



# MANUAL DE INSTALACIÓN

## AZURE ARC

REVISIÓN ENERO 2023

INTCOMEX CLOUD® ES UNA MARCA REGISTRADA DE INTCOMEX.



# RESUMEN

---

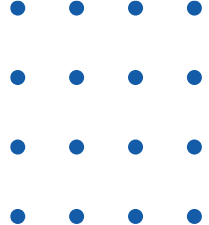
El siguiente procedimiento describe el modelo de implementación de Azure ARC en diferentes ambientes, tanto como la incorporación de un solo servidor como la implementación de varios servidores, hay que tener presente que este modelo de implementación es un modelo que se basa en principio de una compañía OnPremise que cuenta con un Active Directory dentro de su organización.

---



# PRE-REQUISITOS

---



1. Se debe **validar** que sea un ambiente OnPremise o un ambiente multi Cloud como lo es Amazon Web Services (AWS), o Google Cloud Platform (GCP) para la implementación de este componente.
2. La compañía en preferencia debe contar con un controlador de dominio con sus respectivas funcionalidades habilitadas y activas.
  1. Group Policy Object.
  2. Replica de los DC ok.
  3. Conectividad al puerto 443 y salida a las siguientes URL de conexión anexas en la documentación descrita.

#### **PARA CONECTIVIDAD**

[Requisitos de red del agente de Connected Machine - Azure Arc | Microsoft Learn](#)

#### **PARA INSTALACION DE AGENTE AZURE ARC**

[Requisitos previos del agente de Connected Machine - Azure Arc | Microsoft Learn](#)

3. **Preparación de ambiente en Azure:** La preparación del ambiente en azure es importante pues se deben alojar las maquinas OnPremise tanto Windows como Linux en Grupos de recursos por separado, es importante que este landing zone se tenga previsto para el alojamiento de los objetos computer Windows/ Linux allí en estos grupos.

El Landing Zone se explicará de manera general, pero tenga en cuenta que este es solamente un ejemplo de configuración pues debe tener presente que todas las infraestructuras y compañías y Core de Negocio son completamente distintos.

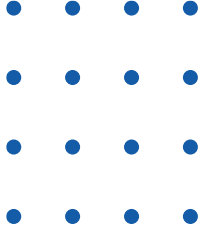
4. El Administrador de TI, Operador de TI debe **contar con los permisos de Administrador Global** en Azure y en OnPremise debe ser Administrador de Dominio para poder completar la tarea con conformidad.

5. El cliente debe contar con una suscripción en Azure que sea propia de su tenant de Microsoft 365 o que agregue una nueva suscripción en Azure si es la primera vez que va a crear una suscripción en Azure. Si es el caso de una nueva suscripción contacte con el equipo de soporte de **Intcomex**.

# PREPARACIÓN DE LANDING ZONE EN AZURE

---





Se describe el landing zone como la zona de aterrizaje donde vamos a alojar nuestra infraestructura a administrar a través del componente Azure ARC, esto nos ayudara a manteber un orden dentro del ecosistema empresarial.

### Creación Grupo de Recursos

Vamos a realizar la creación de los grupos de recursos , nos dirigimos a <https://portal.azure.com> y luego en el espacio de “Grupo de Recursos” damos clic en “crear”.

#### 1. Grupo de Recursos

##### Servicios de Azure



Crear un  
recurso



Grupos de  
recursos

#### 2. Crear

[Inicio](#) >

### Grupos de recursos

alterno (alterno.com.co)



Crear



Administrar vista



Actualizar



Exi

Filtrar por cualquier camp

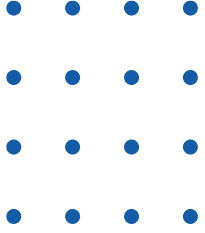
Suscripción es igual a **todo**

Mostrando de 1 a 8 de 8 registros.



Nombre ↑↓





En este espacio creara el nombre del grupo de recursos, para este caso y en el ejercicio del ejemplo lo crearemos como “GR\_ARC\_WIN” haciendo alusión a sistema equipos con sistema operativo Windows.

Crear un grupo de recursos

Datos básicosEtiquetasRevisar y crear

Grupo de recursos - Contenedor que incluye los recursos relacionados para una solución de Azure. El grupo de recursos puede contener todos los recursos de la solución o solamente los recursos que quiere administrar en grupo. Debe decidir cómo quiere asignar los recursos a los grupos de recursos según lo que resulte más pertinente para su organización. Más información

Detalles del proyecto

Suscripción \* ⓘ

AlternoCS

Grupo de recursos \* ⓘ

GR\_ARC\_WIN

Detalles del recurso

Región \* ⓘ

(US) East US 2

Revisar y crear

< Anterior

Siguiente: Etiquetas >

Datos básicosEtiquetasRevisar y crear

Aplique etiquetas a sus recursos de Azure para organizarlos lógicamente en función de las categorías. Una etiqueta consta de una clave (nombre) y un valor. Los nombres de etiqueta no distinguen mayúsculas de minúsculas, mientras que los valores de etiqueta sí. Más información

Nombre ⓘ	Valor ⓘ	Recurso
	:	Grupo de recursos

En el apartado de Etiquetas lo dejamos en blanco y damos clic en “Siguiente”.

Crear un grupo de recursos

Validación superada.

Datos básicosEtiquetasRevisar y crear

Datos básicos

Suscripción

AlternoCS

Grupo de recursos

GR\_ARC\_WIN

Región

East US 2

Etiquetas

Ninguno

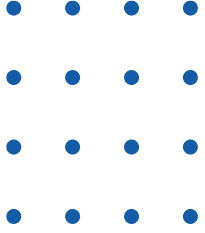
Una vez comprobados todos los ítems damos clic en “Crear”.

Este mismo procedimiento lo repetimos para la creación del grupo de recursos de los servidores Linux creando un grupo como “GR\_ARC\_LX”.

# **INCORPORACIÓN DE UN SERVIDOR A AZURE ARC (MÉTODO MANUAL)**

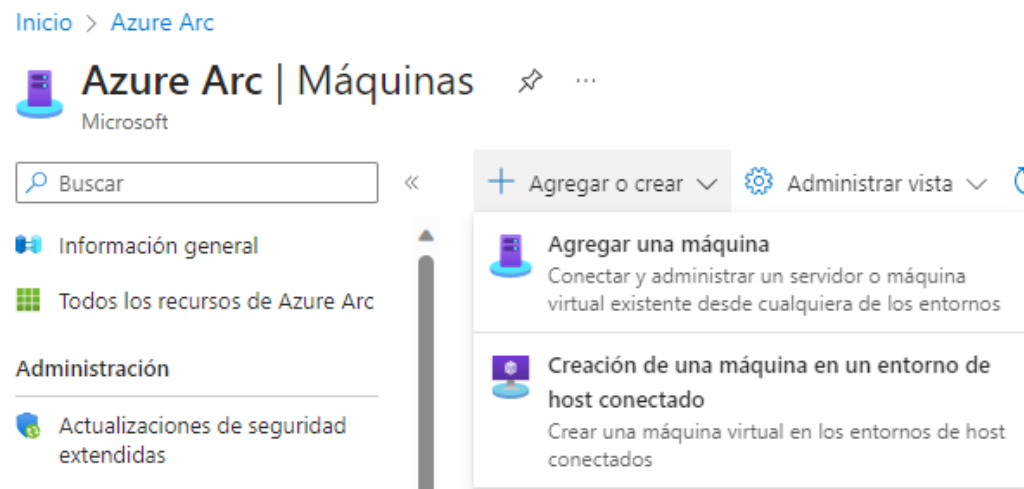
---



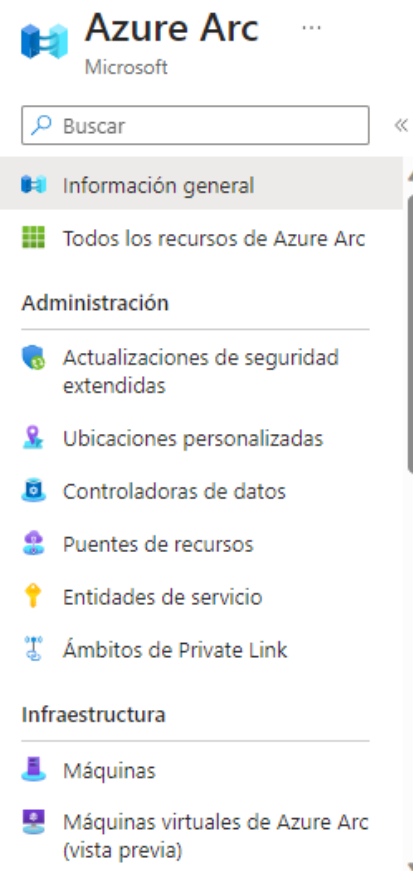
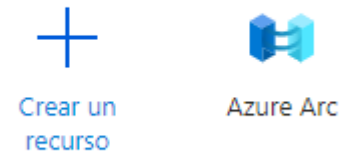


En el proceso de incorporación de los servidores a Azure Arc primero debemos generar el Script desde <https://portal.azure.com> y dirigirnos al apartado de Azure ARC como se ve en la imagen anexa.

Una vez allí dentro de Azure ARC vamos a el apartado de Maquinas que se encuentra ubicado en la parte inferior izquierda del menú vertical allí nos mostrara las opciones de incorporación.



### Servicios de Azure



Luego de dar clic en Agrega una máquina virtual nos lleva a la siguiente ventana donde daremos clic en “Agregar un solo Servidor” en el botón “Generar Script”.

[Inicio](#) > [Azure Arc | Máquinas](#) >

## Agregar servidores con Azure Arc

Máquinas: Azure Arc

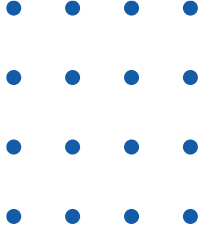
Azure Arc permite usar las herramientas de Azure para administrar sus máquinas. [Más información](#)

### Agregar un solo servidor

Esta opción generará un script para ejecutarlo en el servidor de destino. El script le pedirá que inicie sesión en Azure, por lo que esta opción es la más adecuada para agregar servidores de uno en uno.

[Generar script](#)

[Más información](#)



## Agregar un servidor con Azure Arc

Datos básicos   Etiquetas   Descargar y ejecutar el script

Complete los campos siguientes para conectar servidores locales y en otras nubes para administrar y gobernar en Azure. [Más información](#)

### Detalles del proyecto

Seleccione la suscripción y el grupo de recursos donde quiere que se administre el servidor en Azure.

Suscripción \* ⓘ

AlternoCS

Grupo de recursos \* ⓘ

Seleccione un elemento existente...

[Crear nuevo](#)

### Detalles del servidor

Seleccione los detalles de los servidores que quiere agregar. Se generará un paquete de agente para el tipo de servidor seleccionado.

Región \* ⓘ

Seleccione un elemento existente...

Sistema operativo \* ⓘ

Windows

### Método de conectividad

Elija cómo debe conectarse a Internet el agente de máquina conectada que se ejecuta en el servidor. Esta configuración solo se aplica al agente de Arc. La configuración de proxy para las extensiones se establece por separado.

Método de conectividad \*

☒ Punto de conexión público

☐ Servidor proxy

☐ Punto de conexión privado

### Prácticas recomendadas para máquinas Automanage

Incorpore y configure servicios de procedimientos recomendados como configuración de máquina y conclusiones, en función de las necesidades del servidor. La corrección integrada corregirá cualquier desfase de la configuración deseada. Aunque Automanage es gratis, algunos servicios incorporados pueden ser de pago.

Habilitar Automanage ⓘ

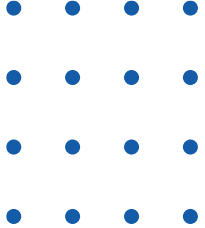
☐

Anterior   Siguiente   Descargar y ejecutar el script

Acá en este menú vamos a diligenciar las opciones que nos muestra allí en pantalla como lo es:

1. Suscripción
2. Grupo de Recursos (GR\_ARC\_WIN)
3. Región donde se despliegue (Para Suramérica “exceptuando Brasil, Uruguay, Paragua, Chile y Argentina) se debe implementar en la Zona EastUs2 así mismo para Central y Caribe.
4. Sistema operativo si es Windows o Linux
5. Modo de conectividad modo de conexión Publico
6. Habilitar Automage lo dejamos DESMARCADO

Y damos clic en “Siguiente”.



## Agregar un servidor con Azure Arc ...

Datos básicos   Etiquetas   Descargar y ejecutar el script

Para administrar y crear vistas personalizadas de los recursos, asigne etiquetas. [Más información sobre las etiquetas](#) ⓘ

### Etiquetas de ubicación física

Empiece con estas opciones para los tipos de ubicación física, cámbielas para adaptarlas a sus necesidades o cree las suyas propias. Si deja el campo de valor en blanco para estas opciones, las etiquetas no se crearán.

Nombre		Valor	
<div>Datacenter</div>	:	<div></div>	
<div>City</div>	:	<div></div>	
<div>StateOrDistrict</div>	:	<div></div>	
<div>CountryOrRegion</div>	:	<div></div>	
<div></div>	:	<div></div>	

### Etiquetas personalizadas

Agregue etiquetas adicionales para ayudarle a organizar los recursos a fin de facilitar las tareas administrativas.

Anterior

Siguiente

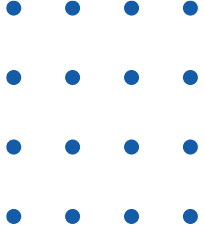
Descargar y ejecutar el script

En esta opción vamos a:

1. Configurar etiquetas de ubicación de los servidores si están en un data center, si están dentro de otra locación física o fuera de la ciudad o otra ciudad, estas etiquetas ayudan a conocer cuál es el lugar de donde están las etiquetas, Para este caso se puede configurar de acuerdo a la necesidad de cada cliente.

Y damos clic en “Siguiente”.





### Agregar un servidor con Azure Arc

```
6  $env:AUTH_TYPE = "LUNET";
7  $env:CORRELATION_ID = "48aa3952-a001-4558-92ed-e8718dce6dc";
8  $env:CLOUD = "AzureCloud";
9
10
11  [Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol = [Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol -bor 3072;
12
13  # Descargar el paquete de instalación
14  Invoke-WebRequest -UseBasicParsing -Uri "https://aka.ms/azcmagent-windows" -TimeoutSec 30 -OutFile
"$env:TEMP\install_windows_azcmagent.ps1";
15
16  # Instalar el agente híbrido
17  & "$env:TEMP\install_windows_azcmagent.ps1";
18  if ($LASTEXITCODE -ne 0) { exit 1; }
19
20  # Ejecutar comando de conexión
21  & "$env:ProgramW6432\AzureConnectedMachineAgent\azcmagent.exe" connect --resource-group
"$env:RESOURCE_GROUP" --tenant-id "$env:TENANT_ID" --location "$env:LOCATION" --subscription-id
"$env:SUBSCRIPTION_ID" --cloud "$env:CLOUD" --tags "Datacenter=ALTCS, City=Cajica,
StateOrDistrict=Cundinamarca, CountryOrRegion=Colombia" --correlation-id "$env:CORRELATION_ID";
22
23  catch {
24  $logBody = @{subscriptionId="$env:SUBSCRIPTION_ID";resourceGroup="$env:RESOURCE_GROUP";
tenantId="$env:TENANT_ID";location="$env:LOCATION";correlationId="$env:CORRELATION_ID";
authType="$env:AUTH_TYPE";operation="onboarding";messageType=$_FullyQualifiedErrorId;message="$_";};
25  Invoke-WebRequest -UseBasicParsing -Uri "https://gbl.his.anc.azure.com/log" -Method "PUT" -Body
($logBody | ConvertTo-Json) | out-null;
26  Write-Host -ForegroundColor red $_.Exception;
27  }
28
```

Descargar

Descargas

OnboardingScript.ps1

[Abrir archivo](#)

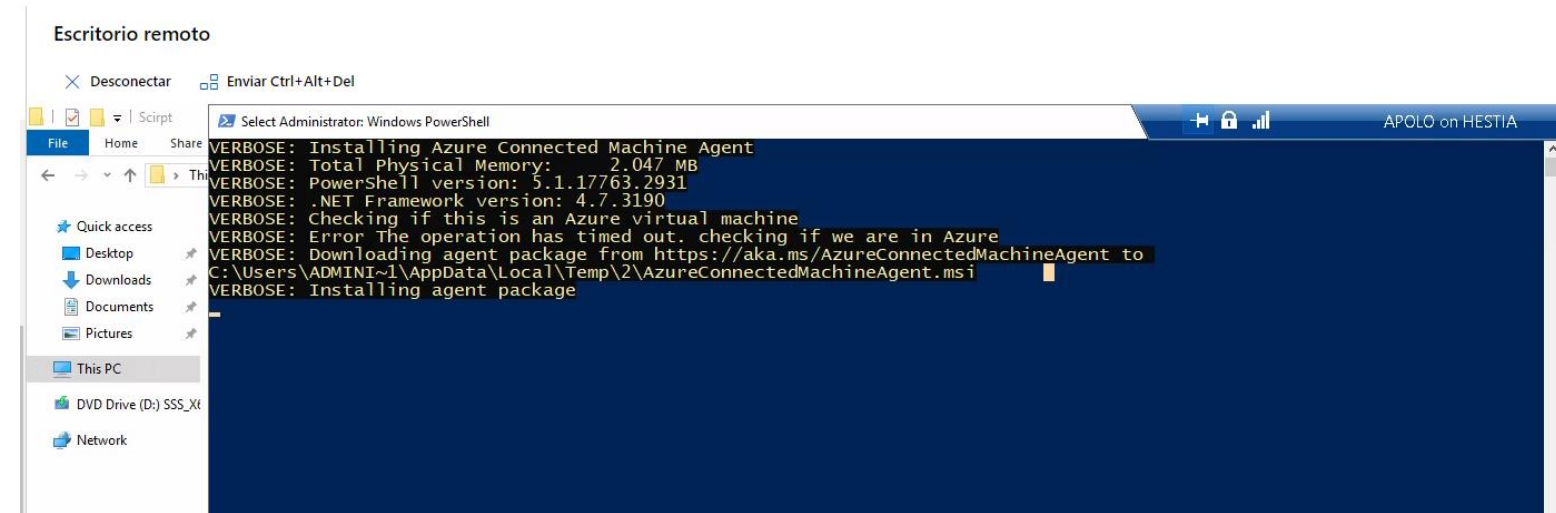
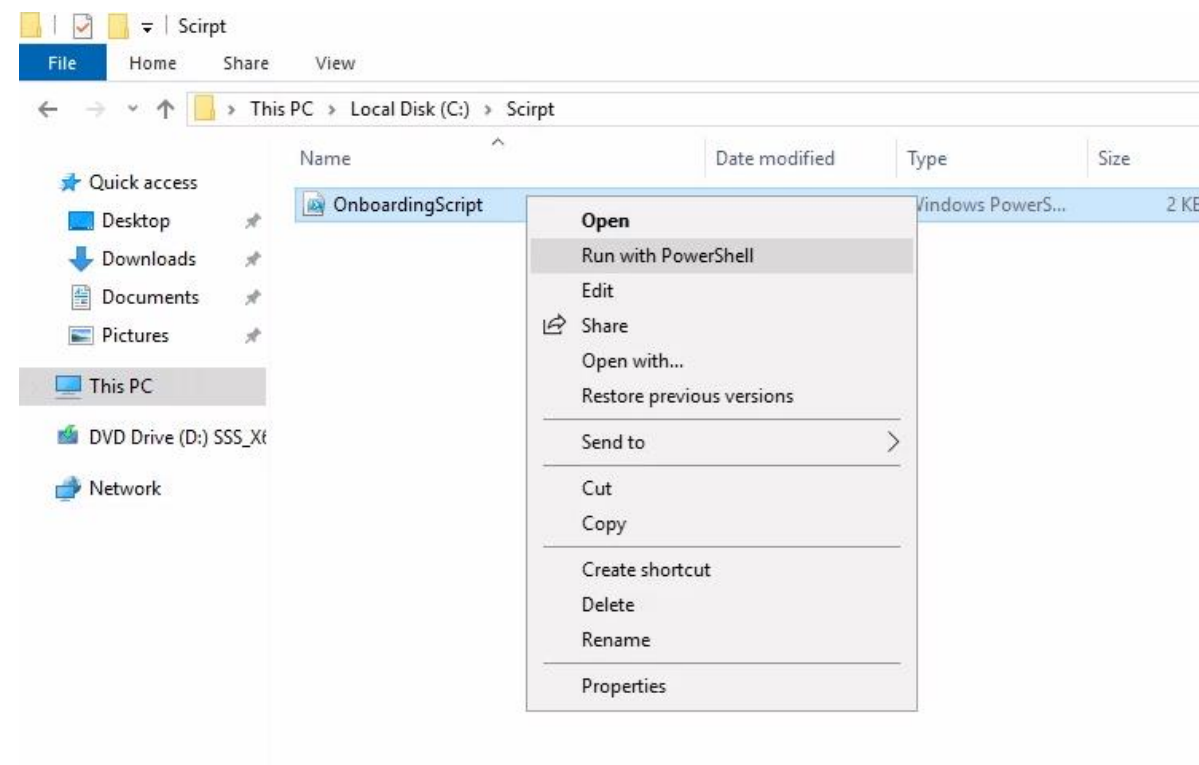
Una vez finalizada la parametrización, podremos descargar el Script de incorporación para vincular servidores de manera manual o de manera asistida uno por uno.

Damos clic en descargar y el Script descargado se alojará en nuestra carpeta de Downloads, una vez allí lo llevamos a el servidor que queremos vincular y lo ejecutamos con la herramienta de PowerShell X86 como administrador.

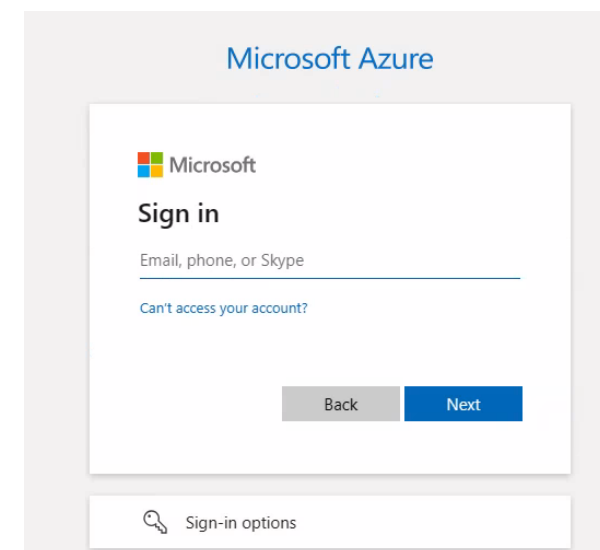
# INCORPORACION DE UN SERVIDOR CON SCRIPT

---

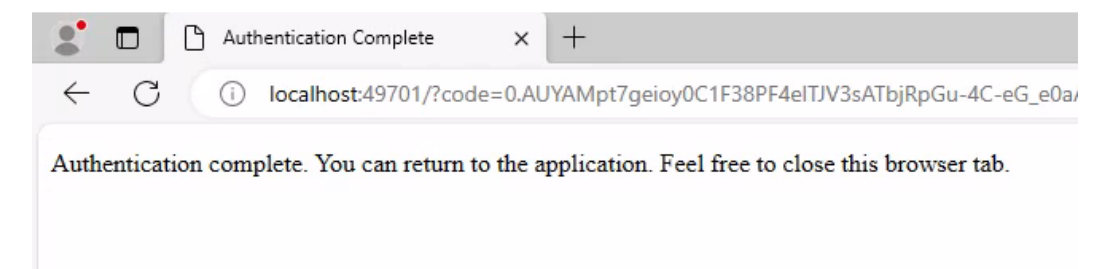
En el paso anterior descargamos el Script, en este espacio lo descargamos al servidor y lo ejecutamos como administrador para incorporar el servidor a Azure ARC. Damos clic derecho y seleccionamos la opción de ejecutar con PowerShell.



En este proceso se evidencia la instalación de Azure Arc Agent en el servidor que queremos incorporar en la plataforma nube.

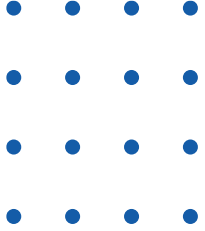


Solicitará las credenciales del administrador global del tenant de la compañía.



Después de digitar las credenciales saldrá la siguiente ventana confirmando la incorporación del servidor a nube y la ventana de PowerShell se cerrará automáticamente.





Una vez terminado el proceso anterior vamos a <https://portal.azure.com> vamos al apartado de Azure Arc → Máquinas y allí podremos observar la incorporación del servidor a través del Script asistido.

Inicio > Azure Arc

Azure Arc | Máquinas

Microsoft

Buscar

«

+ Agregar o crear

⚙ Administrar vista

🔄 Actualizar

📄 Exportar a CSV

🔗 Abrir consulta

🏷 Asignar etiquetas

Información general

Todos los recursos de Azure Arc

Administración

Actualizaciones de seguridad extendidas

Ubicaciones personalizadas

Controladoras de datos

Puentes de recursos

Entidades de servicio

Ámbitos de Private Link

Infraestructura

Filtrar por cualquier campo

Suscripción es igual a **todo**

Grupo de recursos es igual a **todo** ✕

Ubicación es igual a **todo** ✕

+ Agregar filtro

🔔 ¿Tiene máquinas de Windows Server 2012? Mantenga protegidas las máquinas que llegan a la finalización de su ciclo de vida de soporte mediante la habilitación de las Actualizaciones extendidas.

Mostrando de 1 a 4 de 4 registros.

<input type="checkbox"/> Nombre ↑↓	Variante ↑↓	Estado del agente de Arc ↑↓
<input type="checkbox"/> <a href="#">ALTAIR</a>		Conectado
<input type="checkbox"/> <a href="#">APOLO</a>		Conectado
<input type="checkbox"/> <a href="#">ARTEMISA</a>		Sin conexión
<input type="checkbox"/> <a href="#">HESTIA</a>		Conectado

Inicio > Azure Arc | Máquinas >

APOLO

Máquina Azure Arc

Buscar

«

🗑 Eliminar

🔄 Actualizar

💬 Comentarios

Información general

Registro de actividad

Control de acceso (IAM)

Etiquetas

Diagnosticar y solucionar problemas

Configuración

Conectar

Windows Admin Center (versión preliminar)

Seguridad

Extensiones

Propiedades

Bloques

Operaciones

Directivas

Configuración de la máquina

Automanage

Comando de ejecución

Configuración de SQL Server

Actualizaciones

Essentials

Grupo de recursos (mover) : [GR\\_MDEC\\_WIN](#)

Estado : Conectado

Ubicación (mover) : East US 2

Suscripción (mover) : [AltamexCS](#)

ID de suscripción : 234bfae7-d55b-4929-ae43-3e49786052ee

Versión del agente : 1.37.02533.1416

Nombre de equipo : APOLO

FQDN : APOLO

Sistema operativo : Windows Server 2019 Standard Evaluation

Versión del sistema operativo : 10.0.17763.3650

Proveedor de nube : N/A

Fabricante : Microsoft Corporation

Modelo : Virtual Machine

Etiquetas (editar)

City : Cajica

CountryOrRegion : Colombia

Datacenter : ALTCS

StateOrDistrict : Cundinamarca

Funcionalidades

Recomendaciones

Tutoriales

Actualizaciones

Personalice las actualizaciones para el servidor habilitado para Arc.

● Sin configurar

Registros

Habilita funcionalidades de supervisión adicionales.

● Sin configurar

Automanage

Incorpora automáticamente los servicios recomendados de Azure de administración y seguridad.

● Sin configurar

Conclusiones de supervisión

Habilita funcionalidades de supervisión adicionales.

● Sin configurar

Directivas

Para ver el cumplimiento, asigne directivas de configuración de invitado a la máquina.

● Sin configurar

Windows Admin Center (versión preliminar)

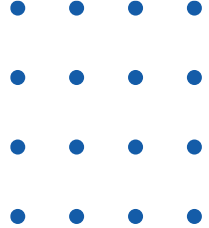
Administre el sistema operativo desde cualquier lugar, sin necesidad de una VPN u otra conexión directa.

● Sin configurar

Configuración de SQL Server

Visualice las instancias de SQL Server hospedadas en este servidor y modifique las configuraciones de nivel de host.

● Sin configurar



# DOCUMENTACIÓN ADICIONAL

---

Si desea obtener mayor profundidad de conocimiento en Azure Arc dejamos los siguientes enlaces de información valiosa para conocer más a fondo la herramienta de Azure Arc.



<https://learn.microsoft.com/en-us/training/modules/intro-to-azure-arc/>



<https://learn.microsoft.com/es-es/azure/azure-arc/overview>



<https://learn.microsoft.com/es-es/azure/azure-arc/servers/onboard-service-principal>

---

# WELCOME TO A **NEW ERA**

---

