CONSTRUCTORA A&C®

MANUAL DEL CLIENTE · VERSIÓN 1.3.2

A&C Asistente CAD

De tu pedido al dibujo en AutoCAD

Windows x64 · AutoCAD completo 2023, 2024 y 2025

1. Qué necesitas y cómo funciona
2. Descargar o actualizar OpenCode
3. Instalar A&C en AutoCAD
4. Conectar y realizar el primer dibujo
5. Elegir IA y vincular cuentas
6. Usar un croquis o imagen de referencia
7. Pedidos útiles y revisión del resultado
8. Problemas frecuentes
9. Actualizar, desinstalar y pedir ayuda
10. Alcance de la versión 1.3.2
11. Cotas, hatch y proyectos por etapas
12. Alturas 3D, materiales y vista Realista
13. Acotado y presentación por especialidad
14. Materiales, bloques y prueba de uso

Constructora A&C · WhatsApp +51 958 415 974

28 de octubre de 2026

1. Qué necesitas y cómo funciona

A&C es el complemento que conecta AutoCAD con OpenCode. Escribes tus instrucciones y añades las referencias en OpenCode; la IA utiliza las herramientas de A&C para consultar y modificar el dibujo activo. Mantén ambos programas abiertos.

Necesitas Windows de 64 bits y AutoCAD completo 2023, 2024 o 2025 instalado. Esta entrega no incluye AutoCAD, no está destinada a AutoCAD LT ni a macOS y no habilita versiones posteriores a 2025. Para modelos en la nube necesitas Internet y el acceso correspondiente a una IA.

OpenCode se obtiene por separado desde su distribución oficial. Usa la última versión de la serie 2. El botón de descarga apunta al archivo oficial vigente; no queda fijado a OpenCode 1.19.4. La versión de A&C y la de OpenCode son independientes.

El complemento no cobra por cada dibujo ni contiene una caducidad programada. Los cupos, suscripciones y cobros de IA dependen del proveedor elegido por cada cliente.

2. Descargar o actualizar OpenCode

1. Pulsa Descargar última versión de OpenCode para Windows x64. El enlace oficial entrega el ZIP vigente del cliente de terminal. Si no descarga, abre la página oficial alternativa y busca CLI > Windows > x64.

2. Si tienes una ventana de OpenCode abierta, ciérrala. En Descargas, pulsa con el botón derecho sobre el ZIP y elige Extraer todo. No ejecutes el programa desde dentro del ZIP.

3. Guarda la carpeta en un lugar fijo, por ejemplo Documentos > A_C > OpenCode2. No necesitas borrar la carpeta anterior ni tus cuentas. Dentro de la carpeta nueva está opencode.exe.

4. En A&C > Inicio > Seleccionar el opencode.exe extraído, elige ese archivo NUEVO. También puedes hacerlo desde Ayuda > Elegir opencode.exe. Si ya usabas OpenCode 1, cambiar esta ruta es necesario.

5. Ve a Conectar, pulsa Conectar AutoCAD y luego Abrir OpenCode. A&C consulta la versión y prepara la configuración correspondiente. Comprueba ac-autocad en la lista MCP y pide leer las unidades sin modificar el dibujo.

Descargar última versión de OpenCode CLI para Windows x64

Página oficial: instalación y descargas alternativas

OpenCode 1.x ya no admite sus modelos gratuitos; puede mostrar Free usage exceeded aunque no hayas utilizado el modelo. No basta con cambiar de IA ni esperar el contador. Usa OpenCode 2 actualizado. A&C no instala ni sustituye OpenCode automáticamente; conserva tus cuentas.

3. Instalar A&C en AutoCAD

1. Guarda los dibujos abiertos. Cierra AutoCAD, OpenCode y cualquier cliente conectado al puente.

2. Descarga A_C_Asistente_CAD_1_3_2_CLIENTES.zip, pulsa con el botón derecho y elige Extraer todo. Conserva juntos INSTALAR_AC.exe, ACAsistente.bundle y los manuales.

3. Abre INSTALAR_AC.exe y pulsa Instalar / actualizar. Espera el mensaje A&C 1.3.2 instalado. La instalación corresponde al usuario actual de Windows; utiliza ese mismo usuario para abrir AutoCAD.

4. Abre AutoCAD y un dibujo. Escribe ACASISTENTE en la línea de comandos y pulsa Enter. La cabecera del asistente debe indicar Versión 1.3.2.

5. Si aún no has localizado OpenCode, abre Inicio, pulsa Seleccionar el opencode.exe extraído y elige el archivo de la carpeta que preparaste en el paso anterior.

A&C conserva un respaldo al actualizar una instalación anterior. Si Windows o la protección del equipo impiden abrir el archivo, comunica al soporte el nombre del archivo y el mensaje mostrado. Esta entrega no incorpora firma digital del editor.

4. Conectar y realizar el primer dibujo

1. Activa Modelo en AutoCAD y termina cualquier comando activo pulsando Esc. Para la primera comprobación utiliza un dibujo nuevo vacío.

2. En A&C, pestaña Conectar, pulsa 1. Conectar AutoCAD. Espera AutoCAD respondió. Esta comprobación consulta el dibujo y sus unidades; no dibuja nada ni consume una respuesta de IA.

3. Pulsa 2. Abrir OpenCode. Se abre una ventana de conversación preparada para esta conexión. Si te solicita un archivo, selecciona opencode.exe.

4. Comprueba que OpenCode muestre el servidor ac-autocad conectado en su lista MCP. Las letras MCP nombran la conexión que permite a la IA utilizar las herramientas de AutoCAD.

5. Escribe tu pedido en OpenCode y pulsa Enter. Mantén el modo Build para ejecutar acciones. Si el cliente solicita autorización para herramientas, revisa las operaciones del puente que correspondan a tu pedido.

6. Revisa el dibujo y las medidas en AutoCAD. Puedes seguir escribiendo cambios en el mismo chat. Para guardar el DWG usa Guardar o Ctrl+S dentro de AutoCAD.

Ejemplo para escribir en OpenCode

Usa ac-autocad. Consulta el dibujo activo y sus unidades. En este dibujo vacío, trabaja en metros y crea una mesa circular de 1.20 m de diámetro con cuatro sillas cuadradas de 0.45 m. Organiza mesa y sillas en capas distintas, verifica las medidas y encuadra el resultado. No borres objetos existentes.

El ejemplo de mesa es opcional y también está en Ayuda. Puedes pedir otros objetos. Después de cerrar AutoCAD o desconectar A&C, vuelve a Conectar y abre OpenCode desde la nueva sesión. Cambiar de dibujo requiere que la IA consulte otra vez su contexto.

5. Elegir IA y vincular cuentas

Debajo del cuadro donde escribes en OpenCode se muestra el modelo. Por ejemplo, Build · Big Pickle · OpenCode significa modo de trabajo Build, modelo Big Pickle y proveedor OpenCode. A&C no lee automáticamente cuál es el modelo seleccionado en la sesión externa.

Escribe /models y pulsa Enter para abrir el selector. Busca el modelo y selecciónalo. Comprueba su nombre debajo del cuadro de conversación. La interfaz puede variar entre versiones de OpenCode.

Para vincular otro proveedor, escribe /connect y sigue su proceso. Introduce claves o credenciales solo en el cliente oficial o en la página del proveedor. Cada cliente utiliza sus propias cuentas.

Gratuitas: busca la variante que diga Free y revisa sus condiciones. Pueden tener límites o estar disponibles por tiempo limitado. De pago: requieren saldo o una suscripción compatible. Locales: se ejecutan con Ollama u otro proveedor local; necesitan configuración y recursos de tu equipo. Ninguna de esas opciones cambia el precio que hayas pagado por A&C.

Para croquis, el modelo debe admitir imágenes y herramientas. Una variante de la misma familia puede aceptar solo texto. El nombre de una empresa, un modelo gratuito o un buen resultado en 3D no prueban por sí solos que el modelo vea imágenes.

Cómo elegir modelos en OpenCode

Proveedores y formas de conexión

Catálogo, condiciones y tarifas actuales

La lista de modelos cambia. El catálogo del proveedor es la referencia actual para precios, cupos y tratamiento de datos. A&C no incluye saldo, no comparte una cuenta del vendedor y no garantiza acceso gratuito ilimitado.

6. Usar un croquis o imagen de referencia

1. Elige un modelo con visión y herramientas en /models. Prepara un PNG o JPG claro. Si es una foto, procura tomarla de frente y con buena luz para reducir distorsiones.

2. Puedes arrastrar el archivo al cuadro de OpenCode. También puedes usar A&C > Referencias > Cargar imagen PNG o JPG, comprobar la vista previa y pulsar Copiar imagen para OpenCode. Este panel admite hasta 20 MB y 24 megapíxeles.

3. Haz clic en el cuadro de OpenCode y pulsa Ctrl+V. Comprueba que aparezca un adjunto, por ejemplo [Image 1]. Cargar una imagen en la vista previa de A&C no la envía automáticamente a la IA.

4. Si no se pega, pulsa Alternativa: copiar ruta de la imagen en A&C. Ese botón crea una copia PNG local y copia un texto para pedir su lectura. Pégalo y envíalo en OpenCode; puede solicitar permiso para leer el archivo. Esta alternativa también necesita visión en el modelo.

5. Primero pide que describa la imagen sin dibujar. Corrige cualquier interpretación equivocada y aclara qué contorno, puertas, muebles o detalles debe conservar. Si hay varias imágenes, distingue croquis, referencia de estilo y detalle.

6. Cuando la interpretación sea correcta, indica qué dibujar en 2D o 3D, las unidades y al menos una dimensión conocida para establecer escala. No es obligatorio que el terreno tenga forma rectangular.

7. Solicita que use ac-autocad, compruebe medidas y señale los datos inciertos. Revisa la geometría editable en AutoCAD antes de guardarla o continuar.

Ejemplo para escribir en OpenCode

Esta imagen es mi croquis. Primero describe lo que ves y las medidas que puedes leer; todavía no dibujes. El lado marcado A-B mide 6.00 m. Conserva el perímetro irregular y los accesos. Cuando te confirme la interpretación, dibújalo en AutoCAD usando ac-autocad, en metros y con capas organizadas. Pregunta antes de inventar dimensiones.

Las copias de la alternativa por ruta se guardan en %LOCALAPPDATA%\ACAsistente\Referencias. Quitar imagen de esta vista no borra esas copias ni los adjuntos ya enviados. El original no se modifica. La IA recibe la imagen bajo las condiciones de su proveedor; una interpretación visual no equivale a un levantamiento exacto.

7. Pedidos útiles y revisión del resultado

Explica el objeto, la vista, las unidades, las dimensiones conocidas y lo que debe mantenerse. Puedes pedir mobiliario, detalles y propuestas de distribución con formas irregulares dentro de las herramientas disponibles.

Para 3D, esta versión ofrece cajas y cilindros simples. Las cotas creadas por la herramienta 2D están en el plano XY; una etiqueta con altura no equivale a una cota vertical 3D. Si una operación no está disponible, pide a la IA que lo diga con claridad.

La IA puede consultar contexto, objetos y selección; crear geometría 2D, texto y cotas; medir; mover, girar y escalar conjuntos; encuadrar; crear sólidos simples; y retirar objetos creados por la sesión. A&C valida unidades, documento y revisión antes de modificar.

Antes de entregar un plano revisa escala, dimensiones, capas, textos, encuentros, huecos y correspondencia con tus indicaciones. La revisión profesional y el cumplimiento normativo forman parte del trabajo del responsable del proyecto.

Ejemplo para escribir en OpenCode

Consulta mi selección y sus medidas. Mueve únicamente esos objetos 0.20 m hacia la derecha sin modificar los demás. Después comprueba la posición y explica qué cambió.

En un dibujo de prueba en metros, crea una mesa 3D sencilla con tablero de 1.20 x 0.70 x 0.04 m y cuatro patas. Altura total: 0.75 m. Usa sólidos simples, comprueba las dimensiones y encuadra el resultado.

8. Problemas frecuentes

No reconoce ACASISTENTE

Cierra todas las ventanas de AutoCAD y repite la instalación desde la carpeta extraída. Abre AutoCAD con el mismo usuario de Windows. Comprueba que sea AutoCAD completo 2023, 2024 o 2025. Si aparece un aviso de carga, envía su texto al soporte.

El instalador indica que A&C está abierto

Cierra AutoCAD y los clientes MCP. Si AC.Mcp sigue activo, revisa ese proceso en el Administrador de tareas. Guarda tu trabajo antes de cerrar programas y vuelve a instalar.

Se abre una ventana para elegir un archivo

El asistente busca opencode.exe. Selecciona el ejecutable del cliente de terminal que extrajiste, no el ZIP ni el instalador de Desktop.

No responde AutoCAD

Termina comandos activos con Esc, abre un dibujo, activa Modelo y usa el SCP universal (UCS > World). Vuelve a Conectar AutoCAD. El botón solo comprueba la comunicación.

OpenCode no encuentra ac-autocad

Ábrelo desde Abrir OpenCode en A&C para utilizar la carpeta de la sesión actual. Después de reiniciar AutoCAD, prepara una conexión nueva. Este puente requiere un cliente local de Windows; no WSL, contenedores o un equipo remoto.

Free usage exceeded, cuenta o modelo

Mira la versión de OpenCode. Si es 1.x, sigue el paso 2 y selecciona el ejecutable nuevo. Si ya es 2.x actualizado, puede existir un cupo real o un problema del proveedor. Cambiar de modelo no garantiza otro cupo. A&C no restablece límites de IA.

La IA no ve la imagen

Comprueba que haya un adjunto y pide describirlo antes de dibujar. Prueba la alternativa por ruta. Si el modelo rechaza imágenes, selecciona una variante con visión y herramientas.

El dibujo salió distinto o el pedido falló a mitad

Revisa qué objetos ya existen antes de repetirlo, para no duplicarlos. Pide consultar el contexto, identificar lo creado y corregir únicamente esos objetos. Guarda una copia del DWG si vas a seguir experimentando.

OpenCode no arranca en un equipo antiguo

Abre la página oficial de instalación y busca CLI > Windows > x64 (baseline). Extrae la carpeta y selecciona su ejecutable en A&C. Esa variante no se probó aquí; si persiste el problema envía el error al soporte.

9. Actualizar, desinstalar y pedir ayuda

Para actualizar, guarda tus dibujos, cierra AutoCAD y los clientes conectados, extrae el nuevo paquete completo y ejecuta Instalar / actualizar. A&C conserva un respaldo de la instalación anterior. Tus cuentas de IA siguen administradas por OpenCode. Actualizar A&C no actualiza OpenCode por sí solo: para eso sigue el paso 2 y vuelve a seleccionar el ejecutable.

Para desinstalar, cierra AutoCAD y los clientes, ejecuta INSTALAR_AC.exe y pulsa Desinstalar A&C (con respaldo). Tras confirmar, retira el complemento de la carpeta que carga AutoCAD y conserva una copia en %LOCALAPPDATA%\ACAsistente\RespaldoDesinstalacion. No borra dibujos, OpenCode, cuentas ni referencias locales.

Para soporte envía: versión de AutoCAD, versión A&C, versión OpenCode, nombre del modelo, paso que estabas realizando y mensaje exacto. Puedes abrir la carpeta de diagnóstico desde Ayuda. No incluyas contraseñas ni claves API.

Las configuraciones de Otros clientes son una opción avanzada. Claude Code, Gemini CLI, VS Code y Desktop requieren su propia instalación, cuenta y comprobación de funcionamiento. El recorrido principal de este manual utiliza OpenCode de terminal en Windows.

Soporte A&C por WhatsApp: +51 958 415 974

10. Alcance de la versión 1.3.2

Esta entrega incluye el complemento A&C, su servidor MCP local, instalador con respaldo, manuales y acceso a descargas oficiales. No incluye licencia de AutoCAD, OpenCode empaquetado ni suscripciones o saldo de IA. Cada cliente conserva sus propias cuentas.

Se compilaron destinos para AutoCAD 2023/2024 y 2025. El propietario ha confirmado dibujo 2D y 3D en AutoCAD 2025 y lectura de imágenes con modelos seleccionados en OpenCode. Son comprobaciones de uso concretas; no una certificación universal de modelos, equipos o planos.

El paquete incorpora controles automáticos de regresión y comprobaciones del protocolo MCP. No se ejecutó AutoCAD Windows en el entorno de compilación. La instalación, el portapapeles y las combinaciones de cuenta/modelo se comprueban en el equipo de uso.

No incluye BIM completo, cálculo estructural, certificación normativa, exportación general a PDF ni cotas angulares/radiales 3D automáticas. Se entrega como asistente de dibujo y requiere revisar el resultado. El proceso de diseño y la responsabilidad técnica continúan a cargo del profesional.

El puente no contiene un sistema de activación, bloqueo por equipo o cobro automático. El precio, número de usuarios contratados, soporte y actualizaciones se acuerdan con Constructora A&C en la oferta de venta. La ausencia de un límite de planos en A&C no elimina los límites técnicos o comerciales de las IAs.

11. Cotas, hatch y proyectos por etapas

La versión 1.3.2 añade instrucciones de trabajo al servidor MCP y a la carpeta de OpenCode. La IA debe consultar el dibujo, identificar datos faltantes, ejecutar por etapas y verificar objetos nativos. Esto no reentrena el modelo ni le da acceso a todas las pestañas de AutoCAD.

Selección grande: selecciona los objetos pertinentes y pide leer toda la selección. El puente devuelve páginas; OpenCode debe continuar hasta has_more=false. El total ya no se rechaza por superar 100 objetos. Si cambias la selección o el dibujo durante la lectura, se debe empezar de nuevo. Las medidas y transformaciones siguen usando lotes de hasta 100 objetos.

Cotas: pide cotas nativas con cad_create_dimensions. Son AlignedDimension editables en XY; puedes indicar altura de texto, tamaño de flecha y decimales. No están vinculadas automáticamente a los muros y no se ofrecen como cotas de caras 3D.

Rellenos: cad_create_hatch crea Hatch con SOLID o un patrón admitido, asociado a un contorno existente y enviado al fondo. Admite un contorno exterior y hasta 32 islas interiores separadas: círculos o polilíneas simples cerradas de segmentos rectos XY. GRID crea juntas cuadradas con módulo físico; consulta el apartado 13. No rellenes todo un recinto si lo que quieres son muros: se necesita el contorno real del muro.

Lo dibujado antes con líneas o texto fijo no se convierte automáticamente. Hay que identificar esos objetos y acordar su sustitución. La actualización no altera tus planos al instalarla.

1. Guarda el dibujo y cierra AutoCAD y OpenCode. Instala el nuevo paquete completo.

2. Abre ACASISTENTE y verifica 1.3.2. Conecta y abre una sesión NUEVA de OpenCode desde A&C, para cargar las herramientas y reglas actualizadas.

3. Comprueba que aparezcan cad_create_dimensions y cad_create_hatch. En un dibujo de prueba pide un contorno cerrado, un hatch y una cota; solicita verificar sus tipos con cad_measure.

4. En AutoCAD selecciona cada objeto y abre Propiedades con Ctrl+1: el relleno debe ser Hatch/Sombreado y la cota una cota alineada, no un conjunto de líneas y textos.

Para proyectos completos aún faltan herramientas específicas de cortes automáticos, layouts/impresión, bloques avanzados y sistemas MEP. Las reglas ayudan a planificar, pero no sustituyen esas funciones ni la revisión arquitectónica, estructural o normativa. Los nuevos objetos nativos están compilados; su ejecución y comportamiento en AutoCAD Windows requieren prueba en tu equipo.

12. Alturas 3D, materiales y vista Realista

Cotas 3D: crea cotas alineadas nativas entre puntos XYZ; un tercer punto define el plano. Para altura vertical, usa igual X/Y y distinta Z. Admite unidades, texto, flechas y decimales. Si modificas el sólido, revisa sus cotas: no lo siguen automáticamente.

Materiales: lista los cargados en el DWG y asígnalos a sólidos completos. No trabaja por caras, bloques o mallas. Para usar la biblioteca Autodesk, incorpora primero el material al dibujo desde el explorador de materiales.

Acabados nuevos: crea materiales genéricos con color RGB, opacidad y reflectividad. Admite textura PNG/JPG local de hasta 20 MB y 24 megapíxeles. El mapeado de caja se ajusta al objeto; su repetición no garantiza escala física. Un color marrón no es una textura de madera.

Texturas: el material referencia el archivo original; no lo copia ni incrusta. Consérvalo en su ubicación. Al compartir el DWG, entrega las imágenes y comprueba las rutas.

Vista Realista: encuadra objetos en isométrica, frontal, lateral o planta. Es una vista ortográfica de trabajo; no genera un render final ni configura luces, exposición o cámara fotográfica.

1. Actualiza a 1.3.2 con AutoCAD y OpenCode cerrados. Conecta y abre una sesión nueva desde A&C.

2. En una copia del dibujo pide consultar los sólidos y sus límites XYZ. Indica las distancias y el tamaño del texto.

3. Pide cotas con cad_create_dimensions_3d y verificación con cad_measure: puntos, normal y medición. Los límites de un sólido no describen cada detalle.

4. Elige un material del DWG con cad_list_materials o crea uno con cad_create_material. Asigna con cad_apply_material.

5. Pide una isométrica Realista con cad_set_3d_view e incluye las cotas en el encuadre. cad_zoom vuelve a planta.

6. Comprueba Propiedades. Guarda y reabre el DWG; revisa texturas y posibles materiales previos de caras.

Ejemplo para escribir en OpenCode

En un dibujo vacío en metros, crea una caja de 1.20 × 0.70 × 2.70 m. Acota ancho, profundidad y altura con cotas nativas 3D, texto de 0.05 m y 2 decimales. Crea y asigna pintura blanca genérica, opaca y poco reflectante. Verifica medidas y material y encuadra todo en isométrica Realista.

La compilación y los contratos están probados; la orientación de cotas, los materiales y las texturas requieren comprobación en AutoCAD Windows. No incluye render hiperrealista, PBR completo ni iluminación automática.

13. Acotado y presentación por especialidad

Pide acotado arquitectónico: marcas oblicuas como la referencia, número centrado sobre la línea, coma decimal y dos decimales. Las cotas siguen siendo objetos nativos editables. Para flechas convencionales indica estilo engineering.

El tamaño se calcula con unidades y escala de salida. A escala 1:50, el valor por defecto equivale a texto de 2.5 mm en papel: 0.125 m en un dibujo en metros o 125 mm en uno en milímetros. Puedes pedir otro tamaño. Esto no configura una lámina ni la impresión.

El nuevo estilo controla también separación del texto y prolongaciones, y evita heredar tamaños del estilo activo. La posición de cada cota la propone la IA; aún no hay un distribuidor automático que garantice ausencia de cruces. Se deben revisar cotas parciales, generales y espacios reducidos.

Las capas nuevas distinguen funciones: mobiliario y sanitarios, gris RGB 135 y grosor 0.13 mm; tramas, gris RGB 185 y 0.09 mm; muros/cortes, gris RGB 45 y 0.35 mm. Son valores iniciales editables. Separa arquitectura, estructuras, sanitarias y eléctricas; destaca lo relevante en cada plano.

Pide cad_set_layer_style para ajustar capas AC_IA_ existentes. Los objetos PorCapa siguen sus cambios; un color asignado directamente al objeto puede prevalecer. CTB/STB y el fondo de pantalla también influyen: el puente no configura impresión.

Pisos: GRID crea un hatch editable de juntas cuadradas. Indica el módulo real, por ejemplo 0.60 m. Hasta 32 contornos interiores permiten excluir huellas de sanitarios o muebles. No deben tocarse ni cruzar el perímetro. Si un objeto toca una pared, se debe adaptar el contorno exterior o dividir el piso en regiones válidas.

Ejemplo para escribir en OpenCode

Usa capas ARQ_MUROS, ARQ_SANITARIOS, ARQ_HATCH_PISO y ARQ_COTAS. Acota con marcas oblicuas, dos decimales y escala de salida 1:50. Coloca parciales cerca del plano y generales fuera. Usa grises suaves para sanitarios y un hatch GRID de 0.60 m, excluyendo sus huellas. Verifica cotas y contornos antes de terminar.

La actualización no corrige cotas ni tramas existentes por sí sola. Identifica primero sus objetos y conserva una copia del DWG.

14. Materiales, bloques y prueba de uso

Consulta cad_list_material_presets: hay 33 acabados base para pisos, paredes, vidrio, agua, espejo, metales, plásticos, loza sanitaria y mobiliario. Crea uno por su preset_id con cad_create_material; después aplica su nombre exacto al sólido. Puedes modificar color, opacidad y reflectividad.

Son recetas genéricas, sin imágenes de textura incluidas. Madera, mármol y tela requieren texturas para representar veta o tejido. Agua y vidrio no incorporan refracción u ondas; el espejo necesita una escena y un render adecuados. El nombre del material no garantiza realismo.

Para un sanitario o mueble, crea y comprueba su geometría, aplica materiales a los sólidos y agrupa con cad_create_block. El bloque conserva objetos nativos, capa 0 y propiedades PorBloque. cad_insert_block reutiliza la definición; cad_inspect_block consulta sus miembros. Los materiales se asignan antes de agrupar.

Edita un bloque en AutoCAD con BEDIT: selecciona su nombre, modifica geometría y guarda con BCLOSE. Editar la definición cambia todas sus inserciones. Esta versión no crea bloques dinámicos ni incluye un catálogo paramétrico de fabricantes. El puente aún no edita automáticamente sus miembros.

replace_originals=true sustituye únicamente componentes creados por el puente en la sesión actual. Para objetos anteriores usa una copia conservando originales. No se admiten hatch, cotas ni bloques anidados dentro de los bloques creados por esta herramienta.

1. Actualiza a 1.3.2 con AutoCAD y OpenCode cerrados. Abre ACASISTENTE, conecta y empieza una sesión nueva.

2. En un dibujo de prueba, crea un mueble sencillo, conviértelo en bloque e inserta una segunda copia. Comprueba en Propiedades que sea BlockReference y prueba BEDIT.

3. Pide una cota de 5.33 m: debe mostrar 5,33, marcas oblicuas y tamaño coherente. Repite en un dibujo en milímetros y compara medidas.

4. Prueba un piso con dos islas y un material en un sólido. Guarda y reabre el DWG; revisa editabilidad, colores, medidas, tramas y materiales.

Se verifican compilación y lógica portable. La presentación, el hatch GRID y los bloques necesitan comprobarse dentro de AutoCAD Windows antes de distribuir esta actualización a clientes.