

# Despliegue del agente para MacOS

En esta sección se mostrarán todos los procedimientos que se deben realizar para llevar a cabo la instalación del agente antifraude en MacOS.

- [Características del agente](#)
- [Requisitos previos](#)
- [Video con todos los pasos](#)
- [Instalación del agente](#)
- [Permisos de seguridad](#)
- [Verificación de la instalación](#)
- [Desinstalación del agente](#)

# Características del agente

Antes de iniciar cualquier proceso de instalación, actualización o desinstalación, es importante que conozca la estructura del agente para que prepare su infraestructura y permita su funcionamiento. A continuación se realizará una caracterización de sus propiedades:

<b>Conectividad</b>	El agente requiere comunicarse con un servidor externo. Esta comunicación sucede solamente en una vía (agente - > servidor) y lo hace por 2 puertos, uno TCP y uno UDP. Los clientes recibirán un correo indicando cuáles son estos puertos para que procedan a configurar sus Firewalls.
<b>Seguridad en su ejecución</b>	Los antivirus podrían impedir que el agente se ejecute, por ello será importante añadir a la lista de exclusión la carpeta donde se aloja y el MD5 y SHA-1 de su ejecutable.
<b>Carpetas y archivos que se crean</b>	<b>/Applications/BusinessAnalytics</b> es la ruta donde se almacena todo el agente <b>/Applications/BusinessAnalytics/bin</b> el ejecutable del agente <b>/Applications/BusinessAnalytics/etc</b> el archivo de configuración <b>/Applications/BusinessAnalytics/businessAnalytics.log</b> es el archivo de log <b>/Applications/BusinessAnalytics/StdError.log</b> el archivo de log de errores <b>/Applications/BusinessAnalytics/StdOut.log</b> el archivo de log general
<b>Arranque</b>	<b>/Users/loggedinuser/Library/LaunchAgents/businessAnalytics.plist</b>
<b>Espacio en disco duro</b>	0.07 MB (75 Kb)
<b>Memoria RAM que consume</b>	Entre 8 MB y 11 MB de memoria RAM.
<b>Compatibilidad con MacOS</b>	Intel y Arquitectura ARM (M)

Conociendo estas propiedades, puede proceder con el despliegue del agente.

The Fraud Explorer es un software que junto con FraudGPT detecta el fraude y la corrupción en las organizaciones.

# Requisitos previos

Antes de ejecutar cualquier procedimiento en un sistema operativo MacOS es importante tener en cuenta los siguientes requisitos previos:

Debe contar con la capacidad de realizar acciones administrativas en el sistema operativo. MacOS es un sistema que requiere de permisos de administrador para tareas que requieran acciones privilegiadas, como instalar software, otorgar accesos especiales, entre otros.

Si su empresa tiene instalado un agente de despliegue masivo de software en el computador Mac, como lo puede ser System Center, Microsoft Intune o incluso Jamf, puede crear un procedimiento desde dichas consolas para instalar el agente antifraude ya que nuestro agente viene en formato nativo PKG.

En cualquier caso, si va a realizar la instalación manualmente en el Mac o si la va a realizar mediante un software de despliegue masivo, al final se requiere activar un permiso especial en **System Preferences -> Security & Privacy -> Privacy -> Accessibility** y allí habilitar la entrada **BusinessAnalytics** después de haber realizado la instalación. Este permiso le otorga al agente la capacidad de monitorear el comportamiento del usuario en las aplicaciones. Sin este permiso el agente no funciona.

Este agente es compatible con las arquitecturas Intel y ARM (M), lo cual significa que funciona en las versiones más conocidas de Mac, como lo son Mojave, Catalina, Big Sur, Monterey, Ventura, Sonoma, Sequoia y Tahoe.

**The Fraud Explorer** es un software que junto con **FraudGPT** detecta el fraude y la corrupción en las organizaciones.

# Video con todos los pasos

En vez de seguir los pasos documentados, también puede optar por visualizar este video.

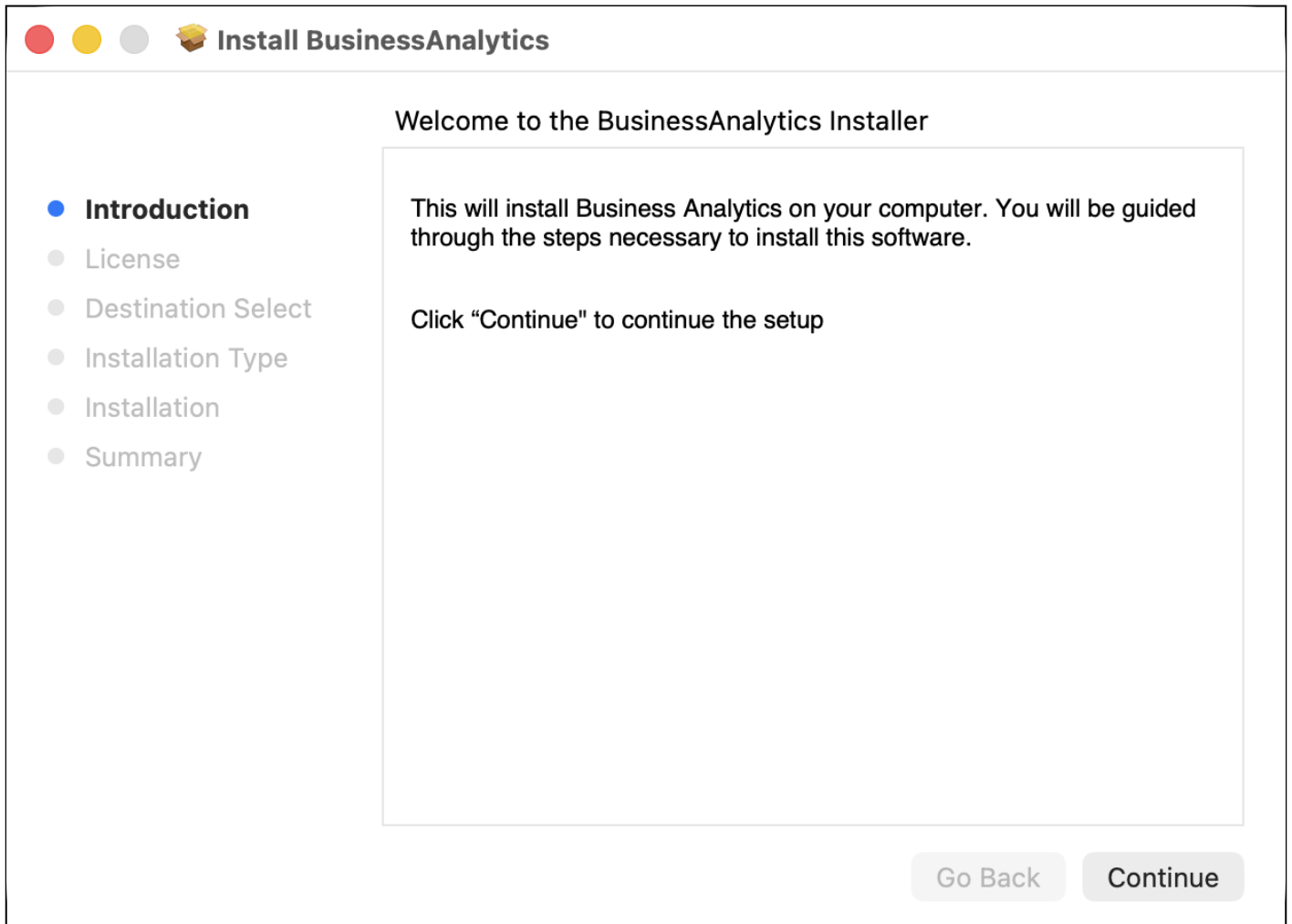
<https://www.youtube.com/embed/zYtbsYBzhCk?si=IIWbiiKoWfa1xgNZ>

El video contiene todos los pasos de la guía ejecutados de forma práctica y cada uno de los pasos está separado por capítulos.

**The Fraud Explorer** es un software que junto con **FraudGPT** detecta el fraude y la corrupción en las organizaciones.

# Instalación del agente

Descargue el instalador del agente **endpointInstaller-macOS.pkg** al equipo Mac. Lo puede colocar en la carpeta **Descargas** temporalmente. Una vez allí, dele doble clic en el instalador.




De clic en **Continue** y siga las instrucciones hasta llegar a la pantalla de éxito en la instalación, en la cual deberá dar luego clic en el botón **Close**. Luego, reinicie de manera obligatoria el sistema operativo dando clic en la manzana del menú superior y luego en **Reiniciar**.

**The Fraud Explorer** es un software que junto con **FraudGPT** detecta el fraude y la corrupción en las organizaciones

# Permisos de seguridad


Inmediatamente reinicia el sistema operativo y cuando el usuario inicia sesión, le aparecerá este mensaje:

## Accessibility Access (Events)

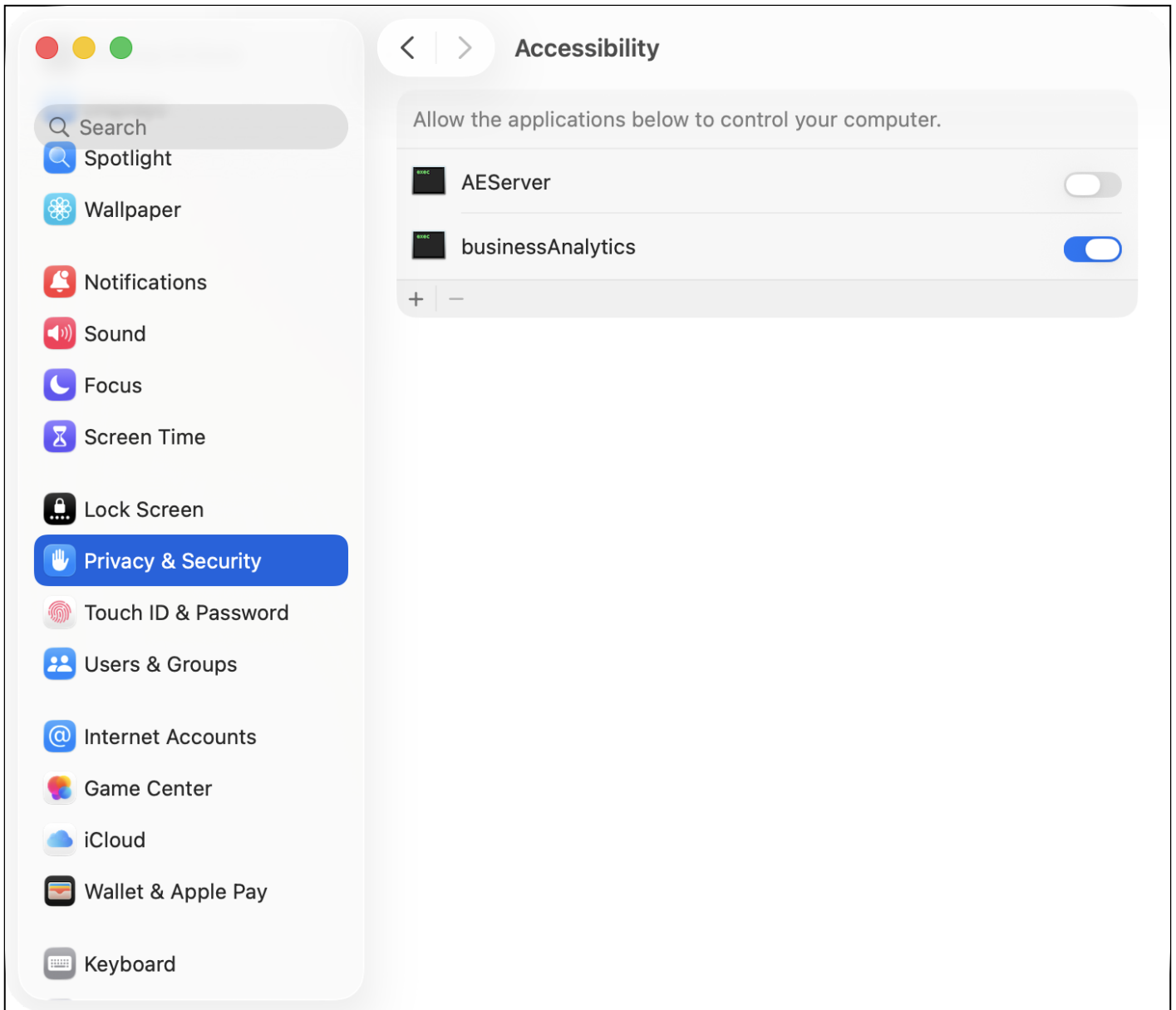


**"businessAnalytics" would like to control this computer using accessibility features.**

Grant access to this application in Privacy & Security settings, located in System Settings.

 Open System Settings Deny

Le debe dar clic en Open System Settings y navegar hasta la opción **System Preferences -> Security & Privacy -> Privacy -> Accessibility** y allí habilitar la entrada **businessAnalytics**:

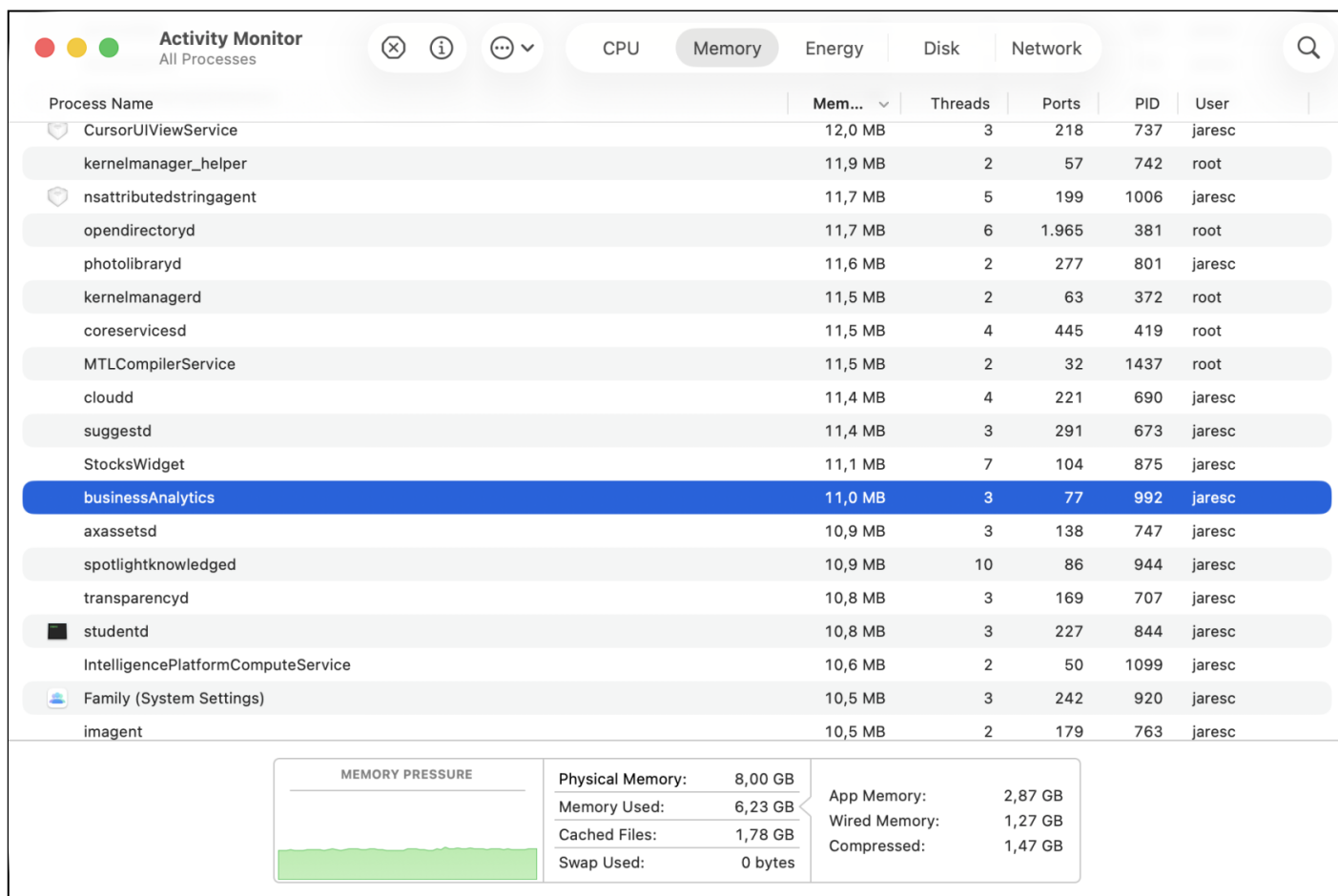


Cierre las ventanas, ya el agente ha quedado instalado y con los permisos necesarios para funcionar correctamente.

**The Fraud Explorer** es un software que junto con **FraudGPT** detecta el fraude y la corrupción en las organizaciones

# Verificación de la instalación

Para verificar la instalación se puede ejecutar la aplicación **Activity Monitor** de Mac, que se encuentra en **Aplicaciones -> Utilidades -> Activity Monitor**.



Process Name	Mem...	Threads	Ports	PID	User
CursorUIViewService	12,0 MB	3	218	737	jaresc
kernelmanager_helper	11,9 MB	2	57	742	root
nsattributedStringagent	11,7 MB	5	199	1006	jaresc
opendirectoryd	11,7 MB	6	1.965	381	root
photolibrardy	11,6 MB	2	277	801	jaresc
kernelmanagerd	11,5 MB	2	63	372	root
coreservicesd	11,5 MB	4	445	419	root
MTLCompilerService	11,5 MB	2	32	1437	root
cloudd	11,4 MB	4	221	690	jaresc
suggestd	11,4 MB	3	291	673	jaresc
StocksWidget	11,1 MB	7	104	875	jaresc
<b>businessAnalytics</b>	<b>11,0 MB</b>	<b>3</b>	<b>77</b>	<b>992</b>	<b>jaresc</b>
axassetsd	10,9 MB	3	138	747	jaresc
spotlightknowledged	10,9 MB	10	86	944	jaresc
transparencyd	10,8 MB	3	169	707	jaresc
studentd	10,8 MB	3	227	844	jaresc
IntelligencePlatformComputeService	10,6 MB	2	50	1099	jaresc
Family (System Settings)	10,5 MB	3	242	920	jaresc
imagent	10,5 MB	2	179	763	jaresc

**MEMORY PRESSURE**

Physical Memory:	8,00 GB	App Memory:	2,87 GB
Memory Used:	6,23 GB	Wired Memory:	1,27 GB
Cached Files:	1,78 GB	Compressed:	1,47 GB
Swap Used:	0 bytes		

En esta aplicación puede navegar en la pestaña **Memory** y buscar el programa **businessAnalytics**. Si el programa se encuentra, significa que se está ejecutando correctamente.

**The Fraud Explorer** es un software que junto con **FraudGPT** detecta el fraude y la corrupción en las organizaciones. Este software está siendo desarrollado por **NOFRAUD.Ia**. Este contenido es privado y únicamente está disponible para clientes de NOFRAUD. Está prohibida su publicación en fuentes abiertas o disponibles al público.

# Desinstalación del agente

Para desinstalar el agente debe abrir la aplicación **Terminal**, ubicada en **Aplicaciones -> Utilidades -> Terminal** y ejecutar el siguiente comando:

```
$ sudo sh /Applications/BusinessAnalytics/InstallationFiles/BusinessAnalytics/0.0.2/uninstall.sh
```

Luego se le preguntará si desea desinstalarlo, a lo cual responderá con una **Y** (yes).

```
jaresc -- -zsh -- 135x16
[jaresc@Julians-MacBook-Pro ~ % sudo sh /Applications/BusinessAnalytics/InstallationFiles/BusinessAnalytics/0.0.2/uninstall.sh ]
Password: ]
Welcome to Application Uninstaller
The following packages will be REMOVED:
  BusinessAnalytics-0.0.2
Do you wish to continue [Y/n]?Y
Application uninstalling process started
[1/3] [DONE] Successfully deleted shortcut links
[2/3] [DONE] Successfully deleted application informations
[3/3] [DONE] Successfully deleted application
Application uninstall process finished
[jaresc@Julians-MacBook-Pro ~ % ps aux | grep businessAnalytics
jaresc      1680  0.0  0.2 435353008 14464  ??  S   4:33PM   0:00.61 /Applications/BusinessAnalytics/bin/businessAnalytics ]
jaresc      1778  0.0  0.0 435299744  1328 s000 S+  4:42PM   0:00.01 grep businessAnalytics
[jaresc@Julians-MacBook-Pro ~ % ]
```

El agente dejará de funcionar cuando reinicie el Mac.