

El realismo no es un lujo: render de interiores con 3D's Max y Arnold

Leonardo Alatorre

Especialista técnico Autodesk |  leonardoalatorre



Acerca del orador

Leonardo Alatorre

Soy especialista técnico en las soluciones Autodesk para la industria de manufactura y visualización dentro del mayorista CompuSoluciones, cuento con 9 años de experiencia apoyando a las empresas a mejorar sus flujos de trabajo mediante la adopción y optimización de las herramientas de Autodesk. Actualmente soy miembro del grupo Expert Elite, y cuento con las certificaciones profesionales en el uso de Inventor y 3D's Max.



EXPERT ELITE MEMBER

Objetivo

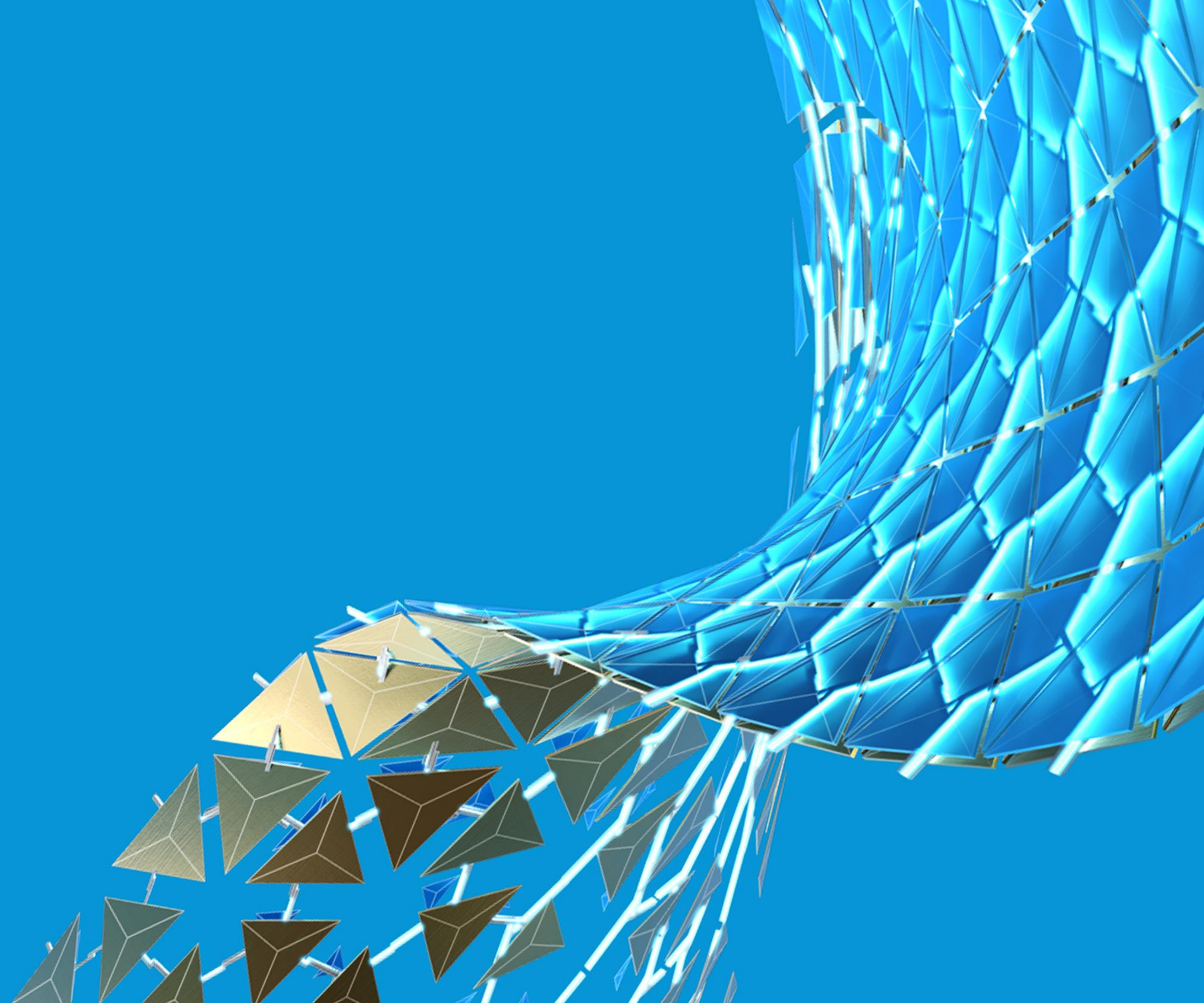
Aplicar un flujo de trabajo, sencillo de replicar, para el renderizado de escenas interiores realistas y sin ruido, basados en 3D's Max y el motor de render Arnold.



Objetivos particulares

- 1.- Crear una configuración de luces realista mediante un mapa HDRI**
- 2.- Conocer la configuración de cámaras físicas integradas en 3D's Max compatibles con Arnold.**
- 3.- Crear materiales estándar y PBR usando mapas de texturas.**
- 4.- Conocer las principales configuraciones del motor de render Arnold**
- 5.- Aprender a reducir el ruido del render mediante la herramienta “Arnold Denoiser”**

Introducción

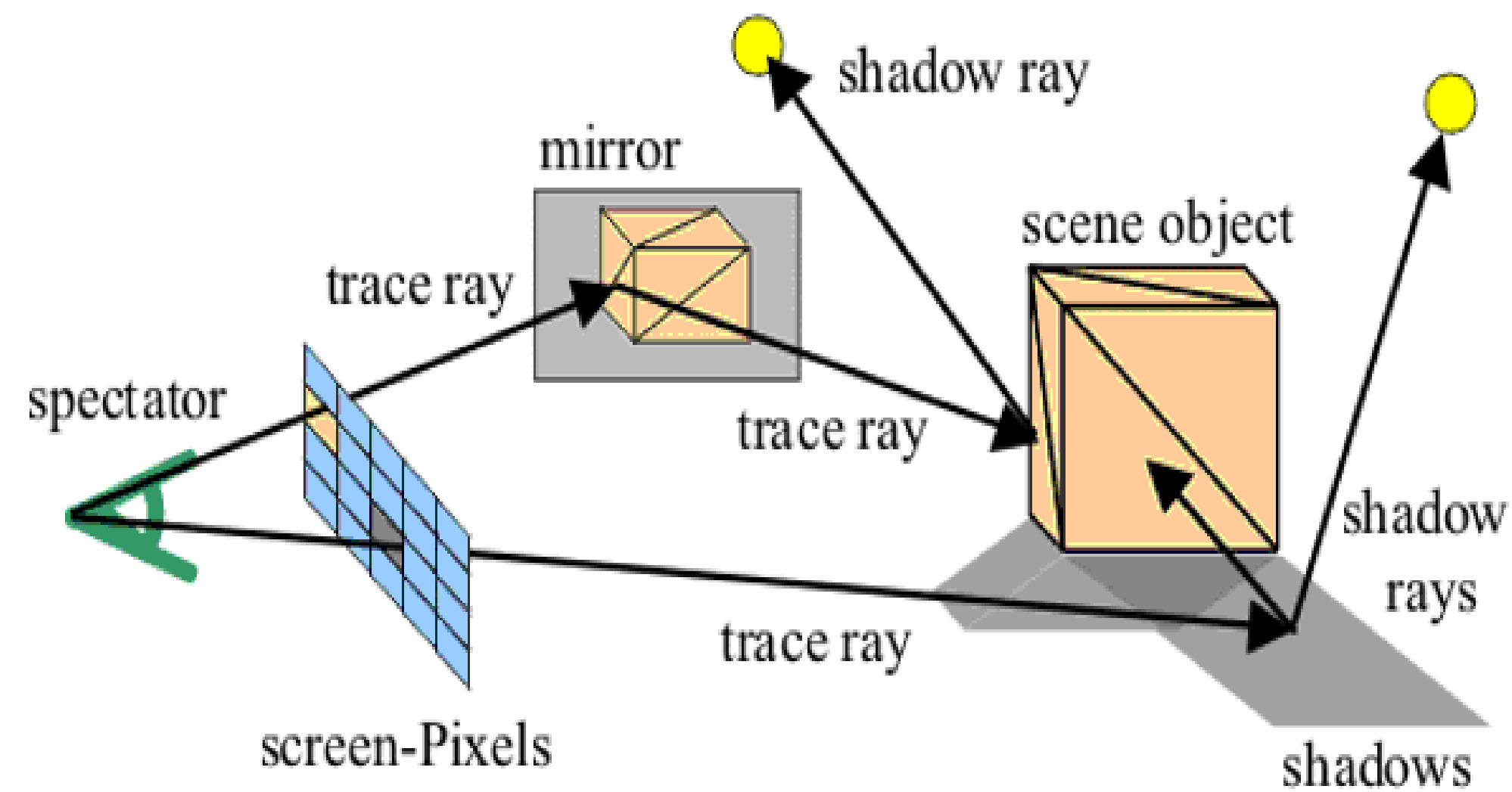




ARNOLD

Monte Carlo ray tracing

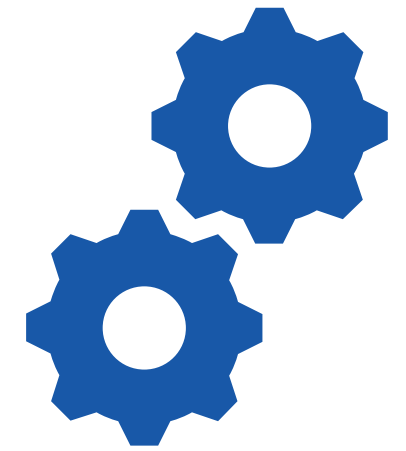
Es un algoritmo para síntesis de imágenes que calcula el camino de la luz como píxeles en un plano de la imagen y simula sus efectos sobre las superficies virtuales en las que incida.



Por qué utilizar Arnold

FÁCIL CONFIGURACIÓN

Son muy pocos los parámetros que se deben configurar, siendo los principales para controlar el ruido y la resolución de la imagen.



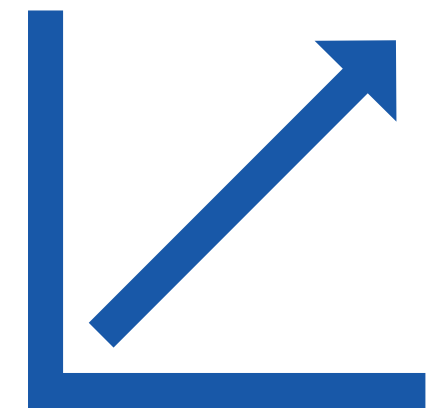
RESULTADOS REALISTAS

Al estar basado en el comportamiento real de la luz, los resultados obtenidos son sumamente realistas.



ESCALABLE Y ADAPTABLE

Motor de render muy estable, que permite el manejo de grandes escenas y pocos requerimientos, siendo afectado solo el tiempo de renderizado.



INCLUIDO CON 3D'S MAX

Flujo de trabajo

LUZ

HDRI ENVIROMENT

Uso del mapa OSL **HDRI Enviroment**, conectado directamente al fondo de ambiente.

3D's Max 2021

CAMARA

CÁMARA FÍSICA

Configuración de **cámaras físicas**, propias de 3D's Max, que permiten un ajuste igual al de una cámara profesional.

MATERIAL

MATERIALES ESTANDAR Y PBR

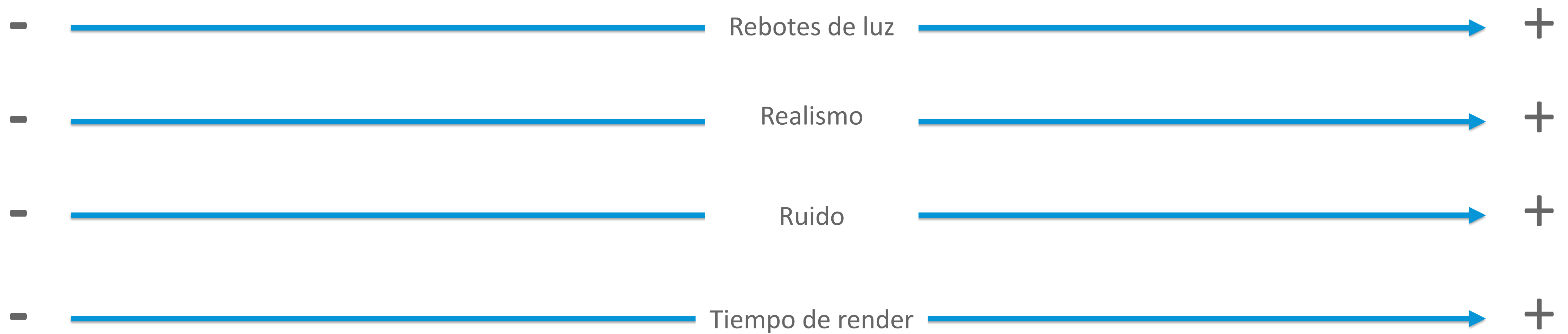
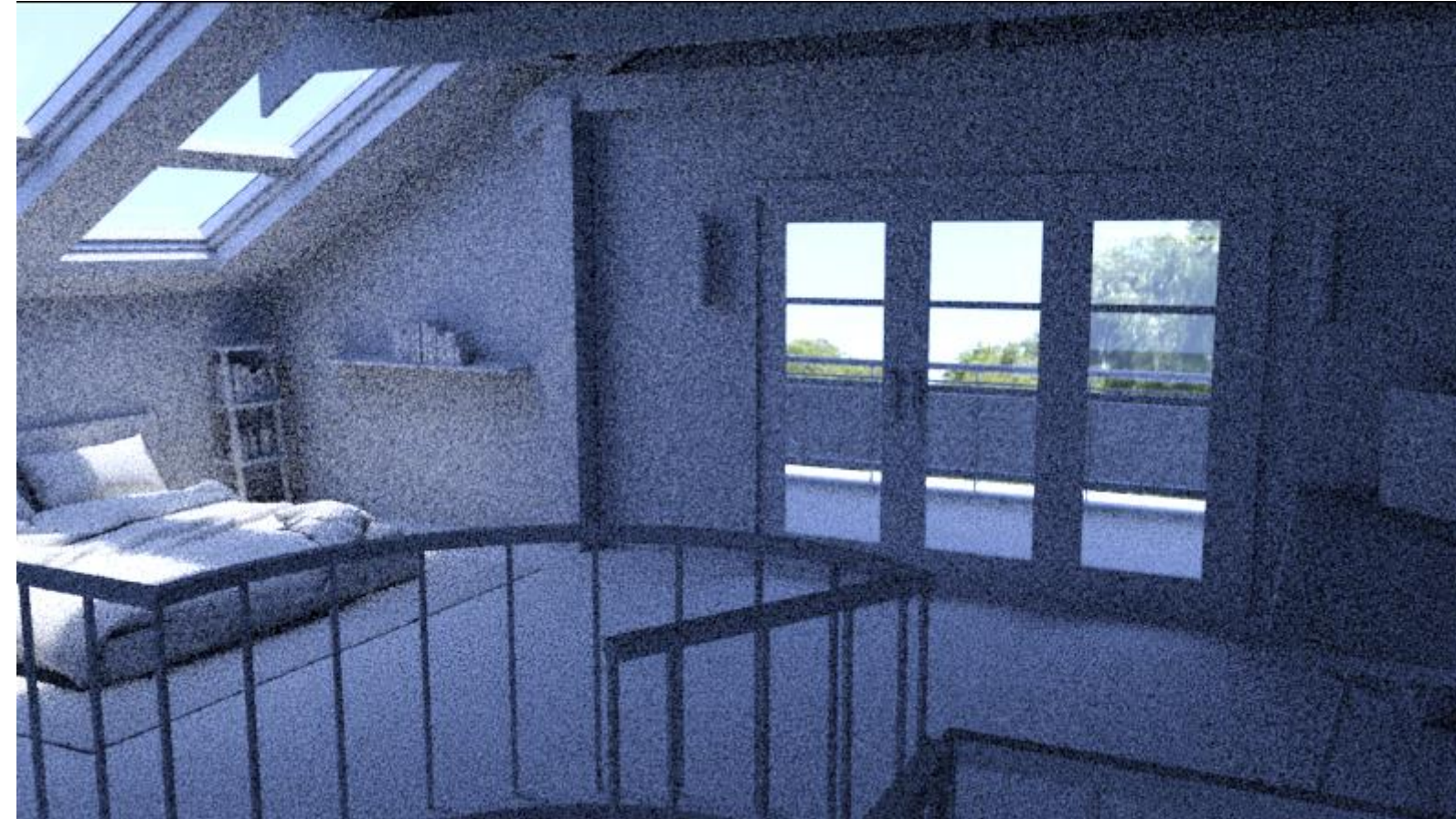
Aplicación del sahder **Standar Surface** para superficies simples y **PBR Material** para superficies más complejas.

DENOISING

ARNOLD DENOISING

Una vez que se genera el render, se realiza una reducción de ruido mediante el motor **Arnold Denoising** para obtener la imagen final.

Render de escenas interiores



Arnold Denoiser

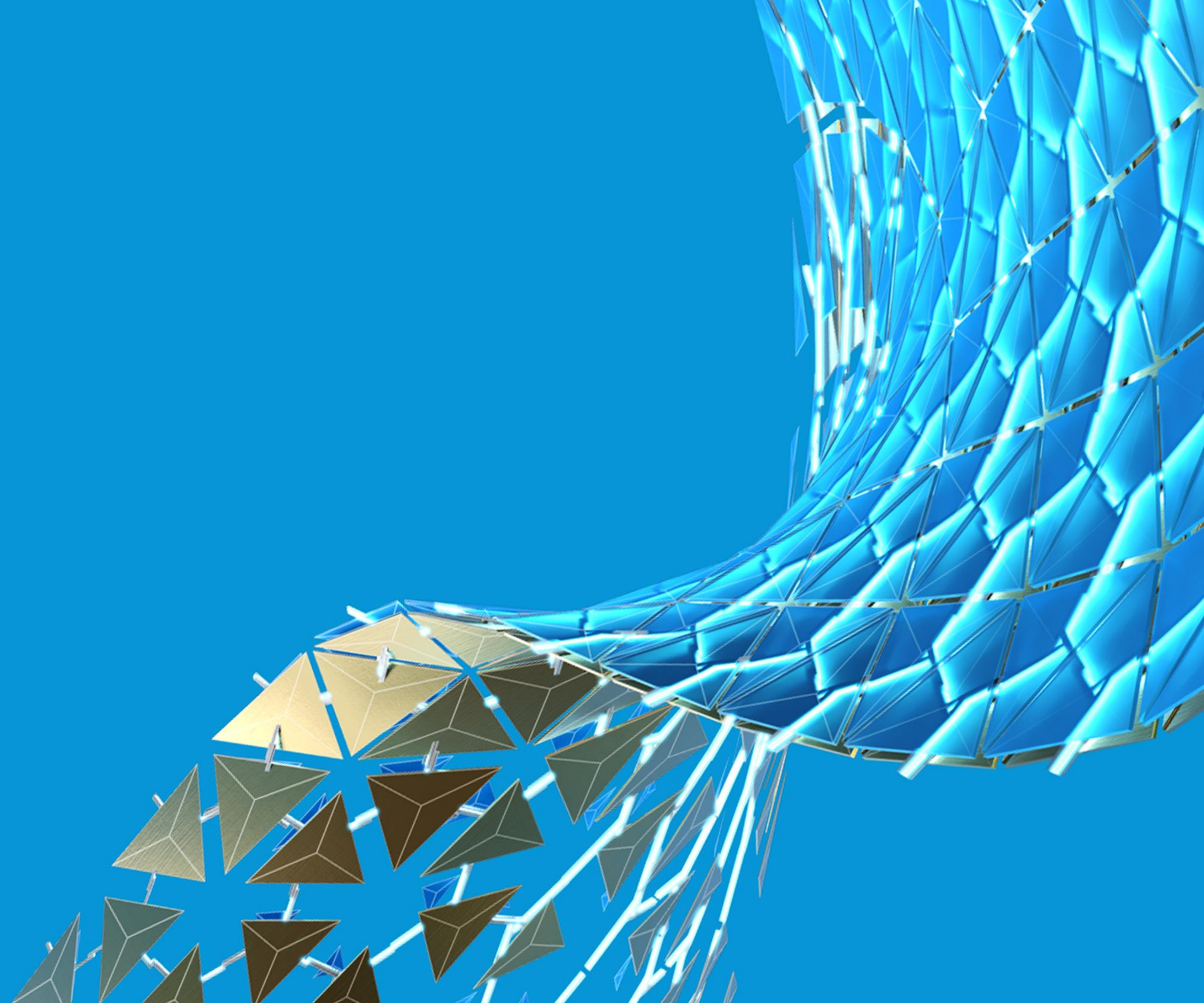


RENDER ORIGINAL



RENDER SIN RUIDO

Ejercicio

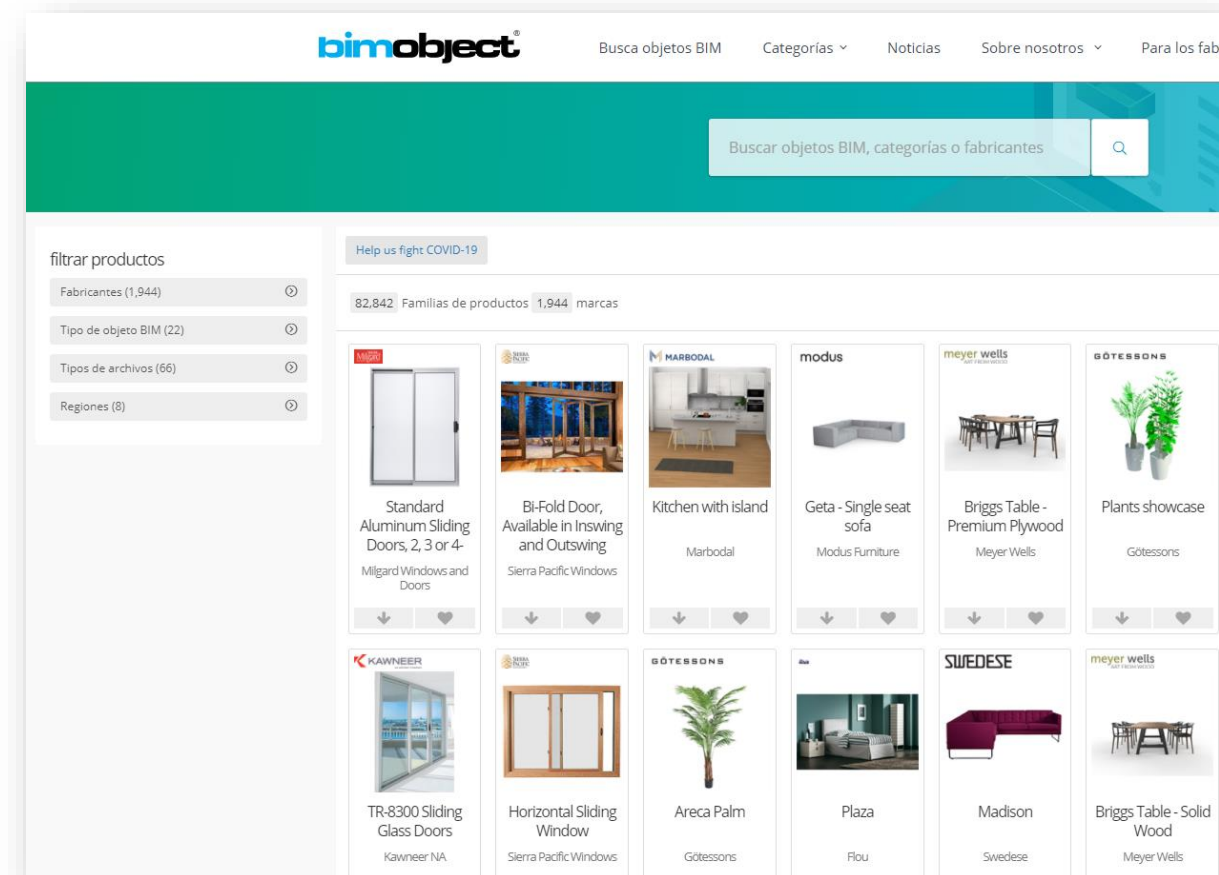


Créditos especiales

Modelos 3d de muebles y
elementos arquitectónicos:

Bim Object

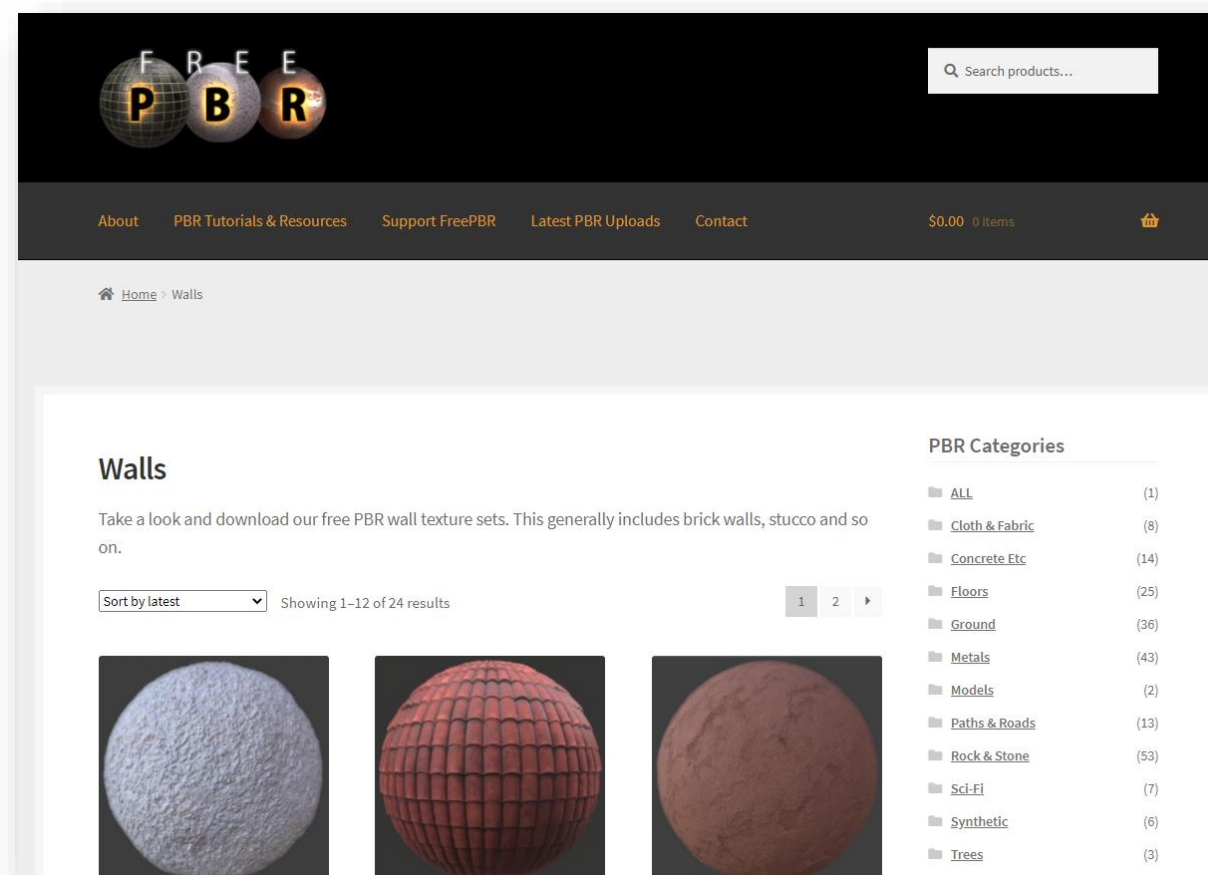
www.bimobject.com



Texturas PBR

FreePBR

freepbr.com



Modelo de Revit

Sara Alatorre



Crear una configuración de luces realista mediante un mapa HDRI

Configuración de cámaras físicas

Crear materiales estándar y PBR

Configurar render y reducir el ruido

Crear una configuración de luces realista mediante un mapa HDRI

Configuración de cámaras físicas

Crear materiales estándar y PBR

Configurar render y reducir el ruido

Crear una configuración de luces realista mediante un mapa HDRI

Configuración de cámaras físicas

Crear materiales estándar y PBR

Configurar render y reducir el ruido

Crear una configuración de luces realista mediante un mapa HDRI

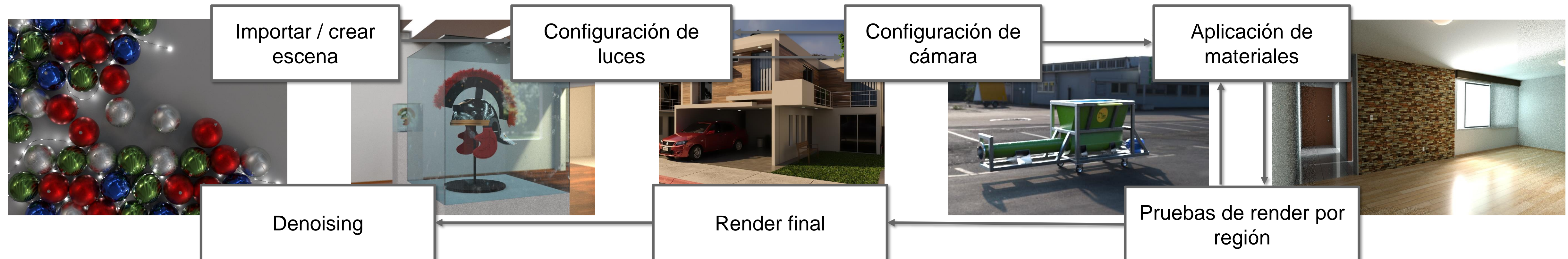
Configuración de cámaras físicas

Crear materiales estándar y PBR

Configurar render y reducir el ruido

Conclusiones

- 1.- Crear una configuración de luces realista mediante un mapa HDRI
- 2.- Conocer la configuración de cámaras físicas integradas en 3D's Max compatibles con Arnold.
- 3.- Crear materiales estándar y PBR usando mapas de texturas.
- 4.- Conocer las principales configuraciones del motor de render Arnold
- 5.- Aprender a reducir el ruido del render mediante la herramienta “Arnold Denoiser”





Autodesk y el logotipo de Autodesk son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Autodesk, Inc., de sus filiales o de empresas asociadas en EE. UU. o en otros países. Todas las otras marcas, nombres de productos o marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. Autodesk se reserva el derecho a modificar las ofertas, las especificaciones y los precios de sus productos y servicios en cualquier momento y sin previo aviso, y no se hace responsable de los errores gráficos o tipográficos que puedan existir en el presente documento.

© 2020 Autodesk. Todos los derechos reservados.

