

MATERIAL DOCENTE INSTITUCION UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DEL CAUCA

Proceso: Planeación Académica

Código
600.R.06

Versión
02

Emisión
20-04-2022

Página
1 de 11

SEMINARIO ARCHICAD – CLASE I

Guía de Curso – 25/05/2023

Autor(es):

MANUEL FERNANDO ORDOÑEZ GUERRERO
OCASIONAL TIEMPO COMPLETO

Resumen:

La orientación de este seminario propone lograr a través de 3 módulos la comprensión e interés en el estudiante de la importancia de la aplicación de nuevas formas de representación arquitectónica, siendo el modelado BIM el proceso de la generación y gestión de datos e información de modelos virtuales que permiten el análisis, diseño, construcción, operación y mantenimiento.

Palabras clave:

Modelo, 3D, BIM, Herramienta, Virtual, Construcción.

Descripción:

Este seminario busca que el estudiante tenga la capacidad de modelar en 3D un proyecto arquitectónico de baja complejidad y genere una planimetría arquitectónica en 2D a partir del mismo modelo.

FACULTAD DE ARTE Y DISEÑO

Delineante de Arquitectura e Ingeniería.

Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca.

Referencie este documento así:

Ordoñez, M. (2023). SEMINARIO DE ARCHICAD - CLASE I [Guía de curso]. Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca.



MATERIAL DOCENTE INSTITUCION UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DEL CAUCA

Proceso: Planeación Académica

Código
600.R.06

Versión
02

Emisión
20-04-2022

Página
2 de 11

INTRODUCCIÓN AL SOFTWARE DE ARCHICAD

1. ¿Qué ES BIM?

BUILDING INFORMATION MODELLING (BIM)

Es una metodología de trabajo colaborativa que documenta todo el ciclo de vida de las infraestructuras.

BIM no es una herramienta de diseño o visualización. Es un proceso que permite la creación de un modelo de datos compartidos. Este modelo está disponible para todos los interesados; desde los diseñadores del edificio hasta la empresa constructora, y finalmente los propietarios y administradores.

Arquitectos e ingenieros utilizan BIM para crear modelos 3D de un edificio completo, utilizando softwares como Revit (Autodesk), MicroStation (Benley), así como Graphisoft Archicad, Allplan y Vectorworks (Nemetschek Group).

2. INICIOS

Gábor Bojár y Archicad – HUNGRIA 1982

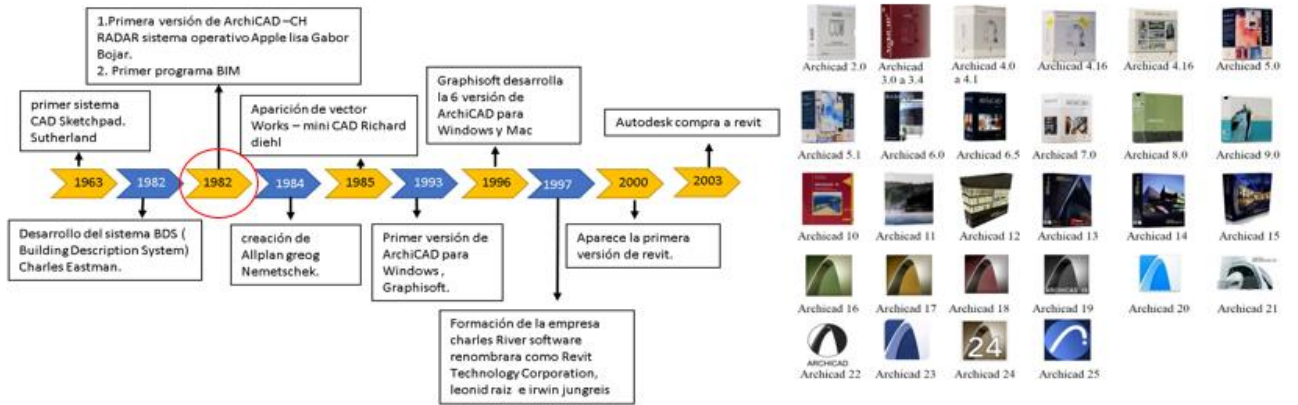


Fuente: lanzamiento de la primera versión Archicad.

MATERIAL DOCENTE INSTITUCION UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DEL CAUCA

Proceso: Planeación Académica

Código 600.R.06	Versión 02	Emisión 20-04-2022	Página 3 de 11
--------------------	---------------	-----------------------	-------------------

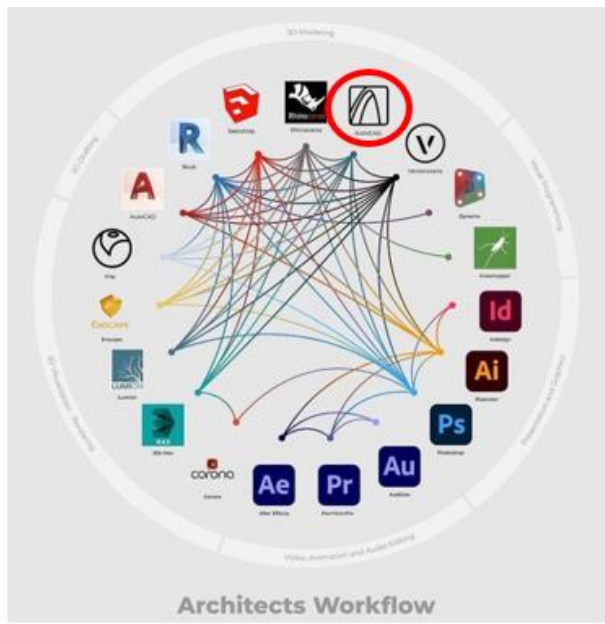


Fuente: Elaboración Est. Brighth Mera – Est. Deison Moreno

3. COLABORACIÓN

MODELADO EN 3D

- AUTOCAD
- REVIT
- ARCHITECTURE
- SKETCHUP
- 3D MAX



Fuente: Instagram / @STUDIOALTERNATIVI

RENDERIZADO

- TWINMOTION
- LUMION
- ARTLANTIS

REPRESENTACIÓN

- ADOBE ILLUSTRATOR
- ADOBE PHOTOSHOP

MATERIAL DOCENTE INSTITUCION UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DEL CAUCA

Proceso: Planeación Académica

Código	Versión	Emisión	Página
600.R.06	02	20-04-2022	4 de 11

4. REQUISITOS DEL SOFTWARE

Requisitos para instalar Archicad

Configuración recomendada

Nivel inicial – Proyectos de vivienda residencial:

- CPU: Intel Core i5 / AMD Ryzen 5
- Memoria: 8+ GB RAM
- Disco: SSD
- Tarjeta Gráfica: Compatible con VRAM OpenGL 4.0 2+ GB
- Resolución de Pantalla: FHD + (1920X1080)
- Sistema operativo: Windows 10 de 64 bits MacOS 10.15

Nivel medio – Apartamentos, edificios y oficinas

- CPU: Intel Core i7 / AMD Ryzen 7
- Memoria: 16+ GB RAM
- Disco: NVMe SSD
- Tarjeta Gráfica: Compatible con VRAM OpenGL 4.0 4+ GB
- Resolución de Pantalla: 2K + (256X1600)
- Sistema operativo: Windows 10 de 64 bits MacOS 10.15

Nivel alto – Rascacielos – Hospitales

- CPU: Intel Core i9 AMD Ryzen 9
- Memoria: 32+ GB RAM
- Disco: NVMe SSD
- Tarjeta Gráfica: Compatible con VRAM OpenGL 4.0 6+ GB
- Resolución de Pantalla: 5K + (5120X2880)
- Sistema operativo: Windows 10 de 64 bits MacOS 10.15

Configuración mínima

- CPU: Intel de 64 bits o Procesador Multinúcleo AMD
- Disco: 5+ GB de espacio libre
- Tarjeta Gráfica: Compatible con OpenGL 4.0
- Resolución de Pantalla: 1440x900px
- Sistema operativo: Windows 10 de 64 bits MacOS 10.14

Fuente: <https://graphisoft.com/es>

Requisitos para instalar Twinmotion

Configuración recomendada:

WINDOWS: Para proyectos grandes, aeropuertos, ciudades, urbanismo

- Sistema operativo: Windows 10 (64 bits)
- Procesador: Procesador con puntuación mayor a 2500 aquí: PassMark CPU Benchmarks – Single Thread Performance
- RAM: 64 GB
- Espacio disponible en disco: 30 GB
- Tarjeta gráfica: 8 GB o más, tarjeta dedicada con puntuación mayor a 15000: PassMark Software – Video Card (GPU) Benchmarks – High End Video Cards (videocardbenchmark.net)
- Internet de banda ancha para descargas de la web y activar la licencia

Configuración recomendada:

MAC: Para proyectos grandes, aeropuertos, ciudades, urbanismo

- Sistema operativo: MacOS 10.14 o posterior
- Procesador: Procesador con puntuación mayor a 2500 aquí: PassMark CPU Benchmarks – Single Thread Performance
- RAM: 64 GB.
- Espacio disponible en disco: 30 GB
- Tarjeta gráfica: 8 GB, tarjeta dedicada con puntuación mayor a 16000: PassMark Software – Video Card (GPU) Benchmarks – High End Video Cards (videocardbenchmark.net)
- Internet de banda ancha para descargas de la web y activar la licencia

Configuración mínima

WINDOWS: Proyectos pequeños

- Sistema operativo: Windows 10 (64 bits)
- Procesador: Procesador con puntuación mayor a 2000 aquí: PassMark CPU Benchmarks – Single Thread Performance
- RAM: 16 GB.
- Espacio disponible en disco: 30 GB
- Tarjeta gráfica: 6GB, tarjeta dedicada con puntuación mayor a 10000: PassMark Software – Video Card (GPU) Benchmarks – High End Video Cards (videocardbenchmark.net)
- Internet de banda ancha para descargas de la web y activar la licencia

Configuración mínima

MAC: Proyectos pequeños

- Sistema operativo: MacOS 10.14.6
- Procesador: Intel® Core i5
- RAM: 32 GB.
- Espacio disponible en disco: 30 GB
- Tarjeta gráfica: 6GB, tarjeta dedicada con puntuación mayor a 10000: PassMark Software – Video Card (GPU) Benchmarks – High End Video Cards (videocardbenchmark.net)
- Internet de banda ancha para descargas de la web y activar la licencia.

Fuente: <https://graphisoft.com/es>

MATERIAL DOCENTE INSTITUCION UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DEL CAUCA

Proceso: Planeación Académica

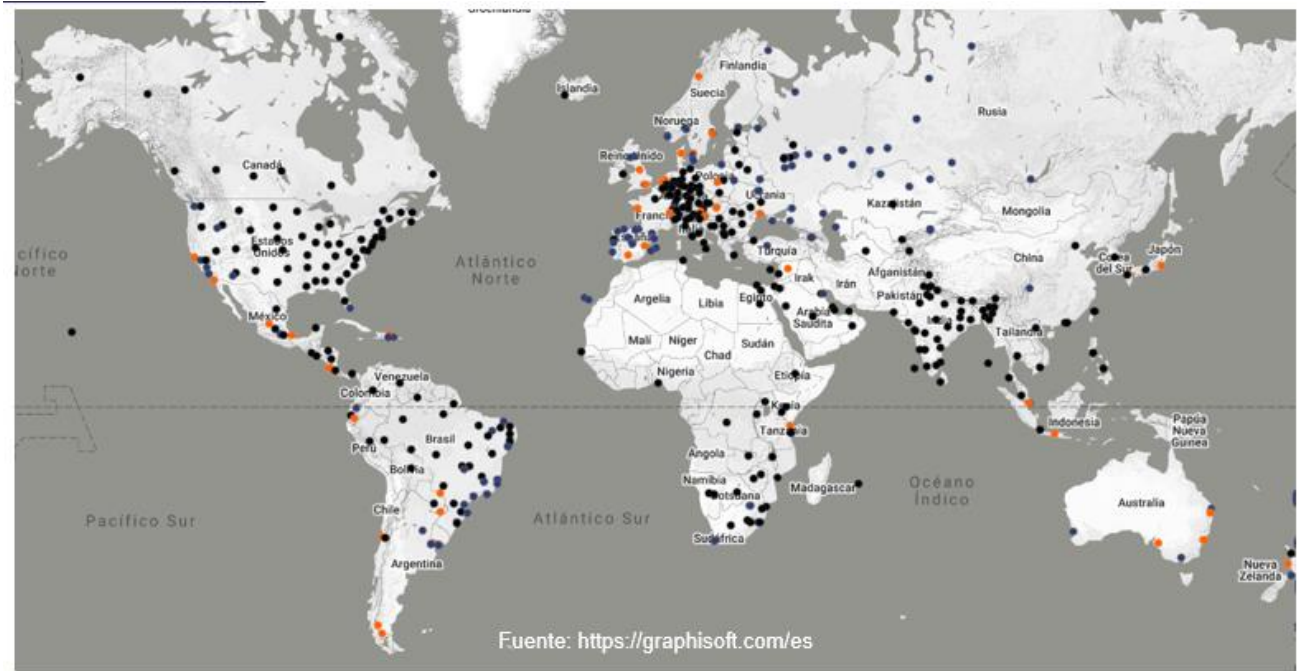
Código
600.R.06

Versión
02

Emisión
20-04-2022

Página
5 de 11

5. ARCHICAD EN EL MUNDO



Archicad

Descubre Archicad



BIMcloud

Descubre BIMcloud



BIMx

Descubre BIMx



MATERIAL DOCENTE INSTITUCION UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DEL CAUCA

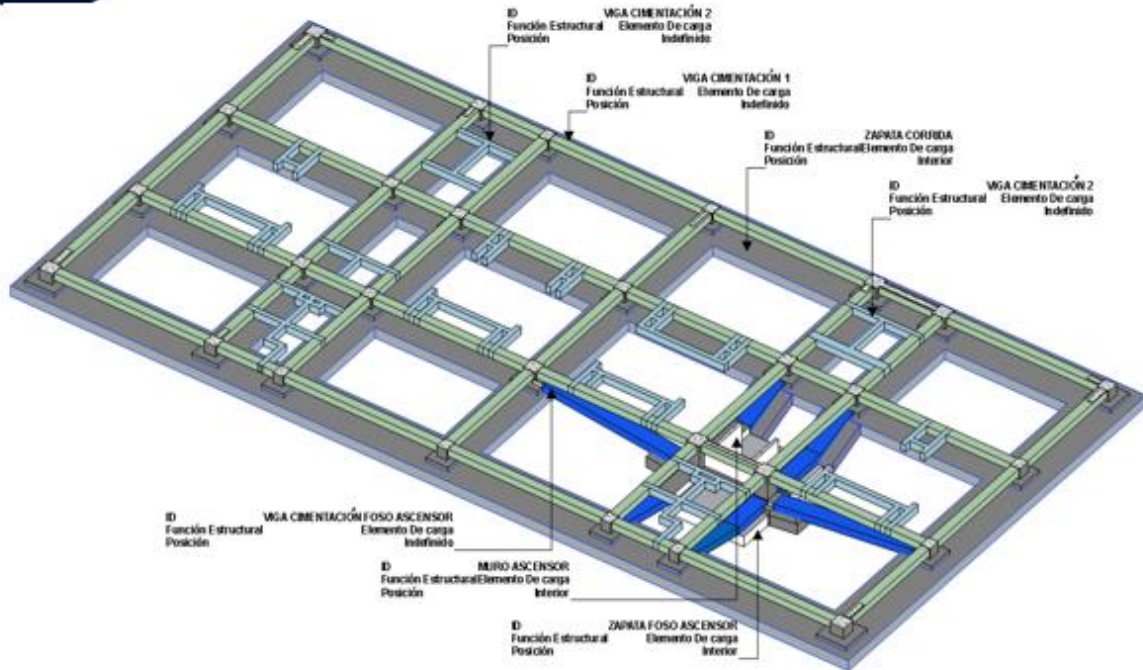
Proceso: Planeación Académica

Código
600.R.06

Versión
02

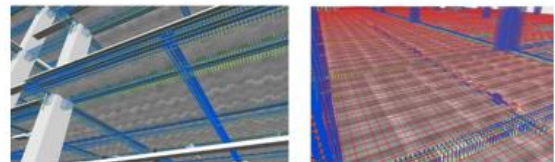
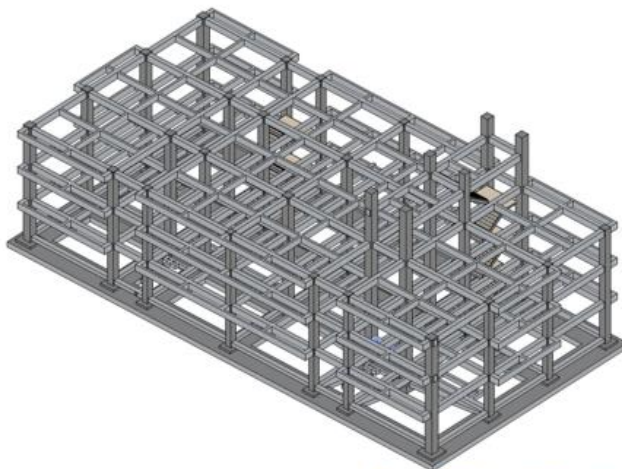
Emisión
20-04-2022

Página
7 de 11



Fuente: Elaboración Est. Brighth Mera – Est. Deison Moreno

MODELADO DE ESTRUCTURA – METODOLOGIA BIM



Fuente: Elaboración Est. Brighth Mera – Est. Deison Moreno

MODELADO DE ESTRUCTURA – METODOLOGIA BIM

MATERIAL DOCENTE INSTITUCION UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DEL CAUCA

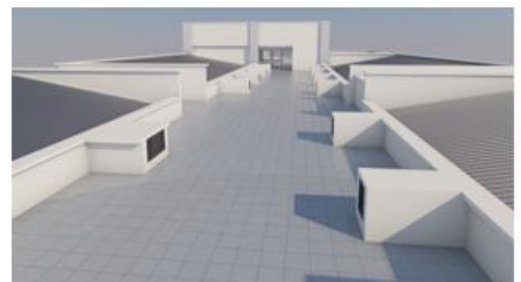
Proceso: Planeación Académica

Código
600.R.06

Versión
02

Emisión
20-04-2022

Página
8 de 11



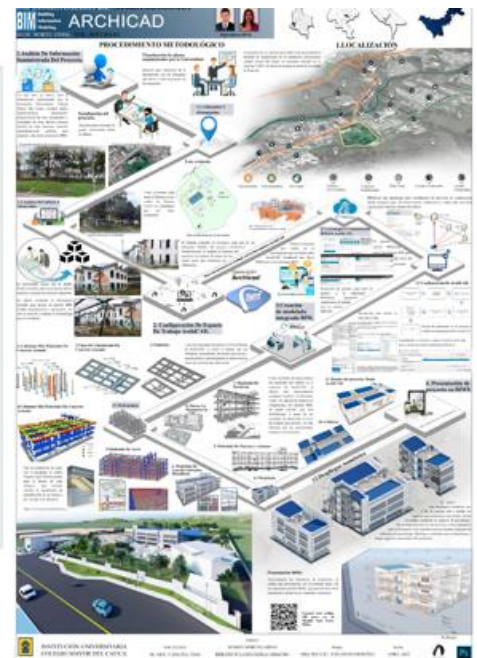
Fuente: Elaboración Est. Briqith Mera – Est. Deison Moreno

MODELO ARQUITECTONICO– METODOLOGIA BIM



Fuente: Elaboración Est. Briqith Mera – Est. Deison Moreno

MODELO ARQUITECTONICO– METODOLOGIA BIM



MATERIAL DOCENTE INSTITUCION UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DEL CAUCA

Proceso: Planeación Académica

Código
600.R.06

Versión
02

Emisión
20-04-2022

Página
9 de 11

7. ARCHICAD Y OTROS SOFTWARES

Archicad + Lumion



INFOGRAFIA I – TALLER IV - TDAI

Est. Daniel Santiago Cerón

Archicad + Twinmotion



INFOGRAFIA I – TALLER IV - TDAI

Est. Yessica Lis Ramos

Archicad + Enscape



INFOGRAFIA I – TALLER IV - TDAI

Est. Hamilton Ortega

8. RESULTADOS DEL SEMINARIO DE ARCHICAD



EJERCICIO FINAL

Est. Camilo Mamian

MATERIAL DOCENTE INSTITUCION UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DEL CAUCA

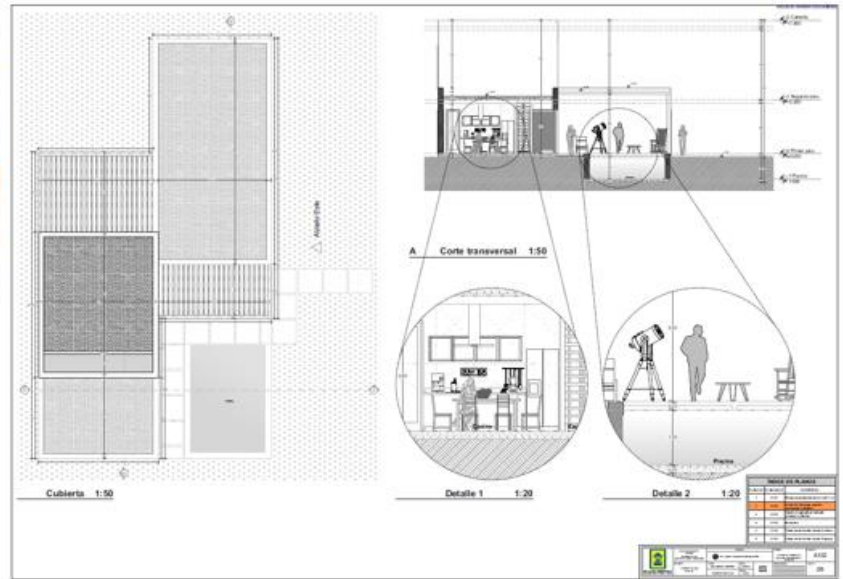
Proceso: Planeación Académica

Código
600.R.06

Versión
02

Emisión
20-04-2022

Página
11 de 11



PARQUE CENTRAL – SANTA ROSA CAUCA

Est. Camilo Mamian