

EICAD S21© es una aplicación de desarrollo vertical orientada al sector de la construcción que corre sobre AutoCAD. Con EICAD S21 podremos desarrollar un proyecto desde su concepción y diseño básico en dos dimensiones, hasta la generación de planos de construcción, alzados, secciones, superficies, planos de carpinterías, perspectivas 3D, etc. Permitiendo la medición de todo el proyecto para importarlo en distintos formatos incluido el estándar BC3 para los distintos programas de presupuestos y bases de datos.

GENERAL:

Gestor avanzado de control de capas :

- Creación automática de capas al activar la orden predefinida de EICAD.
- Permite crear distintos ficheros de capas eligiendo posteriormente el más idóneo según el tipo de proyecto que vayamos a realizar.
- Nuevo control de datos y propiedades con asignación de comentarios de capas para una mayor información del dibujo.
- La visualización de la lista de capas se realiza por un interfaces tipo video con el cual la lista se puede avanzar de una en una, por páginas o pasar de la primera a la última con solo pulsar un botón.
- Dentro de un mismo dibujo podremos tener varias configuraciones de capas, lo que nos permitirá memorizar automáticamente el estado de las distintas capas de un dibujo predefinidas en una configuración, como puede ser a la hora de imprimir, etc.
- Utilidades para poder cambiar las características de una entidad tomándolas de otra que este dibujada, podremos cambiar el color, la capa y el tipo de línea.
- También podremos seguir realizando todas aquellas operaciones como son vaciar, renombrar, crear, etc. que realizábamos con AutoCAD.

Setup de entrada:

- Control de formatos DIN.
 - Formatos según usuario.
 - Control de escalas.
 - Tamaño de letra con adaptación automática a la escala del dibujo.
 - Definición de las variables de acotación mediante letrero de diálogo interactivo.
-

GESTIÓN MULTIPLANTA: LA CONCEPCIÓN DEL EDIFICIO EN SU TOTALIDAD.

- Gestión del proyecto arquitectónico por plantas.
 - Definición por el usuario del número de plantas sobre y bajo rasante.
 - Definición por el usuario de la altura general de las plantas.
 - Posibilidad de variar los valores fijados inicialmente en cualquier momento.
 - Copia automática de muros, pilares, carpinterías, instalaciones y elementos, de una planta a otra, permitiéndose la modificación individual de los elementos copiados.
 - Visualización simultánea se todas las plantas, varias plantas o Planta Única.
 - Posibilidad de realizar todas las operaciones tanto en planta como en perspectiva.
 - Posibilidad de trabajar con la Gestión MultiPlanta activada, o desactivada.
-

MUROS Y TABIQUES:

- Rectos y curvos con medidas definidas por el usuario.
 - Creación de muros de forma normal o dinámica.
 - Singulares según usuario siempre que estén definidos mediante líneas y arcos en la capa muros.
 - Transformación de líneas a muros, con resolución de encuentros.
 - Cambio de grueso de un muro o tabique.
 - Resolución automática de uniones, cruces, alargues y recortes.
 - Cámaras de aire con medidas definidas por el usuario. Resolución de encuentros de forma automática.
 - Recorte automático de muros y cámaras en la inserción de elementos de carpintería.
-

PILARES: HORMIGÓN/METÁLICOS, PLANO DE CIMENTACIÓN Y MEDICIÓN.

- Dibujo de pilares rectangulares, circulares y metálicos, con elección del punto de replanteo.
- Modificación automática de las medidas del pilar seleccionado.
- Modificación automática del punto de inserción de pilares.
- Marcas de inserción de pilares opcional.
- Acotación automática de pilares desde el punto de inserción para el plano de replanteo.
- Base de datos de pilares personalizable por el usuario.
- Recubrimiento y limpieza automática de pilares con otros elementos constructivos, según el recubrimiento elegido.
- Dibujo automático de zapatas y riostras a partir de los pilares.
- Copia en las distintas plantas de una forma dinámica.
- Incorporación de una variable de crecimiento-decrecimiento del área del pilar, a la hora de la copia en las distintas plantas.
- Recuento automático de pilares con salida en fichero tipo ASCII.
- Realiza la medición de pilares diferenciando entre hormigón (m³) y metálicos (Kg.), así como la medición de encofrados (m²).

- Dibujo de escaleras a la imperial.
 - Dibujo de escaleras de caracol con espigón.
 - Permite la inserción de barandilla al exterior, interior o en ambos lados.
 - Edición de las medidas del pasamanos.
 - Edición de las medidas de la balaustrada.
 - Elección del modelo de barandilla.
 - Visualización previa en 2D y 3D.
-

CUBIERTAS:

- Gestión del cálculo de la cubierta mediante una caja de diálogo interactiva.
 - Modelos de cubierta paramétricos.
 - Elección de las capas donde se va a insertar el modelo.
 - Definición del perímetro de cubierta mediante una polilínea.
 - Ayuda mediante diapositiva de la elección de inclinación de la cubierta según el material.
 - Cubierta a una agua.
 - Cubierta a dos aguas con distintas pendientes.
 - Cubierta a cuatro aguas con distintas pendientes. Permite la cubierta a tres aguas con medianería dando a uno de los cuatro faldones pendiente cero.
 - Cubierta con varios faldones y distintas pendientes.
 - Inserción de distintos modelos de cornisa, con la posibilidad de incluir modelos del usuario.
 - Huecos en cubierta y forjado de cubierta.
 - Inserción de ventanas en cubierta, permite incluir modelos del usuario.
 - Inserción de distintos modelos de chimeneas.
 - Permite abrir huecos de terrazas en la cubierta.
 - Edición de las medidas de la cubierta:
 - Grueso de la cubierta.
 - Vuelo de la cubierta.
 - Tejadillo.
 - Vuelo cornisa.
 - Grueso del muro.
 - Grueso del forjado de la cubierta.
 - Alto del tabique.
 - Grueso del forjado.
 - Tabique de la terraza y de la chimenea.
 - Posibilidad de bajo cubierta
 - Petos de cubierta.
-

SUPERFICIES:

- Cálculo global.
 - Cálculo individual.
 - Superficie construida.
 - Superficie útil.
 - Cuadro de superficies automático.
 - Recálculo después de modificaciones.
 - Posibilidad de computar una superficie a un % determinado.
 - Posibilidad de medición de perímetro.
-

LISTADOS:

- Listado de la memoria de carpintería por impresora.
 - Generación automática del plano de carpintería.
 - Listado de elementos de instalaciones por impresora.
 - Generación automática de leyendas de instalaciones en el plano.
 - Listado de volúmenes, paramentos verticales y superficies, por impresora.
 - Generación automática de cuadros de superficies en el plano.
 - Listado de medición de líneas de instalaciones por impresora.
 - Rotulación de líneas de instalaciones.
 - Listado de medición de muros y tabiques.
-

ACOTACIÓN:

- Acotación automática por línea de corte, con inclusión opcional de entidades.
 - Posibilidad de totalizar, y optimizar las cotas, trasladando estas a una capa definida variando el color del texto.
 - Acotación automática de todo un dibujo con menú de control de las variables de acotación de forma interactiva dentro del dibujo.
 - Ayuda para la gestión dinámica de variables de acotación.
-

BIBLIOTECAS:

Detalles constructivos normas tecnológicas españolas:

- Biblioteca de detalles constructivos según NTE, compuesta por más de 200 bloques.
- Agrupados según familias.
- Visualización previa.
- Edición como bloque.
- Edición como dibujo.
- Escalado según usuario.

Simbología normas tecnológicas españolas:

- Simbología de instalaciones según NTE.
- 421 símbolos con atributos definitorios de su código y descripción.
- Fontanería.
- Electricidad.
- Contraincendios.
- Depuración y vertidos.
- Alcantarillado.
- Oxígeno.
- Gases.
- Saneamientos.
- Megafonía.

- Calefacción.
- Humos.
- Audiovisuales.
- Depósitos.
- Alumbrado.
- Aire acondicionado.
- Telefonía.
- Leyendas y recuento de elementos.
- Gestión de capas de instalaciones.
- Escalado según usuario.

Bibliotecas 2D y 3D:

- Creación automática de las distintas capas de los elementos.
- Inserción automática de cada elemento en su capa.
- Sanitarios, Cocinas, Mobiliario, Vehículos, Árboles y plantas, 2D y 3D.
- Alzados sanitarios, cocinas, mobiliario, vehículos, árboles y plantas.
- De uso general.
- Levantamiento automático de bibliotecas de 2D a 3D.
- Menús de usuario para la creación de bibliotecas propias, con número ilimitado de elementos de pantalla.

Gestores de Bibliotecas: Búsqueda de bloques, visualización y elección:

- Gestores de búsqueda de bloques (en formato DWG), a través de las distintas unidades de disco de red.
- Visualización de una matriz de imágenes de bloques en pantalla, para poder seleccionar el que se desee insertar.
- Visualización simultánea de los distintos bloques que corresponden a un mismo elemento pero en las distintas vistas (1 planta, 4 alzados, y 1 modelo 3D), para seleccionar, e insertar el elegido.
- Selección "pinchando" la foto de la pantalla, en ambos casos.

DIBUJO DIRECTO EN 3D:

- Muros y tabiques 3D.
- Muros inclinados.
- Arreglo automático de encuentros en 3D.
- Rampas.
- Edición de las medidas de puertas.
- Puertas sencillas.
- Puertas dobles.
- Puertas de cristal.
- Puertas de garaje.
- Edición de medidas de ventanas.
- Ventanas sencillas.
- Ventanas francesas.
- Ventanas múltiples.
- Huecos.
- Barandillas.
- Tuberías.
- Cubiertas.
- Sección del 3D.

PASO DE 2D A 3D AUTOMÁTICO:

- Control de elevación.
- Control de apertura de puertas.
- Control de precisión de arcos.
- Posibilidad de generación de tapas superior o inferior o ambas para muros.
- Selección total o parcial del dibujo para el paso a 3D.
- Control de ocultado de líneas, inferiores, superiores o ambas, de los muros
- Control de normales para renderización.
- Posibilidad de adaptación para 3DSTUDIO con generación automática de capas y normales.
- Control de eliminación de elementos 3D generados previamente.

ALZADOS Y SECCIONES. PERSPECTIVAS:

- Programa para la creación de secciones en 3D partiendo de dibujos 2D o bien de dibujos 3D.
- Generación de alzados y secciones en 2D a partir de un dibujo en 3D.
- Programa interactivo para la generación de perspectivas cónicas y axonométricas, alzados y secciones,
- Situación de la cámara y del objeto- vista, controlando su situación en planta y la cota de ambos.
- Posibilidad de incorporar un plano de corte sobre la vista.
- Generación de vistas cónicas con programa "Pto. de Vista" de fácil manejo.
- Generación de secciones "cortando" el modelo 3D.

ÚTILES 2D:

- Posibilidad de seleccionar una parte de un dibujo marcando el área que queremos tratar con una ventana, polilínea o polígono, y su posterior tratamiento como bloque o copiando ese área en otra parte del dibujo.
- Optimización de Polilíneas.
- Optimización de tramas, pudiéndolas agrupar todas en una misma capa.
- Descomposición de bloques con distintos valores en X,Y,Z, con distintas opciones.
- Dibujo automático de flechas definiendo el perfil.
- Patrones de sombreado de ladrillo y baldosa.
- Bisectrices automáticas.
- Rotulación de arcos y líneas.
- Permite el cambio de los atributos de un estilo de texto adquiriendo los de otro que ya este cargado y que halla sido utilizado.
- Unión de fines de línea automáticos controlando la precisión.
- Líneas auxiliares a 0°, 45°, 90°, 135° o un ángulo predeterminado con borrado automático de dichas líneas.
- Creación de conjuntos de entidades para su posterior edición.
- Mallas auxiliares verticales y horizontales con distancia entre líneas predeterminada por el usuario, con borrado automático de dichas mallas.

- Etc.
-

ÚTILES 3D:

- Posibilidad de hacer visibles/invisibles las aristas que nos interesen.
 - Modificación automática de las alturas de los muros 3D.
 - Modificación automática de los vértices de las caras 3D.
 - Modificación automática de las normales de las caras 3D.
 - Tratamiento de las caras 3D posibilitando el cambio de orientación de éstas para su posterior tratamiento en programas de render o modificación de sus vértices.
 - Sombreados de caras 3D utilizando las tramas del 2D.
 - Etc.
-

GENERAL:

- Barra de mediciones personalizable.
- Acepta cualquier base de datos del mercado.
- Ficheros de bases de datos personalizables desde el programa o editables en formato ASCII.
- Importación directa de conceptos desde el programa de presupuestos MENFIS.
- Exportación directa de las mediciones generadas en EICAD 2/3D al programa de MENFIS.
- Exportación de las mediciones generadas en EICAD 2/3D en formato estándar BC3 a cualquier programa de presupuestos.
- Generación de ficheros por defecto para mediciones automáticas.
- Generación de ficheros de tipos para mediciones.
- Generación de mediciones por selección, planta, o total.
- Visualización de los elementos medidos en el dibujo.
- Grabación de ficheros en registro variables o fijos.
- Medición del dibujo teniendo sólo el 2D.

MUROS Y TABIQUES:

- Medición automática de muros y tabiques por conceptos.
- Descuento de huecos según tamaño.
- Medición selectiva o total.
- Elección de la altura de los muros y tabiques.
- Visualización de los elementos medidos por códigos de color.
- Aplica el código de medición seleccionado a los elementos elegidos.
- Eliminación de líneas de medición no deseadas.
- Visualización de las líneas de medición.
- Edición de las líneas de medición efectuadas.
- Permite coeficientes para mayorar o minorar la medición.
- Ordenación de la medición por códigos, gruesos, lineal, superficies o descripción.
- Visualización de los datos del muro medido (entidad, capa, longitud, grueso, código aplicado y descripción).
- Elección directa del material señalado, para aplicarlo a líneas de medición o elementos del dibujo.
- Acceso al fichero de materiales.

CARPINTERÍAS:

- Medición selectiva o total.
- Asignación de alzados de las carpinterías.
- Visualización de alzados de las carpinterías.
- Medición automática de carpinterías mediante el fichero por defecto modificable por el usuario.
- Aplicación de códigos de medición a líneas de medición o elementos del dibujo.
- Salida por impresora del fichero de medición.
- Dibujo del cuadro de mediciones con entidades de AutoCAD.
- Dibujo del plano de memoria de carpintería.
- Ordenación de la medición por descripción, inserción, modo, hojas, ancho, alto, alzado, número o código.

RECINTOS:

- Medición de recintos de los paramentos verticales y horizontales que los definen, con elección de descuento de huecos.
- Permite ajustar la altura de los elementos verticales.
- Aplicación de partidas a las mediciones.
- Generación de nuevas partidas en cualquier fase del proyecto.
- Rotulación automática de las superficies útiles y construidas.
- Rotulación del tipo de recinto medido desde el listado de edificios usuales.
- Agrupación en una sola línea las mediciones del mismo código o, del mismo tipo o familia, o las líneas seleccionadas por el usuario.
- Edición de las líneas de medición.
- Memorización de los recintos medidos para su posterior edición.

INSTALACIONES:

- Medición selectiva o total.
- Elección de las distintas partidas según el tipo de instalación.
- Medición tanto de bloques como de líneas de instalación.
- Medición de las líneas de instalaciones por capa, color o tipo de línea.
- Generación de ficheros de informe.
- Dibujo automático de la leyenda de instalaciones.

PILARES:

- Medición selectiva o total.
- Detecta el tipo de pilar para desglosar la medición.
- Diferenciación entre pilares de hormigón y metálicos.
- Incorporación de las superficies de encofrado.