

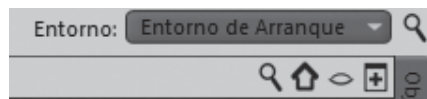
1

INTERFACE Y VENTANAS DE TRABAJO

1.1 ¿QUÉ ES CINEMA 4D?

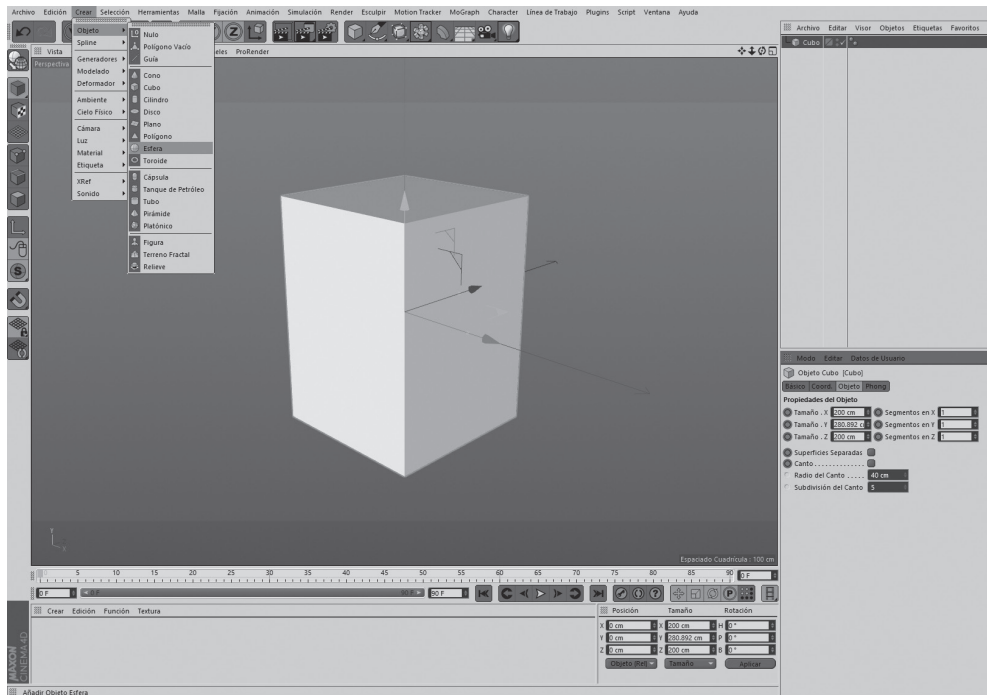
Es un software de modelado y animación 3D, una de sus principales características es la simplicidad en el funcionamiento y la interfaz intuitiva, que hace fácil y rápido su aprendizaje con resultados impresionantes.

1.2 ENTORNO



Determina la distribución y apariencia de la Pantalla de Trabajo dependiendo de las funciones que se vayan a realizar. Cada entorno tiene una distribución de ventanas de trabajo: Estándar, Animación, Modelado, etc. Para empezar a trabajar selecciona el *Entorno Arranque*.

1.2.1 Pantalla Entorno de Arranque

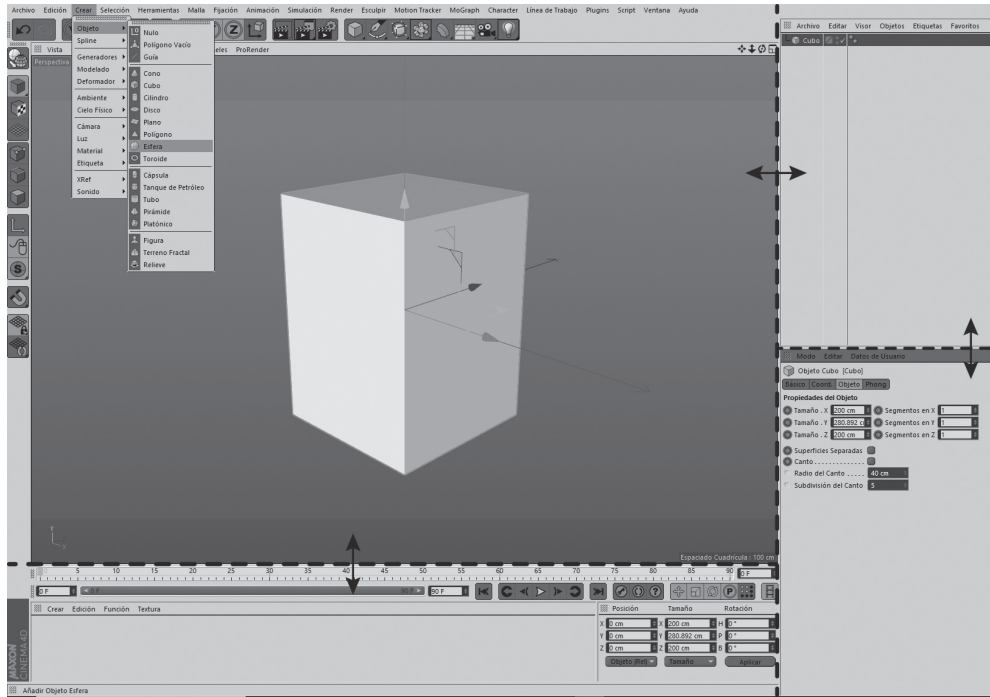


Se diferencian tres partes básicas en la pantalla de inicio:

- Ventanas de órdenes de trabajo.
- Ventana de visualización.
- Ventanas de Información.

Estas ventanas están “ancladas” y dependiendo de la manera de trabajar puedes mantener este formato o “desanclarlas” y trabajar con el sistema de ventanas flotantes.

Puedes cambiar el tamaño de las **ventanas ancladas**, si situamos el cursor en los ejes y mantenemos el botón derecho del ratón pulsado, puedes desplazar los ejes y modificar el espacio de trabajo de las ventanas.



1.3 VENTANAS DE ÓRDENES DE TRABAJO

Son las ventanas que proporcionaran todas las herramientas, órdenes y funciones que permiten crear o modificar un objeto o escena, configurar tanto el proyecto como el propio programa.

1.3.1 Barra de Menú

Muestra todas las órdenes, funciones y herramientas del programa.

Para facilitar el aprendizaje se utilizará esta Barra de Menú, aunque haya Iconos de Herramienta que realicen la misma función.

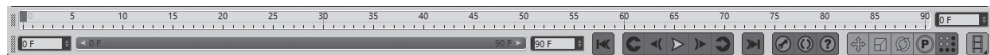
Ejemplo: Menú > Crear > Objeto > Disco

Dentro de cada orden de Menú se encuentran menús desplegables.



1.3.2 Línea de Tiempo

Muestra todos los elementos básicos para la realización y reproducción de animaciones. Es su visualización más simple, ya que para realizar animaciones debemos de trabajar en el “Entorno: Animate”



1.3.3 Coordenadas

Informa de las coordenadas (Posición, tamaño y ángulos de rotación) del objeto seleccionado respecto al espacio de trabajo. Desde esta ventana se modifica de forma paramétrica el objeto, también se podrá modificar desde el “Panel de Atributos”.



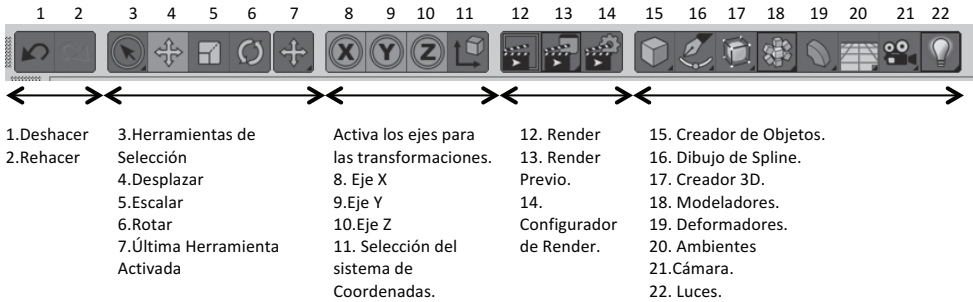
1.3.4 Creación y Edición de Materiales

Informa y muestra los Materiales creados. Tiene su propia Barra de Menú.



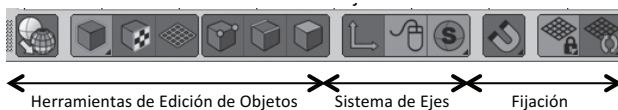
1.3.5 Barra de Herramientas

Contiene los iconos de las principales herramientas de selección, modificación, creación y renderizado.

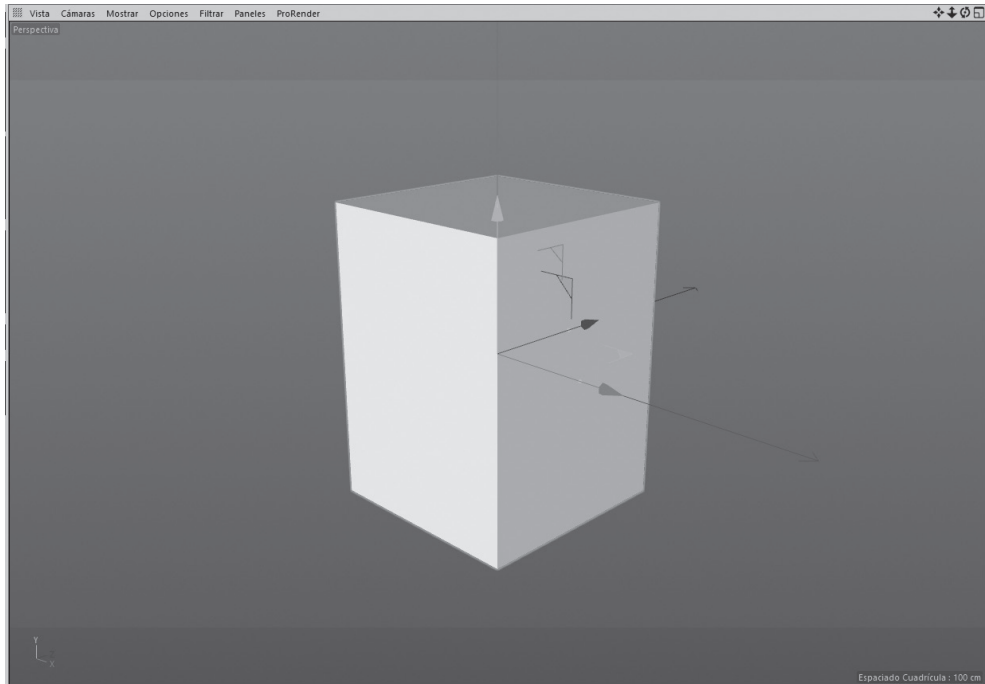


1.3.6 Barra de Comandos de Trabajo

Iconos de los Comandos Básicos Trabajo.



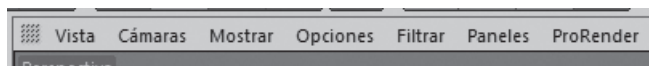
1.4 VENTANA DE TRABAJO



Muestra los objetos o escena en la que se trabaja. Al iniciar el programa siempre aparece la ventana de “*Perspectiva*”. Cada vista (perspectiva, superior, inferior, frontal, posterior, izquierda, derecha...) tiene su propia ventana y cada ventana tiene sus propia “*Barra de Menú de Vista*” para sus funciones de visualización. Esta barra está dividida en dos secciones:

1.4.1 Funciones y modos de Visualización

Barra de Menú de opciones de visualización

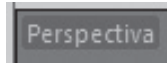


1.4.2 Opciones de Zoom y Encuadre

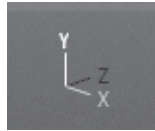


También muestra el eje de coordenadas centrado en la pantalla.

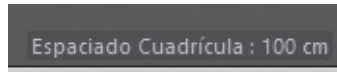
En la esquina superior izquierda informa en qué tipo de vista estamos trabajando.



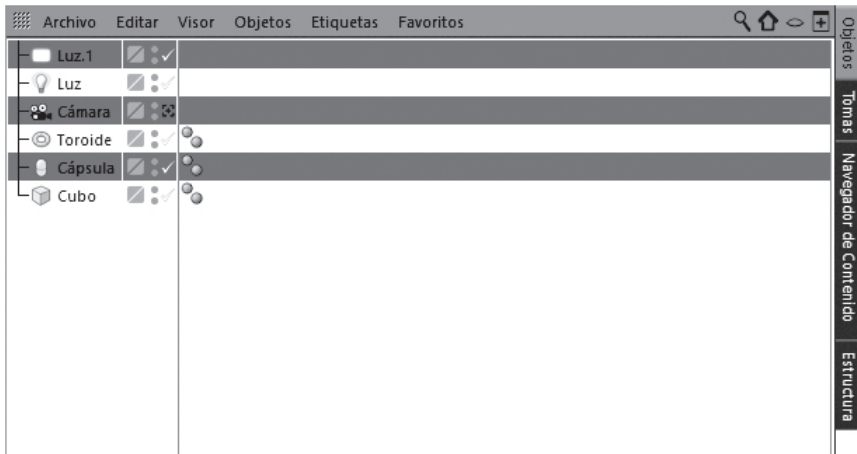
En la esquina inferior izquierda muestra la posición del eje de coordenadas.



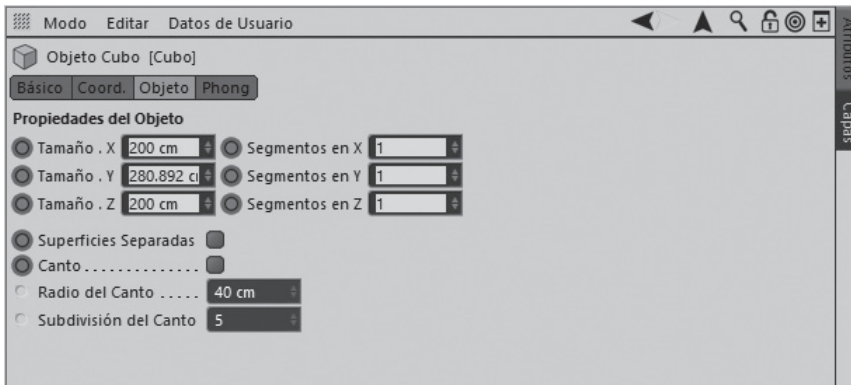
En la esquina inferior derecha indica el espacio que corresponde a la cuadrícula.



1.5 VENTANAS DE INFORMACIÓN



Lista de Objetos.



Panel de Atributos.

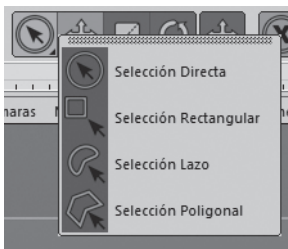
1.5.1 Lista de Objetos

Muestra todos los Objetos, Efectos, Etiquetas, Jerarquías, Materiales, etc. Aplicados al objeto. Se establecen conforme se crean. Desde esta Lista se seleccionan los objetos y se accede a su panel de “Atributos”.

1.5.2 Panel de Atributos

Es propio de cada objeto, herramienta, deformador o efecto. Muestra **los atributos del objetos seleccionado** y modifica de forma paramétrica las propiedades del objeto. Está dividida en diversas “pestañas” (Básico, Coordenadas, Objeto, Phong .) dependiendo del tipo de objeto.

1.6 HERRAMIENTAS DE SELECCIÓN



Selección Directa: Selecciona uno a uno los objetos, vértices, aristas, planos.

Selección Rectangular: Quedará seleccionado todo aquello que quede dentro del rectángulo aunque sea parcialmente.

Selección Lazo y Rectangular: Quedará seleccionado todo aquello que quede dentro de la forma dibuja aunque sea parcialmente.

2

MOVERSE POR LA ESCENA

2.1 GESTIÓN DE VENTANAS DE VISUALIZACIÓN

Al iniciar el programa aparece por defecto la “*Vista en Perspectiva*” maximizada en el espacio de trabajo.

En la propia ventana en el margen superior derecho, aparecen los iconos de desplazamiento por la escena.

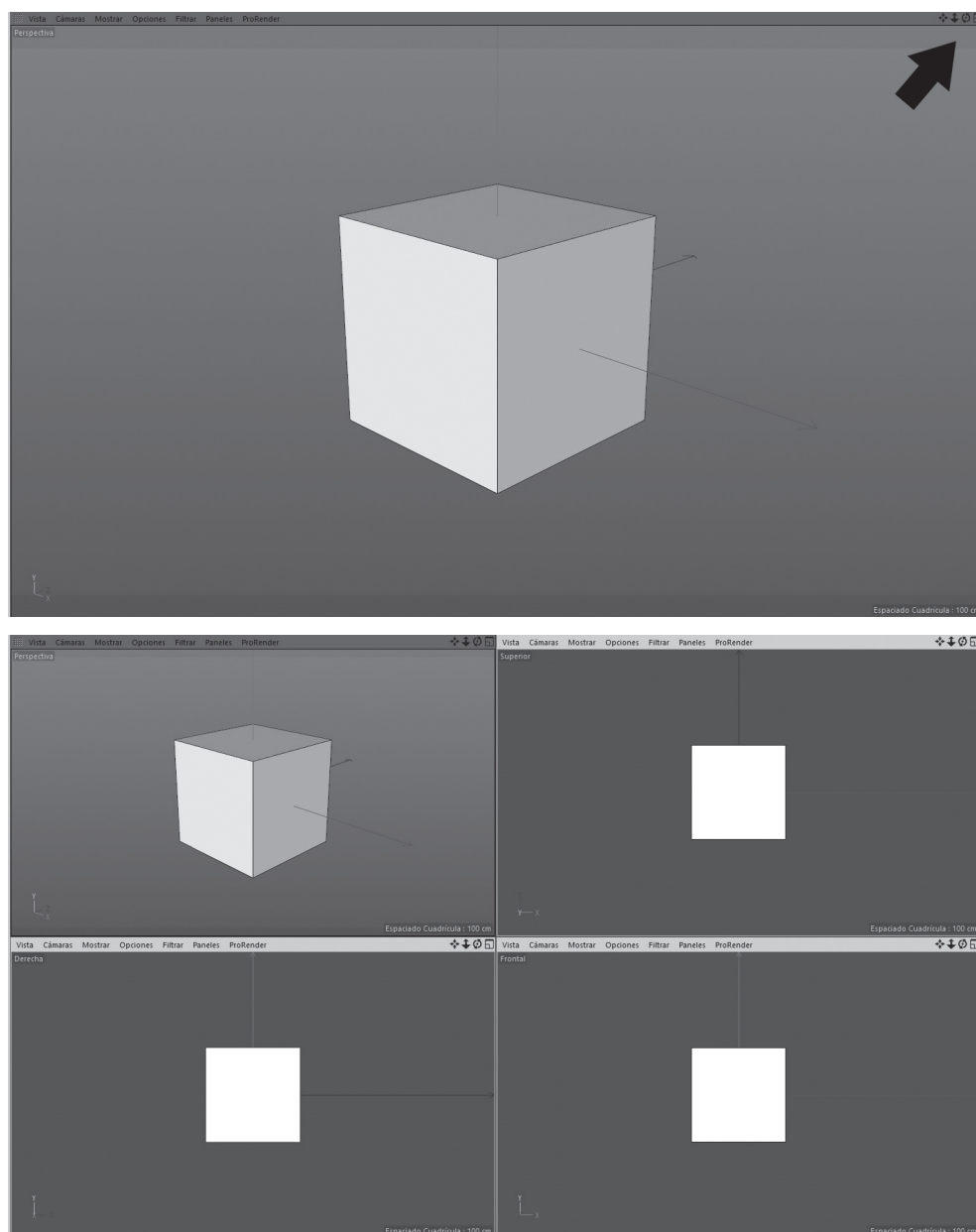


Para acceder a las otras vistas o verlas todas, debemos de activar el icono de “maximización” de ventana.



2.2 VISUALIZACIÓN DE VISORES

Ejemplo: *Menú > Crear > Objeto > Cubo*



Activamos el icono de maximización o pulsamos la Tecla F5 para acceder a las cuatro vistas se os muestran las cuatro vistas principales: Perspectiva, Superior, Derecha y Frontal.

2.3 ACTIVAR VISUALIZACIÓN

Para poder trabajar en una ventana de visualización cuando estén las cuatro vistas, debes activar la vista en la que vas a trabajar. Para ello lo único que debes realizar es pulsar en el interior de la vista con el botón izquierdo del ratón. Al realizar esta operación, la vista queda enmarcada con una fina línea blanca y su propia barra de menú quedará más resaltada con otro color gris.

(Pulsando las teclas: F1 vista en Perspectivas, F2 Vista superior, F3 Vista Derecha y F4 Vista Frontal)

2.4 ZOOM Y DESPLAZAMIENTO POR LA ESCENA

Al trabajar en un espacio tridimensional y con escenas complejas es importante conocer las herramientas de ayuda de visualización del espacio. Podemos realizar estas operaciones de varias maneras,

¡Atención!

Estas herramientas no modifican las propiedades los objetos. Son herramientas de visualización.

2.4.1 Iconos de Visualización



1 2 3

- (1) **Desplazamiento.** *Manteniendo pulsado el botón izquierdo del ratón sobre el icono* y moviendo el ratón nos desplazaremos horizontal y verticalmente por la escena. Para desactivarlo soltamos el botón izquierdo del ratón. Observamos que en el centro de la pantalla sale una marca en forma de cruz que nos sirve de referencia visual. *También podemos realizar la misma operación si mantenemos la Tecla 1 pulsada mientras mueves el ratón.*
- (2) **Zoom.** *Manteniendo pulsado el botón izquierdo del ratón sobre el icono* y moviendo el ratón hacia arriba nos acercamos y si lo movemos hacia abajo nos alejamos. Para desactivarlo soltamos el botón izquierdo

del ratón. Observamos que en el centro de la pantalla sale una marca en forma de cruz que nos sirve de referencia visual. *También podemos realizar la misma operación si mantenemos la **Tecla 2** pulsada mientras mueves el ratón.*

- ▼ (3) **Giro o Cambio de perspectiva.** Manteniendo pulsado el botón izquierdo del ratón sobre el icono y desplazando el ratón iremos cambiando la perspectiva. Para desactivarlo soltamos el botón izquierdo del ratón. Observamos que en el centro de la pantalla sale una marca en forma de cruz que nos sirve de referencia visual. *También podemos realizar la misma operación si mantenemos la **Tecla 3** pulsada mientras mueves el ratón.*

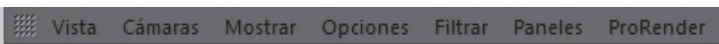
2.4.2 Utilización del Ratón



- ▼ **Zoom.** Girando la rueda del ratón activamos el zoom.
- ▼ **Giro o Cambio de perspectiva.** Manteniendo la **Tecla ALT** pulsada y desplazando el ratón.

2.5 CONFIGURACIÓN DE LAS VISTAS

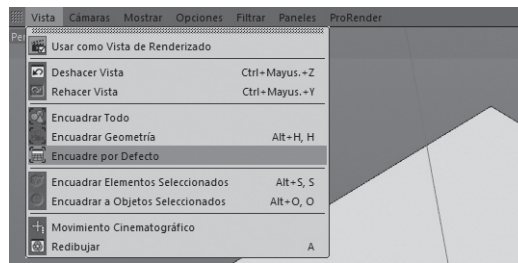
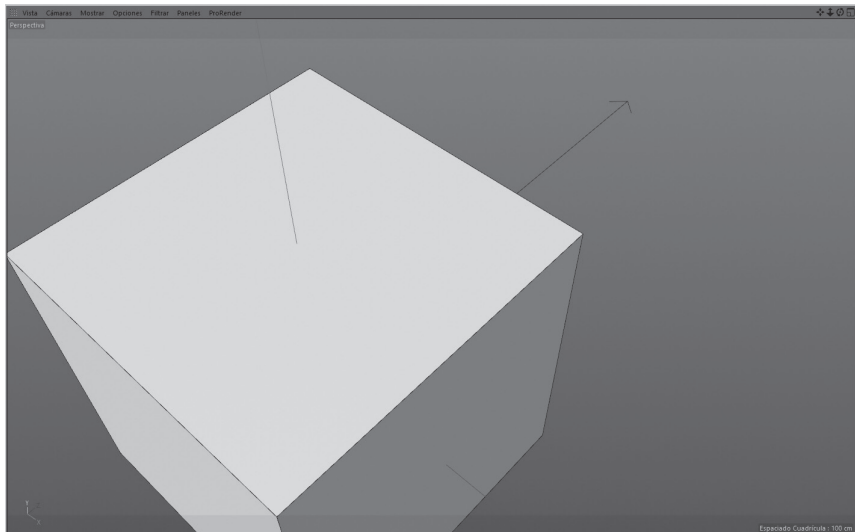
Podemos configurar la ventana de vista de forma diferente. Para ello tenemos varios apartados. Los apartados de **Opciones y Filtrar** los veremos más adelante o cuando sea estrictamente necesario.



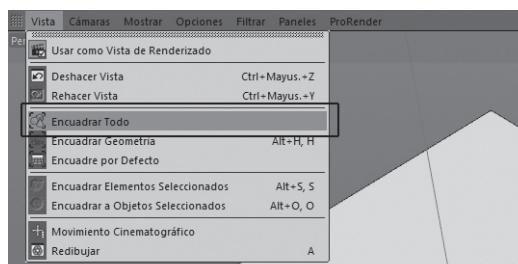
2.5.1 Vistas

Nos permite deshacer los cambios en la visualización, encuadrar, etc.

- **Encuadre por defecto.** Independientemente de los objetos que hayan en la escena, vuelve a la visualización preestablecida desde el inicio.

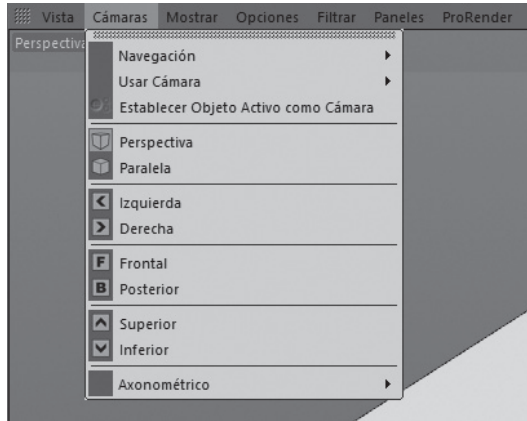


- **Encuadrar Todo.** Encuadra todos los objetos que estén en la escena.

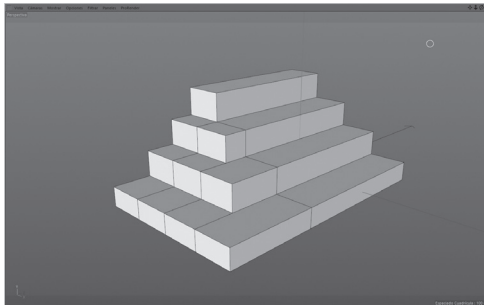


2.5.2 Cámara

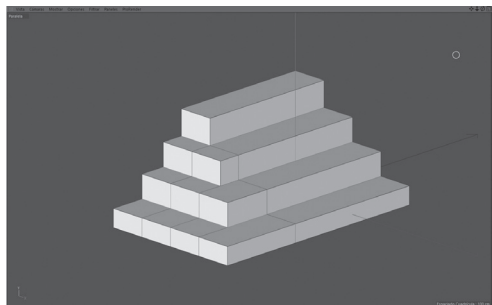
Elige el posicionamiento de la cámara de visualización.



► Perspectiva Cónica

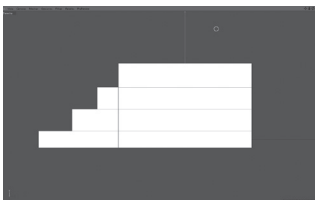


► Perspectiva Paralela

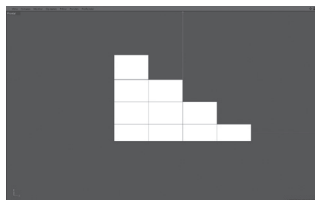


► Vistas axonometrías: Podemos cambiar la posición de la cámara.

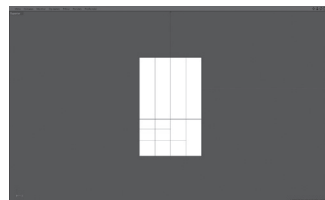
Perfiles Izquierdo y Derecho



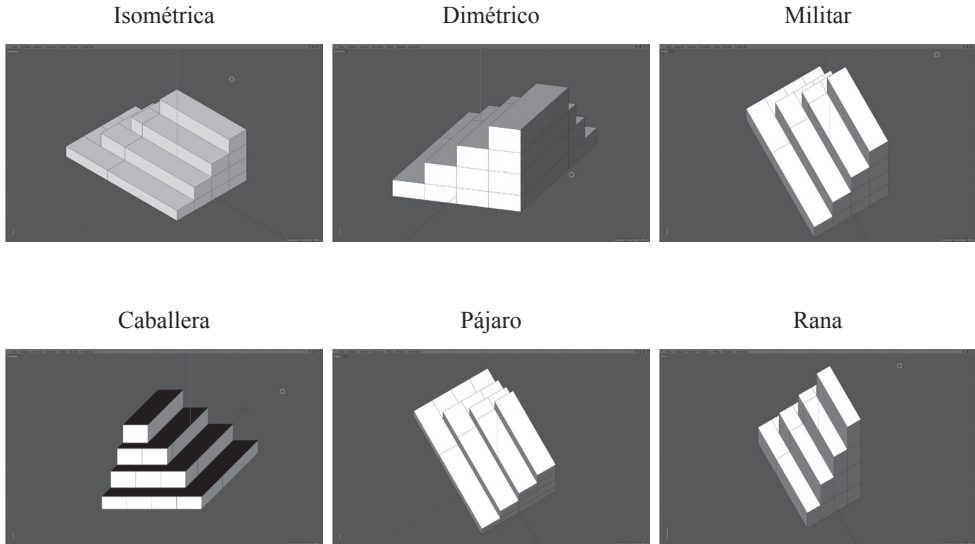
Frontal (alzado) y Posterior



Superior e Inferior



▣ Perspectivas axonometrías.

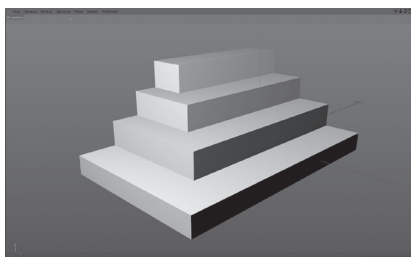


2.5.3 Mostrar

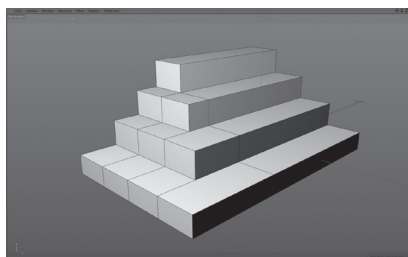
Podemos establecer el modo de representación de los objetos ya bien sea en modo alambre, sombreado o una combinación de los dos.



▼ Sombreado Gouraud

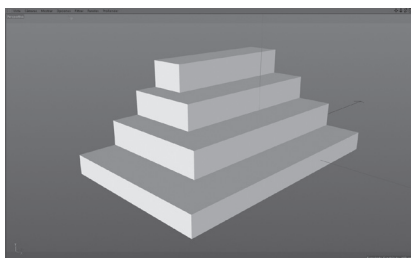


▼ Sombreado Gouraud con Líneas

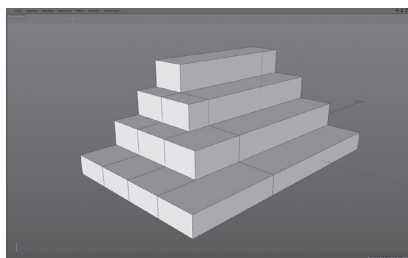


(Específico cuando hay fuentes de iluminación)

▼ Sombreado Rápido

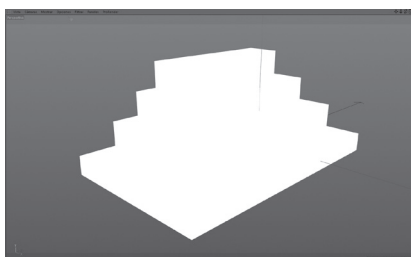


▼ Sombreado Rápido con Líneas

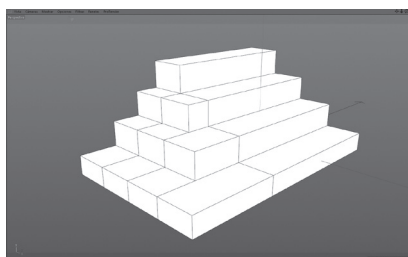


(Desactivas las fuentes de iluminación existentes)

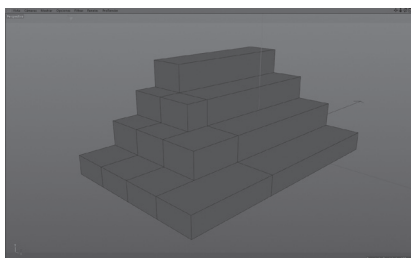
▼ Sombreado Constante



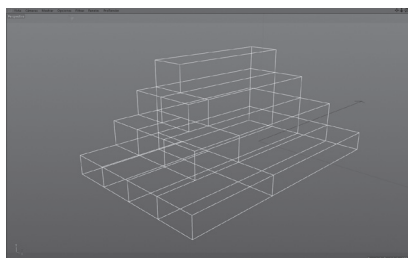
▼ Sombreado Constante con Líneas



▼ Líneas Ocultas

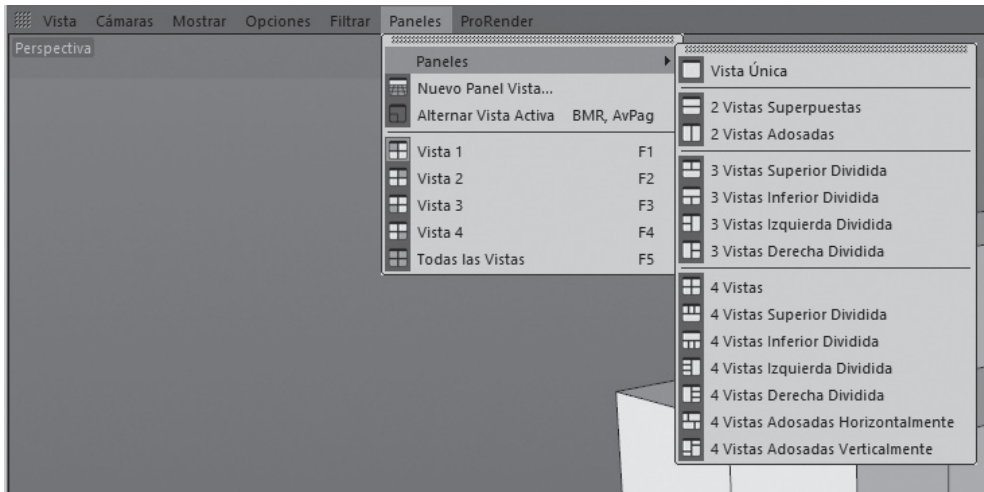


▼ Líneas



2.5.4 Paneles

Nos permite seleccionar la distribución de las ventanas de visualización.



i ¡Atención!

Esta opción se establecerá como predefinida en el proyecto. Si elegimos “vista única” no podremos visualizar varias ventanas a la vez. Tendremos que cambiarla.

2.6 SELECTOR DE COLOR EN CINEMA 4D

Podemos asignar color en diversas ocasiones. A los objetos en escena, crear materiales de color base o con degradados, crear texturas propias, asignar color a las luces, etc. en todos los casos el procedimiento será el mismo.

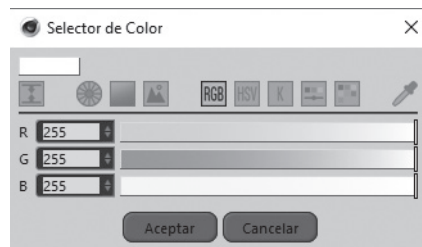
Se puede acceder al “**Selector de color**” desde varios paneles y herramientas, siempre dependiendo de que permitan esta función. Pero independientemente desde donde accedamos será el mismo tipo de panel. (Los más importantes son HSV y RGB).

2.6.1 Modos de color

- **HSV** (Hue, Saturation, Value). Define un modelo de color en términos de sus componentes.



- **RGB** (Red, Green, Blue). Es la composición del color en términos de la intensidad de los colores primarios de la luz. La elección de un color se realiza mediante la mezcla por adición de los tres canales.



- Podemos disponer de ambas gráficas, tanto RGB como HSV.

