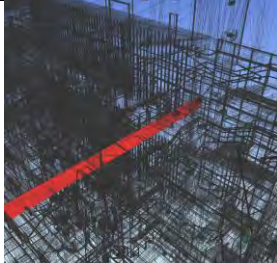
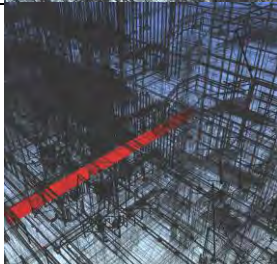
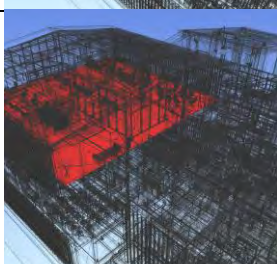
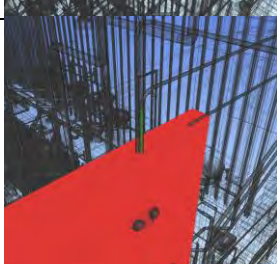
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 355	-0.019	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 356	-0.019	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 357	-0.019	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 358	-0.019	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 359	-0.019	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 360	-0.019	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

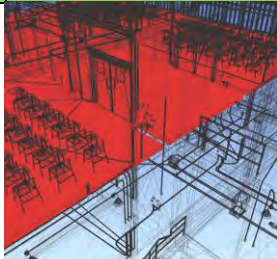
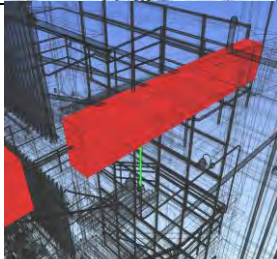
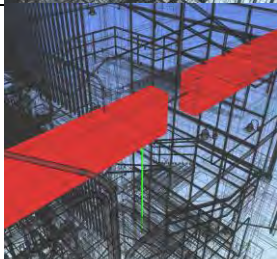
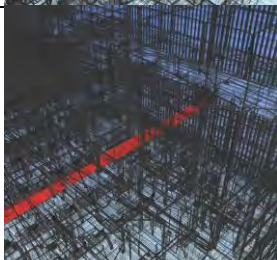
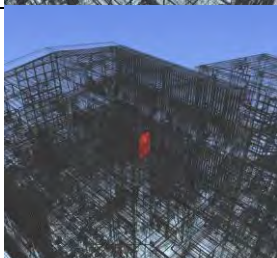
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 361	-0.019	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 362	-0.019	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 363	-0.019	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 364	-0.019	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 365	-0.019	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 366	-0.019	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

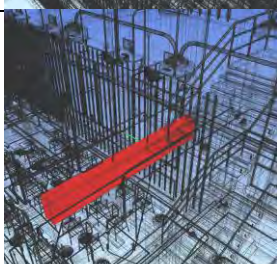
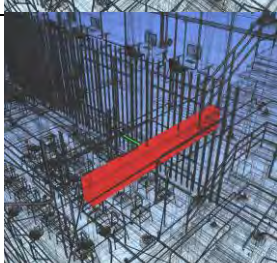
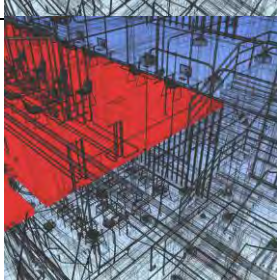
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 367	-0.019	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 368	-0.019	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 369	-0.019	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 370	-0.019	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 371	-0.019	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 372	-0.018	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

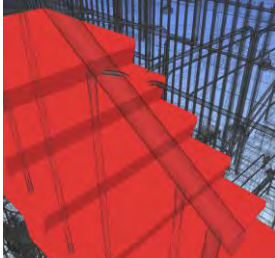
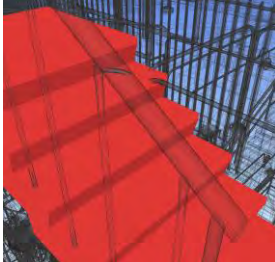
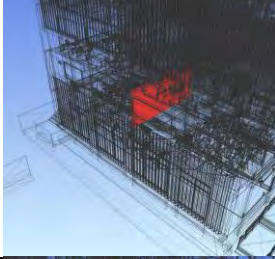
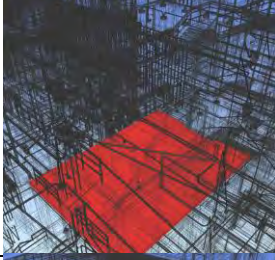
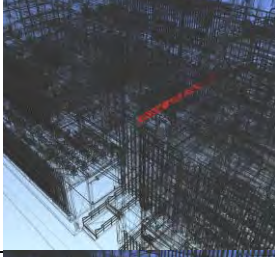
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 373	-0.018	Impacto bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 374	-0.018	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 375	-0.018	Impacto bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 376	-0.018	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 377	-0.018	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 378	-0.018	Impacto bajo	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

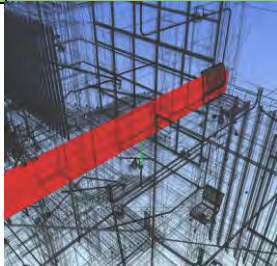
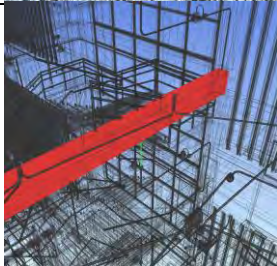
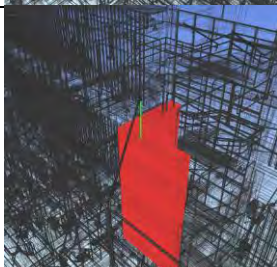
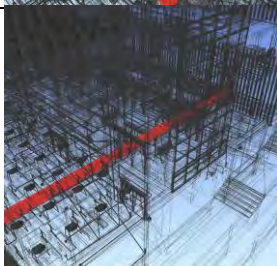
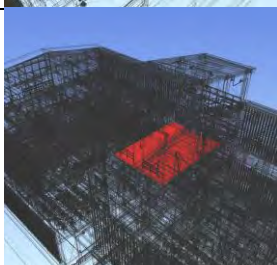
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 379	-0.018	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 380	-0.018	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 381	-0.018	Impacto bajo	Sólido	Pilares estructurales 751	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 382	-0.018	Impacto bajo	Sólido	Pilar ASCENSOR hormigón	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 383	-0.018	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 384	-0.018	Impacto bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

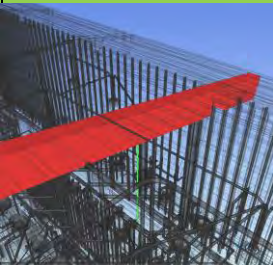
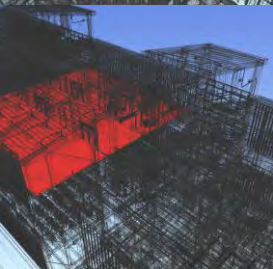
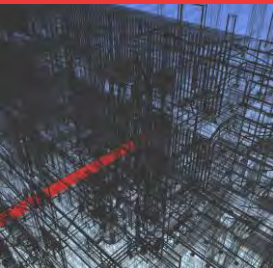
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 385	-0.017	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 386	-0.017	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 387	-0.017	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 388	-0.017	Impacto bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 389	-0.017	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 390	-0.017	Impacto bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

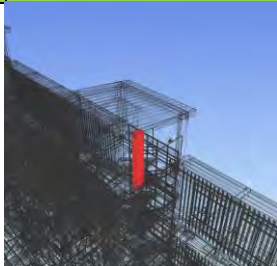
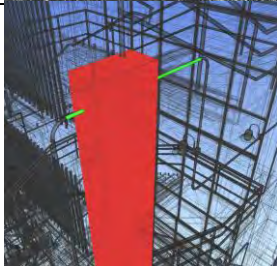
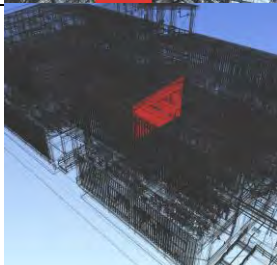
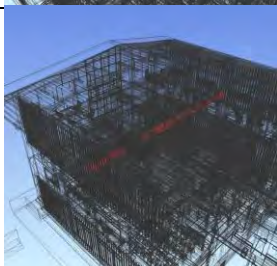
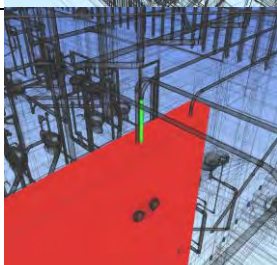
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 391	-0.017	Impacto bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 392	-0.017	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 393	-0.017	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 394	-0.017	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 395	-0.016	Impacto bajo	Sólido	Cristal	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 396	-0.016	Impacto bajo	Sólido	Tejas 01	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

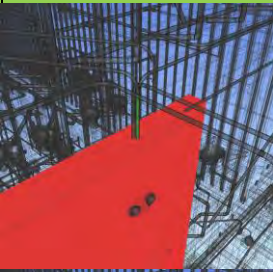
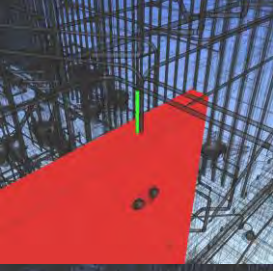
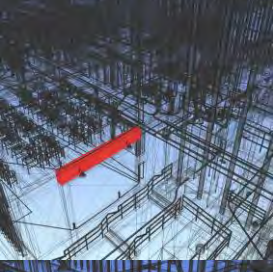
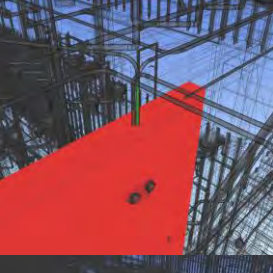
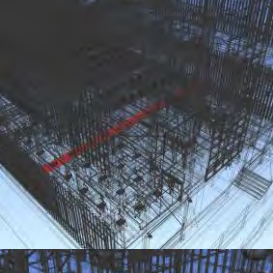
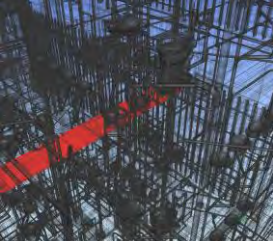
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 397	-0.016	Impacto bajo	Sólido	Tejas 01	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 398	-0.016	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 399	-0.016	Impacto bajo	Sólido	Pilares estructurales 719	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 400	-0.016	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 401	-0.016	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 402	-0.016	Impacto bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

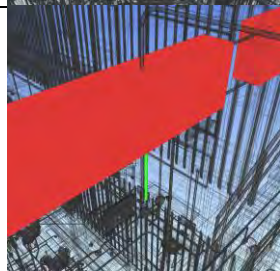
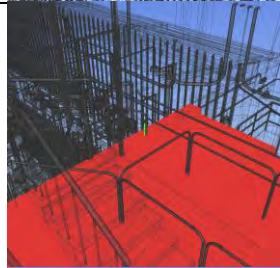
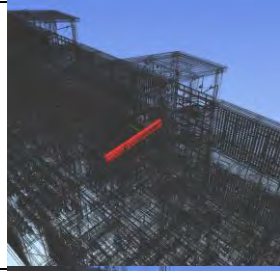
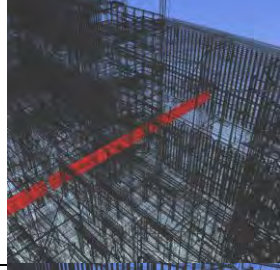
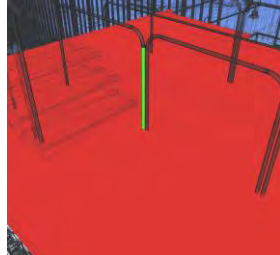
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 403	-0.016	Impacto bajo	Sólido	Hormigón 04	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 404	-0.016	Impacto bajo	Sólido	Hormigón 04	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 405	-0.016	Impacto bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 406	-0.016	Impacto bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 407	-0.016	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 408	-0.016	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

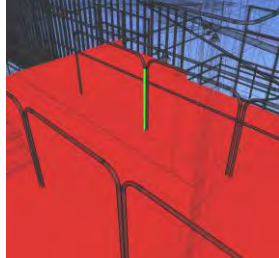
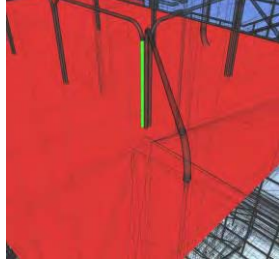
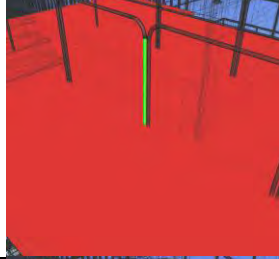
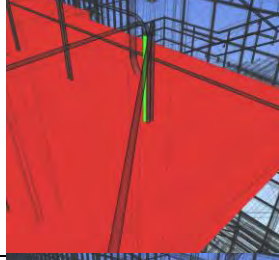
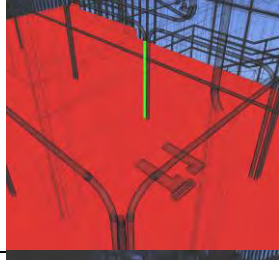
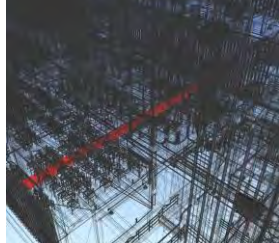
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 409	-0.016	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 410	-0.016	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 411	-0.016	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 412	-0.016	Impacto bajo	Sólido	Pilares estructurales 1127	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 413	-0.016	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 414	-0.016	Impacto bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

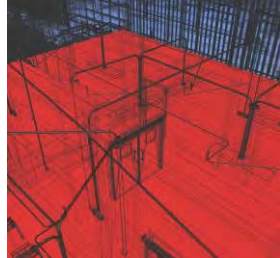
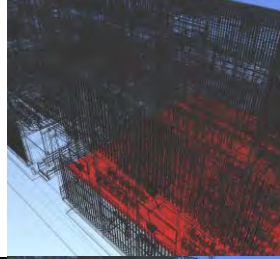
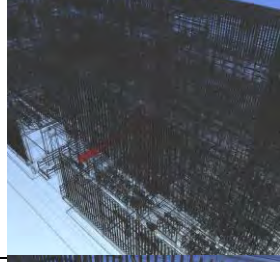
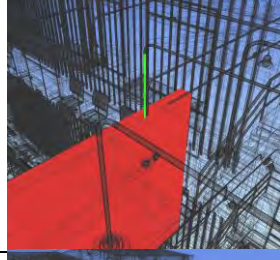
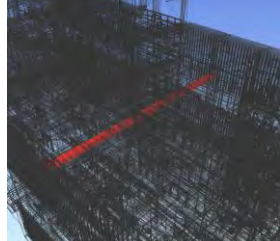
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 415	-0.015	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 416	-0.015	Impacto bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 417	-0.015	Impacto bajo	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 418	-0.015	Impacto bajo	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 419	-0.015	Impacto bajo	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 420	-0.015	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

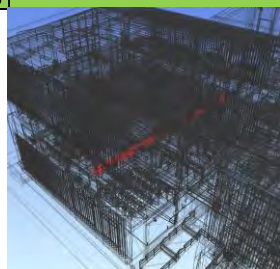
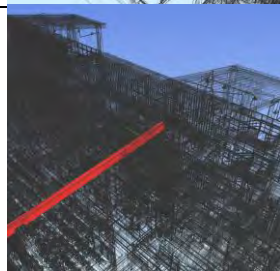
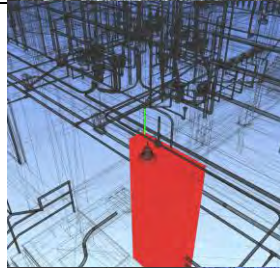
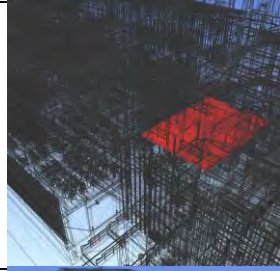
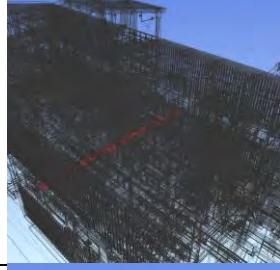
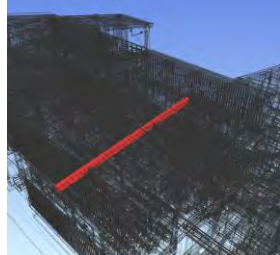
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 421	-0.015	Impacto bajo	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 422	-0.015	Impacto bajo	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 423	-0.015	Impacto bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 424	-0.015	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 425	-0.015	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 426	-0.015	Impacto bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

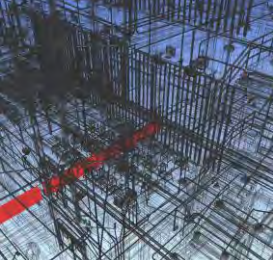
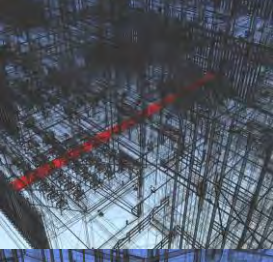
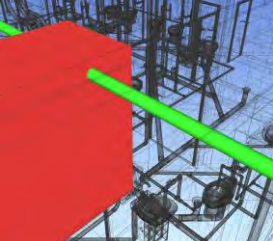
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL								
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:		01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 427	-0.015	Impacto bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 428	-0.15	Impacto bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 429	-0.015	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 430	-0.015	Impacto bajo	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 431	-0.015	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 432	-0.014	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		

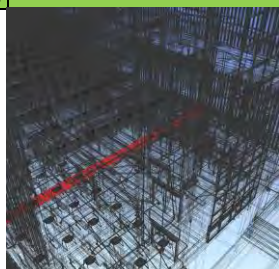
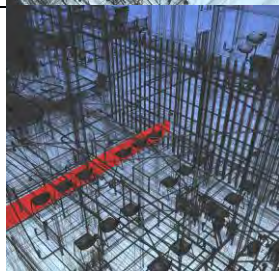
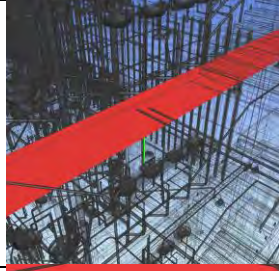
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL								
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:		01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 433	-0.014	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 434	-0.014	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 435	-0.014	Impacto bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 436	-0.014	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 437	-0.014	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 438	-0.014	Impacto bajo	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		

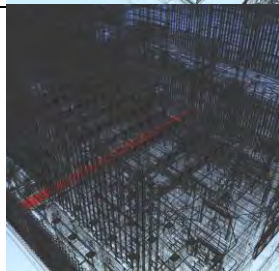
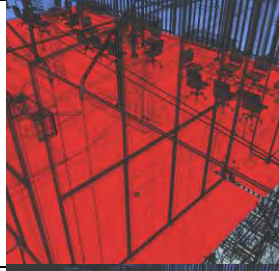
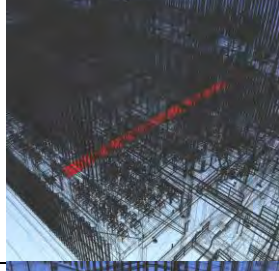
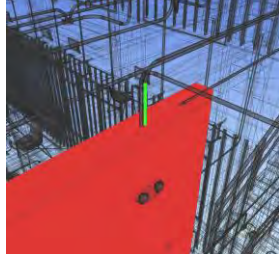
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 439	-0.014	Impactomedio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 440	-0.014	Impactomedio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 441	-0.014	Impactomedio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 442	-0.014	Impactomedio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 443	-0.014	Impactomedio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 444	-0.014	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

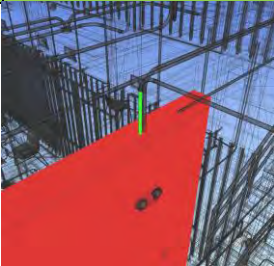
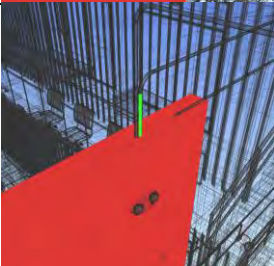
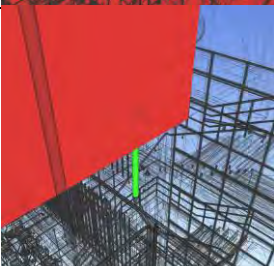
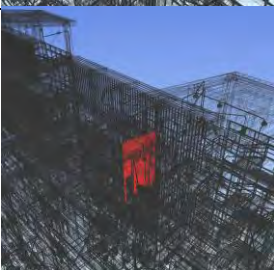
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 445	-0.014	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 446	-0.014	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 447	-0.013	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 448	-0.013	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 449	-0.013	Impacto medio	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 450	-0.013	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

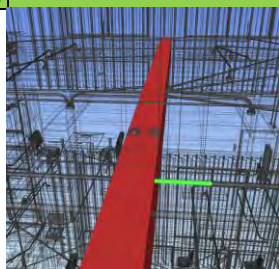
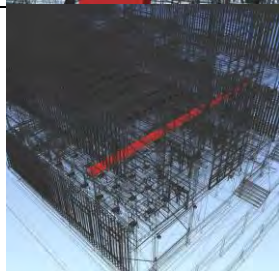
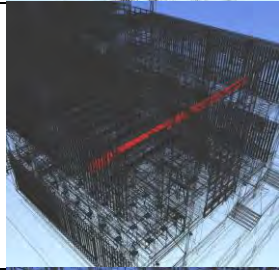
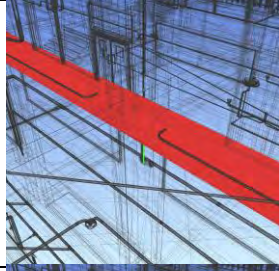
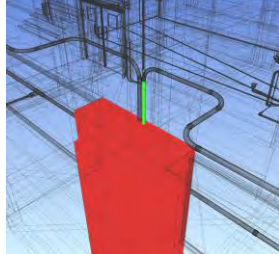
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL									
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 451	-0.013	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 452	-0.013	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 453	-0.013	Impacto medio	Sólido	Pilar rectangular hormigón	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 454	-0.013	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 455	-0.013	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 456	-0.013	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

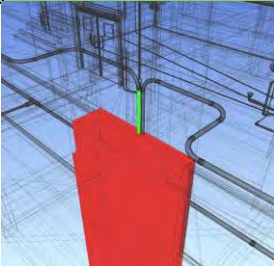
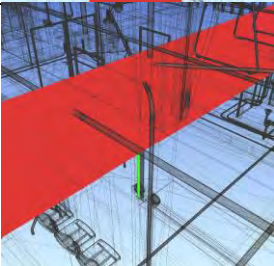
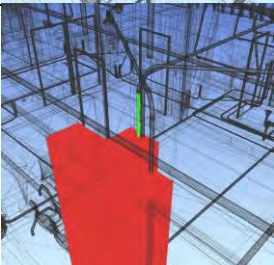
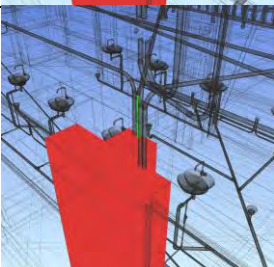
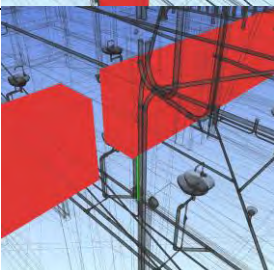
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 457	-0.013	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 458	-0.012	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 459	-0.012	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 460	-0.012	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 461	-0.012	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 462	-0.012	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

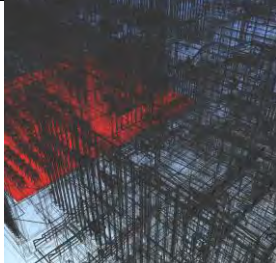
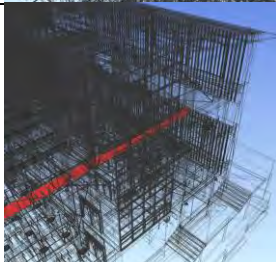
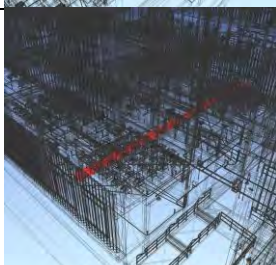
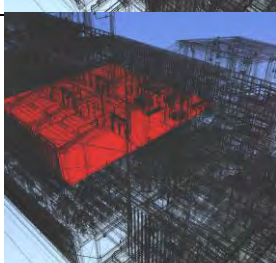
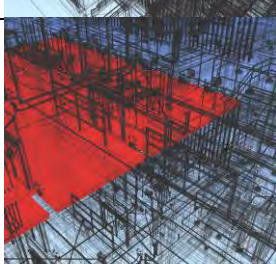
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 463	-0.012	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 464	-0.012	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 465	-0.012	Impacto medio	Sólido	Enlucido - Blanco	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 466	-0.012	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 467	-0.012	Impacto medio	Sólido	Tejas 01	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 468	-0.012	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

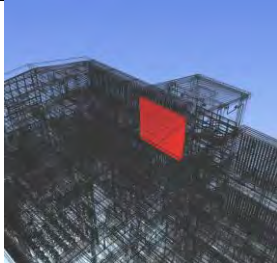
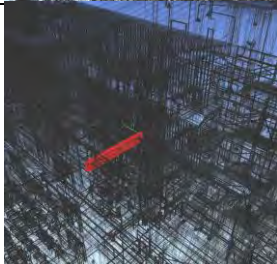
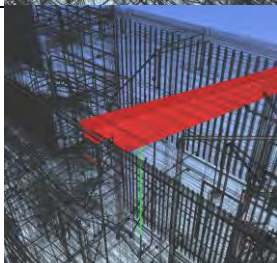
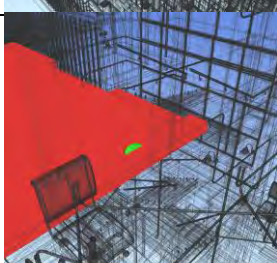
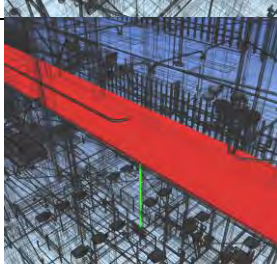
		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL								
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:		01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 469	-0.012	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 470	-0.012	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 471	-0.012	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 472	-0.012	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 473	-0.012	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 474	-0.012	Impacto medio	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		

		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 475	-0.012	Impactomedio	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 476	-0.012	Impactomedio	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 477	-0.011	Impactomedio	Sólido	Off White	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 478	-0.011	Impactomedio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 479	-0.011	Impactomedio	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 480	-0.011	Impactomedio	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL								
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD										
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:		01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN	
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD		
CONFLICTO 481	-0.011	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 482	-0.011	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 483	-0.011	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 484	-0.011	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 485	-0.011	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		
CONFLICTO 486	-0.011	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE		

		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:		"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"							
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:		JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA							
TESISTAS:		BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ							
FECHA:		01/10/2025							
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 487	-0.011	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 488	-0.011	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 489	-0.011	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 490	-0.011	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 491	-0.011	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 492	-0.011	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 493	-0.011	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 494	-0.011	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 495	-0.011	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 496	-0.011	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 497	-0.011	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 498	-0.011	Impacto medio	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

		UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL							
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD									
TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"								
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA								
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ								
FECHA:	01/10/2025								
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 499	-0.011	Impacto medio	Sólido	Muro por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 500	-0.011	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 501	-0.011	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 502	-0.011	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 503	-0.010	Impacto medio	Sólido	porcelanato gris	ARQUITECTURA	Sólido	Finish - Cooper Lighting - White	IIIEE	
CONFLICTO 504	-0.010	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	



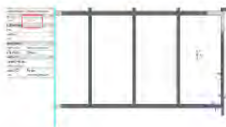
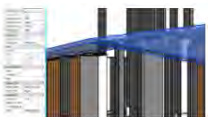
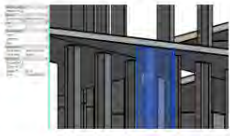
FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS POR ESPECIALIDAD

TESIS:	"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA BUILDING INFORMATION MODELING PARA LA IDENTIFICACIÓN DE INTERFERENCIAS Y VARIACIÓN DE COSTO Y TIEMPO, CASO DE ESTUDIO:UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN, JAÉN - 2024"
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	JAÉN,JAÉN,CAJAMARCA
TESISTAS:	BACH. GREYSY JACKELINE MEJIA GUEVARA EST. MAYCOL HENRY TELLO ORTIZ
FECHA:	01/10/2025

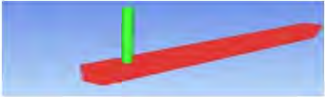
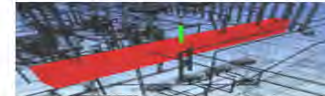
CONFLICTO	DISTANCIA	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO 1			ELEMENTO 2			IMAGEN
			TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	TIPO	CATEGORÍA	ESPECIALIDAD	
CONFLICTO 505	-0.010	Impacto bajo	Sólido	Pilares estructurales 1123	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 506	-0.010	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 507	-0.010	Impacto alto	Sólido	columna t	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	
CONFLICTO 508	-0.010	Impacto bajo	Sólido	Suelos por defecto	ARQUITECTURA	Sólido	Tubo con uniones	IIIEE	

ANEXO 12. Análisis de solución de interferencia según especialidades analizadas

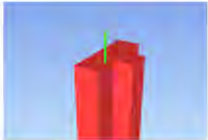
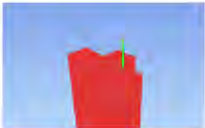
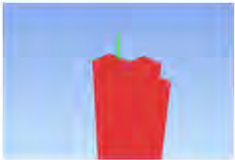
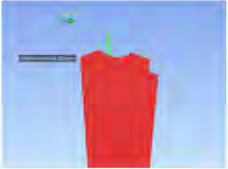
Análisis de solución de interferencia ARQ-ESTR

	ARQUITECTURA	ESTRUCTURA	ELEMENTO	VOLUMEN (m3)	CORRECCION DE MODELADO	VOLUMEN (m3) CORREGIDO	FINAL	OBSERVACION
INTERFERENCIA 249			VIGA	3.204		3.229	0.542	SE REDUJO 0.542 m3 de concreto en el metrado
			PLACA	3.441		2.874		
INTERFERENCIA 250			VIGA	1.08		0.765	0.315	SE REDUJO 0.315 m3 de concreto en el metrado
			PLACA	3.441		3.441		
INTERFERENCIA 251			CUBIERTA	0		0	0.172	SE REDUJO 0.172 m3 de concreto en el metrado
			PLACA	4.111		3.939		
INTERFERENCIA 253			VIGA	2.878		2.878	0.225	SE REDUJO 0.172m3 de concreto en el metrado
			COLUMNA	1.388		1.163		
INTERFERENCIA 265			PISO CONCRETO	66.483		65.958	0.525	SE REDUJO 0.525m3 de concreto en el metrado
			PLACA	2.971		2.971		

Análisis de solución de interferencia ARQ-IISS

	INTERFERENCIA ARQ-ISS	ELEMENTO	CORRECCION DE MODELADO	ELEMENTOS ADICIONALES
INTERFERENCIA 20		TUBERIA VIGA		4 CODOS 45 GRADOS
INTERFERENCIA 98		TUBERIA VIGA		4 CODOS 45 GRADOS
INTERFERENCIA 108		TUBERIA VIGA		4 CODOS 45 GRADOS
INTERFERENCIA 130		TUBERIA VIGA		4 CODOS 45 GRADOS
INTERFERENCIA 185		TUBERIA VIGA		4 CODOS 45 GRADOS

Análisis de solución de interferencia ARQ-IIIE

INTERFERENCIA ARQ-IEE		ELEMENTO	CORRECCION DE MODELADO	ELEMENTOS ADICIONALES
INTERFERENCIA 265		TUBERIA COLUMNA		2 CODO 90 GRADOS
INTERFERENCIA 266		TUBERIA COLUMNA		2 CODO 90 GRADOS
INTERFERENCIA 267		TUBERIA COLUMNA		2 CODO 90 GRADOS
INTERFERENCIA 268		TUBERIA COLUMNA		2 CODO 90 GRADOS
INTERFERENCIA 343		TUBERIA COLUMNA		2 CODO 90 GRADOS

ANEXO 13. Presupuesto Delphin Express

PRESUPUESTO DE OBRA

PROYECTO : FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
 PROPIETARIO : UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN
 UBICACION : DPTO:CAJAMARCA PROV:JAEN DIST:JAEN
 FECHA PROYECTO : 10/02/2025

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
1.0	<u>FACULTAD DE ING. CIVIL</u>					6,670,159.28
OE.2	<u>ESTRUCTURAS.</u>					3,848,844.56
OE.2.1	<u>MOVIMIENTO DE TIERRAS</u>					125,129.98
OE.2.1.1	<u>NIVELACION DEL TERRENO</u>					3,663.94
OE.2.1.1.1	NIVELADO APISONADO DE TERRENO C/ EQUIPO EN TERRENO ARENOSO	m²	1,313.24	2.79	3,663.94	
OE.2.1.2	<u>EXCAVACIONES</u>					9,529.52
OE.2.1.2.1	<u>EXCAVACIONES SIMPLE</u>					9,529.52
OE.2.1.2.1.1	EXCAVACIÓN PARA PLATEA DE CIMENTACION C/ MAQUINARIA	m³	2,618.00	3.64	9,529.52	
OE.2.1.3	<u>PERFILADOS</u>					2,384.66
OE.2.1.3.1	REFINE Y PERFILADO DE TALUDES EN ZANJAS, FORMA MANUAL	m²	1,938.75	1.23	2,384.66	
OE.2.1.4	<u>CORTES</u>					6,970.33
OE.2.1.4.1	Corte Superficial con Maquinaria	m²	1,191.51	5.85	6,970.33	
OE.2.1.5	<u>RELLENOS</u>					62,826.61
OE.2.1.5.1	RELLENO Y APISONADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO EN CAPAS DE 0.30M C/ EQUIPO	m	1,586.13	39.61	62,826.61	
OE.2.1.6	<u>NIVELACION Y APISONADO INTERIOR</u>					8,914.74
OE.2.1.6.1	RELLENO Y APISONADO CON MATERIAL AFIRMADO EN PISOS C/ EQUIPO	m²	169.74	52.52	8,914.74	
OE.2.1.7	<u>ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE</u>					30,840.18
OE.2.1.7.1	Eliminación de Material Excedente	m³	2,780.90	11.09	30,840.18	
OE.2.2	<u>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</u>					59,186.75
OE.2.2.1	<u>SOLADO</u>					30,296.24
OE.2.2.2	<u>FALSO PISO</u>					28,890.51
OE.2.3	<u>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</u>					3,648,406.57
OE.2.3.1	<u>LOSA DE CIMENTACION</u>					471,210.85
OE.2.3.1.1	Concreto en Losa de Cimentación f'c=210 Kg/cm²	m³	654.68	408.85	267,665.92	
OE.2.3.1.2	Encofrado y Desencofrado	m²	157.35	46.82	7,367.13	
OE.2.3.1.3	Acero fy=4200 Kg/cm² Grado 60	kg	43,116.00	4.55	196,177.80	
OE.2.3.2	<u>VIGAS DE CONEXION</u>					167,274.45
OE.2.3.2.1	Concreto en Vigas de Cimentación f'c=210 Kg/cm²	m³	96.21	412.83	39,718.37	
OE.2.3.2.2	Encofrado y Desencofrado	m²	643.09	53.49	34,398.88	
OE.2.3.2.3	Acero fy=4200 Kg/cm² Grado 60	kg	20,340.00	4.58	93,157.20	
OE.2.3.3	<u>SOBRECIMENTOS ARMADO</u>					66,976.18
OE.2.3.3.1	Concreto en sobrecimientos f'c=210 Kg/cm²	m³	63.10	397.82	25,102.44	
OE.2.3.3.2	Encofrado y Desencofrado	m²	773.48	37.85	29,276.22	
OE.2.3.3.3	Acero fy=4200 Kg/cm² Grado 60	kg	2,750.55	4.58	12,597.52	
OE.2.3.4	<u>PLACAS</u>					770,797.64
OE.2.3.4.1	Concreto en placas f'c = 210Kg/cm²	m³	431.91	426.93	184,395.34	
OE.2.3.4.2	Encofrado y Desencofrado	m²	1,967.18	57.07	112,266.96	
OE.2.3.4.3	Acero fy=4200 Kg/cm² Grado 60	kg	103,523.00	4.58	474,135.34	
OE.2.3.5	<u>COLUMNAS</u>					665,765.13
OE.2.3.5.1	Concreto en Columnas f'c=210 Kg/cm²	m³	320.84	433.05	138,939.76	
OE.2.3.5.2	Encofrado y Desencofrado	m²	2,729.62	57.00	155,588.34	
OE.2.3.5.3	Acero fy=4200 Kg/cm² Grado 60	kg	81,056.12	4.58	371,237.03	
OE.2.3.6	<u>COLUMNAS DE CONFINAMIENTO F' C = 210 Kg/cm²</u>					71,884.98
OE.2.3.6.1	Concreto en Columnas f'c=175 Kg/cm²	m³	49.43	389.74	19,264.85	
OE.2.3.6.2	Encofrado y Desencofrado	m²	845.11	57.07	48,230.43	
OE.2.3.6.3	Acero fy=4200 Kg/cm² Grado 60	kg	958.45	4.58	4,389.70	
OE.2.3.7	<u>VIGAS</u>					650,331.47
OE.2.3.7.1	Concreto f'c=210 Kg/cm² en Vigas	m³	403.40	455.05	183,567.17	
OE.2.3.7.2	Encofrado y Desencofrado	m²	2,500.00	58.18	145,450.00	
OE.2.3.7.3	Acero fy=4200 Kg/cm² Grado 60	kg	70,155.96	4.58	321,314.30	
OE.2.3.8	<u>VIGAS DE CONFINAMIENTO F' C = 210 Kg/cm²</u>					28,444.87
OE.2.3.8.1	Concreto f'c=210 Kg/cm² en Vigas	m³	15.54	400.52	6,224.08	
OE.2.3.8.2	Encofrado y Desencofrado	m²	207.19	57.07	11,824.33	
OE.2.3.8.3	Acero fy=4200 Kg/cm² Grado 60	kg	2,269.97	4.58	10,396.46	

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
OE.2.3.9	<u>LOSA MACIZA</u>					74,776.74
OE.2.3.9.1	Concreto $f_c=210$ Kg/cm ² , en losas	m ³	72.23	418.35	30,217.42	
OE.2.3.9.2	Encofrado y Desencofrado	m ²	361.65	47.42	17,149.44	
OE.2.3.9.3	Acero $f_y=4200$ Kg/cm ² Grado 60	kg	5,984.69	4.58	27,409.88	
OE.2.3.10	<u>LOSA ALIGERADA</u>					600,642.66
OE.2.3.10.1	Concreto $f_c=210$ Kg/cm ² en Losas Aligeradas	m ³	409.72	416.08	170,476.30	
OE.2.3.10.2	Encofrado y Desencofrado	m ²	4,097.20	46.30	189,700.36	
OE.2.3.10.3	Ladrillo de Arcilla 20x30x30 cm para Losa Aligerada	und	33,875.69	3.72	126,017.57	
OE.2.3.10.4	Acero $f_y=4200$ Kg/cm ² Grado 60	kg	24,988.74	4.58	114,448.43	
OE.2.3.11	<u>ESCALERAS</u>					33,597.17
OE.2.3.11.1	Concreto $f_c=210$ kg/cm ² , para escaleras (Preparación y vaciado)	m ³	38.15	407.64	15,551.47	
OE.2.3.11.2	Encofrado y Desencofrado	m ²	168.98	47.04	7,948.82	
OE.2.3.11.3	Acero $f_y=4200$ Kg/cm ² Grado 60	kg	2,204.56	4.58	10,096.88	
OE.2.3.12	<u>FALSA COLUMNA EN BAJADAS PLUVIALES</u>					1,280.67
OE.2.3.12.1	Concreto $f_c=175$ kg/cm ² , para columnas	m ³	0.87	323.79	281.70	
OE.2.3.12.2	Encofrado y Desencofrado	m ²	10.40	41.98	436.59	
OE.2.3.12.3	Acero $f_y=4200$ Kg/cm ² Grado 60	kg	123.60	4.55	562.38	
OE.2.3.13	<u>MESON DE CONCRETO</u>					22,284.46
OE.2.3.13.1	Meson de concreto H:0.80m, A:0.55m	m	1.40	264.25	369.95	
OE.2.3.13.2	Meson de concreto H:0.80m, A:0.60m	m	26.30	286.42	7,532.85	
OE.2.3.13.3	Meson de concreto H:0.90m, A:0.40m	m	2.70	216.45	584.42	
OE.2.3.13.4	Meson de concreto H:0.90m, A:0.70m	m	6.60	377.82	2,493.61	
OE.2.3.13.5	Meson de concreto H:1.20m, A:0.50m	m	4.45	360.82	1,605.65	
OE.2.3.13.6	Meson de concreto H:1.20m, A:0.80m	m	36.70	264.25	9,697.98	
OE.2.3.14	<u>CURADOS DE CONCRETO</u>					23,139.30
OE.2.3.14.1	Curado	m ²	14,462.06	1.60	23,139.30	
OE.2.4	<u>ESTRUCTURAS METÁLICAS Y COBERTURAS</u>					16,121.26
OE.2.4.1	<u>ELEMENTOS PARA AGUAS PLUVIALES</u>					8,211.92
OE.2.4.1.1	CANAleta DE PLANCHA DE FIERRO GALVANIZADO $e=1/19$ O 0.9mm	m	137.96	27.00	3,724.92	
OE.2.4.1.2	SUMINISTRO E INST. DE SUJETADOR PARA CANAleta DE FIERRO GALVANIZADO DE 3mmX1 1/8" @1.05m, INC. TEE DE	und	132.00	12.25	1,617.00	
OE.2.4.1.3	SUMINISTRO E INST. DE ABRAZADERA DE FIERRO GALVANIZADO DE $e=1/8"$, $a=1"$ CON OREJAS @1.50m, PARA TUB. PVC	und	140.00	12.70	1,778.00	
OE.2.4.1.4	UMINISTRO E INST. DE FIJADOR DE PLANCHA LAC $e=1/8"$ INC. ACC. PARA TUB. 3"	und	10.00	10.70	107.00	
OE.2.4.1.5	SUMINISTRO E INST. DE COLECTOR DE ZING GALVANIZADO DE 4" x 0.9mm	und	10.00	45.70	457.00	
OE.2.4.1.6	SUMINISTRO E INST. DE TAPAS PARA CANAletas DE PLANCHA DE F" G" DE 6" $e=0.9$ mm	und	20.00	26.40	528.00	
OE.2.4.2	<u>ARMADO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS</u>					5,140.00
OE.2.4.2.1	ARMADO DE PARANTES DE TUBO CUADRADO METÁLICO	und	200.00	25.70	5,140.00	
OE.2.4.3	<u>MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA</u>					1,972.80
OE.2.4.3.1	MONTAJE DE PARANTES DE TUBO CUADRADO METÁLICO	und	80.00	24.66	1,972.80	
OE.2.4.4	<u>COBERTURAS</u>					796.54
OE.2.4.4.1	Cobertura de plancha corrugada gris etemit de 2.14 x 0.95 m ²	m ²	5.92	134.55	796.54	
OE.3	<u>ARQUITECTURA.</u>					1,976,008.12
OE.3.1	<u>MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA</u>					141,587.03
OE.3.1.1	Muro de ladrillo k.k. de arcilla de sogá	m ²	1,640.00	55.12	90,396.80	
OE.3.1.2	Muro de ladrillo k.k. de arcilla de cabeza	m ²	455.10	88.48	40,267.25	
OE.3.1.3	Muro de Tabiquería Seca E=12 cm Tipo Drywall o Similar	m ²	108.54	67.01	7,273.27	
OE.3.1.4	Acero de refuerzo en pasarela	kg	875.23	4.17	3,649.71	
OE.3.2	<u>REVOQUES Y REVESTIMIENTOS</u>					370,968.25
OE.3.2.1	Tarrajeo primario (rayado)	m ²	599.57	20.44	12,255.21	
OE.3.2.2	Tarrajeo en Muros Interiores	m ²	2,210.50	21.54	47,614.17	
OE.3.2.3	Tarrajeo en Muros Exteriores C:A 1:5 E=1.5 cm	m ²	1,421.00	24.46	34,757.66	
OE.3.2.4	Tarrajeo de Columnas	m ²	3,426.13	31.42	107,649.00	
OE.3.2.5	Tarrajeo de Vigas	m ²	1,070.00	38.19	40,863.30	
OE.3.2.6	Vestidura de Derrames	m	3,405.00	12.17	41,438.85	

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
OE.3.2.7	Bruñas 1 cm x 1 cm	m	3,189.58	8.24	26,282.14	
OE.3.2.8	Tarajeo de escaleras	m²	446.80	24.83	11,094.04	
OE.3.2.9	Preparación de gradas de concreto	m	352.00	39.37	13,858.24	
OE.3.2.10	PREPARACION DE DESCANSO	m	279.60	28.04	7,839.98	
OE.3.2.11	Gradas de cerámica 30*30	m	352.00	36.48	12,840.96	
OE.3.2.12	Descanso de cerámica de 30*30	m²	270.00	53.61	14,474.70	
OE.3.3	<u>CIELORRASOS</u>					130,165.20
OE.3.3.1	Cieloraso con mezcla cemento - arena 1:5, e=2.0 cm	m²	3,287.00	39.60	130,165.20	
OE.3.4	<u>PISOS Y PAVIMENTOS</u>					321,811.35
OE.3.4.1	<u>CONTRAPISOS</u>					89,831.23
OE.3.4.1.1	Contrapiso de 48 mm.	m²	3,610.58	24.88	89,831.23	
OE.3.4.2	<u>PISOS</u>					231,980.12
OE.3.4.2.1	Piso de Porcelanato 30 x 30 cm Pulido	m²	3,388.69	51.08	173,094.29	
OE.3.4.2.2	Piso de Loseta Cerámica 30 x 30 cm	m²	270.48	55.97	15,138.77	
OE.3.4.2.3	Piso de cemento pulidos y bruñado (e=2"), base (e=4 cm, fc=140 kg/cm²)	m²	694.78	36.30	25,220.51	
OE.3.4.2.4	Piso de Cemento Frotachado	m²	43.92	49.84	2,188.97	
OE.3.4.2.5	Tarima de madera	m²	147.00	111.14	16,337.58	
OE.3.5	<u>ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS</u>					60,795.84
OE.3.5.1	<u>ZOCALOS</u>					3,450.85
OE.3.5.1.1	Zócalo de Cerámico 0.3 x 0.3 m	m²	65.00	53.09	3,450.85	
OE.3.5.2	<u>CONTRAZOCALOS</u>					57,344.99
OE.3.5.2.1	CONTRAZOCALO CERAMICO 30 x 30cm h:10cm (int.)	m	4,032.70	14.22	57,344.99	
OE.3.6	<u>COBERTURAS</u>					113,611.39
OE.3.6.1	<u>RECUBRIMIENTOS CON PANELES TERMO-ACUSTICOS</u>					107,617.95
OE.3.6.1.1	Cobertura de plancha corrugada gris etemit de 2.14 x 0.95 m²	m²	1,485.00	72.47	107,617.95	
OE.3.6.2	<u>MATERIAL IMPERMEABILIZANTE</u>					5,993.44
OE.3.6.2.1	Impermeabilización de Superficie de Muros C/Asfalto RC-250	m²	163.80	36.59	5,993.44	
OE.3.7	<u>CARPINTERIA DE MADERA</u>					108,863.71
OE.3.7.1	<u>PUERTAS</u>					105,273.93
OE.3.7.1.1	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA DE DOBLE HOJA CON VISOR	und	163.80	528.85	86,625.63	
OE.3.7.1.2	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA DE HOJA BATIENTE CON VISOR - VIDRIO DE 6mm DE ESPESOR	und	45.15	413.03	18,648.30	
OE.3.7.2	<u>DIVISIONES PARA SERVICIOS HIGIENICOS</u>					3,589.78
OE.3.7.2.1	TABIQUE DE MELAMINA e=20 mm. PARA SERVICIOS HIGIENICOS	m²	54.94	65.34	3,589.78	
OE.3.8	<u>CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA</u>					75,576.61
OE.3.8.1	<u>PUERTAS</u>					4,241.32
OE.3.8.1.1	PUERTA DE F° CONTRAPLACADA DE HOJA BATIENTE CON REJILLA DE VENTILACION (P-6) SEGÚN DISEÑO (0.80 x 2.10m)	und	4.00	1,060.33	4,241.32	
OE.3.8.2	<u>MAMPÁRAS DE ALUMINIO</u>					2,556.68
OE.3.8.2.1	SISTEMA DIRECTO DE ALUMINIO C/ VIDRIO TEMPLADO INCOLORO e=10mm	und	1.00	635.42	635.42	
OE.3.8.2.2	SISTEMA DIRECTO DE ALUMINIO C/ VIDRIO TEMPLADO INCOLORO e=10mm (M-2) SEGÚN DISEÑO (2.50 x 2.10m)	und	2.00	414.19	828.38	
OE.3.8.2.3	SISTEMA DIRECTO DE ALUMINIO C/ VIDRIO TEMPLADO INCOLORO e=10mm (M-2) SEGÚN DISEÑO (2.50 x 2.10m)	und	2.00	546.44	1,092.88	
OE.3.8.3	<u>VENTANAS DE ALUMINIO</u>					42,675.22
OE.3.8.3.1	MARCO DE ALUMINIO SISTEMA DIRECTO CON VIDRIO e=6mm	und	737.56	57.86	42,675.22	
OE.3.8.4	<u>BARANDAS METÁLICAS</u>					20,273.67
OE.3.8.4.1	PASAMANOS METALICO TUBO 2" h: 90cm	m	256.11	79.16	20,273.67	
OE.3.8.5	<u>OTROS</u>					5,829.72
OE.3.8.5.1	AGARRADERAS DE ACERO INOXIDABLE f 1 1/2" EN BAÑOS PARA DISCAPACITADOS L=2.20m	und	4.00	67.68	270.72	
OE.3.8.5.2	CANTONERA DE ALUMINIO EN PASOS DE ESCALERA	m	300.00	18.53	5,559.00	
OE.3.9	<u>CERRAJERIA</u>					162,750.93
OE.3.9.1	<u>BISAGRAS</u>					12,524.80
OE.3.9.1.1	BISAGRA ALUMINIZADA DE 3 1/2"x 3 1/2"	und	512.00	13.85	7,091.20	
OE.3.9.1.2	MANIJA DE BRONCE DE 4" PARA PUERTAS	und	128.00	42.45	5,433.60	
OE.3.9.2	<u>VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES</u>					150,226.13
OE.3.9.2.1	VIDRIO TEMPLADO INCOLORO e=6 mm	m²	737.56	182.19	134,376.06	

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
OE.3.9.2.2	MURO CORTINA VIDRIO TEMPLADO LAMINADO e=6.4 mm	m²	28.67	237.74	6,816.01	
OE.3.9.2.3	VIDRIO TEMPLADO INCOLORO e: 10 mm	m²	25.73	351.11	9,034.06	
OE.3.11	PINTURA					295,127.49
OE.3.11.1	PINTURA EN CIELO RASO, VIGAS, COLUMNAS Y PAREDES					113,540.42
OE.3.11.1.1	PINTURA AL OLEO 2 MANOS EN VIGAS Y VIGUETAS	m²	1,074.98	10.71	11,513.04	
OE.3.11.1.2	PINTURA AL OLEO 2 MANOS EN MUROS Y COLUMNAS	m²	5,685.00	10.75	61,113.75	
OE.3.11.1.3	PINTURA LATEX EN CIELO RASO 2 MANOS	m²	4,297.65	9.52	40,913.63	
OE.3.11.2	PINTURA EN CARPINTERIA DE MADERA					3,656.75
OE.3.11.2.1	PINTURA BARNIZ EN PUERTAS DE MADERA	m²	298.51	12.25	3,656.75	
OE.3.11.3	PINTURA DE CARPINTERIA METALICA					7,116.24
OE.3.11.3.1	PINTURA ANTICORROSIVA EN PUERTAS	m²	6.72	8.91	59.88	
OE.3.11.3.2	PINTURA ANTICORROSIVA EN MAMPARAS & VENTANAS	m²	791.96	8.91	7,056.36	
OE.3.11.4	PINTURA EN BARANDAS					26,610.76
OE.3.11.4.1	PINTURA ESMALTE 2 MANOS EN BARANDAS	m²	4,355.28	6.11	26,610.76	
OE.3.11.5	PINTURA EN ESTRUCTURAS METALICAS					144,203.32
OE.3.11.5.1	PINTURA ACRILICA C/ BASE EPOXICA EN ESTRUCTURAS METALICAS	m²	4,355.28	33.11	144,203.32	
OE.3.12	VARIOS, LIMPIEZA, JARDINERIA					190,068.60
OE.3.12.1	Junta de tecnopor de 1"	m²	1,200.00	9.50	11,400.00	
OE.3.12.2	Suministro e instalación de ascensor	und	2.00	89,334.30	178,668.60	
OE.3.12	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD					4,681.72
OE.3.12.1	SEÑALIZACION DE SEGURIDAD					2,915.90
OE.3.12.1.1	SEÑALIZACIÓN DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE EXTINTOR	und	20.00	22.43	448.60	
OE.3.12.1.2	SEÑALIZACIÓN DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DIRECCION DE SALIDA	und	13.00	22.43	291.59	
OE.3.12.1.3	SEÑALIZACIÓN DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE SALIDA	und	2.00	22.43	44.86	
OE.3.12.1.4	SEÑALIZACIÓN DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE SALIDA ESCALERAS	und	6.00	22.43	134.58	
OE.3.12.1.5	SEÑALIZACIÓN DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE LUCES DE EMERGENCIA	und	57.00	22.43	1,278.51	
OE.3.12.1.6	SEÑALIZACIÓN DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE ESTACION MANUAL ALARMA	und	5.00	22.43	112.15	
OE.3.12.1.7	SEÑALIZACIÓN DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE SIRENA	und	5.00	22.43	112.15	
OE.3.12.1.8	SEÑALIZACIÓN DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE BOTIQUIN DE PRIMEROS	und	1.00	22.43	22.43	
OE.3.12.1.9	SEÑALIZACIÓN DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE SEGURIDAD	und	9.00	22.43	201.87	
OE.3.12.1.10	SEÑALIZACIÓN DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE MAGUERA CONTRA	und	4.00	22.43	89.72	
OE.3.12.1.11	SEÑALIZACIÓN DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE BAÑOS HOMBRES	und	4.00	22.43	89.72	
OE.3.12.1.12	SEÑALIZACIÓN DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE BAÑOS MUJERES	und	4.00	22.43	89.72	
OE.3.12.2	CERRAJERIA					498.96
OE.3.12.2.1	SOPORTE TRIANGULAR ACERO GALVANIZADO	und	18.00	27.72	498.96	
OE.3.12.3	VARIOS					1,266.86
OE.3.12.3.1	BOTIQUIN MURAL METALICO 3 COMPARTIMIENTOS	und	1.00	88.04	88.04	
OE.3.12.3.2	EXTINTOR PQS 4KG	und	17.00	58.46	993.82	
OE.3.12.3.3	EXTINTOR PQS 6KG	und	2.00	67.28	134.56	
OE.3.12.3.4	EXTINTOR CLASE K DE 6L	und	1.00	50.44	50.44	
OE.4	INSTALACIONES SANITARIAS.					210,006.98
OE.4.1	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS					93,684.98
OE.4.1.1	SUMINISTRO DE APARATOS SANITARIOS					62,334.58
OE.4.1.1.1	INODORO CON FLUXOMETRO DE LOSA VITRIFICADA BLANCO	und	48.00	567.62	27,245.76	
OE.4.1.1.2	LAVATORIO TIPO OVALIN DE LOSA VITRIFICADA BLANCO	und	34.00	97.15	3,303.10	
OE.4.1.1.3	LAVATORIO DE LOSA BLANCA VIDRIFICADA C/ PEDESTAL	und	14.00	101.39	1,419.46	
OE.4.1.1.4	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE C/ESCURRIDERA	und	1.00	180.00	180.00	

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
OE.4.1.1.5	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE UNA POZA	und	28.00	228.70	6,403.60	
OE.4.1.1.6	URINARIO CON FLUXOMETRO DE LOSA VITRIFICADA BLANCO	und	20.00	726.74	14,534.80	
OE.4.1.1.7	LLAVE CON TEMPORIZADOR P/LAVATORIO	und	48.00	165.17	7,928.16	
OE.4.1.1.8	LLAVE SIMPLE TIPO CUELLO GANZO	und	29.00	43.90	1,273.10	
OE.4.1.1.9	Grifo de riego	pza	2.00	23.30	46.60	
OE.4.1.2	<u>SUMINISTRO DE ACCESORIOS</u>					17,092.80
OE.4.1.2.1	H:6 Dispensador de Papel Higiénico	und	24.00	35.50	852.00	
OE.4.1.2.2	SUMINISTRO DE PAPELERA DE ACERO INOXIDABLE	und	48.00	95.00	4,560.00	
OE.4.1.2.3	SUMINISTRO DE DISPENSADORES DE JABON LIQUIDO CROMADO	und	48.00	39.60	1,900.80	
OE.4.1.2.4	Espejo Biselado 6 mm	m²	24.00	407.50	9,780.00	
OE.4.1.3	<u>INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS</u>					11,536.00
OE.4.1.3.1	Instalación de Aparatos Sanitarios	und	224.00	51.50	11,536.00	
OE.4.1.4	<u>INSTALACION DE ACCESORIOS</u>					2,721.60
OE.4.1.4.1	Colocación de Accesorios Sanitarios	und	144.00	18.90	2,721.60	
OE.4.2	<u>SISTEMA DE AGUA FRIA</u>					56,267.23
OE.4.2.1	<u>SALIDAS DE AGUA FRIA</u>					11,698.61
OE.4.2.1.1	Salida de Agua Fria 1 1/2"	pto	68.00	89.74	6,102.32	
OE.4.2.1.2	Salida de Agua Fria 1/2"	pto	81.00	69.09	5,596.29	
OE.4.2.2	<u>RED DE DISTRIBUCIÓN - RAMALES Y MONTANTES</u>					4,015.72
OE.4.2.2.1	SUMINISTRO E INST. TUB. PVC C-10, Ø 2" C/R P/AGUA - NTPN° 399.166	m	70.46	17.21	1,212.62	
OE.4.2.2.2	SUMINISTRO E INST. TUB. PVC C-10, Ø 1 1/2" C/R P/AGUA -NTPN° 399.166	m	141.63	10.62	1,504.11	
OE.4.2.2.3	SUMINISTRO E INST. TUB. PVC C-10, Ø 1" C/R P/AGUA - NTPN° 399.166	m	28.00	12.42	347.76	
OE.4.2.2.4	SUMINISTRO E INST. TUB. PVC C-10, Ø 1/2" C/R P/AGUA -NTPN° 399.166	m	149.80	6.35	951.23	
OE.4.2.3	<u>RED DE ALIMENTACION</u>					1,002.35
OE.4.2.3.1	SUMINISTRO E INST. TUB. PVC C - 10, Ø 4" SP P/AGUA - NTPN° 399.002	m	6.03	27.33	164.80	
OE.4.2.3.2	SUMINISTRO E INST. TUB. PVC C - 10, Ø 3" SP P/AGUA - NTPN° 399.002	m	25.22	22.86	576.53	
OE.4.2.3.3	SUMINISTRO E INST. TUB. PVC C-10, Ø 2" C/R P/AGUA - NTPN° 399.166	m	10.81	17.21	186.04	
OE.4.2.3.4	SUMINISTRO E INST. TUB. PVC C-10, Ø 1 1/2" C/R P/AGUA -NTPN° 399.166	m	7.06	10.62	74.98	
OE.4.2.4	<u>ACCESORIOS DE REDES</u>					23,119.76
OE.4.2.4.1	Suministro e inserción de TEE Ø 4"	und	1.00	17.05	17.05	
OE.4.2.4.2	Suministro e inserción de TEE Ø 3"	und	9.00	16.34	147.06	
OE.4.2.4.3	Suministro e inserción de TEE Ø 2"	und	26.00	21.97	571.22	
OE.4.2.4.4	Suministro e inserción de TEE Ø 1 1/2"	und	1,089.62	15.42	16,801.94	
OE.4.2.4.5	Suministro e inserción de TEE Ø 1"	und	16.00	11.17	178.72	
OE.4.2.4.6	Suministro e inserción de TEE Ø 1/2"	und	14.00	7.86	110.04	
OE.4.2.4.7	Suministro e instalación de codo 4" x 90°	und	1.00	16.01	16.01	
OE.4.2.4.8	Suministro e instalación de codo 2" x 90°	und	41.00	17.64	723.24	
OE.4.2.4.9	Suministro e instalación de codo 1 1/2" x 90°	und	149.00	13.59	2,024.91	
OE.4.2.4.10	Suministro e instalación de codo 1" x 90°	und	35.00	10.86	380.10	
OE.4.2.4.11	Suministro e instalación de codo 1/2" x 90°	und	91.00	7.29	663.39	
OE.4.2.4.12	Suministro e instalación de reducciones de 4 a 3"	und	1.00	34.51	34.51	
OE.4.2.4.13	Suministro e instalación de reducciones de 4 a 1 1/2"	und	1.00	21.55	21.55	
OE.4.2.4.14	Suministro e instalación de reducciones de 3 a 2"	und	3.00	21.55	64.65	
OE.4.2.4.15	Suministro e instalación de reducciones de 3 a 1 1/2"	und	2.00	21.55	43.10	
OE.4.2.4.16	Suministro e instalación de reducciones de 3 a 1/2"	und	5.00	21.59	107.95	
OE.4.2.4.17	Suministro e instalación de reducciones de 2 a 1 1/2"	und	28.00	14.89	416.92	
OE.4.2.4.18	Suministro e instalación de reducciones de 2 a 1"	und	4.00	10.99	43.96	
OE.4.2.4.19	Suministro e instalación de reducciones de 2 a 1/2"	und	1.00	11.79	11.79	
OE.4.2.4.20	Suministro e instalación de reducciones de 1 1/2 a 1/2"	und	37.00	12.29	454.73	
OE.4.2.4.21	Suministro e instalación de reducciones de 1 1/2 a 1"	und	4.00	11.19	44.76	
OE.4.2.4.22	Suministro e instalación de reducciones de 1 a 1/2"	und	24.00	10.09	242.16	
OE.4.2.5	<u>VALVULAS</u>					14,469.56
OE.4.2.5.1	SUMINISTRO E INST. DE VALVULA ESFERICA Ø 2"	und	7.00	348.94	2,442.58	
OE.4.2.5.2	SUMINISTRO E INST. DE VALVULA ESFERICA Ø 1"	und	8.00	114.17	913.36	
OE.4.2.5.3	SUMINISTRO E INST. DE VALVULA ESFERICA Ø 1 1/2"	und	21.00	188.39	3,956.19	

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
OE.4.2.5.4	SUMINISTRO E INST. DE VALVULA ESFERICA Ø 1/2"	und	33.00	99.51	3,283.83	
OE.4.2.5.5	SUMINISTRO E INST. DE LLAVE ANGULAR Ø 1/2"	und	48.00	80.70	3,873.60	
OE.4.2.6	<u>VARIOS</u>					171.29
OE.4.2.6.1	Caja de protección para válvula de Ø 3" X 4"	und	1.00	171.29	171.29	
OE.4.2.7	<u>PRUEBAS HIDRÁULICAS</u>					1,789.94
OE.4.2.7.1	Prueba hidráulica	gbl	1.00	1,789.94	1,789.94	
OE.4.3	<u>SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIO</u>					29,855.66
OE.4.3.1	<u>REDES DE ALIMENTACIÓN</u>					15,916.92
OE.4.3.1.1	RED DE ALIMENTACION - HDPE DE 6"	m	103.96	137.85	14,330.89	
OE.4.3.1.2	RED DE ALIMENTACION - SCH 40 DE 1"	m	2.85	53.53	152.56	
OE.4.3.1.3	RED DE ALIMENTACION - SCH 40 DE 2 1/2"	m	3.20	69.24	221.57	
OE.4.3.1.4	RED DE ALIMENTACION - SCH 40 DE 4"	m	13.60	89.11	1,211.90	
OE.4.3.2	<u>ACCESORIOS</u>					378.50
OE.4.3.2.1	CODO HDPE DE 6" X 90°	und	3.00	75.70	227.10	
OE.4.3.2.2	Suministro e inserción de TEE Ø 6"	und	1.00	75.70	75.70	
OE.4.3.2.3	Suministro e instalación de reducciones de 6"	und	1.00	75.70	75.70	
OE.4.3.3	<u>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETES CONTRA INCENDIO</u>					5,614.84
OE.4.3.3.1	Gabinete para Sistema Contra Incendio	und	4.00	1,142.99	4,571.96	
OE.4.3.3.2	<u>ACCESORIOS DE GABINETE CONTRA INCENDIOS</u>					1,042.88
OE.4.3.3.2.1	Suministro e inserción de TEE Ø 4"	und	8.00	58.16	465.28	
OE.4.3.3.2.2	REDUCCION DE SH 40 DE 4" A 2"	und	4.00	85.20	340.80	
OE.4.3.3.2.3	REDUCCION BUSHING DE SCH 40 DE 2" A 1"	und	4.00	59.20	236.80	
OE.4.3.4	<u>VALVULAS DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO</u>					3,609.09
OE.4.3.4.1	VALVULA COMPUERTA DE 6", INC CAJA	und	1.00	709.63	709.63	
OE.4.3.4.2	VALVULA ANGULAR Ø 2 1/2"	pza	8.00	345.68	2,765.44	
OE.4.3.4.3	VALVULA DE AIRE DE 1"	und	1.00	134.02	134.02	
OE.4.3.5	<u>OTROS</u>					4,336.31
OE.4.3.5.1	Dados de apoyo para accesorios y válvula f'c=175 kg/cm2	m²	1.42	327.74	465.39	
OE.4.3.5.2	Prueba hidráulica	gbl	1.00	1,789.94	1,789.94	
OE.4.3.5.3	Servicio de termofusion	gbl	1.00	504.48	504.48	
OE.4.3.5.4	SOPORTES Y COLGADORES	gbl	1.00	1,576.50	1,576.50	
OE.4.5	<u>SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL</u>					1,522.70
OE.4.5.1	<u>RED DE RECOLECCION</u>					918.10
OE.4.5.1.1	Tubería de Desagüe PVC 3"	m	164.83	5.57	918.10	
OE.4.5.2	<u>ACCESORIOS</u>					604.60
OE.4.5.2.1	Suministro e instalación de codo 3" x 90°	und	10.00	11.20	112.00	
OE.4.5.2.2	Suministro e instalación de codo 3" x 45°	und	20.00	10.54	210.80	
OE.4.5.2.3	Suministro e instalación de reducciones de 4"	und	10.00	28.18	281.80	
OE.4.6	<u>DESAGÜE Y VENTILACIÓN</u>					28,676.41
OE.4.6.1	<u>SALIDAS DE DESAGÜE</u>					10,071.42
OE.4.6.1.1	Salida de Desagüe PVC de 2"	pto	129.00	53.18	6,860.22	
OE.4.6.1.2	Salida de Desagüe PVC de 4"	pto	48.00	66.90	3,211.20	
OE.4.6.2	<u>REDES DE DERIVACIÓN</u>					15,957.51
OE.4.6.2.1	<u>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS</u>					5,186.37
OE.4.6.2.1.1	Tubería de Desagüe PVC 2"	m	214.83	9.59	2,060.22	
OE.4.6.2.1.2	Salida de Desagüe PVC de 3"	pto	82.84	14.22	1,177.98	
OE.4.6.2.1.3	Salida de Desagüe PVC de 4"	pto	132.89	14.66	1,948.17	
OE.4.6.2.2	<u>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS</u>					10,771.14
OE.4.6.2.2.1	Suministro e instalación de codo 2" x 90°	und	90.00	16.41	1,476.90	
OE.4.6.2.2.2	Suministro e instalación de codo 3" x 90°	und	4.00	11.20	44.80	
OE.4.6.2.2.3	Suministro e instalación de codo 4" x 90°	und	44.00	42.26	1,859.44	
OE.4.6.2.2.4	Suministro e instalación de codo 4" x 45°	und	3.00	41.36	124.08	
OE.4.6.2.2.5	Suministro e instalación de codo 2" x 45°	und	18.00	38.01	684.18	
OE.4.6.2.2.6	Suministro e instalación de codo 3" x 45°	und	6.00	10.54	63.24	
OE.4.6.2.2.7	SUMINISTRO E INST. DE YEE PVC SAL 4"X4"	und	34.00	19.31	656.54	
OE.4.6.2.2.8	SUMINISTRO E INST. DE YEE PVC SAL 4"X2"	und	31.00	15.51	480.81	
OE.4.6.2.2.9	SUMINISTRO E INST. DE YEE PVC SAL 4"X3"	und	21.00	17.32	363.72	
OE.4.6.2.2.10	SUMINISTRO E INST. DE YEE PVC SAL 2"X2"	und	86.00	12.44	1,069.84	
OE.4.6.2.2.11	SUMINISTRO E INST. DE YEE DOBLE CON REDUCCION PVC SAL 2"X2"	und	1.00	13.52	13.52	
OE.4.6.2.2.12	SUMINISTRO E INST. DE YEE DOBLE PVC SAL 2"X2"	und	6.00	13.52	81.12	
OE.4.6.2.2.13	Suministro e inserción de TEE Ø 2"	und	17.00	11.99	203.83	
OE.4.6.2.2.14	Suministro e inserción de TEE Ø 4"	und	14.00	16.43	230.02	
OE.4.6.2.2.15	SUMINISTRO E INST. DE TEE PVC SAL 4"X3"	und	12.00	14.97	179.64	

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
OE.4.6.2.2.16	Suministro e instalación de reducciones de 4" A 2"	und	32.00	16.52	528.64	
OE.4.6.2.2.17	Suministro e instalación de reducciones de 4" A 3"	und	24.00	28.18	676.32	
OE.4.6.2.2.18	Registro de Bronce 4"	pza	22.00	20.90	459.80	
OE.4.6.2.2.19	Registro de Bronce 2"	pza	14.00	18.90	264.60	
OE.4.6.2.2.20	SUMIDERO CON TRAMPA 2"	und	33.00	39.70	1,310.10	
OE.4.6.3	REDES COLECTORAS					1,213.53
OE.4.6.3.1	SUMINISTRO DE TUBERÍAS					1,213.53
OE.4.6.3.1.1	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA DE PVC SAL Ø 4" - NTP N° 399.003	m	24.03	14.56	349.88	
OE.4.6.3.1.2	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA DE PVC SAL Ø 6" - NTP N° 399.003	m	38.08	22.68	863.65	
OE.4.6.5	CÁMARAS DE INSPECCIÓN					1,433.95
OE.4.6.5.1	CAJAS DE REGISTRO					795.96
OE.4.6.5.1.1	CAJA PREFABRICADA DE CONCRETO DE 25X50CM CON REGISTRO ROSCADO DE 4"	und	1.00	198.99	198.99	
OE.4.6.5.1.2	CAJA PREFABRICADA DE CONCRETO DE 25X50CM	und	3.00	198.99	596.97	
OE.4.6.5.2	VARIOS					637.99
OE.4.6.5.2.1	Prueba hidráulica red desague	gbl	1.00	637.99	637.99	
OE.5	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS.					635,299.62
OE.5.1	TABLEROS					97,139.38
OE.5.1.1	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TG-FIC) TIPO EMPOTRADO	est	1.00	14,641.52	14,641.52	
OE.5.1.2	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD-1) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	4,780.32	4,780.32	
OE.5.1.3	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD1-1) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	2,195.59	2,195.59	
OE.5.1.4	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD1-2) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	2,195.59	2,195.59	
OE.5.1.5	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD1-3) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	2,195.59	2,195.59	
OE.5.1.6	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD1-4) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	2,047.40	2,047.40	
OE.5.1.7	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD1-5) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	2,047.40	2,047.40	
OE.5.1.8	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD1-6) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	2,300.43	2,300.43	
OE.5.1.9	TABLERO DE DISTRIBUCION ESTABILIZADO (TD1-6) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	1,622.91	1,622.91	
OE.5.1.10	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD-2) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	1,559.54	1,559.54	
OE.5.1.11	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD2-1) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	2,300.43	2,300.43	
OE.5.1.12	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD2-2) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	1,983.57	1,983.57	
OE.5.1.13	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD2-3) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	1,559.54	1,559.54	
OE.5.1.14	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD2-4) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	2,195.59	2,195.59	
OE.5.1.15	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD2-5) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	1,983.57	1,983.57	
OE.5.1.16	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD2-6) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	2,300.43	2,300.43	
OE.5.1.17	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD-3) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	2,512.23	2,512.23	
OE.5.1.18	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD3-1) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	2,195.59	2,195.59	
OE.5.1.19	TABLERO DE DISTRIBUCION ESTABILIZADO (TD3-1) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	2,090.54	2,090.54	
OE.5.1.20	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD3-2) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	2,300.43	2,300.43	
OE.5.1.21	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD3-3) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	2,300.43	2,300.43	
OE.5.1.22	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD3-4) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	12,784.70	12,784.70	

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
OE.5.1.23	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD3-5) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	2,300.43	2,300.43	
OE.5.1.24	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD3-6) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	2,300.43	2,300.43	
OE.5.1.25	TABLERO DE DISTRIBUCION ESTABILIZADO (TD3-6) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	1,966.94	1,966.94	
OE.5.1.26	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD-4) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	1,878.12	1,878.12	
OE.5.1.27	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD4-1) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	1,622.91	1,622.91	
OE.5.1.28	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD4-2) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	1,559.54	1,559.54	
OE.5.1.29	TABLERO DE DISTRIBUCION ESTABILIZADO (TD4-2) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	2,300.43	2,300.43	
OE.5.1.30	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD4-3) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	1,878.12	1,878.12	
OE.5.1.31	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD4-4) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	1,878.12	1,878.12	
OE.5.1.32	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD4-5) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	1,622.91	1,622.91	
OE.5.1.33	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD4-6) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	1,559.54	1,559.54	
OE.5.1.34	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD-CM1) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	2,300.43	2,300.43	
OE.5.1.35	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD-CM2) TIPO EMPOTRADO	gbl	1.00	1,878.12	1,878.12	
OE.5.2	<u>INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA</u>					1,676.22
OE.5.2.1	Pozo de Puesta a Tierra	und	3.00	558.74	1,676.22	
OE.5.3	<u>CAJAS DE PASE</u>					1,467.58
OE.5.3.1	CAJA CUADRADA DE 200 X 150 X 100 mm	und	14.00	48.18	674.52	
OE.5.3.2	CAJA CUADRADA DE 300 X 250 X 100 mm	und	13.00	46.18	600.34	
OE.5.3.3	CAJA CUADRADA DE 400 X 400 X 100 mm	und	4.00	48.18	192.72	
OE.5.4	<u>INSTALACION DE ALUMBRADO INTERIOR</u>					535,016.44
OE.5.4.1	<u>SALIDAS</u>					65,279.31
OE.5.4.1.1	SALIDA PARA LAMPARAS FLUORESCENTES RECTA 2X28W	pto	75.00	57.38	4,303.50	
OE.5.4.1.2	SALIDA PARA LAMPARAS FLUORESCENTES RECTA 3X28W	pto	494.00	57.38	28,345.72	
OE.5.4.1.3	SALIDA PARA LAMPARAS FLUORESCENTES CIRCULARES 32 W	pto	40.00	57.38	2,295.20	
OE.5.4.1.4	SALIDAS PARA LUMINARIA SPOTLIGHT CON FLUORESCENTE	pto	64.00	57.38	3,672.32	
OE.5.4.1.5	SALIDA PARA LAMPARAS AHORRADORAS 18W	pto	15.00	57.38	860.70	
OE.5.4.1.6	SALIDA PARA BRAQUETES DE 26W	pto	50.00	57.38	2,869.00	
OE.5.4.1.7	SALIDA PARA LUCES DE EMERGENCIAS	pto	99.00	66.54	6,587.46	
OE.5.4.1.8	Interruptor Simple	pto	85.00	61.21	5,202.85	
OE.5.4.1.9	Interruptor Doble	pto	84.00	85.60	7,190.40	
OE.5.4.1.10	Interruptor de conmutacion simple	pto	34.00	116.24	3,952.16	
OE.5.4.2	<u>CANALIZACIONES Y/O TUBERÍAS</u>					22,816.38
OE.5.4.2.1	Tubería PVC SAP 20 mm 3/4"	m	2,389.15	9.55	22,816.38	
OE.5.4.3	<u>CONDUCTORES Y/O CABLES</u>					40,704.30
OE.5.4.3.1	CABLE NH80 DE 4MM2	m	3,195.00	12.74	40,704.30	
OE.5.4.4	<u>ARTEFACTOS Y EQUIPOS DE ILUMINACION EXTERIOR</u>					109,629.28
OE.5.4.4.1	LUMINARIA FLUORESCENTE RECTA 2x28W	und	75.00	103.45	7,758.75	
OE.5.4.4.2	LUMINARIA FLUORESCENTE RECTA 3x28W	und	494.00	147.45	72,840.30	
OE.5.4.4.3	LUMINARIA FLUORESCENTE CIRCULAR DE 32 W	und	40.00	63.05	2,522.00	
OE.5.4.4.4	LUMINARIA FLUORESCENTE CIRCULAR DE 2X26W	und	64.00	103.10	6,598.40	
OE.5.4.4.5	LUMINARIA AHORRADORAS DE 18W	und	15.00	30.29	454.35	
OE.5.4.4.6	LUMINARIA TIPO BRAQUETE DE 26W	und	50.00	44.55	2,227.50	
OE.5.4.4.7	Artefacto de Luces de Emergencia	und	99.00	174.02	17,227.98	
OE.5.4.5	<u>SISTEMA DE TOMACORRIENTE Y FUERZA</u>					220,115.13
OE.5.4.5.1	<u>SALIDAS</u>					42,422.03
OE.5.4.5.1.1	Salida para tomacorriente bipolar simple con PVC	und	20.00	79.40	1,588.00	
OE.5.4.5.1.2	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLES CON LINEA A TIERRA	pto	263.00	108.05	28,417.15	

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
OE.5.4.5.1.3	Salida para Central de Alarma Contra Incendio	pto	2.00	138.74	277.48	
OE.5.4.5.1.4	Salida para Aire Acondicionado 35 mm (Solo Tubo)	pto	52.00	233.45	12,139.40	
OE.5.4.5.2	CANALIZACIONES Y/O TUBERÍAS					12,439.09
OE.5.4.5.2.1	Suministro e instalación de tubería PVC clase 10, Ø 3/4"	m	1,402.30	3.95	5,539.09	
OE.5.4.5.2.2	Suministro e instalación de tubería PVC clase 10, Ø 1"	m	795.00	4.60	3,657.00	
OE.5.4.5.2.3	Suministro e instalación de tubería PVC clase 10, Ø 1 1/4"	m	195.00	4.60	897.00	
OE.5.4.5.2.4	Suministro e instalación de tubería PVC clase 10, Ø 1 1/2"	m	220.00	4.60	1,012.00	
OE.5.4.5.2.5	Suministro e instalación de tubería PVC clase 10, Ø 2"	m	145.00	4.60	667.00	
OE.5.4.5.2.6	Suministro e instalación de tubería PVC clase 10, Ø 2 1/2"	m	145.00	4.60	667.00	
OE.5.4.5.3	CONDUCTORES Y/O CABLES					164,367.73
OE.5.4.5.3.1	CABLE NH80 DE 4MM2	m	5,595.00	12.87	72,007.65	
OE.5.4.5.3.2	CABLE NH80 DE 6MM2	m	924.00	13.85	12,797.40	
OE.5.4.5.3.3	CABLE N2XOH DE 10 MM2	m	2,067.00	15.22	31,459.74	
OE.5.4.5.3.4	CABLE N2XOH DE 16 MM2	m	690.00	16.13	11,129.70	
OE.5.4.5.3.5	CABLE N2XOH DE 25 MM2	m	968.00	20.69	20,027.92	
OE.5.4.5.3.6	CABLE N2XOH DE 35 MM2	m	638.00	17.27	11,018.26	
OE.5.4.5.3.7	CABLE N2XOH DE 50 MM2	m	343.20	17.27	5,927.06	
OE.5.4.5.4	SISTEMA DE CORRIENTES ESTABILIZADAS					886.28
OE.5.4.5.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE UPS DE 3 KVA	und	2.00	123.70	247.40	
OE.5.4.5.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO 3 kVA	und	2.00	128.47	256.94	
OE.5.4.5.4.3	Instalación de transformador 15 KVA 3 Ø	qjt	2.00	128.47	256.94	
OE.5.4.5.4.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO 4 kVA	und	1.00	125.00	125.00	
OE.5.4.6	SISTEMA DE PROTECCION DE INCENDIO					10,559.73
OE.5.4.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS					277.48
OE.5.4.6.1.1	Salida para Central de Alarma Contra Incendio	pto	2.00	138.74	277.48	
OE.5.4.6.2	SALIDAS					6,195.71
OE.5.4.6.2.1	Salida para Pulsador de Alarma Contra Incendio	pto	7.00	93.86	657.02	
OE.5.4.6.2.2	Salida para Detectores de Humo	pto	58.00	76.59	4,442.22	
OE.5.4.6.2.3	Salida para Detectores de Temperatura	pto	6.00	76.59	459.54	
OE.5.4.6.2.4	Salida para SIRENA ESTROBOSCOPICA	pto	7.00	90.99	636.93	
OE.5.4.6.3	CANALIZACIONES Y/O TUBERÍAS					4,086.54
OE.5.4.6.3.1	Tubería PVC SAP 2 mm	m	438.00	9.33	4,086.54	
OE.5.4.7	PROTOCOLOS Y PRUEBAS ELECTRICAS					3,600.00
OE.5.4.7.1	PROTOCOLOS PRUEBAS ELECTRICAS	gib	1.00	3,600.00	3,600.00	
OE.5.4.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO					62,312.31
OE.5.4.8.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EQUIPO AIRE ACONDICIONADO DE 18000 BTU (1.8 KW)	und	51.00	1,221.81	62,312.31	

Costo Directo	6,670,159.28
---------------	--------------

ANEXO 13. Cronograma del proyecto

CALENDARIO DE EJECUCION DEL PROYECTO											
PROYECTO : FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL PROPIETARIO : UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN UBICACION : DPTO:CAJAMARCA PROV:JAEN DIST:JAEN FECHA PROYECTO : 10/02/2025											
Item	Descripción	Inicio	Fin	Duración (D)	Holgura (H)	Suceso Inicial	Suceso Final	Programación más pronto posible		Programación más tarde permisible	
								Inicio	Fin	Inicio	Fin
1.0	FACULTAD DE ING. CIVIL	10/02/2025	15/10/2025	213							
OE.2	ESTRUCTURAS.	10/02/2025	15/10/2025	213							
OE.2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	10/02/2025	09/05/2025	77							
OE.2.1.1	NIVELACION DEL TERRENO	10/02/2025	14/02/2025	5							
OE.2.1.1.1	NIVELADO APISONADO DE TERRENO C/ EQUIPO EN TERRENO ARENOSO	10/02/2025	14/02/2025	5	180	1	2	10/02/2025	14/02/2025	08/09/2025	12/09/2025
OE.2.1.2	EXCAVACIONES	15/02/2025	20/02/2025	5							
OE.2.1.2.1	EXCAVACIONES SIMPLE	15/02/2025	20/02/2025	5							
OE.2.1.2.1.1	EXCAVACIÓN PARA PLATEA DE CIMENTACION C/ MAQUINARIA	15/02/2025	20/02/2025	5	180	2	323	15/02/2025	20/02/2025	13/09/2025	18/09/2025
OE.2.1.3	PERFILADOS	26/02/2025	20/03/2025	20							
OE.2.1.3.1	REFINE Y PERFILADO DE TALUDES EN ZANJAS, FORMA MANUAL	26/02/2025	20/03/2025	20	179	324	325	26/02/2025	20/03/2025	23/09/2025	15/10/2025
OE.2.1.4	CORTES	21/02/2025	24/02/2025	3							
OE.2.1.4.1	Corte Superficial con Maquinaria	21/02/2025	24/02/2025	3	180	323	324	21/02/2025	24/02/2025	19/09/2025	22/09/2025
OE.2.1.5	RELLENOS	22/04/2025	09/05/2025	16							
OE.2.1.5.1	RELLENO YAPISONADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO EN CAPAS DE 0.30M C/ EQUIPO	22/04/2025	09/05/2025	16	136	1	325	22/04/2025	09/05/2025	27/09/2025	15/10/2025
OE.2.1.6	NIVELACION Y APISONADO INTERIOR	24/02/2025	08/03/2025	12							
OE.2.1.6.1	RELLENO YAPISONADO CON MATERIAL AFIRMADO EN PISOS C/ EQUIPO	24/02/2025	08/03/2025	12	189	1	3	24/02/2025	08/03/2025	02/10/2025	15/10/2025
OE.2.1.7	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	18/04/2025	21/04/2025	3							
OE.2.1.7.1	Eliminación de Material Excedente	18/04/2025	21/04/2025	3	152	1	4	18/04/2025	21/04/2025	13/10/2025	15/10/2025
OE.2.2	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE	03/03/2025	30/04/2025	51							
OE.2.2.1	SOLADO	03/03/2025	15/03/2025	12							
OE.2.2.2	FALSO PISO	25/04/2025	30/04/2025	5							
OE.2.3	OBRAS DE CONCRETO ARMADO	03/03/2025	15/10/2025	195							

Item	Descripción	Inicio	Fin	Duración (D)	Holgura (H)	Suceso Inicial	Suceso Final	Programación más pronto posible		Programación más tarde permisible	
								Inicio	Fin	Inicio	Fin
OE.2.3.1	LOSA DE CIMENTACION	03/03/2025	13/03/2025	10							
OE.2.3.1.1	Concreto en Losa de Cimentación f'c=210 Kg/cm2	08/03/2025	13/03/2025	5	185	1	7	08/03/2025	13/03/2025	10/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.1.2	Encofrado y Desencofrado	04/03/2025	10/03/2025	6	188	1	8	04/03/2025	10/03/2025	09/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.1.3	Acero fy=4200 Kg/cm2 Grado 60	03/03/2025	07/03/2025	5	190	1	9	03/03/2025	07/03/2025	10/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.2	VIGAS DE CONEXION	10/03/2025	03/04/2025	22							
OE.2.3.2.1	Concreto en Vigas de Cimentación f'c=210 Kg/cm2	31/03/2025	03/04/2025	4	167	1	10	31/03/2025	03/04/2025	11/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.2.2	Encofrado y Desencofrado	18/03/2025	03/04/2025	15	167	1	11	18/03/2025	03/04/2025	29/09/2025	15/10/2025
OE.2.3.2.3	Acero fy=4200 Kg/cm2 Grado 60	10/03/2025	01/04/2025	20	169	1	12	10/03/2025	01/04/2025	23/09/2025	15/10/2025
OE.2.3.3	SOBRECIMENTOS ARMADO	01/04/2025	14/04/2025	12							
OE.2.3.3.1	Concreto en sobrecimientos f'c=210 Kg/cm2	10/04/2025	14/04/2025	4	158	1	13	10/04/2025	14/04/2025	11/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.3.2	Encofrado y Desencofrado	05/04/2025	12/04/2025	7	159	1	14	05/04/2025	12/04/2025	08/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.3.3	Acero fy=4200 Kg/cm2 Grado 60	01/04/2025	05/04/2025	5	165	1	15	01/04/2025	05/04/2025	10/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.4	PLACAS	12/03/2025	23/04/2025	37							
OE.2.3.4.1	Concreto en placas f'c = 210Kg/cm2	17/04/2025	23/04/2025	6	150	1	16	17/04/2025	23/04/2025	09/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.4.2	Encofrado y Desencofrado	02/04/2025	18/04/2025	15	154	1	17	02/04/2025	18/04/2025	29/09/2025	15/10/2025
OE.2.3.4.3	Acero fy=4200 Kg/cm2 Grado 60	12/03/2025	03/04/2025	20	167	1	18	12/03/2025	03/04/2025	23/09/2025	15/10/2025
OE.2.3.5	COLUMNAS	17/03/2025	28/04/2025	37							
OE.2.3.5.1	Concreto en Columnas f'c=210 Kg/cm2	21/04/2025	28/04/2025	7	146	1	19	21/04/2025	28/04/2025	08/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.5.2	Encofrado y Desencofrado	02/04/2025	18/04/2025	15	154	1	20	02/04/2025	18/04/2025	29/09/2025	15/10/2025
OE.2.3.5.3	Acero fy=4200 Kg/cm2 Grado 60	17/03/2025	08/04/2025	20	163	1	21	17/03/2025	08/04/2025	23/09/2025	15/10/2025
OE.2.3.6	COLUMNAS DE CONFINAMIENTO F' C = 210 Kg/cm2	25/04/2025	24/05/2025	26							
OE.2.3.6.1	Concreto en Columnas f'c=175 Kg/cm2	22/05/2025	24/05/2025	3	123	1	22	22/05/2025	24/05/2025	13/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.6.2	Encofrado y Desencofrado	10/05/2025	21/05/2025	10	126	1	23	10/05/2025	21/05/2025	04/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.6.3	Acero fy=4200 Kg/cm2 Grado 60	25/04/2025	12/05/2025	15	134	1	24	25/04/2025	12/05/2025	29/09/2025	15/10/2025
OE.2.3.7	VIGAS	25/04/2025	16/07/2025	71							
OE.2.3.7.1	Concreto f'c=210 Kg/cm2 en Vigas	10/07/2025	16/07/2025	6	78	1	25	10/07/2025	16/07/2025	09/10/2025	15/10/2025

Item	Descripción	Inicio	Fin	Duración (D)	Holgura (H)	Suceso Inicial	Suceso Final	Programación más pronto posible		Programación más tarde permisible	
								Inicio	Fin	Inicio	Fin
OE.2.3.7.2	Encofrado y Desencofrado	25/04/2025	12/05/2025	15	134	1	26	25/04/2025	12/05/2025	29/09/2025	15/10/2025
OE.2.3.7.3	Acero fy=4200 Kg/cm2 Grado 60	05/06/2025	27/06/2025	20	94	1	27	05/06/2025	27/06/2025	23/09/2025	15/10/2025
OE.2.3.8	VIGAS DE CONFINAMIENTO F'c = 210 Kg/cm2	22/05/2025	09/08/2025	69							
OE.2.3.8.1	Concreto f'c=210 Kg/cm2 en Vigas	08/08/2025	09/08/2025	2	57	1	28	08/08/2025	09/08/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.8.2	Encofrado y Desencofrado	06/06/2025	17/06/2025	10	103	1	29	06/06/2025	17/06/2025	04/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.8.3	Acero fy=4200 Kg/cm2 Grado 60	22/05/2025	29/05/2025	7	119	1	30	22/05/2025	29/05/2025	08/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.9	LOSA MACIZA	13/06/2025	19/08/2025	58							
OE.2.3.9.1	Concreto f'c=210 Kg/cm2, en losas	18/08/2025	19/08/2025	2	49	1	31	18/08/2025	19/08/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.9.2	Encofrado y Desencofrado	13/06/2025	19/06/2025	6	101	1	32	13/06/2025	19/06/2025	09/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.9.3	Acero fy=4200 Kg/cm2 Grado 60	28/07/2025	13/08/2025	15	54	1	33	28/07/2025	13/08/2025	29/09/2025	15/10/2025
OE.2.3.10	LOSA ALIGERADA	16/06/2025	25/08/2025	61							
OE.2.3.10.1	Concreto f'c=210 Kg/cm2 en Losas Aligeradas	20/08/2025	25/08/2025	5	44	1	34	20/08/2025	25/08/2025	10/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.10.2	Encofrado y Desencofrado	16/06/2025	02/07/2025	15	90	1	35	16/06/2025	02/07/2025	29/09/2025	15/10/2025
OE.2.3.10.3	Ladrillo de Arcilla 20x30x30 cm para Losa Aligerada	24/06/2025	04/07/2025	10	88	1	36	24/06/2025	04/07/2025	04/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.10.4	Acero fy=4200 Kg/cm2 Grado 60	30/06/2025	22/07/2025	20	73	1	37	30/06/2025	22/07/2025	23/09/2025	15/10/2025
OE.2.3.11	ESCALERAS	16/06/2025	03/07/2025	16							
OE.2.3.11.1	Concreto f'c=210 kg/cm2, para escaleras (Preparación y vaciado)	30/06/2025	03/07/2025	4	89	1	38	30/06/2025	03/07/2025	11/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.11.2	Encofrado y Desencofrado	16/06/2025	24/06/2025	8	97	1	39	16/06/2025	24/06/2025	07/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.11.3	Acero fy=4200 Kg/cm2 Grado 60	24/06/2025	30/06/2025	6	92	1	40	24/06/2025	30/06/2025	09/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.12	FALSA COLUMNA EN BAJADAS PLUVIALES	18/08/2025	20/08/2025	3							
OE.2.3.12.1	Concreto f'c=175 kg/cm2, para columnas	20/08/2025	20/08/2025	1	48	1	41	20/08/2025	20/08/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.12.2	Encofrado y Desencofrado	19/08/2025	19/08/2025	1	49	1	42	19/08/2025	19/08/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.12.3	Acero fy=4200 Kg/cm2 Grado 60	18/08/2025	18/08/2025	1	50	1	43	18/08/2025	18/08/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.13	MESON DE CONCRETO	30/06/2025	07/07/2025	7							
OE.2.3.13.1	Meson de concreto H:0.80m, A:0.55m	30/06/2025	30/06/2025	1	92	1	44	30/06/2025	30/06/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.13.2	Meson de concreto H:0.80m, A:0.60m	01/07/2025	01/07/2025	1	91	1	45	01/07/2025	01/07/2025	15/10/2025	15/10/2025

Item	Descripción	Inicio	Fin	Duración (D)	Holgura (H)	Suceso Inicial	Suceso Final	Programación más pronto posible		Programación más tarde permisible	
								Inicio	Fin	Inicio	Fin
OE.2.3.13.3	Meson de concreto H:0.90m, A:0.40m	02/07/2025	02/07/2025	1	90	1	46	02/07/2025	02/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.13.4	Meson de concreto H:0.90m, A:0.70m	03/07/2025	03/07/2025	1	89	1	47	03/07/2025	03/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.13.5	Meson de concreto H:1.20m, A:0.50m	04/07/2025	04/07/2025	1	88	1	48	04/07/2025	04/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.13.6	Meson de concreto H:1.20m, A:0.80m	05/07/2025	07/07/2025	2	86	1	49	05/07/2025	07/07/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.2.3.14	CURADOS DE CONCRETO	25/08/2025	15/10/2025	45							
OE.2.3.14.1	Curado	25/08/2025	15/10/2025	45	0	1	50	25/08/2025	15/10/2025	25/08/2025	15/10/2025
OE.2.4	ESTRUCTURAS METÁLICAS Y COBERTURAS	27/08/2025	08/09/2025	11							
OE.2.4.1	ELEMENTOS PARA AGUAS PLUVIALES	27/08/2025	02/09/2025	6							
OE.2.4.1.1	CANAleta DE PLANCHA DE FIERRO GALVANIZADO e= 1/19 O 0.9mm	27/08/2025	02/09/2025	6	37	1	51	27/08/2025	02/09/2025	09/10/2025	15/10/2025
OE.2.4.1.2	SUMINISTRO E INST. DE SUJETADOR PARA CANALETA DE FIERRO GALVANIZADO DE 3mmX1 1/8" @1.05m, INC. TEE DE	27/08/2025	30/08/2025	4	39	1	52	27/08/2025	30/08/2025	11/10/2025	15/10/2025
OE.2.4.1.3	SUMINISTRO E INST. DE ABRAZADERA DE FIERRO GALVANIZADO DE e=1/8", a=1" CON OREJAS @1.50m, PARA TUB. PVC	27/08/2025	30/08/2025	4	39	1	53	27/08/2025	30/08/2025	11/10/2025	15/10/2025
OE.2.4.1.4	UMINISTRO E INST. DE FIJADOR DE PLANCHA LAC e=1/8" INC. ACC. PARA TUB. 3"	27/08/2025	27/08/2025	1	42	1	54	27/08/2025	27/08/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.2.4.1.5	SUMINISTRO E INST. DE COLECTOR DE ZING GALVANIZADO DE 4" x 0.9mm	28/08/2025	29/08/2025	2	40	1	55	28/08/2025	29/08/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.2.4.1.6	SUMINISTRO E INST. DE TAPAS PARA CANALETAS DE PLANCHA DE F*G* DE 6" e=0.9mm	29/08/2025	29/08/2025	1	40	1	56	29/08/2025	29/08/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.2.4.2	ARMADO DE ESTRUCTURAS METALICAS	30/08/2025	05/09/2025	6							
OE.2.4.2.1	ARMADO DE PARANTES DE TUBO CUADRADO METALICO	30/08/2025	05/09/2025	6	34	1	57	30/08/2025	05/09/2025	09/10/2025	15/10/2025
OE.2.4.3	MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	03/09/2025	06/09/2025	4							
OE.2.4.3.1	MONTAJE DE PARANTES DE TUBO CUADRADO METALICO	03/09/2025	06/09/2025	4	33	1	58	03/09/2025	06/09/2025	11/10/2025	15/10/2025
OE.2.4.4	COBERTURAS	08/09/2025	08/09/2025	1							
OE.2.4.4.1	Cobertura de plancha corrugada gris eternit de 2.14 x 0.95 m2	08/09/2025	08/09/2025	1	32	1	59	08/09/2025	08/09/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.3	ARQUITECTURA.	14/04/2025	10/10/2025	155							
OE.3.1	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA	14/04/2025	29/09/2025	145							
OE.3.1.1	Muro de ladrillo k.k. de arcilla de sogá	06/05/2025	28/05/2025	20	120	1	60	06/05/2025	28/05/2025	23/09/2025	15/10/2025
OE.3.1.2	Muro de ladrillo k.k. de arcilla de cabeza	14/04/2025	06/05/2025	20	139	1	61	14/04/2025	06/05/2025	23/09/2025	15/10/2025
OE.3.1.3	Muro de Tabiquería Seca E=12 cm Tipo Drywall o Similar	18/09/2025	29/09/2025	10	14	1	62	18/09/2025	29/09/2025	04/10/2025	15/10/2025
OE.3.1.4	Acero de refuerzo en pasarela	06/05/2025	09/05/2025	4	136	1	63	06/05/2025	09/05/2025	11/10/2025	15/10/2025

Item	Descripción	Inicio	Fin	Duración (D)	Holgura (H)	Suceso Inicial	Suceso Final	Programación más pronto posible		Programación más tarde permisible	
								Inicio	Fin	Inicio	Fin
OE.3.2	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS	21/05/2025	26/07/2025	58							
OE.3.2.1	Tarrajeo primario (rayado)	21/05/2025	31/05/2025	10	117	1	64	21/05/2025	31/05/2025	04/10/2025	15/10/2025
OE.3.2.2	Tarrajeo en Muros Interiores	28/05/2025	25/06/2025	25	96	1	65	28/05/2025	25/06/2025	17/09/2025	15/10/2025
OE.3.2.3	Tarrajeo en Muros Exteriores C:A 1:5 E=1.5 cm	07/06/2025	30/06/2025	20	92	1	66	07/06/2025	30/06/2025	23/09/2025	15/10/2025
OE.3.2.4	Tarrajeo de Columnas	27/06/2025	28/06/2025	2	93	1	67	27/06/2025	28/06/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.3.2.5	Tarrajeo de Vigas	30/06/2025	07/07/2025	7	86	1	68	30/06/2025	07/07/2025	08/10/2025	15/10/2025
OE.3.2.6	Vestidura de Derrames	01/07/2025	17/07/2025	15	77	1	69	01/07/2025	17/07/2025	29/09/2025	15/10/2025
OE.3.2.7	Bruñas 1 cm x 1 cm	11/07/2025	22/07/2025	10	73	1	70	11/07/2025	22/07/2025	04/10/2025	15/10/2025
OE.3.2.8	Tarrajeo de escaleras	04/07/2025	09/07/2025	5	84	1	71	04/07/2025	09/07/2025	10/10/2025	15/10/2025
OE.3.2.9	Preparacion de gradas de concreto	05/07/2025	10/07/2025	5	83	1	72	05/07/2025	10/07/2025	10/10/2025	15/10/2025
OE.3.2.10	PREPARACION DE DESCANSO	14/07/2025	16/07/2025	3	78	1	73	14/07/2025	16/07/2025	13/10/2025	15/10/2025
OE.3.2.11	Gradas de ceramica 30*30	14/07/2025	18/07/2025	5	76	1	74	14/07/2025	18/07/2025	10/10/2025	15/10/2025
OE.3.2.12	Descanso de ceramica de 30*30	22/07/2025	26/07/2025	5	69	1	75	22/07/2025	26/07/2025	10/10/2025	15/10/2025
OE.3.3	CIELORRASOS	01/09/2025	01/09/2025	1							
OE.3.3.1	Cieloraso con mezcla cemento - arena 1:5, e=2.0 cm	01/09/2025	01/09/2025	1	38	1	76	01/09/2025	01/09/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.3.4	PISOS Y PAVIMENTOS	04/09/2025	06/10/2025	28							
OE.3.4.1	CONTRAPISOS	04/09/2025	15/09/2025	10							
OE.3.4.1.1	Contrapiso de 48 mm.	04/09/2025	15/09/2025	10	26	1	77	04/09/2025	15/09/2025	04/10/2025	15/10/2025
OE.3.4.2	PISOS	09/09/2025	06/10/2025	24							
OE.3.4.2.1	Piso de Porcelanato 30 x 30 cm Pulido	09/09/2025	25/09/2025	15	17	1	78	09/09/2025	25/09/2025	29/09/2025	15/10/2025
OE.3.4.2.2	Piso de Loseta Cerámica 30 x 30 cm	15/09/2025	01/10/2025	15	12	1	79	15/09/2025	01/10/2025	29/09/2025	15/10/2025
OE.3.4.2.3	Piso de cemento pulidos y bruñado (e=2"), base (e=4 cm, f _c =140 kg/cm ²)	24/09/2025	29/09/2025	5	14	1	80	24/09/2025	29/09/2025	10/10/2025	15/10/2025
OE.3.4.2.4	Piso de Cemento Frotachado	29/09/2025	06/10/2025	7	8	1	81	29/09/2025	06/10/2025	08/10/2025	15/10/2025
OE.3.4.2.5	Tarima de madera	26/09/2025	01/10/2025	5	12	1	82	26/09/2025	01/10/2025	10/10/2025	15/10/2025
OE.3.5	ZOCALOS Y CONTRAZÓCALOS	20/09/2025	07/10/2025	15							
OE.3.5.1	ZOCALOS	24/09/2025	03/10/2025	9							

Item	Descripción	Inicio	Fin	Duración (D)	Holgura (H)	Suceso Inicial	Suceso Final	Programación más pronto posible		Programación más tarde permisible	
								Inicio	Fin	Inicio	Fin
OE.3.5.1.1	Zócalo de Cerámico 0.3 x 0.3 m	24/09/2025	03/10/2025	9	10	1	83	24/09/2025	03/10/2025	06/10/2025	15/10/2025
OE.3.5.2	CONTRAZOCALOS	20/09/2025	07/10/2025	15							
OE.3.5.2.1	CONTRAZOCALO CERAMICO 30 x 30cm h:10cm (int.)	20/09/2025	07/10/2025	15	7	1	84	20/09/2025	07/10/2025	29/09/2025	15/10/2025
OE.3.6	COBERTURAS	12/09/2025	03/10/2025	19							
OE.3.6.1	RECUBRIMIENTOS CON PANELES TERMO-ACUSTICOS	17/09/2025	03/10/2025	15							
OE.3.6.1.1	Cobertura de plancha corrugada gris eternit de 2.14 x 0.95 m2	17/09/2025	03/10/2025	15	10	1	85	17/09/2025	03/10/2025	29/09/2025	15/10/2025
OE.3.6.2	MATERIAL IMPERMEABILIZANTE	12/09/2025	23/09/2025	10							
OE.3.6.2.1	Impermeabilización de Superficie de Muros C/Asfalto RC-250	12/09/2025	23/09/2025	10	19	1	86	12/09/2025	23/09/2025	04/10/2025	15/10/2025
OE.3.7	CARPINTERIA DE MADERA	30/06/2025	16/08/2025	42							
OE.3.7.1	PUERTAS	16/07/2025	16/08/2025	28							
OE.3.7.1.1	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA DE DOBLE HOJA CON VISOR	16/07/2025	01/08/2025	15	64	1	87	16/07/2025	01/08/2025	29/09/2025	15/10/2025
OE.3.7.1.2	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA DE HOJA BATIENTE CON VISOR - VIDRIO DE 6mm DE ESPESOR	31/07/2025	16/08/2025	15	51	1	88	31/07/2025	16/08/2025	29/09/2025	15/10/2025
OE.3.7.2	DIVISIONES PARA SERVICIOS HIGIÉNICOS	30/06/2025	05/07/2025	6							
OE.3.7.2.1	TABIQUE DE MELAMINA e=20 mm. PARA SERVICIOS HIGIENICOS	30/06/2025	05/07/2025	6	87	1	89	30/06/2025	05/07/2025	09/10/2025	15/10/2025
OE.3.8	CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA	25/07/2025	06/09/2025	38							
OE.3.8.1	PUERTAS	26/07/2025	01/08/2025	6							
OE.3.8.1.1	PUERTA DE F* CONTRAPLACADA DE HOJA BATIENTE CON REJILLA DE VENTILACION (P-6) SEGÚN DISEÑO (0.80 x 2.10m)	26/07/2025	01/08/2025	6	64	1	90	26/07/2025	01/08/2025	09/10/2025	15/10/2025
OE.3.8.2	MAMPÁRAS DE ALUMINIO	01/08/2025	05/08/2025	4							
OE.3.8.2.1	SISTEMA DIRECTO DE ALUMINIO C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO e=10mm	01/08/2025	01/08/2025	1	64	1	91	01/08/2025	01/08/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.3.8.2.2	SISTEMA DIRECTO DE ALUMINIO C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO e=10mm (M-2) SEGÚN DISEÑO (2.50 x 2.10m)	02/08/2025	04/08/2025	2	62	1	92	02/08/2025	04/08/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.3.8.2.3	SISTEMA DIRECTO DE ALUMINIO C/VIDRIO TEMPLADO INCOLORO e=10mm (M-2) SEGÚN DISEÑO (2.50 x 2.10m)	04/08/2025	05/08/2025	2	61	1	93	04/08/2025	05/08/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.3.8.3	VENTANAS DE ALUMINIO	06/08/2025	22/08/2025	15							
OE.3.8.3.1	MARCO DE ALUMINIO SISTEMA DIRECTO CON VIDRIO e=6mm	06/08/2025	22/08/2025	15	46	1	94	06/08/2025	22/08/2025	29/09/2025	15/10/2025
OE.3.8.4	BARANDAS METÁLICAS	25/07/2025	03/09/2025	35							
OE.3.8.4.1	PASAMANOS METALICO TUBO 2" h: 90cm	25/07/2025	03/09/2025	35	36	1	95	25/07/2025	03/09/2025	05/09/2025	15/10/2025
OE.3.8.5	OTROS	01/09/2025	06/09/2025	6							

Item	Descripción	Inicio	Fin	Duración (D)	Holgura (H)	Suceso Inicial	Suceso Final	Programación más pronto posible		Programación más tarde permisible	
								Inicio	Fin	Inicio	Fin
OE.3.8.5.1	AGARRADERAS DE ACERO INOXIDABLE f 1 1/2" EN BANOS PARA DISCAPACITADOS L=2.20m	01/09/2025	01/09/2025	1	38	1	96	01/09/2025	01/09/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.3.8.5.2	CANTONERA DE ALUMINIO EN PASOS DE ESCALERA	02/09/2025	06/09/2025	5	33	1	97	02/09/2025	06/09/2025	10/10/2025	15/10/2025
OE.3.9	CERRAJERÍA	30/06/2025	30/08/2025	54							
OE.3.9.1	BISAGRAS	30/06/2025	13/08/2025	39							
OE.3.9.1.1	BISAGRA ALUMINIZADA DE 3 1/2"x 3 1/2"	30/06/2025	10/07/2025	10	83	1	98	30/06/2025	10/07/2025	04/10/2025	15/10/2025
OE.3.9.1.2	MANIJA DE BRONCE DE 4" PARA PUERTAS	11/08/2025	13/08/2025	3	54	1	99	11/08/2025	13/08/2025	13/10/2025	15/10/2025
OE.3.9.2	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES	14/08/2025	30/08/2025	15							
OE.3.9.2.1	VIDRIO TEMPLADO INCOLORO e=6 mm	14/08/2025	21/08/2025	7	47	1	100	14/08/2025	21/08/2025	08/10/2025	15/10/2025
OE.3.9.2.2	MURO CORTINA VIDRIO TEMPLADO LAMINADO e=6.4 mm	21/08/2025	26/08/2025	5	43	1	101	21/08/2025	26/08/2025	10/10/2025	15/10/2025
OE.3.9.2.3	VIDRIO TEMPLADO INCOLORO e: 10 mm	26/08/2025	30/08/2025	5	39	1	102	26/08/2025	30/08/2025	10/10/2025	15/10/2025
OE.3.11	PINTURA	01/08/2025	10/10/2025	61							
OE.3.11.1	PINTURA EN CIELO RASO, VIGAS, COLUMNAS Y PAREDES	25/09/2025	10/10/2025	14							
OE.3.11.1.1	PINTURA AL OLEO 2 MANOS EN VIGAS Y VIGUETAS	25/09/2025	08/10/2025	12	6	1	103	25/09/2025	08/10/2025	02/10/2025	15/10/2025
OE.3.11.1.2	PINTURA AL OLEO 2 MANOS EN MUROS Y COLUMNAS	27/09/2025	08/10/2025	10	6	1	104	27/09/2025	08/10/2025	04/10/2025	15/10/2025
OE.3.11.1.3	PINTURA LATEX EN CIELO RASO 2 MANOS	29/09/2025	10/10/2025	11	4	1	105	29/09/2025	10/10/2025	03/10/2025	15/10/2025
OE.3.11.2	PINTURA EN CARPINTERIA DE MADERA	15/08/2025	25/08/2025	9							
OE.3.11.2.1	PINTURA BARNIZ EN PUERTAS DE MADERA	15/08/2025	25/08/2025	9	44	1	106	15/08/2025	25/08/2025	06/10/2025	15/10/2025
OE.3.11.3	PINTURA DE CARPINTERIA METALICA	01/08/2025	01/09/2025	27							
OE.3.11.3.1	PINTURA ANTICORROSIVA EN PUERTAS	01/08/2025	01/08/2025	1	64	1	107	01/08/2025	01/08/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.3.11.3.2	PINTURA ANTICORROSIVA EN MAMPARAS & VENTANAS	21/08/2025	01/09/2025	10	38	1	108	21/08/2025	01/09/2025	04/10/2025	15/10/2025
OE.3.11.4	PINTURA EN BARANDAS	01/09/2025	05/09/2025	5							
OE.3.11.4.1	PINTURA ESMALTE 2 MANOS EN BARANDAS	01/09/2025	05/09/2025	5	34	1	109	01/09/2025	05/09/2025	10/10/2025	15/10/2025
OE.3.11.5	PINTURA EN ESTRUCTURAS METALICAS	08/09/2025	09/09/2025	2							
OE.3.11.5.1	PINTURA ACRILICA C/ BASE EPOXICA EN ESTRUCTURAS METALICAS	08/09/2025	09/09/2025	2	31	1	110	08/09/2025	09/09/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.3.12	VARIOS, LIMPIEZA, JARDINERÍA	15/09/2025	25/09/2025	10							
OE.3.12.1	Junta de tecnopor de 1"	15/09/2025	25/09/2025	10	17	1	111	15/09/2025	25/09/2025	04/10/2025	15/10/2025

Item	Descripción	Inicio	Fin	Duración (D)	Holgura (H)	Suceso Inicial	Suceso Final	Programación más pronto posible		Programación más tarde permisible	
								Inicio	Fin	Inicio	Fin
OE.3.12.2	Suministro e instalación de ascensor	15/09/2025	25/09/2025	10	17	1	112	15/09/2025	25/09/2025	04/10/2025	15/10/2025
OE.3.12	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD	13/08/2025	05/09/2025	21							
OE.3.12.1	SEÑALIZACION DE SEGURIDAD	02/09/2025	05/09/2025	4							
OE.3.12.1.1	SEÑALIZACION DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE EXTINTOR	02/09/2025	02/09/2025	1	37	1	113	02/09/2025	02/09/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.3.12.1.2	SEÑALIZACION DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DIRECCION DE SALIDA	02/09/2025	02/09/2025	1	37	1	114	02/09/2025	02/09/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.3.12.1.3	SEÑALIZACION DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE SALIDA	02/09/2025	02/09/2025	1	37	1	115	02/09/2025	02/09/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.3.12.1.4	SEÑALIZACION DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE SALIDA ESCALERAS	02/09/2025	02/09/2025	1	37	1	116	02/09/2025	02/09/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.3.12.1.5	SEÑALIZACION DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE LUCES DE EMERGENCIA	02/09/2025	04/09/2025	3	35	1	117	02/09/2025	04/09/2025	13/10/2025	15/10/2025
OE.3.12.1.6	SEÑALIZACION DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE ESTACION MANUAL ALARMA DE FUEGO	05/09/2025	05/09/2025	1	34	1	118	05/09/2025	05/09/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.3.12.1.7	SEÑALIZACION DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE SIRENA	05/09/2025	05/09/2025	1	34	1	119	05/09/2025	05/09/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.3.12.1.8	SEÑALIZACION DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	05/09/2025	05/09/2025	1	34	1	120	05/09/2025	05/09/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.3.12.1.9	SEÑALIZACION DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE SEGURIDAD	05/09/2025	05/09/2025	1	34	1	121	05/09/2025	05/09/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.3.12.1.10	SEÑALIZACION DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE MAGUERA CONTRA INCENDIOS	05/09/2025	05/09/2025	1	34	1	122	05/09/2025	05/09/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.3.12.1.11	SEÑALIZACION DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE BAÑOS HOMBRES	05/09/2025	05/09/2025	1	34	1	123	05/09/2025	05/09/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.3.12.1.12	SEÑALIZACION DE VINIL AUTOADHESIVO FOTOLUMINISCENTE DE BAÑOS MUJERES	05/09/2025	05/09/2025	1	34	1	124	05/09/2025	05/09/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.3.12.2	CERRAJERÍA	13/08/2025	13/08/2025	1							
OE.3.12.2.1	SOPORTE TRIANGULAR ACERO GALVANIZADO	13/08/2025	13/08/2025	1	54	1	125	13/08/2025	13/08/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.3.12.3	VARIOS	14/08/2025	18/08/2025	4							
OE.3.12.3.1	BOTIQUIN MURAL METALICO 3 COMPARTIMENTOS	14/08/2025	14/08/2025	1	53	1	126	14/08/2025	14/08/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.3.12.3.2	EXTINTOR PQS 4KG	15/08/2025	15/08/2025	1	52	1	127	15/08/2025	15/08/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.3.12.3.3	EXTINTOR PQS 6KG	16/08/2025	16/08/2025	1	51	1	128	16/08/2025	16/08/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.3.12.3.4	EXTINTOR CLASE K DE 6L	18/08/2025	18/08/2025	1	50	1	129	18/08/2025	18/08/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4	INSTALACIONES SANITARIAS.	19/03/2025	29/04/2025	36							
OE.4.1	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	12/04/2025	17/04/2025	5							
OE.4.1.1	SUMINISTRO DE APARATOS SANITARIOS	12/04/2025	17/04/2025	5							
OE.4.1.1.1	INODORO CON FLUXOMETRO DE LOSA VITRIFICADA BLANCO	12/04/2025	12/04/2025	1	159	1	130	12/04/2025	12/04/2025	15/10/2025	15/10/2025

Item	Descripción	Inicio	Fin	Duración (D)	Holgura (H)	Suceso Inicial	Suceso Final	Programación más pronto posible		Programación más tarde permisible	
								Inicio	Fin	Inicio	Fin
OE.4.1.1.2	LAVATORIO TIPO OVALIN DE LOSA VITRIFICADA BLANCO	12/04/2025	12/04/2025	1	159	1	131	12/04/2025	12/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.1.1.3	LAVATORIO DE LOSA BLANCA VIDRIFICADA C/ PEDESTAL	14/04/2025	14/04/2025	1	158	1	132	14/04/2025	14/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.1.1.4	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE C/ESCURRIDERA	14/04/2025	14/04/2025	1	158	1	133	14/04/2025	14/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.1.1.5	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE UNA POZA	15/04/2025	15/04/2025	1	157	1	134	15/04/2025	15/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.1.1.6	URINARIO CON FLUXOMETRO DE LOSA VITRIFICADA BLANCO	15/04/2025	15/04/2025	1	157	1	135	15/04/2025	15/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.1.1.7	LLAVE CON TEMPORIZADOR P/LAVATORIO	16/04/2025	16/04/2025	1	156	1	136	16/04/2025	16/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.1.1.8	LLAVE SIMPLE TIPO CUELLO GANZO	17/04/2025	17/04/2025	1	155	1	137	17/04/2025	17/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.1.1.9	Grifo de riego	17/04/2025	17/04/2025	1	155	1	138	17/04/2025	17/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.1.2	SUMINISTRO DE ACCESORIOS	12/04/2025	15/04/2025	3							
OE.4.1.2.1	H:6 Dispensador de Papel Higiénico	12/04/2025	12/04/2025	1	159	1	139	12/04/2025	12/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.1.2.2	SUMINISTRO DE PAPELERA DE ACERO INOXIDABLE	12/04/2025	12/04/2025	1	159	1	140	12/04/2025	12/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.1.2.3	SUMINISTRO DE DISPENSADORES DE JABON LIQUIDO CROMADO	12/04/2025	12/04/2025	1	159	1	141	12/04/2025	12/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.1.2.4	Espejo Biselado 6 mm	14/04/2025	15/04/2025	2	157	1	142	14/04/2025	15/04/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.4.1.3	INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS	12/04/2025	17/04/2025	5							
OE.4.1.3.1	Instalación de Aparatos Sanitarios	12/04/2025	17/04/2025	5	155	1	143	12/04/2025	17/04/2025	10/10/2025	15/10/2025
OE.4.1.4	INSTALACION DE ACCESORIOS	12/04/2025	17/04/2025	5							
OE.4.1.4.1	Colocación de Accesorios Sanitarios	12/04/2025	17/04/2025	5	155	1	144	12/04/2025	17/04/2025	10/10/2025	15/10/2025
OE.4.2	SISTEMA DE AGUA FRIA	19/03/2025	12/04/2025	22							
OE.4.2.1	SALIDAS DE AGUA FRIA	01/04/2025	12/04/2025	11							
OE.4.2.1.1	Salida de Agua Fria 1 1/2"	01/04/2025	08/04/2025	7	163	1	145	01/04/2025	08/04/2025	08/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.1.2	Salida de Agua Fria 1/2"	05/04/2025	12/04/2025	7	159	1	146	05/04/2025	12/04/2025	08/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.2	RED DE DISTRIBUCIÓN - RAMALES Y MONTANTES	24/03/2025	01/04/2025	8							
OE.4.2.2.1	SUMINISTRO E INST. TUB. PVC C-10, Ø 2" C/R P/AGUA -NTPNº 399.166	24/03/2025	24/03/2025	1	176	1	147	24/03/2025	24/03/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.2.2	SUMINISTRO E INST. TUB. PVC C-10, Ø 1 1/2" C/R P/AGUA -NTPNº 399.166	25/03/2025	26/03/2025	2	174	1	148	25/03/2025	26/03/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.2.3	SUMINISTRO E INST. TUB. PVC C-10, Ø 1" C/R P/AGUA -NTPNº 399.166	29/03/2025	29/03/2025	1	171	1	149	29/03/2025	29/03/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.2.4	SUMINISTRO E INST. TUB. PVC C-10, Ø 1/2" C/R P/AGUA -NTPNº 399.166	31/03/2025	01/04/2025	2	169	1	150	31/03/2025	01/04/2025	14/10/2025	15/10/2025

Item	Descripción	Inicio	Fin	Duración (D)	Holgura (H)	Suceso Inicial	Suceso Final	Programación más pronto posible		Programación más tarde permisible	
								Inicio	Fin	Inicio	Fin
OE.4.2.3	RED DE ALIMENTACION	19/03/2025	22/03/2025	4							
OE.4.2.3.1	SUMINISTRO E INST. TUB. PVC C - 10, Ø 4" SP P/AGUA - NTPN° 399.002	19/03/2025	19/03/2025	1	180	1	151	19/03/2025	19/03/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.3.2	SUMINISTRO E INST. TUB. PVC C - 10, Ø 3" SP P/AGUA - NTPN° 399.002	20/03/2025	20/03/2025	1	179	1	152	20/03/2025	20/03/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.3.3	SUMINISTRO E INST. TUB. PVC C-10, Ø 2" C/R P/AGUA -NTPN° 399.166	21/03/2025	21/03/2025	1	178	1	153	21/03/2025	21/03/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.3.4	SUMINISTRO E INST. TUB. PVC C-10, Ø 1 1/2" C/R P/AGUA -NTPN° 399.166	22/03/2025	22/03/2025	1	177	1	154	22/03/2025	22/03/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.4	ACCESORIOS DE REDES	19/03/2025	02/04/2025	13							
OE.4.2.4.1	Suministro e inserción de TEE Ø 4"	19/03/2025	19/03/2025	1	180	1	155	19/03/2025	19/03/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.4.2	Suministro e inserción de TEE Ø 3"	20/03/2025	20/03/2025	1	179	1	156	20/03/2025	20/03/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.4.3	Suministro e inserción de TEE Ø 2"	21/03/2025	21/03/2025	1	178	1	157	21/03/2025	21/03/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.4.4	Suministro e inserción de TEE Ø 1 1/2"	22/03/2025	02/04/2025	10	168	1	158	22/03/2025	02/04/2025	04/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.4.5	Suministro e inserción de TEE Ø 1"	29/03/2025	29/03/2025	1	171	1	159	29/03/2025	29/03/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.4.6	Suministro e inserción de TEE Ø 1/2"	31/03/2025	31/03/2025	1	170	1	160	31/03/2025	31/03/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.4.7	Suministro e instalación de codo 4" x 90°	19/03/2025	19/03/2025	1	180	1	161	19/03/2025	19/03/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.4.8	Suministro e instalación de codo 2" x 90°	21/03/2025	22/03/2025	2	177	1	162	21/03/2025	22/03/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.4.9	Suministro e instalación de codo 1 1/2" x 90°	22/03/2025	26/03/2025	4	174	1	163	22/03/2025	26/03/2025	11/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.4.10	Suministro e instalación de codo 1" x 90°	29/03/2025	29/03/2025	1	171	1	164	29/03/2025	29/03/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.4.11	Suministro e instalación de codo 1/2" x 90°	31/03/2025	01/04/2025	2	169	1	165	31/03/2025	01/04/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.4.12	Suministro e instalación de reducciones de 4 a 3"	19/03/2025	19/03/2025	1	180	1	166	19/03/2025	19/03/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.4.13	Suministro e instalación de reducciones de 4 a 1 1/2"	19/03/2025	19/03/2025	1	180	1	167	19/03/2025	19/03/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.4.14	Suministro e instalación de reducciones de 3 a 2"	20/03/2025	20/03/2025	1	179	1	168	20/03/2025	20/03/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.4.15	Suministro e instalación de reducciones de 3 a 1 1/2"	20/03/2025	20/03/2025	1	179	1	169	20/03/2025	20/03/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.4.16	Suministro e instalación de reducciones de 3 a 1/2"	20/03/2025	20/03/2025	1	179	1	170	20/03/2025	20/03/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.4.17	Suministro e instalación de reducciones de 2 a 1 1/2"	21/03/2025	21/03/2025	1	178	1	171	21/03/2025	21/03/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.4.18	Suministro e instalación de reducciones de 2 a 1"	21/03/2025	21/03/2025	1	178	1	172	21/03/2025	21/03/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.4.19	Suministro e instalación de reducciones de 2 a 1/2"	21/03/2025	21/03/2025	1	178	1	173	21/03/2025	21/03/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.4.20	Suministro e instalación de reducciones de 1 1/2 a 1/2"	22/03/2025	22/03/2025	1	177	1	174	22/03/2025	22/03/2025	15/10/2025	15/10/2025

Item	Descripción	Inicio	Fin	Duración (D)	Holgura (H)	Suceso Inicial	Suceso Final	Programación más pronto posible		Programación más tarde permisible	
								Inicio	Fin	Inicio	Fin
OE.4.2.4.21	Suministro e instalación de reducciones de 1 1/2 a 1"	22/03/2025	22/03/2025	1	177	1	175	22/03/2025	22/03/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.4.22	Suministro e instalación de reducciones de 1 a 1/2"	29/03/2025	29/03/2025	1	171	1	176	29/03/2025	29/03/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.5	VALVULAS	24/03/2025	10/04/2025	16							
OE.4.2.5.1	SUMINISTRO E INST. DE VALVULA ESFERICA Ø 2"	24/03/2025	25/03/2025	2	175	1	177	24/03/2025	25/03/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.5.2	SUMINISTRO E INST. DE VALVULA ESFERICA Ø 1"	29/03/2025	31/03/2025	2	170	1	178	29/03/2025	31/03/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.5.3	SUMINISTRO E INST. DE VALVULA ESFERICA Ø 1 1/2"	29/03/2025	04/04/2025	6	166	1	179	29/03/2025	04/04/2025	09/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.5.4	SUMINISTRO E INST. DE VALVULA ESFERICA Ø 1/2"	01/04/2025	10/04/2025	9	161	1	180	01/04/2025	10/04/2025	06/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.5.5	SUMINISTRO E INST. DE LLAVE ANGULAR Ø 1/2"	01/04/2025	10/04/2025	9	161	1	181	01/04/2025	10/04/2025	06/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.6	VARIOS	24/03/2025	24/03/2025	1							
OE.4.2.6.1	Caja de protección para válvula de Ø 3" X 4"	24/03/2025	24/03/2025	1	176	1	182	24/03/2025	24/03/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.2.7	PRUEBAS HIDRÁULICAS	01/04/2025	04/04/2025	4							
OE.4.2.7.1	Prueba hidráulica	01/04/2025	04/04/2025	4	166	1	183	01/04/2025	04/04/2025	11/10/2025	15/10/2025
OE.4.3	SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIO	11/04/2025	19/04/2025	8							
OE.4.3.1	REDES DE ALIMENTACIÓN	11/04/2025	19/04/2025	8							
OE.4.3.1.1	RED DE ALIMENTACION - HDPE DE 6"	11/04/2025	19/04/2025	8	153	1	184	11/04/2025	19/04/2025	07/10/2025	15/10/2025
OE.4.3.1.2	RED DE ALIMENTACION - SCH 40 DE 1"	17/04/2025	17/04/2025	1	155	1	185	17/04/2025	17/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.3.1.3	RED DE ALIMENTACION - SCH 40 DE 2 1/2"	16/04/2025	16/04/2025	1	156	1	186	16/04/2025	16/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.3.1.4	RED DE ALIMENTACION - SCH 40 DE 4"	15/04/2025	15/04/2025	1	157	1	187	15/04/2025	15/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.3.2	ACCESORIOS	11/04/2025	14/04/2025	3							
OE.4.3.2.1	CODO HDPE DE 6" X 90º	11/04/2025	11/04/2025	1	160	1	188	11/04/2025	11/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.3.2.2	Suministro e inserción de TEE Ø 6"	12/04/2025	12/04/2025	1	159	1	189	12/04/2025	12/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.3.2.3	Suministro e instalación de reducciones de 6"	14/04/2025	14/04/2025	1	158	1	190	14/04/2025	14/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETES CONTRA INCENDIO	16/04/2025	18/04/2025	3							
OE.4.3.3.1	Gabinete para Sistema Contra Incendio	18/04/2025	18/04/2025	1	154	1	191	18/04/2025	18/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.3.3.2	ACCESORIOS DE GABINETE CONTRA INCENDIOS	16/04/2025	18/04/2025	3							
OE.4.3.3.2.1	Suministro e inserción de TEE Ø 4"	16/04/2025	16/04/2025	1	156	1	192	16/04/2025	16/04/2025	15/10/2025	15/10/2025

Item	Descripción	Inicio	Fin	Duración (D)	Holgura (H)	Suceso Inicial	Suceso Final	Programación más pronto posible		Programación más tarde permisible	
								Inicio	Fin	Inicio	Fin
OE.4.3.3.2.2	REDUCCION DE SH 40 DE 4" A 2"	17/04/2025	17/04/2025	1	155	1	193	17/04/2025	17/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.3.3.2.3	REDUCCION BUSHING DE SCH 40 DE 2" A 1"	18/04/2025	18/04/2025	1	154	1	194	18/04/2025	18/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.3.4	VALVULAS DEL SISTEMA CONTRA INCENDIO	11/04/2025	17/04/2025	6							
OE.4.3.4.1	VALVULA COMPUERTA DE 6", INC CAJA	11/04/2025	11/04/2025	1	160	1	195	11/04/2025	11/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.3.4.2	VALVULA ANGULAR Ø 2 1/2"	16/04/2025	17/04/2025	2	155	1	196	16/04/2025	17/04/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.4.3.4.3	VALVULA DE AIRE DE 1"	17/04/2025	17/04/2025	1	155	1	197	17/04/2025	17/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.3.5	OTROS	17/04/2025	18/04/2025	2							
OE.4.3.5.1	Dados de apoyo para accesorios y válvula f'c=175 kg/cm2	18/04/2025	18/04/2025	1	154	1	198	18/04/2025	18/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.3.5.2	Prueba hidráulica	17/04/2025	17/04/2025	1	155	1	199	17/04/2025	17/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.3.5.3	Servicio de termofusion	18/04/2025	18/04/2025	1	154	1	200	18/04/2025	18/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.3.5.4	SOPORTES Y COLGADORES	18/04/2025	18/04/2025	1	154	1	201	18/04/2025	18/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.5	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL	19/04/2025	25/04/2025	6							
OE.4.5.1	RED DE RECOLECCION	19/04/2025	25/04/2025	6							
OE.4.5.1.1	Tubería de Desagüe PVC 3"	19/04/2025	25/04/2025	6	148	1	202	19/04/2025	25/04/2025	09/10/2025	15/10/2025
OE.4.5.2	ACCESORIOS	19/04/2025	22/04/2025	3							
OE.4.5.2.1	Suministro e instalación de codo 3" x 90°	19/04/2025	19/04/2025	1	153	1	203	19/04/2025	19/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.5.2.2	Suministro e instalación de codo 3" x 45°	21/04/2025	21/04/2025	1	152	1	204	21/04/2025	21/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.5.2.3	Suministro e instalación de reducciones de 4"	22/04/2025	22/04/2025	1	151	1	205	22/04/2025	22/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.6	DESAGÜE Y VENTILACIÓN	07/04/2025	29/04/2025	20							
OE.4.6.1	SALIDAS DE DESAGÜE	15/04/2025	29/04/2025	13							
OE.4.6.1.1	Salida de Desagüe PVC de 2"	15/04/2025	18/04/2025	4	154	1	206	15/04/2025	18/04/2025	11/10/2025	15/10/2025
OE.4.6.1.2	Salida de Desagüe PVC de 4"	28/04/2025	29/04/2025	2	145	1	207	28/04/2025	29/04/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.4.6.2	REDES DE DERIVACIÓN	07/04/2025	28/04/2025	19							
OE.4.6.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS	07/04/2025	28/04/2025	19							
OE.4.6.2.1.1	Tubería de Desagüe PVC 2"	07/04/2025	15/04/2025	8	157	1	208	07/04/2025	15/04/2025	07/10/2025	15/10/2025
OE.4.6.2.1.2	Salida de Desagüe PVC de 3"	15/04/2025	19/04/2025	5	153	1	209	15/04/2025	19/04/2025	10/10/2025	15/10/2025

Item	Descripción	Inicio	Fin	Duración (D)	Holgura (H)	Suceso Inicial	Suceso Final	Programación más pronto posible		Programación más tarde permisible	
								Inicio	Fin	Inicio	Fin
OE.4.6.2.1.3	Salida de Desagüe PVC de 4"	21/04/2025	28/04/2025	7	146	1	210	21/04/2025	28/04/2025	08/10/2025	15/10/2025
OE.4.6.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS	07/04/2025	26/04/2025	18							
OE.4.6.2.2.1	Suministro e instalación de codo 2" x 90°	07/04/2025	11/04/2025	5	160	1	211	07/04/2025	11/04/2025	10/10/2025	15/10/2025
OE.4.6.2.2.2	Suministro e instalación de codo 3" x 90°	15/04/2025	15/04/2025	1	157	1	212	15/04/2025	15/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.6.2.2.3	Suministro e instalación de codo 4" x 90°	21/04/2025	26/04/2025	6	147	1	213	21/04/2025	26/04/2025	09/10/2025	15/10/2025
OE.4.6.2.2.4	Suministro e instalación de codo 4" x 45°	21/04/2025	21/04/2025	1	152	1	214	21/04/2025	21/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.6.2.2.5	Suministro e instalación de codo 2" x 45°	07/04/2025	09/04/2025	3	162	1	215	07/04/2025	09/04/2025	13/10/2025	15/10/2025
OE.4.6.2.2.6	Suministro e instalación de codo 3" x 45°	15/04/2025	15/04/2025	1	157	1	216	15/04/2025	15/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.6.2.2.7	SUMINISTRO E INST. DE YEE PVC SAL 4"x4"	21/04/2025	22/04/2025	2	151	1	217	21/04/2025	22/04/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.4.6.2.2.8	SUMINISTRO E INST. DE YEE PVC SAL 4"x2"	21/04/2025	22/04/2025	2	151	1	218	21/04/2025	22/04/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.4.6.2.2.9	SUMINISTRO E INST. DE YEE PVC SAL 4"x3"	07/04/2025	08/04/2025	2	163	1	219	07/04/2025	08/04/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.4.6.2.2.10	SUMINISTRO E INST. DE YEE PVC SAL 2"x2"	07/04/2025	11/04/2025	5	160	1	220	07/04/2025	11/04/2025	10/10/2025	15/10/2025
OE.4.6.2.2.11	SUMINISTRO E INST. DE YEE DOBLE CON REDUCCION PVC SAL 2"x2"	07/04/2025	07/04/2025	1	164	1	221	07/04/2025	07/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.6.2.2.12	SUMINISTRO E INST. DE YEE DOBLE PVC SAL 2"x2"	07/04/2025	07/04/2025	1	164	1	222	07/04/2025	07/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.6.2.2.13	Suministro e inserción de TEE Ø 2"	21/04/2025	21/04/2025	1	152	1	223	21/04/2025	21/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.6.2.2.14	Suministro e inserción de TEE Ø 4"	21/04/2025	21/04/2025	1	152	1	224	21/04/2025	21/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.6.2.2.15	SUMINISTRO E INST. DE TEE PVC SAL 4"x3"	21/04/2025	21/04/2025	1	152	1	225	21/04/2025	21/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.6.2.2.16	Suministro e instalación de reducciones de 4" A 2"	21/04/2025	22/04/2025	2	151	1	226	21/04/2025	22/04/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.4.6.2.2.17	Suministro e instalación de reducciones de 4" A 3"	21/04/2025	22/04/2025	2	151	1	227	21/04/2025	22/04/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.4.6.2.2.18	Registro de Bronce 4"	21/04/2025	22/04/2025	2	151	1	228	21/04/2025	22/04/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.4.6.2.2.19	Registro de Bronce 2"	07/04/2025	07/04/2025	1	164	1	229	07/04/2025	07/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.6.2.2.20	SUMIDERO CON TRAMPA 2"	07/04/2025	09/04/2025	3	162	1	230	07/04/2025	09/04/2025	13/10/2025	15/10/2025
OE.4.6.3	REDES COLECTORAS	24/04/2025	29/04/2025	5							
OE.4.6.3.1	SUMINISTRO DE TUBERÍAS	24/04/2025	29/04/2025	5							
OE.4.6.3.1.1	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA DE PVC SAL Ø 4" - NTP N° 399.003	24/04/2025	25/04/2025	2	148	1	231	24/04/2025	25/04/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.4.6.3.1.2	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA DE PVC SAL Ø 6" - NTP N° 399.003	26/04/2025	29/04/2025	3	145	1	232	26/04/2025	29/04/2025	13/10/2025	15/10/2025

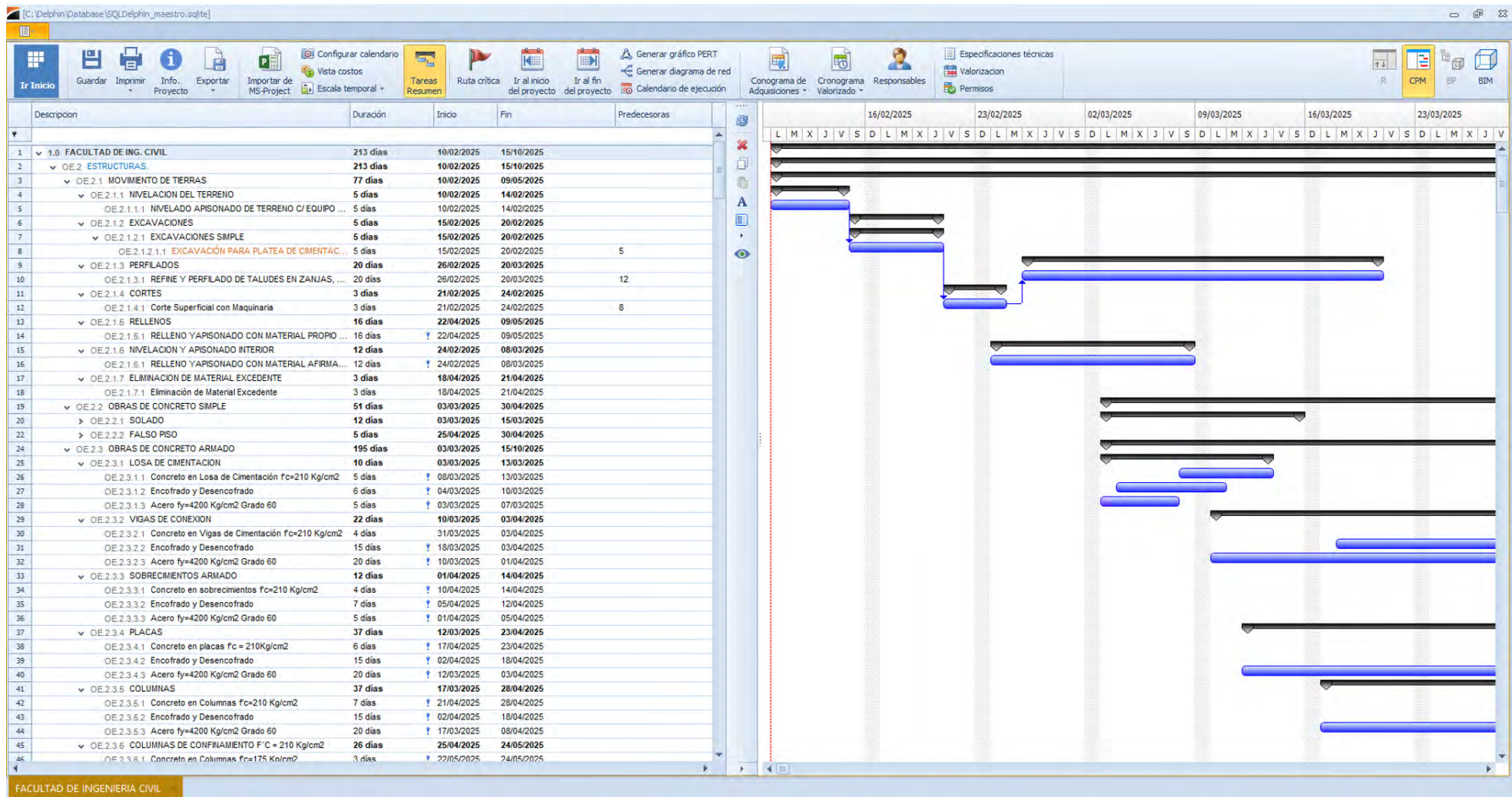
Item	Descripción	Inicio	Fin	Duración (D)	Holgura (H)	Suceso Inicial	Suceso Final	Programación más pronto posible		Programación más tarde permisible	
								Inicio	Fin	Inicio	Fin
OE.4.6.5	CÁMARAS DE INSPECCIÓN	26/04/2025	28/04/2025	2							
OE.4.6.5.1	CAJAS DE REGISTRO	26/04/2025	28/04/2025	2							
OE.4.6.5.1.1	CAJA PREFABRICADA DE CONCRETO DE 25X50CM CON REGISTRO ROSCADO DE 4"	26/04/2025	26/04/2025	1	147	1	233	26/04/2025	26/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.4.6.5.1.2	CAJA PREFABRICADA DE CONCRETO DE 25X50CM	26/04/2025	28/04/2025	2	146	1	234	26/04/2025	28/04/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.4.6.5.2	VARIOS	28/04/2025	28/04/2025	1							
OE.4.6.5.2.1	Prueba hidráulica red desagüe	28/04/2025	28/04/2025	1	146	1	235	28/04/2025	28/04/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS.	20/06/2025	02/10/2025	90							
OE.5.1	TABLEROS	30/06/2025	11/07/2025	11							
OE.5.1.1	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TG-FIC) TIPO EMPOTRADO	30/06/2025	30/06/2025	1	92	1	236	30/06/2025	30/06/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.2	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD-1) TIPO EMPOTRADO	30/06/2025	30/06/2025	1	92	1	237	30/06/2025	30/06/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.3	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD1-1) TIPO EMPOTRADO	30/06/2025	30/06/2025	1	92	1	238	30/06/2025	30/06/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.4	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD1-2) TIPO EMPOTRADO	30/06/2025	30/06/2025	1	92	1	239	30/06/2025	30/06/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.5	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD1-3) TIPO EMPOTRADO	01/07/2025	01/07/2025	1	91	1	240	01/07/2025	01/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.6	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD1-4) TIPO EMPOTRADO	01/07/2025	01/07/2025	1	91	1	241	01/07/2025	01/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.7	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD1-5) TIPO EMPOTRADO	01/07/2025	01/07/2025	1	91	1	242	01/07/2025	01/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.8	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD1-6) TIPO EMPOTRADO	01/07/2025	01/07/2025	1	91	1	243	01/07/2025	01/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.9	TABLERO DE DISTRIBUCION ESTABILIZADO (TD1-6) TIPO EMPOTRADO	03/07/2025	03/07/2025	1	89	1	244	03/07/2025	03/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.10	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD-2) TIPO EMPOTRADO	03/07/2025	03/07/2025	1	89	1	245	03/07/2025	03/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.11	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD2-1) TIPO EMPOTRADO	03/07/2025	03/07/2025	1	89	1	246	03/07/2025	03/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.12	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD2-2) TIPO EMPOTRADO	03/07/2025	03/07/2025	1	89	1	247	03/07/2025	03/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.13	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD2-3) TIPO EMPOTRADO	03/07/2025	03/07/2025	1	89	1	248	03/07/2025	03/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.14	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD2-4) TIPO EMPOTRADO	04/07/2025	04/07/2025	1	88	1	249	04/07/2025	04/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.15	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD2-5) TIPO EMPOTRADO	04/07/2025	04/07/2025	1	88	1	250	04/07/2025	04/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.16	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD2-6) TIPO EMPOTRADO	04/07/2025	04/07/2025	1	88	1	251	04/07/2025	04/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.17	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD-3) TIPO EMPOTRADO	04/07/2025	04/07/2025	1	88	1	252	04/07/2025	04/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.18	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD3-1) TIPO EMPOTRADO	04/07/2025	04/07/2025	1	88	1	253	04/07/2025	04/07/2025	15/10/2025	15/10/2025

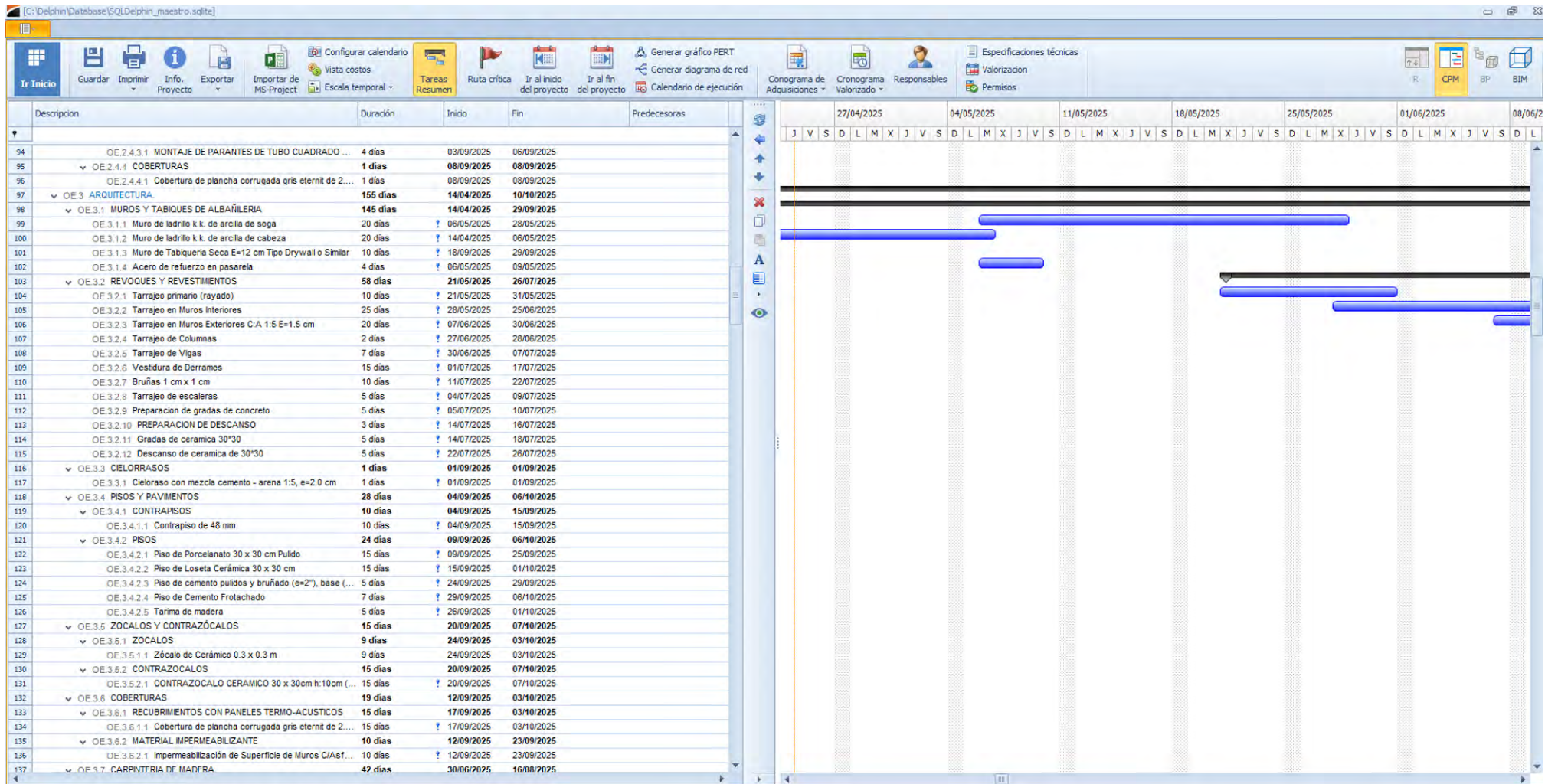
Item	Descripción	Inicio	Fin	Duración (D)	Holgura (H)	Suceso Inicial	Suceso Final	Programación más pronto posible		Programación más tarde permisible	
								Inicio	Fin	Inicio	Fin
OE.5.1.19	TABLERO DE DISTRIBUCION ESTABILIZADO (TD3-1) TIPO EMPOTRADO	07/07/2025	07/07/2025	1	86	1	254	07/07/2025	07/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.20	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD3-2) TIPO EMPOTRADO	07/07/2025	07/07/2025	1	86	1	255	07/07/2025	07/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.21	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICAS (TD3-3) TIPO EMPOTRADO	07/07/2025	07/07/2025	1	86	1	256	07/07/2025	07/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.22	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD3-4) TIPO EMPOTRADO	07/07/2025	07/07/2025	1	86	1	257	07/07/2025	07/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.23	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD3-5) TIPO EMPOTRADO	07/07/2025	07/07/2025	1	86	1	258	07/07/2025	07/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.24	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD3-6) TIPO EMPOTRADO	08/07/2025	08/07/2025	1	85	1	259	08/07/2025	08/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.25	TABLERO DE DISTRIBUCION ESTABILIZADO (TD3-6) TIPO EMPOTRADO	08/07/2025	08/07/2025	1	85	1	260	08/07/2025	08/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.26	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD-4) TIPO EMPOTRADO	08/07/2025	08/07/2025	1	85	1	261	08/07/2025	08/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.27	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD4-1) TIPO EMPOTRADO	09/07/2025	09/07/2025	1	84	1	262	09/07/2025	09/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.28	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD4-2) TIPO EMPOTRADO	09/07/2025	09/07/2025	1	84	1	263	09/07/2025	09/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.29	TABLERO DE DISTRIBUCION ESTABILIZADO (TD4-2) TIPO EMPOTRADO	09/07/2025	09/07/2025	1	84	1	264	09/07/2025	09/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.30	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD4-3) TIPO EMPOTRADO	09/07/2025	09/07/2025	1	84	1	265	09/07/2025	09/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.31	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD4-4) TIPO EMPOTRADO	11/07/2025	11/07/2025	1	82	1	266	11/07/2025	11/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.32	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD4-5) TIPO EMPOTRADO	11/07/2025	11/07/2025	1	82	1	267	11/07/2025	11/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.33	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD4-6) TIPO EMPOTRADO	11/07/2025	11/07/2025	1	82	1	268	11/07/2025	11/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.34	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD-CM1) TIPO EMPOTRADO	11/07/2025	11/07/2025	1	82	1	269	11/07/2025	11/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.1.35	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA (TD-CM2) TIPO EMPOTRADO	11/07/2025	11/07/2025	1	82	1	270	11/07/2025	11/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.2	INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA	04/07/2025	05/07/2025	2							
OE.5.2.1	Pozo de Puesta a Tierra	04/07/2025	05/07/2025	2	87	1	271	04/07/2025	05/07/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.5.3	CAJAS DE PASE	30/06/2025	04/07/2025	5							
OE.5.3.1	CAJA CUADRADA DE 200 X 150 X 100 mm	30/06/2025	01/07/2025	2	91	1	272	30/06/2025	01/07/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.5.3.2	CAJA CUADRADA DE 300 X 250 X 100 mm	02/07/2025	03/07/2025	2	89	1	273	02/07/2025	03/07/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.5.3.3	CAJA CUADRADA DE 400 X 400X 100 mm	04/07/2025	04/07/2025	1	88	1	274	04/07/2025	04/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.4	INSTALACION DE ALUMBRADO INTERIOR	20/06/2025	02/10/2025	90							
OE.5.4.1	SALIDAS	02/07/2025	24/07/2025	20							
OE.5.4.1.1	SALIDA PARA LAMPARAS FLUORESCENTES RECTA 2X28W	02/07/2025	16/07/2025	13	78	1	275	02/07/2025	16/07/2025	01/10/2025	15/10/2025

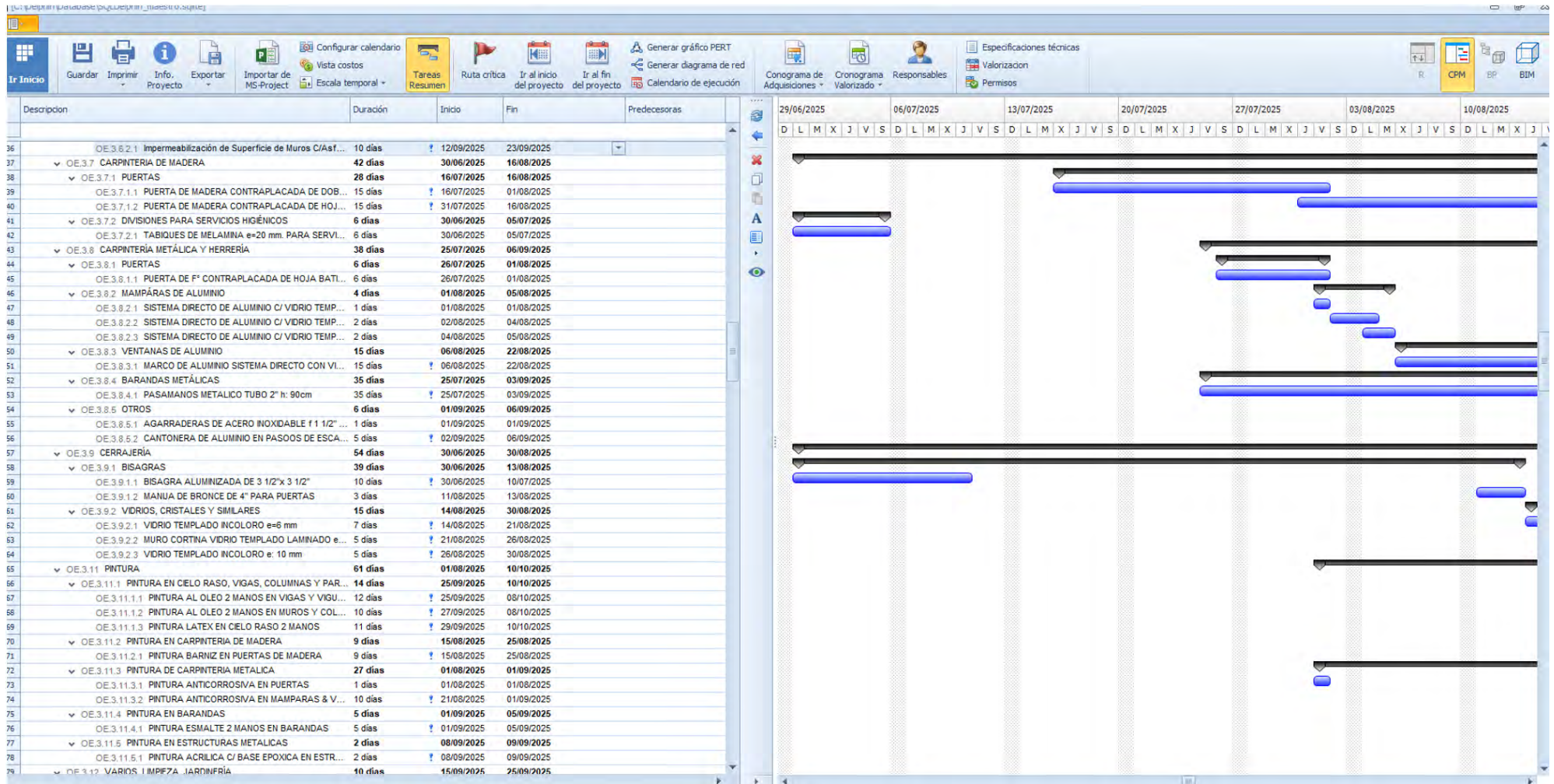
Item	Descripción	Inicio	Fin	Duración (D)	Holgura (H)	Suceso Inicial	Suceso Final	Programación más pronto posible		Programación más tarde permisible	
								Inicio	Fin	Inicio	Fin
OE.5.4.1.2	SALIDA PARA LAMPARAS FLUORESCENTES RECTA 3X28W	02/07/2025	24/07/2025	20	71	1	276	02/07/2025	24/07/2025	23/09/2025	15/10/2025
OE.5.4.1.3	SALIDA PARA LAMPARAS FLUORESCENTES CIRCULARES 32 W	02/07/2025	07/07/2025	5	86	1	277	02/07/2025	07/07/2025	10/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.1.4	SALIDAS PARA LUMINARIA SPOTLIGHT CON FLUORESCENTE	02/07/2025	07/07/2025	5	86	1	278	02/07/2025	07/07/2025	10/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.1.5	SALIDA PARA LAMPARAS AHORRADORAS 18W	04/07/2025	07/07/2025	3	86	1	279	04/07/2025	07/07/2025	13/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.1.6	SALIDA PARA BRAQUETES DE 26W	04/07/2025	11/07/2025	7	82	1	280	04/07/2025	11/07/2025	08/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.1.7	SALIDA PARA LUCES DE EMERGENCIAS	04/07/2025	09/07/2025	5	84	1	281	04/07/2025	09/07/2025	10/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.1.8	Interruptor Simple	05/07/2025	10/07/2025	5	83	1	282	05/07/2025	10/07/2025	10/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.1.9	Interruptor Doble	05/07/2025	10/07/2025	5	83	1	283	05/07/2025	10/07/2025	10/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.1.10	Interruptor de conmutacion simple	05/07/2025	10/07/2025	5	83	1	284	05/07/2025	10/07/2025	10/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.2	CANALIZACIONES Y/O TUBERÍAS	20/06/2025	01/07/2025	10							
OE.5.4.2.1	Tubería PVC SAP 20 mm 3/4"	20/06/2025	01/07/2025	10	91	1	285	20/06/2025	01/07/2025	04/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.3	CONDUCTORES Y/O CABLES	20/06/2025	01/07/2025	10							
OE.5.4.3.1	CABLE NH80 DE 4MM2	20/06/2025	01/07/2025	10	91	1	286	20/06/2025	01/07/2025	04/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.4	ARTEFACTOS Y EQUIPOS DE ILUMINACION EXTERIOR	07/07/2025	13/08/2025	33							
OE.5.4.4.1	LUMINARIA FLUORESCENTE RECTA 2x28W	17/07/2025	28/07/2025	10	68	1	287	17/07/2025	28/07/2025	04/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.4.2	LUMINARIA FLUORESCENTE RECTA 3x28W	22/07/2025	13/08/2025	20	54	1	288	22/07/2025	13/08/2025	23/09/2025	15/10/2025
OE.5.4.4.3	LUMINARIA FLUORESCENTE CIRCULAR DE 32 W	07/07/2025	10/07/2025	4	83	1	289	07/07/2025	10/07/2025	11/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.4.4	LUMINARIA FLUORESCENTE CIRCULAR DE 2X26W	07/07/2025	17/07/2025	10	77	1	290	07/07/2025	17/07/2025	04/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.4.5	LUMINARIA AHORRADORAS DE 18W	07/07/2025	07/07/2025	1	86	1	291	07/07/2025	07/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.4.6	LUMINARIA TIPO BRAQUETE DE 26W	09/07/2025	12/07/2025	4	81	1	292	09/07/2025	12/07/2025	11/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.4.7	Artefacto de Luces de Emergencia	11/07/2025	22/07/2025	10	73	1	293	11/07/2025	22/07/2025	04/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.5	SISTEMA DE TOMACORRIENTE Y FUERZA	30/06/2025	02/10/2025	82							
OE.5.4.5.1	SALIDAS	18/08/2025	02/10/2025	40							
OE.5.4.5.1.1	Salida para tomacorriente bipolar simple con PVC	21/08/2025	26/08/2025	5	43	1	294	21/08/2025	26/08/2025	10/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.5.1.2	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLES CON LINEA A TIERRA	16/09/2025	02/10/2025	15	11	1	295	16/09/2025	02/10/2025	29/09/2025	15/10/2025
OE.5.4.5.1.3	Salida para Central de Alarma Contra Incendio	18/08/2025	18/08/2025	1	50	1	296	18/08/2025	18/08/2025	15/10/2025	15/10/2025

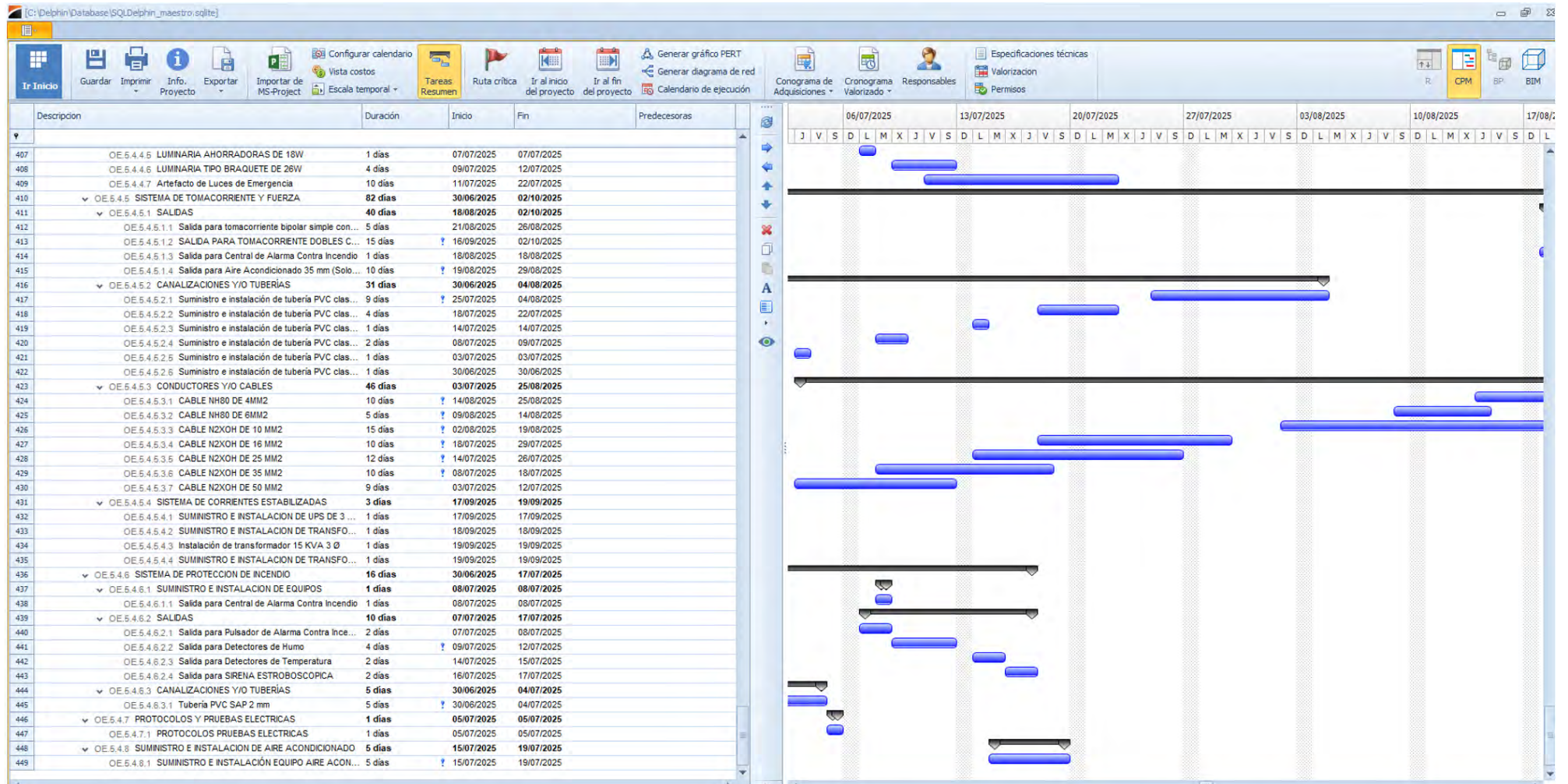
Item	Descripción	Inicio	Fin	Duración (D)	Holgura (H)	Suceso Inicial	Suceso Final	Programación más pronto posible		Programación más tarde permisible	
								Inicio	Fin	Inicio	Fin
OE.5.4.5.1.4	Salida para Aire Acondicionado 35 mm (Solo Tubo)	19/08/2025	29/08/2025	10	40	1	297	19/08/2025	29/08/2025	04/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.5.2	CANALIZACIONES Y/O TUBERÍAS	30/06/2025	04/08/2025	31							
OE.5.4.5.2.1	Suministro e instalación de tubería PVC clase 10, Ø 3/4"	25/07/2025	04/08/2025	9	62	1	298	25/07/2025	04/08/2025	06/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.5.2.2	Suministro e instalación de tubería PVC clase 10, Ø 1"	18/07/2025	22/07/2025	4	73	1	299	18/07/2025	22/07/2025	11/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.5.2.3	Suministro e instalación de tubería PVC clase 10, Ø 1 1/4"	14/07/2025	14/07/2025	1	80	1	300	14/07/2025	14/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.5.2.4	Suministro e instalación de tubería PVC clase 10, Ø 1 1/2"	08/07/2025	09/07/2025	2	84	1	301	08/07/2025	09/07/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.5.2.5	Suministro e instalación de tubería PVC clase 10, Ø 2"	03/07/2025	03/07/2025	1	89	1	302	03/07/2025	03/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.5.2.6	Suministro e instalación de tubería PVC clase 10, Ø 2 1/2"	30/06/2025	30/06/2025	1	92	1	303	30/06/2025	30/06/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.5.3	CONDUCTORES Y/O CABLES	03/07/2025	25/08/2025	46							
OE.5.4.5.3.1	CABLE NH80 DE 4MM2	14/08/2025	25/08/2025	10	44	1	304	14/08/2025	25/08/2025	04/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.5.3.2	CABLE NH80 DE 6MM2	09/08/2025	14/08/2025	5	53	1	305	09/08/2025	14/08/2025	10/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.5.3.3	CABLE N2XOH DE 10 MM2	02/08/2025	19/08/2025	15	49	1	306	02/08/2025	19/08/2025	29/09/2025	15/10/2025
OE.5.4.5.3.4	CABLE N2XOH DE 16 MM2	18/07/2025	29/07/2025	10	67	1	307	18/07/2025	29/07/2025	04/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.5.3.5	CABLE N2XOH DE 25 MM2	14/07/2025	26/07/2025	12	69	1	308	14/07/2025	26/07/2025	02/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.5.3.6	CABLE N2XOH DE 35 MM2	08/07/2025	18/07/2025	10	76	1	309	08/07/2025	18/07/2025	04/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.5.3.7	CABLE N2XOH DE 50 MM2	03/07/2025	12/07/2025	9	81	1	310	03/07/2025	12/07/2025	06/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.5.4	SISTEMA DE CORRIENTES ESTABILIZADAS	17/09/2025	19/09/2025	3							
OE.5.4.5.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE UPS DE 3 KVA	17/09/2025	17/09/2025	1	24	1	311	17/09/2025	17/09/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.5.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO 3 kVA	18/09/2025	18/09/2025	1	23	1	312	18/09/2025	18/09/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.5.4.3	Instalación de transformador 15 KVA 3 Ø	19/09/2025	19/09/2025	1	22	1	313	19/09/2025	19/09/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.5.4.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO 4 kVA	19/09/2025	19/09/2025	1	22	1	314	19/09/2025	19/09/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.6	SISTEMA DE PROTECCION DE INCENDIO	30/06/2025	17/07/2025	16							
OE.5.4.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS	08/07/2025	08/07/2025	1							
OE.5.4.6.1.1	Salida para Central de Alarma Contra Incendio	08/07/2025	08/07/2025	1	85	1	315	08/07/2025	08/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.6.2	SALIDAS	07/07/2025	17/07/2025	10							
OE.5.4.6.2.1	Salida para Pulsador de Alarma Contra Incendio	07/07/2025	08/07/2025	2	85	1	316	07/07/2025	08/07/2025	14/10/2025	15/10/2025

Item	Descripción	Inicio	Fin	Duración (D)	Holgura (H)	Suceso Inicial	Suceso Final	Programación más pronto posible		Programación más tarde permisible	
								Inicio	Fin	Inicio	Fin
OE.5.4.6.2.2	Salida para Detectores de Humo	09/07/2025	12/07/2025	4	81	1	317	09/07/2025	12/07/2025	11/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.6.2.3	Salida para Detectores de Temperatura	14/07/2025	15/07/2025	2	79	1	318	14/07/2025	15/07/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.6.2.4	Salida para SIRENA ESTROBOSCOPICA	16/07/2025	17/07/2025	2	77	1	319	16/07/2025	17/07/2025	14/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.6.3	CANALIZACIONES Y/O TUBERÍAS	30/06/2025	04/07/2025	5							
OE.5.4.6.3.1	Tubería PVC SAP 2 mm	30/06/2025	04/07/2025	5	88	1	320	30/06/2025	04/07/2025	10/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.7	PROTOCOLOS Y PRUEBAS ELECTRICAS	05/07/2025	05/07/2025	1							
OE.5.4.7.1	PROTOCOLOS PRUEBAS ELECTRICAS	05/07/2025	05/07/2025	1	87	1	321	05/07/2025	05/07/2025	15/10/2025	15/10/2025
OE.5.4.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO	15/07/2025	19/07/2025	5							
OE.5.4.8.1	SUMINISTRO E INSTALACION EQUIPO AIRE ACONDICIONADO DE 18000 BTU (1.8 KW)	15/07/2025	19/07/2025	5	75	1	322	15/07/2025	19/07/2025	10/10/2025	15/10/2025









ANEXO 14. Certificación BIM





ANEXO 15. Validación del modelado

Autodesk Navisworks Manage 2023 - testiss.rnw

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

Añadir Actualizar Restablecer todo... Opciones de archivo Proyecto

Seleccionar... Guardar selección Seleccionar todo Seleccionar misma Árbol de selección [Conj]

Requerir: Ocultar Mostrar todos Visibilidad

Vinculos Propiedades rápidas Propiedades Mostrar

Clash Detective TimeLiner Quantification Autodesk Rendering Appearance Profiler Animator Batch Utility Scripter Herramientas

Clash Detective

Test 3 Última ejecución: lunes, 14 de julio de 2025 09:37:40
Conflictos: Total: 553 (abiertos: 553 cerrados: 0)

Nombre	Estado	Confl...	Nuevo	Activo	Revisado	Aprobado	Resuelto
Test 1	Terminado	508	0	508	0	0	0
Test 2	Terminado	453	0	0	0	0	0
Test 3	Antiguo	553	0	553	0	0	0
Test 4	Terminado	0	0	0	0	0	0
Test 5	Terminado	0	0	0	0	0	0
Test 6	Terminado	0	0	0	0	0	0

Añadir prueba Restablecer todo Compactar todo Suprimir todo Actualizar todo

Reglas Seleccionar Resultados Informe

Selección A

Estándar

- Eléctricas.nwc
- PROYECTO REVIT ARQUITECTURA CIVIL.nwc
- REVIT ESTRUCTURA.nwc
- Sanitarias.nwc

Selección B

Estándar

- Eléctricas.nwc
- PROYECTO REVIT ARQUITECTURA CIVIL.nwc
- REVIT ESTRUCTURA.nwc
- Sanitarias.nwc

Configuración

Tipo: Estático Tolerancia: 0.050 m

Vínculo: Paso (s): 0.1

☒ Objeto compuesto en conflicto Ejecutar prueba



1 de 1 1491 MB

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

Añadir Actualizar Restablecer todo... Opciones de archivo Proyecto

Seleccionar... Guardar selección Seleccionar todo Seleccionar mismo Árbol de selección Conj

Buscar elementos Búsqueda rápida

Ocultar Requerir Ocultar no seleccionados Mostrar todos

Visibilidad

Vínculos Propiedades rápidas Propiedades

Mostrar

Clash Detective TimeLiner Quantification

Autodesk Rendering Appearance Profiler Batch Utility Comparar

Animator Scripter DataTools App Manager

Herramientas

Clash Detective

Test 1 Última ejecución: domingo, 14 de setiembre de 2025 14:07:08
Conflictos: Total: 0 (abiertos: 0 cerrados: 0)

Nombre	Estado	Confl...	Nuevo	Activo	Revisado	Aprobado	Resuelto
Test 1	Terminado	0	0	0	0	0	0
Test 2	Terminado	0	0	0	0	0	0
Test 3	Terminado	0	0	0	0	0	0
Test 4	Terminado	0	0	0	0	0	0
Test 5	Terminado	0	0	0	0	0	0
Test 6	Terminado	0	0	0	0	0	0
Test 7	Nuevo	0	0	0	0	0	0

Añadir prueba Restablecer todo Compactar todo Suprimir todo Actualizar todo

Reglas Seleccionar Resultados Informe

Nuevo grupo Ninguno Volver a ejecutar prueba

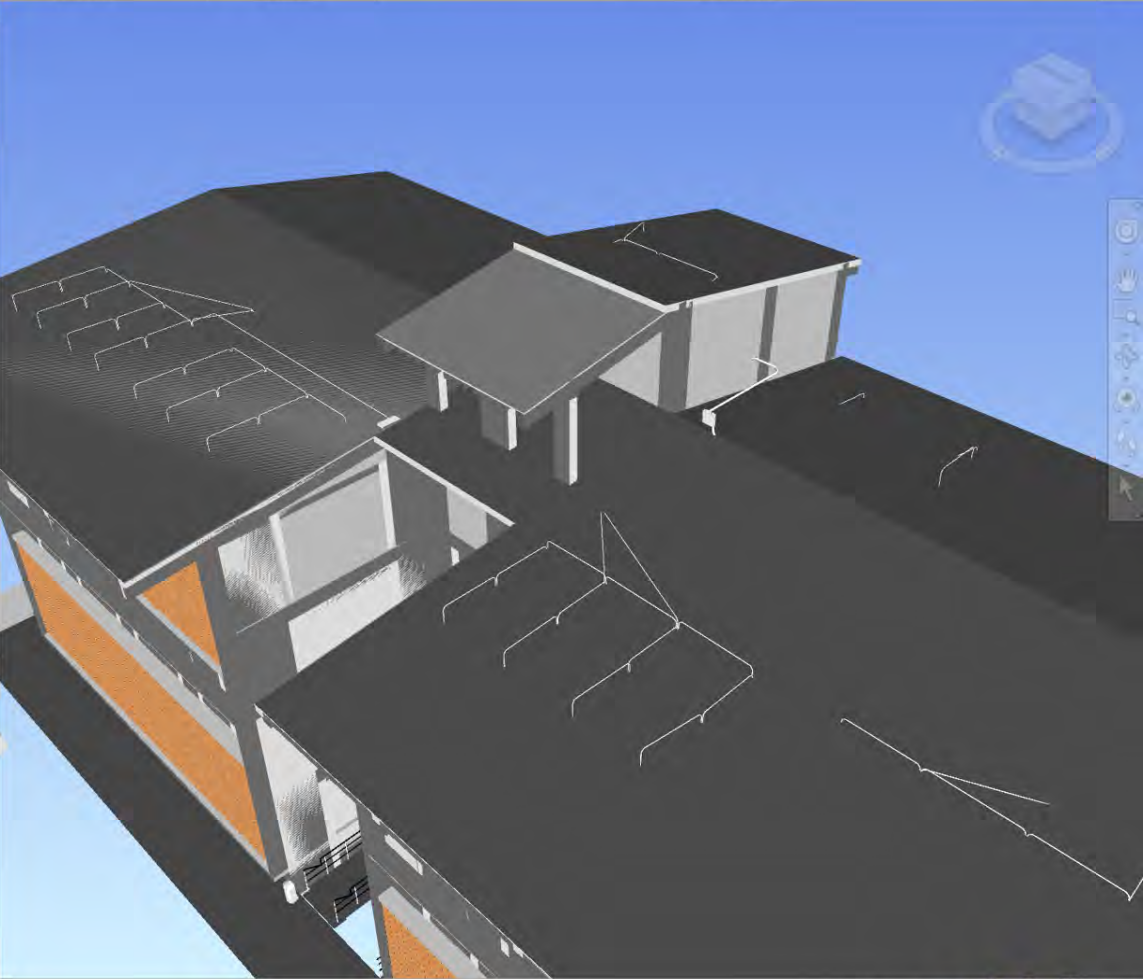
Nombre Estado Encontrado Aprobado... Aprobado Descripción Asigna

Elementos

Elemento 1 Resaltar Elemento 2 Resaltar

Guardado automáticamente: C:\Users\LENOVO\AppData\Roaming\Autodesk\Navisworks Manage 2023\AutoSave\tesiss.Autosave22.nwf

1 de 1 1549 MB



ANEXO 16. Validación del modelado por un desarrollador

Revisión modelo BIM

Investigación:

“Aplicación de la metodología BUILDING INFORMATION MODELING para la identificación de interferencias y variación de costo y tiempo. caso de estudio: universidad nacional de jaén, jaén, 2024”

Modeladores:

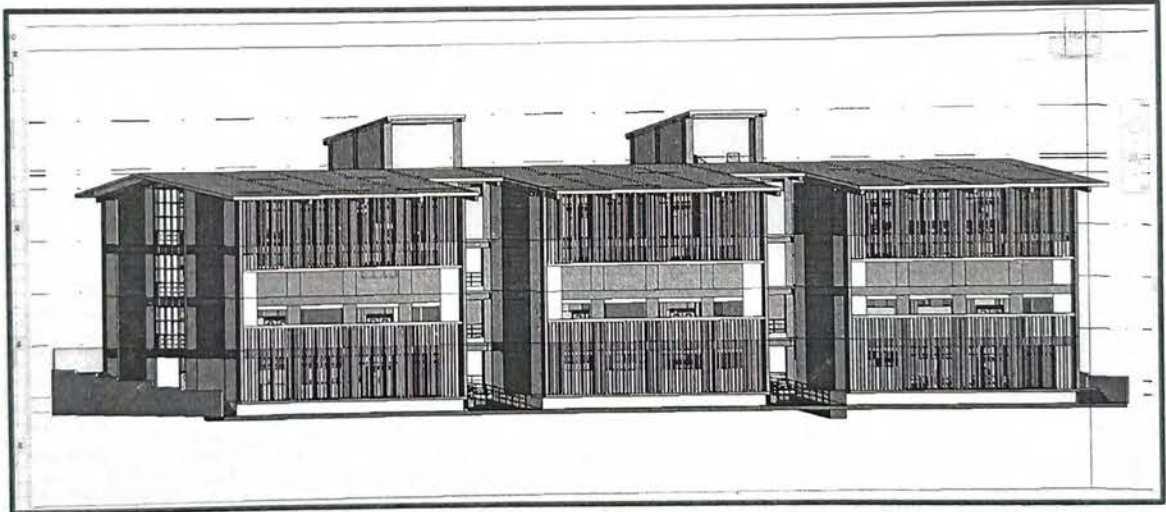
- Bach. Greysy Jackeline Mejia Guevara
- Egr. Maycol Henry Tello Ortiz

Actividades:

Modelamiento Revit

Especialidades:

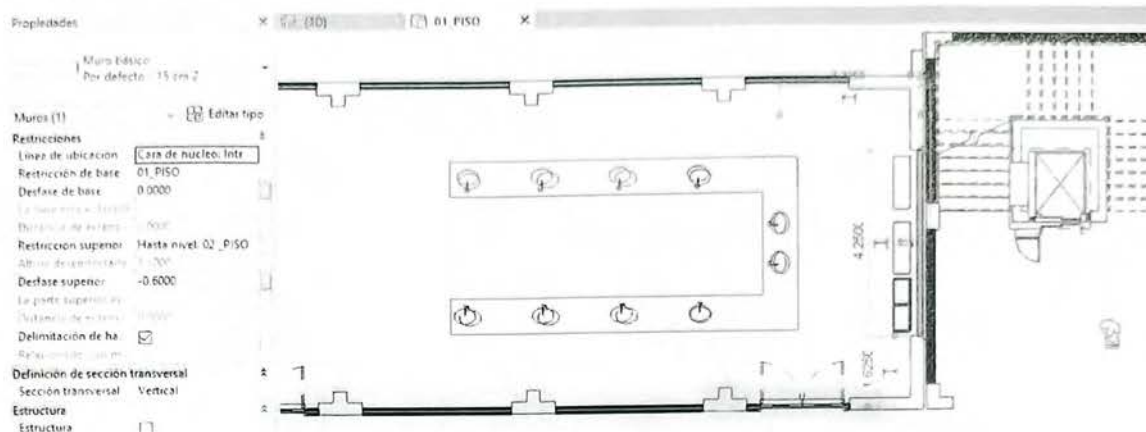
- Arquitectura
- Estructura
- Instalaciones sanitarias
- Instalaciones eléctricas



Verificación de modelo REVIT

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page. The signature is stylized and appears to be a combination of letters and a flourish.

Asignación de propiedades



Información numérica

Muro básico
mesada - 80 cm 3

Muros (1)

Restricciones

Línea de ubicación	Cara de acabado: Ex
Restricción de base	01_PISO
Defase de base	0.0000
La base está enlazada	☐
Distancia de extensi...	0.0000
Restricción superior	Hasta nivel: 02_PISO
Altura desconectada	1.0000
Defase superior	-2.7000
La parte superior es...	☐
Distancia de extensi...	0.0000
Delimitación de ha...	☒
Relacionado con m...	☐

Definición de sección transversal

Sección transversal	Vertical
---------------------	----------

Estructura

Estructura	☐
Uso estructural	No portante

Cotas

Longitud	7.6000
Área	8.000 m ²
Volumen	6.400 m ³

Datos de identidad

Identificación Modelo LOD 300

Modificar tabla de planificación/cantidades

Propiedades: [X] [130] [01_PISO] [Tabla de planificación de muros] [Tabla de planificación de ventana]

<Tabla de planificación de puertas>

A	B	C
Etiqueta y tipo	Marca de fábrica	Cantidad
Lualdi_Double Pivot Automatic Door_HB360-2_Puertas USE T/P/E CA	5	42
Lualdi_Rasoline_puerta puerta 0.70cm	42	1
Lualdi_Rasoline_puerta puerta baño	35	16
Lualdi_Rasoline_puerta puerta baño 3	37	6
Lualdi_Rasoline_puerta Rasoline 55x100x210 cm PULL SGE 2	36	14
Lualdi_Rasoline_puerta Rasoline 55x60x210 cm PULL SGE	27	16
Lualdi_Rasoline_puerta Rasoline 55x70x210 cm PULL SGE	28	2
Lualdi_Rasoline_puerta Rasoline 55x70x240 cm PULL SGE	32	2
Lualdi_Rasoline_puerta Rasoline 55x90x210 cm PULL SGE	30	3
Puerta de 1 hoja 60 x 210 cm	1	3
Puerta de 1 hoja 90 x 210 cm	2	4
Puerta de 1 hoja 100 x 210 cm	3	17
Total general	132	

Campos: Editar...
Filtro: Editar...
Clasificación/Agrup: Editar...
Formato: Editar...
Apariencia: Editar...

Criterio	Descripción	Calificación (1-5)	Comentarios
Modelo General	Evaluación global del modelo	4	Bueno
Exactitud de la geometría	¿La geometría es correcta?	4	Regular. Siempre hacer una revisión que los límites de cada elemento modelado este en la ubicación exacta. Recordad que tienen un modelo 2D para la guía general.
Organización del modelo	¿Está bien organizado el modelo?	4	Identificar el vínculo entre especialidades
Elementos Principales	Revisión de elementos clave (paredes, techos, vigas)	4	Bueno
Instalaciones	Evaluación de instalaciones eléctricas y sanitarias	3	Bueno

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Consejo Departamental Arequipa - Inter as
BARRETO JAMANCA NESTOR ANTONIO
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 355503

MODELADOR BIM

