

Rhino**ceros** para Arquitectos e Ingenieros

**Modelado de formas libres
con Grasshopper como
editor integrado de
algoritmos**

www.rhino3d.com

www.food4rhino.com

www.grasshopper3d.com



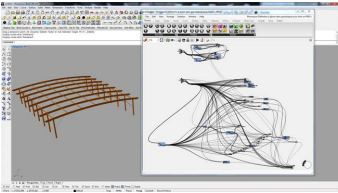
"Uno de los requisitos para el diseño, el desarrollo y la realización de la compleja morfología del pabellón es un bucle cerrado de información digital entre el modelo del proyecto, simulaciones de elementos finitos y máquinas de control numérico. La detección de formas y el diseño estructural están estrechamente relacionados."

Pabellón de Investigación ICD/ITKE, Universidad de Stuttgart 2011

Rhino y Grasshopper se utilizan mucho para la creación de **cubiertas de formas libres, fachadas paramétricas, componentes repetitivos, formas de construcción versátiles o estructuras complejas** en arquitectura e ingeniería.



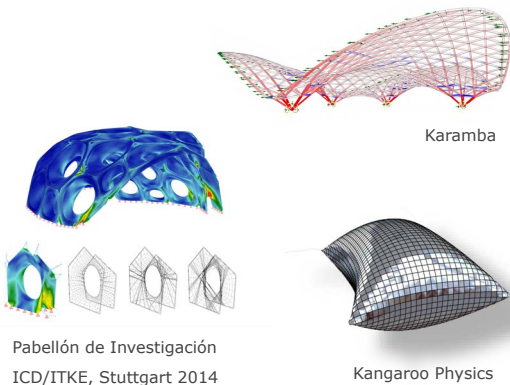
Diseño y bocetos



Interfaz de Rhino/Grasshopper

Rhino, en combinación con Grasshopper, es un complemento ideal para todas las aplicaciones 2D y 3D en arquitectura e ingeniería para la generación de **geometrías complejas asociadas, tales como sólidos, mallas y superficies NURBS**.

Análisis y simulaciones



Rhino y Grasshopper cuentan con un amplio ecosistema de **plug-ins para el análisis estructural, la simulación, la visualización y la fabricación** de su diseño.

BIM y documentación



VisualARQ, plug-in FlexibleBIM® para Rhino y Grasshopper

Las características de FlexibleBIM® (**Building Information Modeling**) vinculan la geometría con los datos de los objetos y permiten la importación y exportación de y al **formato de archivo IFC** para intercambiar modelos de Rhino con otras **aplicaciones AEC**.

Visualización y animación

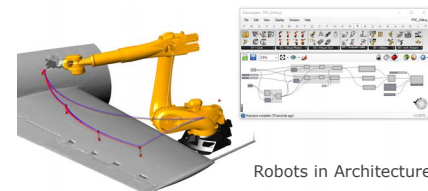


La mayoría de plug-ins conocidos de renderizado y animación funcionan en Rhino. Permiten la generación de **imágenes de alta calidad** con el máximo realismo y la **creación de objetos animados**.



Renderizado, plug-in V-Ray

Fabricación y construcción



Fabricación digital y robótica, impresión 3D y prototipado rápido.

Rhino y Grasshopper pueden estar estrechamente integrados en cualquier paso del proceso de fabricación.



HAL, complemento de GH