



índice

**HERRAMIENTAS DE CÁMARA**

**TEMA 6**

**LECCIÓN 1 MENÚ CONTEXTUAL DE LAS HERRAMIENTAS CÁMARA**

**LECCIÓN 2 VISTAS ESTÁNDAR**

**LECCIÓN 3 HERRAMIENTA ORBITA**

**LECCIÓN 4 HERRAMIENTA “DESPLAZAR”**

**LECCIÓN 5 HERRAMIENTA “ZOOM”**

**LECCIÓN 6 HERRAMIENTA “VENTANA DE ZOOM”**

**LECCIÓN 7 HERRAMIENTA “VER MODELO CENTRADO”**



### HERRAMIENTAS DE CÁMARA

Las herramientas de cámara se utilizan para manipular el punto de vista del modelo. Son de este tipo las herramientas "Orbitar", "Desplazar" y "Zoom".

Las herramientas se describen en este apartado en el orden en el que aparecen en el menú "Cámara".



## LECCIÓN 1 MENÚ CONTEXTUAL DE LAS HERRAMIENTAS CÁMARA

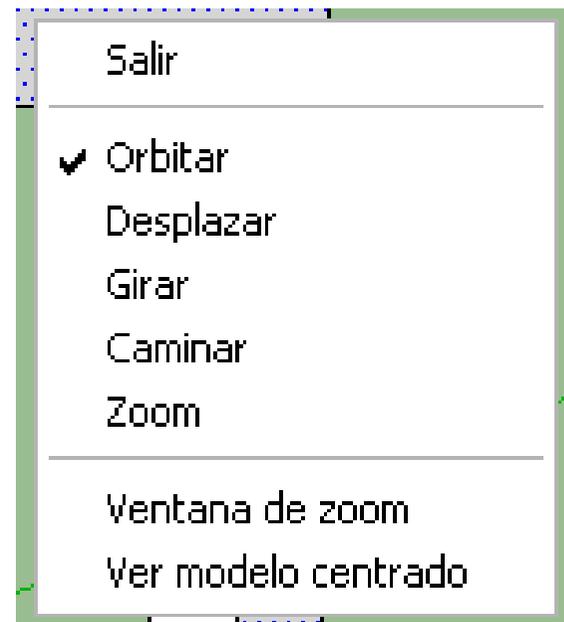
Si se hace un clic contextual al utilizar una herramienta de cámara, se abre el menú contextual de las herramientas de este tipo. Este menú permite pasar de una herramienta de cámara a otra.

### Anterior

Utiliza la opción "Anterior" para volver a la vista anterior del modelo. Esta opción se puede utilizar después de emplear las herramientas "Orbitar", "Desplazar", "Situación cámara", "Girar" o cualquier herramienta de zoom. Puedes activar la opción "Anterior" desde la barra de herramientas "Cámara" o desde el menú "Cámara".

### Siguiete

Utiliza la opción "Siguiete" para avanzar a la siguiente vista del modelo. Esta opción se puede utilizar después de emplear las herramientas "Orbitar", "Desplazar", "Situación cámara", "Girar" o cualquier herramienta de zoom. Activa la opción "Siguiete" desde el menú "Cámara".



## LECCIÓN 2 VISTAS ESTÁNDAR

SketchUp ofrece varios puntos de vista estándar predefinidos. Son (de izquierda a derecha en la imagen siguiente): "Planta" (Mayúsculas + 2), "Frontal" (Mayúsculas + 4), "Derecha" (Mayúsculas + 6), "Izquierda" (Mayúsculas + 7), "Posterior" (Mayúsculas + 5), "Isométrico" (Mayúsculas + 1) e "Inferior" (Mayúsculas + 3). Selecciona una vista estándar desde la [barra de herramientas "Vistas"](#) o desde el [menú "Cámara"](#).



**Sugerencia:** Las vistas estándar se pueden utilizar con una proyección paralela para dibujar una elevación, un plano o una [sección](#).

- **Impresión de vistas estándar en modo de perspectiva**

Si te encuentras en el modo de perspectiva y quieres [imprimir](#) o exportar el modelo como dibujo vectorial en 2D, se aplicarán las normas de perspectiva tradicionales (el resultado no es a escala como en el [área de dibujo](#) de SketchUp). Por ejemplo, los puntos de vista de "Planta" e "Isométrica" reorientan la vista de un modo similar, pero no pueden crear un plano real o un dibujo isométrico a menos que SketchUp esté en modo de proyección paralela.



**Nota:** La proyección de perspectiva está activada cuando la opción "Cámara > Perspectiva" aparece marcada.

- **Uso de la vista isométrica**

Al activar la vista isométrica, SketchUp desplaza el punto de vista a la vista isométrica real más cercana al ángulo de visión. Utiliza la [herramienta "Orbitar"](#) para orientar la cámara aproximadamente donde quieras situar la vista para cambiar a otra vista isométrica. Finalmente, activa la vista isométrica para bloquear la vista. Recuerda que las vistas isométricas requieren el modo de proyección paralela.

## LECCIÓN 3 HERRAMIENTA ORBITA

Utiliza la herramienta "Orbitar" para rotar la cámara alrededor del modelo. Esta herramienta es útil para visualizar la geometría desde el exterior. Activa la herramienta "Orbitar" desde la [barra de herramientas "Cámara"](#) o desde el [menú "Cámara"](#).

Método abreviado: **O**

- **Orbitar la vista**

La herramienta "Orbitar" realiza una órbita en 3D. Para orbitar utilizando esta herramienta:

1. Selecciona la herramienta "Orbitar". El cursor adquiere la forma de dos óvalos perpendiculares interconectados.
2. Haz clic en el área de dibujo.
3. Mueve el cursor en cualquier dirección para rotar en torno al centro del área de dibujo.



**Sugerencia:** Haz doble clic en el modelo con el botón izquierdo del ratón para centrarlo en el área de dibujo.

- **Orbitar con un ratón de tres botones**

La herramienta "Orbitar" se utiliza muy a menudo mientras se crean y editan los modelos.

SketchUp permite activar cómodamente esta herramienta utilizando algunas funciones del ratón y teclas modificadoras.

### **Activación de la herramienta "Orbitar" desde otra herramienta**

Haz clic y mantén pulsado el botón central del ratón (rueda central), en un ratón de tres botones, para activar de forma temporal la herramienta "Orbitar" mientras trabajas en otra herramienta (excepto "Caminar").



**Sugerencia:** La herramienta activa pasará a ser "Desplazar" si haces clic en la rueda central del ratón y pulsas y mantienes pulsado el botón izquierdo o la tecla Mayúsculas.

- **Suspensión de la configuración de gravedad**

La herramienta "[Orbitar](#)" está diseñada para mantener el sentido de la gravedad mediante aristas verticales que apuntan hacia arriba y hacia abajo. Mantén pulsada la tecla Ctrl mientras órbitas si quieres suspender este ajuste y para hacer rodar la cámara de lado.

## LECCIÓN 4 HERRAMIENTA "DESPLAZAR"

Utiliza la herramienta "[Desplazar](#)" para mover la cámara (la vista) horizontal o verticalmente. Activa la herramienta "[Desplazar](#)" desde la barra de [herramientas "Cámara"](#) o desde el [menú "Cámara"](#).

Método abreviado: **H**

- **Desplazamiento de la vista**

La herramienta "[Desplazar](#)" permite obtener una vista panorámica. Para moverse con la herramienta "[Desplazar](#)":

1. Selecciona la herramienta "[Desplazar](#)". El cursor adquiere forma de mano.
2. Haz clic en el área de dibujo.
3. Mueve el cursor en cualquier dirección.

- **Desplazamiento panorámico desde la herramienta "Orbitar" (ratón de 3 botones)**

Pulsa y mantén pulsada la tecla Mayúsculas mientras utilizas la herramienta "[Orbitar](#)" para activar temporalmente la [herramienta "Desplazar"](#). También puedes pulsar el botón izquierdo del ratón y mantenerlo pulsado, mientras pulsas el botón central (rueda central) para activar la [herramienta "Desplazar"](#).

## LECCIÓN 5 HERRAMIENTA "ZOOM"

Utiliza la herramienta "Zoom" para acercar o alejar la cámara (la vista). Activa la herramienta "Zoom" desde la [barra de herramientas "Cámara"](#) o desde el [menú "Cámara"](#).

Método abreviado: **Z**

- **Acercarse y alejarse con el zoom en el modelo**

Para acercar o alejar la vista con la herramienta "Zoom":

1. Selecciona la herramienta "Zoom". El cursor adquiere forma de lupa con los signos más y menos.
2. Haz clic y mantén pulsado el botón del ratón en el área de dibujo.
3. Arrastra el cursor hacia arriba para ampliar el zoom (acercarse) o hacia abajo, para reducirlo (alejarse).

- **Uso del zoom con un ratón con rueda central**

Si giras hacia delante la rueda central del ratón, el modelo se acerca. Si giras la rueda hacia atrás, el zoom se reduce y el modelo se aleja.



**Nota:** La posición del cursor determina el centro del zoom cuando se utiliza la rueda central, mientras que cuando se aplica con el botón izquierdo del ratón, el centro viene determinado por el centro de la pantalla.

- **Centrado del punto de vista**

Haz doble clic con el botón izquierdo del ratón para centrar el modelo en el área de dibujo.

- **Ajuste de la perspectiva (campo visual)**

Ajusta la pantalla a una perspectiva o lente de cámara exacta escribiendo un valor preciso en el CCV (cuadro de control de valores) mientras la herramienta "Zoom" está activa. Por ejemplo, "45°" establece un campo visual de 45 grados y "35 mm" establece la longitud focal equivalente a una cámara de 35 mm. Pulsa y mantén pulsada la tecla Mayúsculas mientras utilizas la herramienta "Zoom" para ajustar visualmente la lente de la cámara o el campo visual. Recuerda que, al modificar el campo visual, la cámara permanece en la misma posición en el espacio 3D.

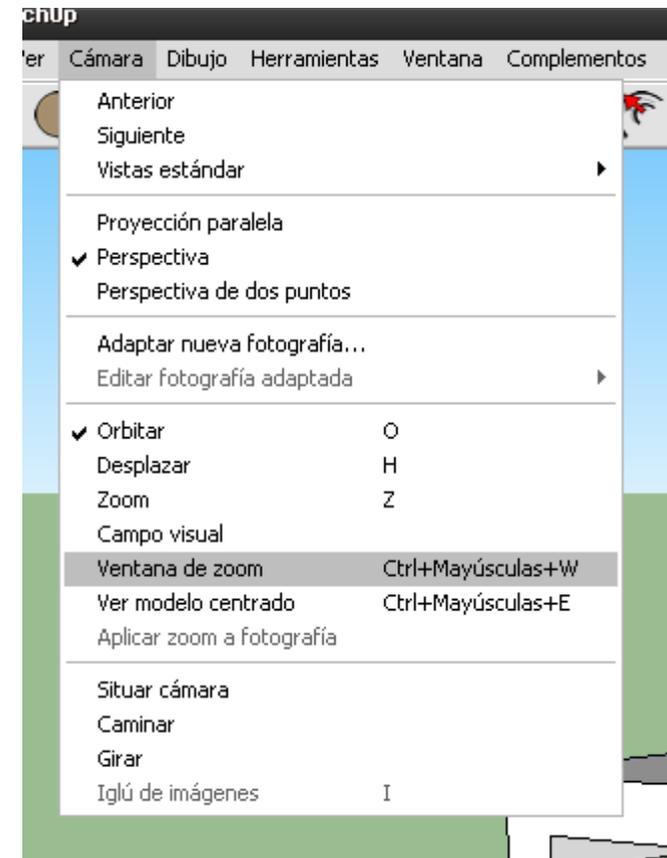
## LECCIÓN 6 HERRAMIENTA "VENTANA DE ZOOM"

Utiliza la herramienta "[Ventana de zoom](#)" para ampliar con el zoom una parte concreta del modelo. Activa la herramienta "Ventana de zoom" desde la [barra de herramientas "Cámara"](#) o desde el menú "[Cámara](#)".

- **Ampliar con el zoom una parte del modelo**

La herramienta "[Ventana de zoom](#)" permite dibujar una ventana de zoom rectangular alrededor de una parte del modelo. La herramienta amplía de este modo el contenido de la ventana. Para ampliar con el zoom una parte del modelo:

1. Selecciona la herramienta "[Ventana de zoom](#)". El cursor adquiere la forma de una lupa con un pequeño cuadrado.
2. Haz clic y mantén pulsado el ratón a poca distancia de los elementos que quieres que aparezcan en la ventana de zoom. Este será el punto de inicio de la ventana de zoom.
3. Mueve el cursor en diagonal.
4. Suelta el botón del ratón cuando todos los elementos estén dentro de la ventana de zoom. Estos elementos ocuparán toda la pantalla.



## LECCIÓN 7 HERRAMIENTA “VER MODELO CENTRADO”

Utiliza la herramienta "Ver modelo centrado" para situar la cámara a una distancia que permita ver todo el modelo y que quede centrado en el área de dibujo. Puedes activar la herramienta "Ver modelo centrado" desde la [barra de herramientas "Cámara"](#) o desde el [menú "Cámara"](#).

Método abreviado: **Mayúsculas + Z**

