

Para activar o desactivar los arboles de alta calidad por lo general esto se activa al momento de renderizar ya que cuando se esta trabajando puede disminuir el rendimiento del programa.

Para habilitar la previsualización automática de alta calidad esto afecta a la resolución de pantalla mas no a la salida del render.

Activa la entrada en caso de que se quiera usar una tableta gráfica.

Cambia los clicks del ratón.

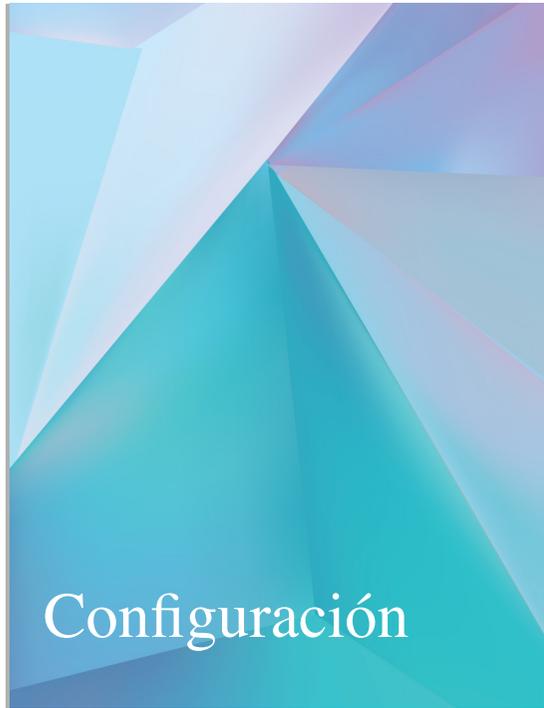
Silencia el sonido en el editor, cuando se trabaje con efectos de sonido pero no el del computador.

Activa y desactiva el modo pantalla completa.

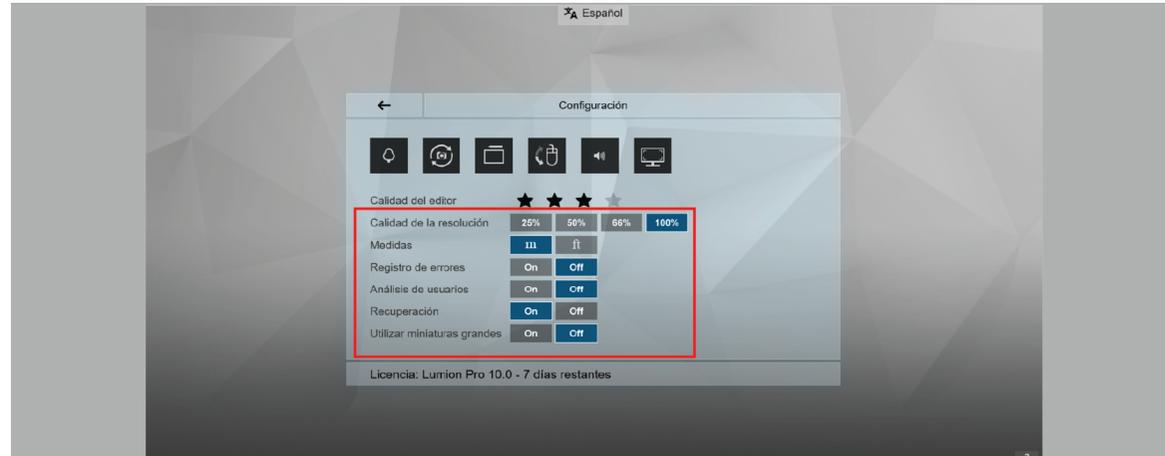
Configurar la calidad del editor para mejorar el rendimiento del programa de acuerdo a proyecto que se este trabajando.



Dentro de la ventana de configuración se pueden realizar múltiples acciones relacionadas principalmente con la calidad del editor; cuando un proyecto es demasiado pesado, el programa se vuelve lento en este caso es recomendable bajar la calidad del editor, también cuenta con otros parámetros para realizar registros de errores, recuperación de documentos y cambiar el tamaño de las miniaturas todas estas opciones serán descritas en el siguiente gráfico:



Permite ajustar varios parámetros del editor como la resolución de la pantalla, escoger el sistema de medida, hacer copias de seguridad o cambiar el tamaño de los iconos del programa.



Para ajustar la calidad de la resolución del editor, trabajar con una resolución menor hará que el programa sea más rápido.



Permite elegir entre el sistema métrico o imperial.



Crear un archivo de registro de errores y guardarlo en el computador.



Compartir de forma anónima los datos del flujo de trabajo en Lumion.



Crear un archivo de recuperación del proyecto en el que se está trabajando.



Muestra las miniaturas grandes o pequeñas.

Dentro del mundo y la visualización 3D existen una serie de exponentes que trabajan con diferentes programas, en consecuencia generan diferentes resultados, por esa razón es útil tomar como ejemplo a alguien con más experiencia que nosotros.

En conclusión, conocer sobre el programa con el que se pretende trabajar, será de suma utilidad ya que nos permitirá comprender de una manera más rápida su entorno de trabajo, sus comandos, y así aprovechar las virtudes del mismo, dando como resultado un mejor flujo de trabajo y la posibilidad de ejecutar un proyecto en menor tiempo.

Conclusiones



Capítulo

Desarrollo del manual

3

La visualización 3D en el diseño interior

“Mostrar el resultado final cuando aún no se ha empezado a desarrollar el proyecto es una inversión que aporta un valor añadido para el éxito de la comercialización” (2018 ,4).

La visualización 3D mediante infografías, es muy importante ya que se puede obtener una idea clara de un proyecto antes de su ejecución, Se puede lograr una mejor comunicación entre el diseñador y el cliente, ya que se proyecta una imagen muy parecida a la realidad, de igual forma se disminuye costos ya que al realizar este tipo de infografías permiten cambios antes de la ejecución. Gracias a la visualización 3D se pueden hacer cambios de manera sencilla ya sea en materiales, mobiliario, iluminación, etc

Lumion al ser un software para la visualización 3D, no solo permite proyectar imágenes estáticas, sino brinda la posibilidad de crear videos y render interactivos 360, en un periodo de tiempo menor con relación a otros programas .

En la anterior sección del manual, se ha hecho un análisis del programa, no obstante este capítulo estará dirigido a poner en práctica lo antes visto y así poder obtener de manera sencilla resultados de calidad.

A continuación, se detalla paso por paso todas las técnicas y ajustes necesarios para generar un proyecto, y obtener un mejor flujo de trabajo con este programa, El espacio en el que se trabajará, será un espacio loft para cual sea pensado en un diseño interior con un eclecticismo entre los estilos Glam y contemporáneo.



Introducción

MANUAL PARA VISUALIZACIÓN 3D
DE PROYECTOS DE DISEÑO INTERIOR,
USANDO LA HERRAMIENTA LUMION.





Render Interior
y metodología
a seguir

Es la representación gráfica de un espacio interior mediante el uso de la infografía. Se puede simular la luz, materialidad y mobiliario que se emplea en un proyecto.

Lumion es un software que nos permite crear esta infografía de manera sencilla, esto se logrará tomando en cuenta el siguiente método:



1. Preparación del espacio

Como se aprecia, la interfaz de Lumion es muy sencilla de utilizar al crear un nuevo proyecto, ya que brinda un sinnúmero de posibilidades para simular diferentes entornos.

La preparación del espacio se refiere a la manera de importar un modelo y adecuarlo dentro del entorno, para ello se usarán las herramientas de paisaje descritas en el capítulo anterior.

Entornos Lumion



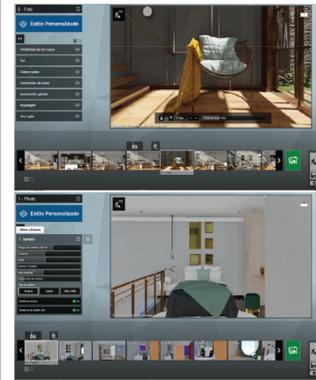
Importar modelo



2. Composición de la imagen

Encuadre

Es la delimitación de la escena dentro del objetivo de la cámara, en Lumion sería ajustar la escena a la pantalla de visualización al momento de capturar una imagen, permite ajustar la altura, las líneas horizontales y verticales y la distancia focal, para obtener un buen encuadre es necesario tomar en cuenta dichos parámetros y tener claro lo que se quiere mostrar.



2. Composición de la imagen

Profundidad de campo

Regla de los tercios

Es trazar líneas imaginarias tanto verticales como horizontales dentro de la escena, de tal manera que en los puntos que se generan por la intersección de dichas líneas, se debe colocar los elementos que se quiere destacar en una imagen.



Como se vio en el capítulo anterior, la profundidad de campo es la distancia de enfoque dentro de imagen, esta será usada de igual manera para enfocar o desenfocar elementos dentro de una escena.

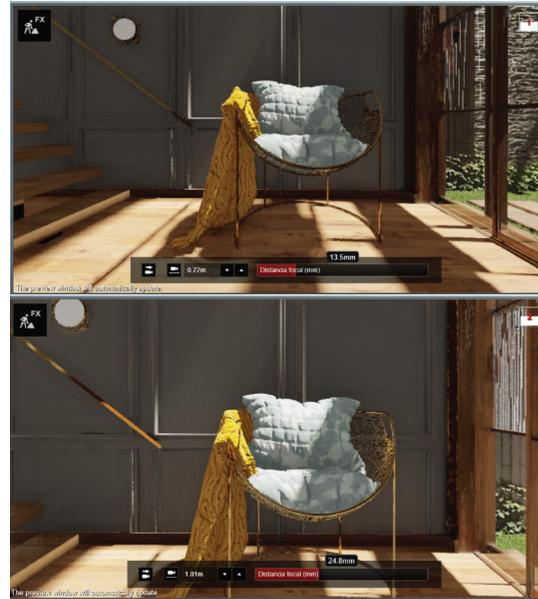
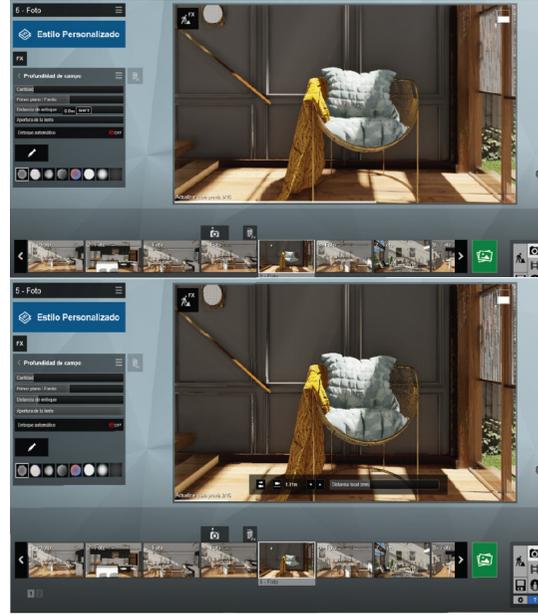
2. Composición de la imagen

Apertura del diafragma

Apertura del diafragma. Mientras menor sea la apertura del diafragma mayor desenfoque habrá en la escena, este parámetro trabaja en conjunto con la profundidad de campo.

Distancia focal

La distancia focal, hace referencia a distancia del lente al objeto o escena que se quiere mostrar, a mayor longitud focal menor ángulo de visión, y a menor longitud focal mayor ángulo de visión.



3. Materiales

Biblioteca de Lumion

Creación de material

Lumion cuenta con una amplia biblioteca de materiales, pero también brinda la posibilidad de generar nuevos materiales con acabados más realistas, por lo que en esta sección se especificarán las diferentes técnicas y ajustes para generar resultados con un mayor grado de realismo.





Render de día

Para crear un render de día se deben tomar en cuenta algunos aspectos, como es la posición del sol, el clima, los ingresos de luz que puede tener un espacio. A continuación, se mostrará detalladamente un paso a paso para obtener el siguiente resultado:(Figura 52)
En los siguientes códigos Qr se encuentra el primer video tutorial dividido en dos partes aquí se muestra un paso a paso para crear la escena de día.



Código Qr Google Drive



Código Qr Youtube



Figura 52 Render de día-tiempo de render 4 min 26 seg Fuente: La autora.

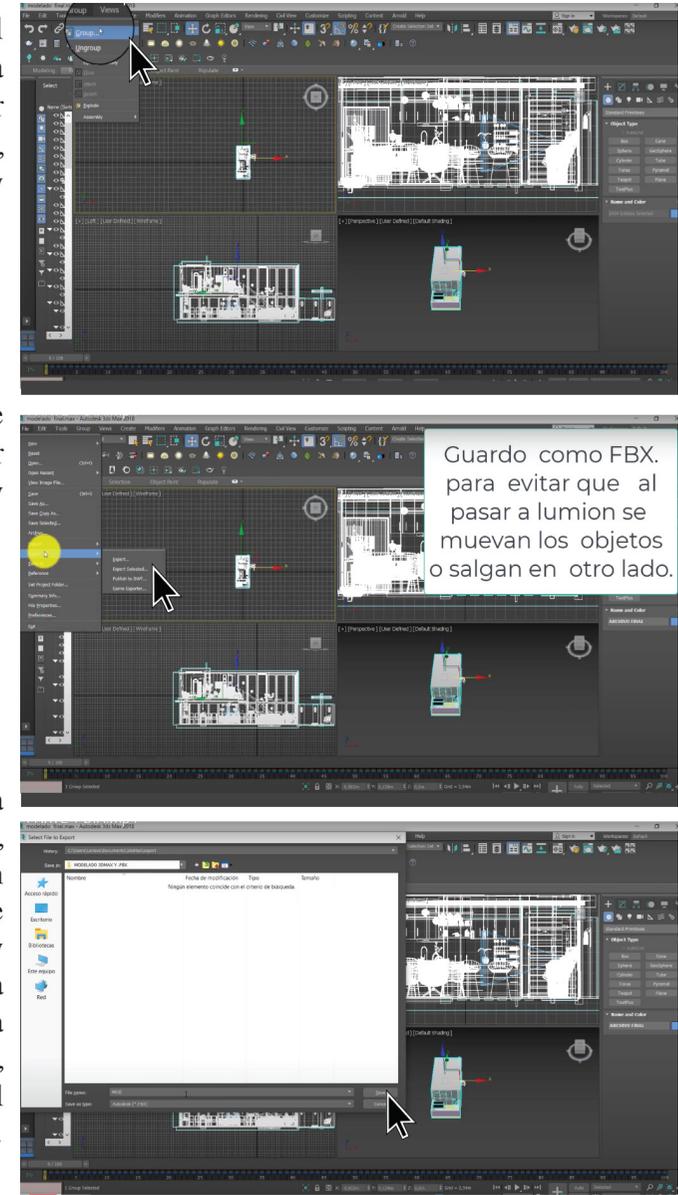
Guardar el archivo desde 3dmax

Se debe recordar que Lumion no es un software de modelado, por lo mismo el modelo deberá ser importado desde otro programa, para este ejercicio estaré trabajando con 3dmax y les enseñaré, paso a paso, a guardar un proyecto para evitar errores al momento de importar a Lumion.

0. Guardar el archivo desde 3Dmax

Grupo Exportar como FBX Seleccionar la ubicación

1. Seleccionar todo el modelo, ir a Group(Grupo) y crear un nuevo grupo, colocar un nombre y dar clic en Ok.
2. Luego ir a File Archivo), seleccionar Export(Exportar), y exportar como Fbx.
3. Seleccionar la Ubicación del archivo, en este caso guardar en la carpeta (Manual de visualización y renderizado usando la herramienta lumion para diseño interior), colocar un nombre al archivo y dar clic en Ok.



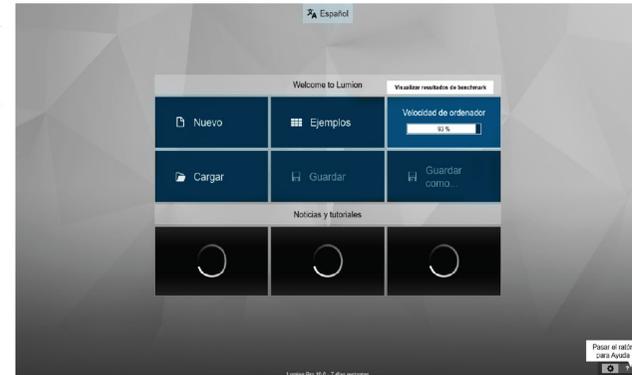
1. Preparación del espacio

Para comenzar un nuevo proyecto, debemos preparar el espacio, para esto elegiremos el entorno con el que trabajaremos e importamos el modelo, se debe recordar que Lumion no es un software de modelado, por lo mismo, el modelo deberá ser importado desde otro programa de modelado.

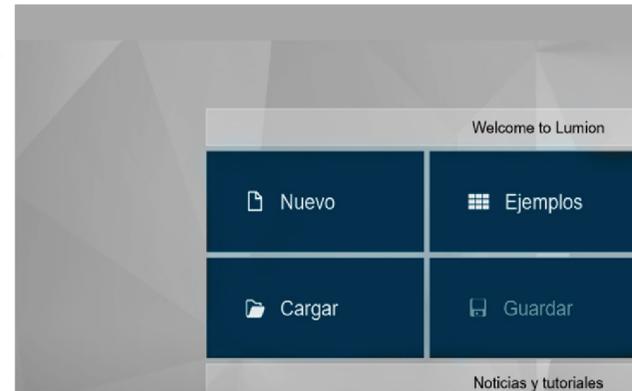
1. Seleccionar el entorno, importar el modelo y guardar.

Interfaz de inicio
Seleccionar entorno

1. Abrir Lumion, y una vez en la ventana de inicio se podrán observar varias pestañas.



2. Para crear un nuevo proyecto, dar clic en Nuevo.



3. Seleccionar el entorno, Lumion, presenta varios tipos de entornos, estos pueden ser seleccionados de acuerdo al trabajo que se vaya a realizar; en este seleccionar el entorno en blanco.



1. Seleccionar el entorno, importar el modelo y guardar.

Importar

4. Hacer clic en importar.

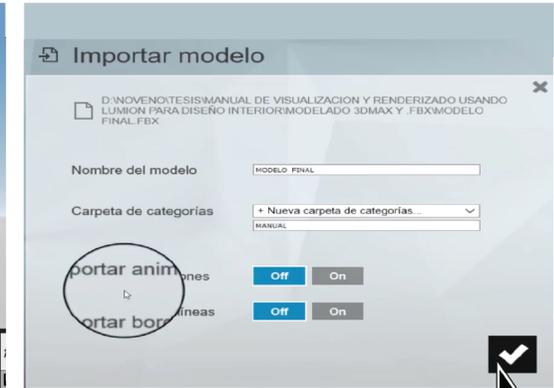
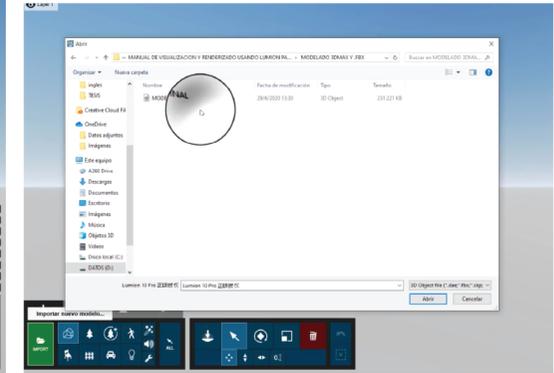
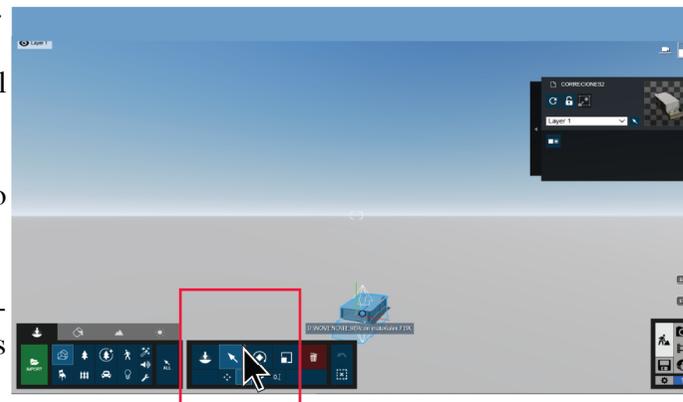
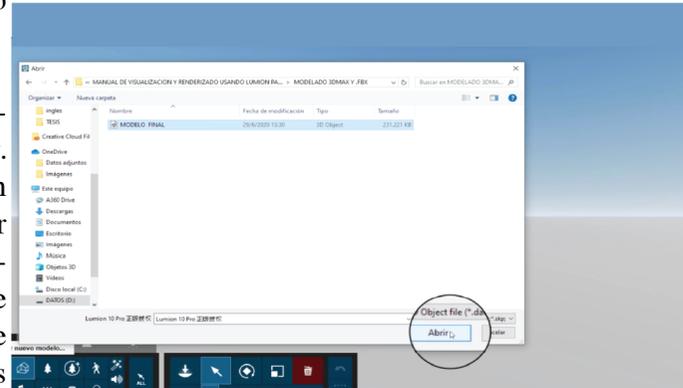
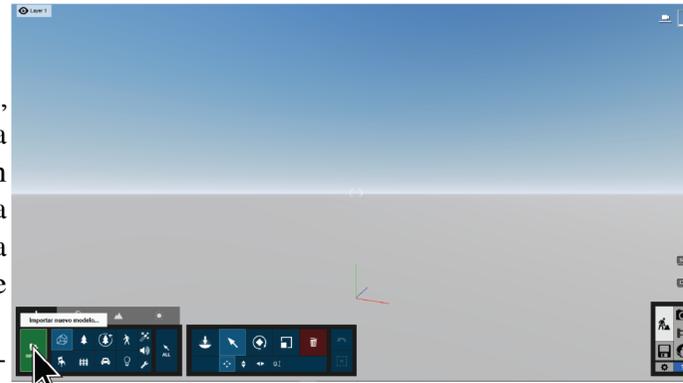
5. Se abre una ventana, seleccionar la carpeta (manual de visualización y renderizado usando la herramienta Lumion para diseño interior, dentro de esta seleccionar Modelado) Abrir el archivo modelado Final, que se guardo desde 3Dmax.

6. Seleccionar el documento y dar clic en abrir. Aparece esta ventana, en la cual se puede cambiar el nombre, crear y seleccionar la carpeta en la que se importará y elegir si se quiere que se importen las animaciones y los bordes.

7. Esperar que se cargue el archivo.

8. Colocar el modelo importado

9. Hacer clic en seleccionar, habrá varias opciones para mover el modelo.



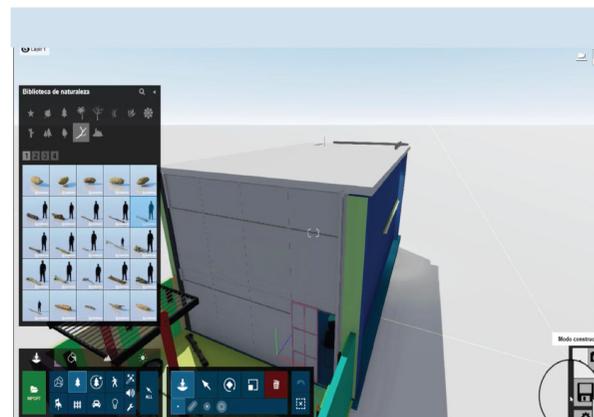
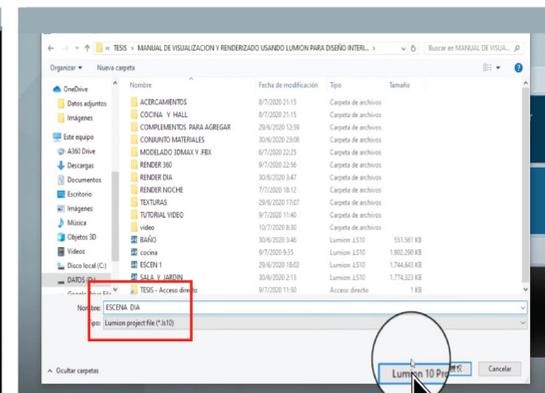
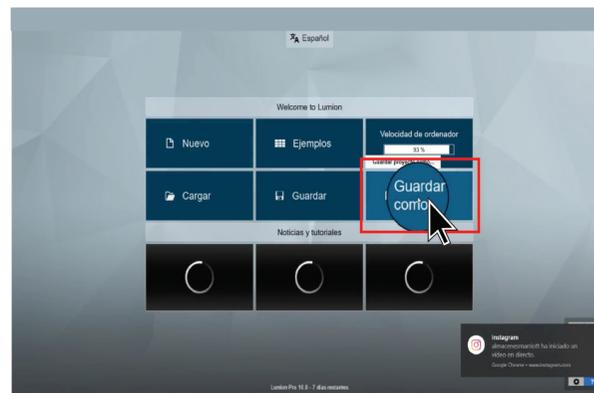
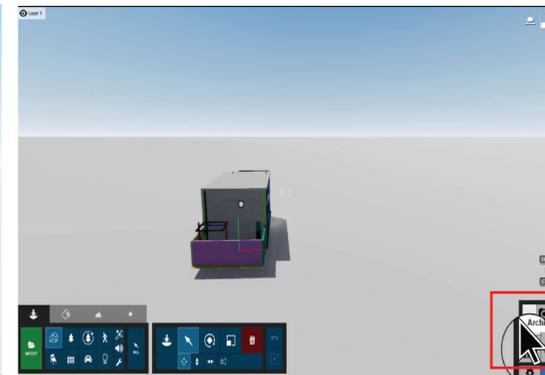
1. Seleccionar el entorno, importar el modelo y guardar.

Importar

Una vez importado el modelo, dar clic en archivo y a continuación en Guardar-Como (para guardar por primera vez el archivo o guardar otra versión de este).

Seleccionar la carpeta de destino (Manual de visualización y renderizado usando la herramienta lumion para diseño interior), cambiar el nombre y dar clic en aceptar.

Si se hace algún cambio en este archivo y se quiere guardar, simplemente dar clic en archivo y esta vez dar clic en guardar.



2. Composición de la imagen.

El siguiente paso sería componer la imagen, para esto hay que tomar en cuenta algunos parámetros como: altura, encuadre, apertura del diafragma, profundidad de campo.

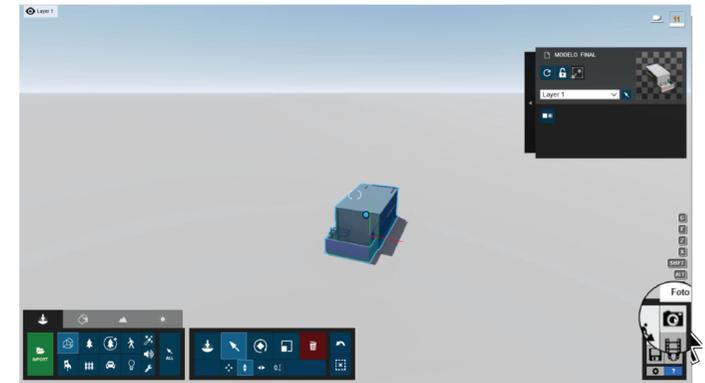
Foto y composición

Foto

Distancia Focal

Altura

1. Hacer click en la opción FOTO ubicada en la parte inferior derecha.



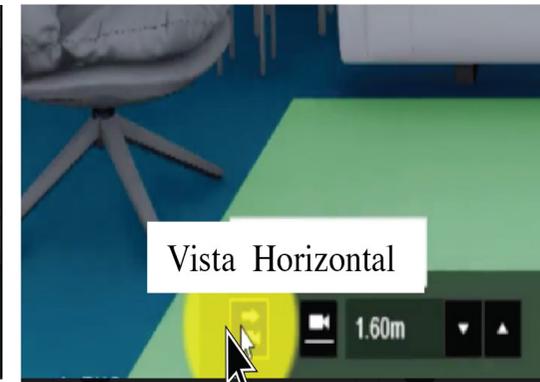
2. Ajustar la distancia focal (Para obtener un resultado más realista esta debe estar entre 24 a 35 mm).



3. Ajustar la altura. (La altura promedio del ojo humano es de 1,60m).



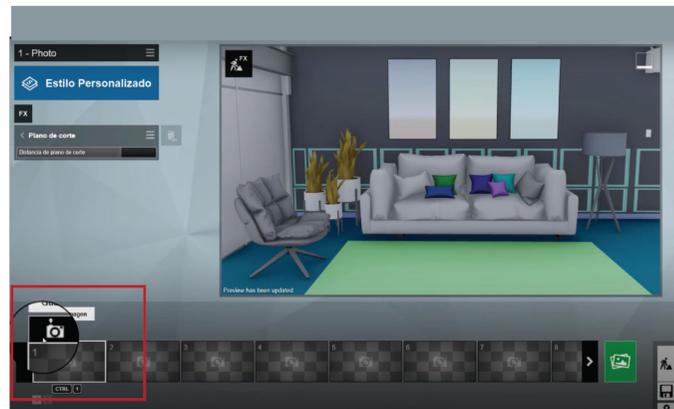
4. Dar clic en horizontalidad de las líneas.



5. Definir el punto focal, con la ayuda de la regla de los tercios (cuando se quiere destacar un elemento, es necesario ubicarlo entre las intersecciones que forman estas líneas horizontales y verticales).



6. Clic en guardar imagen, para capturar la escena,



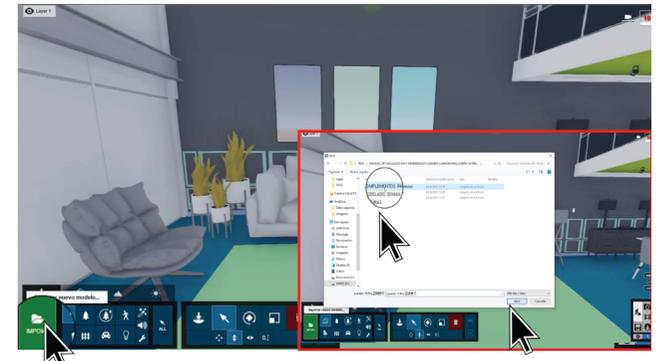


Para importar complementos dentro de Lumion, repetiremos el mismo procedimiento que usamos para importar el modelo, pero esta vez importaremos un objeto. Como ya vimos, Lumion no es un programa de modelado pero se puede agregar ciertos complementos como sillas, objetos decorativos, muebles, etc.

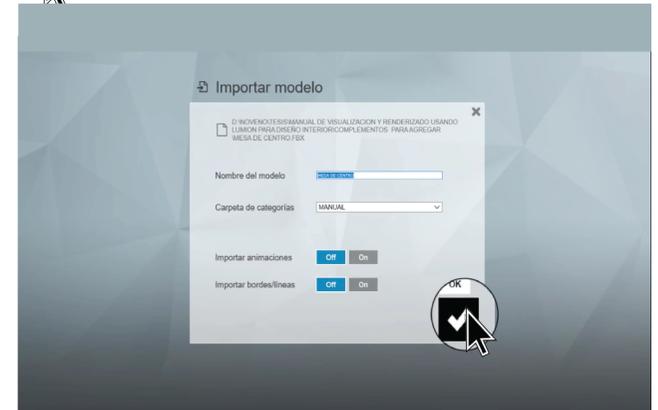
Importar complementos

Agregar objetos dentro de Lumion

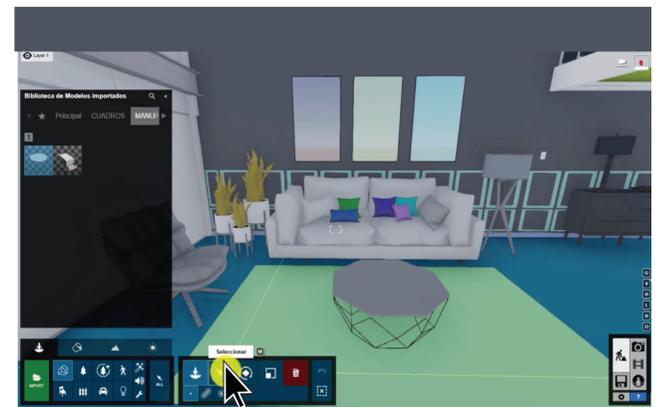
Primero dar clic en **Importar**, elegir la carpeta **complementos para agregar**, aquí se encuentran tres archivos, seleccionar el primero y dar clic en abrir.



A continuación, colocar el nombre y elegir la carpeta en la cual se guardará el objeto importado, dar clic en **Ok**.



Luego colocar el objeto, dar clic en selección para hacer los ajustes respectivos.





3. Materiales Materiales biblioteca de Lumion y materiales PBR

Lumion permite crear materiales propios a partir de texturas y mapas.

Y con esto crear materiales PBR (materiales físicamente correctos), estos son aquellos que se asemejan mucho a la realidad, para crear este tipo de materiales es necesario descargar texturas, para eso estaremos usando la pagina TEXTURES.COM y luego editaremos las texturas en PHOTOSHOP.

Con el siguiente código Qr podrá acceder a la carpeta de texturas.



Materiales

Biblioteca de Lumion(Nuevo-Vidrio avanzado)

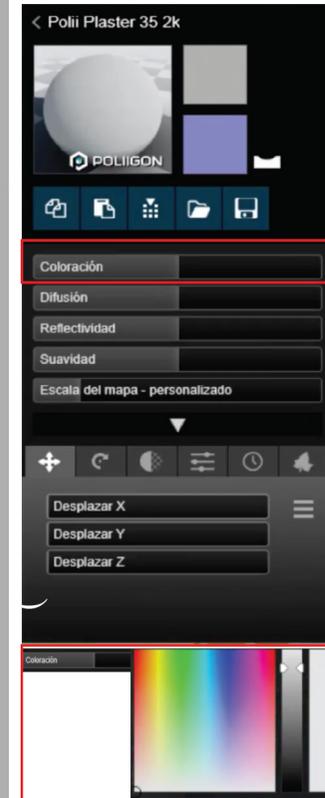
1. Ir a Nuevo, Vidrio avanzado.
2. Subir la coloración.
3. Calibrar la reflectividad y la gelidez.



Materiales

Biblioteca de Lumion(Interior-encucido)

1. Crear un material de Interior, encucido-Poliplaster 35 2k.
2. Cambiar la coloración.
3. Calibrar la escala.



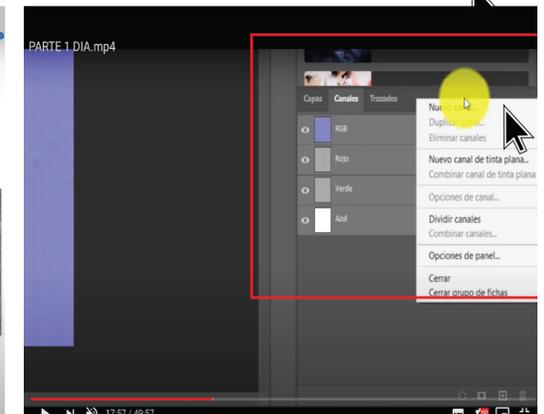
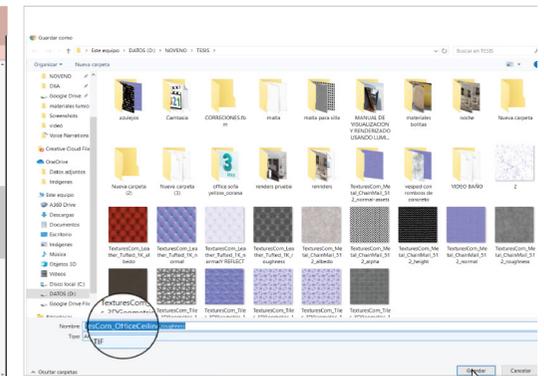
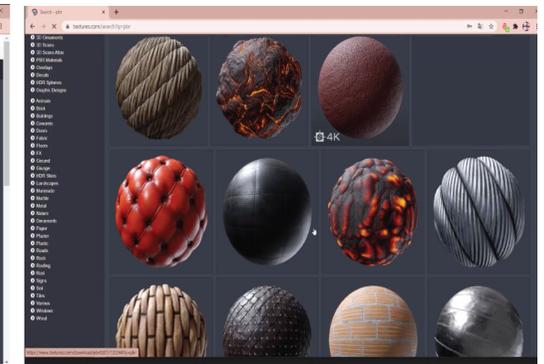
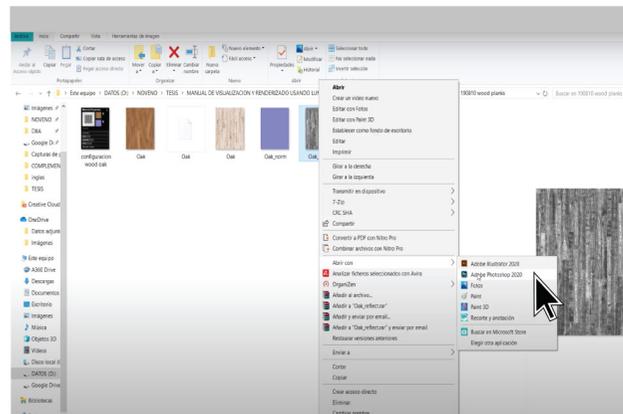
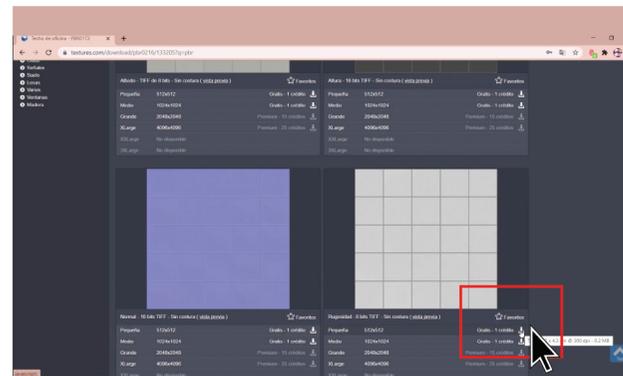
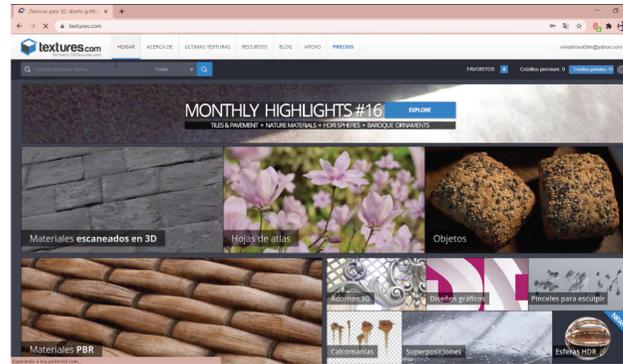
Crear materiales PBR

Descargar texturas desde Textures.com

Primero ingresar a la pagina [textures.com](https://www.textures.com/) (<https://www.textures.com/>), y crear una cuenta; luego escribir en el buscador PBR, aqui se pueden encontrar varias opciones de materiales de excelente calidad.

Al hacer clic se desplegaran todas las texturas con las que cuenta un material, dar clic en el icono de descarga, y guardar la textura. (Esta pagina nos dara 15 creditos diarios y permitira descargar, 15 texturas entre estas mapa de color, luces, brillo, desgaste, reflejo, etc.

Con las texturas ya descargadas, abrir en Photoshop, hacer clic en canales, Nuevo canal.



Crear materiales PBR

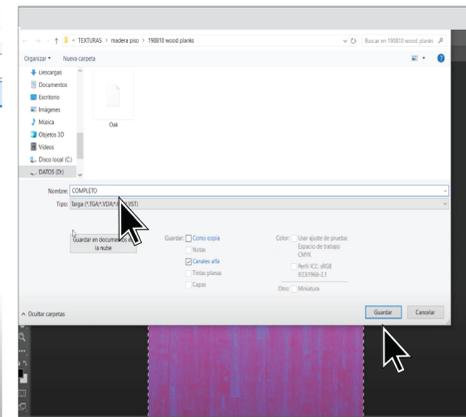
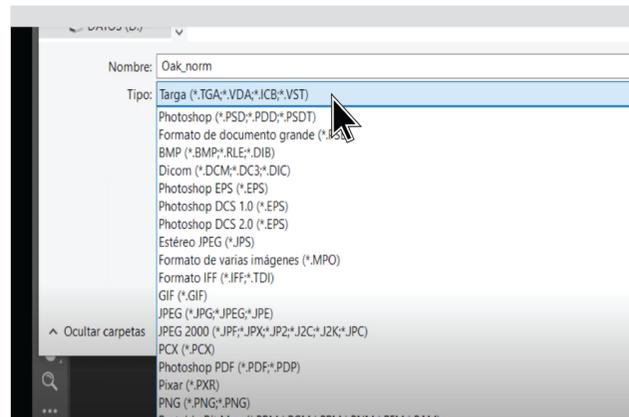
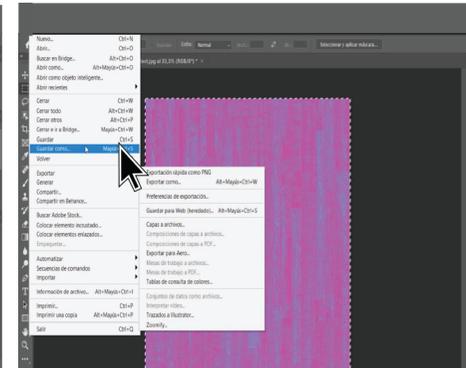
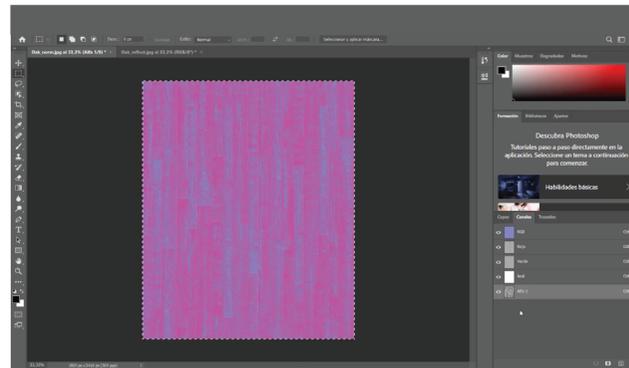
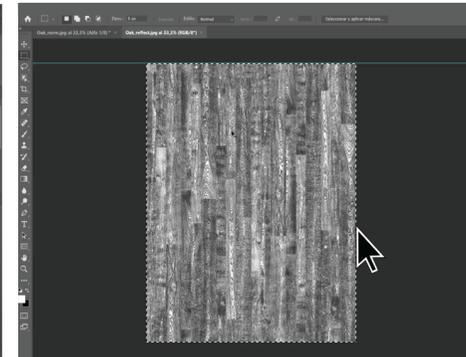
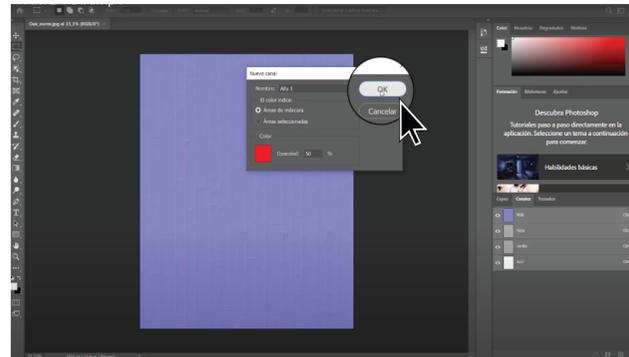
Crear materiales en Photoshop

Luego, colocar el objeto y dar clic en selección, y ajustar el objeto en el lugar correspondiente. Hacer clic en calanes, **nuevo canal**.

Se desplegará una ventana, y dar clic en Ok; ahora ir a la otra textura, copiar y pegar en el nuevo canal que se creó.

Dar clic en **archivo**, **guardar como**, y seleccionar la carpeta en la que se encuentra el material.

Seleccionar formato **Targa** y colocar el nombre(completo), y luego dar clic en **guardar**.



Material

Material estándar PBR (Piso de madera-Carpeta Madera piso)

1. Crear un material estándar.
2. Escoger la textura de la carpeta textura(Madera piso, escoger el mapa de color y el mapa normal que se guardó desde photoshop.
3. bajar la coloración a 0.0, la reflectividad a 0.9, la difusión a 0,8, la escla a 3,5, la orientación cambiar en rotación vertical al 88,2.



Material

Material estándar(Carpeta -Sofa)

1. Crear un material estándar.
2. Escoger la textura de la carpeta textura(sofa)
3. Bajar ka reflectividad y la difusión a 0,1.
4. En la pestaña desgaste aumentar el desgaste de telas a 0,1.



Material

Material estándar (Carpeta- Cojines de sala)

1. Crear un material estándar.
2. Escoger la textura, de la carpeta textura (Cojines).
3. Bajar la coloración a 0.2, la reflectividad a 0.1, la difusión a 0,1.
4. En la pestaña desgaste aumentar 0,1, en desgaste de telas.





Materiales

Biblioteca de Lumion (Interior-Metales)

1. Crear un material en Interior, metal, Brass
2. Bajar la suavidad a 0,0 bajar la escala a 0,1



Materiales

Material estándar (Carpeta- Planta lengua de madre)

1. Crear un material estándar.
2. Escoger la textura de la carpeta textura(Planta lengua de madre)
3. Bajar la coloración a 0.0, la reflectividad a 0.2, la difusión a 0,2, subir la suavidad y agregar un poco de desgaste.



Materiales

Material estándar (Carpeta- Planta lengua de madre)

1. Crear un material estándar.
2. Escoger la textura de tierra, de la carpeta textura(Planta lengua de madre).
3. Bajar la coloración a 0.2, la reflectividad a 0.3, la difusión a 0,2, bajar la escala y la suavidad.



Material

Material estándar (Carpeta- Cojines de sala)

1. Crear un material estándar.
2. Escoger la textura, de la carpeta textura (Cojines).
3. Bajar la coloración a 0.2, la reflectividad a 0.1, la difusión a 0,1.
4. En la pestaña desgaste aumentar 0,1, en desgaste de telas.



Material

Biblioteca de Lumion(Cojines sala)

1. Crear un material estándar.
2. Elegir las texturas de la carpeta textura-cojines.
3. Bajar la coloración, la difusión y la reflectividad a 0.1
4. En la pestaña desgaste aumentar el desgaste de telas a 0.1



Material

Material estándar (Carpeta- Cuadros sala)

1. Crear un material estándar.
2. Escoger la textura de tierra, de la carpeta textura(Cuadros sala).
3. Bajar la coloración a 0.0, la reflectividad a 0.3, la difusión a 0,2, bajar la suavidad a 0.0.

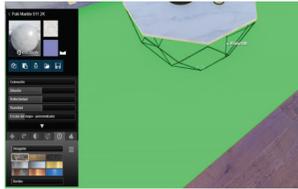




Materiales

Biblioteca de Lumion (Piedra-Poli marble 0011 2k)

1. Crear un material Interior, piedra, Poli marble 0011 2k.
2. Ajustar la escala.



Materiales

Material estándar (Metal dorado)

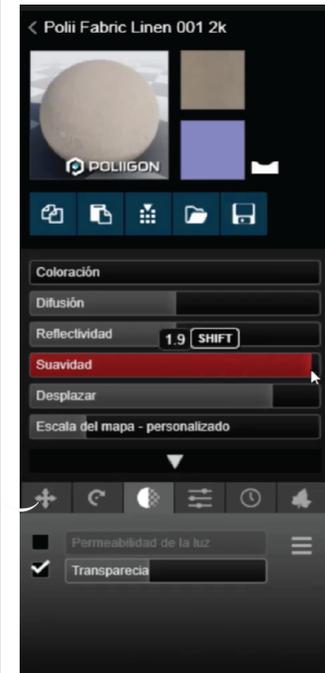
1. Crear un material estándar.
2. Mantener la coloración, aquí se puede escoger el color de la reflectividad y subirlo a 1,9, la difusión a 1,8, mantener la suavidad y agregar un poco de desgaste.



Materiales

Biblioteca de Lumion (Telas-Polifabric Linen 001 2k)

1. Crear un material Interior, Telas y escoger Polifabric Linen 001 2k
2. Bajar la escala a 0,4, aumentar la suavidad, y activar la pestaña transparencia y ajustar a 0,7.



Materiales

Biblioteca de Lumion (Plásticos)

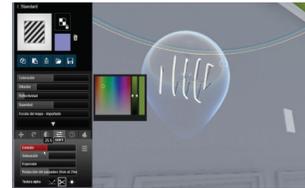
1. Crear un material estándar.
2. Bajar la difusión a 0,3, aumentar la suavidad.
3. En la pestaña desgaste, aumentar el desgaste de plásticos a 0,4.



Materiales

Material estándar (Metal dorado)

1. Crear un material estándar.
2. Mantener la coloración, la reflectividad en 0,2, la difusión cambiar a 0,4, mantener la suavidad y en configuración ajustar la emisión a 25,5.



Materiales

Material estándar (Cerámica negra)

1. Crear un material estándar.
2. Mantener la coloración, cambiar la reflectividad a 1,9 y la difusión a 1,4, mantener la suavidad y agregar un poco de desgaste.





Materiales

Biblioteca de Lumion (Varios-Madera-Woodchips 001)

1. Ir a varios, Madera y escoger Woodchips 001.
2. Bajar la escala a 0,0 y aumentar el desgaste de madera a 0,3.



Materiales

Biblioteca de Lumion (Exterior-Madera-Wood 024.1024)

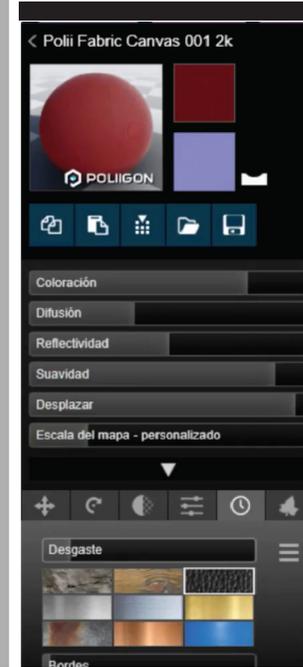
1. Ir a la pestaña, exterior, madera y escoger Wood 024.1024
 2. Bajar la coloración a 0,0, la reflectividad a 2 y la difusión a 0,6, mantener la suavidad, gregar y bordes al 0,4.
- *copiar y pegar este material en todas la vigas(revisar el segundo capítulo, materiales-herramientas de edición)



Materiales

Biblioteca de Lumion (Interior-Telas-Polifabricanvas 001.2k)

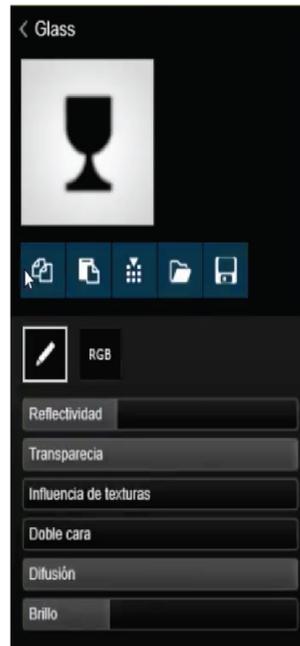
1. Ir a interior- Tela y escoger Poli Fabric Canvas 001.2k.
2. Ajustar los parametros, como se muestra en la imagen de abajo.



Materiales

Biblioteca de Lumion (Nuevo-Vidrio)

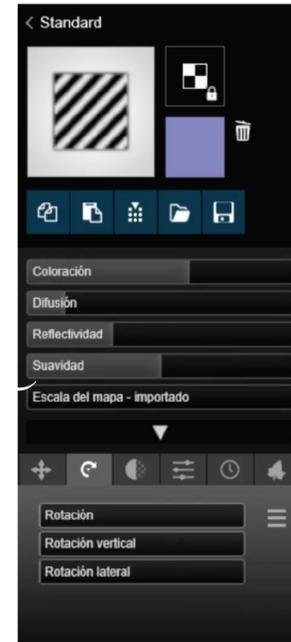
1. Crear un material Nuevo
2. Escoger vidrio
3. Aumentar la reflectividad



Materiales

Material estándar (Cable de la Lámpara)

1. Ir a Interior, Plástico, poliplastic 001.
2. Cambiar la coloración a negro.



Materiales

Biblioteca de Lumion(Nuevo-Vidrio avanzado)

1. Ir a nuevo, Vidrio avanzado.
2. Subir la coloración, bajar la reflectividad, subir la gelidez a 0,1.



Materiales

Material estándar (Carpeta-Sillón para jardín)

1. Crear un material estándar.
2. Escoger la textura de la carpeta textura(sillón jardín).
3. Bajar la coloración a 0,0, la reflectividad a 0,1, la difusión a 0,1, subir la suavidad y agregar desgaste y bordes.



Materiales

Material estándar (Carpeta- cojines oara jardín)

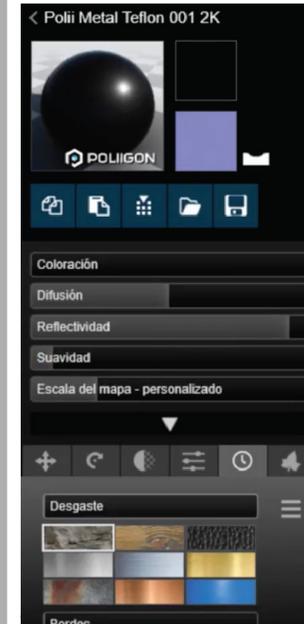
1. Crear un material estándar.
2. Escoger la textura, de la carpeta textura(Cojines para jardín)
3. Bajar la coloración a 0,0, la reflectividad a 0,1, la difusión a 0,1, subir la suavidad y agregar desgaste de cuero.



Materiales

Biblioteca de Lumion (Interior-Metales-poli Metal Teflon 001.2k)

1. Escoger la textura en Interior, Metal, PoliMetal Teflon 001.2k
2. Ajustar la suavidad, la escala y el desgaste,



Material

Material estándar (Carpeta- Pared de jardín)

1. Crear un material estándar.
2. Escoger la textura, de la carpeta textura(Pared atras).
3. Bajar la coloración a 0,0, la reflectividad a 0,3, la difusión a 0,2, subir la suavidad y agregar un poco de desgaste.
4. En extender configurar la vegetación, como se muestra en el recuadro rojo.



Material

Biblioteca de Lumion(Exterior- Madera- Poli Wood Fine 022.2k)

1. Escoger el material exterior, madera, PoliWoog Fine 022.2k.
2. Bajar la coloración, mantener la reflectividad y la difusión, subir la suavidad, el desgaste y los bordes.



Material

Biblioteca de Lumion (Varios- Hierba 3D)

1. Ir a varios, Hierba 3d, escoger Clean Cut Grass.
2. Ajustar la coloración, y todos los parametros que se muestran en la imagen de abajo.



Materiales

Material estándar PBR(Carpeta- Madera para piso)

1. Crear un material estándar.
2. Escoger la textura, de la carpeta textura(madera para piso).
3. Ajustar los parámetros, como se muestra en el recuadro inferior.



Materiales

Material estándar PBR(Carpeta- Madera para piso)

1. Crear un material estándar.
2. Escoger la textura, de la carpeta textura(madera para piso, escoger el mapa de color y el mapa normal que se guardó desde Photoshop).
3. Bajar la coloración a 0.0, mantener la reflexión y la difusión, subir la suavidad y en escala dejar en 33, agregar desgaste de madera.



Materiales

Biblioteca de Lumion (Exterior-Hormigón-piloconcrete 04.2k)

1. Escoger la textura de exterior, hormigón, policoncrete 04.2k.
2. Cambiar la escala, el desgaste y los bordes.



Materiales

Material estándar PBR(Carpeta- Lana amarilla)

1. Crear un material estándar.
2. Escoger la textura, de la carpeta textura(lana amarilla, escoger el mapa de color y el mapa normal, que se guardo desde Photoshop).
3. Bajarla coloración a 0,0, la reflectividad a 0,1, la difusión a 0,1, la escala a 0,0 y agregar desgaste de cuero.



Materiales

Biblioteca de Lumion(Varios-Pelo)

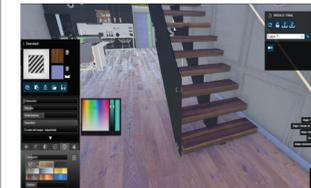
1. Escoger la textura de Varios- Pelo-**Warm White Fur**.
2. Cambiar la coloración, el tamaño y la longitud como se muestra en el recuadro inferior.



Materiales

Material estándar (Gradas de madera-Carpeta Madera)

1. Crear un material estándar.
2. Escoger la textura, de la carpeta textura(madera, y escoger el mapa de color).
3. Bajar la coloración a 0,0, la reflectividad a 0,5, la difusión a 0,2, la escala a 0,0.
4. Aumentar el desgaste y los bordes.





Materiales

Biblioteca de materiales(Interior-Vidrio)

1. Ir a Interior, Vidrio.
2. Ajustar el color.



Materiales

Biblioteca de Lumion-Maderas-PoliWood Plants 0023 VAR1 3K

1. Ir a Interior, Madera y escoger PoliWood Plants 0023 VAR1 3K ;
2. Ajustar los parámetros como se muestra en el recuadro de la parte inferior.



Materiales

Landscape(Alfombra)

Para colocar un material de alfombra, elegir en la opción nuevo (Landscape)



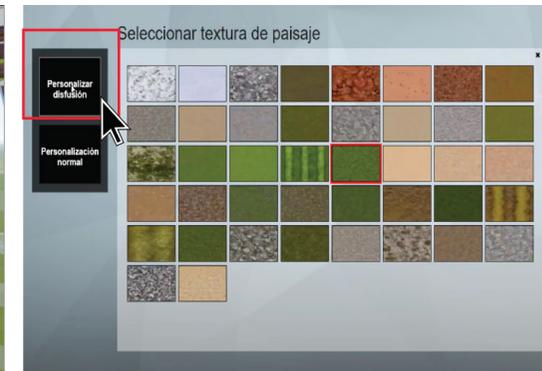
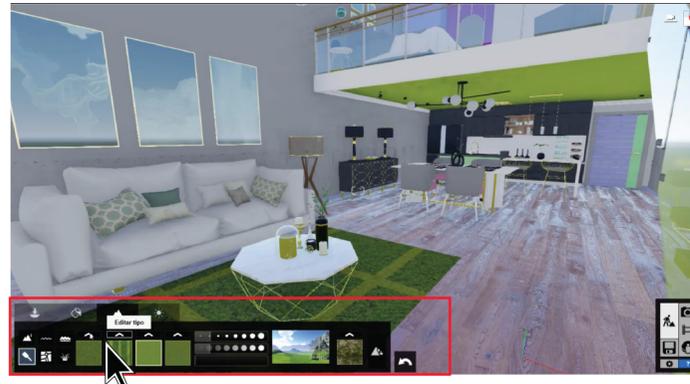
Materiales

Landscape(Alfombra)

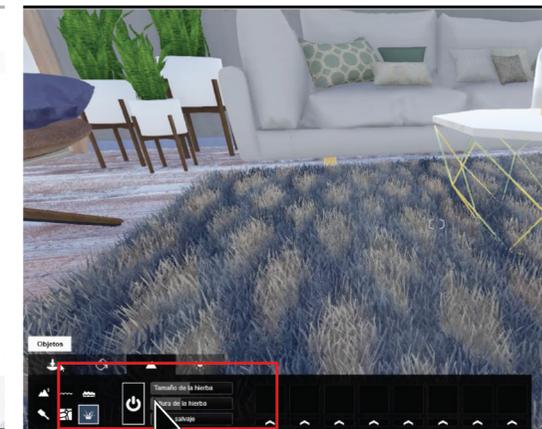
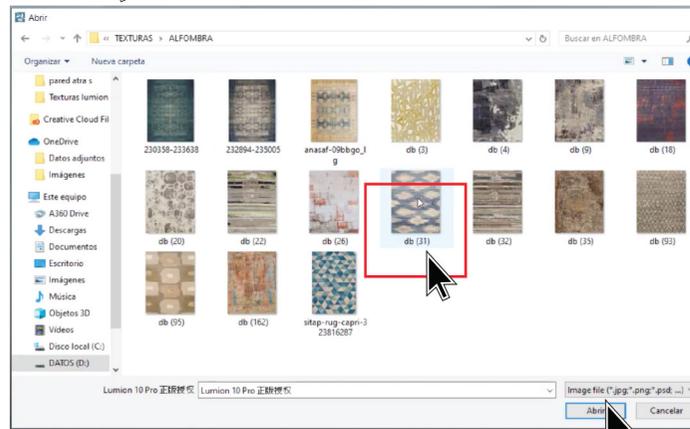
Luego de haber colocado el material Landscape en la alfombra, ir a paisaje y dar clic en pintar, aquí elegir un entorno que tenga césped.



Aparecerá la siguiente ventana, aquí dar clic en **editar tipo** y aparecerá una nueva ventana, dar clic en personalizar difusión.



Aquí elegir dentro de la carpeta Texturas-**alfombra**, hay varias opciones para poder escoger, dar clic en Abrir, y salir, . en la misma pestaña de objetos, activar la hierba, modificar el tamaño y la altura.





Colocar Objetos

Lumion cuenta con una amplia biblioteca de objetos que son muy fáciles de colocar, además podemos escalarlos, duplicarlos, rotarlos, a continuación, colocaremos algunos objetos en el espacio de jardín. De la misma manera vamos a colocar troncos, hojas y algunas plantas (esta parte la podemos ver en la segunda parte del video tutorial de día).

Colocar objetos

Biblioteca de Lumion

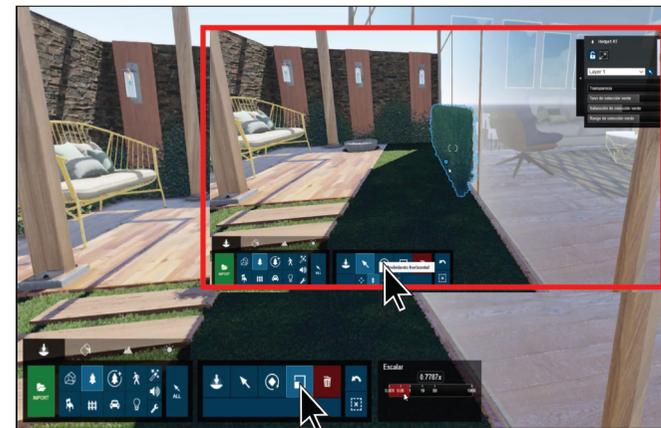
Para colocar objetos, ir a la pestaña **objetos**, dentro de esta hay varias opciones, en este caso haremos clic en naturaleza.



Elegir algunos objetos para nuestro modelo, como arboles, troncos y hojas secas.



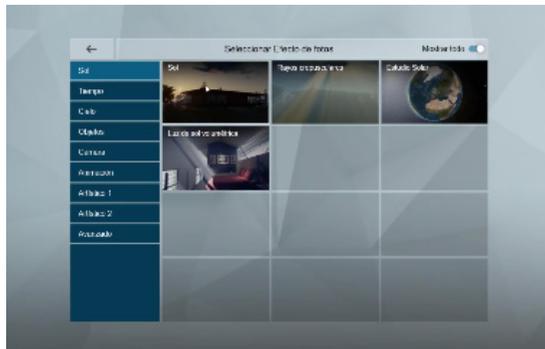
Una vez colocado, se puede dar clic en seleccionar para mover, también hay opciones como rotar, girar, eliminar.





4. Iluminación- Día

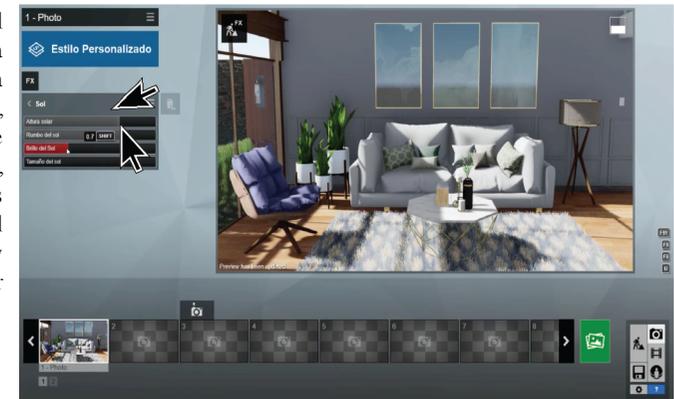
Como se vio en el capítulo anterior Lumion cuenta con algunas opciones para iluminar una escena de día entre estas podemos encontrar la Iluminación por medio del Sol, el Sky light e Hyperlight, A continuación les mostrare donde se puede encontrar estas opciones, para ello regresar a modo FOTO y dar click en FX donde aparecerán una serie de efectos Que se puede agregar a la escena.



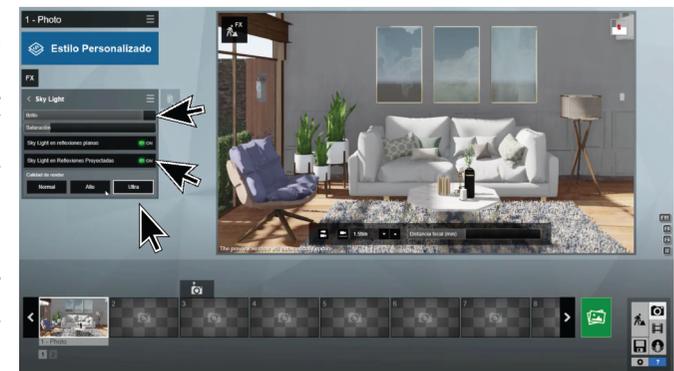
4. Iluminación

Efectos del render

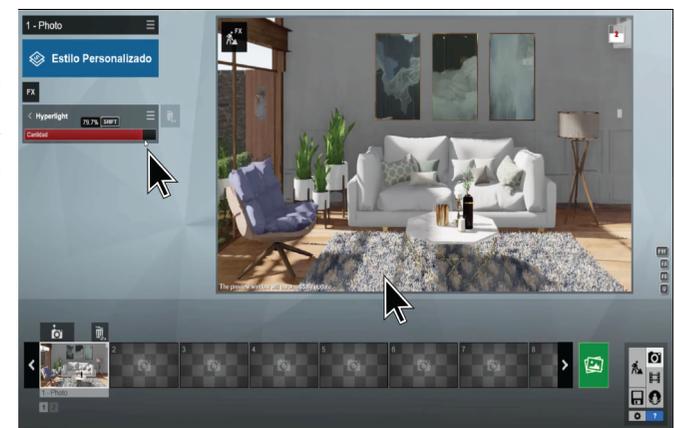
El sol se encuentra en el primer recuadro de la pestaña sol, este permite controlar la altura (39.7) el rumbo (93.7), el brillo o (mantener este parámetro) y tamaño del sol, como vimos genera rayos paralelos que se filtran en el espacio y ayudan a iluminar y generar profundidad por medio de sombras.



Sky Light da realismo y profundidad por medio de la iluminación del cielo, ayuda a generar un entorno mas realista, ajustar el brillo (1.8) para dar mas luminosidad al espacio, la saturación(0.4), mientras mayor sea el brillo la escena tomara un tono frio por lo que es necesario bajar la saturación, encender las reflexiones planas y proyectadas, para que la luz proyecte sobre estas, y en calidad del render (Ultra), se puede elegir entre tres opciones dependiendo la calidad que queramos obtener aumentará el tiempo de render.



Hyperlight actua sobre el rebote de la luz en los objetos, genera un render mas realista y realza la iluminación (90.5%).



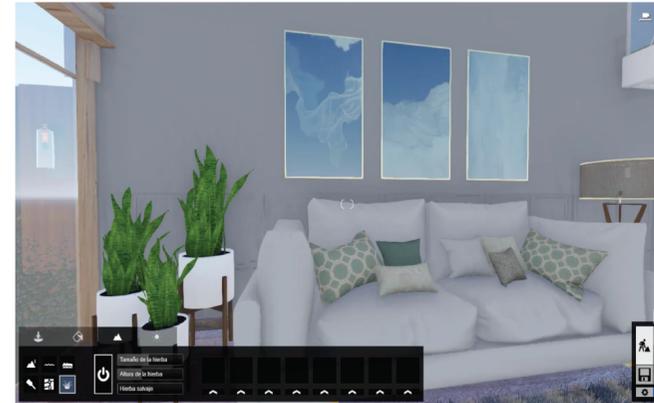
5. Configuración de Salida de render y efectos.

Lumion cuenta con una gran cantidad de efectos que generan diversos resultados al ser colocados en una escena, en el diseño interior podemos aplicar 8 de estos efectos que ayudarán a generar un espacio con más realismo y calidad.

4. Configuración de salida del render y efectos

Efectos del render

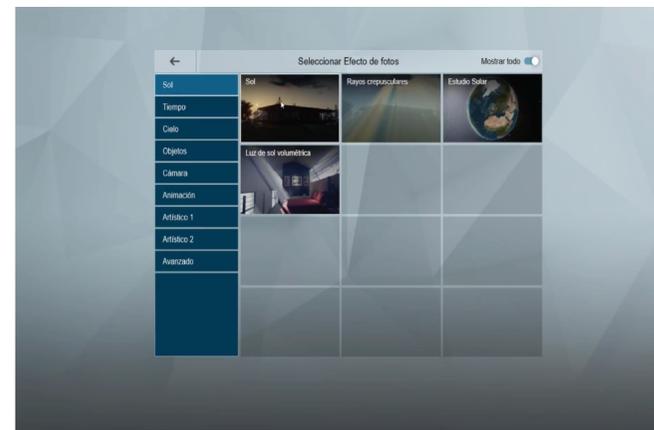
Dar clic en foto.



Aparecerá la escena que se tomo al inicio del tutorial, entonces hacer clic en FX (para agregar efectos).



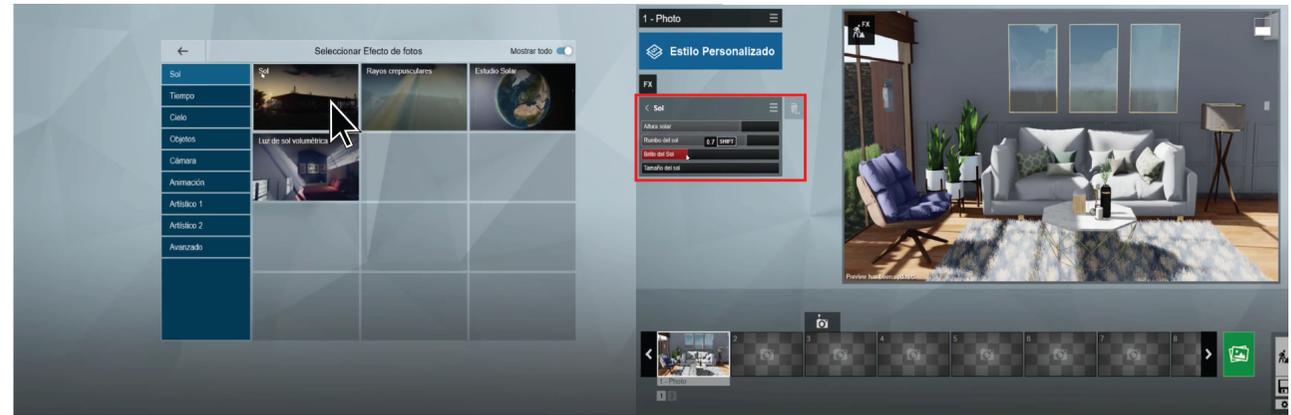
Mostrará esta ventana, en la cual se encuentran todos los efectos que podremos añadir a nuestra escena, a continuación indicaré cada una con los ajustes que se realizarán.



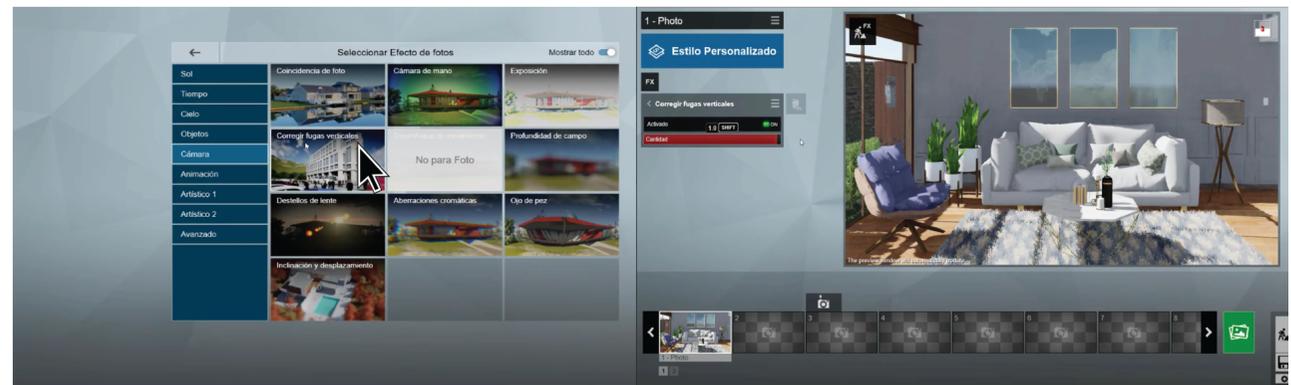
4. Configuración de salida del render y efectos

Efectos del render

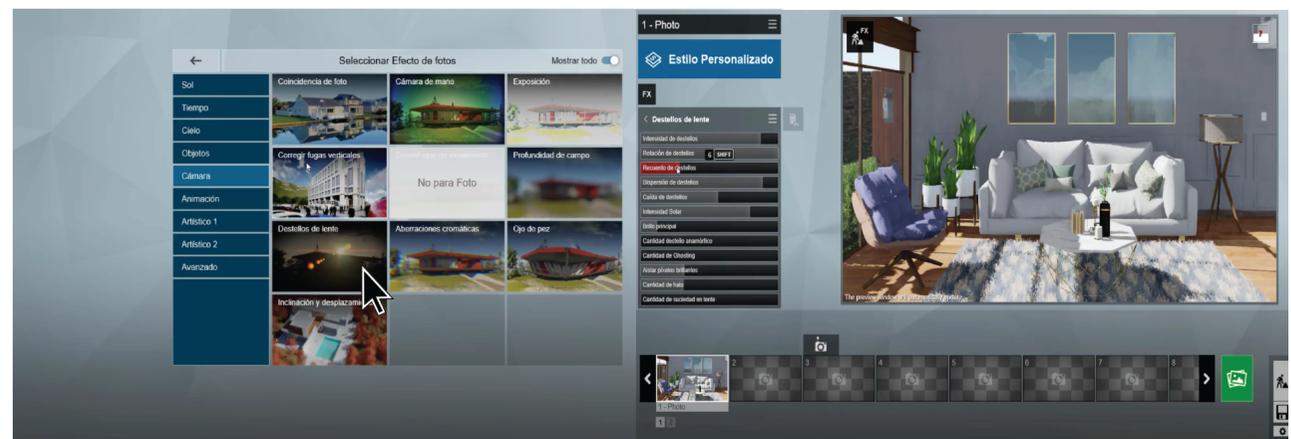
El **Sol** se encuentra en el primer recuadro de la pestaña sol, este permite controlar la altura (39.7), el rumbo (93.7), el brillo(mantenemos este parámetro) y tamaño del sol. El sol genera rayos paralelos que se filtran en el espacio y ayudan a iluminar y generar profundidad por medio de sombras.



Ayuda a corregir las fugas verticales del espacio, es conveniente bajar un poco del parámetro que viene por defecto (0.9).



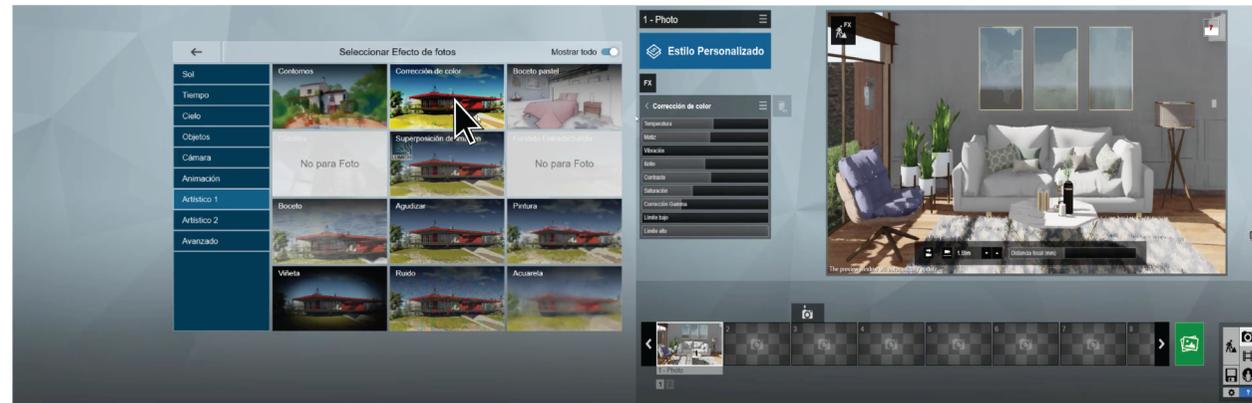
Destellos del lente, da una sensación de rayos luminosos, simulando los destellos que se producen al tomar una fotografía.



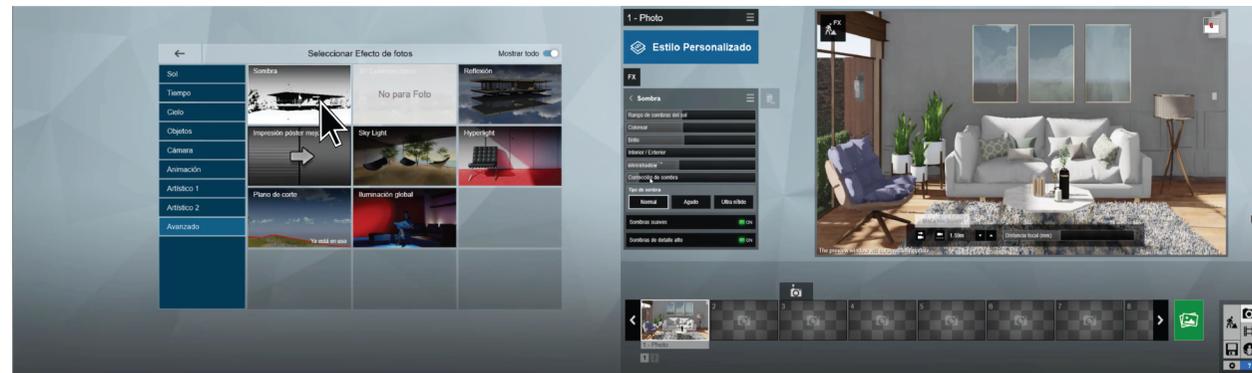
4. Configuración de salida del render y efectos

Efectos del render

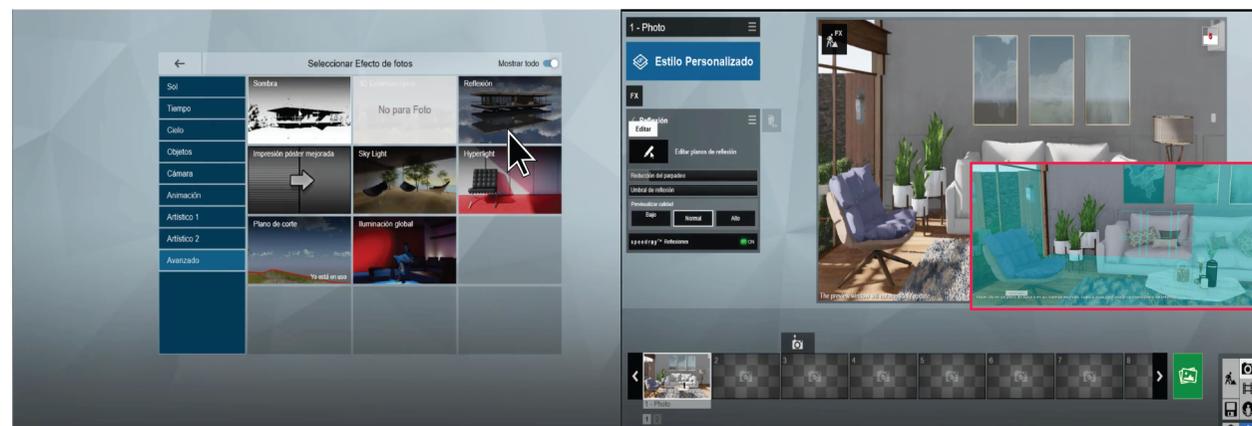
En la corrección del color se puede ajustar la temperatura (0.1), también podemos ajustar el Matiz, el brillo, el contraste, etc.



El efecto de sombras da una sensación de realismo a la escena, para generar unas sombras muy parecidas a la realidad, activar las sombras suaves y las sombras de detalle alto, en tipo de sombra dejaremos en normal para que así las sombras no sean demasiado marcadas.



Reflexión: crea planos de reflexión sobre las diferentes superficies, en este caso dejar en normal y activar las reflexiones speedray, para crear planos de reflexión dar clic en editar, y aparecerá un signo de mas(+), luego daremos clic sobre el plano al cual se añadirá la reflexión. (solo en superficies planas)



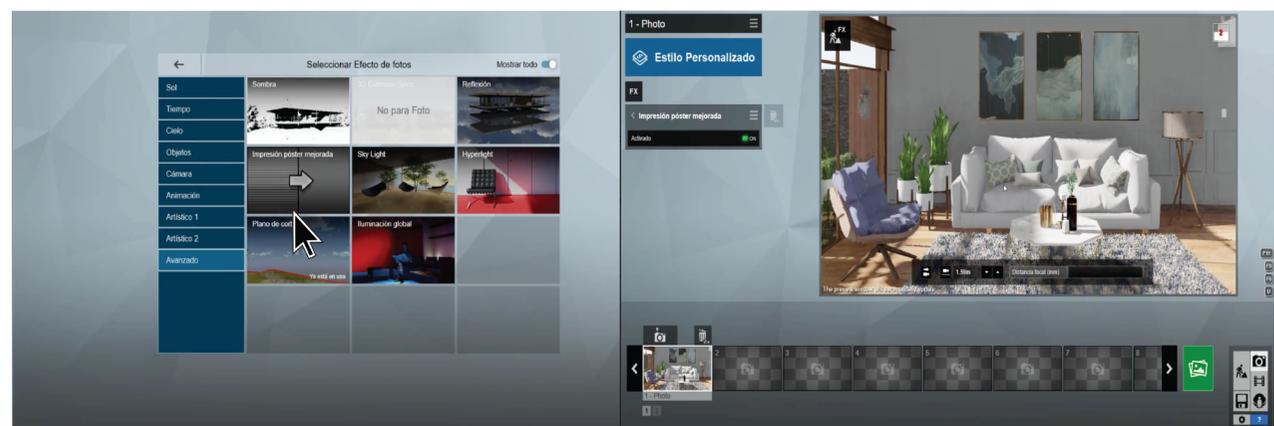
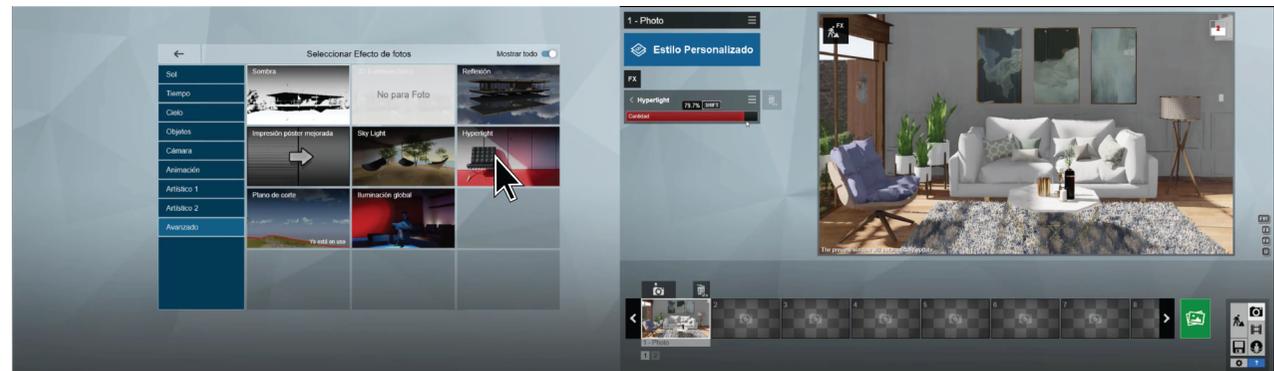
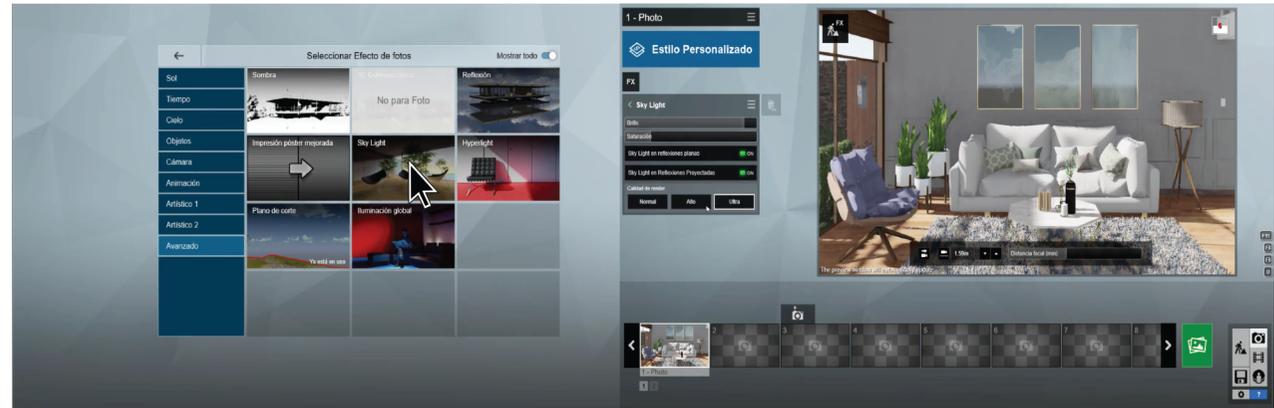
4. Configuración de salida del render y efectos

Efectos del render

Sky Light da realismo y profundidad por medio de la iluminación del cielo, ayuda a generar un entorno más realista, ajustar el brillo (1.8) para dar más luminosidad al espacio, la saturación (0.4), mientras mayor sea el brillo la escena tomará un tono frío por lo que es necesario bajar la saturación, encendemos las reflexiones planas y proyectadas para que la luz proyecte sobre estas, y en calidad del render (Ultra), se puede elegir entre tres opciones dependiendo la calidad que queramos obtener aumentará el tiempo de render.

Hyperlight actúa sobre el rebote de la luz en los objetos, genera un render más realista y realiza la iluminación (90.5%).

Impresión de poster mejorada, elimina el ruido de la imagen y corrige algunas imperfecciones.



5. Configuración de salida del render y efectos

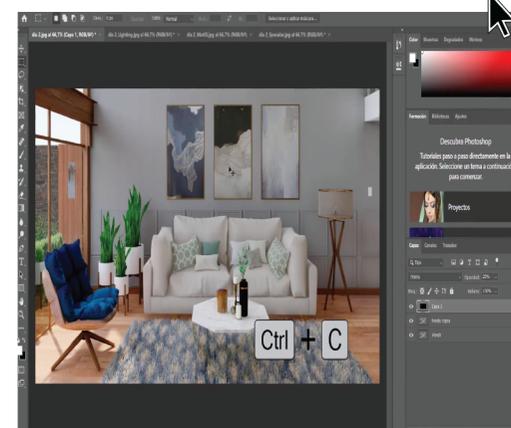
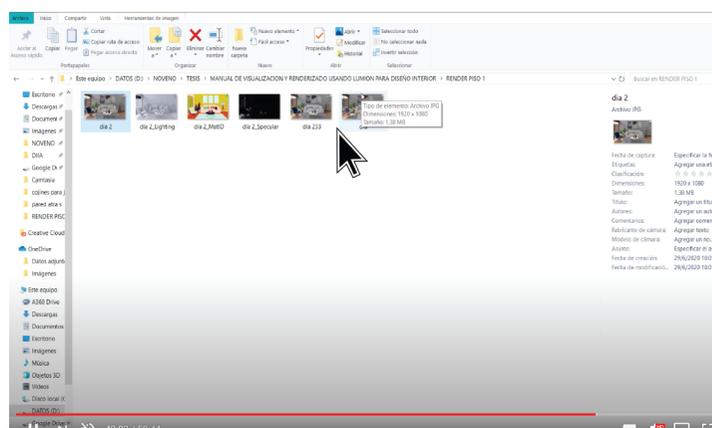
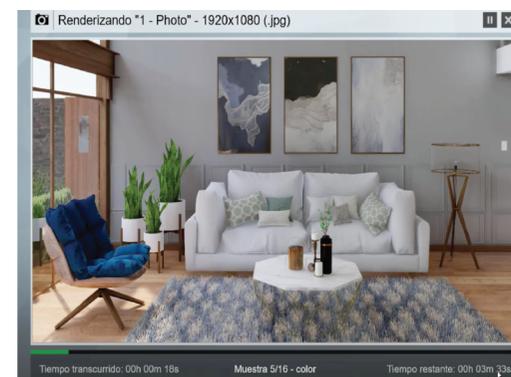
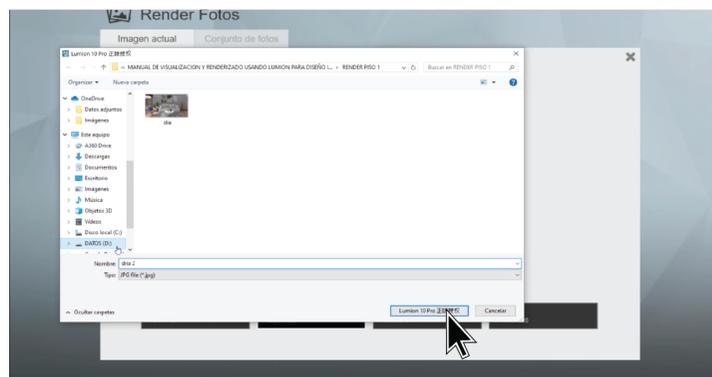
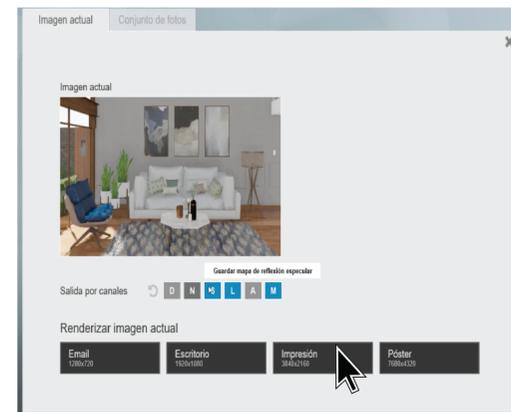
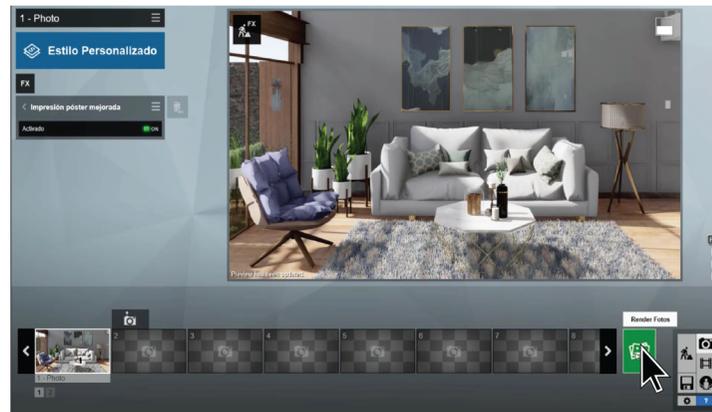
Salida del render

Hacer clic en render fotos y aparecerá esta ventana en la cual se puede ver una imagen miniatura de lo que se está renderizando, además se puede activar los canales para la postproducción, en este caso activar el canal de luces, el canal de reflexiones y el de materiales.

Ahora se puede hacer el render en calidad de impresión si es un render final, y en escritorio si es un render de prueba.

Elegir donde guardar el archivo en este caso será en la carpeta **Render, piso 1**, y esperar que se complete el tiempo de renderizado.

Una vez culminado el tiempo abrir la carpeta de destino, y abrir las imágenes en Photoshop para continuar con la postproducción.



6. Postproducción

Para la parte de postproducción, estaremos usando Photoshop, este programa nos permite hacer ajustes de brillo, color e incluso cambiar la apariencia de un objeto, para ello abriremos todas las imágenes que renderizamos.

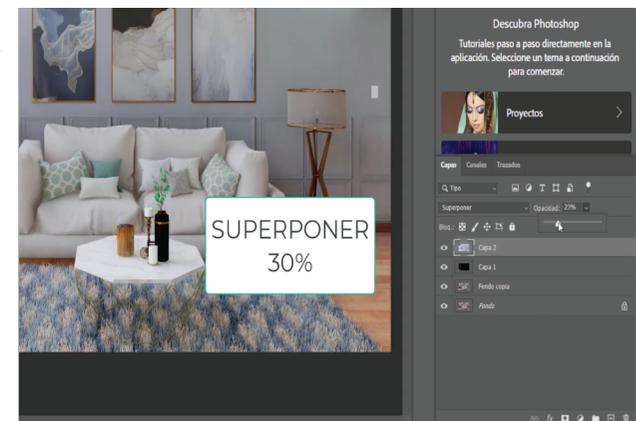
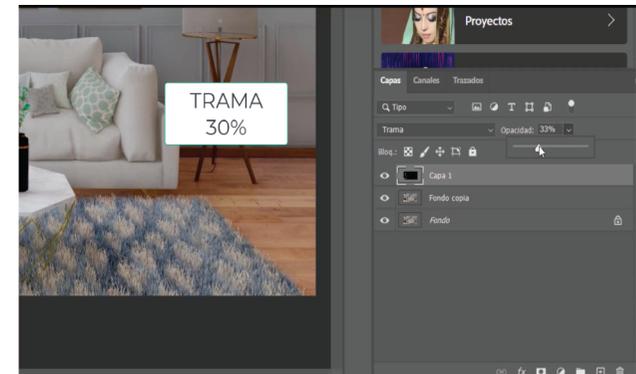
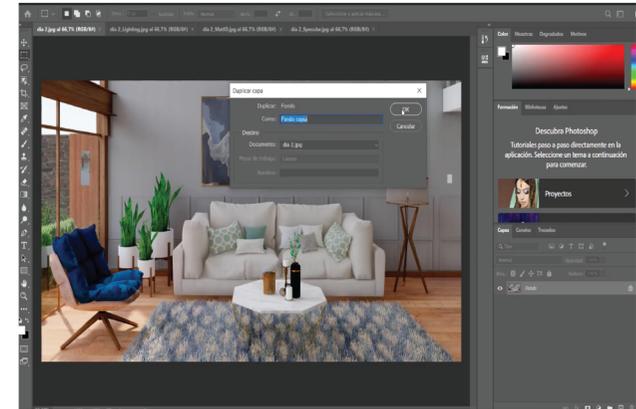
6. Postproducción

Photoshop

Una vez abiertas todas las imágenes en Photoshop, ir a la imagen base y duplicarla, con control+J para Windows o command+J para Mac, también se puede dar click derecho y duplicar capa..

Ahora ir al mapa de reflexiones, copiar y pegar sobre la capa base, en tipo de fusión colocar **Trama** al 30%.

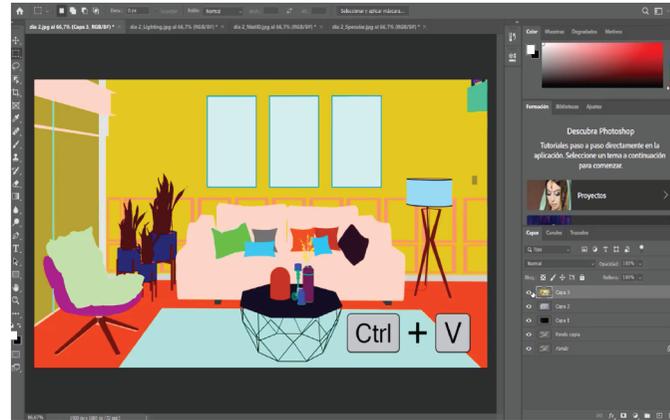
Hacer lo mismo con el mapa de luces, y colocar como **Superponer** al 30%.



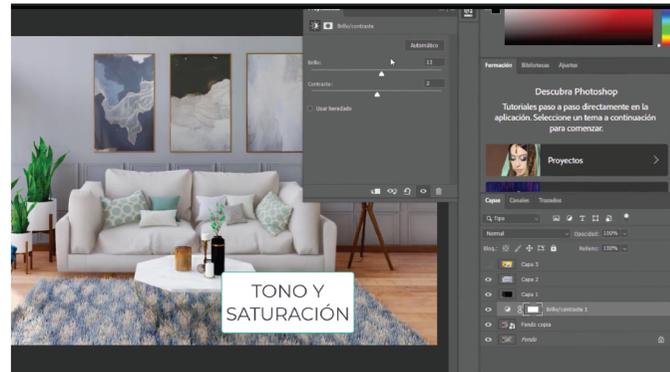
6. Postproducción

Photoshop

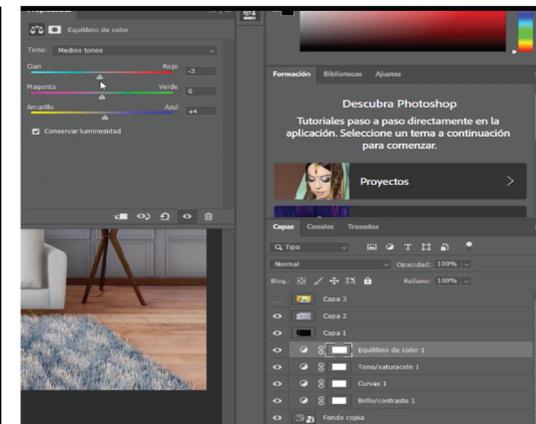
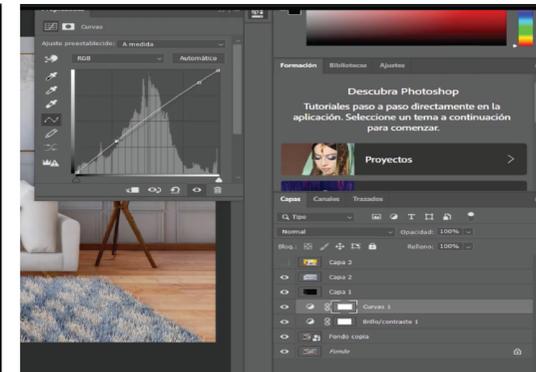
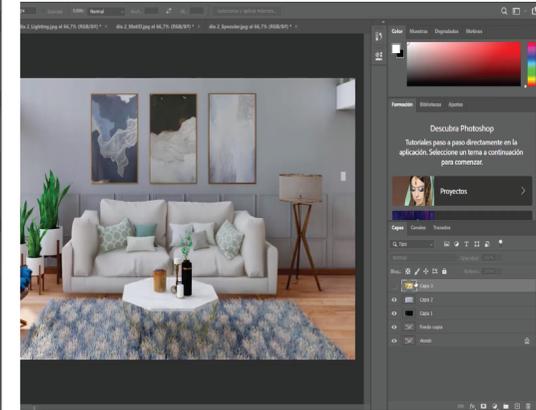
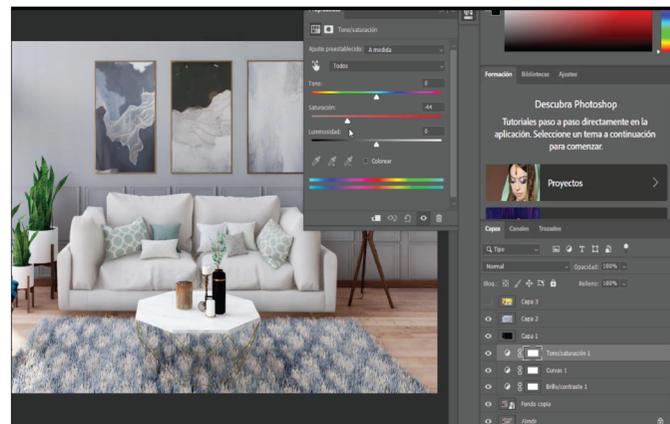
Copiar la capa de materiales, pegar y desactivar por el momento.



Ahora configurar el brillo(13) y el contraste(2), agregar curvas y formar una S, *el primer punto controla los brillos y el segundo las sombras.



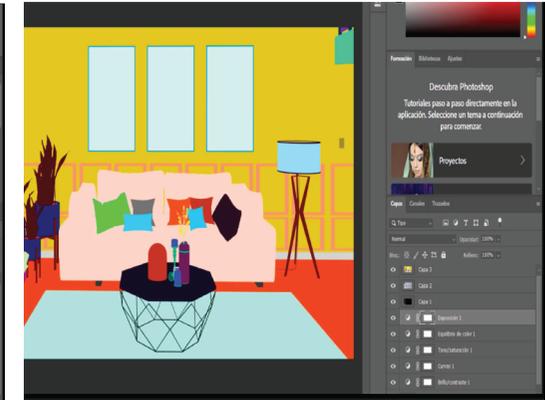
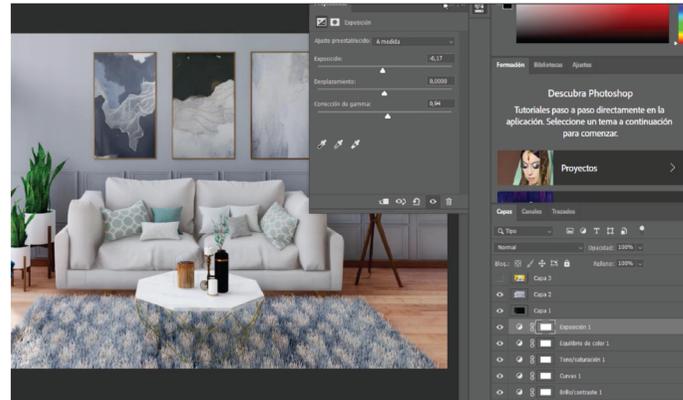
Ajustar el tono y saturación, este permite cambiar el color y subir y bajar la saturación de todos los tonos, y por canales, luego ir a ajustar el equilibrio de color, cian (3-) azul(4+).



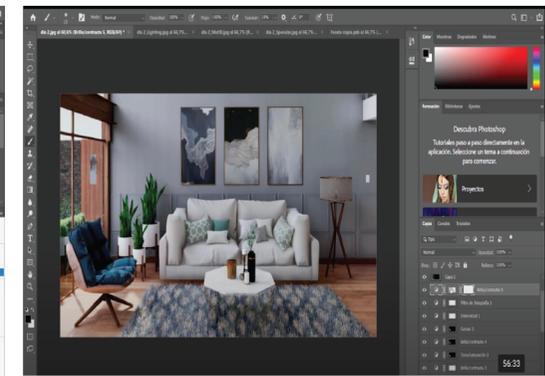
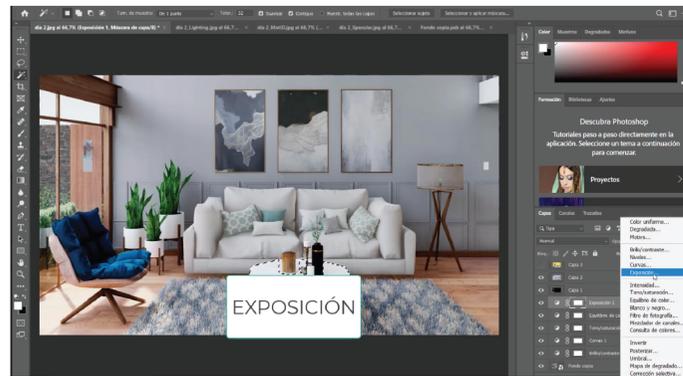
6. Postproducción

Photoshop

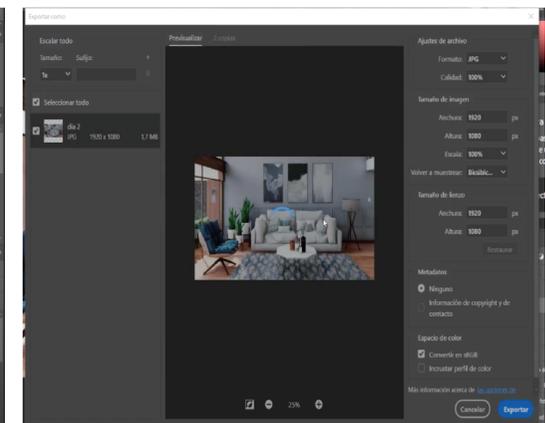
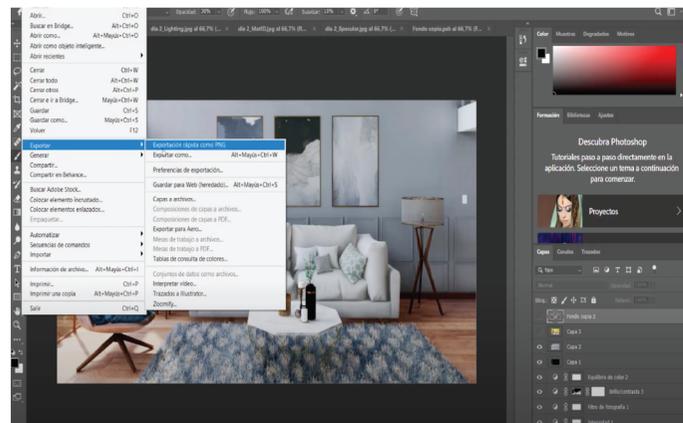
Ajustar la exposición (0,17-), y gama (0,94), y seleccionar la herramienta de la barra mágica



Seleccionar la mesa de centro desde el mapa de color, y ajustar la exposición, como pueden notar solo cambiara del elemento seleccionado, esto se debe repetir con el sillón azul. Ahora ir a la capa de brillo y contraste y con el pincel en color negro empezar a borrar.



Ir a archivo, exportar y colocar un nombre, en este caso **Día photoshop** y guardar.



6. Postproducción

Photoshop



Figura 53 Render Día sala desde LumionFuente:La autora.



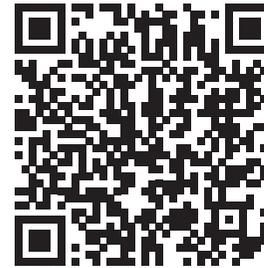
Figura 54 Render día Photoshop Fuente: La autora



Render de noche

Para esta escena nocturna, se trabaja con el mismo modelo que importamos en el tutorial anterior, esta vez crearemos una escena nocturna de un espacio pequeño, en el cual se aprenderá a solucionar este problema, ya que muchas veces al hacer un render de un espacio reducido: sale distorsionado, además se trabaja el uso de las luces de la biblioteca de Lumion aplicadas a una escena nocturna.

En el siguiente código Qr se encuentra el video tutorial correspondiente a esta parte del capítulo.



Código Qr Google drive



Código Qr Youtube



Figura 55 Render de noche- Tiempo de render 6 min 12 seg Fuente: La autora.

2. Composición de la imagen

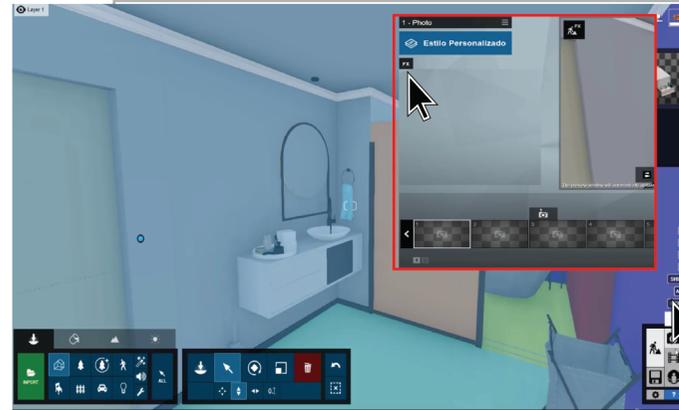
Con el modelo ir hacia el espacio del baño, que se encuentra en la segunda planta, comenzar por la composición de la imagen, para ello hay que tener en cuenta que aunque este baño es pequeño Lumion da una opción para sacar un render recortando una parte de la escena, esta opción se encuentra dentro de FX, Avanzado- **Plano de corte**.

Para componer la imagen hay que tomar en cuenta ciertos aspectos como la distancia focal, altura, regla de los tercios, distancia focal, etc.

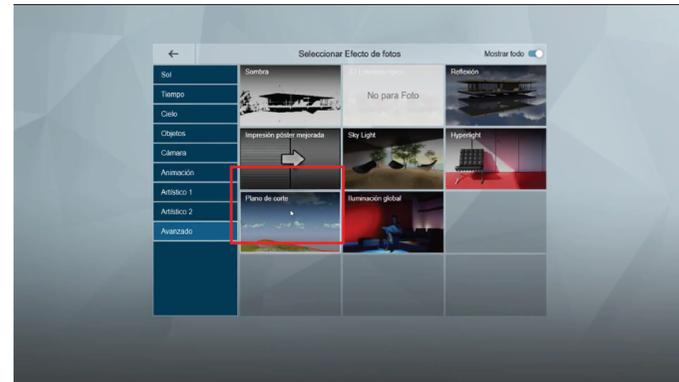
Foto y Composición

Plano de Corte

En la escena del baño dar clic en foto, y luego hacer clic en FX.



Dar clic en avanzado y luego en **plano de corte**.



Como se puede observar, permite hacer un corte en la escena pero solo en la imagen que estamos trabajando, para esto ajustar poco a poco hasta conseguir la distancia de corte adecuada(2,2).



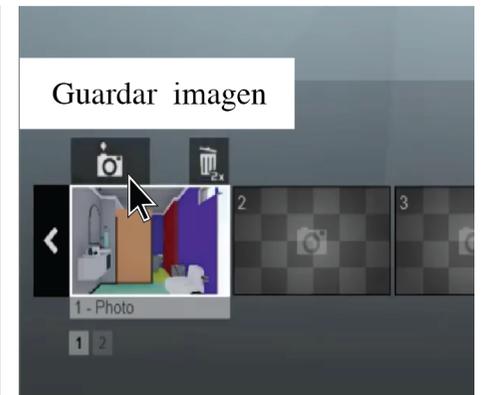
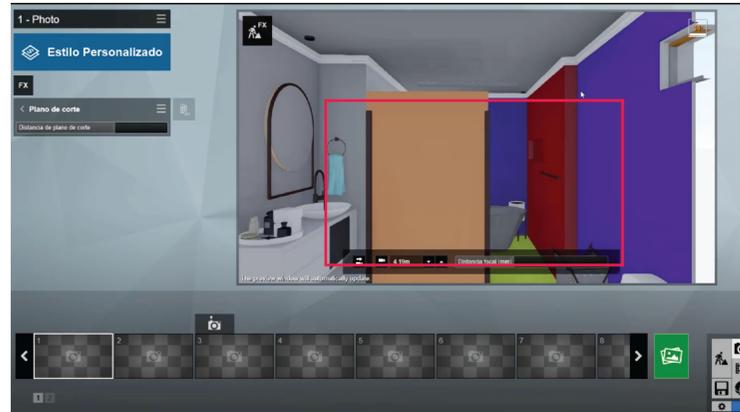
Foto y Composición

Plano de Corte

A continuación ajustar la distancia focal (28,1), la altura (5.60), el ajuste del plano horizontal y el plano de corte(2.2).

También se puede ajustar la regla de los tercios, hasta obtener una imagen que sea agradable y muestre toda la escena.
(No se debe preocupar por el corte que se muestra en la escena ya que luego esto se puede ajustar en Photoshop.)

Una vez que la escena esta lista podemos dar clic en Guardar escena, y regresar al modo construcción.





3. Materiales

Para la creación de materiales trabajaremos de la misma manera que el tutorial anterior, con el uso de materiales de la biblioteca de Lumion. Materiales estándar y materiales estándar Pbr, a continuación, mostraré los ajustes de cada material que serán un complemento para el segundo video tutorial.



Materiales

Material estándar (Espejo)

1. Crear un material estándar
2. Subir la difusión y la reflectividad por completo.
3. Bajar la escala y la suavidad.



Materiales

Biblioteca de Lumion (Interior-Vidrio-Pili Raindrops and streaks)

1. Ir a la biblioteca de Lumion–Exterior-Vidrio, y seleccionar **Poli raindrops and streaks**.
2. Ajustar la gelidez 0.0 y la coloración 0.9.

