



# Rhinoceros

## Modelado 3D para Diseño Industrial y de Producto

### Temario y estructura del curso

Dirigido a:

Diseñadores Industriales, de interiores, de producto y público en Gral. interesado en representar sus proyectos en 3D con sus respectivos planos de producción.

1.- Introducción/ Herramientas básicas de Modelado 3d.

Aprenderás a manipular herramientas básicas para la creación y edición de líneas, superficies y volúmenes 3D.

- 1.1 Navegación el espacio 3d con el mouse.
- 1.2 Selección: cuadros selección y clics.
- 1.3 Dibujo: Línea, rectángulo, círculo y polígono.
- 1.4 Modificación: Gumball y comandos de transformación.
- 1.5 Operaciones Booleanas.
- 1.6 Edición de sólidos.

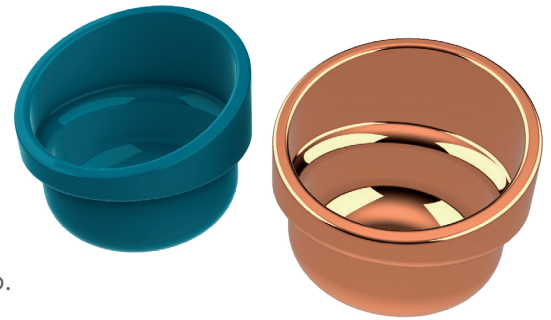


Ejercicios  
Dado - Peón

2. Revolución.

Generación de volúmenes y cuerpos de revolución.

- 2.1 Revolución completa y parcial.
- 2.2 Plano delimitador.
- 2.3 Diferentes estilos de visualización.
- 2.4 Aplicación materiales ilustrativos.
- 2.5 Captura de pantalla.



Ejercicio.  
Maceta

3. Barridos

Superficies generadas a partir de trazos usados como rieles para barridos y tuberías (*pipe*).

- 3.1 Tuberías
  - Trayectos cerrados y abiertos, variabilidad y opciones para transformación.
- 3.2 Barrido por un carril.
- 3.3 Barrido por dos carriles.
- 3.4 Superficies complejas definidas por trazos 3D.



Revit



Neodata



Sketchup



Rhinoceros



Autocad



Enscape



Twinmotion



D5 Render



Lumion



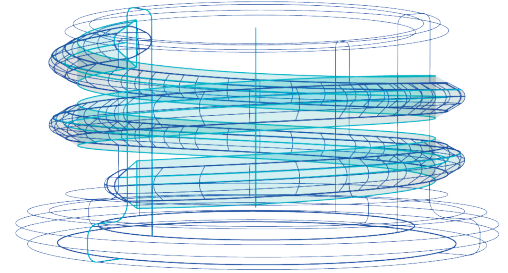
# Rhinceros

## Modelado 3D para Diseño Industrial y de Producto

### 4. Modelado por superficies.

Generación de volúmenes mediante superficies básicas y complejas.

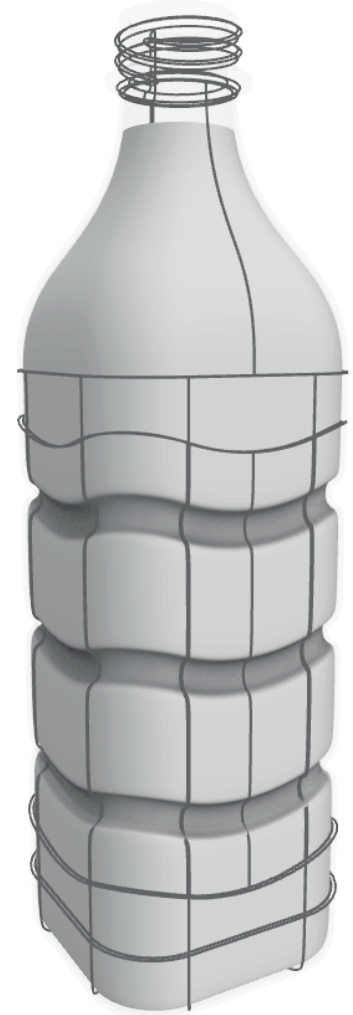
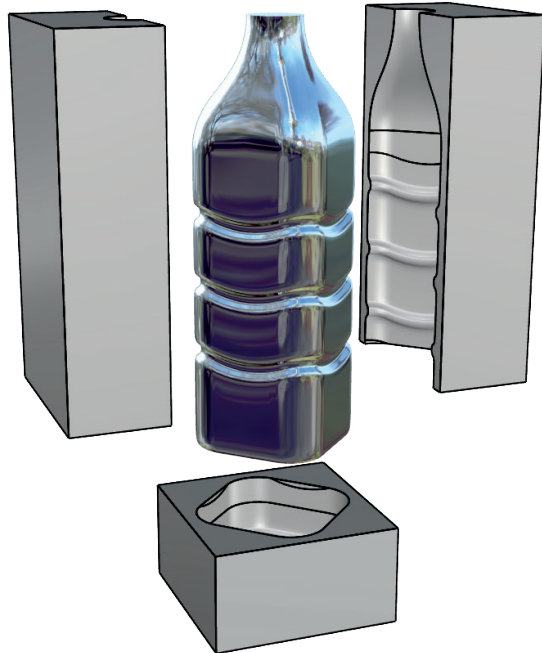
- 4.1 Generación de curvas complejas para superficies.
- 4.2 Unión de superficies para generación de sólidos.
- 4.3 Edición de sólidos.
- 4.4 Obtención de moldes.
- 4.5 Trayectos complejos para roscas.



### 5. Propiedades físicas básicas.

Análisis de propiedades en volúmenes y superficies.

- 5.1 Calculo de volúmen y capacidad.
- 5.2 Análisis de superficie.
- 5.3 Análisis Sebra.
- 5.4 Análisis de ángulo de salida.



Ejercicio.  
Botella PET



Revit



Neodata



Sketchup



Rhinceros



Autocad



Enscape



Twinmotion



D5 Render



Lumion



# Rhino

## Modelado 3D para Diseño Industrial y de Producto

### 6. Planos de producción.

Planos y dibujos técnicos para producción.

#### 6.1 Obtención de vistas 2D.

- Vistas generales.
- Isométricos.
- Vistas de sección.
- Tramas para cortes.
- Explosivo.

#### 6.2 Layout - Formato de hoja.

- Configuración de página.
- Pie de plano / cuadro de datos.
- Vistas de detalle.
- Definición de escalas.
- Bloqueo de vistas.
- Planimetría.

#### 6.3 Acotación.

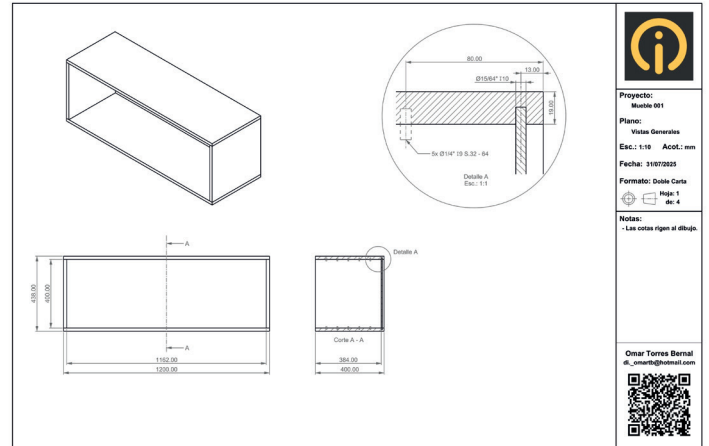
- Definición de estilo.
- Cotas generales.
- Cotas de detalle.
- Edición de cotas.
- Notas sobre cotas.
- Cotas auxiliares.
- Directrices (*leader*).
- Tabla de componentes.

#### 6.4 Planos por pieza.

- Vistas.
- Acotación.
- Detalles.
- Diseño de plano.
- Notas de detalle.

#### 6.5 Impresión.

- Elección de planos para impresión.
- Impresión en PDF.
- Guardado en imagen.

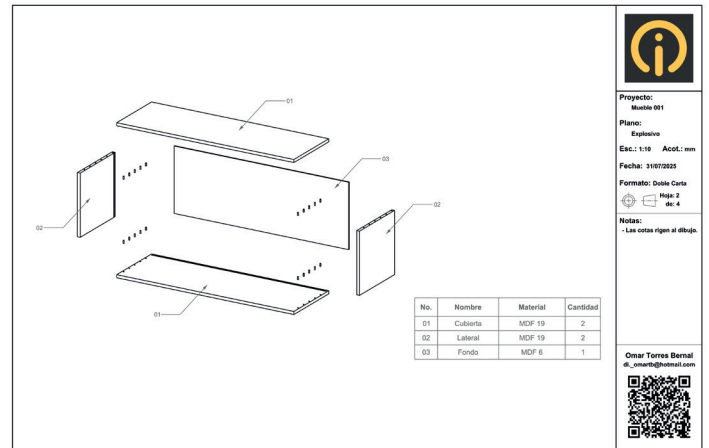


Proyecto: Mundo 001  
 Plano: Vista Generativa  
 Esc.: 1:10 Acot.: mm  
 Fecha: 31/07/2023  
 Formato: Doble Carta  
 Hoja: 1 de 4

Notas: - Las cotas rigen al dibujo.



Omar Torres Bernal  
 o\_torres@ioworkshops.com

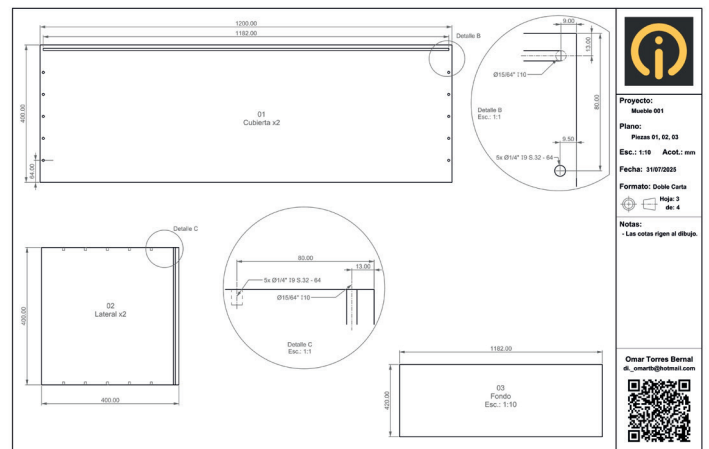


Proyecto: Mundo 001  
 Plano: Explosivo  
 Esc.: 1:10 Acot.: mm  
 Fecha: 31/07/2023  
 Formato: Doble Carta  
 Hoja: 2 de 4

Notas: - Las cotas rigen al dibujo.



Omar Torres Bernal  
 o\_torres@ioworkshops.com



Proyecto: Mundo 001  
 Plano: Piezas 01, 02, 03  
 Esc.: 1:10 Acot.: mm  
 Fecha: 31/07/2023  
 Formato: Doble Carta  
 Hoja: 3 de 4

Notas: - Las cotas rigen al dibujo.



Omar Torres Bernal  
 o\_torres@ioworkshops.com



Revit



Neodata



Sketchup



Rhino



Autocad



Enscape



Twinmotion



D5 Render



Lumion