



# SaaS Azure RemoteApp

Gonzalo Díaz

@\_GonzaloDiaz

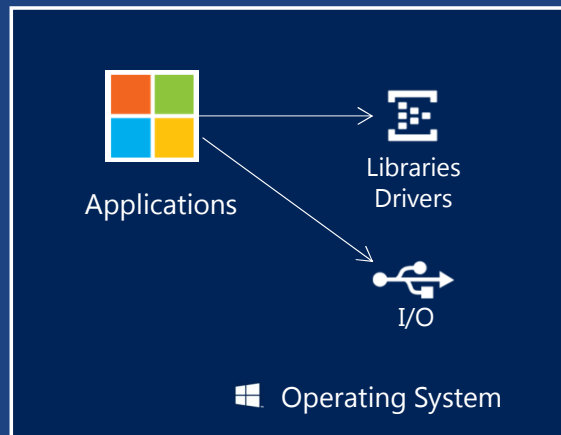
[www.geniar.com](http://www.geniar.com)

# Agenda

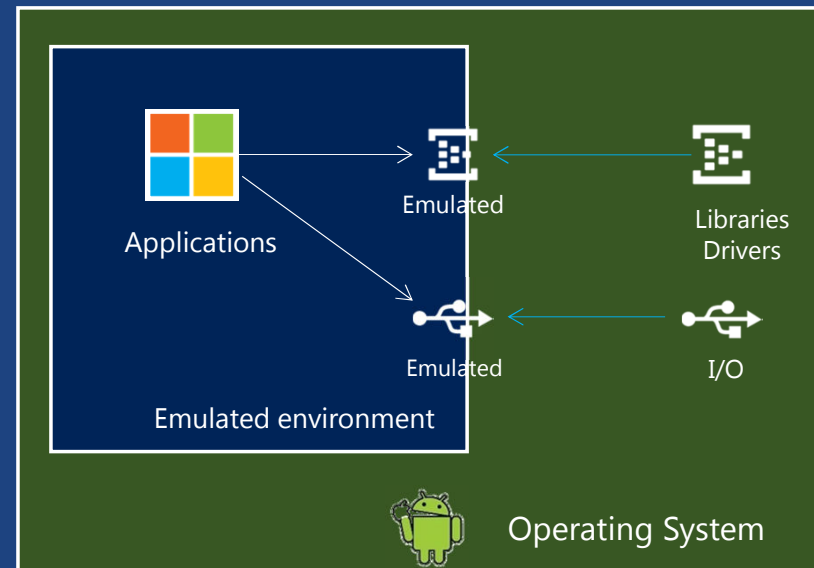
- Application Virtualization y Azure
- RemoteApp paso a paso
- Publicar Aplicaciones
- Administrar Usuarios
- Crear una imagen

# Que es Application Virtualization?

*"Virtualizacion de Aplicaciones es una tecnología de SW que encapsula una aplicación del sistema operativo subyacente en donde se ejecuta." - Wikipedia*



Application  
Deployment Nativo



Application Deployment Virtualizado

# Estrategias de Virtualizacion de Aplicaciones en la plataforma Microsoft Azure



Remote Desktop

Desktop as a Service  
DaaS



Remote App

Software as a Service  
SaaS

# Remote Desktop & Remote App



Server Remote Desktop Host

RDP  
(Remote Desktop Protocol)



Con Remote Desktop, los clientes acceden remotamente al escritorio como si estuvieran trabajando directamente en la computadora remota

Con Remote App, los clientes acceden a la aplicación como si estuviese instalada localmente.

Aplicación Cliente Remote Desktop

# La lógica detrás de RemoteApp

- Distribuir aplicaciones en cada cliente distribuido se torna cada vez mas complejo. **RemoteApp permite distribuir SW desde una ubicación central.**
- Las personas usan diversos clientes como pueden ser Windows, iOS, Android, Mac OS, etc. **RemoteApp simplifica la distribución del SW a diversos clientes.**
- La colaboración entre equipos en distintas regiones implica dependencia de ancho de banda y latencia. **RemoteApp en los datacenter de Azure puede reducir la latencia.**
- Las empresas necesitan mucho capital de inversión para montar un datacenter y capital operativo para administrarlo. **RemoteApp en Azure solo requiere capital operativo**

demo

DASHBOARD USER ACCESS PUBLISHING SESSIONS SCALE

NAME	STATUS	PATH
Word	✓ Published	%SYSTEMDRIVE%\Program Files\Microsoft Office\Office15\WINWORD.EXE
Visio	✓ Published	%SYSTEMDRIVE%\Program Files\Microsoft Office\Office15\VISIO.EXE
Project	✓ Published	%SYSTEMDRIVE%\Program Files\Microsoft Office\Office15\WINPROJ.EXE
PowerPoint	✓ Published	%SYSTEMDRIVE%\Program Files\Microsoft Office\Office15\POWERPNT.EXE
Outlook	✓ Published	%SYSTEMDRIVE%\Program Files\Microsoft Office\Office15\OUTLOOK.EXE
OneNote	✓ Published	%SYSTEMDRIVE%\Program Files\Microsoft Office\Office15\ONENOTE.EXE
Internet Explorer	✓ Published	%SYSTEMDRIVE%\Program Files\Internet Explorer\iexplore.exe
Excel	✓ Published	%SYSTEMDRIVE%\Program Files\Microsoft Office\Office15\EXCEL.EXE
cmd	✓ Published	%SYSTEMDRIVE%\Windows\System32\cmd.exe



# Qué es Azure Remote App?

*"Azure RemoteApp brinda la funcionalidad del programa Microsoft RemoteApp on-premises respaldado por Remote Desktop Services en Azure. Azure RemoteApp ayuda a proveer acceso remoto y seguro a las aplicaciones desde diversos dispositivos" - Microsoft Azure*



Microsoft RemoteApp



Azure cloud



Azure RemoteApp

Microsoft RemoteApp es parte de Microsoft Virtual Desktop Infrastructure.  
Utiliza RDP – Remote Desktop Protocol el cual soporta latencia y pérdida de red

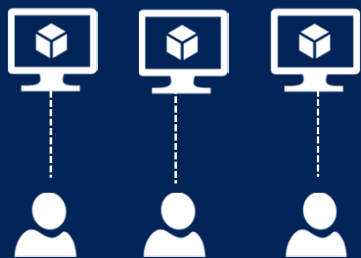
# Tecnología

 Windows Server 2012

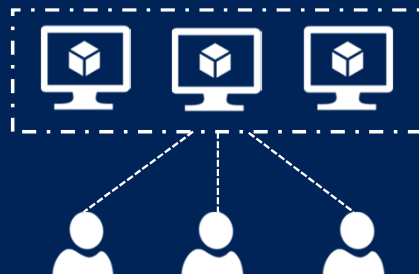
Pooled Virtual Desktop



Personal Virtual Desktop



Session Hosted



Powered by Windows Server 2012 en la infraestructura de Azure, administrada por MS

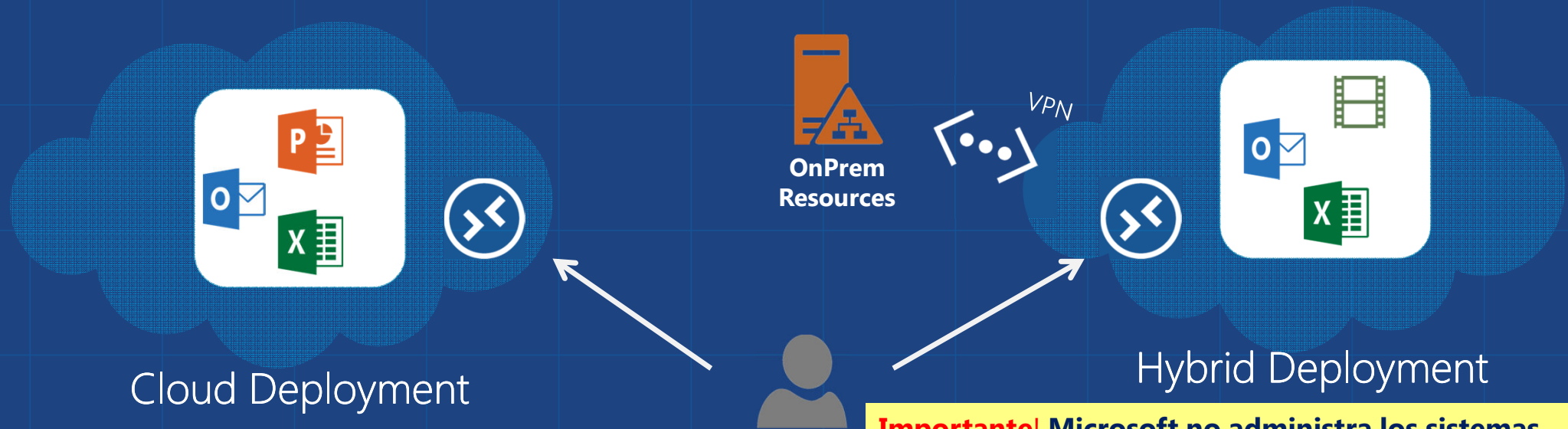
Las VMs son configuradas de la misma manera a través de imágenes y luego agrupadas, lo cual implica un fácil escalamiento "on demand"

Cada usuario puede ser asignado a una VM específica en Personal Virtual Desktop Access, o bien asignado automáticamente a el Virtual Desktop Pool.

En Session Hosted todos los usuarios son asignados automáticamente a diferentes sesiones de servidores RD Session Host



## 2 Tipos de Deployment : Cloud & Hybrid



Cloud Deployment

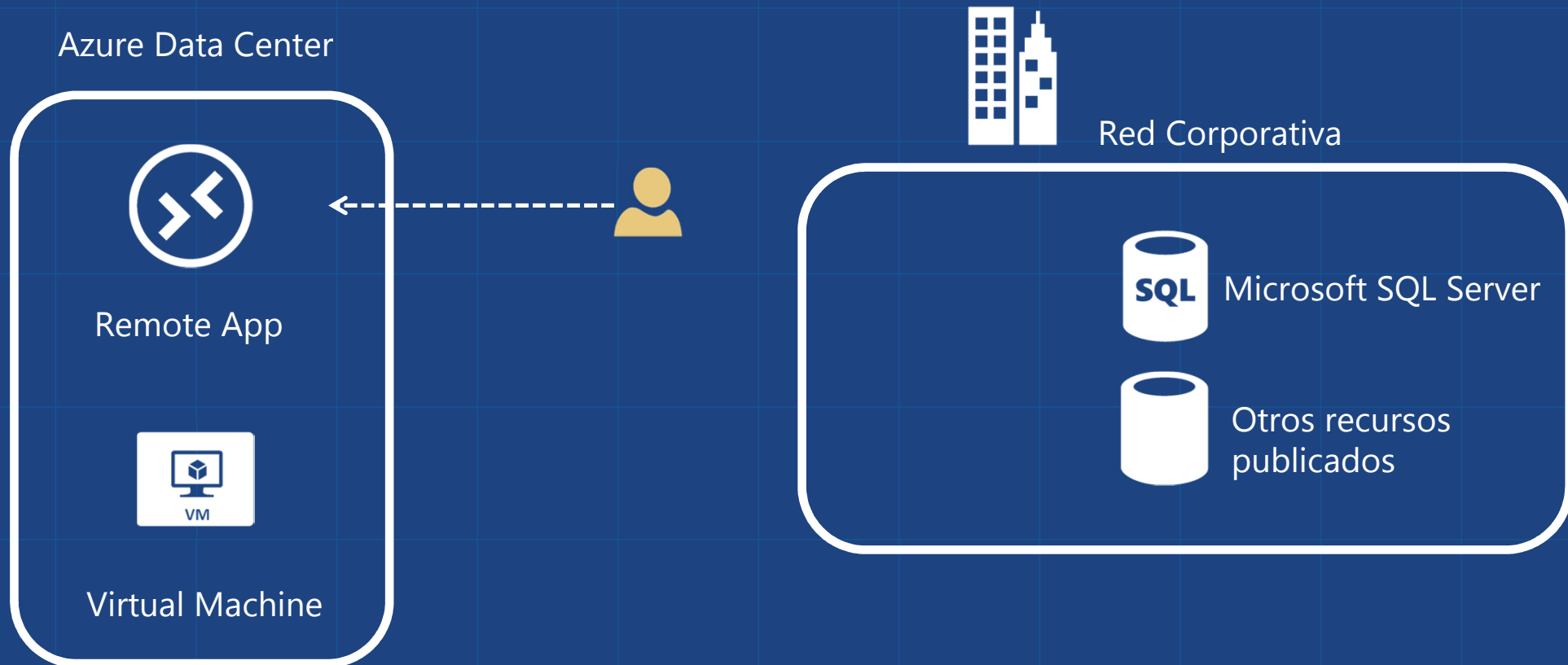
Hybrid Deployment

**Importante!** Microsoft no administra los sistemas y aplicaciones bajo Hybrid Deployment.

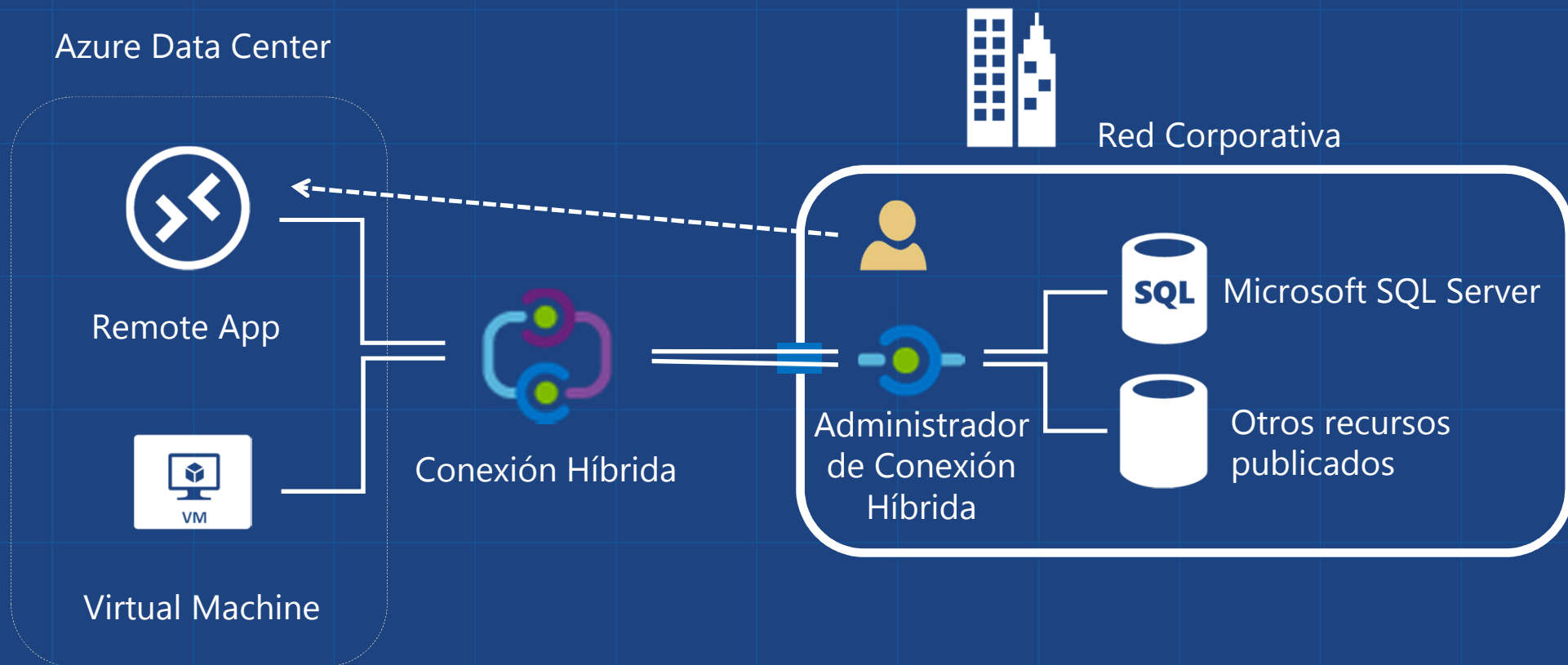
- Se crea usando la opción Quick Create
- Disponible para cualquier usuario con identidades AAD, incluyendo usuarios con cuentas de Microsoft
- No conectado a dominios de Active Directory on-prem
- No puede acceder a recursos on-prem, como file servers, SQL servers

- Se crea usando la opción Create with VPN
- Disponible para usuarios de AD a los cuales se configuró la sincronización con AAD
- Conectado a dominios Active Directory on-prem
- Puede acceder a recursos on-prem como file servers, SQL server

# Cloud Deployment



# Hybrid Deployment



# Imágenes de RemoteApp por defecto

Nombre		Roles/Características/Aplicaciones Instaladas	
<b>Windows Server 2012</b>	Basado en el SO Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter	<ul style="list-style-type: none"> <li>•NET Framework 4.5, 3.5.1, 3.5</li> <li>•Desktop Experience</li> <li>•Ink and Handwriting Services</li> <li>•Media Foundation</li> <li>•Remote Desktop Session Host</li> <li>•Windows PowerShell 4.0</li> <li>•Windows PowerShell ISE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•WoW64 Support</li> <li>•Adobe Flash Player</li> <li>•Microsoft Silverlight</li> <li>•Microsoft System Center 2012 Endpoint Protection</li> <li>•Microsoft Windows Media Player</li> </ul>
<b>Microsoft Office 365 ProPlus</b>	Imagen de Windows Server 2012 con Office 365 ProPlus	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Access</li> <li>•Excel</li> <li>•Lync</li> <li>•OneNote</li> <li>•OneDrive for Business</li> <li>•Outlook</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•PowerPoint</li> <li>•Project</li> <li>•Visio</li> <li>•Word</li> <li>•Microsoft Office Proofing Tools</li> </ul>
<b>Microsoft Office 2013 Professional Plus (30 días de prueba)</b>	Imagen de Windows Server 2012 con Microsoft Office 2013 Professional Plus. Solo disponible para prueba! No puede pasarse a producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Access</li> <li>•Excel</li> <li>•Lync</li> <li>•OneNote</li> <li>•OneDrive for Business</li> <li>•Outlook</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•PowerPoint</li> <li>•Project</li> <li>•Visio</li> <li>•Word</li> <li>•Microsoft Office Proofing Tools</li> </ul>

# Plan Basic vs Standard



**Basic**



**Standard**

Usuario destino	Operacional	Generador de Informac.
Ejemplo de aplicación	Carga de datos, generación de informes	Productividad como una app Office
Almacenamiento (usuario)	50GB	50GB
Precio desde (usuario/mes)	\$10	\$15
Horas incluidas / mes	40	40
Costo promedio extra / hora	\$0.175/hr	\$0.2/hr
Precio sin límite (usuario/mes)	\$17	\$23

# RemoteApp Paso a Paso

# Demo

## Creación de RemoteApp (Creación Rápida)

- Crear una Remote App usando Creación Rápida
- Usar un template standard para la creación
- Seleccionar una lista de aplicaciones para publicar con Remote App
- Usar el cliente RemoteApp

# Administración de Usuarios

**Importante!** **Azure Active Directory** mantiene el rol primario en cualquier modelo de autenticación para Azure Remote App

Origen de las cuentas de Usuario

Cloud

Hybrid

Cuenta de Microsoft

Si

No

Solo Azure AD

Si

No

ADSync con password sync

Si

Si

ADSync sin password

Si

No

ADSync con AD FS

Si

Si

Proveedores de Identidad de 3ras partes

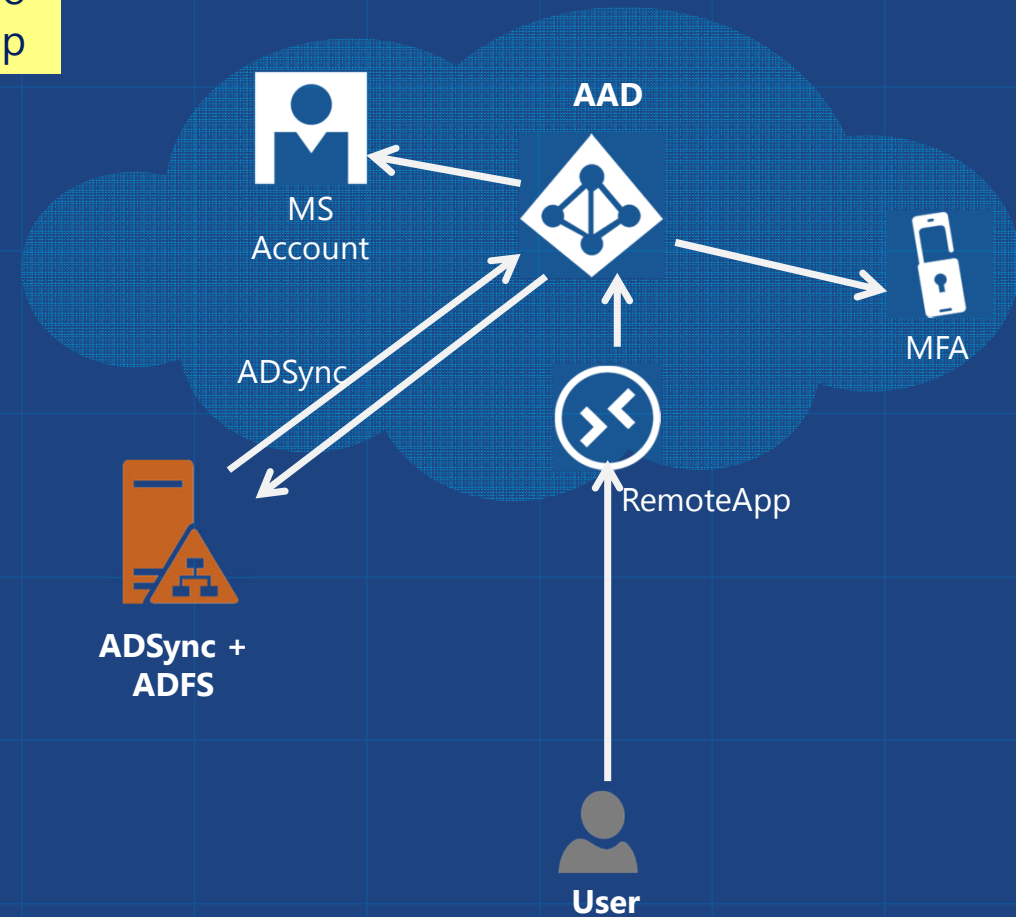
Si

No

Autenticación Multi-factor

Si

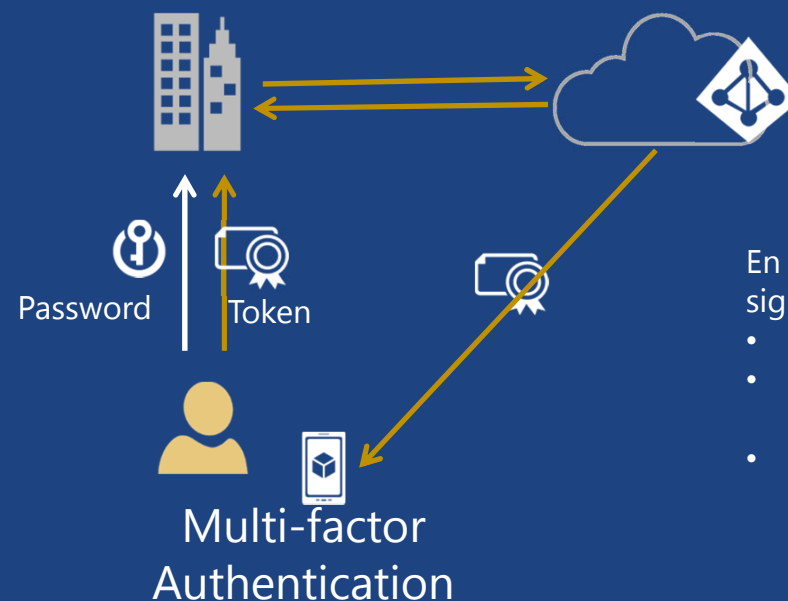
Si





# Qué es Autenticación multi-factor?

*"Autenticación Multi-factor (MFA) es un método de autenticación que requiere el uso de mas de un método de verificación y agrega una segunda capa de seguridad para el proceso de sign-in." - Microsoft Azure*

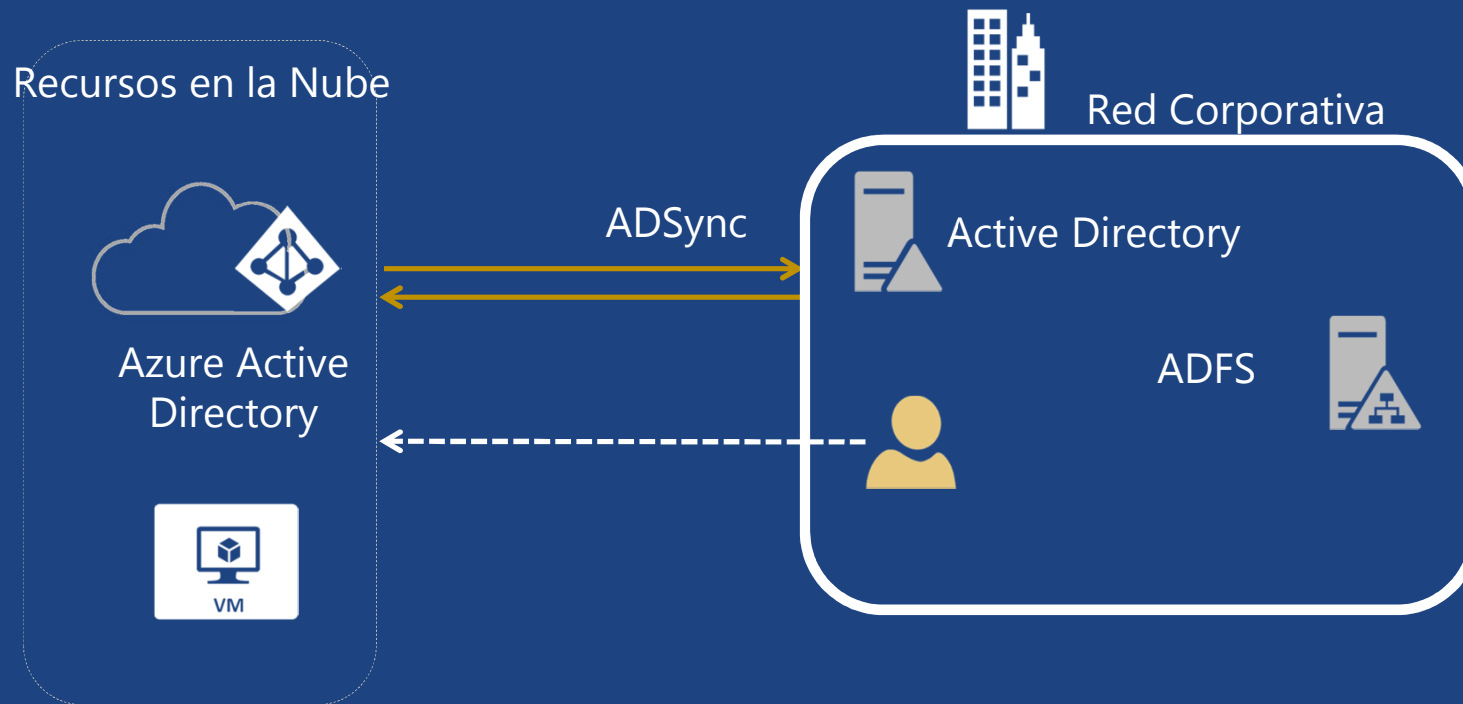


En MFA, el usuario debe proveer 2 de los siguientes métodos de verificación:

- Algo que conoce (password)
- Algo que tiene (dispositivos como un celular, token ,etc.)
- Algo "que es" (como una huella digital, datos biométricos)

# Que es ADSync?

*"Sincronización de cuentas de AD entre on-premises Active Directory y Azure Active Directory, con o sin sincronización de password."*



Un usuario AD User tiene acceso a los Recursos en la Nube usando la mismas credenciales de Active Directory.

En ADSync + ADFS, solo debe loguearse una vez (Single-Sign-On) usando sus credenciales de Active Directory para acceder a los Recursos en la Nube

# Checklist para crear una Imagen (1/2)

**Importante!** Las imágenes en RemoteApp no tienen estado y solamente deben contener aplicaciones. Debemos cumplir los siguientes requisitos para poder armar una Imagen customizada

		SI / NO
Almacenamiento de Datos	No almacenar datos que se puedan perder, solamente aplicaciones.	
Archivo Imagen de VM	File format VHD (no hay soporte para VHDX)	
	La VHD no debe ser una Virtual Machine generación 2	
	Tamaño de la Image n <= 127 GB	
	El tamaño de la imagen debe ser múltiplo de MBs	
Configuración de OS	Usar partición de Master Boot Record (MBR) (no hay soporte para tablas de partición GUID)	
	Windows Server 2012 R2 o superior con single boot	
	Debe tener el role de Remote Desktop Session Host	
	Debe tener la característica de Desktop Experience	

# Checklist para crear una Imagen (2/2)

**Importante!** Las imágenes en RemoteApp no tienen estado y solamente deben contener aplicaciones. Debemos cumplir los siguientes requisitos para poder armar una Imagen customizada

		SI / NO
Opcional	Aplicaciones que se quieren publicar con RemoteApp	
No permitido	No instalar Remote Desktop Connection Broker	
	Deshabilitar encriptado de File System	
	No crear una imagen de snapshot image para subir	
	Ejecutar <b>sysprep /oobe /generalize /shutdown</b> despues de instalar las aplicaciones (NO USAR /mode:vm )	

*Es recomendado usar una VHD que se expanda dinámicamente para reducir el tiempo de subida*

# Reglas de Lincenciamiento

**Importante!** Office 2013 Professional Plus Trial es solamente para pruebas. La RemoteApp creada usando esta imagen no puede ser pasada a producción y será deshabilitada al final del período de prueba.

## Reglas de Licenciamiento

1. RemoteApp no requiere licencias de Windows o Remote Desktop CALs
2. No se pueden usar CAL or acuerdos de Licencias por Volúmen en una colección en la nube
3. Se puede usar acuerdos de Licencias por Volúmen para activar aplicaciones en colecciones híbridas (excepto para Office).
4. Se debe tener una licencia para compartir la app



# Demo

## Crear una imagen customizada

- Crear una VM como base
- Instalar aplicaciones en la VM
- Finalizar la imagen (sysprep)
- Importar la imagen en RemoteApp
- Crear una Remote App usando la imagen customizada

# Preguntas?



## Links:

[azure.microsoft.com](https://azure.microsoft.com)



[www.remoteapp.windowsazure.com/](https://www.remoteapp.windowsazure.com/)



[azure.microsoft.com/en-us/services/remoteapp/](https://azure.microsoft.com/en-us/services/remoteapp/)



[azure.microsoft.com/en-us/documentation/services/remoteapp/](https://azure.microsoft.com/en-us/documentation/services/remoteapp/)



Muchas gracias  
por su tiempo!



## Contacto

Ing. Gonzalo Díaz

gonzalodiaz@geniar.com

@\_GonzaloDiaz