



BIM

Bulding information Modeling

MODULO 5

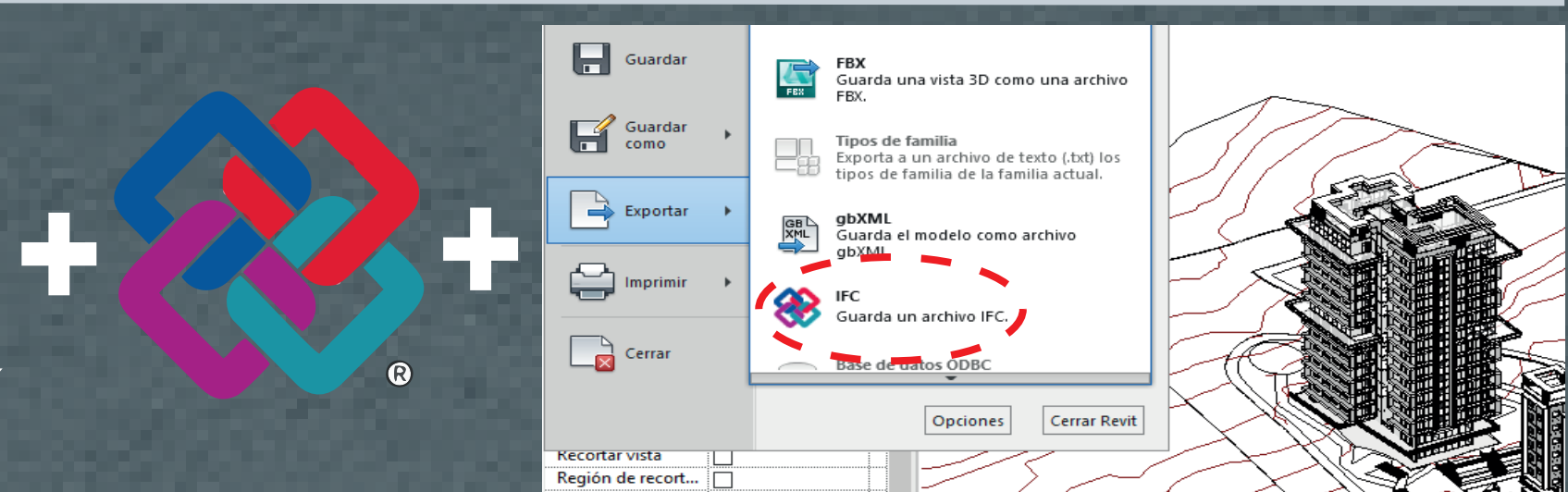
¿QUÉ ES REALIDAD VIRTUAL E INMERSIVA?



La realidad virtual e inmersiva une el mundo físico con el virtual, nos permite la facultad de tener espacios de forma digital que casi se puede tocar, estas herramientas se utilizan en múltiples etapas del proceso arquitectónico, ya que permite sumergirse en el diseño de manera realista y por lo tanto ayuda a observar, entender el espacio, identificar y solucionar los posibles errores de diseño antes de la construcción física y poder tomar decisiones acertadas en el proyecto. (BIM ugc_2024)

EXPORTACIÓN IFC

El IFC es un formato de datos que facilita el intercambio de modelos informativos sin pérdida de datos. Entre sus características destacan la capacidad de representar información detallada y de complejidad, así como la interoperabilidad entre diferentes programas y plataformas.



Fuente. Diplomado BIM_UGC_2024

Una vez guardemos en IFC podemos abrir en el software para elaborar nuestro renders, en nuestro caso trabajamos con TWINMOTION

RENDERIZACIÓN EN TIEMPO REAL

La renderización en tiempo real permite diseñar y visualizar en una misma herramienta, sin la necesidad de importar o exportar archivos; En nuestro caso trabajos en REVIT y TWINMOTION,

Esto permite

- Disminuir tiempo
- Identificación de problemas
- Soluciones inmediatas



Fuente. Elaboración propia

FOTOMONTAJE Y RETOQUE FOTOGRÁFICO 3D

El Fotomontaje está enfocado en presentar recreaciones de proyectos digitales, incluyendo interiores y exteriores de manera realista utilizando el modelo 3D y fotografías. Consiste en una combinación de una representación digital del proyecto con fotografías existentes de la zona, esto con el fin de armonizar estos dos componentes para una mejor demostración del diseño arquitectónico en el que estemos trabajando; En nuestro proyecto utilizamos la herramienta de TWINMOTION para recrear nuestros espacios como se puede observar en los Renders.



FONDOS CLIMÁTICOS. MANEJO DE LUCES, SOMBRAS Y REFLEJOS

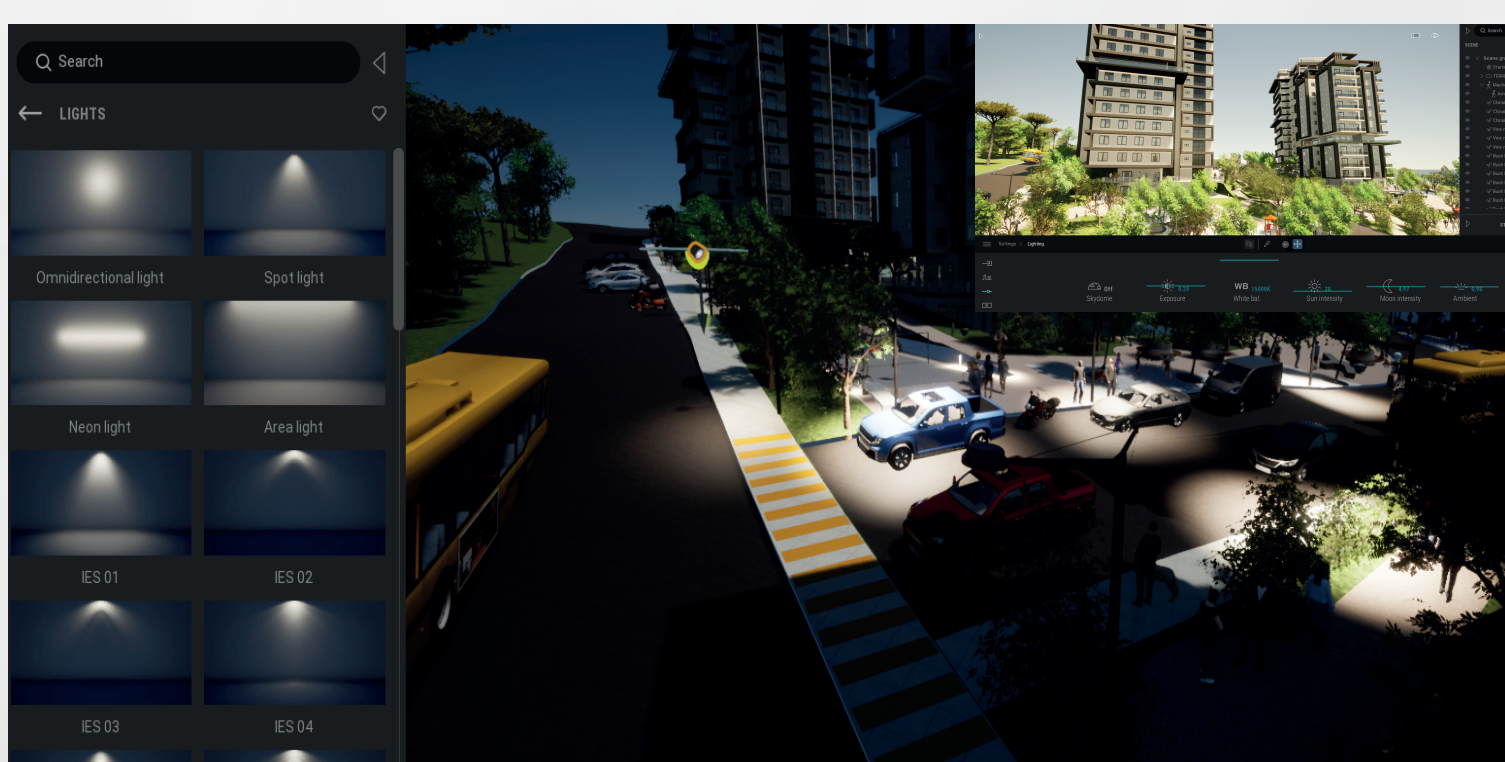
Fondos Climáticos



Los fondos climáticos son herramientas fundamentales para nuestro proyecto ya que gracias a ellas podemos darle realismo a nuestros proyectos, el clima, las estaciones del año, si es de día o de noche, vientos, asolamiento....

Fuente. Elaboración propia

Manejo de luces



El manejo de luces es importante en nuestro proyecto ya que podemos enfocar zonas estratégicas para la demostración de nuestro proyecto, las podemos encontrar naturales que es por medio del sol, la luna y por medio de luces artificiales como lo son los alumbrados públicos

Sombras y Reflejos



Las sombras y reflejos son una clave importante al momento de diseñar al interior o exterior de nuestro proyecto, ya que esto permite generar puntos estratégicos para brindar esa importancia a lo que necesitemos

REALIDAD INMERSIVA

Augin es una plataforma de realidad aumentada, donde pone los proyectos en un entorno colaborativo inmerso, nos brinda una experiencia mas acertada del proyecto ya que se puede navegar desde el celular, a una escala humana y realista del modelo arquitectónico.



Augin trabaja de la mano con Revit, el primer paso es descargar el plugins como complemento para Revit, el segundo paso descargamos la aplicación en nuestro celular y nos registramos. Tercer paso cargamos desde Revit nuestro proyecto para ser visualizado en la aplicación

Augin nos complementa la experiencia ya que podemos navegar de una forma mas interactiva y eficiente en nuestro proyecto.

Augin permite por medio de la camara de nuestro celular, colocar el proyecto en una superficie de nuestro entorno para navegar y que su experiencia se completa



Realidad Aumentada

Fuente. Elaboración propia

DIPLOMADO NUEVAS TECNOLOGÍAS DIGITALES PARA EL DESARROLLO Y GESTIÓN DE PROYECTOS OPEN BIM

NUEVAS TECNOLOGÍAS DIGITALES PARA EL DESARROLLO Y GESTIÓN DE PROYECTOS OPEN BIM

CONCLUSIÓN: La realidad virtual e inmersiva son herramientas fundamentales ya que enlaza lo digital con lo real llevando el diseño a otro nivel de detalle, es importante trabajar con estas herramientas ya que ayudan a mitigar los posibles errores antes de llevarlos a la realidad, como podemos observar podemos trabajar con la luz, sobras, clima, ubicación real, simulaciones a 360°.



BIBLIOGRAFIA:
1: Diplomado BIM Building Information Modeling
2: TWINMOTION_Epic games
3: Augin app
4: Revit_AUTODESK