

TEMARIO AUTODESK ECOTECT Y GREEN BUILDING STUDIO 20H

OBJETIVOS

Tener las bases de análisis, cálculo e interpretación del programa Autodesk Ecotect Analysis en su integración con los diseños BIM realizados con Revit Architecture. Con la solución Ecotect se puede profundizar en los cálculos y tomar decisiones de ahorro basados en la orientación, la envolvente, el diseño urbano, los mapas de tiempo y los elementos que componen la edificación.

En una segunda parte se estudiará como Green Building Studio completa el análisis global de consumo energético, emisión de carbono y estimación de coste de la construcción. Así mismo profundizaremos en el archivo gbXML y los diferentes softwares de cálculo complementarios.

CONTENIDOS

BLOQUE 1.- INTRODUCCIÓN Y PARÁMETROS GENERALES

Interface, conceptos básicos y modelados de iniciación. Conceptos Básicos. BIM y parámetros Conceptos Básicos:

- Introducción a Sostenibilidad. Normativa y legislación CTE DB-HE ahorro energético
- Iniciativas mundiales de sostenibilidad. Oportunidad de mercado
- Análisis y proceso actuales de diseño sostenible.
- El modelo energético basado en Revit Architecture y su integración con Ecotect, Revit MEP y Green Building Studio.

Ecotect. Datos generales. Información de proyecto.

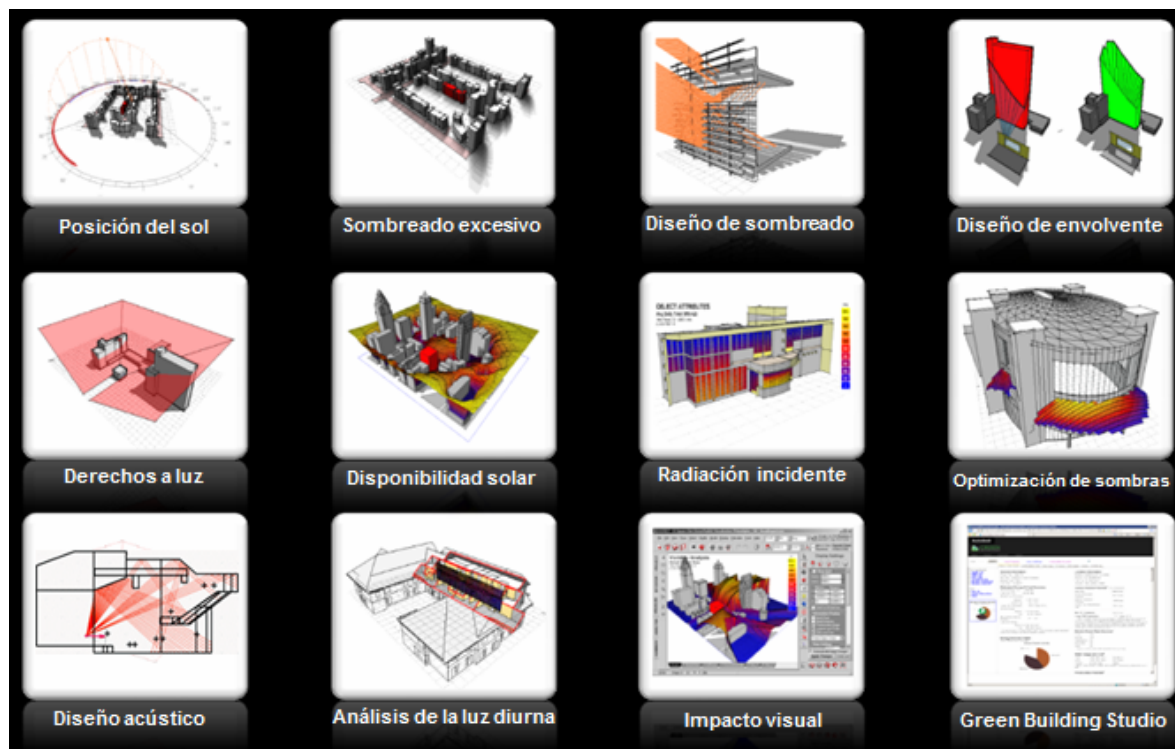
- Interfaz del Usuario, Personalización de rutas.
- Exportar datos a Green Building Studio gbXML
- Intercambio de archivos, VRML, DOE-2, EnergyPlus, Weather File (Binary and CSV)

BLOQUE 2: CONSIDERACIÓN DE LOS DISTINTOS ASPECTOS DEL RENDIMIENTO DEL EDIFICIO

- Weather data. Carga de mapas del tiempo. Bases de datos.
- Emplazamiento. Localización del edificio mediante Google Maps.
- Visualizar la posición del sol en relación con el modelo.
- Activación y proyección de sombras, rayos solares y planos de corte.
- Asignar sombras y radiación solar sobre cuadrículas y superficies de modelo.

Central: c/ Azorín, 36 - 28863 Cobeña (Madrid) - Tel.: 902 27 33 27 / 91 620 71 48 - Fax: 91 620 86 88 - info@micad.es

Servicio técnico: Avda. de las Naciones, 1 2ºD - 28670 Villaviciosa de Odón (Madrid) - Tel.: 91 685 55 60 - Fax: 91 620 86 88 - info@sycad.es



BLOQUE 3: INFORMACIÓN VISUAL INTERACTIVA.

- Resultados analíticos: mapeados sobre las superficies del edificio; cuadrículas de análisis espacial; representaciones volumétricas 3D; gráficos e informes con formato; rayos y partículas.
- Gestión de distintos tipos de modelos de edificio: Estudios sencillos de congregación, Formas urbanas y Modelos térmicos detallados de varias plantas.
- Datos necesarios para los análisis de rendimiento: Geometría 3D con detalles completo; Modelo basado en espacios.
- Exportación desde Revit a Ecotect Analysis DXF u otros formatos de archivo 3D completos para obtener la geometría completa del edificio; gbXML para obtener todos los detalles espaciales y de material

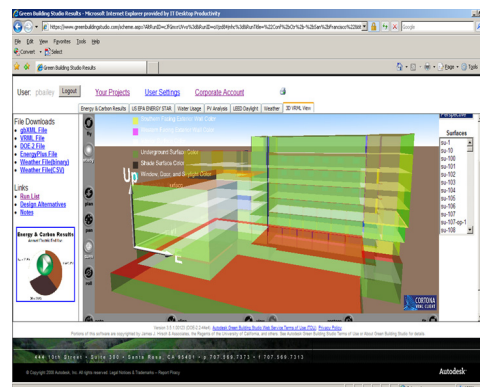
BLOQUE 4: CÁLCULOS Y ANÁLISIS

- Análisis de luz diurna las vistas y el impacto visual.
- Análisis de sombras y reflejos.
- Diseño de elementos de protección y sombreado.
- Análisis de radiación solar.
- Análisis de impacto visual. Derechos de luz.
- Proyectar rayos y partículas acústicos en cada espacio
- Creación de informes generados por el usuario.: HTML (con estilos basados en esquemas CSS propios), Texto, Excel y PDF.

BLOQUE 5: AUTODESK GREEN BUILDING STUDIO,

El presente documento es obra de Micad prohibida su distribución o copia

- Análisis total y parial de una edificación. Definir y diferenciar entre análisis de todo el edificio y otros análisis.
- Crear un proyecto en Green Building Studio: estimación del consumo de energía, emisiones de CO2 y consumo de agua de todo el edificio a partir de un modelo de información sobre el edificio.
- Enviar un diseño esquemático de Revit a Green Building Studio. Exportar el archivo gbXML desde el BIM esquemático.
- Enviar desde Ecotect.
- Revisar e interpretar los resultados de Green Building Studio.
- Consumo energético anual, Emisiones de carbono y Coste energético anual
- Puntuación EnergyStar (sólo EE. UU.)
- Datos climáticos locales.
- Estimación de coste de la construcción.
- Utilizar la función de alternativas de diseño de Green Building Studio para realizar cambios en el modelo y evaluar el impacto de éstos en la energía.
- Huella del edificio. Cambios en el plano de planta
- Adición, desplazamiento de cristales y claraboyas. Propiedades de cristalería.
- Adición de superficies de sombreado/estudios de sombreado con la posición del sol
- Iluminación y controles de iluminación
- Niveles de aislamiento
- Tipo y eficiencia de los equipos HVAC
- Invitar al proyecto otro miembro del equipo.
- Definir plantillas y valores predeterminados para el proyecto.



MATERIAL ENTREGADO

- Manuales de ayuda y esquemas de trabajo.
- Archivos para la realización de los ejercicios.
- Plantillas de proyectos y familias con esquemas de trabajo base para futuros proyectos.
- Carpetas con webs de referencia, una recopilación única realizada por Micad de los principales Blogs, foros de ayuda, gestores de contenidos, plugins, etc. filtrada por la experiencia de más de 5 años.

MAS INFORMACIÓN

- Organizado por Micad. Teléfono: 913143327.
- Profesor: David Barco Moreno <http://es.linkedin.com/in/davidbarco>
- Email: formacion@micad.es

[Descargue aquí información de todos los productos de Micad](#)