



# **BIMex. HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE CONSTRUCCIONES CON METODOLOGÍA BIM EN EXTREMADURA**

**INFORME DE INTEGRACIÓN DE REALIDAD  
VIRTUAL, AUMENTADA Y MIXTA EN BIM**



## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	2
2. SOFTWARE COMERCIAL DE REALIDAD VIRTUAL .....	2
3. SOFTWARE COMERCIAL DE REALIDAD AUMENTADA .....	3
4. SOFTWARE COMERCIAL DE REALIDAD MIXTA .....	4
5. SOFTWARE COMERCIAL DE TOUR VIRTUAL .....	4
6. SOFTWARE COMERCIAL DE MAQUETAS VIRTUALES EN REALIDAD AUMENTADA .....	4
7. SOFTWARE COMERCIAL DE FOTOGRAMETRÍA .....	4

## 1. INTRODUCCIÓN

Para elaborar el presente informe se ha desarrollado una búsqueda exhaustiva de las diferentes aplicaciones que permiten una visualización del modelo 3D en tiempo real a través de una pantalla. Para ello, tenemos que diferenciar entre Realidad Virtual (VR), Realidad Aumentada (AR) y Realidad Mixta (MR).

Con la Realidad Virtual (también llamada VR de forma abreviada) permite adentrarse en la realidad a partir de un modelo virtual, dándole órdenes a través de estímulos auditivos.

La Realidad Aumentada (o AR) nos permite visualizar modelos virtuales en un entorno real a través de una pantalla, como puede ser un teléfono móvil. Con la Realidad Aumentada podemos visualizar un edificio completo cuando aún no se ha empezado a construir o visualizar cómo quedaría un mueble en el salón antes de comprarlo.

La Realidad Mixta (también conocida como MR), es la más novedosa y permite combinar el entorno real con el modelo virtual. A diferencia de las dos realidades anteriores, la Realidad Mixta permite que los elementos virtuales interactúen directamente con el entorno real.

Con las siguientes aplicaciones podremos visualizar in situ nuestro Gemelo Digital desarrollado anteriormente, para así poder comprobar que se ha desarrollado correctamente.

## 2. SOFTWARE COMERCIAL DE REALIDAD VIRTUAL

<b>BIMserver.center Virtual</b>		
	Web	<a href="https://bimserver.center/es/mobile_apps?msclkid=3d33a625cf6511ec801779f3d8d64bec">https://bimserver.center/es/mobile_apps?msclkid=3d33a625cf6511ec801779f3d8d64bec</a>
	Sistema operativo	Android, iOS
	Precio	Gratuito

<b>Enscape</b>		
	Web	<a href="https://enscape3d.com/">https://enscape3d.com/</a>
	Sistema operativo	Windows
	Precio	Depende de las funciones

<b>Twinmotion</b>		
	Web	<a href="https://www.twinmotion.com/en-US">https://www.twinmotion.com/en-US</a>
	Sistema operativo	Windows
	Precio	Depende de las funciones

### 3. SOFTWARE COMERCIAL DE REALIDAD AUMENTADA

Augin		
	Web	<a href="https://augin.app/es/?msclkid=ff6da20bcf6411ec80ecbf1e03b6e7f9">https://augin.app/es/?msclkid=ff6da20bcf6411ec80ecbf1e03b6e7f9</a>
	Sistema operativo	Android, iOS
	Precio	Gratuito

BIMserver.center AR		
	Web	<a href="https://bimserver-center-ar.es.aptoide.com/app">https://bimserver-center-ar.es.aptoide.com/app</a>
	Sistema operativo	Android, iOS
	Precio	Gratuito

Arki		
	Web	<a href="https://www.darfdesign.com/arki.html">https://www.darfdesign.com/arki.html</a>
	Sistema operativo	iOS
	Precio	Gratuito

Dalux View / Dalux Build / Dalux FM		
	Web	<a href="https://www.dalux.com/es/">https://www.dalux.com/es/</a>
	Sistema operativo	Windows, Android, iOS
	Precio	Depende de las funciones

VT-Lab		
	Web	<a href="https://www.vt-lab.com/en/home/?msclkid=a2dab022cf6d11eca5321f99127861d7">https://www.vt-lab.com/en/home/?msclkid=a2dab022cf6d11eca5321f99127861d7</a>
	Sistema operativo	Android, iOS
	Precio	Depende de funciones

Aumentaty Creator Beta		
	Web	<a href="http://www.aumentaty.com/index.php">www.aumentaty.com/index.php</a>
	Sistema operativo	Windows
	Precio	Gratuito

Aumentaty Scope Beta		
	Web	<a href="http://www.aumentaty.com/index.php">www.aumentaty.com/index.php</a>
	Sistema operativo	Android, iOS
	Precio	Gratuito

#### 4. SOFTWARE COMERCIAL DE REALIDAD MIXTA

Fologram		
	Web	<a href="https://fologram.com/">https://fologram.com/</a>
	Sistema operativo	Android, iOS, Windows
	Precio	Depende de las funciones

#### 5. SOFTWARE COMERCIAL DE TOUR VIRTUAL

Lapentor		
	Web	<a href="https://lapentor.com/">https://lapentor.com/</a>
	Sistema operativo	Windows, Mac
	Precio	Depende de las funciones

#### 6. SOFTWARE COMERCIAL DE MAQUETAS VIRTUALES EN REALIDAD AUMENTADA

Vuforia Studio		
	Web	<a href="https://www.ptc.com/es/products/vuforia">https://www.ptc.com/es/products/vuforia</a>
	Sistema operativo	Windows, Mac
	Precio	De pago

Vuforia View		
	Web	<a href="https://www.ptc.com/es/products/vuforia">https://www.ptc.com/es/products/vuforia</a>
	Sistema operativo	Android, iOS
	Precio	De pago

#### 7. SOFTWARE COMERCIAL DE FOTOGRAMETRÍA

COLMAP		
	Web	<a href="https://colmap.github.io/">https://colmap.github.io/</a>
	Tipo	Aérea, corto alcance
	Formato de salida	ply, vrmf
	Sistema operativo	Windows, macOS, Linux
	Precio	Gratuito

<b>Meshroom</b>		
	Web	<a href="https://alicevision.org/#meshroom">https://alicevision.org/#meshroom</a>
	Tipo	Aérea, corto alcance
	Formato de salida	abc, obj
	Sistema operativo	Windows, Linux
	Precio	Gratuito

<b>MicMac</b>		
	Web	<a href="https://micmac.ensg.eu/index.php/Accueil">https://micmac.ensg.eu/index.php/Accueil</a>
	Tipo	Aérea, corto alcance
	Formato de salida	geotiff, ply, xml
	Sistema operativo	Windows, macOS, Linux
	Precio	Gratuito

<b>Regard 3D</b>		
	Web	<a href="http://www.regard3d.org/index.php">http://www.regard3d.org/index.php</a>
	Tipo	Aérea, corto alcance
	Formato de salida	obj, ply
	Sistema operativo	Windows, macOS, Linux
	Precio	Gratuito



Consejería de Economía e Infraestructuras



Unión Europea