



# FlexSim

**INSTALACIÓN ALUMNOS UPM**

**Curso 2018/2019**

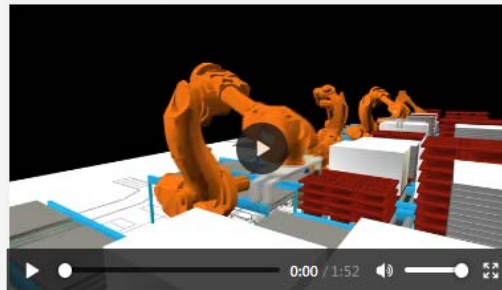
**INDUSTRIALES**



## Manufacturing Simulation

### What is manufacturing simulation?

Manufacturing simulation is the computer-based modeling of a real production system. Simulation allows organizations in the manufacturing industry to analyze and experiment with their processes in a virtual setting, reducing the time and cost requirements associated with physical testing. Inventory, assembly, transportation and production can be assessed within a simulation model, resulting in information that can preserve or **improve value at the lowest possible cost.**



### What is FlexSim?

FlexSim is **powerful** yet **easy-to-use** software for simulation. A comprehensive and innovative simulation engine is hidden behind drag and drop controls, drop-down lists and many other intuitive features that make it accessible for anyone to experiment with a model. All simulation models are created to scale and are presented using **3D visuals**, so it becomes easy to view and recognize bottlenecks in the production line or other deficiencies within the system. FlexSim also gives decision makers the tools to confirm their observations, with impressive **statistical reporting and analysis** built right into the software.

[LEARN MORE ABOUT FLEXSIM](#)

[DOWNLOAD FREE TRIAL](#)

**NO DESCARGAR DESDE LA WEB**

### Why simulate manufacturing?

The need for efficiency in the manufacturing industry has never been greater, with material, transportation and labor costs continuing to rise each year. Successful companies need to ensure that the costs associated with time, equipment and investments are being considered and optimized. At its core, manufacturing simulation is an **inexpensive, risk-free** way to test anything from simple revisions to complete redesigns, always with the purpose of meeting production goals at the lowest possible cost. Simulation also provides a means to test and implement principles of lean manufacturing and Six Sigma. And unlike spreadsheet-based analysis and forecasting, manufacturing simulation offers a quick and efficient means to adjust parameters and re-simulate, **saving valuable time** and hastening results.

# Requisitos Hardware para Flexsim

- **Requisito:** S.O Windows y tener instalado .NET Framework 3 de Microsoft o superior. Si no lo tiene instalado, el programa lo instalará automáticamente
- Recomendaciones mínimas Hardware



MANUFACTURING WAREHOUSING HEALTHCARE MINING EDUCATION BLOG COMPANY

## Recommended<sup>1</sup> Minimum System Requirements

FlexSim was designed to run on any modern Windows system, however, unique or complex modeling situations may carry additional hardware requirements. [Click here](#) to find more information on FlexSim's hardware requirements.

CPU	Any modern <sup>2</sup> Intel or AMD processor
RAM	4 GB RAM
Graphics	NVIDIA GeForce or AMD Radeon graphics
OS	Windows XP (32 bit) Windows Vista, 7, 8 (32 or 64 bit)
Additional Software	.NET Framework <sup>3</sup> (required) Visual C++ <sup>4</sup> (optional)


- <sup>1</sup> Most desktop and laptop computers produced in the last few years will have no problems running FlexSim. However, for the best experience, we recommend at least the minimum system specifications listed above.
- <sup>2</sup> Some modern low power processors, such as Intel's Atom, have lower performance in highly demanding apps like FlexSim than mainstream desktop and notebook processors. Consequently, large simulations will take longer to complete on these low power CPUs.
- <sup>3</sup> FlexSim uses functionality provided by Microsoft's .NET framework version 2.0 or higher. The .NET framework is already installed on most computers. It can be freely obtained from [Microsoft Windows Update](#), or as a standalone download directly from Microsoft.
- <sup>4</sup> Microsoft's Visual C++ can be used in conjunction with FlexSim to build compiled models or enhance system level functionality (OS, network, etc.). These features are optional, however. FlexSim does not require a compiler to build or run simulation models. Microsoft's Visual C++ Express Edition is a [free download](#) from Microsoft Corporation.

# Descarga y versión de uso

- Este curso se usará la versión [7.1.4](#), lanzada en 2014
- **NO descargar** desde flexsim.com. **NO ACTUALIZAR** en ningún momento a una versión mas moderna
- La aplicación se descargará desde **Indusnet-Alumnos**

## IndusNet - Repositorio de Documentos/Software

/Alumnos/Software/

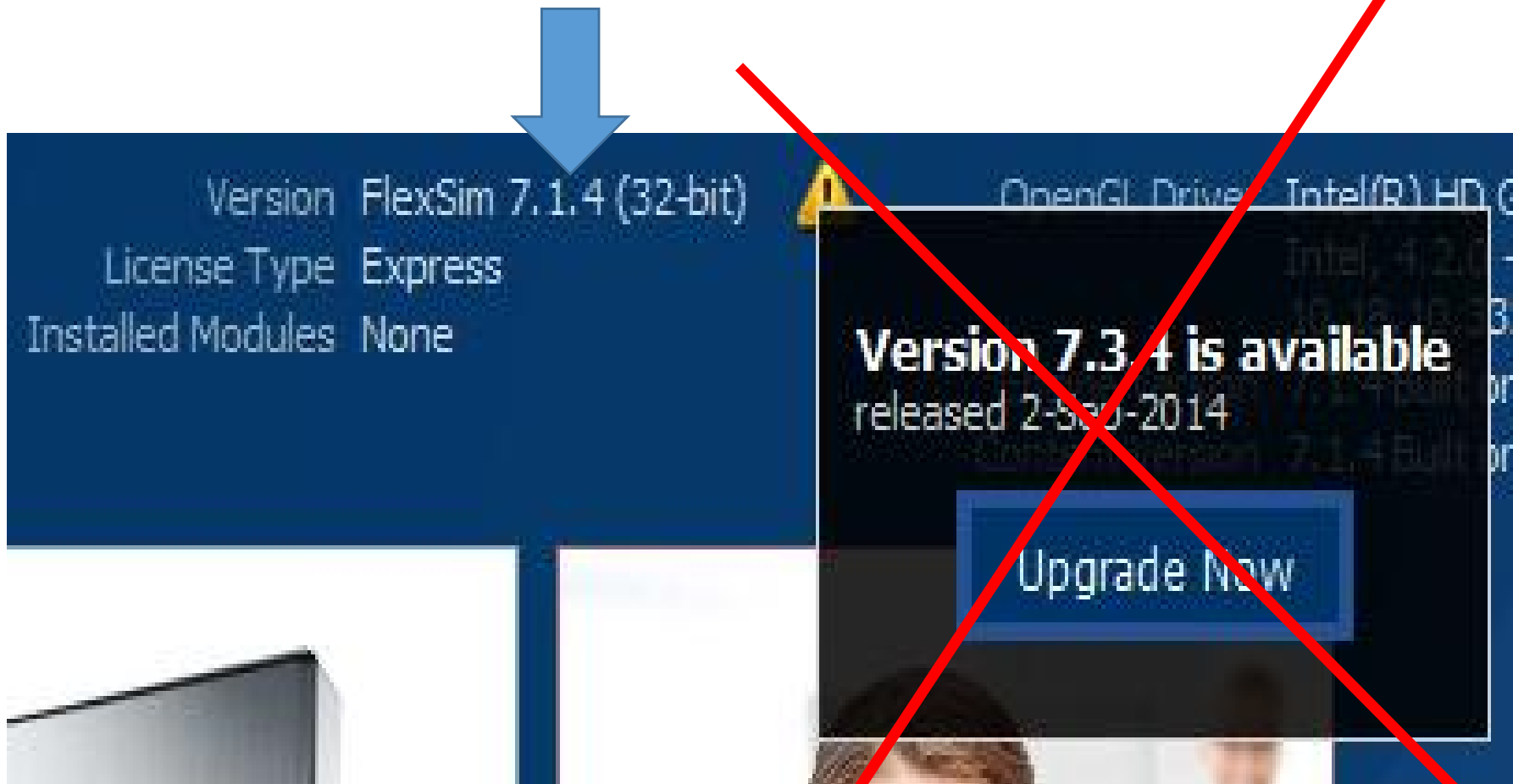
 **Software**      4 subdirectorio(s)  
0 archivo(s)      Tamaño Total: **18,67 GB**

Nombre	Tamaño	Tipo	Modificado...
 ..			
 EES_2014-2015	24,01 MB	Directorio	03/10/2014 11:36:56
 <b>FlexSim_7.1.4</b>	81,70 MB	Directorio	15/10/2014 9:54:34
 LabView 2012	16,20 GB	Directorio	16/09/2014 16:03:05
 SolidEdge_v20	2,36 GB	Directorio	12/09/2014 8:58:43

 **FlexSim\_7.1.4**      0 subdirectorio(s)  
1 archivo(s)      Tamaño Total: **81,70 MB**

Nombre	Tamaño	Tipo	Modificado...
 ..			
 FlexSim_7.1.4_x86_installer.exe	81,70 MB	Aplicación	15/04/2014 11:10:10

- Si existe alguna versión mas reciente avisará al arrancar el programa. **No hacer caso. No actualizar ( Not Upgrade)**



# Licencias Express vs Estudiante

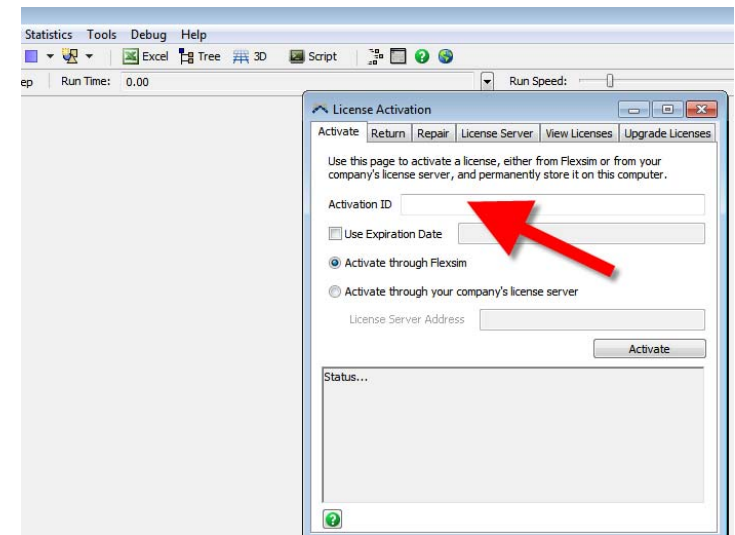
- La versión descargada, si no se activa, es la **versión Express** que es plenamente operativa pero limitada a 30 objetos. Suficiente para las primeras semanas
- Para trabajo mas intensivo (hasta 100 objetos) activaremos una **licencia oficial de estudiante UPM**

## - Cómo limitada es el software de estudiante?

La versión para estudiantes de Flexsim es totalmente funcional - todos los objetos que modelan (discretas y de fluidos, así como objetos de biblioteca personalizada), el acceso jerárquica de árbol, multi-escenario experimentador, hoja de cálculo y base de datos de la accesibilidad, la capacidad de modificar los objetos a través de código personalizado, y el uso de ExpertFit - software de análisis de datos desarrollado por la Ley Averill. Mientras que los modelos de cualquier tamaño se pueden ejecutar en el software, los nuevos modelos están limitados a 100 objetos - un límite que ni siquiera se acercan a los modelos más avanzados que se utilizan en el libro de texto y la mayoría de los cursos de simulación. Este límite se puede aumentar si se solicita por el educador enseñanza del curso.

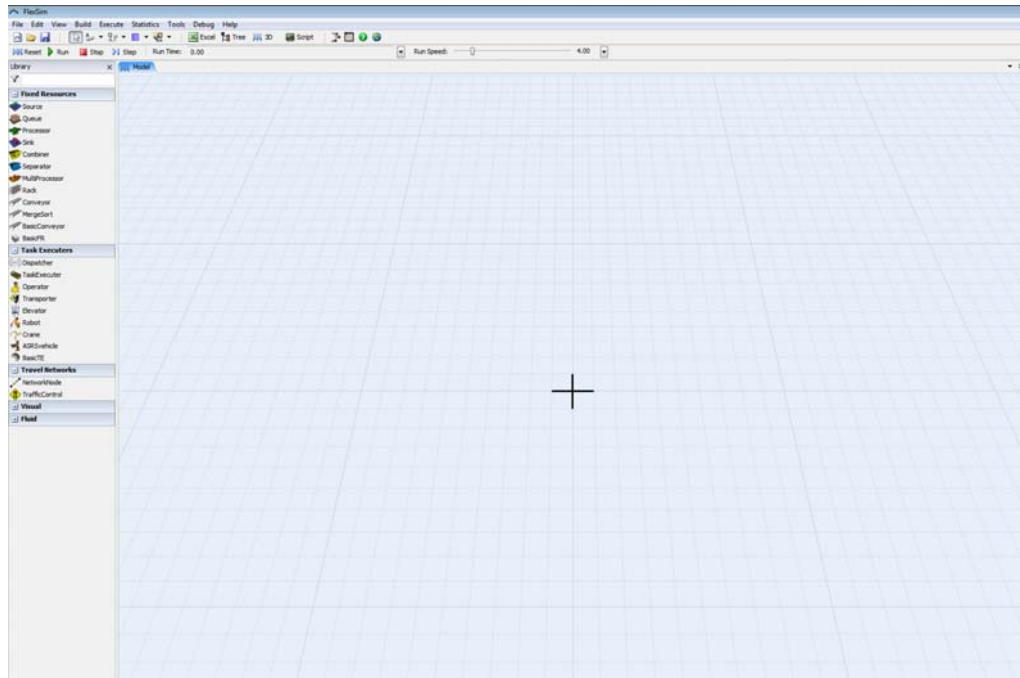
# ¿Cómo activar la versión estudiante?

- Abra Flexsim y vaya a Help + License Activation.
- En la pestaña “Activate” introduzca el **código de activación completo (proporcionado por el profesor en clase)**. Marque el check “Actívate through Flexsim” marcado y pulse Activate
- El sistema se conectara vía internet con FLEXSIM.COM y le autorizará el ordenador
- A partir de este momento tiene concedida una licencia oficial de estudiante hasta el 30 de Noviembre de 2018
- El sistema mostrará siempre como fondo de pantalla “**Educational User Only**”

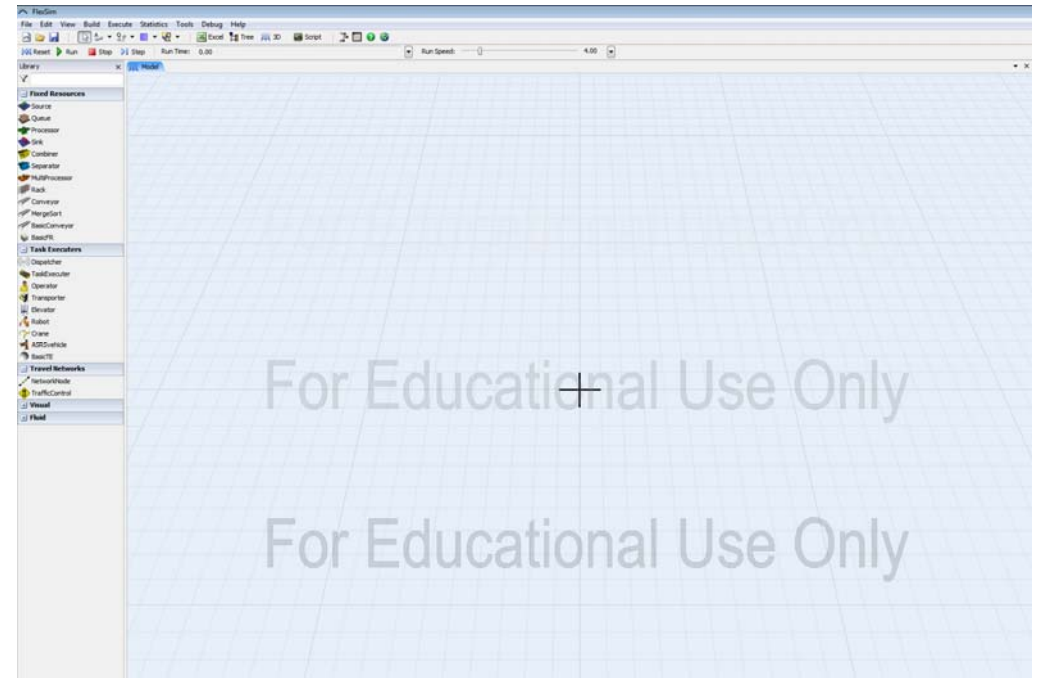




# Distinguir rápidamente versión Express Vs Estudiante



Versión Express:  
No aparece ningún texto en el fondo

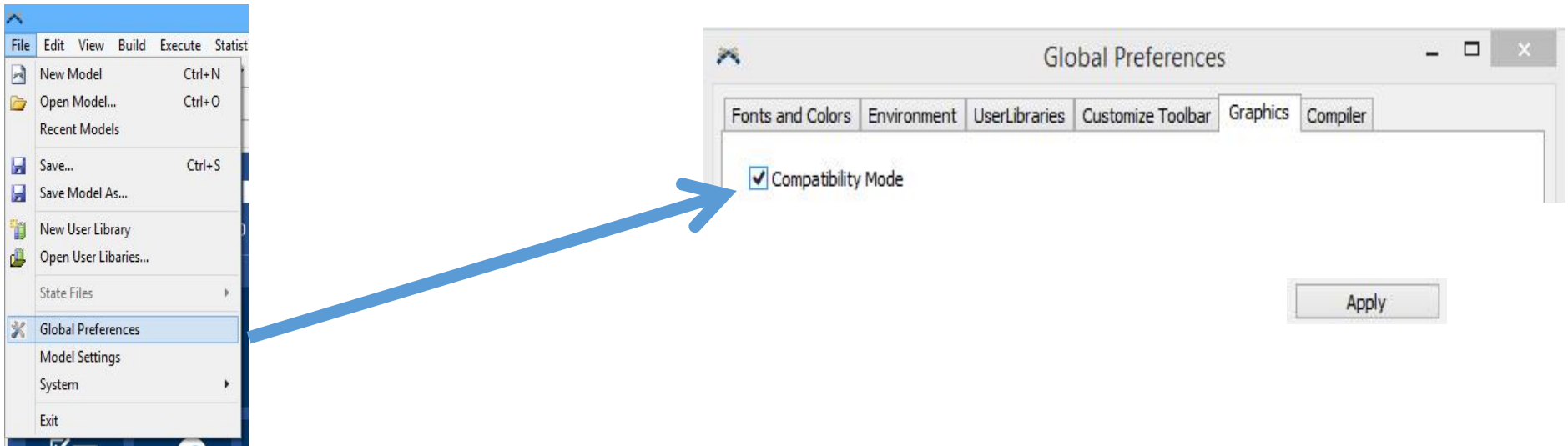


Versión Estudiante:  
Aparece el texto:  
For Educational Use Only



# Problemas gráficos de hardware

- En ordenadores antiguos puede que no se vean bien los objetos o no se puedan arrastrar objetos al espacio de trabajo
- En ese caso, activar la compatibilidad gráfica.



# Soporte problemas instalación

- Únicamente se responderán consultas relacionadas con la instalación
- Indicar en el asunto del correo INSTALACION FLEXSIM

**HERNANDEZ MATIAS, JUAN CARLOS**

**Departamento Ingeniería Mecánica y de Fabricación**

E.T.S. de Ingenieros Industriales

(0525) Dep. Ingeniería Mecánica y de Fabricación

 [jc.hernandez@upm.es](mailto:jc.hernandez@upm.es)