

Contenido

Bienvenido a tu curso.....	4
CAPITULO 1	7
ASSET EDITOR.....	7
ASSET EDITOR (PANEL).....	8
EDITOR DE MATERIALES.....	9
EDITOR DE LUCES	11
EDITOR DE OBJETOS.....	12
CONFIGURACIONES GENERALES	13
LUCES VRAY	14
LUZ RECTANGULAR	14
LUZ ESFERICA.....	15
LUZ DE SPOT	16
LUZ IES.....	18
LUZ OMNI	19
LUZ DE DOMO	20
LUZ DE MESH.....	21
OBJETOS ESPECIFICOS DE VRAY	23
PLANO INFINITO	23
PROXY.....	24
VRAY FUR.....	25
MESH CLIPPER.....	26
CAPITULO 2	28
PROPIEDADES GENERALES DE LOS MATERIALES	28
MATERIAL GENERAL.....	30
MATERIAL EMISIVO	32
MATERIAL TWO SIDED	34
CAPITULO 3	36
METODOLOGÍA.....	36
ILUMINACIÓN DE EXTERIORES.....	36
SISTEMA IBL.....	39

ILUMINACIÓN DE INTERIORES	40
ILUMINACIÓN DIURNA.....	41
ILUMINACIÓN NOCTURNA.....	41
CAPITULO 4	42
EXPOSICIÓN AUTOMÁTICA	42
CONTROL DE BLANCOS AUTOMÁTICA	43
SAMPLEO.....	43
MODOS DE PRODUCCIÓN	46

Bienvenido a tu curso

FOTORREALISMO CON VRAY PARA SKETCHUP

Bienvenido a tu curso en este módulo aprenderá a adquirir las destrezas necesarias para generar renders de mayor calidad, obtener ambientes exteriores más realistas en proyectos de arquitectura.

Derechos reservados

© Todos los derechos reservados Darco©

Todos los materiales contenidos en este sitio (incluyendo, pero no limitado a, texto, logotipos, contenido, imágenes [animadas y estáticas], iconos videos y fotografías, entre otros) están protegidos por las leyes de Derechos de Autor y Propiedad Industrial, tanto nacionales como internacionales.

En relación con todo lo contenido en este test de preparación, se prohíbe la reproducción, uso, copia, impresión, distribución, publicación, traducción, adaptación, reordenación y cualquier otro uso o modificación total o parcial de los datos y obras contenidos en esta página, por cualquier medio y de cualquier forma.

Para cualquier asunto relacionado con este aviso, por favor contacte a darco@darco.com.mx

Aviso de Privacidad

La privacidad de sus datos personales es de gran importancia para Darco por lo que hacemos de su conocimiento nuestro Aviso de Privacidad en www.darco.com.mx/privacidad

Darco© es una marca registrada

Autodesk© es una marca registrada^[06]



Prohibida la reproducción parcial o total, todos los derechos reservados Darco © 2020

CAPITULO 1

INTERFAZ

Vray es un motor de render que permite generar imágenes fotorrealistas, este primer parte le permitirá conocer el interfaz de las herramientas de este motor de render.

ASSET EDITOR

Antes de mostrar el Asset editor es importante conocer las barras de herramientas de sketchup de vray.

1. Vray Objects: Conjunto de herramientas de objetos específicos de vray que permiten optimizar el flujo de trabajo.
2. Vray Lights: Conjunto de herramientas de luces específicas de vray que permiten iluminar las escenas.
3. Vray Utilities: Conjunto de utilerías para interactuar con materiales y luces de vray.



4. Vray for Sketchup: Conjunto de herramientas para trabajar con el motor de render de vray.
5. Views: Conjunto de herramientas para cambiar de vistas en el proyecto



Pasos para activar las barras de herramientas

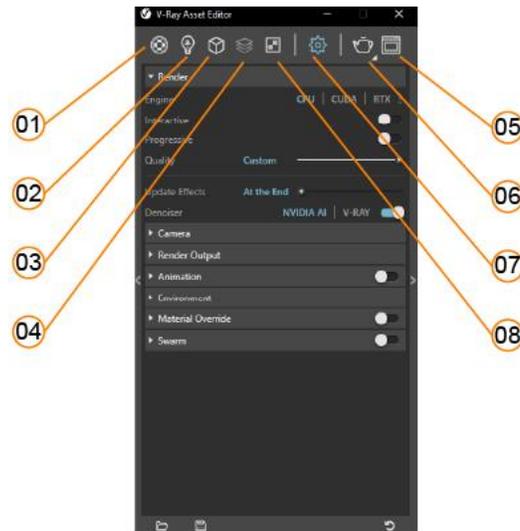
1. Identifique la barra inferior de los menús
2. Clic derecho > Opciones > Seleccione las barras de herramientas

Pasos para activar comandos o herramientas

1. Clic izquierdo sobre el comando

ASSET EDITOR (PANEL)

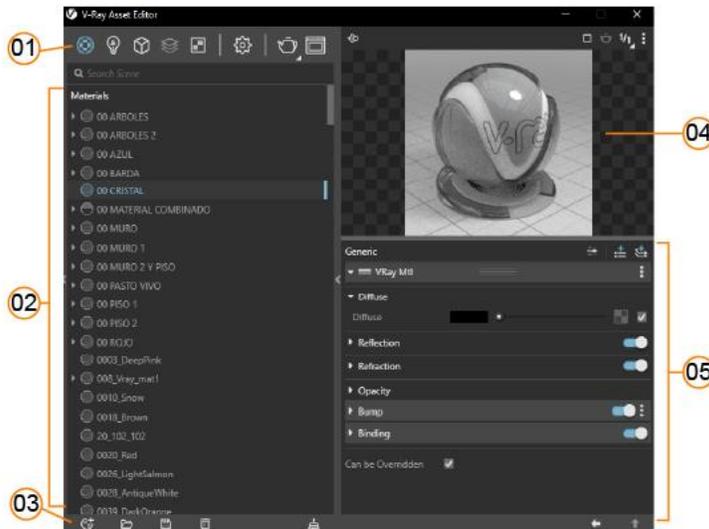
A continuación, se muestra las propiedades principales del Asset editor. Para poder ver las herramientas debe abrir el Asset desde el conjunto de herramientas de Vray for sketchup.



1. Editor de materiales: Sección para editar los materiales de la escena, así como su creación.
2. Editor de luces: Sección para editar las luces de la escena, así como su creación
3. Editor de objetos: Sección para editar los objetos de la escena, así como su creación.
4. Editor de canales: Sección para cargar canales extra de renderización.
5. Frame buffer: Ventana de renderización de vray
6. Opción render: Opciones de renderización, permite elegir el modo de renderización.
7. Render Settings: Configuraciones generales del motor de render de vray
8. Textures: Gestión de texturas de la escena.

EDITOR DE MATERIALES

El editor de materiales es el apartado que le permitirá gestionar y crear los materiales de la escena. Para poder hacer uso del editor de materiales tendrá que abrir el Asset editor.



PROPIEDADES DE EDITOR DE MATERIALES

1. Icono de editor de materiales: Permite identificar en que apartado del Asset editor se encuentra uno.
2. Listado de materiales: Muestra el listado de materiales aplicado en la escena en la que se esté trabajando.
3. Comando de creación: Permite seleccionar el comando u opción para poder crear algo.
4. Preview de material: Permite previsualizar el resultado del material seleccionado o creado.
5. Sección de propiedades: Muestra las propiedades del materiales seleccionado o creado.

PASOS PARA CREAR UN MATERIAL

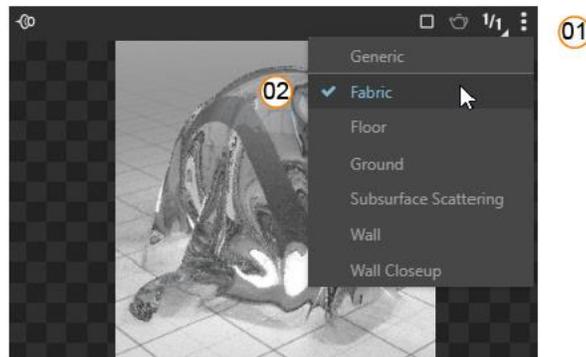


1. Seleccione el comando de creación
2. Seleccione > Materials > Material deseado

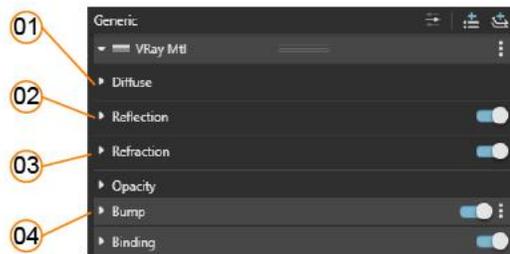
OPCIONES DE VISUALIZACIÓN DE MATERIAL

Para poder ver otras formas de visualizar el Preview del material siga estos pasos:

1. Seleccione los tres puntos verticales del Preview
2. Seleccione el tipo de objeto con el que desea previsualizar el material



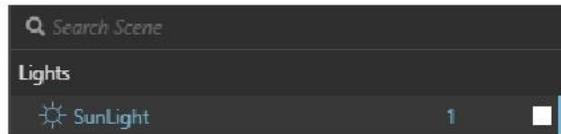
PROPIEDADES PRINCIPALES DE LOS MATERIALES



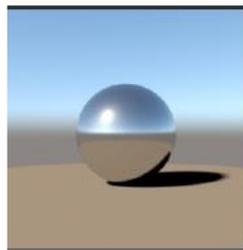
1. Diffuse: Propiedad que permite colocar el color al material
2. Reflection: Propiedad que permite asignar un reflejo al material
3. Refraction: Propiedad que permite asignar la transparencia al material
4. Bump: Propiedad que permite agregar relieve 2D al material

EDITOR DE LUCES

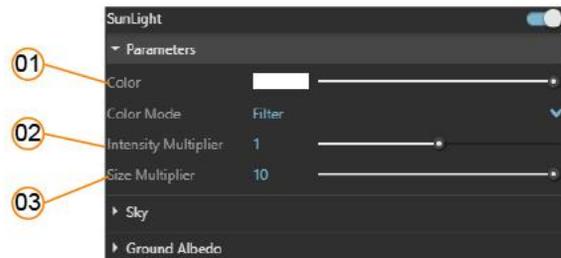
En este apartado podrá gestionar y crear las luces para la escena en la que este trabajando. Las luces se deben de renombrar para poder identificarlas, por defecto el programa tiene cargada una luz tipo “SunLight”



Las luces al igual que los materiales cuentan con un Preview para poder ver como sería la luz creada. Este previo a diferencia de los materiales no se puede cambiar la forma de visualización.



PROPIEDADES PRINCIPALES DE LA LUZ SUNLIGHT

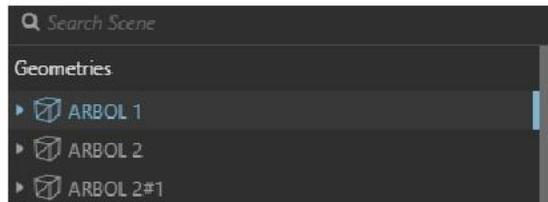


1. Color: Propiedad que permite cambiar el color del sol
2. Intensity Multiplier: Propiedad que permite cambiar la intensidad del sol
3. Size Multiplier: Propiedad que permite cambiar el tamaño del sol

EDITOR DE OBJETOS

En este apartado le permite gestionar y crear los objetos dinámicos de vray de la escena en la que esté trabajando.

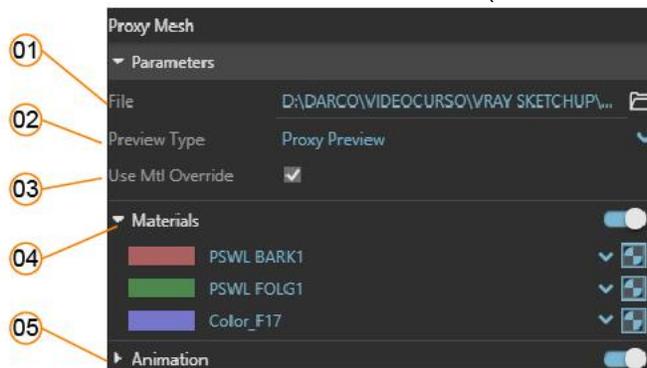
Cada objeto dependiendo el tipo, le mostrara el icono para poderlo distinguir.



La previsualización del objeto creado es distinta a los otros dos apartados, solo le mostrara el icono del objeto de acuerdo al tipo.



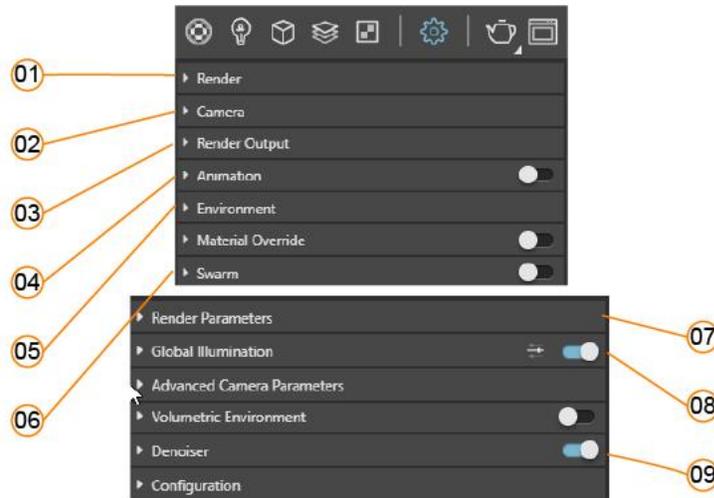
PROPIEDADES GENERALES DE LOS OBJETOS (EJEMPLO PROXY)



1. File: muestra la ubicación del proxy creado o cargado
2. Preview type: muestra el modo de visualización del proxy
3. Use Mtl Override: Permite usar un material sobrepuesto en el proxy
4. Materials: permite gestionar los materiales que está compuesto el proxy
5. Animation: permite gestionar la animación del proxy

CONFIGURACIONES GENERALES

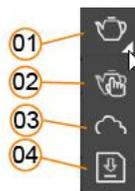
Este apartado permite gestionar las propiedades generales de salida del render. Las configuraciones pueden variar dependiendo la escena, los materiales, las luces, etc.



1. Render: Permite gestionar el modo de renderización
2. Camera: permite gestionar la cámara y sus propiedades
3. Render Output: Permite gestionar el tamaño de render y su salida
4. Animation: Permite gestionar la animación de la escena
5. Enviroment: Permite gestionar la visualización de mapas en el entorno
6. Material Override: Permite aplicar un material general monocromo a la escena
7. Render parameters: Permite gestionar las configuraciones de render de calidad
8. Global iluminacion: Permite gestionar las propiedades de la iluminación global
9. Denoiser: Permite gestionar la reducción de ruido del render

OPCIONES DE RENDERIZACIÓN

1. Render no interactivo: genera un render no interactivo
2. Render interactivo: activa el render interactivo
3. Render en la nube: genera un render en la nube
4. Exportar Vray scene: Exporta la escena con el formato de vray escene



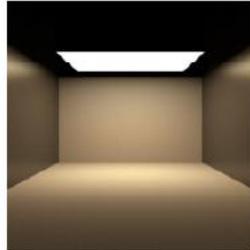
LUCES VRAY

Este apartado permite gestionar y crear las luces que tengan en la escena, para poder gestionar las luces, debe tener el Asset editor abierto.

TIPOS DE LUCES DE VRAY

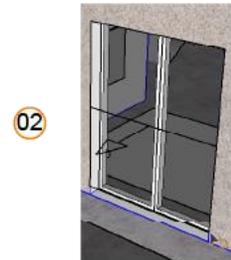
LUZ RECTANGULAR

La luz rectangular también puede ser cuadrada. La previsualización de la luz rectangular se muestra a continuación.

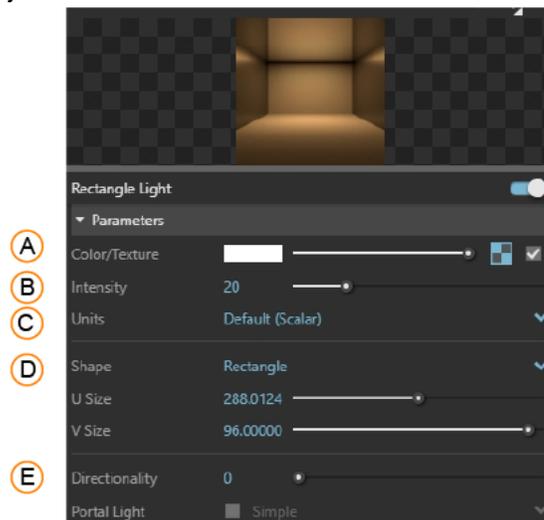


COLOCACIÓN DE LUZ RECTANGULAR

1. Seleccione de luz rectangular > Marque un primer punto de partida > marque el segundo punto de partida para terminar el rectángulo o cuadrado.
2. Defina la orientación de la iluminación



3. Realice los ajustes de la luz



- A. Color/Texture: Permite asignar un color o una textura a la luz
- B. Intensity: Permite aumentar o reducir la intensidad de la luz
- C. Units: Permite seleccionar las unidades deseadas de trabajo
- D. Shape: Permite seleccionar la forma de la luz (Rectangular o Disco)
- E. Directionality: Permite asignar la direccionalidad de la luz

A continuación, se muestra un ejemplo de la luz aplicada en una escena.



LUZ ESFERICA

La luz esférica también cuenta con una previsualización, esta se muestra a continuación.

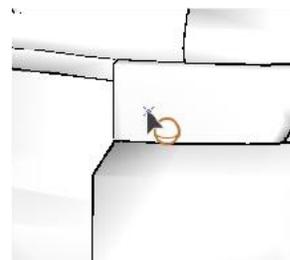


COLOCACIÓN DE LUZ ESFERICA

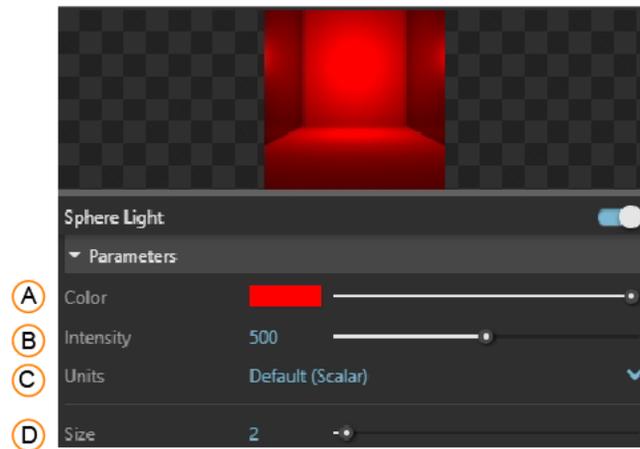
1. Seleccione el comando de luz esférica
2. Seleccione un punto en la escena para colocar la luz



02



3. Realice los ajustes en la luz



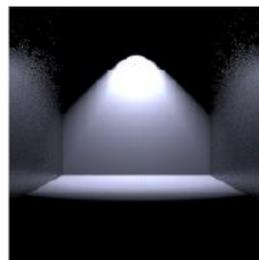
- A. Color: Permite asignar un color a la luz
- B. Intensity: Permite aumentar o reducir la intensidad de la luz
- C. Units: Permite definir las unidades de medición de la intensidad de la luz
- D. Size: Permite cambiar el tamaño de la luz

A continuación, se muestra un ejemplo de la luz aplicada en una escena.



LUZ DE SPOT

La luz de spot sirve para generar el tipo de luz cónica, la previsualización de esta luz se muestra a continuación.

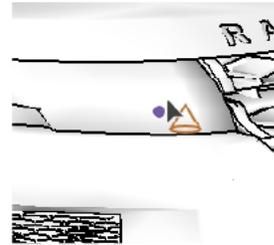


COLOCACIÓN DE LUZ CONICA

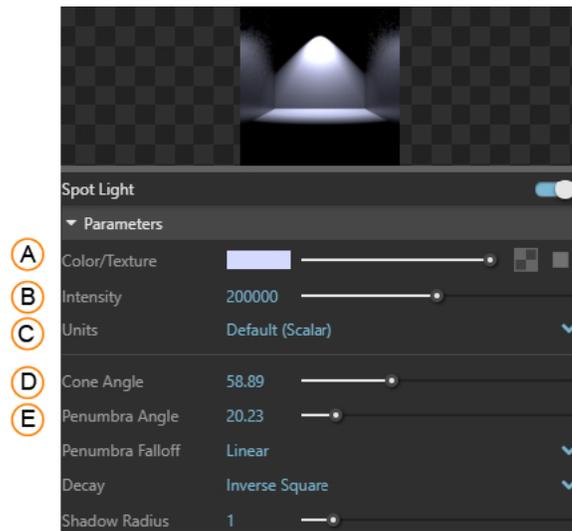
1. Seleccione el comando de spot
2. Seleccione un punto en el área de la escena



02



3. Cambie las propiedades de la luz



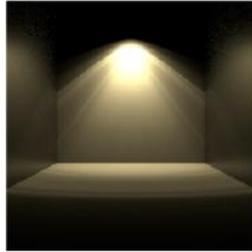
- A. Color/Texture: Permite asignar un color a la luz
- B. Intensity: Permite aumentar o reducir la intensidad de la luz
- C. Units: Permite cambiar las unidades de intensidad de la luz
- D. Cone Angle: Permite cambiar el angulo de cono de la luz
- E. Penumbra Angle: Permite asignar un angulo a la ponumbra de la luz

A continuación, se muestra un ejemplo de la luz aplicada en una escena.



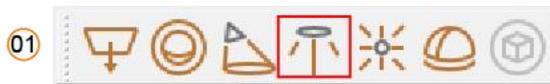
LUZ IES

Las luces ies son luces creadas a partir de archivos fotométricos IES. A continuación, se muestra su previsualización.

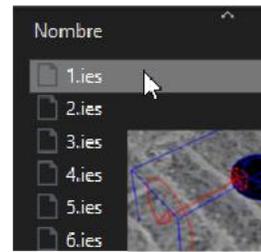


COLOCACIÓN DE LUZ IES

1. Seleccione la luz fotométrica IES
2. Seleccione un tipo de luz ies, así mismo seleccione un área en la escena para colocarla



02



3. Ajuste las propiedades de la luz



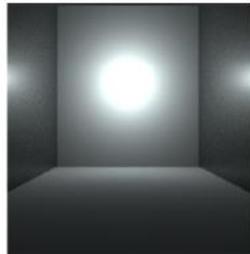
- A. Color/Texture: Permite asignar un color o textura a la luz
- B. Intensity: Permite asignar una intensidad a la luz
- C. Units: Permite escoger las unidades de la luz

A continuación, se muestra un ejemplo de la luz aplicada en una escena.



LUZ OMNI

La luz omni es un tipo de iluminación que no cuenta dirección, a continuación, se muestra la previsualización.

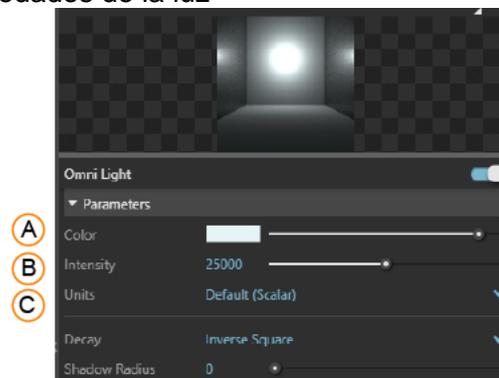


COLOCACIÓN DE LUZ OMNI

1. Seleccione la luz omni
2. Seleccione un área de la escena para colocarla



3. Edite las propiedades de la luz



- A. Color: Permite asignar un color a la luz
- B. Intensity: Permite asignar una intensidad a la luz
- C. Units: Permite escoger las unidades de la luz

A continuación, se muestra un ejemplo de la luz aplicada en una escena.



LUZ DE DOMO

La luz de domo es media esfera, sirve para iluminar las escenas. Esta luz puede usarse con un color o con una imagen de alto rango dinámico (HDRI) a continuación, se muestra la previsualización de esta luz con un hdri aplicado.



COLOCACIÓN DE HDRI

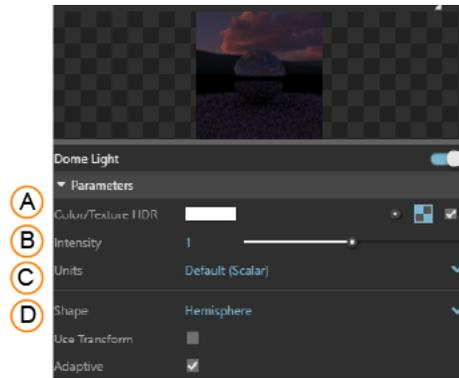
1. Seleccione la luz de Domo
2. Seleccione un área de la escena creada



02



3. Ajuste las propiedades de la luz



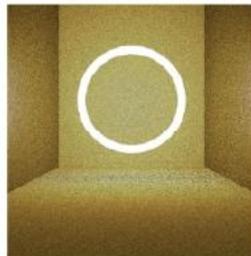
- A. Color/Texture: Permite seleccionar un color o una textura
- B. Intensity: Permite colocar una intensidad en la luz
- C. Units: Permite escoger las unidades en la luz
- D. Shape: Permite el modo de envoltorio de la luz

A continuación, se muestra un ejemplo de la luz aplicada en una escena.



LUZ DE MESH

La luz Mesh es un tipo de luz que es emitida por un objeto, primero deberá crear un objeto que sea el emisor de luz, a continuación, se muestra la previsualización de la luz.



COLOCACIÓN DE LUZ MESH

1. Seleccione el objeto que desea emitir la luz
2. Seleccione la luz Mesh

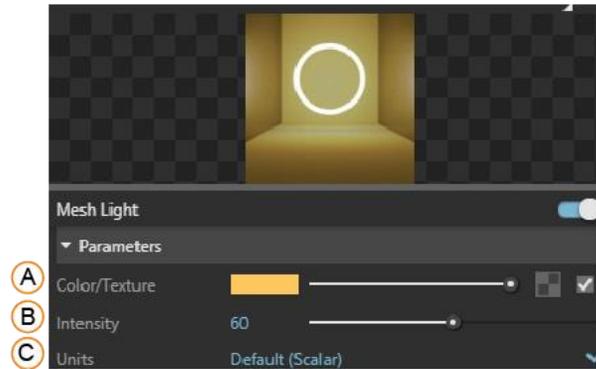
01



02



3. Edite las propiedades de la luz



- A. Color/Texture: Permite colocar un color o una textura a la luz
- B. Intensity: Permite colocar una intensidad en la luz
- C. Units: Permite escoger las unidades en la luz

A continuación, se muestra un ejemplo de la luz aplicada en una escena.



OBJETOS ESPECIFICOS DE VRAY

PLANO INFINITO

Este es un plano que no cuenta con fin, a continuación, se muestra su previsualización.

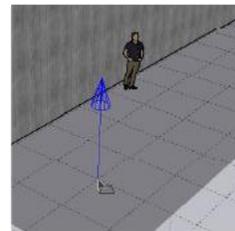


COLOCACIÓN DE PLANO INFINITO

1. Seleccione el comando de plano infinito
2. Coloque sobre una superficie o sobre el suelo

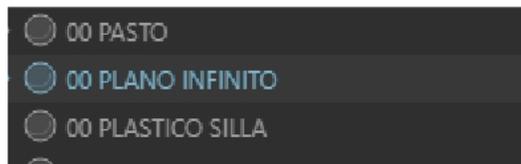


02



3. Aplique material en caso de ser necesario al plano infinito

03

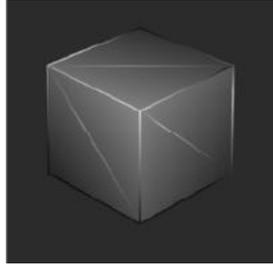


Ejemplo de aplicación de plano infinito a escena



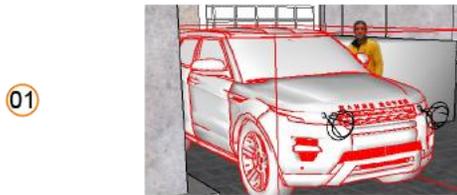
PROXY

Esta es una herramienta que permite optimizar los recursos de la computadora, permite mostrar un objeto primitivo en la escena y en el render el modelo a detalle, a continuación, se muestra la previsualización.

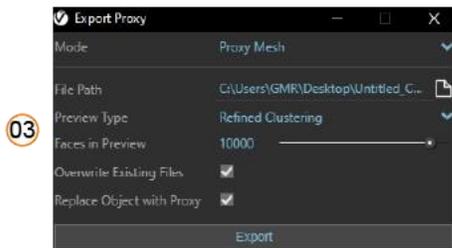


COLOCACIÓN DE PROXY

1. Seleccione un objeto que desee convertir en proxy
2. Seleccione el comando de Exportar proxy



3. Establezca la ruta de ubicación y el número de polígonos que tendrá la previsualización del objeto
4. Confirme y vea el resultado.



Ejemplo de renderizado de proxy



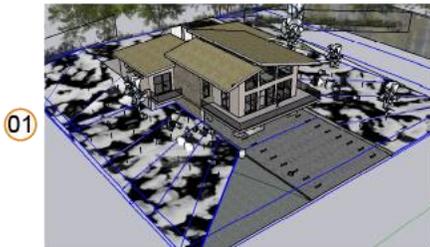
VRAY FUR

Esta es una geometría que permite generar pelaje o pasto, en la escena no es visible hasta que se renderiza. A continuación, se muestra la previsualización.

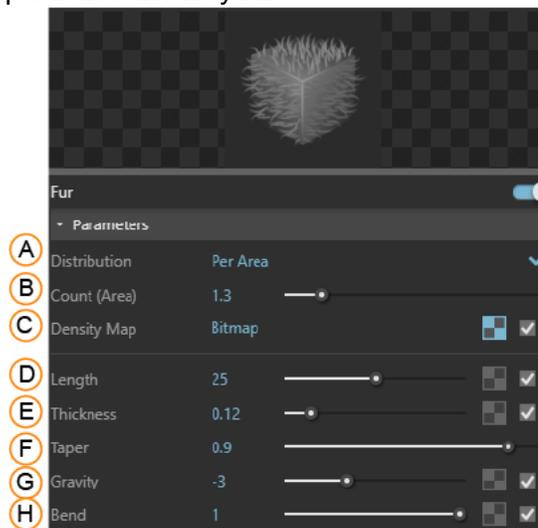


COLOCACIÓN DE VRAY FUR

1. Seleccione el objeto donde desea colocar el vray fur
2. Seleccione el comando para colocar el vray fur



3. Ajuste las propiedades del vray fur



- A. Distribution: Permite seleccionar el modo de distribución del pasto
- B. Count (área) : Permite aumentar o reducir la densidad del pelo por área
- C. Density Map: Permite seleccionar un mapa para controlar la densidad
- D. Length: Permite colocar la longitud del pelo
- E. Thickness: Permite asignar un grosor al pelo
- F. Taper: Permite reducir o aumentar el pico del pelo
- G. Gravity: Permite colocar una gravedad al pelo

H. Bend: Permite agregar un doble al pelo

Ejemplo de aplicación de vray fur sobre una superficie.



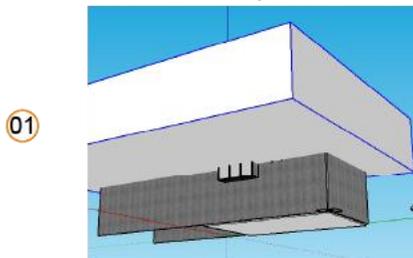
MESH CLIPPER

Esta es una herramienta dinámica que permite cortar todo lo que este a su paso, se necesita un objeto base para poder funcionar. A continuación, se muestra su previsualización.

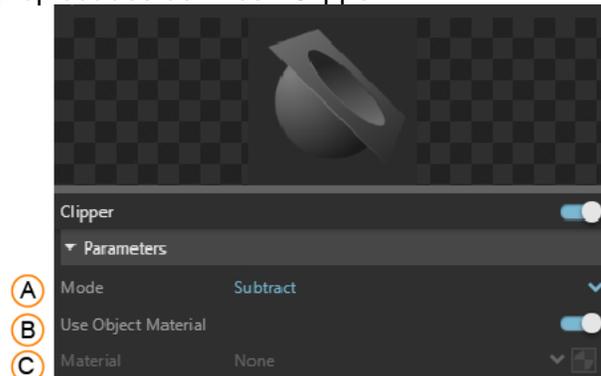


COLOCACIÓN DE MESH CLIPPER

1. Cree un objeto el que cortara a la geometría de la escena
2. Seleccione el objeto > Seleccione el comando Mesh Clipper



3. Ajuste las propiedades del Mesh Clipper



- A. Mode: Permite asignar el modo de uso del Clipper
- B. Use Object Material: Permite usar el material del objeto que es cortado
- C. Material: Permite usar otro material distinto

Ejemplo de aplicación de Mesh Clipper sobre escena

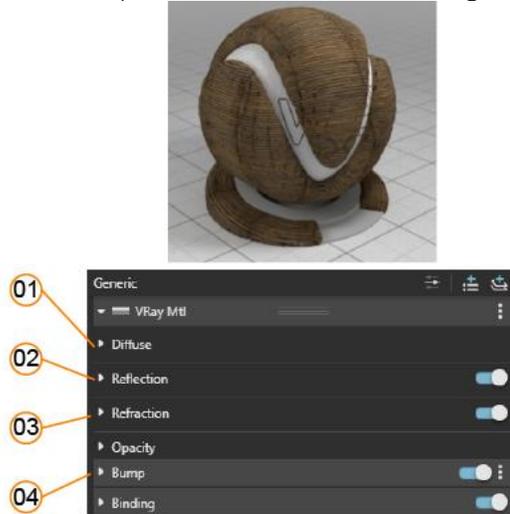


CAPITULO 2

MATERIALES

PROPIEDADES GENERALES DE LOS MATERIALES

Los materiales son una característica elemental para poder diferenciar los objetos en la escena, cada material cuenta con características únicas, en vray se pueden generar variedad de materiales como uno quiera, a continuación, se muestran las características principales de los materiales (Tomando como base uno genérico)



1. Diffuse: Esta propiedad es la que le da el color al material
2. Reflection: Esta propiedad es la que le da el reflejo al material
3. Refraction: Esta propiedad es la que le da la transparencia al material
4. Bump: Esta propiedad es la que le da el relieve 2d al material

OPCIONES ADICIONALES DE DIFFUSE

1. Diffuse color: permite seleccionar y colocar un color
2. Map Slot: Permite cargar un mapa o textura
3. Permite activar o desactivar el mapa o textura



Diffuse color: Ejemplo de selección de color



Textura: Ejemplo de textura cargada en Map slot



OPCIONES ADICIONALES DE REFLECTION

1. Reflection color: Permite seleccionar el color y la intensidad de los reflejos
2. Map Slot: Permite cargar un mapa o textura
3. Reflection Glossiness: permite controlar el concentrado de brillo
4. Fresnel: permite activar o desactivar esta propiedad para los materiales metálicos y no metálicos.



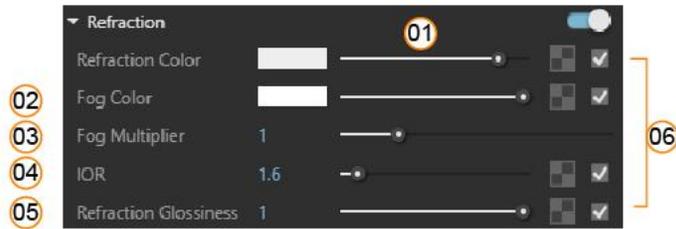
Map slot: ejemplo de cargado de textura en los reflejos



OPCIONES ADICIONALES DE REFRACTION

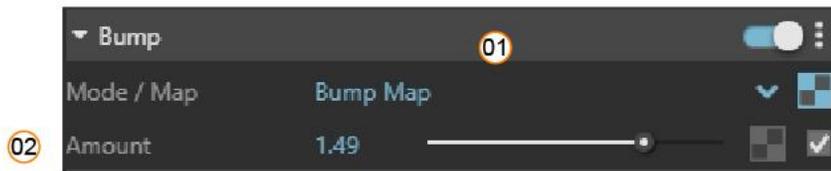


1. Refraction color: permite asignar el color y la intensidad de la transparencia
2. Fog color: permite asignar un color en todo el material transparente
3. Fog Multiplier: permite controlar la intensidad del Fog color
4. IOR: permite controlar el valor de índice de refracción
5. Refraction Glossiness: permite dispersar la refracción del material

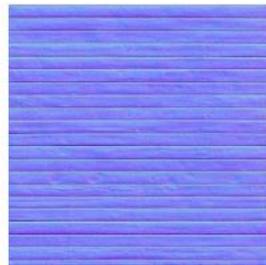


OPCIONES ADICIONALES AL BUMP

1. Map slot: permite cargar una textura para relieve 2D del material
2. Amount: permite intensificar o reducir el relieve 2D



Ejemplo de textura Normal Map cargada en Bump

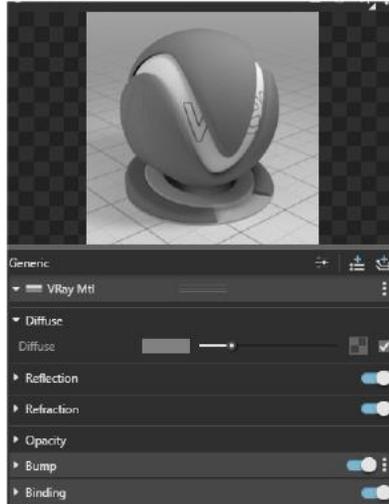


MATERIAL GENERAL

El material general es un ítem que permite generar diferentes tipos de materiales junto con sus propiedades.



Ejemplo muestra de material genérico cargado sobre el Asset Editor



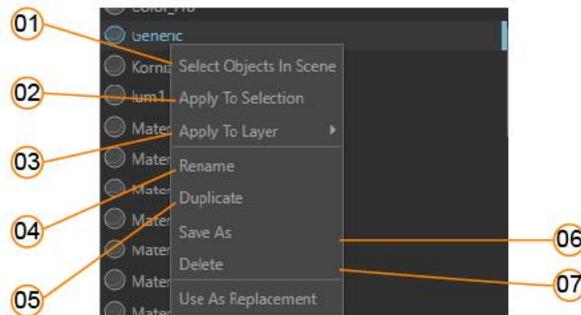
CREACIÓN DE MATERIAL GENÉRICO

1. Comando crear > Materials
2. Seleccione el material llamado "Genérica"



PROPIEDADES PRINCIPALES DE AJUSTE DE MATERIAL

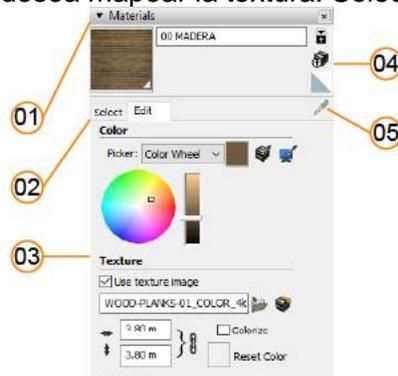
Seleccione un material, de clic derecho sobre el mismo para aparecer el menú contextual para acceder a las siguientes opciones.



1. Select Objects in scene: selecciona los objetos en la escena que tengan aplicado este material
2. Apply to selection: aplica el material a la selección de objetos en la escena
3. Apply to layer: aplica el material por capa
4. Duplica: duplica el material seleccionado
5. Rename: renombra el material seleccionado
6. Save as: guarda el material seleccionado
7. Delete: Elimina el material seleccionado

PROPIEDADES DE MAPEADO DE LOS MATERIALES

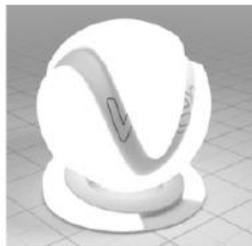
A continuación, se muestran las propiedades principales del mapeado del material. Seleccione el material que desea mapear la textura. Seleccione la bandeja Materials.



1. Bandeja Materials: muestra el nombre de la bandeja de materiales
2. Edit. y Select: Permite seleccionar y editar el material
3. Área de selección y edición: permite seleccionar o editar un material
4. Créate Material: permite crear un material nuevo
5. Select material: permite seleccionar un material para identificarlo en la escena

MATERIAL EMISIVO

Este es un material que emite luz, dependiendo de la forma y el tamaño al que se le aplique, la intensidad de la luz será mayor.



CREACIÓN DE MATERIAL EMISIVO

A continuación, se enlistan los pasos para crear este material.



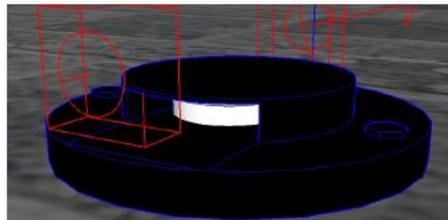
1. Comando crear > Materials
2. Seleccione material Emissive

PROPIEDADES DE MATERIAL EMISIVO



1. Color: permite asignar un color o un mapa al difuso del material emisor
2. Intensity: permite aplicar una intensidad al material emisor

Ejemplo de aplicación de material emisor sobre la escena. Para poder aplicarlo, es de la misma forma que los demás materiales, tiene que tener un objeto seleccionado y aplicarlo sobre él.



Ejemplo de material emisor sobre render.



MATERIAL TWO SIDED

Este material cuenta con la propiedad de poder tener dos materiales, estos se pueden fusionar o pueden ser individuales.

CREACIÓN DE MATERIAL TWO SIDED

A continuación, se enlistan los pasos para crear este material.



1. Comando crear > Materials
2. Seleccione material two sided

Preview de material two sided con dos materiales aplicados, uno de color rojo y otro de color azul, uno en la parte frontal y otro en la parte posterior.



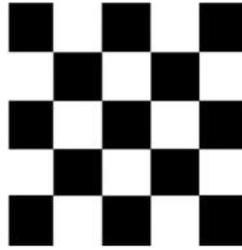
PROPIEDADES DE MATERIAL TWO SIDED

A continuación, se muestran las principales propiedades del material two sided.



1. Front Material: muestra el material frontal
2. Black material: muestra el material de atrás
3. Translucency: permite determinar la fusión de los materiales mediante un color o una textura.

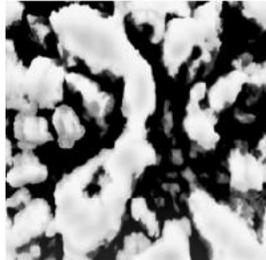
Ejemplo de una textura para controlar la visibilidad de los materiales, aplicado en la propiedad de Translucency.



Resultado de aplicación de textura en la propiedad de Translucency



Ejemplo dos de aplicación de textura en Translucency sobre el material two sided



Resultado de aplicación de textura, ambos colores son reflejados sobre el material



Ejemplo de aplicación de materiales y texturas para realizar una composición de material complejo



CAPITULO 3

METODOLOGÍA

En la visualización existen diferentes metodologías, estas metodologías permiten llegar a un objetivo, cada paso o proceso que se realiza en la metodología permitirá tener como resultado un sistema. El sistema que se va usar para la visualización y renderización de proyectos serán estos 5 pasos.

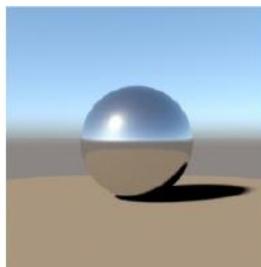


1. Framing: En este paso configura el encuadre de la cama, el encuadre y las propiedades de las cámaras.
2. Lighting: En este paso, configura y se ajustan las luces, estas luces pueden ser naturales o mediante HDRI (imágenes de alto rango dinámico)
3. Materials: Este paso se configuran, crean y aplican los materiales, esto hacer que cambie el resultado en la escena.
4. Final Render: este paso se genera la imagen o render con las configuraciones necesarias para obtener un buen resultado.
5. Post-Production: Este paso, que es el final, se realiza el ajuste en la imagen para obtener mejores resultados, esto normalmente se realiza con herramientas de postproducción.

ILUMINACIÓN DE EXTERIORES

SISTEMA SOL VRAY

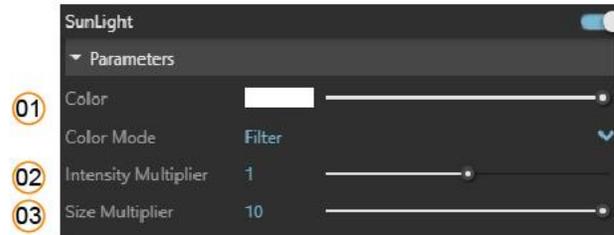
El sistema sol de vray es una fuente de iluminación natural, al ser directa, permite iluminar la escena de forma completa. Por defecto la luz ya está aplicada en sketchup.



PROPIEDADES DEL LA ILUMINACIÓN SUNLIGHT

A continuación, se enlistan las propiedades de la luz SunLight

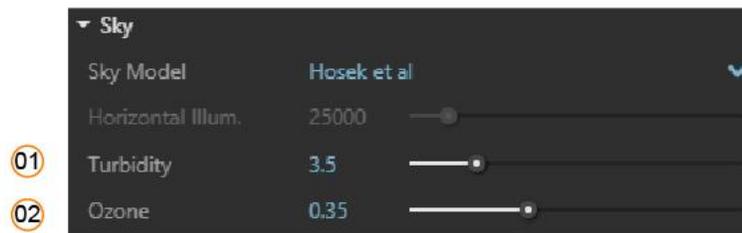
SUNLIGHT



1. Color: Permite asignar el color a la luz del sol
2. Intensity multiplier: Permite aumentar o reducir la intensidad de la luz
3. Size Multiplier: Permite aumentar o reducir el tamaño del sol

SKY

1. Turbidity: permite asignar turbocidad o contaminación al ambiente
2. Ozone: permite aumentar o reducir el efecto ozono en el ambiente



GROUND ALBEDO

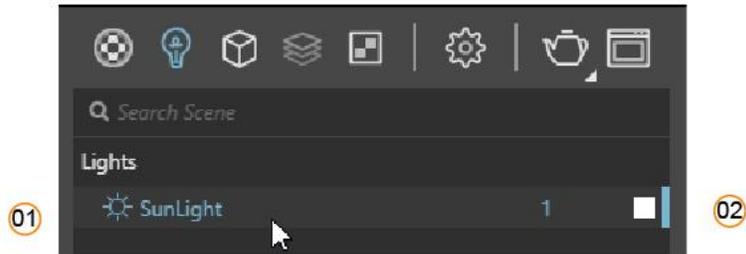
1. Albedo Color: permite asignar un color al Albedo
2. Blend Angle: permite aplicar un angulo de degradado con el cielo
3. Horizonte Offset: Horizon offset: permite aplicar un desfase sobre el horizonte del albedo



ASSET EDITOR DE LUCES

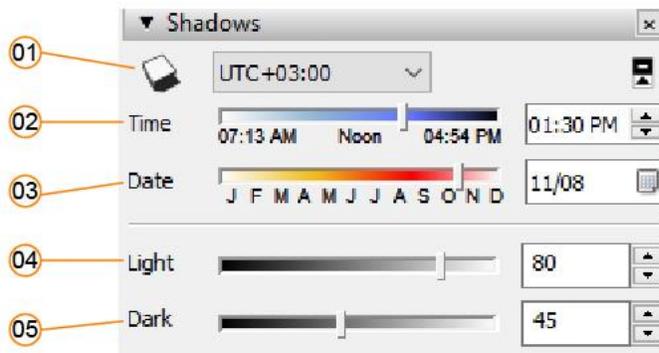
A continuación, se muestra las propiedades la luz en el Asset editor

1. Luz: Permite seleccionar, apagar y prender la luz
2. Intensity and color: permite asignar la intensidad y color a la luz



AJUSTE DE HORA Y SOMBRAS DE LA LUZ

Para poder ajustar la hora y las sombras en la luz del sol deberá tener en el menú de bandejas activa la bandeja llamada Shadows. También deberá tener activadas las sombras en la escena.



1. Horario: Permite asignar el horario UTC de acuerdo a la localización geográfica
2. Time: Permite asignar la hora en la que desea que este colocado el sol
3. Date: Permite asignar la fecha, mes, día y año en el proyecto
4. Light: Permite aumentar la iluminación en la escena, pero no en el render
5. Dark: Permite aumentar las sombras de tu modelo, solo en la escena



SISTEMA IBL

NOCHE

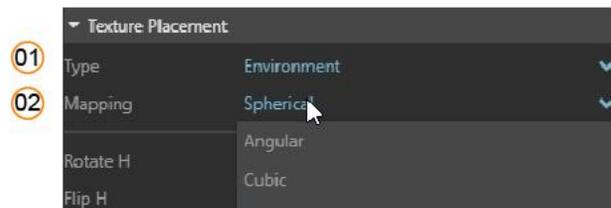
El sistema IBL aplicado de día o de noche funciona mediante una imagen de Alto rango dinámico (HDR) una vez que coloca la imagen HDR para iluminar, le permitirá iluminar de mejor forma y con mejor precisión una escena, cabe mencionar que al ser de todos lados que proviene la luz, necesitara mayores cantidades de cálculo de render.

Ejemplo de Preview aplicado para el render de noche.



TEXTURE PLACEMENT

A continuación, se muestran las principales propiedades del hdri



1. Type: Permite asignar el tipo de uso del sistema IBL
2. Mapping: Permite asignar el tipo de mapeado de la textura o imagen de alto rango dinámico

COLOCACIÓN DE HDRI

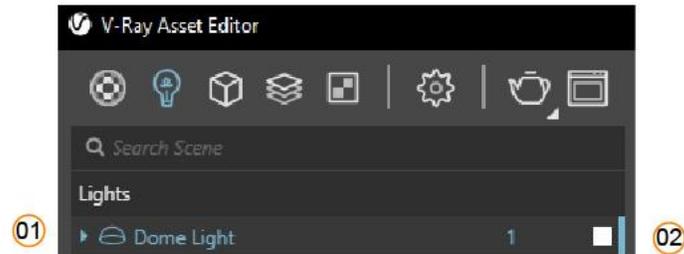


1. Rótate H: permite rotar la imagen en el sentido horizontal
2. Rótate V: permite rotarla imagen en el sentido vertical

ASSET EDITOR DE LAS LUCES CON HDRI

A continuación, se muestra las propiedades la luz en el Asset editor

1. Luz: Permite seleccionar, apagar y prender la luz
2. Intensity and color: permite asignar la intensidad y color a la luz

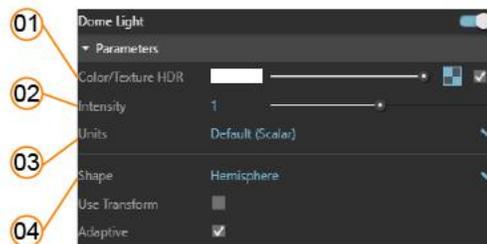


Ejemplo de aplicación de la luz HDRI sobre una escena exterior de noche.



PROPIEDADES DOME LIGHT

1. Color/textura HDR: permite cargar un color o una textura en el domo
2. Intensity: permite aumentar o reducir la intensidad de la luz
3. Units: permite cambiar las unidades de intensidad de la luz
4. Shape: permite seleccionar la forma de la luz



ILUMINACIÓN DE INTERIORES

La iluminación interior funciona de la misma forma que la luz exterior, se debe seguir la misma metodología como se ha seguido en los renders exteriores, en el caso de los renders de noche interior se deberá colocar mas luces para poder iluminar la escena.

ILUMINACIÓN DIURNA

Este es un ejemplo de la iluminación de día en el escenario interior, se ha seguido el mismo flujo de trabajo o metodología. Encuadre de cámara, ajustes y colocación de luces, exposición, materiales, creación y ajustes. Renderización y ajuste de la imagen.



ILUMINACIÓN NOCTURNA

Este es un ejemplo de la iluminación de noche en el escenario interior, se ha seguido el mismo flujo de trabajo o metodología. Encuadre de cámara, ajustes y colocación de luces, exposición, materiales, creación y ajustes. Renderización y ajuste de la imagen.



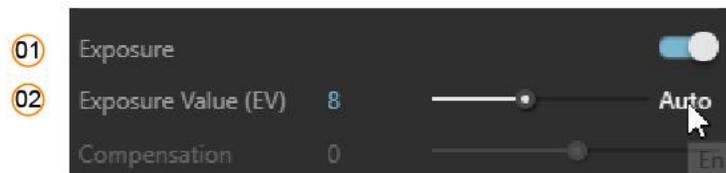
CAPITULO 4

INTELIGENCIA DE ESCENA

La inteligencia en la escena está enfocado a las propiedades de exposición y balance de blancos en la escena. Para poder hacer uso de estas herramientas deberá estar en el apartado de Render Settings del Asset editor

EXPOSICIÓN AUTOMÁTICA

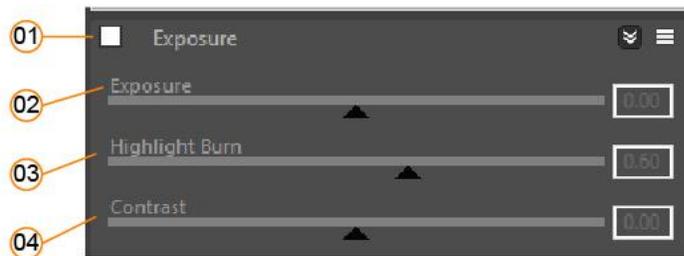
La exposición automática permite tener un resultado óptimo para los renders, sin embargo, no funciona siempre para los renders de noche. Es necesario en ocasiones tener que ajustar la exposición de forma manual.



1. Exposure: Permite prender y apagar la exposición
2. Exposure value EV: permite asignar el valor de exposición de forma manual o con "Auto" de forma automática.

EXPOSICIÓN MEDIANTE VFB

Active el vray Frame buffer para poder acceder a estas propiedades. En Show control encontrara este menú junto con otros.



1. Exposure: Permite prender y apagar los controles de exposición
2. Exposure: Permite aumentar o reducir la exposición de la imagen
3. Highlight Burn: Permite reducir las áreas quemadas en la imagen
4. Contrast: Permite aumentar o reducir el contraste en la imagen

CONTROL DE BLANCOS AUTOMATICA

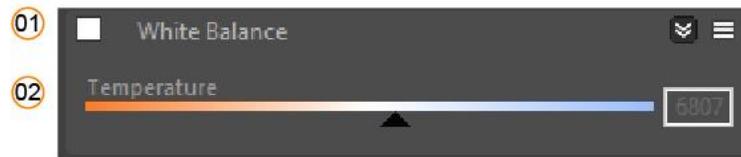
El control de blancos permite evitar que la imagen este cargada de un tono (cálido o frio) para poder realizar este ajuste deberá estar en Render Settings del Asset editor.



1. White Balance: permite asignar el color de blancos o con “Auto” activa el control de blancos de forma automática

CONTROL DE BLANCOS MEDIANTE VFB

Active el vray Frame buffer para poder acceder a estas propiedades. En Show control encontrara este menú junto con otros.

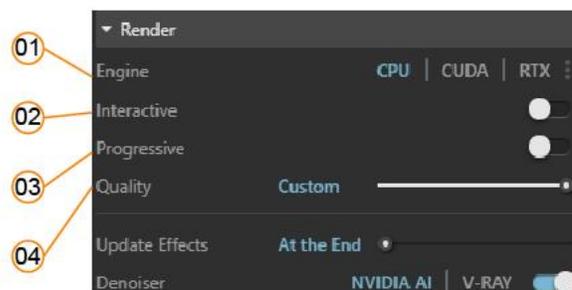


1. White Balance: Permite activar y desactivar el balance de blancos
2. Temperature: Permite asignar la temperatura en la imagen

SAMPLEO

El sampleo abarca varios temas, no solo es la calidad de muestras que se necesitan para obtener un render adecuado o correcto, a continuación, se muestran las propiedades mas importantes para un render final

CONFIGURACIONES DE RENDER



1. Engine: Permite seleccionar el motor de hardware de renderización
2. Interactive: Permite activar el render interactivo
3. Progressive: Permite activar el modo progresivo de renderización

4. Quality: permite asignar la calidad de render mediante las configuraciones base

CONFIGURACIONES DE RENDER OUTPUT



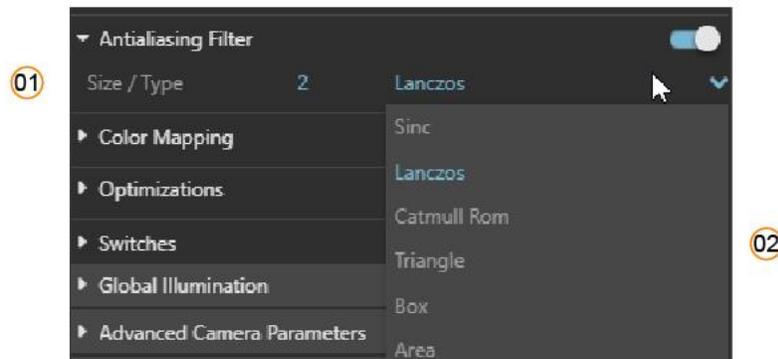
1. Safe Frame: permite activar el rango de renderización
2. Imagen Width/Height: permite asignar un tamaño en pixeles del render
3. Aspect Ratio: permite establecer el radio de aspecto de imagen

CONFIGURACIONES DE RENDER PARAMETERS



1. Noise limit: permite colocar una limitante del ruido, entre mas pequeño sea el valor, mayor precisión es, pero mas tiempo necesita para renderizar
2. Bucket Size: permite asignar el tamaño del cuadro de renderización
3. Min Subdivs: permite aumentar las sub divisiones mínimas de sampleo
4. Max Subdivs: permite aumentar las sub divisiones máximas de sampleo

CONFIGURACIONES DE ANTIALIASING FILTER



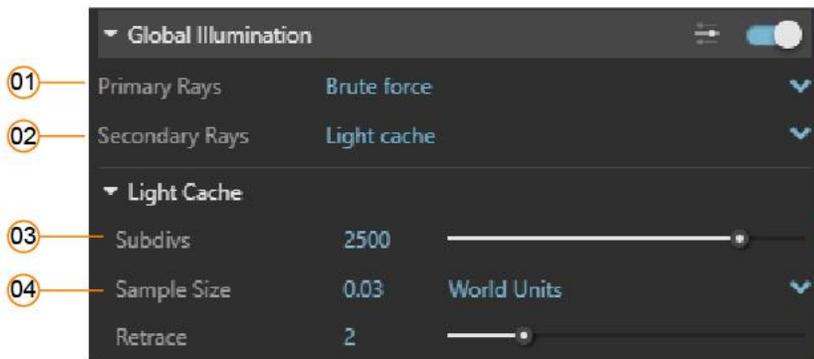
1. Size/Type: permite seleccionar el tamaño y el tipo de filtro que se aplicara en el render final
2. Selección: permite seleccionar el filtro para la imagen

CONFIGURACIONES DE SWITCHES



1. Displacement: permite activar o desactivar el desplazamiento
2. Lights: permite activar o desactivar las luces
3. Hidden lights: permite activar o desactivar las luces ocultas
4. Shadows: permite activar o desactivar las sombras

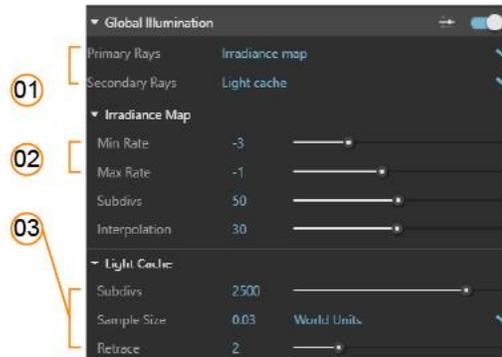
CONFIGURACIONES DE GLOBAL ILLUMINATION



1. Primary Rays: permite asignar el motor para los rayos primarios
2. Secondary Rays: permite asignar el motor para los rayos secundarios
3. Subdivs (Light Cache): permite asignar las sub divisiones en light cache
4. Sample Size (Light cache): permite aumentar o reducir el sampleo

PROPIEDADES ADICIONALES GI (IRRADIANCE MAP Y LIGHT CACHE)

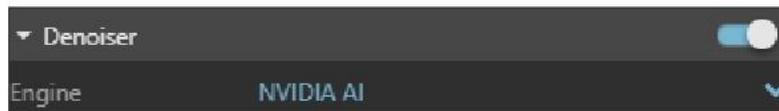
Esta configuración está enfocada principalmente para los renders interiores tanto de día como de noche.



1. Selección de motores para rayos primarios y secundarios
2. Min y Max Rate (Irradiance map): entre más cerca estén de cero o arriba de cero más preciso el cálculo, pero a la vez mayor el tiempo de render
3. Light Cache: ajuste las propiedades de acuerdo con el tema “Configuraciones de global illumination)

VRAY DENOISER

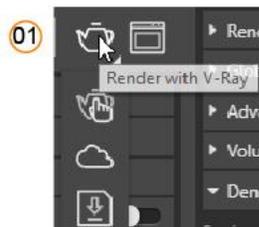
Esta configuración le permitirá reducir el ruido en la escena, solo en caso de tenerlo, de lo contrario, suavizará la imagen en exceso.



1. Active la propiedad
2. Seleccione el motor (Vray Denoiser o Nvidia Denoiser)

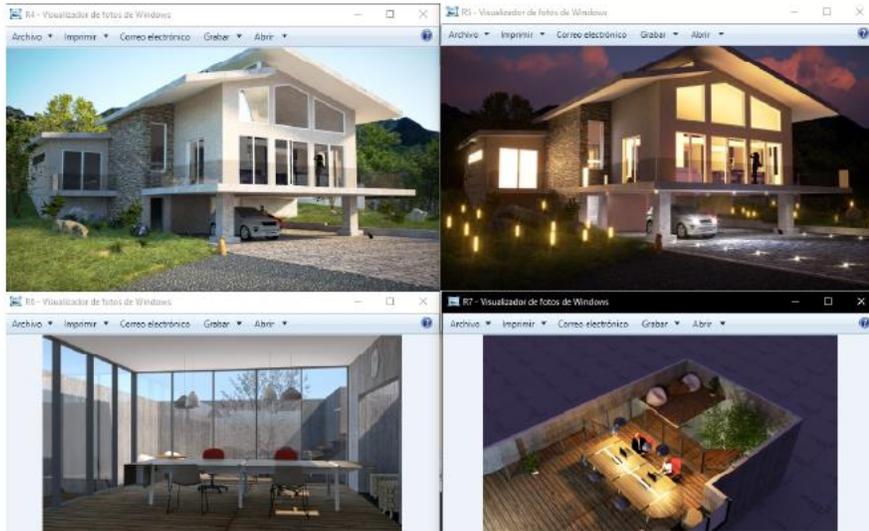
MODOS DE PRODUCCIÓN

En el motor de render existen diferentes modos de producción de un render. Para poder hacer uso de estos modos deberá tener abierto el Asset editor en el menú Settings



1. Seleccione el menú desplegable para poder seleccionar el modo de render.
 - Render no interactivo: genera el render en modo no interactivo
 - Render interactivo: genera el render de forma interactivo
 - Render en la nube: permite generar el render en la nube, para este modo deberá de tener créditos para poder hacer uso de ello

Ejemplos de renders exteriores e interiores hechos con vray para sketchup



Prohibida la reproducción parcial o total, todos los derechos reservados Darco © 2020