Tutorial
Herramientas de Rhinoceros

Glosario

1. Configuración de Rhinoceros

1.1 Mostrar siempre aristas abiertas ____ Pág. 2

1.2 Definir sistema de unidades ____ Pág. 3

2. Herramientas de análisis

2.1 Ver propiedades de un objeto ____ Pág. 4

2.1.1 Analizar detalles de un objeto ____ Pág. 5

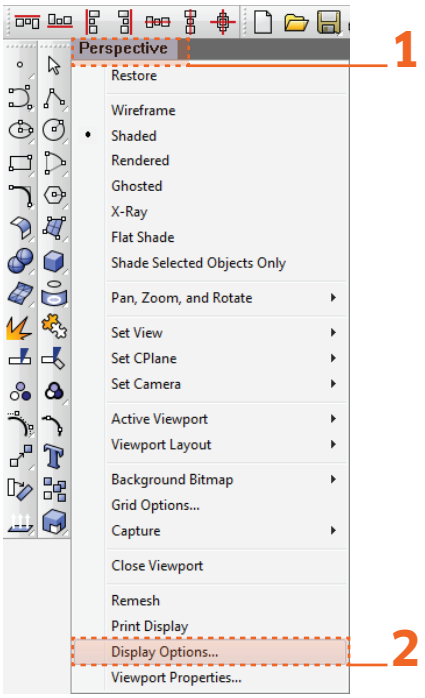
2. 2 Mostrar aristas abiertas ____ Pág. 6

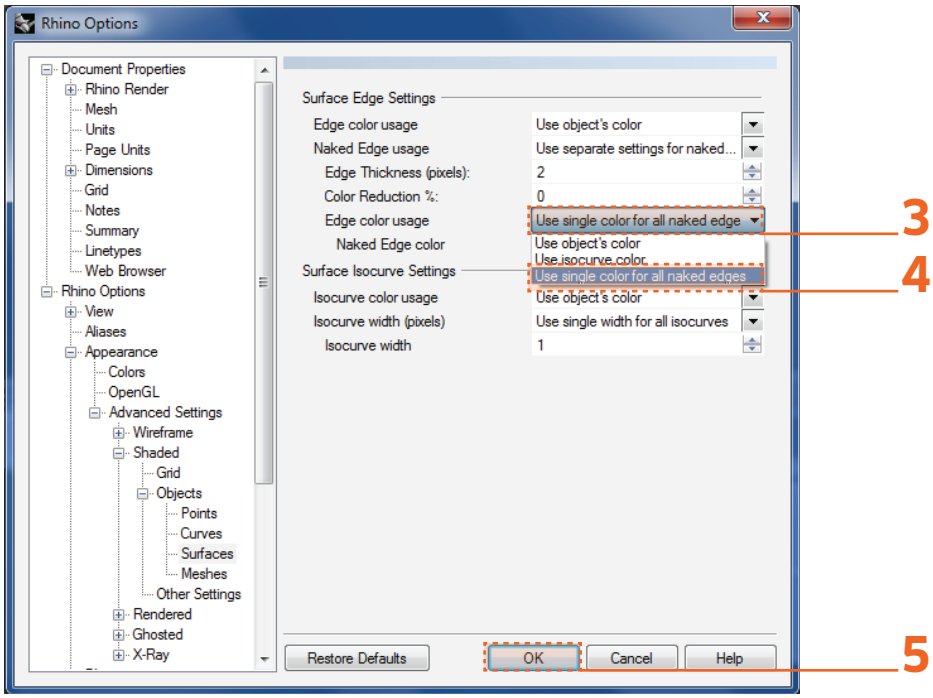
2. 3 Detectar “bad objects” ____ Pág. 7

1. Configuración de Rhinoceros

1.1 Mostrar siempre aristas abiertas

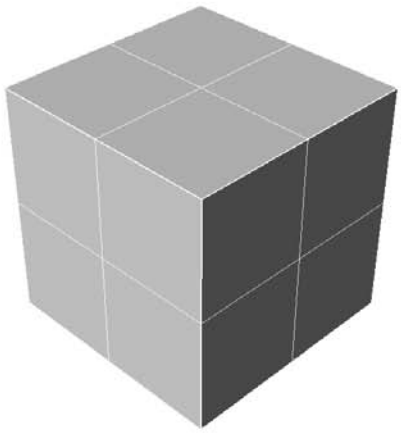
Es muy útil poder visualizar, a medida que uno va modelando, las superficies que no se encuentran unidas a otras.
Siguiendo los siguientes pasos podemos tener siempre marcadas las aristas abiertas.



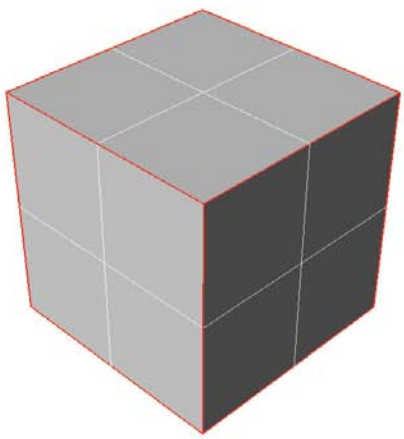


Prisma con superficies abiertas.

Antes



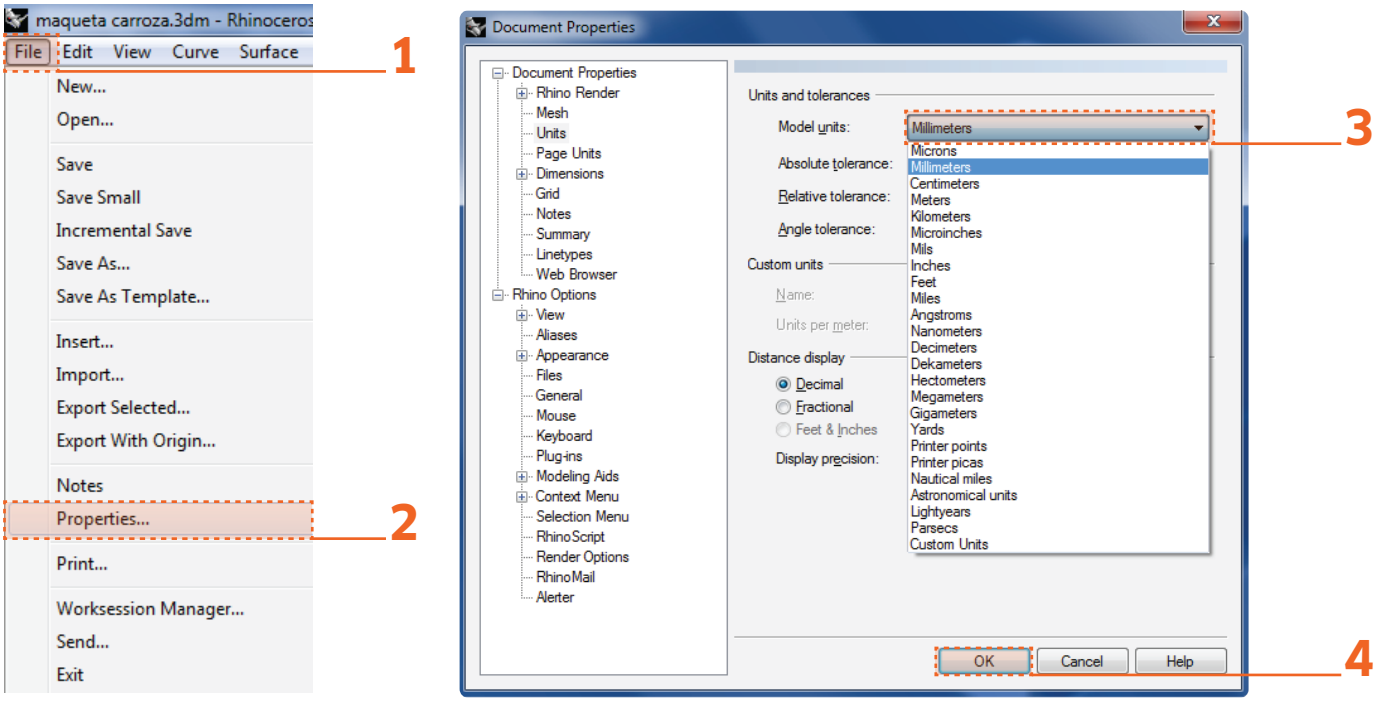
Después



1. Configuración de Rhinoceros

1.2 Definir sistema de unidades

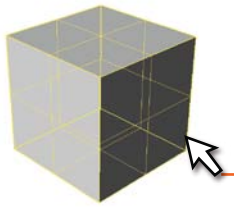
Es muy importante al momento de mandar a fabricar algo, a partir de un archivo digital, tener bien definido el sistema de unidades. Si el modelo está dibujado en Centímetros, el archivo tiene que estar configurado en Centímetros, si el modelo está en Milímetros, el archivo tiene que estar configurado en esa unidad.
Si el sistema de unidades no coincide entre sí, en el momento de fabricación podrían existir problemas de escala.



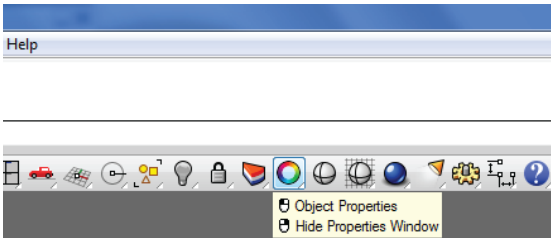
2. Herramientas de análisis

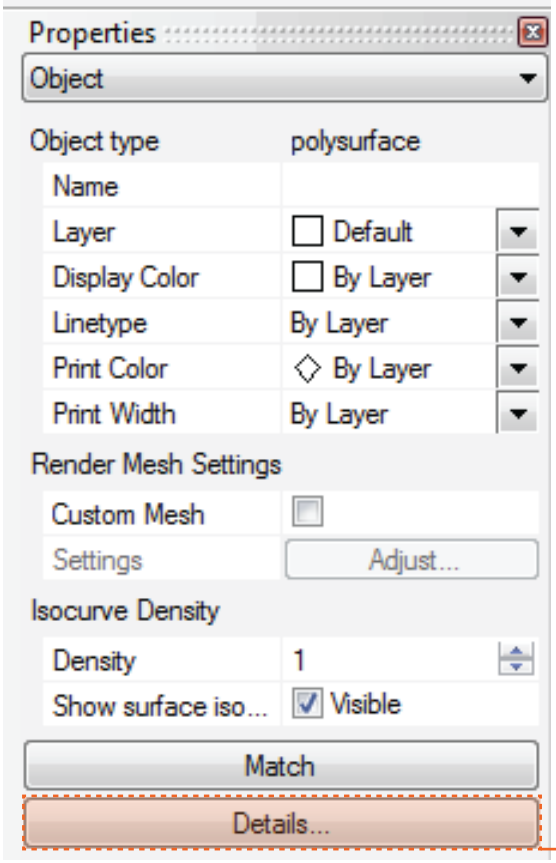
2.1 Ver propiedades de un objeto

Siempre, antes de enviar un archivo a fabricar, hay que chequear el estado de la pieza. Para eso, abrimos el cuadro de propiedades y vemos los detalles del objeto seleccionado:

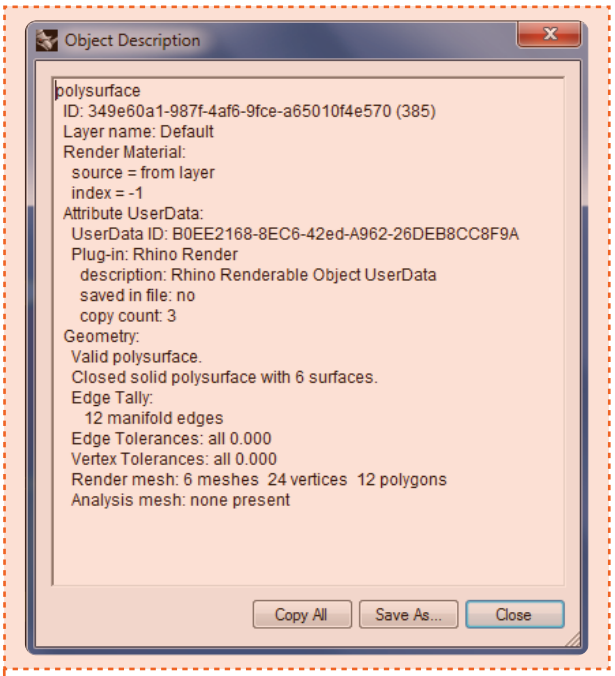


1 Seleccionamos el objeto





3

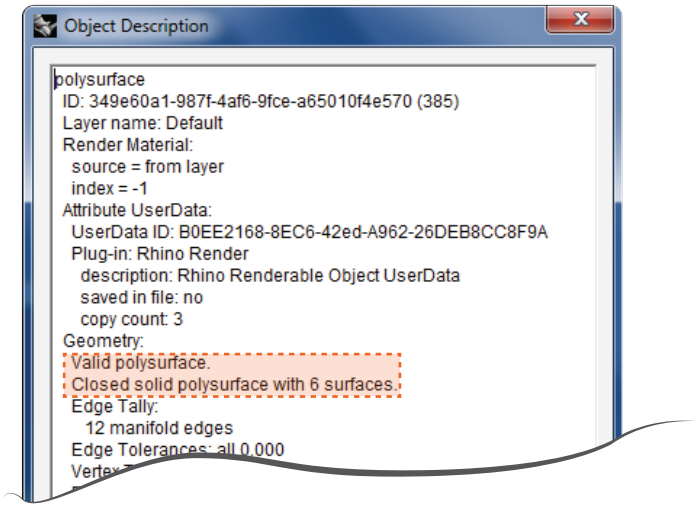


Detalles del objeto a analizar

2. Herramientas de análisis

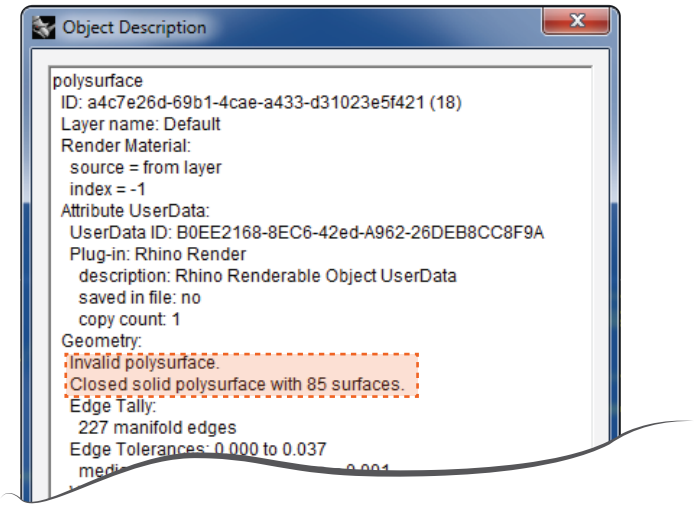
2.1.1 Analizar detalles del objeto

Teniendo abierta la ventana que nos muestra los detalles de los objetos, buscamos la información que necesitamos:



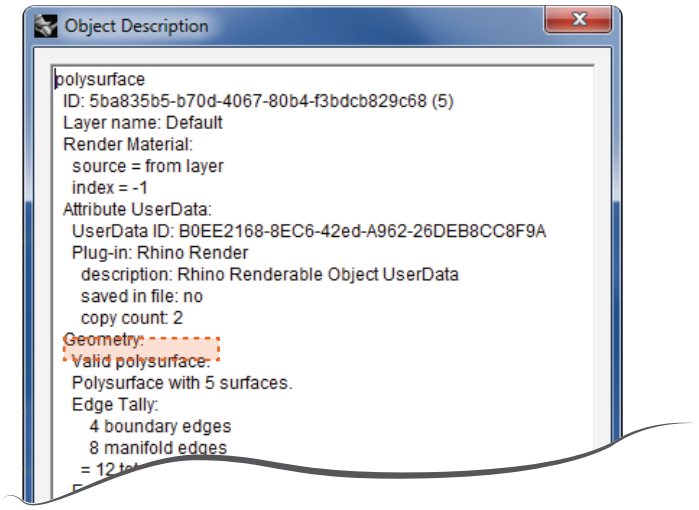
Valid polysurface y Closed solid polysurface

Esto significa que el objeto no contiene “bad objects” y que tampoco tiene aristas abiertas.



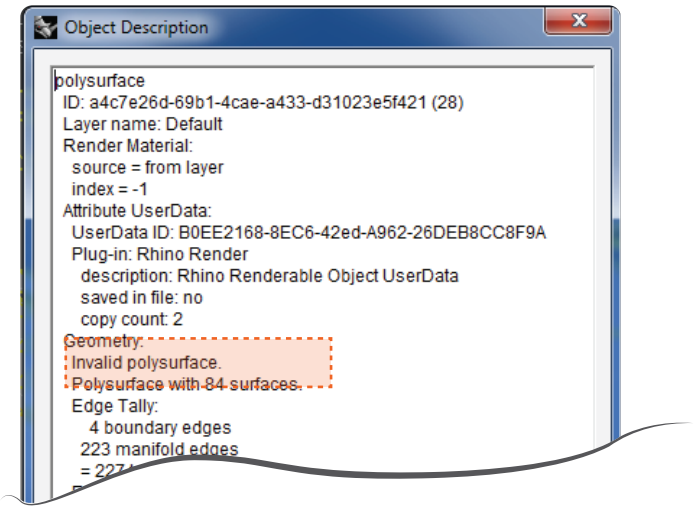
Invalid polysurface y Closed solid polysurface

Esto significa que el objeto contiene “bad objects” (superficies con errores) pero no tiene aristas abiertas. Para detectar “bad objects” ver **punto 2.3**.



Valid polysurface

Esto significa que el objeto no contiene “bad objects”, pero tiene aristas abiertas. Para visualizar las aristas abiertas ver **punto 2.2**.



Invalid polysurface y Polysurface

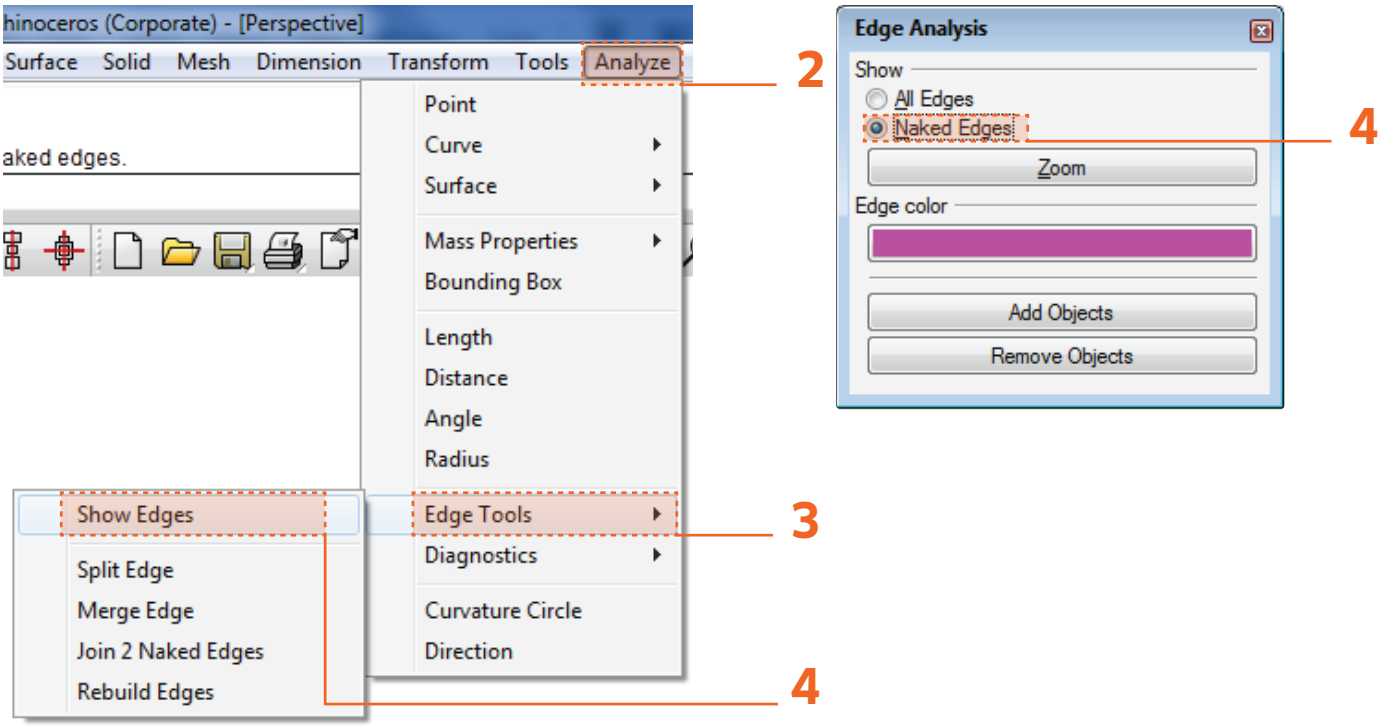
Esto significa que el objeto contiene “bad objects” (superficies con errores), y también tiene aristas abiertas. Ver **punto 2.2** y **punto 2.3**.

2. Herramientas de análisis

2.2 Mostrar aristas abiertas

Si bien trabajamos todo el tiempo visualizando y corroborando que no haya aristas abiertas (punto 1.1), a veces, por distintos motivos, no logramos ver en dónde se encuentra abierta la polysurface. Para visualizar rápidamente las aristas abiertas tenemos la herramienta: “Show Naked Edges”:

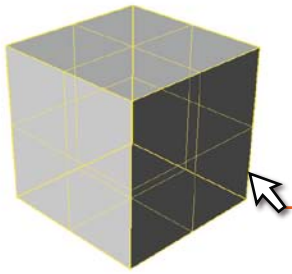




2. Herramientas de análisis

2.3 Detectar “Bad Objects”

¿Por qué es importante que el modelo no contenga Bad Objects?
Los Bad Objects suelen ser superficies que por distintos motivos tienen errores. Estos traen problemas de post procesamiento, como renderizado lento, consumo de memoria excesivo, problemas al exportar y lo más importante, no sirven para la fabricación.
Para solucionarlo, primero hay que detectar cuáles son los errores y luego reconstruir.



1 Seleccionamos el objeto

