Aranda Device Management

ADM Es una solución que gestiona los activos informáticos de hardware y software de la organización, efectuando tareas de monitoreo y control remoto. A partir del conocimiento de inventarios puede distribuir y mantener actualizado el software en los dispositivos alcanzados.

El conocimiento y acceso a las etapas de instalación y actualización de ADM, le permite al usuario definir y configurar los componentes necesarios para el funcionamiento de la aplicación. Los lineamientos a tener en cuenta son:

1. Requisitos

Conozcalos requerimientos básicos para el funcionamiento correcto de la aplicación.

2. Instalación ADM

Conozca la ruta de instalación requerida de los diferentes componentes y aplicaciones que conforman la administración de dispositivos con ADM.

3. Actualización

Identifique cómo realizar las actualizaciones de los componentes de la funcionalidad en ADM

Importante: Para garantizar el correcto funcionamiento de la aplicación después de una actualización a la versión más reciente, actualice los siguientes componentes:

- Conserver.
- Agente de Descubrimiento (a partir de la versión 9.21.1, el agente de descubrimiento se actualiza automáticamente)
- Visor de soporte remoto (Aranda ADM Utils) o Visor de soporte remoto especialista (Aranda Virtual Support Specialist), dependiendo de la versión de control remoto que esté utilizando.
- Agentes de los dispositivos finales (a partir de la versión 9.21.2, los agentes de Windows se actualizan automáticamente)

⚐ **Nota:** La última versión publicada del Visor de soporte remoto (Aranda ADM Utils) es la 9.22.0. A partir de la versión ADM 9.22.1, no se lanzarán nuevas versiones de Aranda ADM Utils; sin embargo, se garantizará el correcto funcionamiento de futuras versiones de ADM en conjunto con la versión Aranda ADM Utils 9.22.0.

¿Para quién es esta guía?

Esta guía está diseñada para ofrecer al usuario una ruta segura del proceso de instalación, configuración y actualización de ADM.

¿Cuál es nuestra documentación?

- Guia de Inicio Aranda Device Management ADM ↪
- Guía de Instalación y Configuración ADM (Usted está AQUI)
- Manual de Gestión Aranda Device Management ADM ↪
- Manual de Integración Aranda ADM ↪

Requisitos de Hardware y Software

Requisitos de hardware y software

Configuración recomendada instalación Aranda Device Management

Servidor Consola ADM

Sistema Operativo	Windows Server 2019 y Windows Server 2022
Cores	Intel(R) Xeon(R) Platinum 8171M CPU @ 2.60GHz 2.10 GHz
Memoria RAM	8 GB
Disco	128 GB (HDD o SSD)

Servidor Conserver ADM

Sistema Operativo	Windows Server 2019 y Windows Server 2022
Cores	Intel(R) Xeon(R) Platinum 8171M CPU @ 2.60GHz 2.10 GHz
Memoria RAM	8 GB
Disco	128 GB (HDD o SSD)

- Se recomienda un límite máximo de 10.000 dispositivos por conserver para garantizar un rendimiento óptimo, considerando las características del servidor y asegurando que el uso de CPU no afecte negativamente su funcionamiento.
- Al instalar un conserver en el mismo servidor que la consola de ADM, se recomienda un límite máximo de 3.500 dispositivos.
- Sí los agentes se conectan directamente a un Repserver Onpremises, se recomienda un límite máximo de 3.000 dispositivos.

Servidor Azure de Base de Datos

Tipo	SQL Database (MS SQL 2019 o superior en versión Estandar/ Enterprise Datacenter)
Tamaño	Mínimo 5 GB
Información Adicional	La base de datos debe ser creada con Collate: SQL_Latin1_General_CPI1_CI_AI
Observaciones	El espacio en base de datos varia conforme la cantidad de dispositivos y módulos que tenga habilitado en ADM.

⚐ Nota: Ver Excepciones

Agente de estación de trabajo

Las versiones de sistema operativo soportadas por este agente son:

Windows

Sistema operativo Windows	Versión
Windows 8.1	Pro
Windows 10	Pro
Windows 10	Home
Windows 10	Enterprise
Windows 11	Pro
Windows 11	Home
Windows 11	Enterprise
Windows Server	2016
Windows Server	2019
Windows Server	2022

Mac

Sistema operativo Mac	Versión
MacOs	Sonoma
MacOs	Ventura
MacOs	Monterey

⚐ **Nota:** Se soportan los siguientes procesadores: Intel y Apple Silicon M1, M2 y M3

Linux

Sistema operativo Linux	Versión
Ubuntu	18.04
Ubuntu	20.04
Ubuntu	22.04
Red Hat	Enterprise Linux 8.0
Red Hat	Enterprise Linux 8.6
Red Hat	Enterprise Linux 9

⚐ **Nota:** 1. Las versiones de ubuntu se soportan tanto para server como para desktop.
2. El agente no es soportado para distribuciones Linux de 32 bits.

Excepciones

Excepciones

↩ Requisitos de Hardware y Software

|[AAM_FILE_NAME]| [name] |SQL_Latin1_General_CP1_CS_AS| |[AAM_FILE_PRODUCT]| [name]| SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS| |[AAM_LOCAL_USER]| [domain]| SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS| |[AAM_LOCAL_USER]| [username]| SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS| |[AAM_MANUFACTURER]| [name]| SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS| |[AAM_NETWORKADAPTER]| [name]| SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS| |[AAM_PATH]| [path]| SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS| |[AAM_SOFTWARE_PRODUCT]| [name]| SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS| |[AAM_SOFTWARE_UNINSTALL]| [uninstall_string]| SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS| |[ASM_FILE_RULE]| [name]| SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS| |[ASM_FILE_RULE]| [file_product_name]| SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS| |[ASM_SOFTWARE_RULE]| [name]| SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS| |[ASM_SOFTWARE_RULE]| [manufacturer_name]| SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS| |[AAM_DRIVER]| [name]| SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS|

Puertos y permisos requeridos en los componentes de ADM

Los siguientes son los puertos de comunicación usados por Aranda Device Management (ADM). Es necesario configurar la red para permitir las comunicaciones a través de estos puertos.

Servidor Consola de ADM

Los siguientes son los puertos y permisos requeridos en el servidor de la consola de ADM para la conexión de cada uno de los siguientes Componentes:

Sitio Web ADM

80 (HTTP) o 443 (HTTPS)	TCP,UDP	Puerto de entrada: Requerido para la conexión de los clientes con el servidor

⚐ **Notas:**
- Para el módulo de actualizaciones, el servidor debe tener salida completa a internet para la descarga de parches de actualizaciones, desde los sitios oficiales de cada proveedor y su posterior distribución en los dispositivos gestionados.

Notificaciones Control Remoto

443 (HTTPS)	TCP,UDP	Puerto de entrada: Requerido para la conexión de los agentes con en servidor de notificaciones
8081	TCP	Puerto de Entrada, destinado a la conexión del Agente Especialista y del agente de estación de trabajo con el Turn Server en la toma de control remoto, se debe habilitar en el servidor el uso de SSL.
	WebSockets	Establecen una conexión bidireccional persistente entre el agente y el servidor.
3478	TCP	Puerto de Entrada, destinado a la conexión del Agente Especialista y del agente de estación de trabajo con el Stun Server en la transferencia de archivos.
49152-65535	UDP	Puerto de Entrada, si requiere que opere como turn webRTC para recibir las conexiones entrantes. Configuración del Servidor Stun/Turn WebRTC

⚐ **Notas:**
- Se requiere configurar el servidor , para visualizar el sitio en caso de tener la funcionalidad de Control remoto. https://download.arandasoft.com/updates y descargar archivos

Repserver

80 (HTTP) o 443 (HTTPS)	TCP,UDP	Puerto de entrada: Requerido para la conexión de los agentes y/o Conserver según la arquitectura implementada
1884 (Opcional)	MQTT	Requerido únicamente para la salida, utilizado según la arquitectura implementada

Notificaciones del Repserver

WebSockets	Establecen una conexión bidireccional persistente entre el agente de ADM y el servidor, requerido para la funcionalidad de Administración Remota

⚐ **Notas:**
- - La funcionalidad de administración remota sólo se soportará en sitios seguros con protocolo (Https).

- Para la funcionalidad de administración remota, debe tener habilitada la comunicación por (TLS 1.2 o 1.3). Por seguridad de la comunicación no se soportan versiones inferiores de TLS.

Servidor ADM Conserver

Las máquinas en redes locales se pueden conectar a un Conserver (servidor en la red local) para trabajar con conexiones locales y contar con funcionalidades adicionales.

80 (HTTP) o 443 (HTTPS)	TCP,UDP	Puerto de entrada: Requerido para la conexión de los agentes con el servidor del conserver
1884	MQTT	Requerido únicamente para la salida, destinado para la conexión al MQTT Broker

⚐ **Notas:**
- Para la distribución del agente los dispositivos deben estar dentro de la misma red LAN, se requiere que los dispositivos tengan el recurso admin$ compartido.
- Se requiere que el Usuario de Windows de Aranda con el que se realizará la instalación y despliegue de Agentes tenga permisos de Instalación preferiblemente administrador de las máquinas correspondientes.
- Para sistemas operativos Linux y Mac se requiere el uso del usuario root para el despliegue del agente.

Agente de Descubrimiento

Cuando el cliente requiere la funcionalidad de descubrimiento, se deben habilitar los protocolos para que se puedan encontrar e identificar equipos en la red local.

137 (Opcional)	NETBIOS	Requerido únicamente para la salida, destinado al descubrimiento de dispositivos por el protocolo NETBIOS
22 (Opcional)	SSH	Requerido únicamente para la salida, destinado al descubrimiento de dispositivos por el protocolo SSH
389 (Opcional)	TCP,UDP	Requerido únicamente para la salida, destinado al descubrimiento de por LDAP
161 (Opcional)	SMNP	Requerido únicamente para la salida, destinado al descubrimiento de dispositivos por el protocolo SMNP

⚐ **Notas:**
- El puerto 80 (HTTP) es requerido si no se configuran el servidor con HTTPS y los certificados SSL apropiados. El cliente debe habilitar el protocolo HTTPS y no a través del protocolo HTTP.

- No es necesario habilitar siempre todos los protocolos. El módulo de descubrimiento de ADM permite habilitar los protocolos que se requieren en el proceso.

Servidor de base de datos

El servidor de ADM almacena la información en servidores, en SQL Server o SQL Azure. Si utiliza SQL Server como repositorio, es necesario habilitar las comunicaciones a este servidor.

1433	TCP	Puerto de entrada del protocolo de SQL Server en el servidor de bases de datos

MQTT Broker

Para generar notificaciones en tiempo real a los dispositivos, podrá utilizar un servidor MQTT en la red local. En consecuencia, tendrá que habilitar las comunicaciones hacia el MQTT Broker.

1884	MQTT	El puerto del MQTT Broker se puede modificar si se requiere. Sólo tendrá que habilitar el puerto de entrada en la máquina donde funciona el MQTT Broker, para ambientes cloud es definido por el área de operaciones de Aranda

ADM Gateway (Arquitectura Onpremises - Versiones de ADM inferiores a 9.21.1)

Para hacer conexiones de control remoto es posible instalar un ADM Gateway que permita la conexión entre equipos que estén en redes locales diferentes o cuando se requiera una conexión de un equipo en una red local con equipos en las casas de los empleados.

4443	TCP	El puerto del ADM Gateway se puede modificar si se requiere. Sólo tendrá que habilitar el puerto de entrada en la máquina donde funciona ADM Gateway

Aranda ADM Utils Installer (Arquitectura Onpremises - Versiones de ADM inferiores a 9.21.1)

Visor de Soporte Remoto,es un aplicativo que permite tomar control remoto de las máquinas gestionadas. Se instala en los dispositivos de los usuarios desde los cuales se va a realizar la conexión por control remoto, aplica para arquitecturas On-premises

9125 (Opcional)	TCP	Puerto de salida: Requerido para el control remoto entre dispositivos que se encuentran en la misma red LAN cuando no se utiliza un Gateway
4443 (Opcional)	TCP	Requerido únicamente para la salida, destinado para la conexión con ADM Gateway para el control remoto entre equipos que estén en redes locales diferentes

Agentes de ADM

Los Agentes se instalan en cada uno de los computadores que se van a gestionar a través de ADM. En arquitecturas con conserver los agentes son instalados en las máquinas a través de un proceso de distribución guiado desde la consola, sin embargo, existen múltiples alternativas de despliegue las cuales pueden combinarse para cubrir los diferentes escenarios de infraestructura.

Los puertos utilizados en ADM varian según la arquitectura y funcionalidades requeridas.

Agente ADM (Arquitectura Onpremises)

80 (HTTP) o 443 (HTTPS)	TCP,UDP	Requerido únicamente para la salida, destinado para la conexión con ADM repserver o ADM Conserver
1884	MQTT	Requerido únicamente para la salida, destinado para la conexión con el MQTT Broker
9025 (Opcional)	TCP, UDP	Puerto de entrada: requerido para la comunicación del servidor con el agente para la Administración remota, utilizado cuando la arquitectura no permite visualizar el servidor de notificaciones del repserver para su comunicación. : **https://Dominio/repserver/Notificationmessage**.
	WebSockets (opcional)	Establecen una conexión bidireccional persistente entre el agente de ADM y el servidor de notificaciones del repserver, requerido para la Administración remota, utilizado cuando la arquitectura permite visualizar el servidor de notificaciones del repserver para su comunicación. : **https://Dominio/repserver/Notificationmessage**.
9125 (Opcional) - Versiones de ADM inferiores a 9.21.1	TCP	Puerto de entrada: Requerido para el control remoto entre dispositivos que se encuentran en la misma red LAN cuando no se utiliza un Gateway
4443 (Opcional) - Versiones de ADM inferiores a 9.21.1	TCP	Requerido únicamente para la salida, destinado para la conexión con ADM Gateway para el control remoto entre equipos que estén en redes locales diferentes

Agente ADM (Con funcionalidades de descubrimiento)

137 (Opcional)	NETBIOS	Puerto de entrada, destinado al descubrimiento de dispositivos por el protocolo NETBIOS
22 (Opcional)	SSH	Puerto de entrada, destinado al descubrimiento de dispositivos por el protocolo SSH
389 (Opcional)	TCP,UDP	Puerto de entrada, destinado al descubrimiento de por LDAP
161 (Opcional)	SMNP	Puerto de entrada, destinado al descubrimiento de dispositivos por el protocolo SMNP

⚐ **Notas:**
- No es necesario habilitar siempre todos los protocolos. El módulo de descubrimiento de ADM permite habilitar los protocolos que se requieran en el proceso.

- El agente de ADM utiliza dos puertos locales para establecer conexión saliente (TCP) como la conexión al MQTT Broker y comunicaciones entre procesos del agente, maneja la ip del localhost y es dinámico, elegido por la tarjeta de red, usualmente se usan rangos mayores a 1023 hasta 65535 el que se encuentre disponible. No requiere realizar nada en la configuración.

Agente ADM (Arquitectura Cloud)

80 (HTTP) o 443 (HTTPS)	TCP,UDP	Requerido únicamente para la salida, destinado para la conexión con ADM repserver o ADM Conserver
1884	MQTT	Requerido únicamente para la salida, destinado para la conexión con el MQTT Broker
	WebSockets	Establecen una conexión bidireccional persistente entre el agente de ADM y el servidor, requerido para la funcionalidad de administración remota.

⚐ **Notas:**
- Para la funcionalidad de administración remota, el dispositivo donde se encuentra instalado el agente debe poder visualizar el sitio del servidor de notificaciones del repserver: **https://Dominio/repserver/Notificationmessage**.

- Ver funcionalidad de Administración remota

Agente ADM (Con funcionalidades de descubrimiento)

137 (Opcional)	NETBIOS	Puerto de entrada, destinado al descubrimiento de dispositivos por el protocolo NETBIOS
22 (Opcional)	SSH	Puerto de entrada, destinado al descubrimiento de dispositivos por el protocolo SSH
389 (Opcional)	TCP,UDP	Puerto de entrada, destinado al descubrimiento de por LDAP
161 (Opcional)	SMNP	Puerto de entrada, destinado al descubrimiento de dispositivos por el protocolo SMNP

⚐ **Notas:**
- No es necesario habilitar siempre todos los protocolos. El módulo de descubrimiento de ADM permite habilitar los protocolos que se requieran en el proceso.
- El agente de ADM utiliza dos puertos locales para establecer conexión saliente (TCP) como la conexión al MQTT Broker y comunicaciones entre procesos del agente, maneja la ip del localhost y es dinámico, elegido por la tarjeta de red, usualmente se usan rangos mayores a 1023 hasta 65535 el que se encuentre disponible. No requiere realizar nada en la configuración.

Agente ADM (Con funcionalidad de Control remoto)

Para la funcionalidad de control remoto en una arquitectura cloud y On-premises, el agente de ADM instala un Agente de estación de trabajo llamado "Aranda Remote Control Worksation", para que se realice la instalación automática el agente de ADM debe poder visualizar el dominio del repserver y todo lo que esté después de/ : **https://Dominio/repserver/api/** y descargar archivos de ese sitio. Para conectarse a estos dispositivos instale el visor agente especialista, teniendo en cuenta los siguientes Requisitos y puertos para los dos componentes de Control Remoto Cloud y Onpremises ↪.

Diagramas de arquitecturas de Referencia ADM

Para visualizar los Puertos e iteración con los componente puede revisar los siguientes enlaces.

- Cloud Con Conserver Onpremises ↪
- Cloud Sin Conserver↪
- Onpremises↪

Exclusiones Requeridas en el Antivirus

Los programas antivirus deberán configurarse con las siguientes inclusiones en los computadores donde se hará instalación del Agente de ADM:

Proceso: Aranda.Agent.ACOREService.exe

Nombre	Descripción	Ruta
Aranda Agent 9	Agente de servicio	{InstallDir}\Aranda\Aranda Agent 9

Proceso:Aranda.Agent.RemoteCommand.exe

Nombre	Descripción	Ruta
	Instalación en descubrimiento de equipo	C:\Windows\RemoteCommand \Device\HarddiskVolume3\Windows\RemoteCommand

procesos: Aranda.Agent.ARSService.exe

Nombre	Descripción	Ruta
Aranda Agent Remote Control 9	Servicio de control remoto	{InstallDir}\Aranda\Aranda Agent 9

procesos: APaaSPersist.msi

Nombre	Descripción	Ruta
APaaSPersist.msi	Agente de servicio	{InstallDir}\Aranda\Aranda Agent 9

- Sí el agente de ADM tiene la funcionalidad de Control remoto, debe agregar las siguientes inclusiones en el antivirus:

procesos: Aranda.ARC.Workstation.exe

Nombre	Descripción	Ruta
Aranda.ARC.Workstation.exe	Servicio del agente de ARC	{InstallDir}\Aranda\Aranda Remote Control\Workstation

procesos: Aranda.AVS.VNC.Application.exe

Nombre	Descripción	Ruta
Aranda.AVS.VNC.Application.exe	Servicio del agente de ARC	{InstallDir}\Aranda\Aranda Remote Control\Workstation

procesos: Aranda.AVS.TransferFile.Service.Target.exe

Nombre	Descripción	Ruta
Aranda.AVS.TransferFile.Service.Target.exe	Servicio del agente de ARC	{InstallDir}\Aranda\Aranda Remote Control\Workstation

Servicio de licenciamiento

ADM utiliza el servicio común de licenciamiento de Aranda para autorizar el ingreso a usuarios a la consola y controlar las licencias compradas, entre otras operaciones.

Este es un servicio de Windows que normalmente es creado de manera automática por el instalador del producto.

Una vez el usuario cargue desde la consola sus licencias compradas, el servicio común de licenciamiento debe permanecer en la misma máquina, de otra manera las licencias cargadas se perderán.

Si su servidor de aplicaciones se encuentra ubicado en una máquina virtual se recomienda instalar el servicio común de licenciamiento en una máquina física, ya que al reiniciar máquinas virtuales existe una alta probabilidad de que la marca de hardware cambie y el servicio asuma incorrectamente que fue trasladado.

Consulte con el proveedor para más detalles sobre el despliegue del servidor.

Requisitos para la funcionalidad de administración Remota

Configurar la administración remota según la arquitectura instalada de ADM.

- Configuración administración remota arquitectura Cloud
- Configuración administración remota arquitectura Onpremises

Requisitos Administración remota - Arquitectura Cloud

Habilitar Funcionalidad por base de datos

1. Para habilitar la Configuración de administración remota arquitectura Cloud o arquitecturas con dispositivos que estén fuera de la red LAN, ejecute el siguiente script:

```
SELECT  * FROM afw_settings WHERE sett_key = 'EnableServerNotification'

UPDATE afw_settings SET sett_value = 'true' WHERE sett_key = 'EnableServerNotification'
```

Puertos y permisos requeridos

2. Valide los [Puertos y permisos requeridos Agentes ADM (Arquitectura Cloud)](#).

> ⚐ **Nota:** En la vista detalle de los dispositivos inventariados por ADM pordrá consultar la información del dispositivo con [Administración Remota](#)

Requisitos Administración remota - Arquitectura Onpremises

Puertos y permisos requeridos

1. Lea atentamente los puertos y permisos requeridos según la arquitectura de instalación de ADM antes de pasar al siguiente punto.

- [Agente ADM Arquitectura Onpremises](#)
- [Consola Web, Repserver, servidor de notificaciones del Repserver](#)

Configuración por base de datos

- Sí la comunicación para la administración remota se va a realizar por medio del servidor de notificaciones del repserver ejecute el siguiente script.:

```
SELECT  * FROM afw_settings WHERE sett_key = 'EnableServerNotification'

UPDATE afw_settings SET sett_value = 'true' WHERE sett_key = 'EnableServerNotification'
```

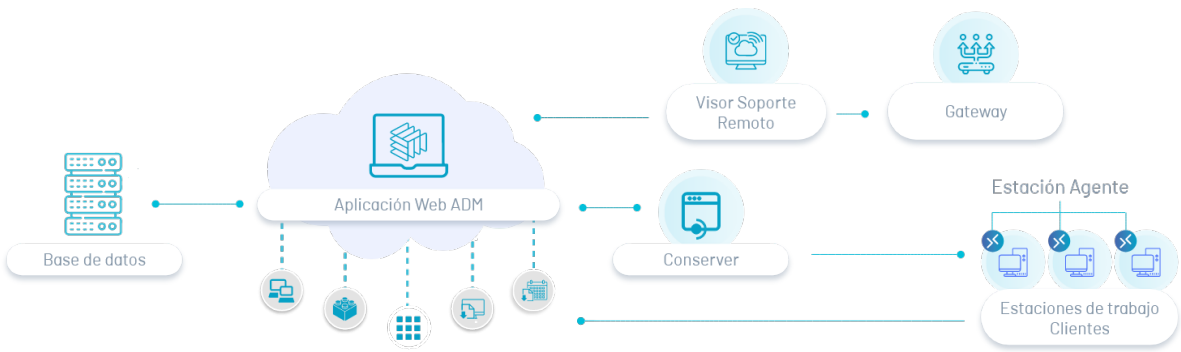
> ⚐ **Nota:** En la vista detalle de los dispositivos inventariados por ADM pordrá consultar la información del dispositivo con [Administración Remota](#)

Instalacion ADM

Ruta de Instalación ADM

A continuación se ofrece una visión general de los conceptos de la instalación del software y los diferentes componentes utilizados para el funcionamiento adecuado de Aranda Device Management ADM.

El proceso de instalación de ADM debe considerar las siguientes etapas:



1. Instalación Consola Web

A través de un ambiente web el usuario, de acuerdo al rol establecido, podrá realizar la gestión de los diferentes procesos de definición, seguimiento y monitoreo de políticas de cumplimiento en temas de seguridad en las diferentes estaciones de trabajo.

2. Instalación Conserver

El Conserver (servidor de comunicaciones) actúa como enlace entre los componentes del servidor de aplicaciones y la red LAN del cliente. Este es un servicio Windows que debe estar ubicado en la red LAN para poder enviar y recibir mensajes de los agentes instalados en cada máquina facilita los procesos de descubrimiento, distribución y administración remota. Dependiendo de la topología se deberá instalar un Conserver por cada segmento de red.

3. Instalación Agente

El agente de Aranda Device Managment es el componente instalado en los dispositivos del cliente, que permite la generación de inventarios y la administración segura de comandos provenientes del servidor.

4. Instalación Visor Soporte Remoto

Instalar el Visor de Soporte Remoto permite tomar control remoto de las máquinas gestionadas y debe estar instalado en la red LAN para que pueda acceder a ellas. Este visor debe tener también acceso al servidor de aplicaciones para poder autorizar y coordinar la sesión.

Instalación Gateway

Instalar este componente permite establecer las conexiones de control remoto fuera de la red LAN.

Instalación Broker

Instalar este servicio permite gestionar y controlar las acciones de mensajería enviadas a la consola web en tiempo real.

> ⚐ **Nota:** Si la instalación del software y los componentes de ADM se realiza sobre una base de datos nueva, puede tomar en cuenta las siguientes instrucciones:
> Instalación ADM en base de datos nueva

Instalador consola Web ADM

Requisitos para intalación OnPremises Windows Server

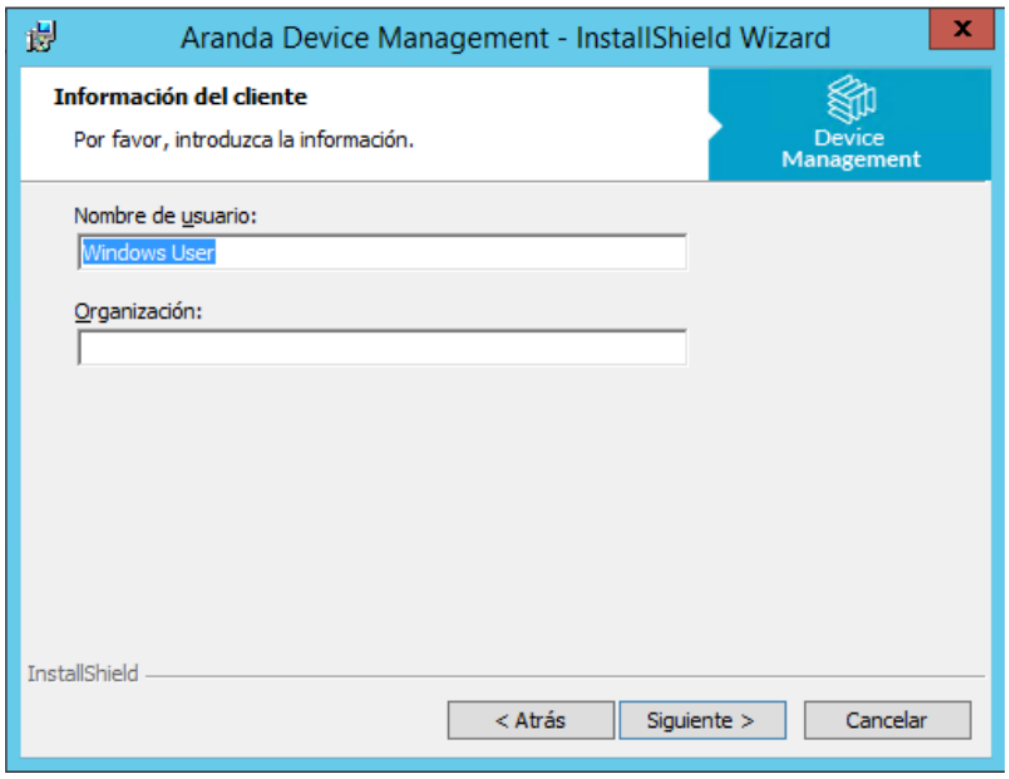
- Activación de roles y caracteristicas.
- Instalacion de .NET Framework Version 4.8
- Instalación de Windows Hosting Bundle Installer

Instalador Consola ADM

El instalador **Aranda.ADM.Web.Installer** de la consola web de ADM, instala los sitios de la consola, el Repserver y los sitios para Control Remoto (Notificaciones y Grabaciones); adicionalmente crea los servicios de los Crunchers, License, Scheduler, Worker, Turn Stun WebRTC y Turn Server que se usan en la aplicación. A continuación, el paso a paso de la instalación.

1. Al hacer clic sobre el instalador se iniciará el asistente de instalación (wizard). Haga clic en**Siguiente**.

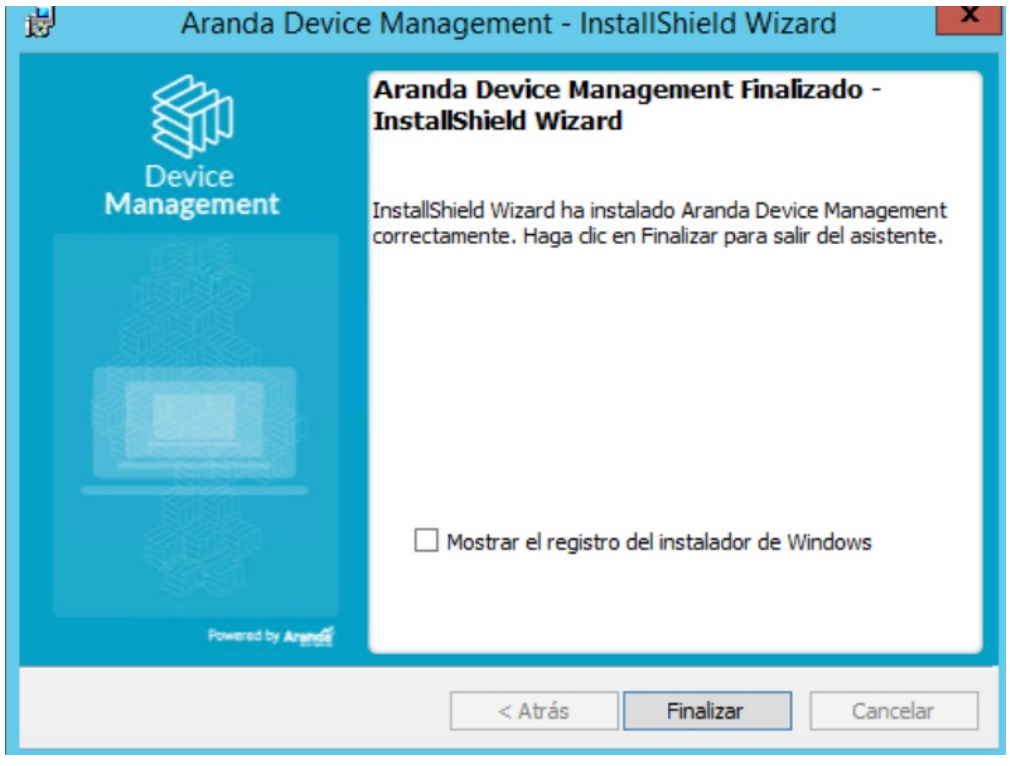
2. Ingrese la información del cliente y haga clic en **Siguiente**.



3. Seleccione el tipo de instalación completa y haga clic en **Siguiente**.

4. Haga clic en **Instalar**.

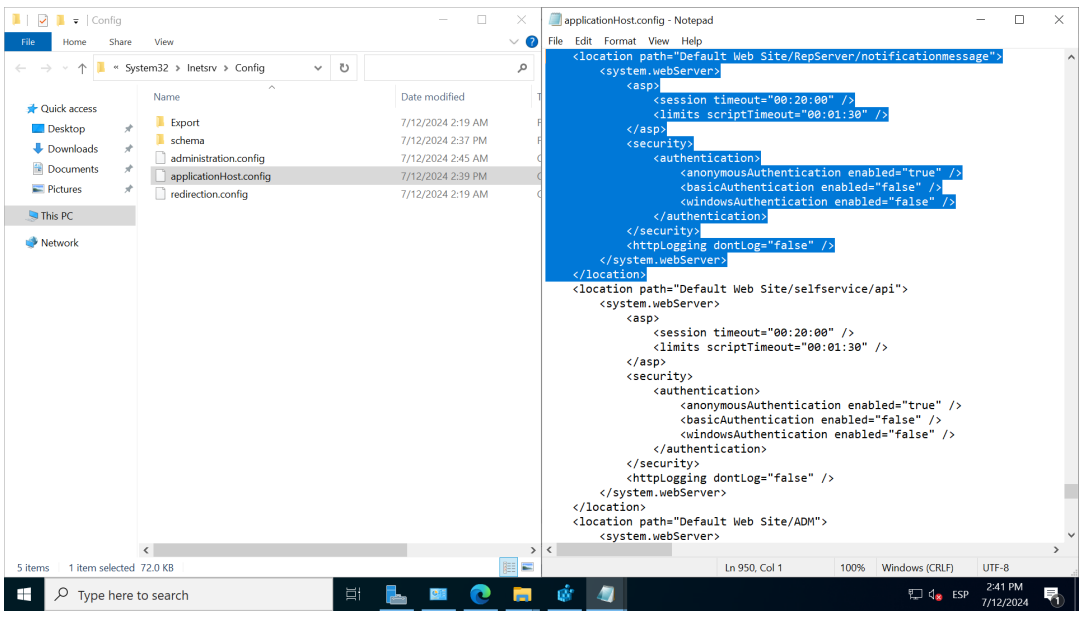
5. Terminado el proceso de instalación, haga clic en **Finalizar**.



⚐ **Nota:**

- Si el sitio web de ADM no sube correctamente, revise que se hayan ejecutado los requisitos de acuerdo el orden definido; ejecute nuevamente los instaladores reparando la instalación

- Si el error persiste busque el archivo WinDir%\System32\Inetsrv\Config\applicationHost.config y elimine el tag de location que corresponda al sitio "Repserver/notificationmessage" y reinicie el IIS



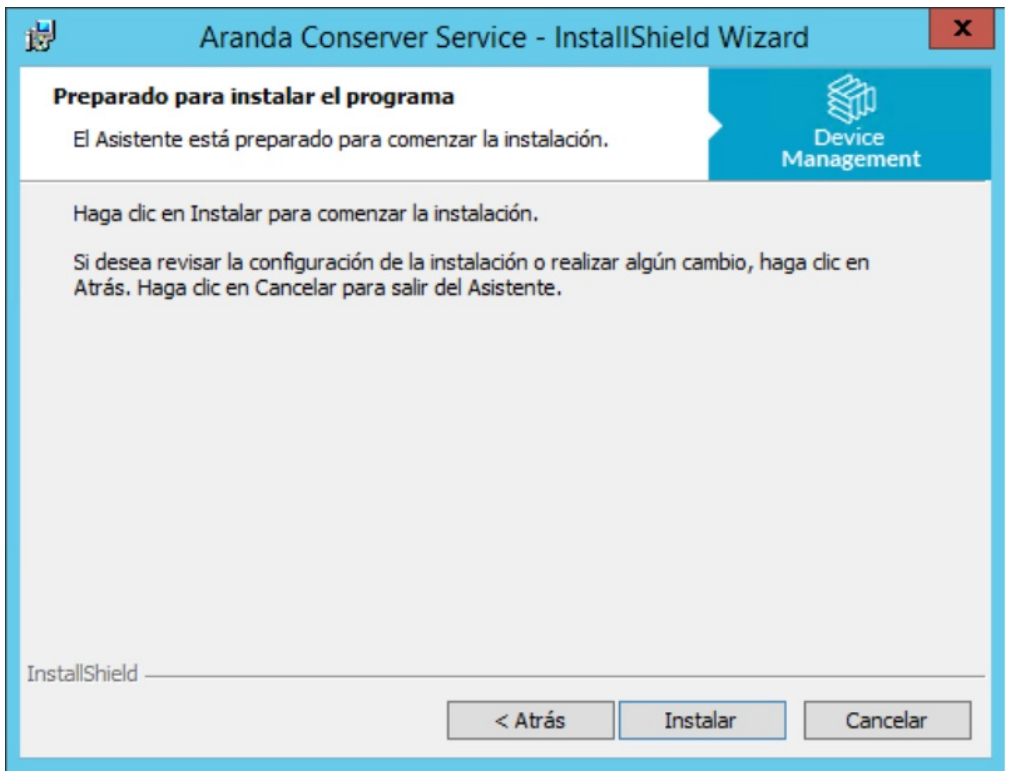
Instalador Conserver

El segundo instalador es Aranda.Conserver.Installer. Se deberá instalar un servicio por cada segmento de red.

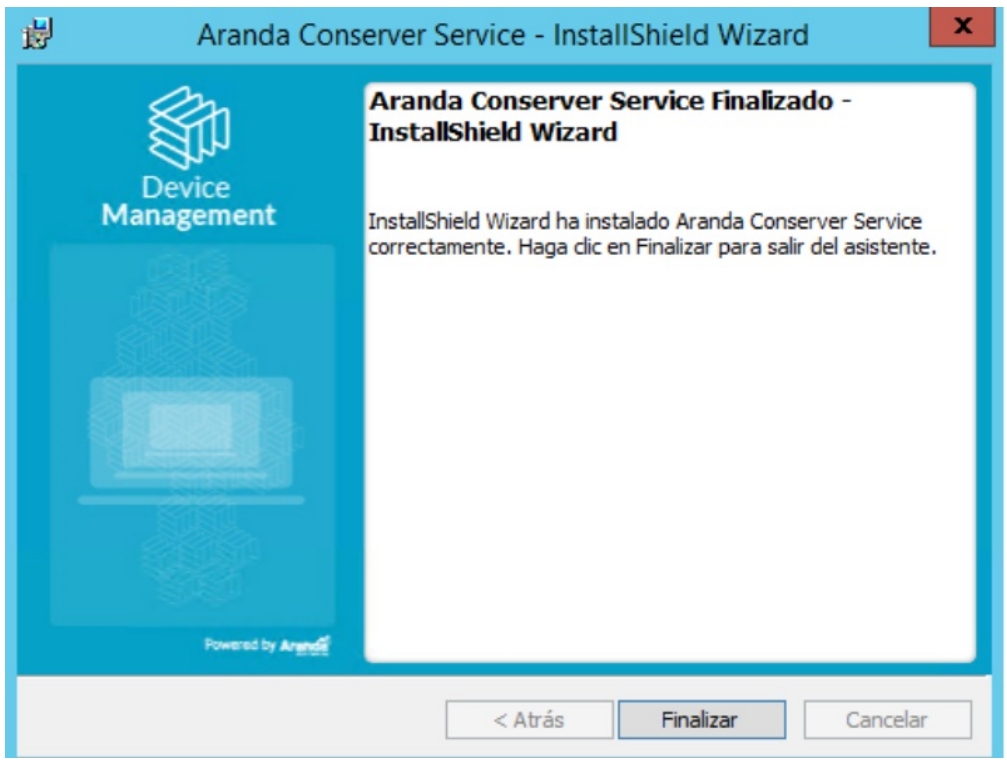
1. Al hacer clic sobre el instalador se iniciará el asistente de instalación (wizard).

2. Seleccione el tipo de instalación completa y haga clic en **Siguiente**.

3. Haga clic en **Instalar**.



4. Al completar el proceso de instalación, haga clic en **Finalizar**.



—

Enlaces Relacionados:
- Configuracion Conserver
- Configuracion Conserver Consola

Configuración Conserver

Configuración Conserver

↩ Instalador Conserver

1. Al instalar un Conserver todos los archivos se guardan en la ruta**C:\ Program Files (x86) \ Aranda \ Conserver**, Configure el archivo Aranda.Conserver.Windows.Service.exe.config de la siguiente manera para que se comunique con el Repserver:

Configuración appSettings	
add key="dataConfiguration:defaultDatabase" value="local" /	Se utiliza para establecer la base de datos predeterminada que se utilizará en la aplicación.
add key="Serilog:MinimumLevel" value="Debug"	Se utiliza para establecer el nivel mínimo de registro de eventos para la biblioteca de registro Serilog.
add key="Serilog:WriteTo:0:Name" value="File"	Se utiliza para especificar el primer destino de registro que se utilizará para Serilog. El valor "File" indica que los eventos de registro se escribirán en un archivo.
add key="Serilog:WriteTo:0:Args:path" value="Logs\log.txt"	Se utiliza para especificar la ruta y el nombre del archivo donde se escribirán los eventos de registro.
add key="Serilog:WriteTo:0:Args:shared" value="true"	Se utiliza para especificar si el archivo de registro debe ser compartido por varios procesos o no.
add key="Serilog:WriteTo:0:Args:rollingInterval" value="Day"	Se utiliza para especificar el intervalo de tiempo en el que se crean nuevos archivos de registro.
add key="Logging:LogLevel:Default" value="Information"	Se utiliza para establecer el nivel de registro predeterminado para la biblioteca de registro de Microsoft.
add key="serverAddress" value=""	Dirección donde se encuentra el Repserver
	En caso de usar Proxy se habilita la etiqueta enableProxy

add key="enableProxy" value="false"	En caso de usar Proxy se habilita la etiqueta enableProxy con valor "true"
Configuración appSettings	
add key="proxyAddress" value=""	Dirección del proxy
add key="proxyUser" value=""	Usuario del Proxy
add key="proxyPassword" value=""	Contraseña del Proxy
add key="logLevel" value="Information"	Nivel de verbosidad log del conserver; "Information", "Debug", "Detailed", "Verbose". Por defecto se encuentra parametrizado en "Information"
add key="privateIp" value=""	Identificador en la red interna del Conserver, deber ia la ip
add key="publicIp" value=""	Identificador de la red del conserver desde el exterior, debe ir la ip. (En caso de que no se requiera se coloca la misma direccion privada)
add key="mqttServerPort" value="1884"	Puerto de Comunicación de mqtt, por defecto se encuentra parametrizado el "1884"
add key="mqttIp" value=""	Identificador de Mqtt en la red interna, debe ir la IP
add key="publicServerPort" value="80"	Puerto de comunicacion red pública de Conserver, por defecto se encuentra parametizado el "80".
add key="privateServerPort" value="80"	Puerto de comunicacion red privada de Conserver, por defecto se encuentra parametizado el "80".
add key="p2pPort" value="9501"	Puerto apra conexiones p2p, por defecto se encuentra parametrizado el "9501"
add key="maxDistributionSleepMsPerThread" value="8"	-
add key="maxDistributionThreads" value="4"	Estos dos últimos tags son utilizados para el funcionamiento interno del sistema, se deben modificar

```
<appSettings>
        <add key="dataConfiguration:defaultDatabase" value="local" />
        <add key="Serilog:MinimumLevel" value="Debug" />
        <add key="Serilog:WriteTo:0:Name" value="File" />
        <add key="Serilog:WriteTo:0:Args:path" value="Logs\log.txt" />
        <add key="Serilog:WriteTo:0:Args:shared" value="true" />
    <add key="Serilog:WriteTo:0:Args:rollingInterval" value="Day" />
        <add key="Logging:LogLevel:Default" value="Information" />
        <add key="serverAddress" value="" />
        <add key="enableProxy" value="false" />
        <add key="proxyAddress" value="" />
        <add key="proxyUser" value="" />
        <add key="proxyPassword" value="" />
        <add key="privateIp" value="" />
        <add key="publicIp" value="" />
        <add key="mqttServerPort" value="1884" />
        <add key="mqttIp" value="" />
        <add key="publicServerPort" value="80" />
        <add key="privateServerPort" value="80" />
        <add key="p2pPort" value="9501" />
        <add key="maxDistributionSleepMsPerThread" value="8" />
        <add key="maxDistributionThreads" value="4" />
        <add key="enableDiscoveryCommon" value="1" />
        <add key="SecondsPingRemoteServer" value="60" />
        <add key="enableSecurity" value="false" />
    </appSettings>
```

2. Inicie el servicio Aranda Conserver V9, para permitir la comunicación con el Repserver.

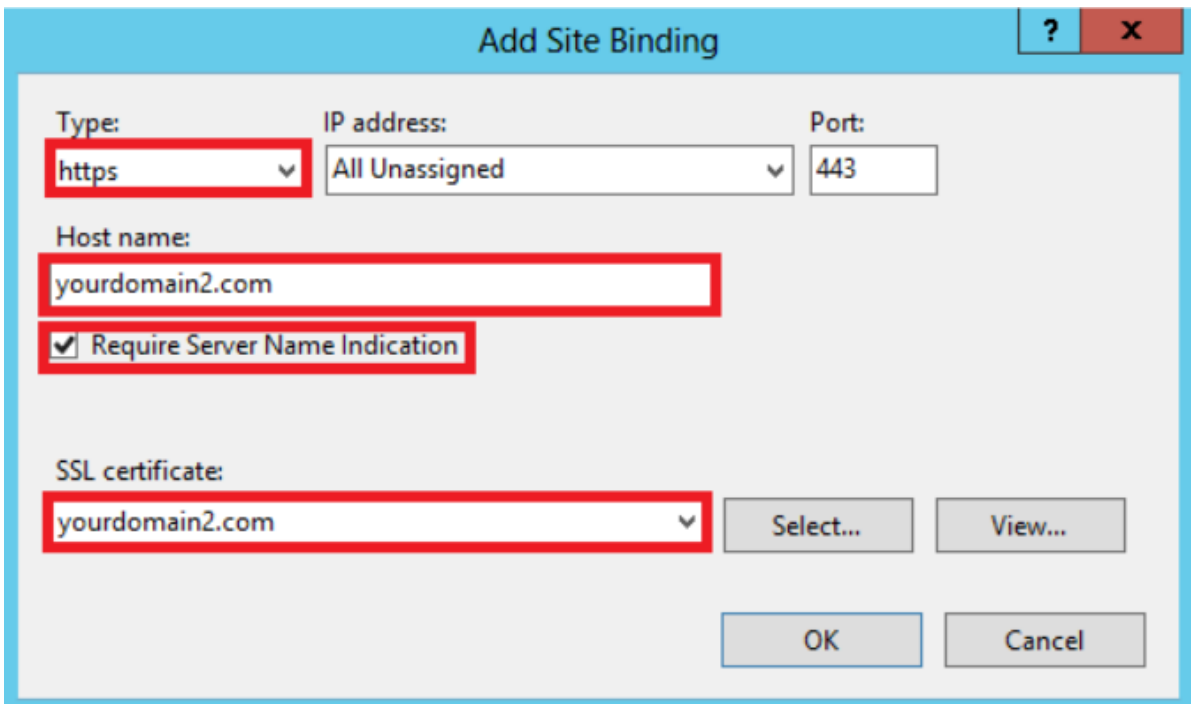
—

Configuración del conserver para recibir peticiones por https

Para configurar el conserver para recibir peticiones por https, en el iis debe estar habilitado https con el debido certificado.

Importante asegurar cualquier nombre de host adicional utilizando SNI.

Dirección IP: seleccione «All unassigned».



El valor de la etiqueta "enableSecurity" debe ser igual a "true"

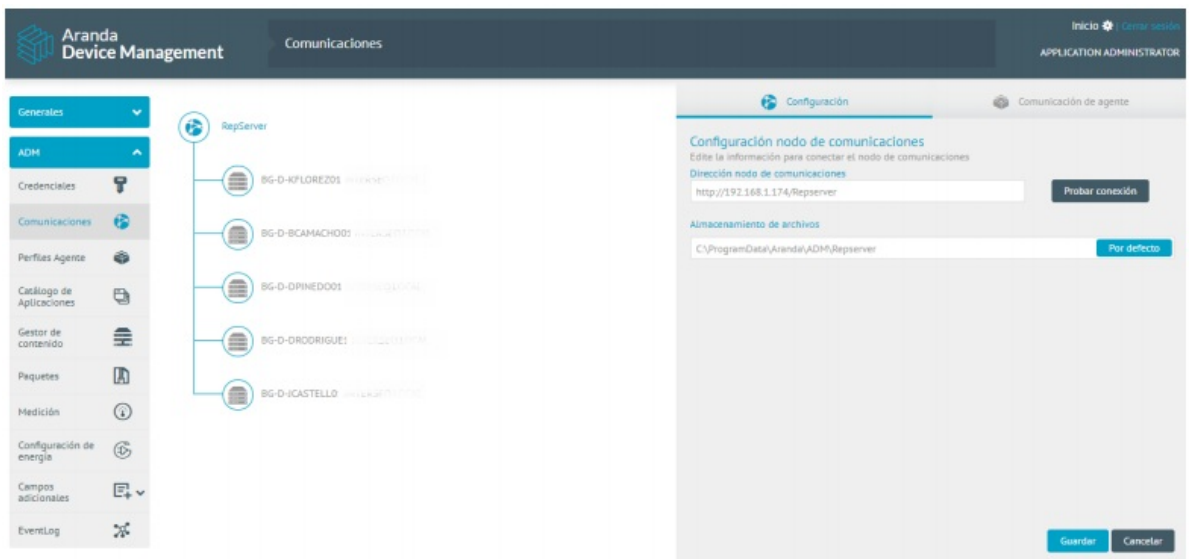
```
<appSettings>
    <add key="serverAddress" value="https://IP_SERVER/repserver"/>
    <add key="enableProxy" value="false"/>
    <add key="proxyAddress" value=""/>
    <add key="proxyUser" value=""/>
    <add key="proxyPassword" value=""/>
    <add key="logLevel" value="Information"/>
    <add key="privateIp" value="IP_SERVER"/>
    <add key="publicIp" value="IP_SERVER"/>
    <add key="mqttServerPort" value="1884"/>
    <add key="mqttIp" value="IP_SERVER"/>
    <add key="publicServerPort" value="443"/>
    <add key="privateServerPort" value="443"/>
    <add key="p2pPort" value="9501"/>
    <add key="maxDistributionSleepMsPerThread" value="8"/>
    <add key="maxDistributionThreads" value="4"/>
    <add key="enableDiscoveryCommon" value="1"/>
    <add key="SecondsPingRemoteServer" value="60"/>
    <add key="enableSecurity" value="true"/>
</appSettings>
```

↩ Instalador Conserver

Configuración Conserver en la consola web ADM

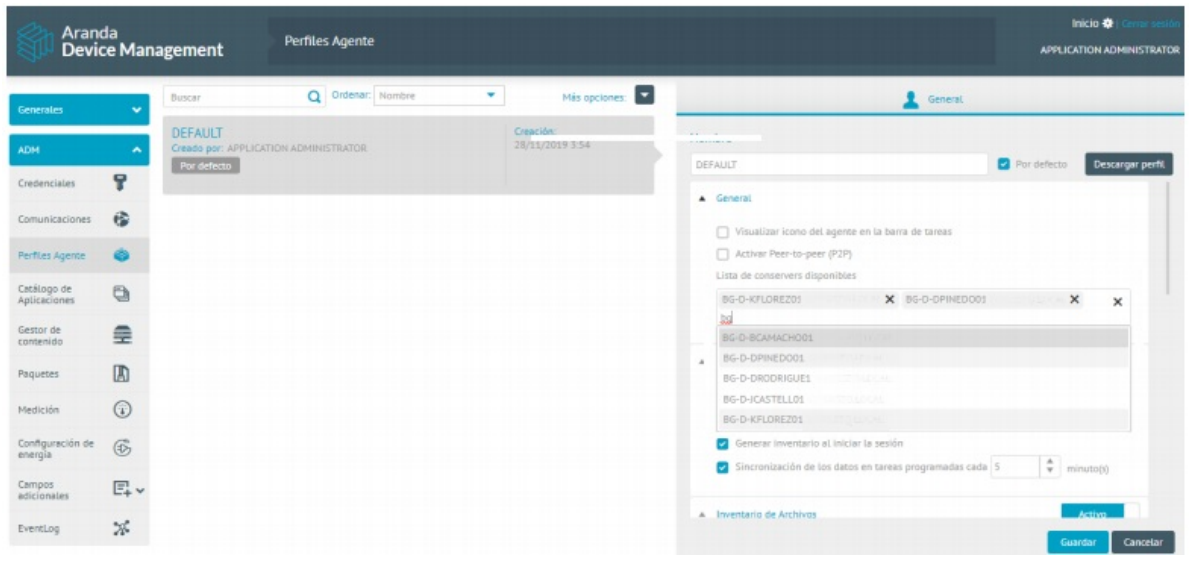
↩ Instalador Conserver

1. Para configurar el conserver ingrese a la consola de administración de ADM, en la sección de **Configuración ADM** del menú principal, seleccione la opción **Comunicaciones** . En la vista de información, en el árbol de comunicaciones, haga clic sobre el nodo del Repserver, para desplegar e identificar todos los Conserver que se están comunicando.



⚐ **Nota:** Cada Conserver debe incluirse dentro del perfil del Agente.

2. Para agregar el conserver al perfil del agente, en la sección de **Configuración ADM** del menú principal, seleccione la opción **Perfiles de Agente**. En la vista de información seleccione un registro de los perfiles del agente que desea modificar. En la vista detalle despliegue el **Módulo General** y en el campo **Lista de conservers disponibles**, busque y seleccione el nombre del Conservera incluir. Al terminar haga clic en **Guardar**

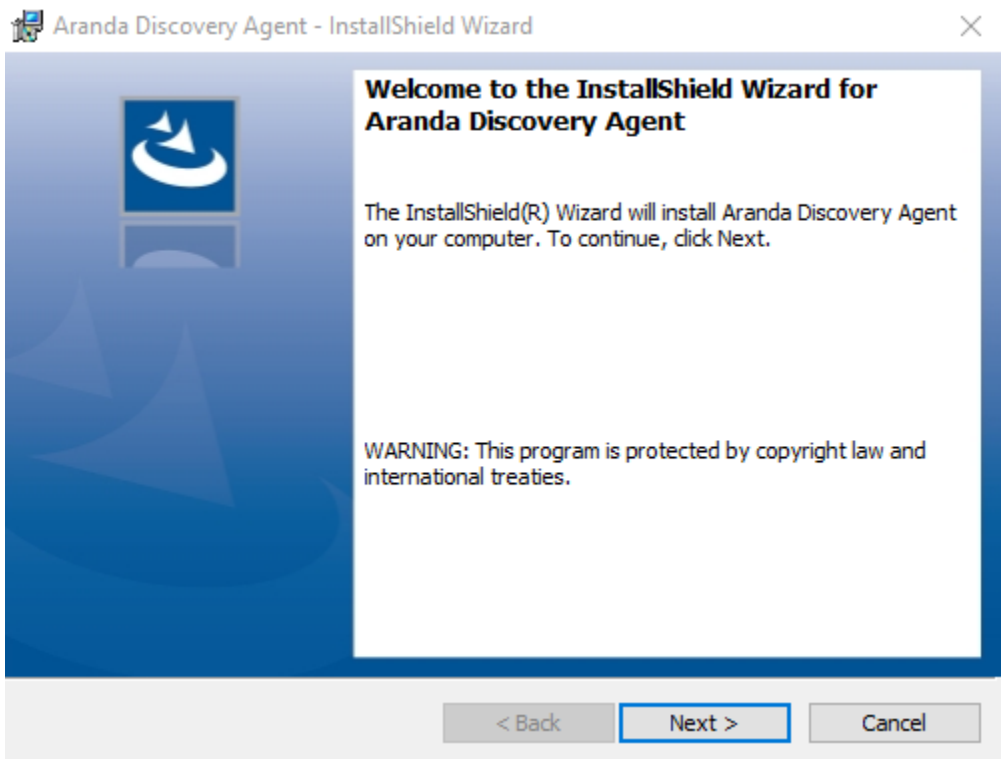


⚐ **Nota:** En caso de perder la conexión con un Conserver, el Agente intentará restablecer la comunicación con los conservers almacenados en la lista de Conservers.

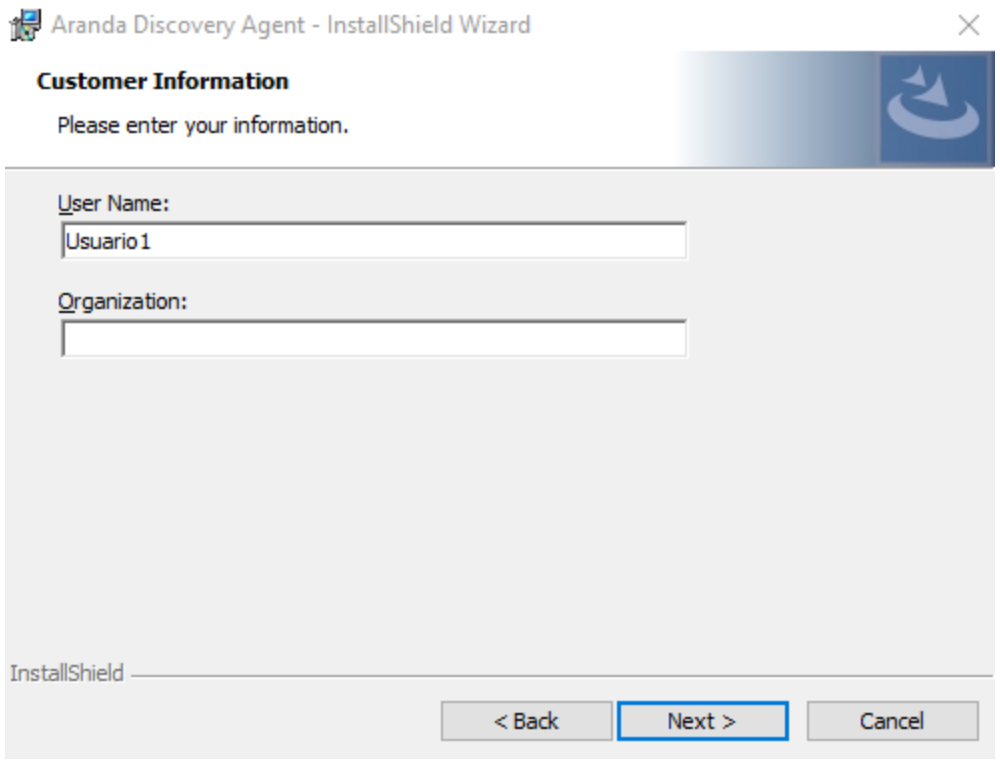
↩ Instalador Conserver

Instalación agente de descubrimiento

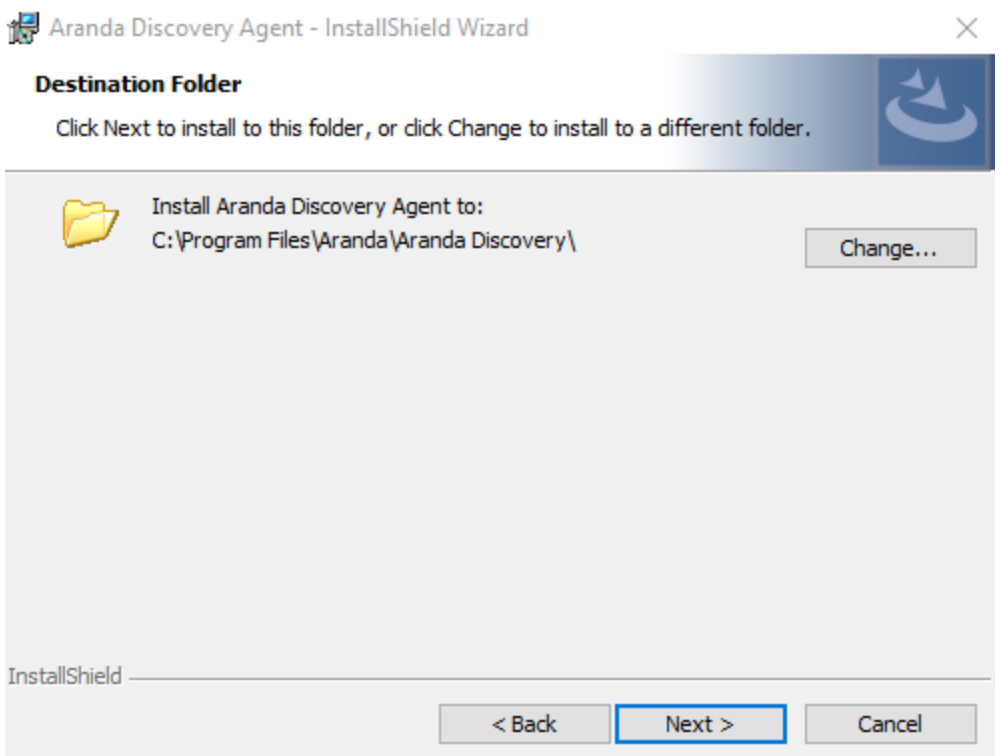
1. Ejecute el instalador Aranda.Discovery.Agent.x.x.x.exe



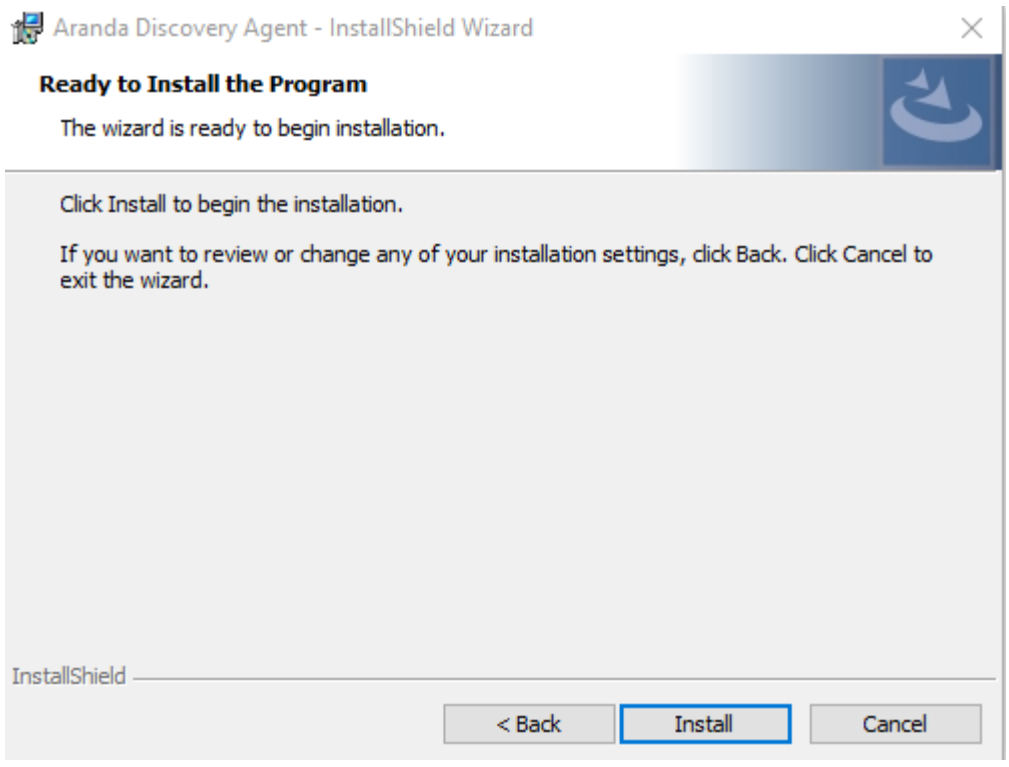
2. En la ventana Información del cliente, ingrese el nombre de usuario, la organización y haga clic en **Siguiente**. Estos campos pueden quedar vacíos.



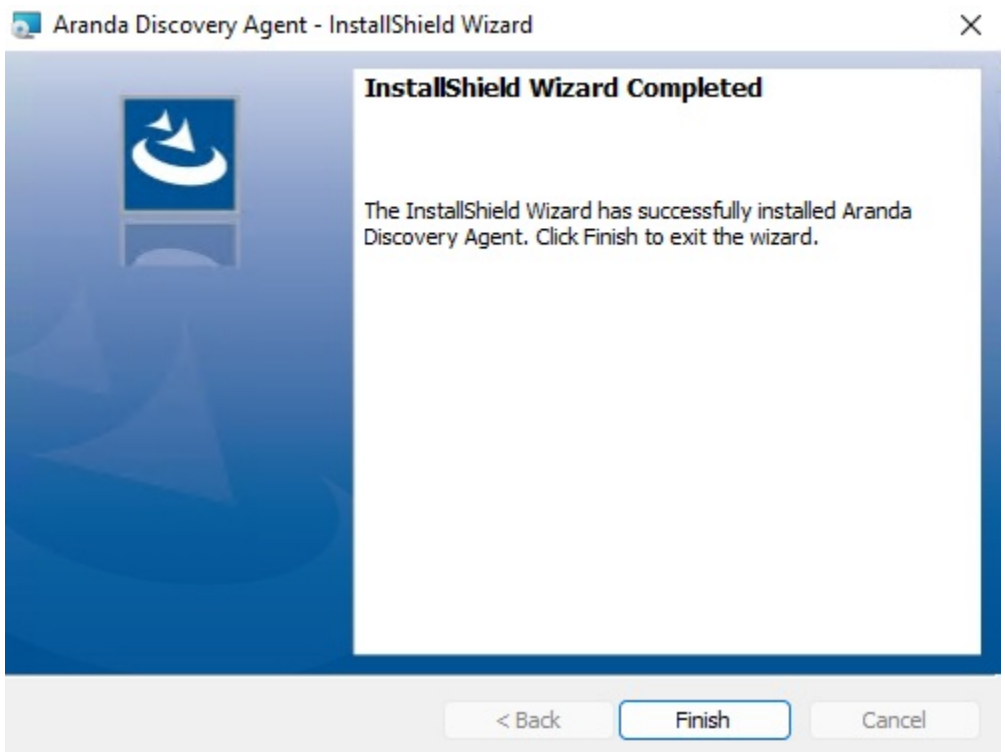
3. En la ventana Carpeta Destino, podrá cambiar la ruta de instalación del servicio o dejarlo por defecto donde lo sugiere la instalación, luego haga clic en **Siguiente**.



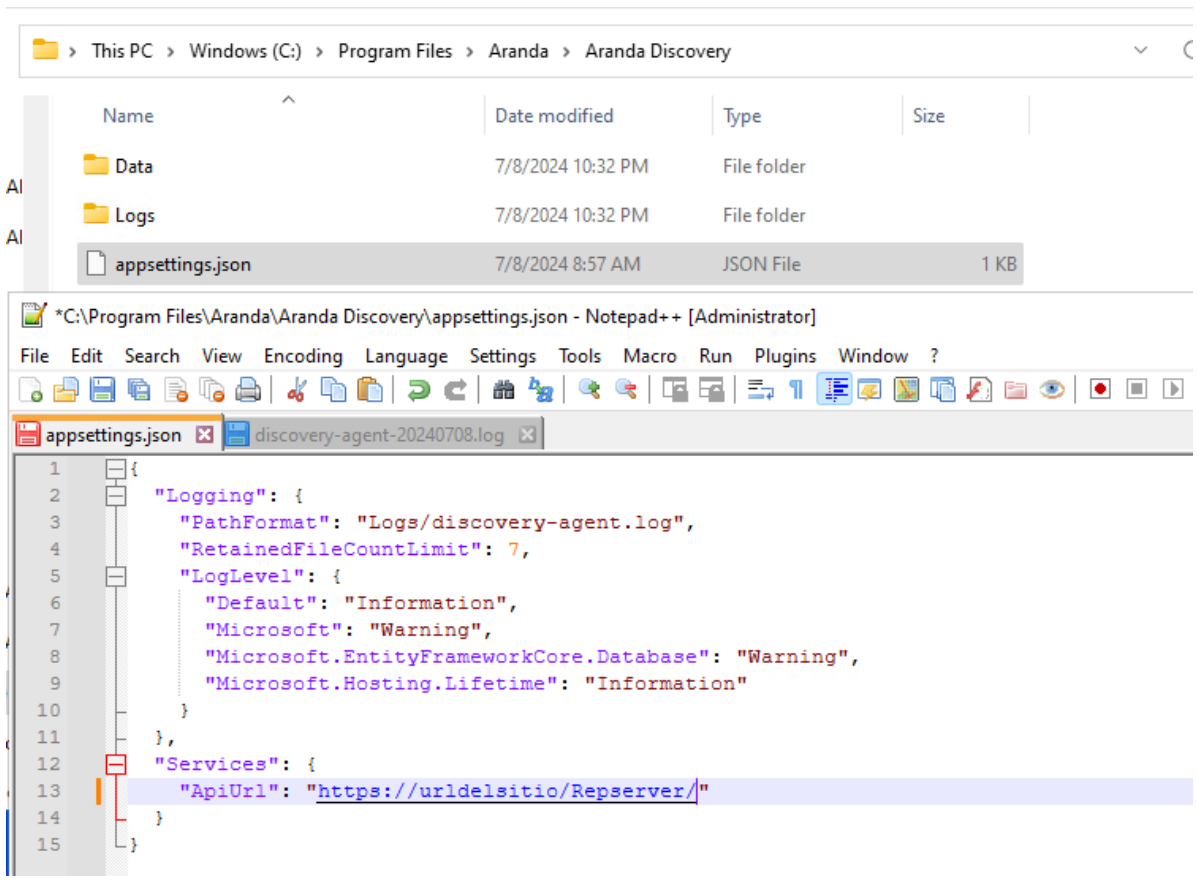
4. Haga clic en **Instalar**; se debe tener permisos como administrador de la máquina.



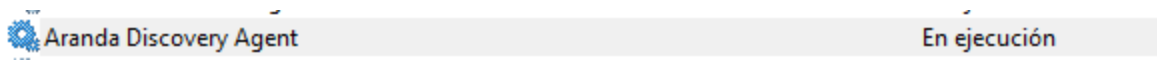
5. Cuando el proceso de instalación termine, haga clic en el botón **Finalizar**.



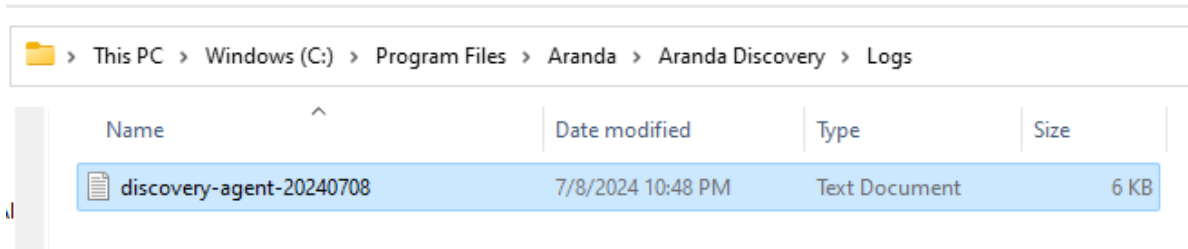
6. Para configurar el agente de descubrimiento abra el archivo **appsettings.json** que se encuentra en la carpeta donde está instalado el servicio y en la sección **Services** en **ApiUrl**, ingrese la url del Repserper del sitio.



7. Una vez configurado el **appsettings** diríjase a los servicios y verifique que está instalado el servicio: Aranda Discovery Agent, luego reinicie el servicio para que tome los cambios configurados en el **appsettings**.

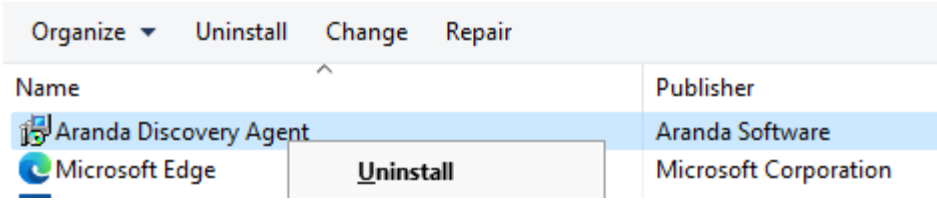


8. Los archivos de **log** quedarán almacenados en la siguiente ruta: **C:\Program Files\Aranda\Aranda Discovery\Logs**

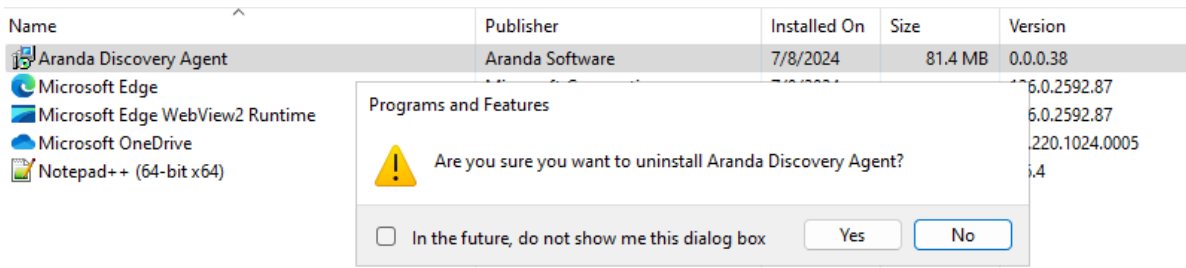


Desinstalación del Agente de descubrimiento

1. Ingrese al panel de control y haga clic derecho sobre la aplicación **Aranda Discovery Agent**, seleccione **uninstall**.



2. A la pregunta **"Esta seguro que quiere desinstalar Aranda Discovery Agent?"**, haga Clic en el botón SI del mensaje.



3. Revise de nuevo el servicio y la carpeta donde estaba instalado el servicio, ya no debe aparecer el registro.

Actualización automática del Agente de descubrimiento

1. El agente de descubrimiento se actualizará automáicamente en el rango de un día después de la actualización del sitio de ADM.

Instalador Agente ADM

El Agente ADM es un programa instalado en los dispositivos gestionados que permite la generación de inventarios y las tareas de gestión asociadas a procesos de distribución, actualización y uso de software, gestión de políticas de energía y control remoto.

Al instalar el agente, se crea una serie de servicios en el dispositivo que permiten establecer la comunicación con el visor de control remoto y la gestión general del dispositivo.

Existe un agente para cada una de las plataformas soportadas:

- Instalador Agente ADM para Windows.
- Instalador Agente ADM para Mac.
- Instalador Agente ADM para Linux

Despliegue del Agente

El despliegue del agente es el proceso de distribución de este componente en los dispositivos que se requiere gestionar.El procceso de distribución e instalación del agente ADM,puede efectuarse desde la consola web de ADM o utilizando otras opciones de despliegue, así:

- Instalación por Política de Dominio
- Instalación y distribución con Aranda Device Management ADM

Instador Agente ADM para Windows

↩ Instalador Agente ADM

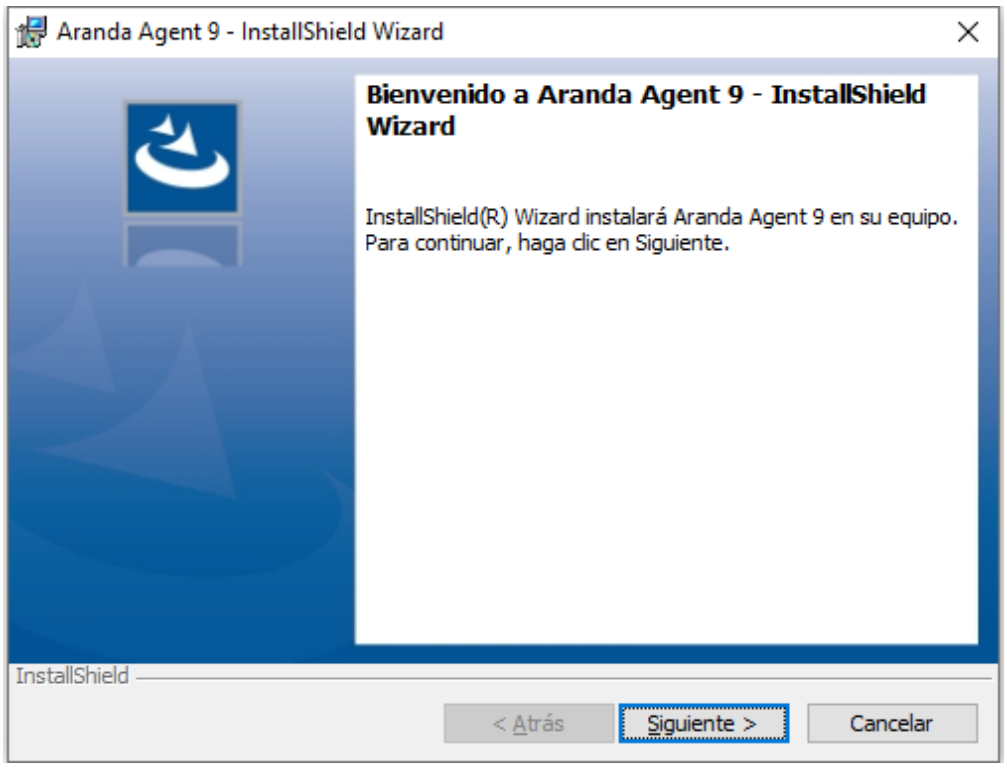
El tercer archivo ejecutable es Aranda.Agent.Windows.x86_x64 que corresponde al instalador del Agente ADM para Windows. Este archivo se encarga de la creación y configuración de los servicios requeridos para el funcionamiento del Agente ADM para Windows.

El instalador detecta de forma automática el idioma del sistema, soportando actualmente, inglés, español y portugués. Si la configuración está en un idioma diferente, el instalador queda por defecto en español.

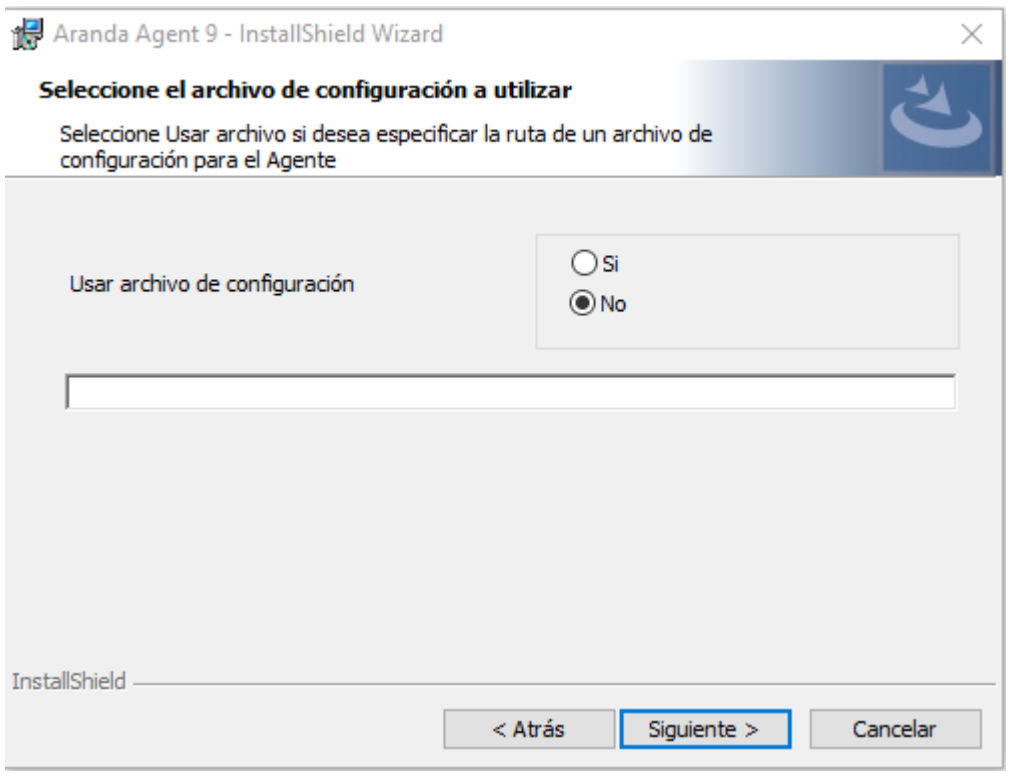
> ⚐ **Nota:** El agente puede instalarse de manera desatendida y automática a través de la funcionalidad de Distribución del Agente, o de forma manual.

Instalación Manual del Agente

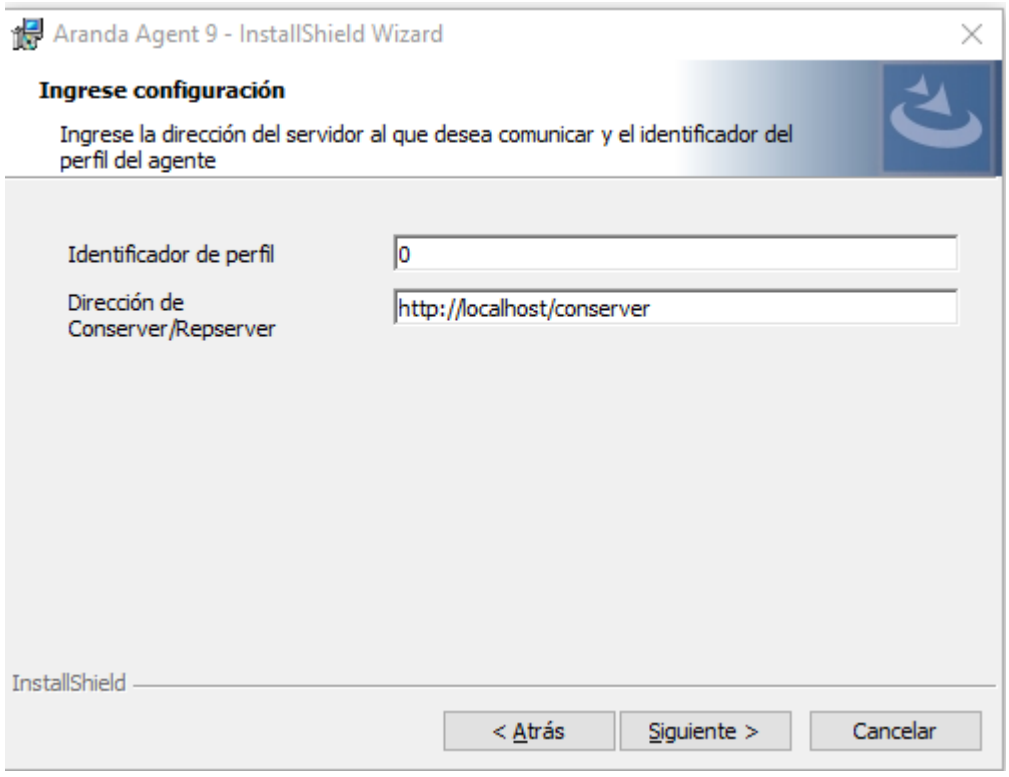
1. Haga clic sobre el instalador Aranda Agent. Se iniciará el asistente de instalación (wizard). Haga clic en **Siguiente**.



2. Si tiene un archivo de configuración seleccione **Sí** e ingrese la ruta, de lo contrario, seleccione **No** y haga clic en **Siguiente**.

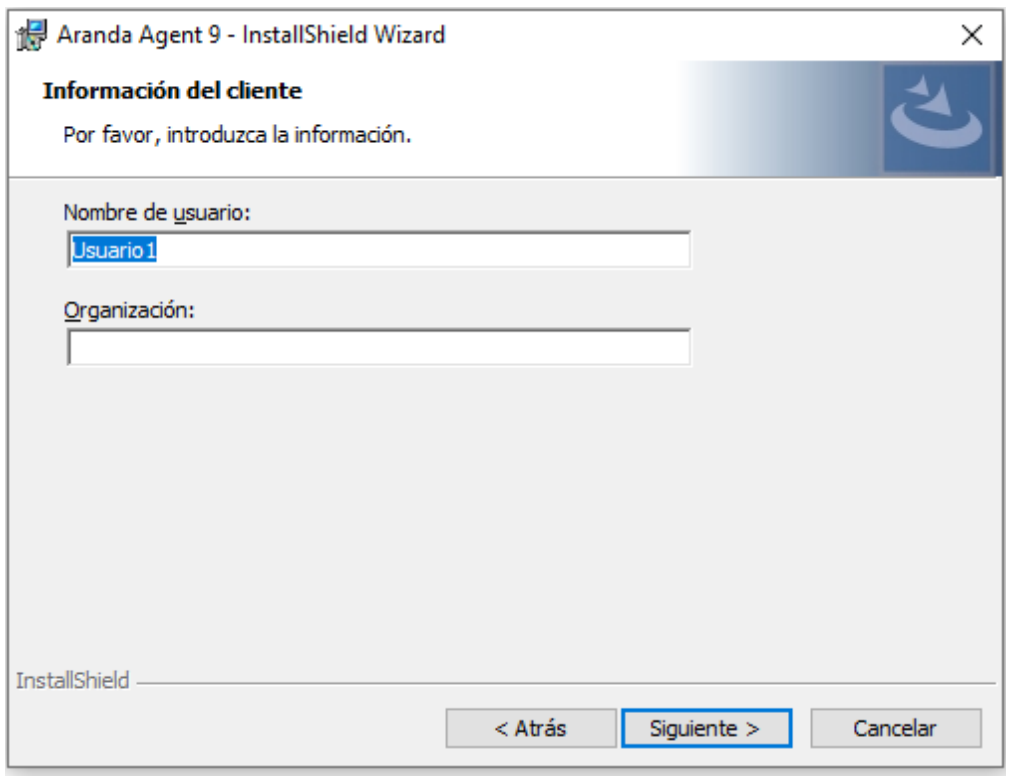


3. Ingrese el identificador de perfil, al ingresar 0 se descarga el perfil que esté configurado por defecto. Ingrese la dirección de Conserver o Repserver según el apuntamiento configurado en el broker MQTT Configuración Broker MQTT. Ingresando a la consola de ADM puede obtener la ruta de comunicación. **Configuración** > **ADM** > **Comunicaciones**

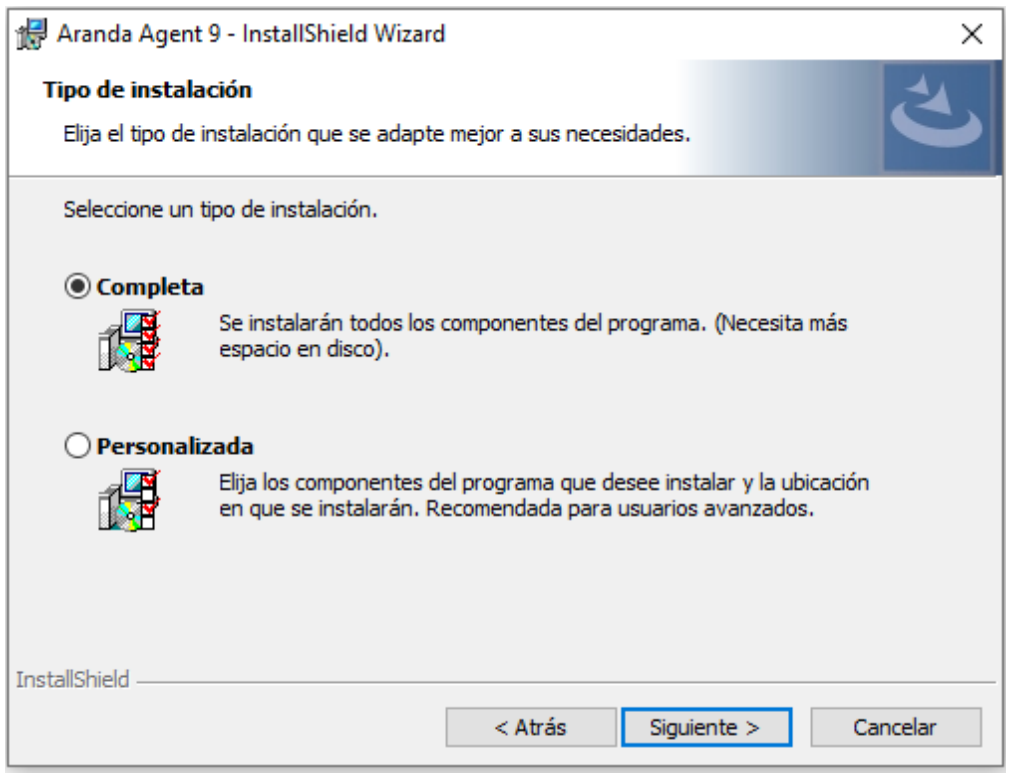


⚐ **Nota:** El direccionamiento del agente al repserver, sólo funciona con una versión de agente desde 9.13.

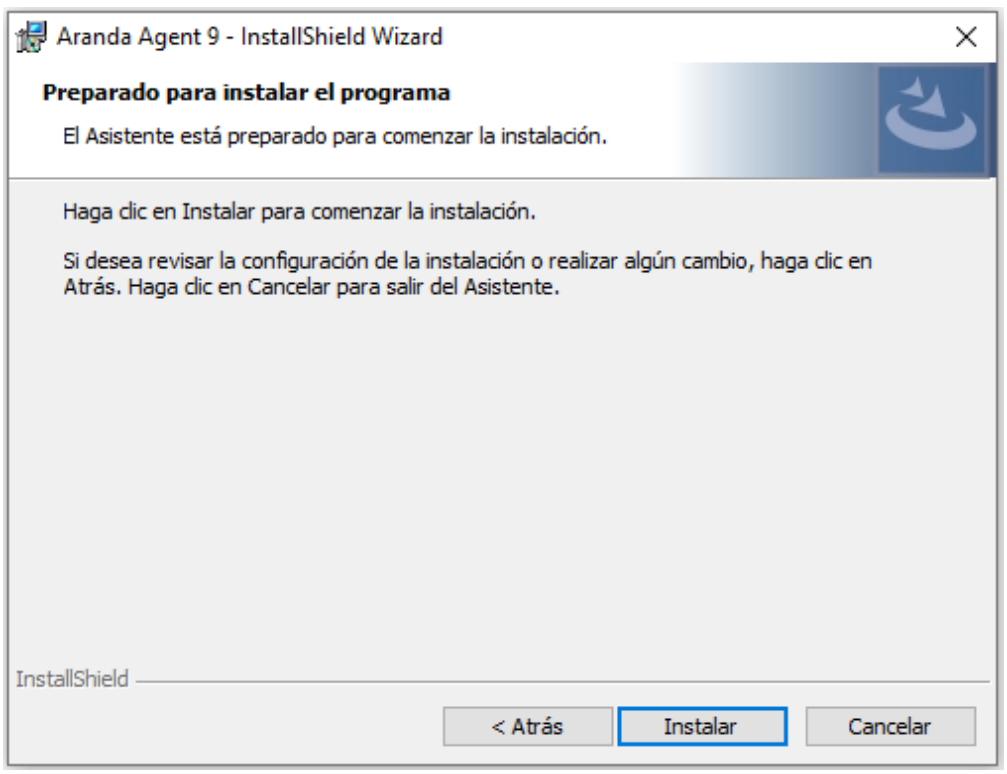
4. Ingrese el nombre de usuario y la organización donde se instalará el agente.



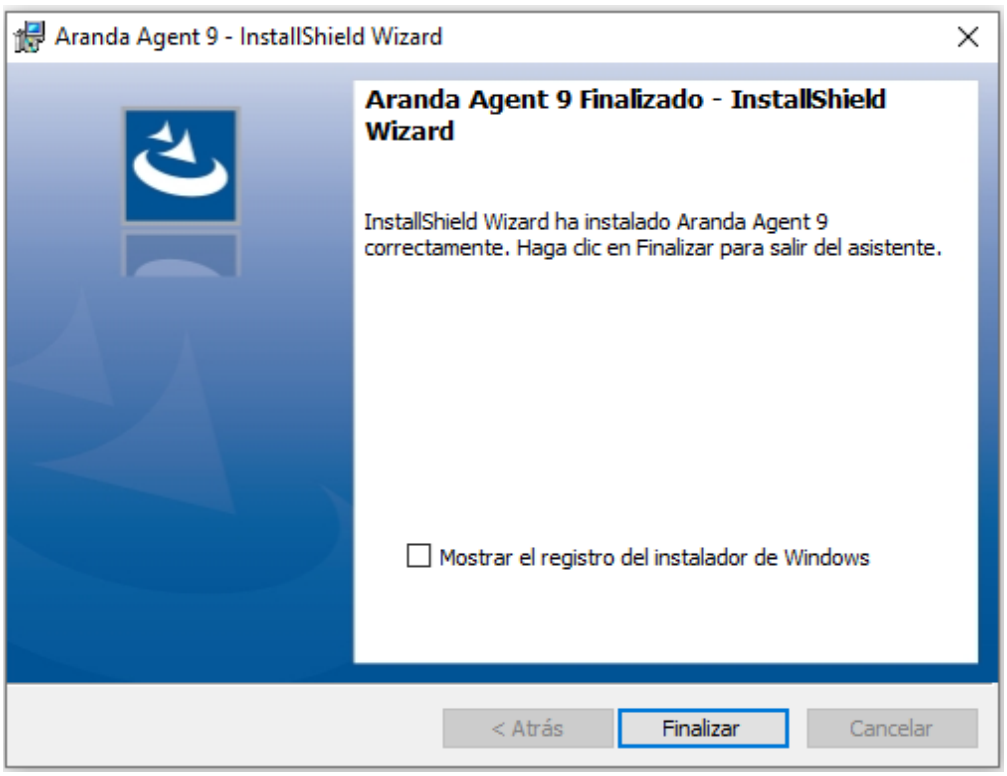
5. Seleccione el tipo de instalación que desea realizar (completa o personalizada) y haga clic en **Siguiente**.



6. Haga clic en **Instalar** para iniciar la instalación del agente.



7. Al completar la instalación del agente, haga clic en **Finalizar**



—

Instalación Manual del Agente por línea de comandos

Para realizar la instalación del Agente ADM por línea de comando se puede ejecutar la siguiente instrucción desde el *command promt* de Windows:

```
Aranda.Agent.Windows.x86_x64.9.xx.xxxx.xxxx.exe /S /V"/norestart /qn
AGENT_SERVER_ADDRESS=http://localhost/Conserver AGENT_PROFILE_ID=0"
```

AGENT_PROFILE_ID=[UNIT]	Identificador del perfil a instalar, 0 es un perfil seleccionado en la aplicación como perfil por defecto.
AGENT_SERVER_ADDRESS=[STRING]	Ruta del Conserver o Repserver.

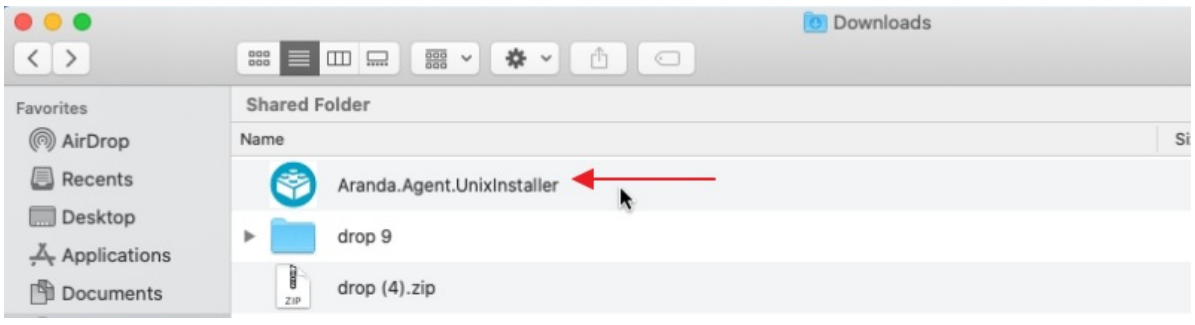
↩ Instalador Agente ADM

Instalación del Agente en MacOS

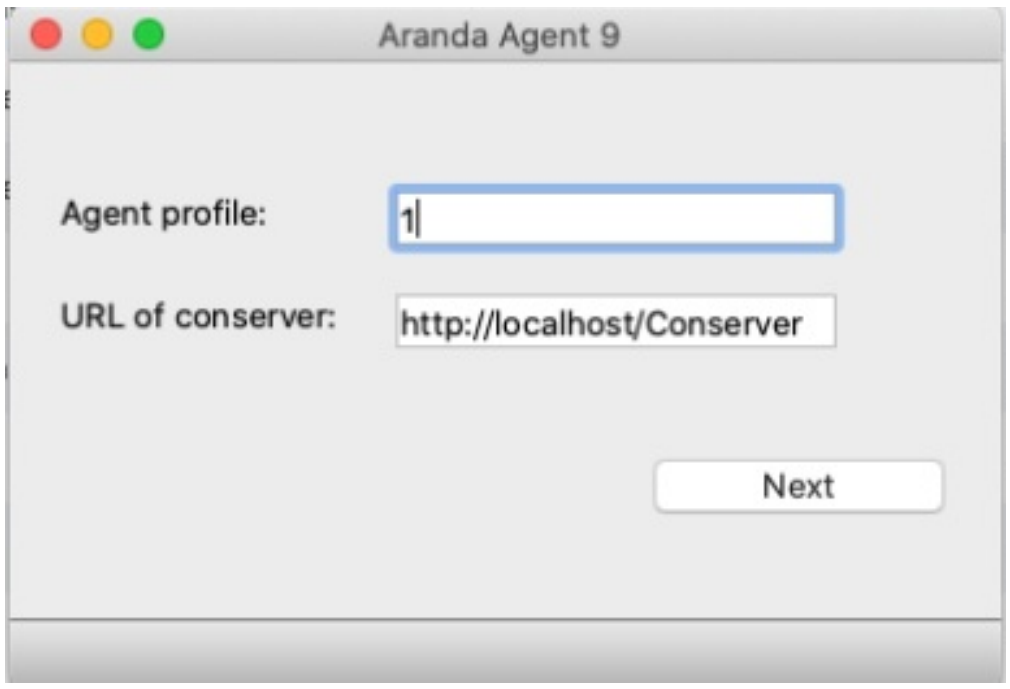
↩ Instalador Agente ADM

Instalación del agente desde la interfaz del usuario

1. Ejecute el app del agente.

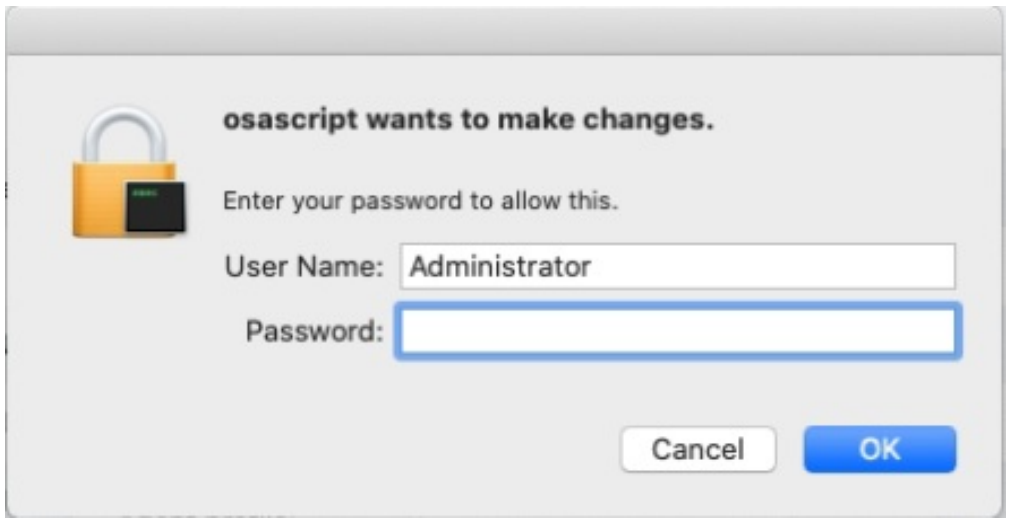


2. Ingrese el identificador de perfil, al digitar 0 se descarga el perfil que esté configurado por defecto. Registre la dirección de Conserver o Repserver según el apuntamiento configurado en el broker MQTT Configuración Broker MQTT. Al entrar a la consola de ADM podrá obtener la ruta de comunicación. **Configuración** > **ADM** > **Comunicaciones**



⚐ **Nota:** El direccionamiento del agente al repserver, sólo funciona con una versión de agente desde 9.13.

3. Ingrese las credenciales del dispositivo.



4. El agente se instalará y se visualizará un mensaje de éxito.

5. Al completar la instalación podrá ver el dispositivo en la consola de ADM.

⚐ **Nota:** Si ya se tiene un agente instalado se podrán visualizar los siguientes mensajes.

Mensaje	Descripción
La Versión a instalar igual a la versión instalada	Este caso se utiliza para actualizar los datos del conserver.
La Versión a instalar es menor a la versión instalada	En este caso se impedirá la instalación del agente que se está instalando.

Instalación del agente desde línea de comandos

1. Para instalar el Agente de Aranda DEVICE MANAGEMENT ADM por línea de comandos, ejecute la siguiente instrucción desde un intérprete de comandos de MacOS:

```
sudo sh RUTA_INSTALADOR/Aranda.Agent.Mac.x64.9.3.1801.3001.sh --
AGENT_SERVER_ADDRESS=http://localhost/Conserver AGENT_PROFILE_ID=0
```

Línea	Instrucción
RUTA_INSTALADOR	Ruta donde se encuentra el instalador, puede ser relativa o absolut
AGENT_PROFILE_ID=[UNIT]	Identificador del perfil a instalar, 0 es un perfil seleccionado en la aplicación como perfil por defecto
AGENT_SERVER_ADDRESS=[STRING]	Ruta de Conserver o Repserver

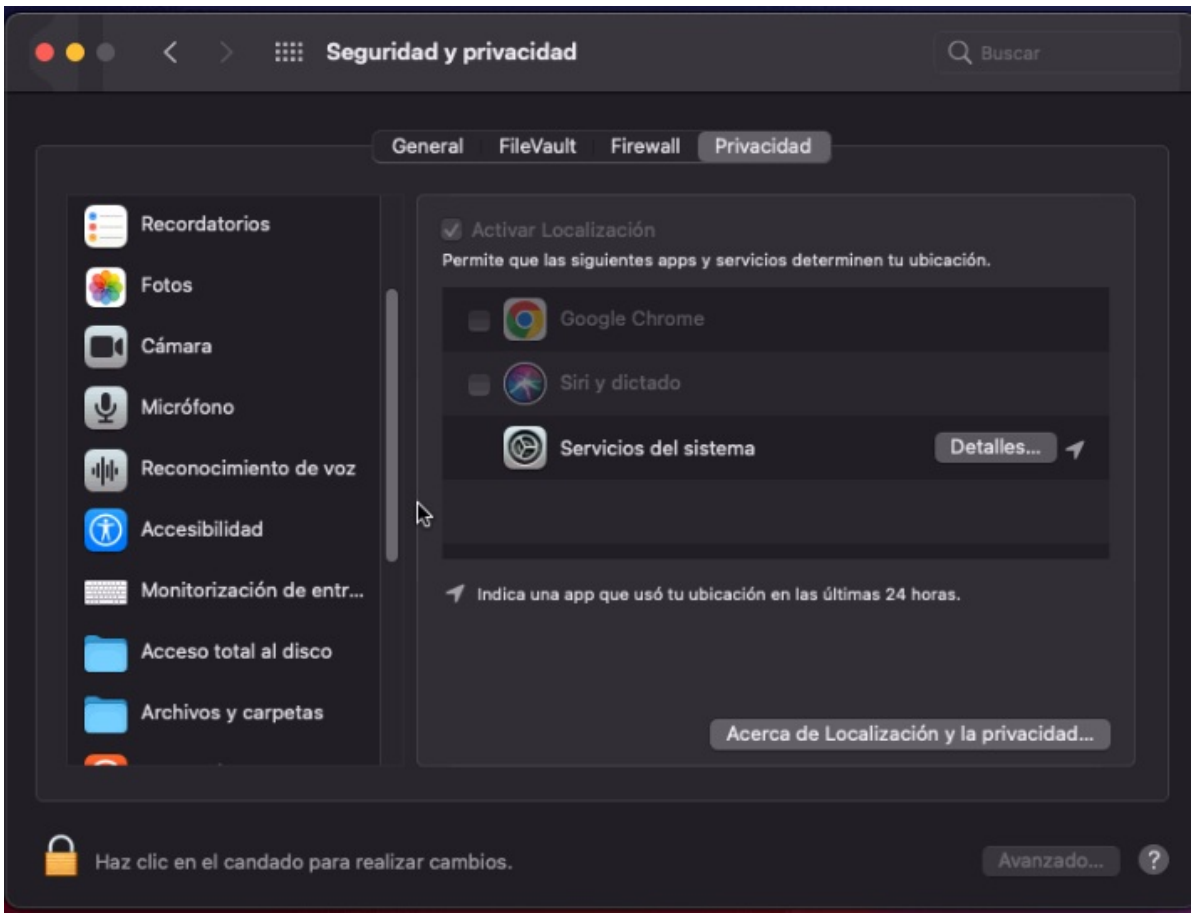
2. Después de instalar el agente, se crea una carpeta con el nombre Aranda en la ruta**'/Opt/local'** con las librerías, servicios del agente y otra carpeta en**'/etc/'** con el nombre Aranda, donde se guardan los logs y la base de datos del agente. Al borrar estas carpetas se desinstalará el agente.

Otorgar permisos al agente

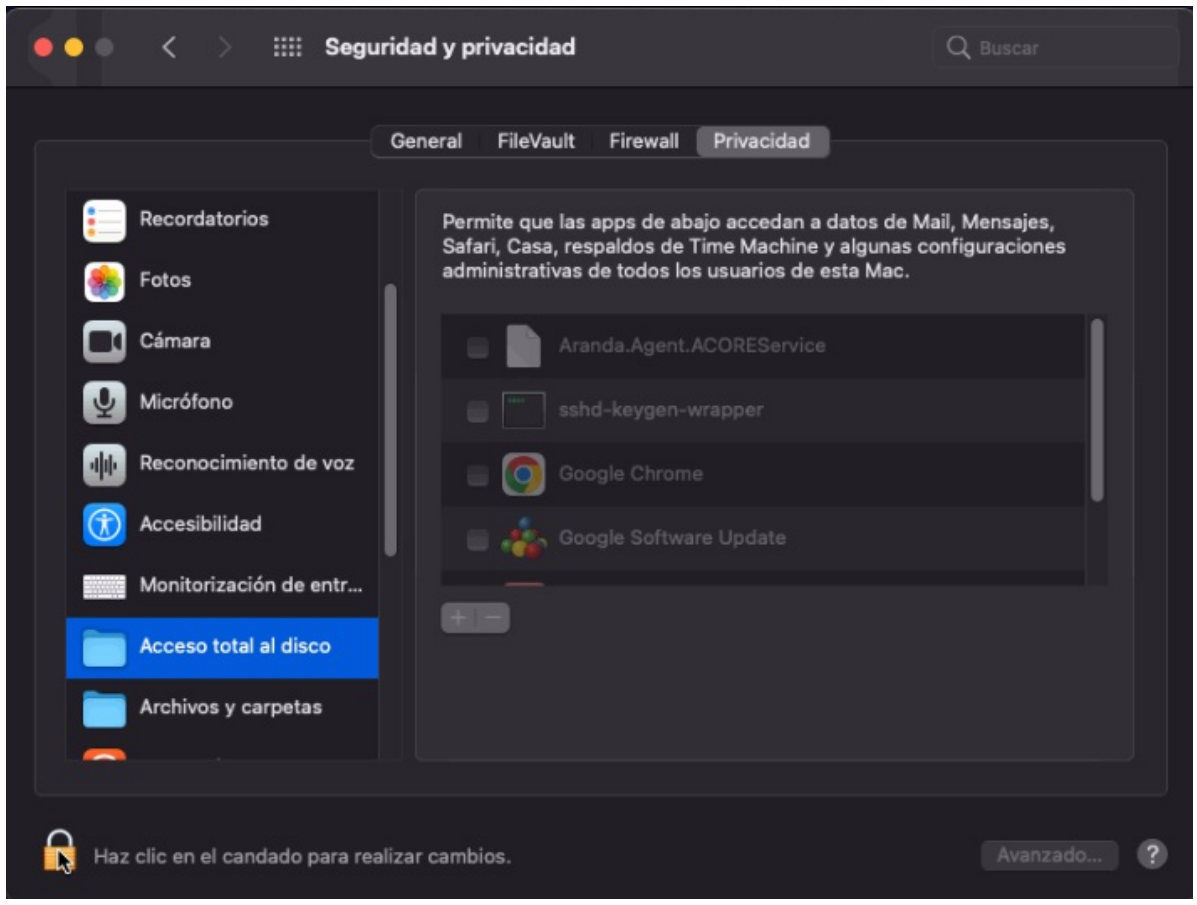
Se deben otorgar el permiso de acceso total al disco al agente, esta acción de realiza teniendo en cuenta los siguientes pasos:

1. Abra **Preferencias del sistema > Seguridad y privacidad.**

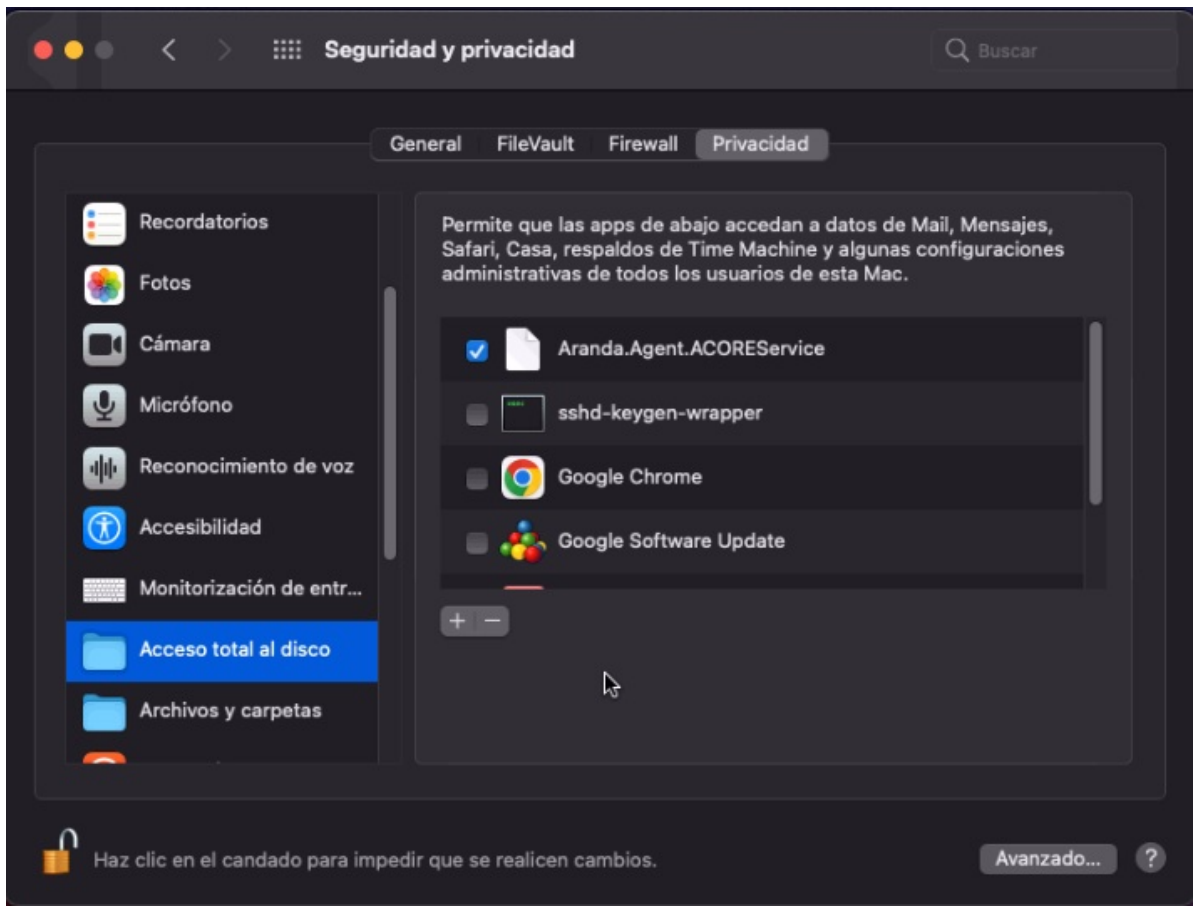
2.Seleccione la pestaña **Privacidad**.



3. Seleccione **Acceso total al disco** y haga clic en el ícono del candado. Ingrese las credenciales de administrador del sistema y haga clic en **Desbloquear**.



4. Seleccione el servicio **Aranda.Agent.ACOREService**, a continuación de clic en el ícono del candado.



—

Excepciones del agente en MacOs

Las funcionalidades soportadas actualmente en MAC son el módulo **Aranda Asset Manager** excepto las siguientes funcionalidades.

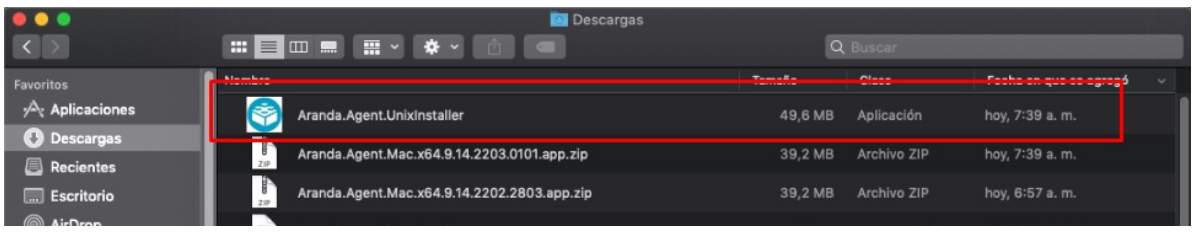
- Ubicación del dispositivo
- Eliminación de archivos por extensión
- Virtualización
- Monitoreo
- Envío de mensajes
- Envío de comandos (Únicamente se permite con el usuario actual del sistema)

Modificación del agente

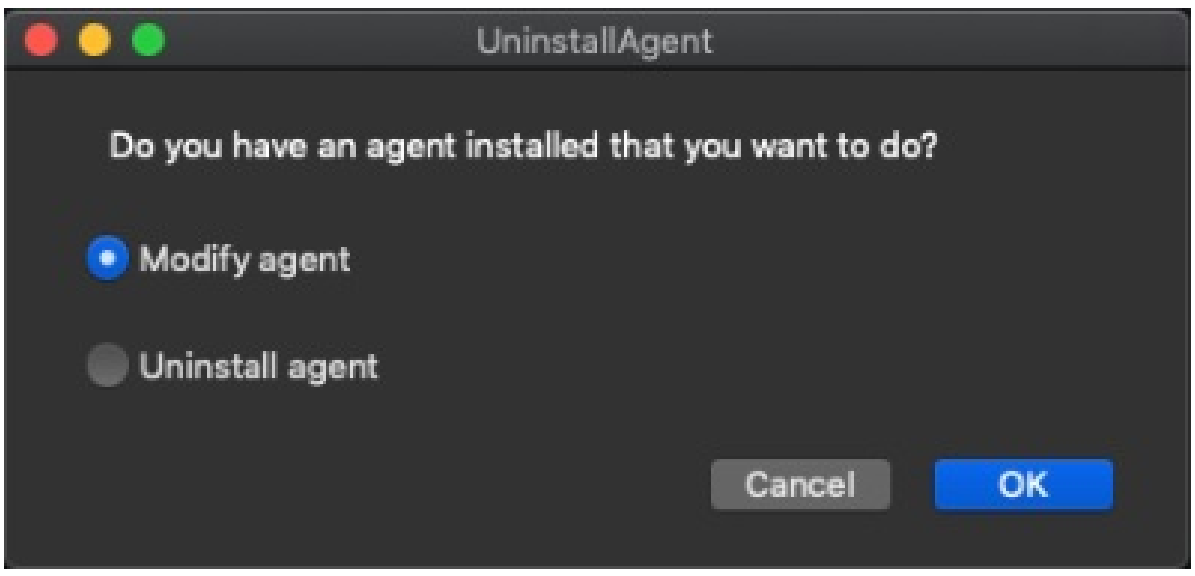
> ⚐ **Nota:** Disponible en la versión de agente superior a 9.14 ,
> si tiene instalado un agente anterior a este, la ventana de desinstalación no aparecerá.

Modificación del agente (Host del Repserver o Conserver y perfil)

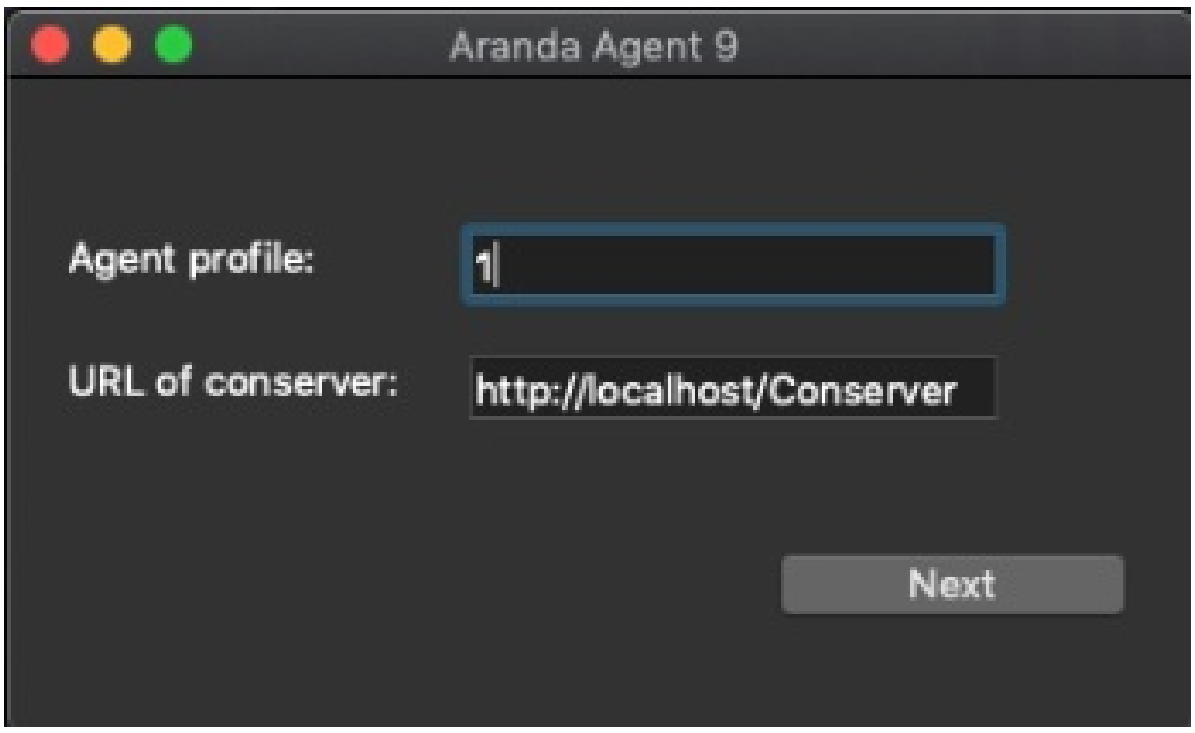
1. Para modificar el agente se puede realizar desde el instalador **Aranda.Agent.Unixinstaller.app**



2. Haga doble **clic** en el ejecutable y se habilita la siguiente ventana.



3. Por default la opción de **Modify agent** se encuentra seleccionada; haga clic en **OK** y se habilita la ventana de instalación. Después de actualizar haga clic en **next**.



—

Desinstalación de agente

Para desinstalar el agente tendrá dos opciones:

- Por línea de comandos usando el terminal.
- Utilizando la interfaz gráfica.

Línea de comandos

1. Abra una ventana del terminal y en la ruta definida utilice el siguiente comando:

```
cd /opt/local/aranda
```

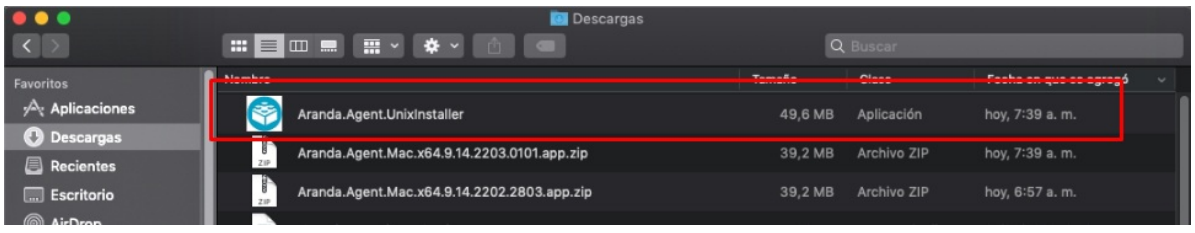
2. Una vez se ingresa a la carpeta **aranda** ejecutamos el siguiente comando.

```
sudo sh UninstallAgent.sh
```

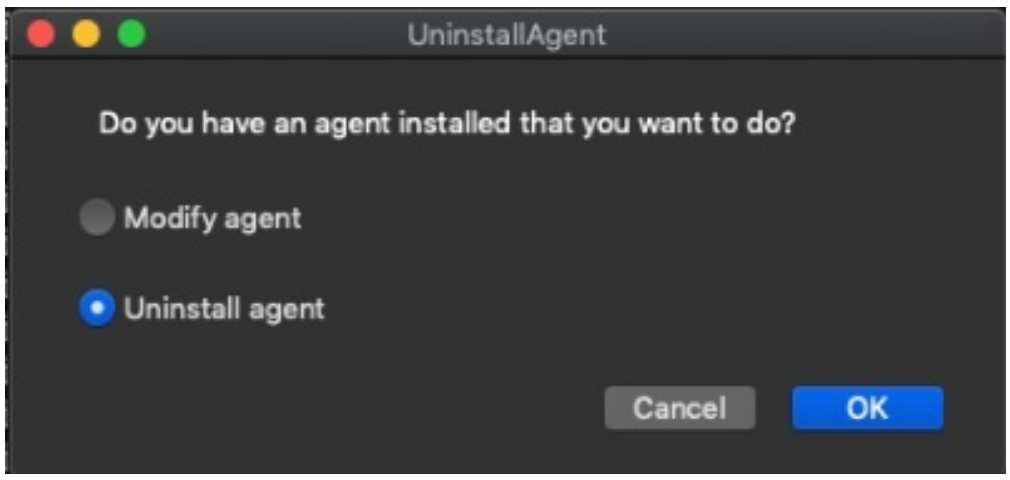
3. Ejecutado el comando se puede ver que el agente se desinstaló correctamente.

Interfaz gráfica

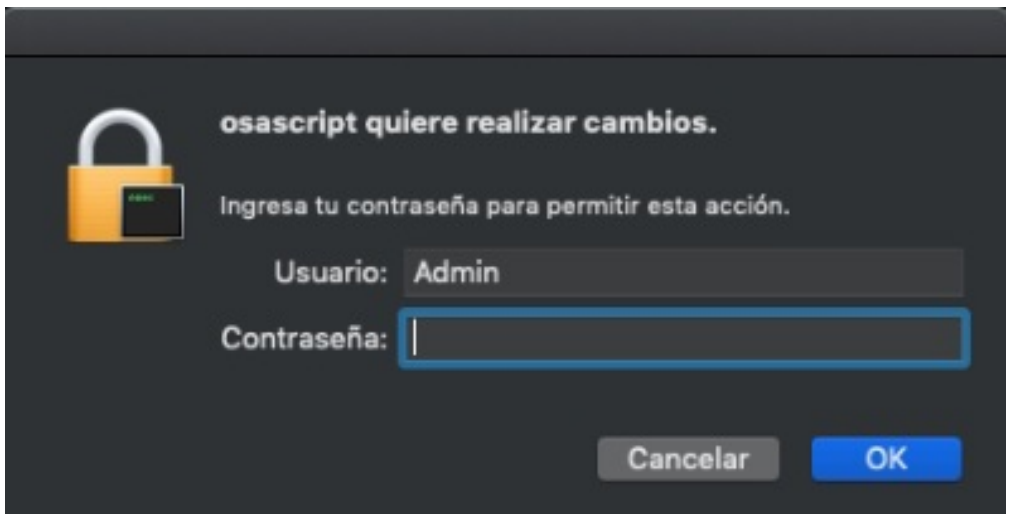
1. Ejecute el instalador **Aranda.Agent.Unixinstaller.app**.



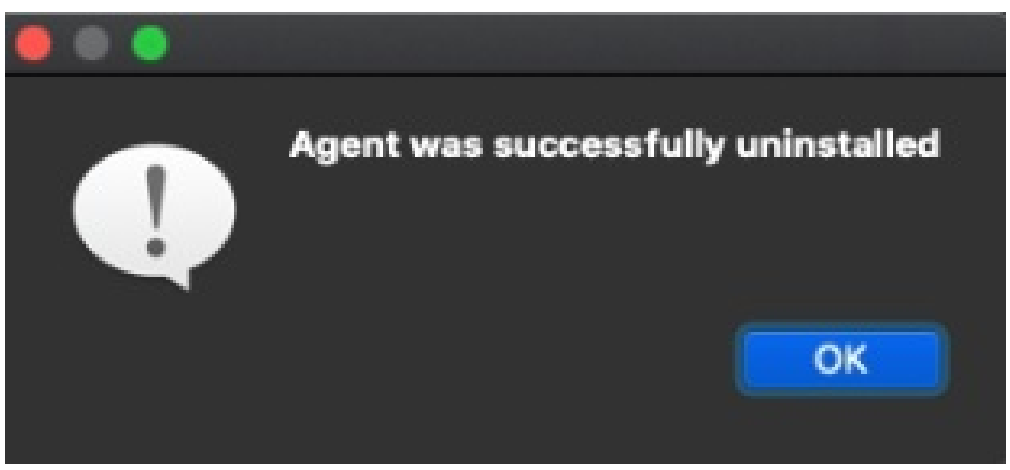
2. En la ventana Desinstalar Agente, seleccione la opción **Uninstall agent** y haga clic en **OK**



3. En la siguiente ventana se solicitan las credenciales del administrador del equipo; ingrese la contraseña y de clic en **OK**



4.Se espera unos segundos a que la desinstalación finalice y se habilita un mensaje de confirmación



↩ Instalador Agente ADM

Instalación del Agente en Linux

↩ Instalador Agente ADM

Instalación manual del Agente por línea de comandos en Linux

1. Para realizar la instalación del Agente Aranda DEVICE MANAGEMENT ADM por línea de comando, se puede ejecutar la siguiente instrucción desde un intérprete de comandos de Linux o macOS.

Ingrese la dirección de Conserver o Repserver según la configuración del broker MQTTConfiguración Broker MQTT. Ingresando a la consola de ADM puede obtener la ruta de comunicación **Configuración** > **ADM** > **Comunicaciones**.

```
sudo sh RUTA_INSTALADOR/Aranda.Agent.Linux.x64.9.3.1801.3001.sh --
AGENT_SERVER_ADDRESS=http://localhost/Conserver AGENT_PROFILE_ID=0
```

Donde:

Línea	Descripción
RUTA_INSTALADOR	Ruta donde se encuentra el instalador, puede ser relativa o absoluta.
AGENT_PROFILE_ID=[UNIT]	Identificador del perfil a instalar, 0 es un perfil seleccionado en la aplicación como perfil por defecto
AGENT_SERVER_ADDRESS=[STRING]	Ruta de Conserver o Repserver.

⚐ **Nota:** El direccionamiento del agente al repserver, sólo funciona con una versión de agente desde 9.13.

2. Después de instalar el agente se crea una carpeta con el nombre Aranda en la ruta '/Opt/' con las librerías, servicios del agente y otra carpeta en '/etc/ ' con el nombre Aranda, donde se guardan los logs y la base de datos del agente. Al borrar estas carpetas se desinstalará el agente.

Excepciones del agente en Linux

Actualmente se soporta el módulo **Aranda Asset Manager** expecto las siguientes funcionalidades:

- Ubicación del dispositivo
- Virtualización
- Monitoreo
- Envío de mensajes
- Envío de comandos (Únicamente se permite con el usuario actual del sistema)

Desinstalación manual del Agente por línea de comandos en Linux

⚐ **Nota:** Disponible en la versión de agente superior a 9.14.

Se puede desinstalar el agente Linux por la línea de comandos siguiendo los siguientes pasos:

1. Abra una ventana del terminal y en la ruta definida utilice el siguiente comando:

```
cd /opt/aranda
```

2. Una vez ingresa a la carpeta *aranda* ejecute el siguiente comando.

```
sudo sh UninstallAgent.sh
```

3. Ejecutado el comando podrá visualizar que el agente se desinstaló correctamente.

↩ Instalador Agente ADM

Despliegue del Agente ADM por Política de Dominio

↩ Instalador Agente ADM

Crear Archivos de ejecución

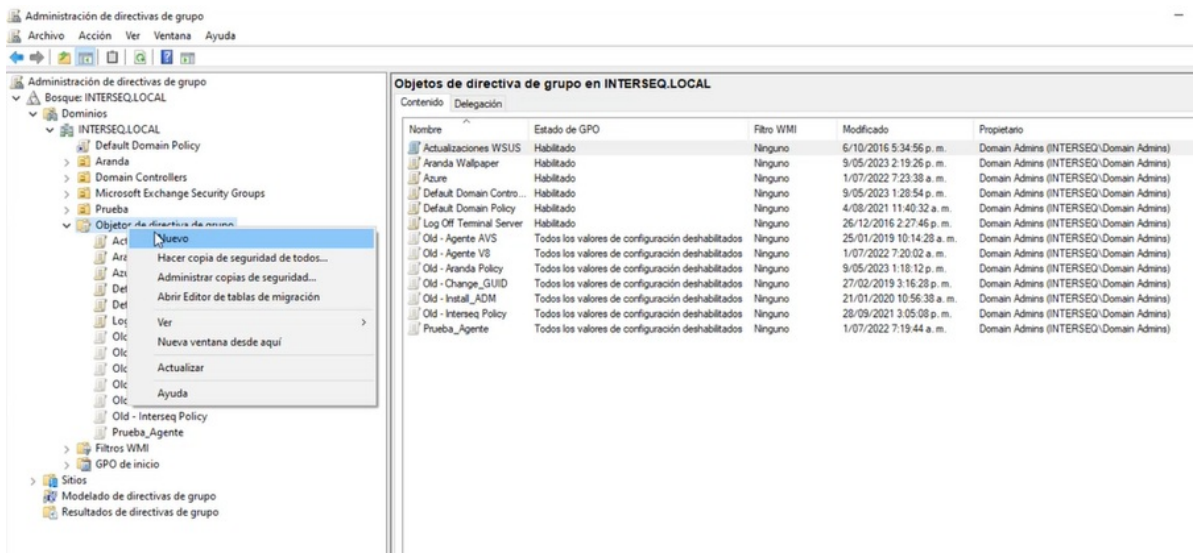
1. Defina un archivo .bat con con el comando de instalacion del .msi del agente de ADM .

```
msiexec /i "Aranda Agent 9.msi" /norestart /qn AGENT_SERVER_ADDRESS=http://localhost/Conserver
AGENT_PROFILE_ID=13
```

AGENT_PROFILE_ID=[UNIT]	Identificador del perfil a instalar, 0 es un perfil seleccionado en la aplicación como perfil por defecto.
AGENT_SERVER_ADDRESS=[STRING]	Ruta del Conserver o Repserver.

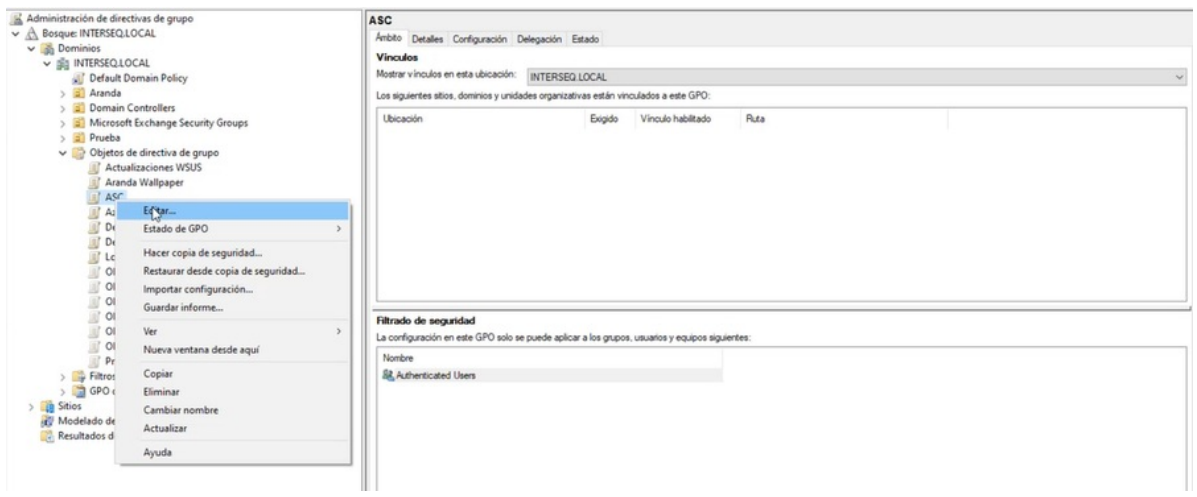
Crear Políticas de Grupo

1. Ingrese a la opción de **Administración de directivas de grupo**, en el dominio local seleccione la carpeta **Objetos de directiva de grupo** y haga clic en la opción **Nuevo**.



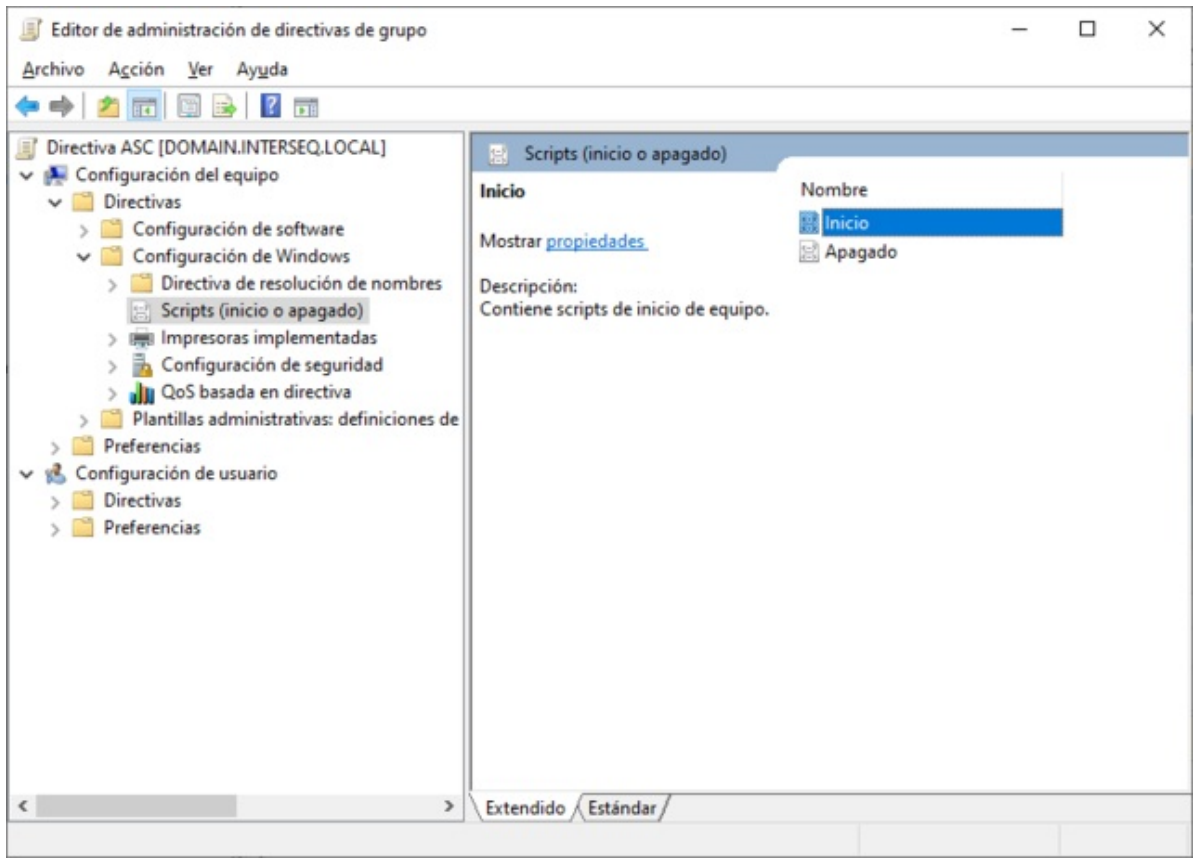
2. En la ventana **Nuevo GPO** ingrese un nombre de la nueva directiva. Ejemplo: ADM.

3. Seleccione la nueva directiva creada y haga clic en la opción **Editar**.

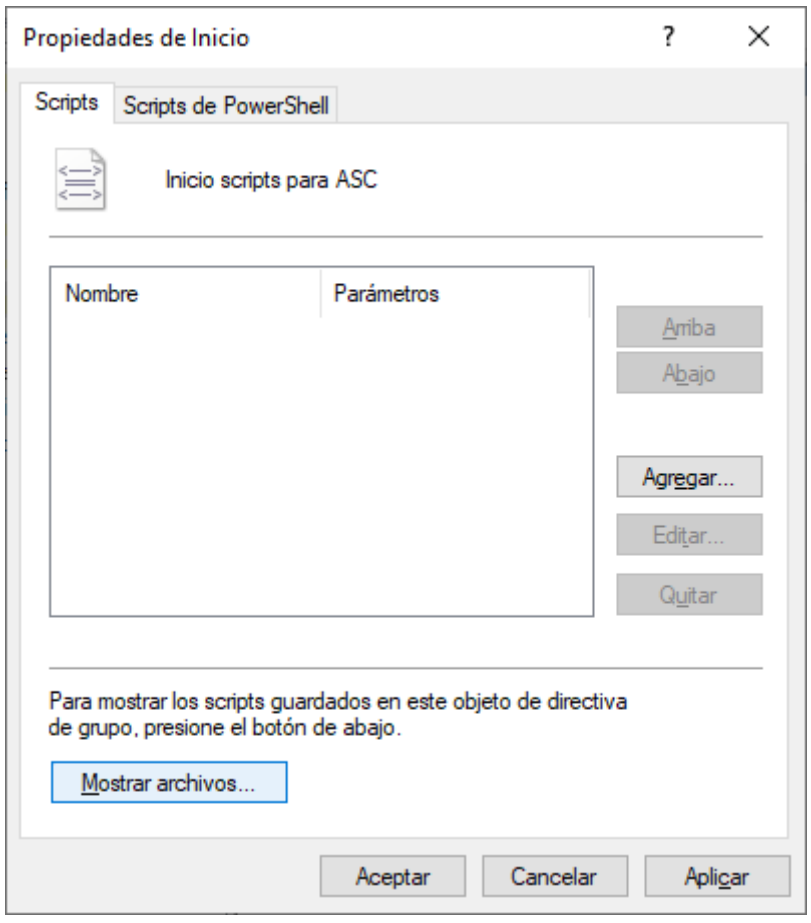


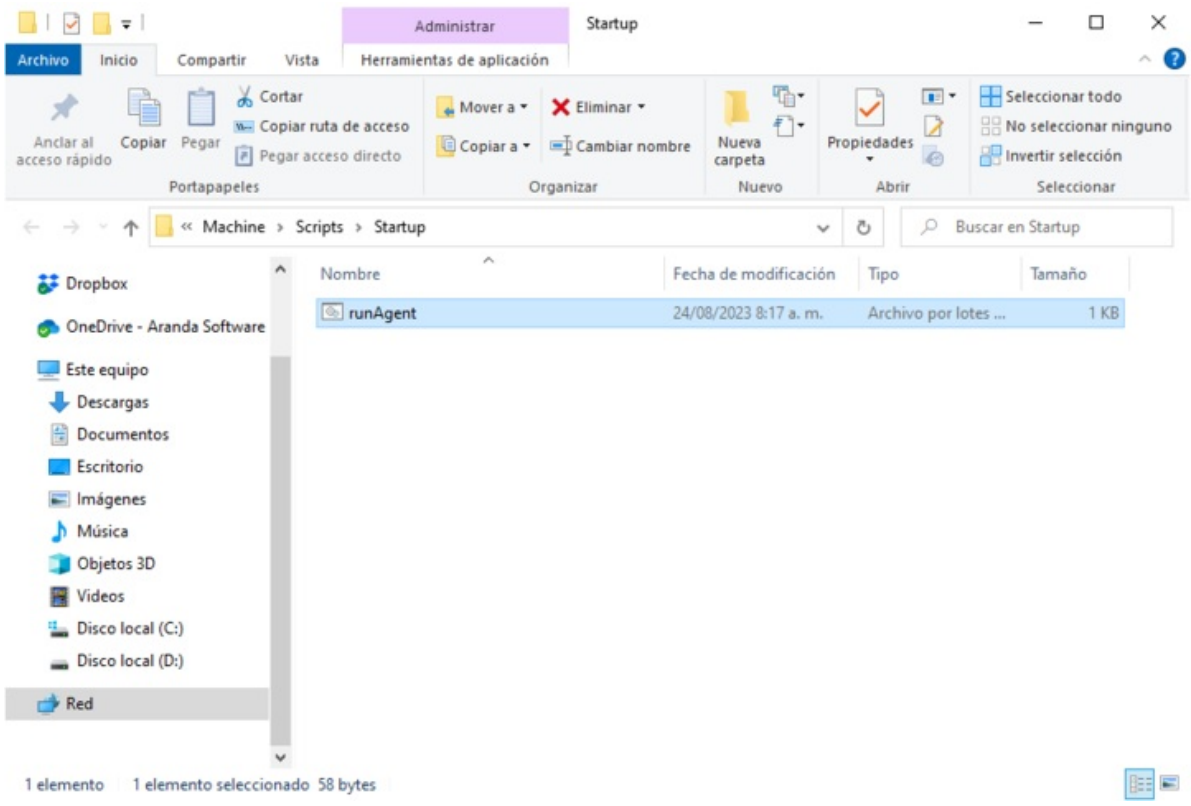
4. En el **Editor de Administración de Directivas de grupo**, seleccione la opción Configuración de Equipo, Directivas, Configuración de Windows y la opción **Scripts**. En la vista de información seleccione la opción **Inicio** .

> ⚐ **Nota:** Configurar la directiva de inicio, permite que el agente de ADM se ejecute al momento de iniciar sesión.

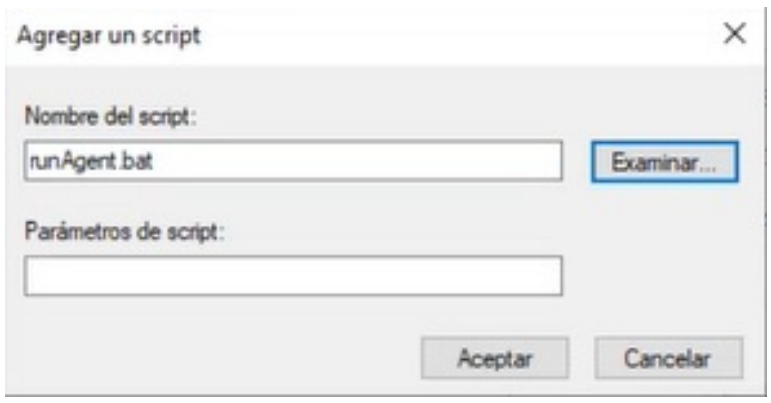


5. En la ventana **Propiedades de inicio**, seleccione el botón **Mostrar Archivos** para pegar el archivo **.bat** del agente de ADM.



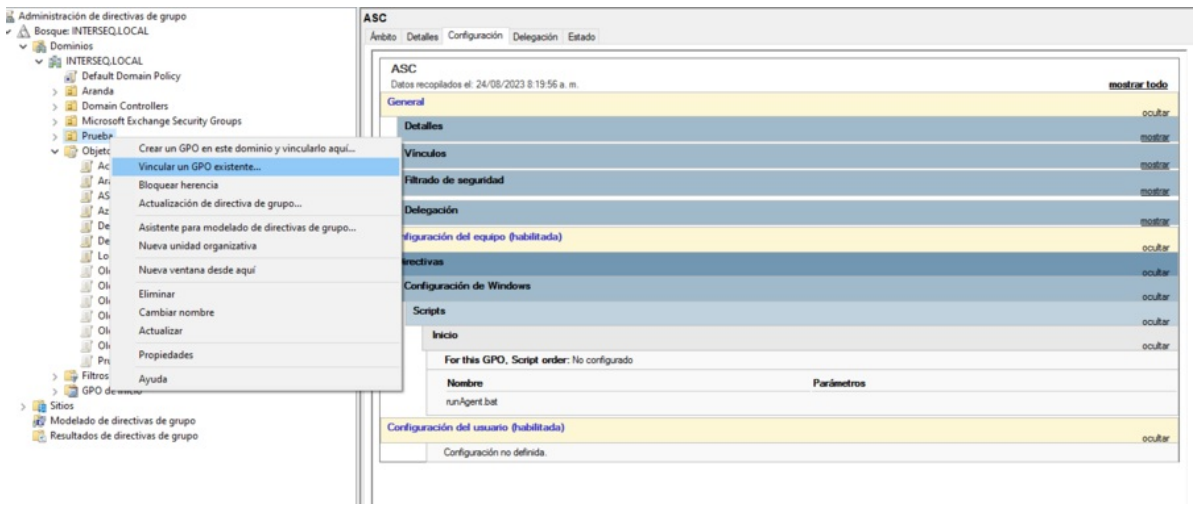


6. En la ventana **Propiedades de inicio**, seleccione el botón **Agregar** y en la ventana **Agregar un Script** seleccione el botón **Examinar** para seleccionar el **archivo .bat** del agente ADM, al terminar haga clic en **Aceptar**.



Asociar la Política a la Unidad Organizacional

1. Ingrese a la opción de **Administración de directivas de grupo**, en el dominio local seleccione la unidad organizacional a la cual va a vincular la GPO creada y haga clic en la opción **Vincular un GPO existente**.



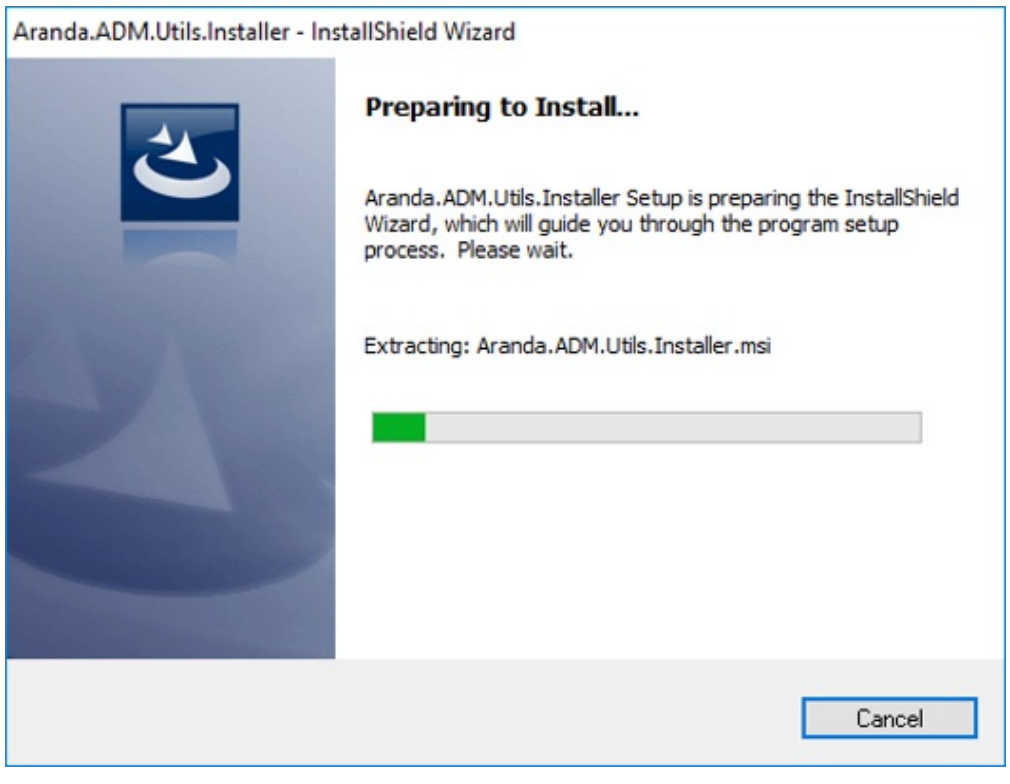
2. En la ventana que se habilita seleccione la directiva de la política creada .

> ⚐ **Nota:** En la vista de información seleccione la pestaña **configuración** para validar que la directiva configurada con el agente de ADM está habilitada.

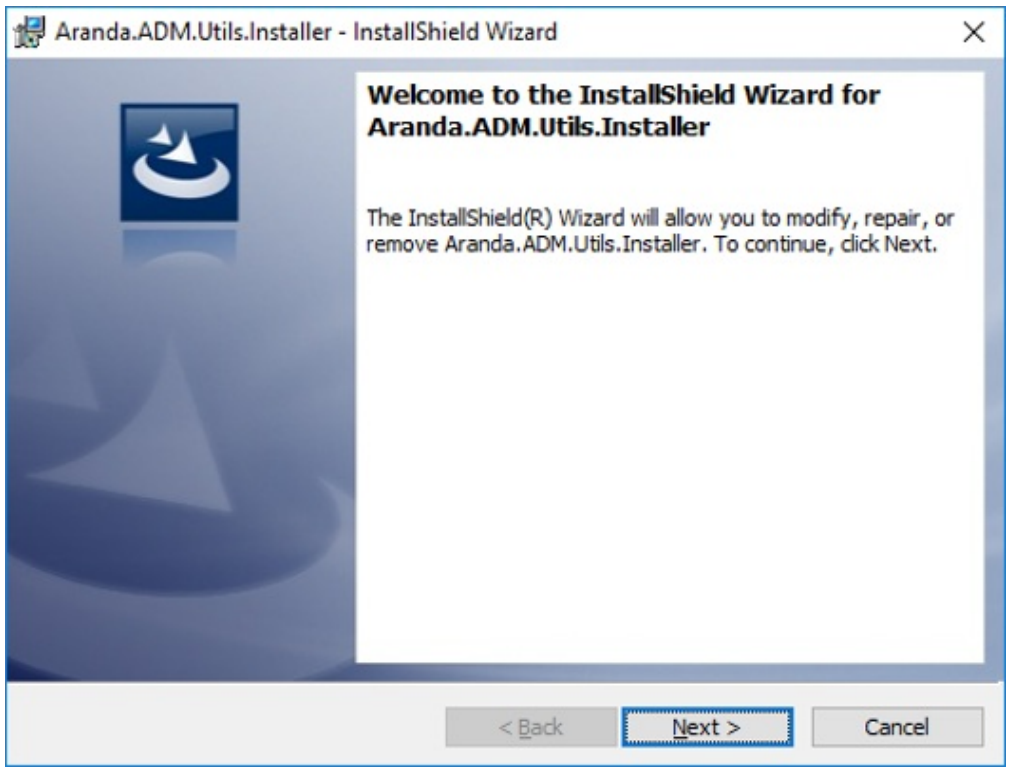
↩ Instalador Agente ADM

Instalador Visor de soporte remoto

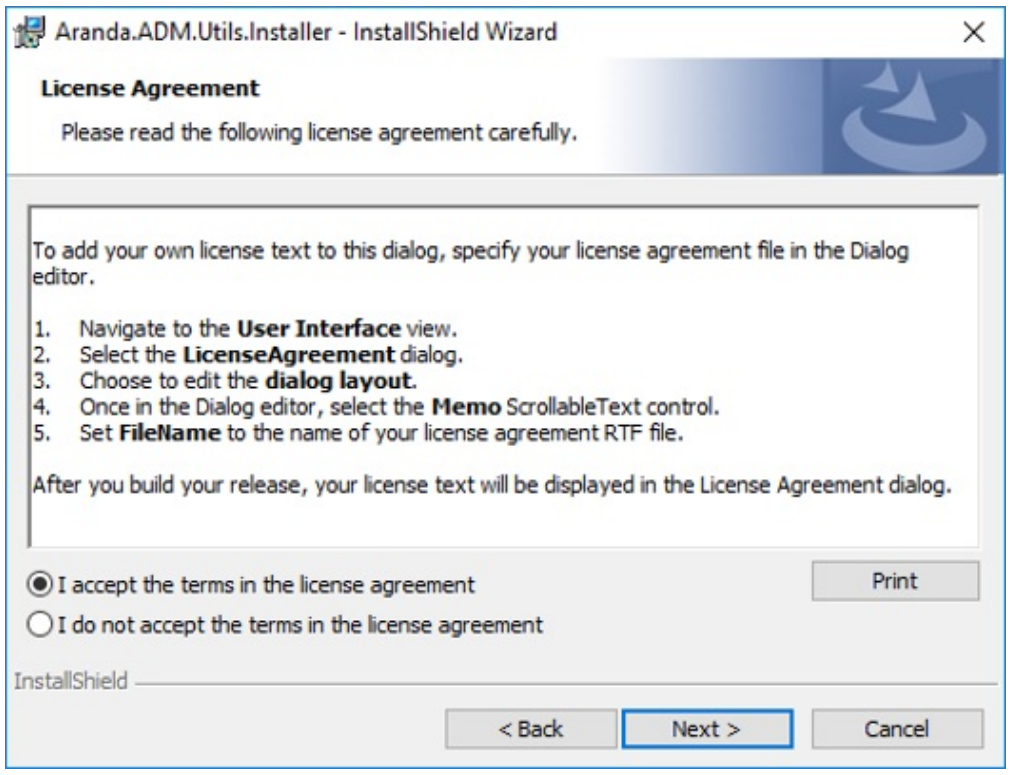
1. Para instalar el visor de soporte remoto haga clic sobre el componente utilitario: **Aranda.ADM.Utils.Installer**.



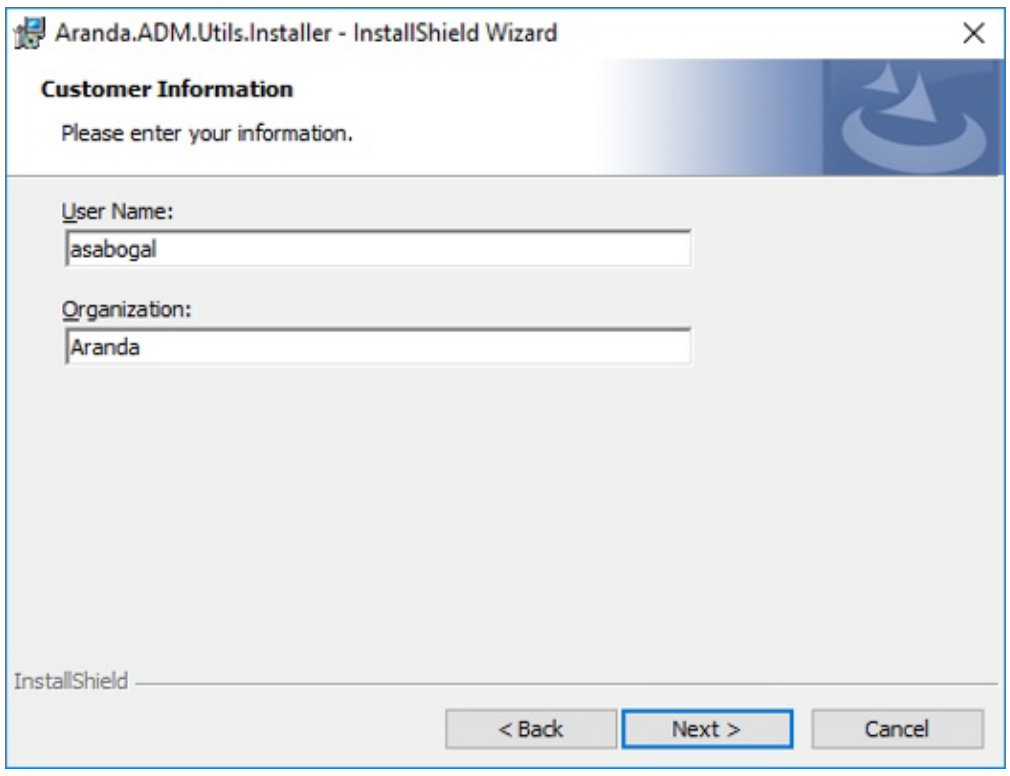
2. Se visualizará un mensaje informando que se va a instalar Aranda.ADM.Utils.Installer. Haga clic en **Next**.



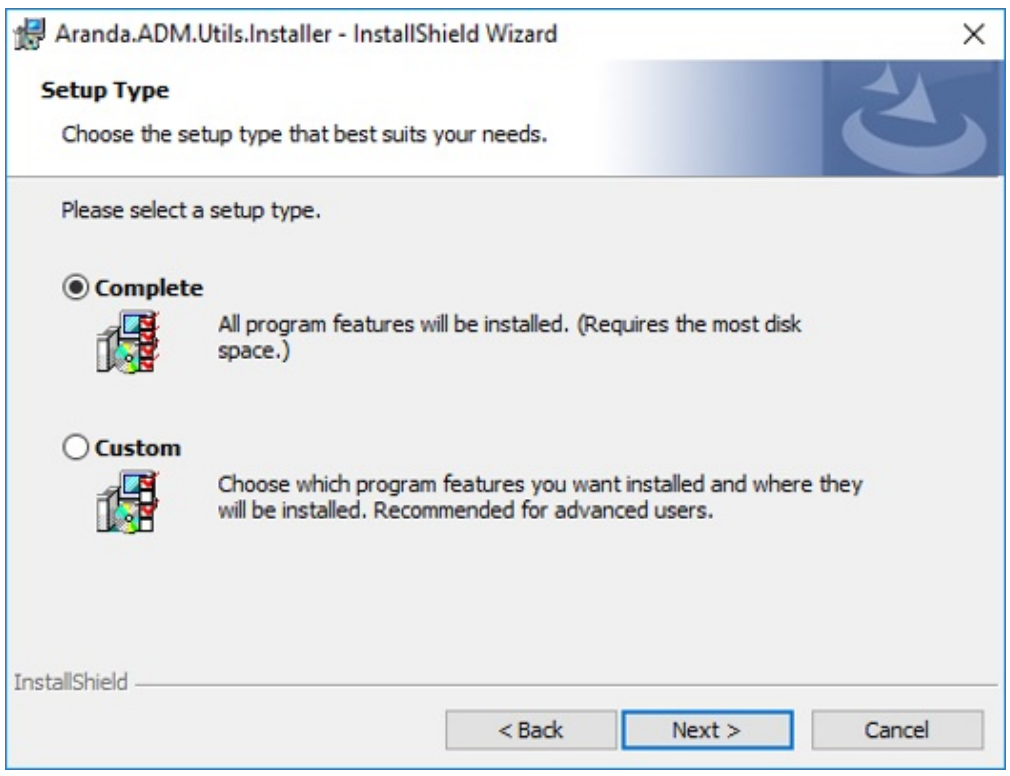
3. En la ventana Acuerdos de Licienciamiento seleccione la opción: **I accept the terms in the license agreement** y haga clic en **Next**



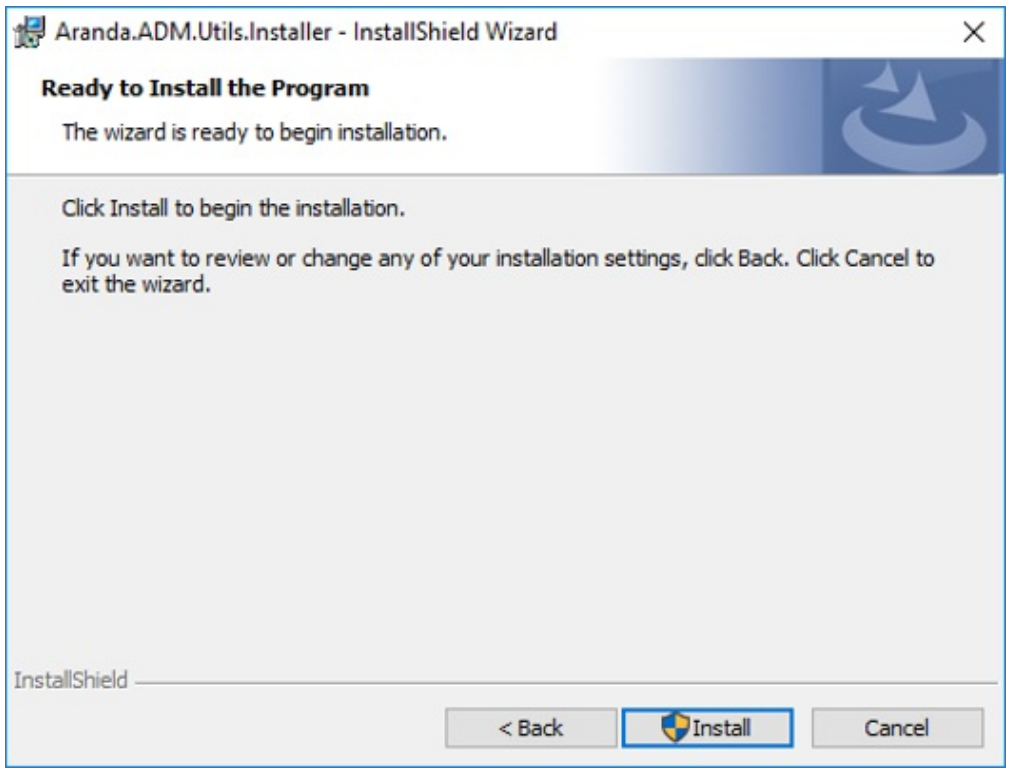
4. En la ventana información del cliente ingrese el nombre de usuario y la organización donde se instalará el utilitario. Haga clic en **Next**.



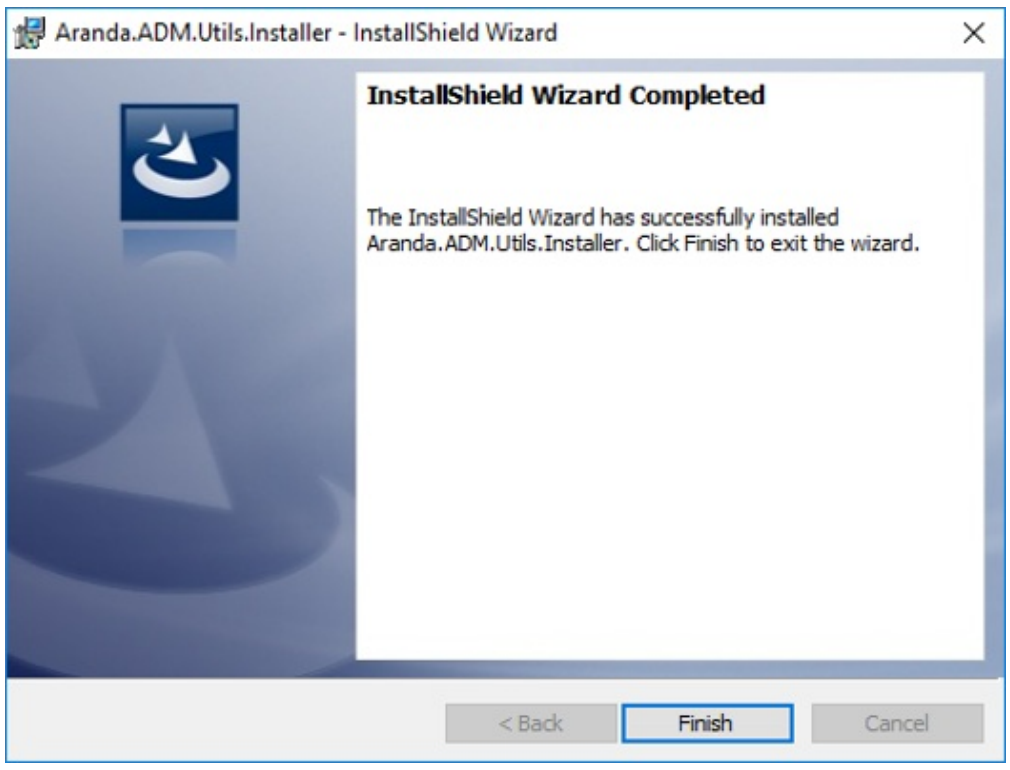
5. En la vantana Tipo de Configuración seleccione el tipo de instalación requerida; **Complete** (completa) o **Custom** (personalizada) y haga clic en **Next**.



6. Haga clic en el botón **Install** para dar inicio al proceso de instalación.

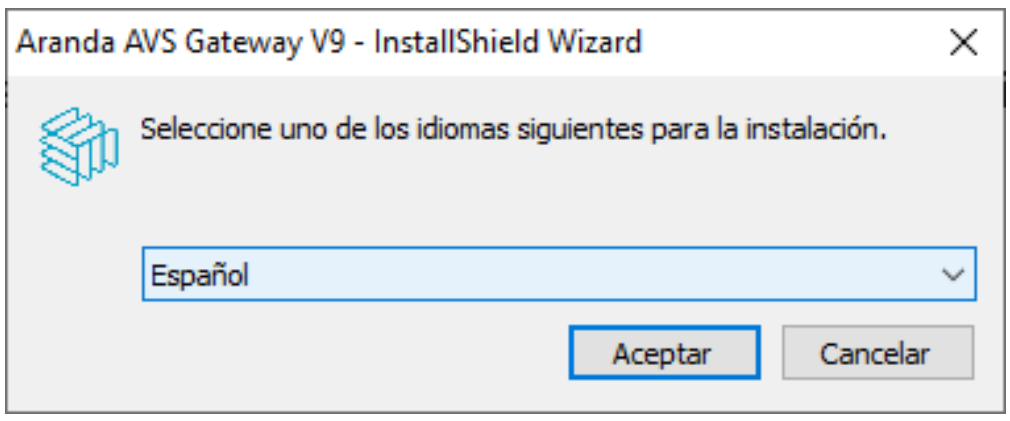


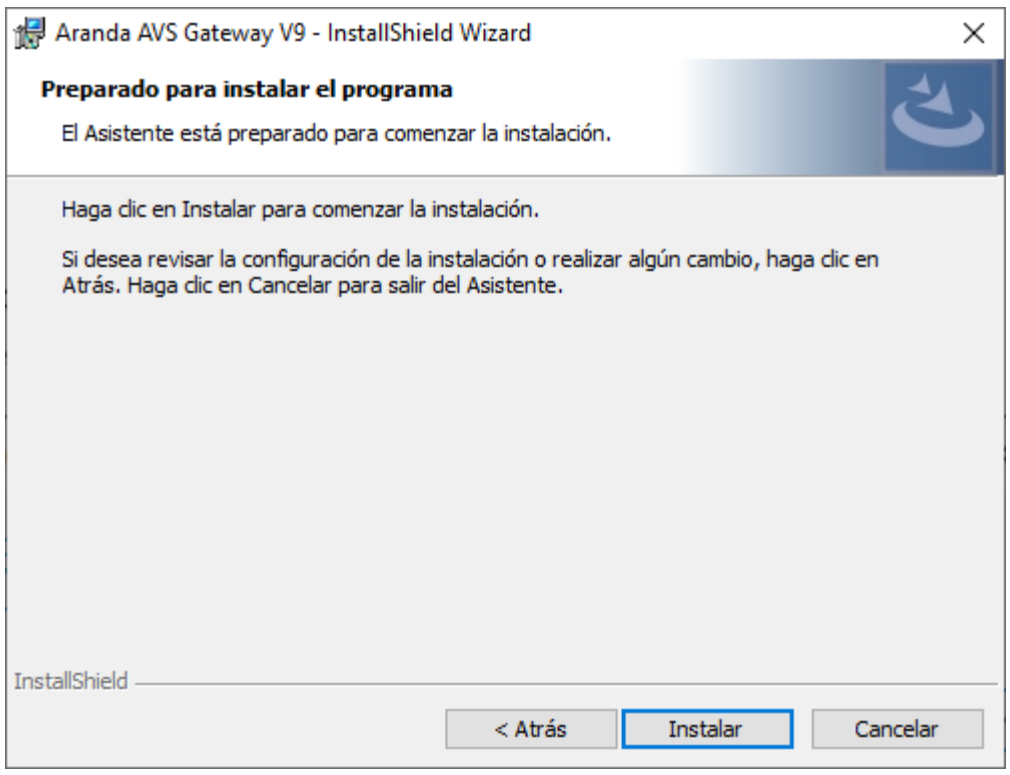
7. Finalizada la instalación del visor, podrá visualizar el siguiente mensaje de confirmación. Haga clic en **Finish**.



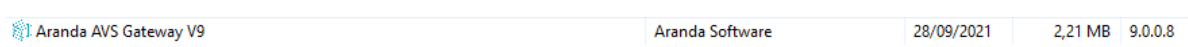
Instalador Gateway V9 en ADM

1. Para realizar la integración del Gateway V9 en ADM, debe ejecutar el archivo Aranda.AVS.Gateway.V9.x.x.x.exe siguiendo las instrucciones y configuración por defecto.





2. Una vez instalado podrá visualizarl siguiente programa :



—

Enlaces Relacionados:
- Configuracion Gateway

- Configuracion Gateway en consola web ADM

Configuración Gateway

Configuración Gateway V9

↩ Instalador Gateway

1. Para configurar el Gateway se debe dirigir a la carpeta *C:\Program Files (x86)\Aranda\AVS Gateway V9* y abrir el archivo **Aranda.AVS.Gateway.V9.exe.config**.

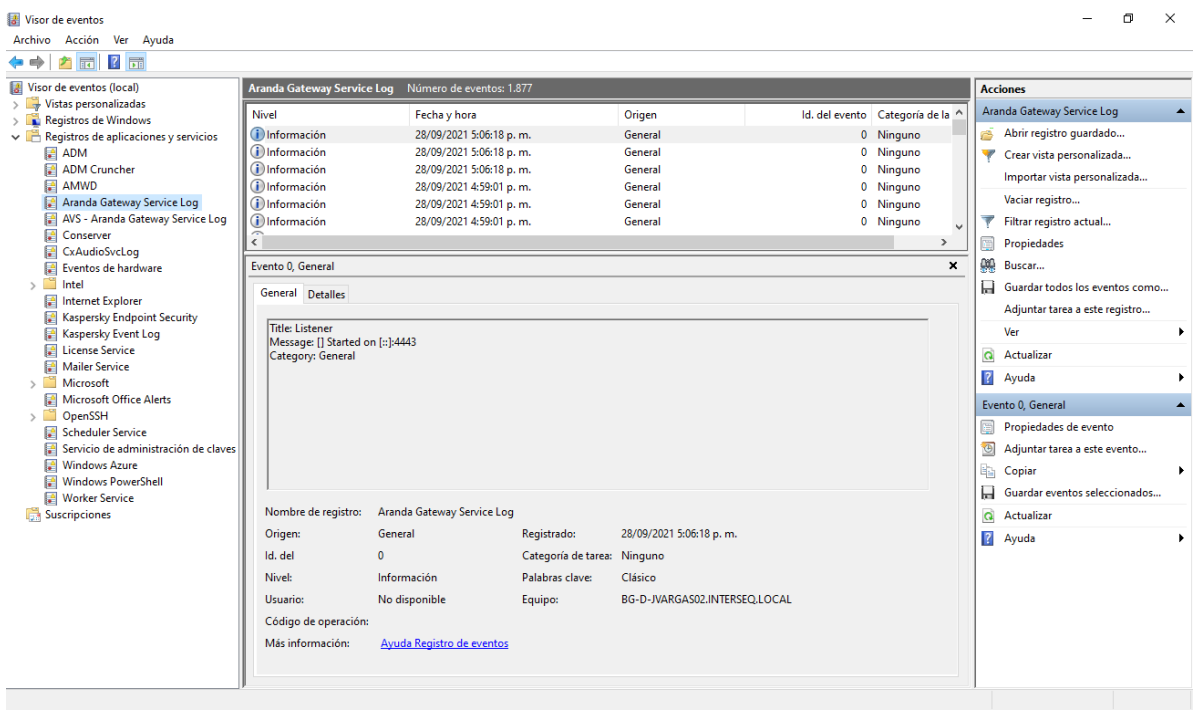
```
<appSettings>
  <add key="CertificateParam" value="QXJhbmRAR2F0ZXdheTIwMTA="/>
  <add key="CertificatePath" value="ArandaGateway.pfx"/>
  <add key="ReadTimeOut" value="5"/>
  <add key="MaxBuffer" value="32768"/>
  <add key="Port" value="4443"/>
  <add key="SSL" value="true"/>
  <add key="KeepTime" value="2"/>
  <add key="General" value="true" />
  <add key="State" value="false" />
  <add key="Debugging" value="false" />
  <add key="Notification" value="false" />
  <add key="CertificateSubject" value=""/>
</appSettings>
</configuration>
```

⚐ **Nota:** Se recomienda dejar SSL en true. El Gateway se instala con un certificado por defecto, este puede ser cambiado por el usuario. Para ello debe indicar el nombre de archivo del certificado PFX en la ruta *C:\Program Files (x86)\Aranda\AVS Gateway V9\Resources* en la llave **CertificatePath**. La contraseña del mismo se establece en base64 en la llave **CertificateParam** .

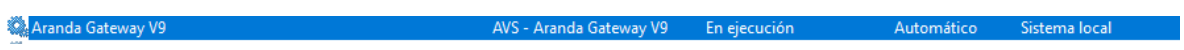
2. El puerto puede ser elegido a libertad. Establezca las reglas de firewall de la máquina y del proveedor de nube en caso de ser desplegado en la nube.

3. El puerto debe ser habilitado en la máquina destino para hacer **control remoto**.
Para aumentar el nivel de logs se debe poner true en Debugging (opcionalmente también en Notification y State).

4. Los logs podrá visualiarlos en en el visor de eventos de windows en Registro de aplicaciones y servicios, buscando por Aranda Gateway Service Log.



5. Al terminar la configuración debe reiniciar el siguiente servicio:



—-

Descarga del Gateway por parte del Agente

El agente descarga el Gateway a través del conserver. Para ello, el conserver guarda esta información en la carpeta:

```
C:\Conserver\Downloads\Gateway\0
```

Aquí sólo se guardará el Gateway que en el momento esté seleccionado como por defecto y esté activo.
El agente descarga el Gateway al iniciar y lo actualiza cada hora. Si se realiza cualquier modificación sobre el Gateway previamente creado, se debe esperar el agente lo descargue bajo los escenarios mencionados.

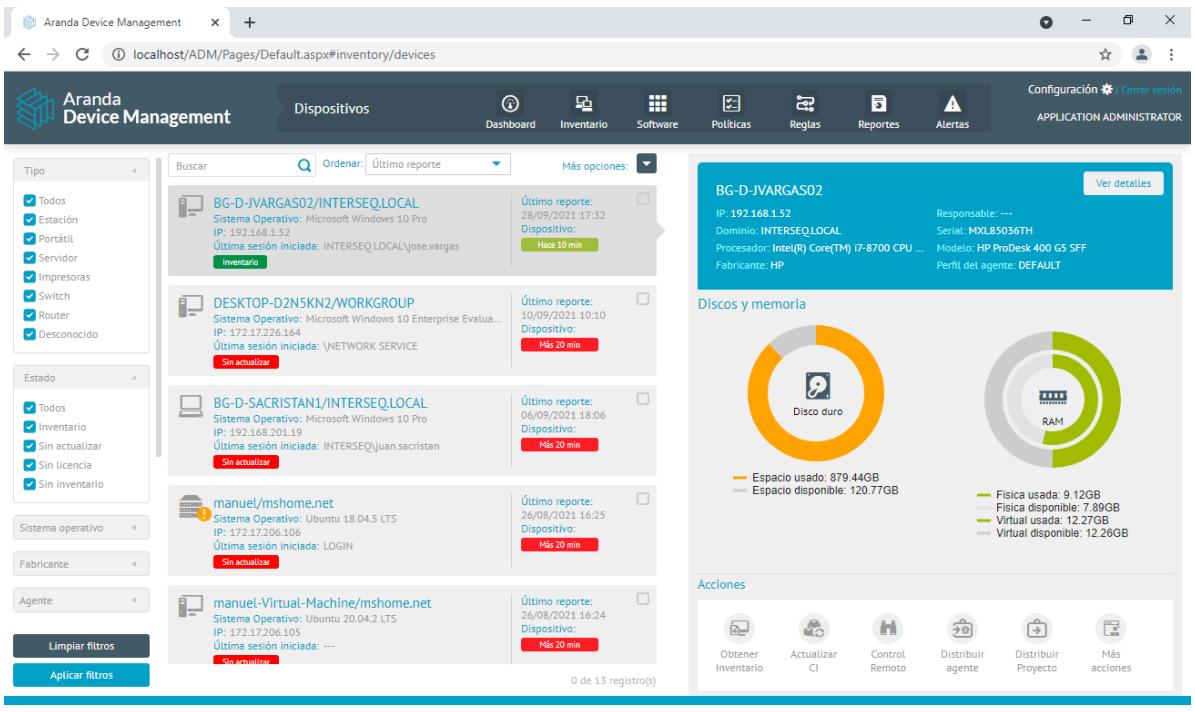
Descarga del Gateway por parte del Visor

El visor descarga el Gateway cuando arranque por petición REST. De manera, que siempre recibirá la última configuración de la consola de ADM.

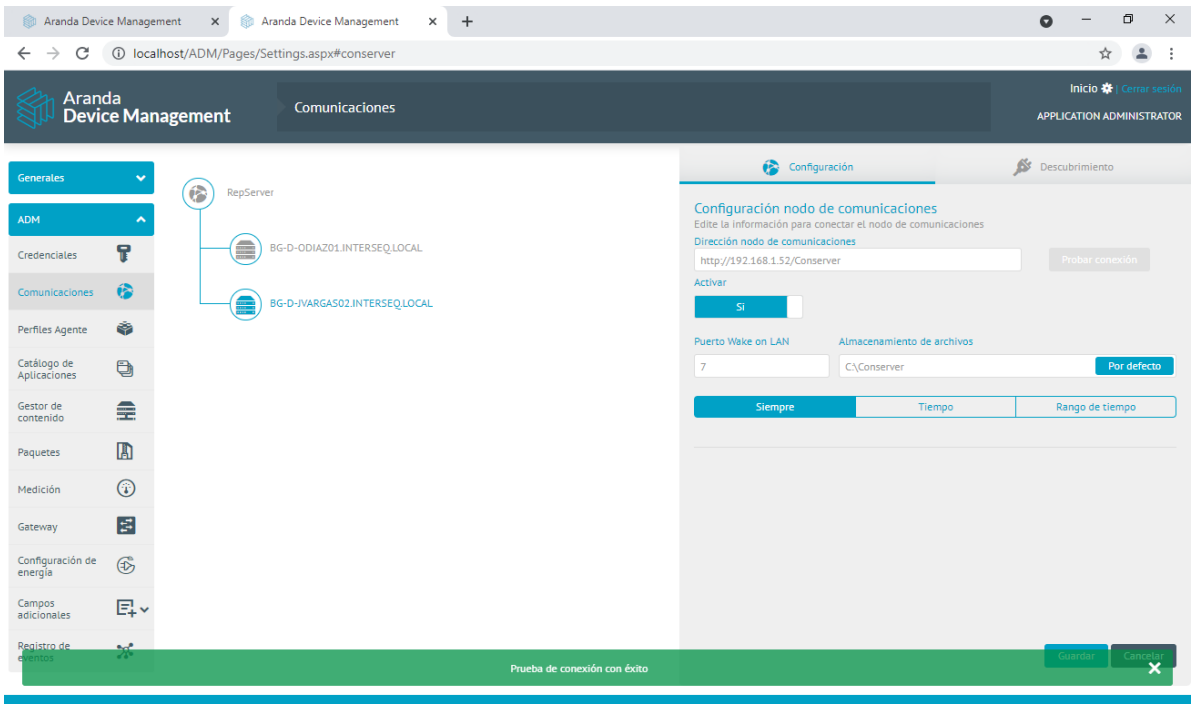
Requisitos para conexión Saliente de Control Remoto a través del Gateway

Para que pueda darse un control remoto entre el visor y el equipo remoto deben cumplirse las siguientes condiciones

- Tener un Gateway de Aranda V9 previamente instalado y con una configuración válida.
- Tener configurado en la consola de ADM el Gateway y haber dado el tiempo suficiente para que el agente del equipo remoto descargue dicha configuración.
- Asegurarse que el agente se encuentra en línea.



- Asegurar que el conserver con el que se comunica dicho agente pueda recibir tareas y comunicárselas al agente. Una manera de probar esto es realiza la prueba de conexión desde la consola



- Asegurar que el Gateway puede ser alcanzado desde el equipo del agente y el equipo donde se lanzará el visor de ADM.

Siempre y cuando se cumplan estas condiciones se podrá tomar control remoto en diferentes escenarios. Por ejemplo:

- Gateway en la nube o en equipo con IP pública.

- Gateway en Red LAN alcanzable desde ambas puntas.
- Conserver en Red LAN.
- Consola en la nube.
- Consola en red LAN.
- Visor a través de VPN.
  El conserver puede ir en la nube, pero desde allá el agente debe ser alcanzable, lo que requeriría posiblemente IP pública

Seguridad en Conexión Saliente

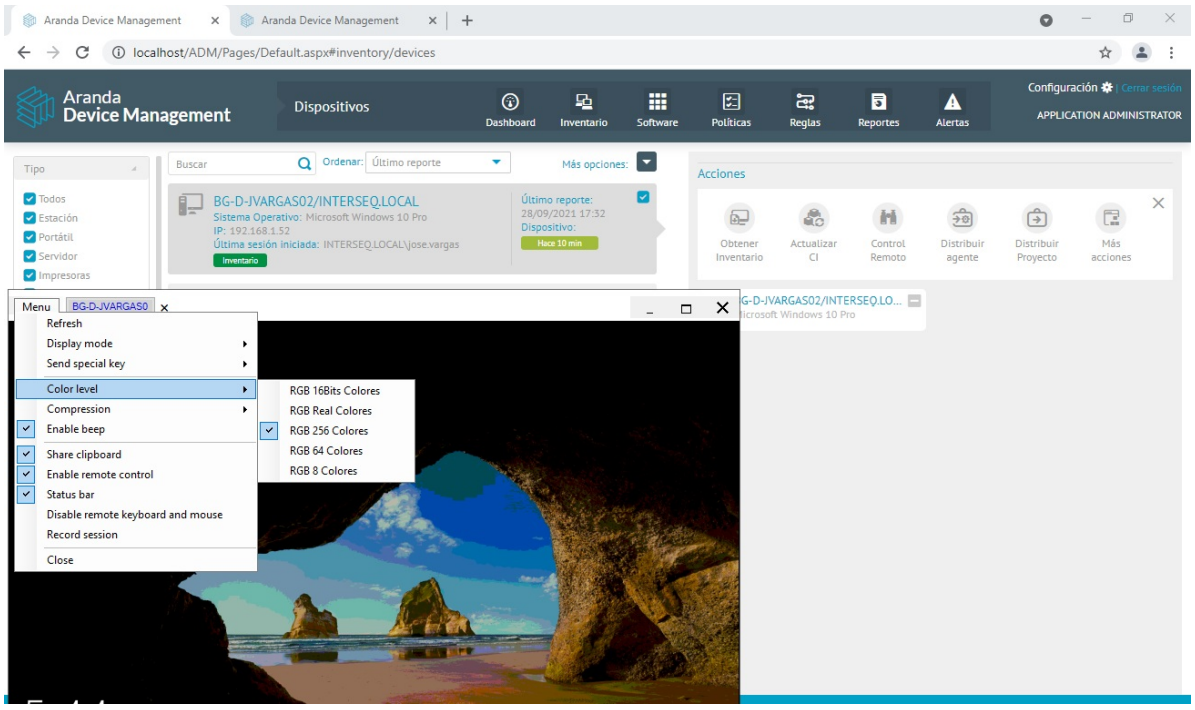
Tanto el agente como el visor soportan comunicación encriptada con SSL para el caso de conexión saliente. Para que esto sea así debe activarse SSL en el gateway (tanto en el archivo Aranda.AVS.Gateway.V9.exe.config como en la consola de ADM). El agente no realiza conexión saliente sino hasta que sea ordenado por la consola de ADM.

Compatibilidad para realizar conexión directa

En caso de no configurar Gateway en la consola de ADM, el visor optará automáticamente por realizar una conexión directa con el agente. Para este caso se requiere que el equipo sea alcanzable desde el visor para poder tomar control remoto. La conexión no se encriptará a través de SSL

Toma de Control Remoto

Aun cuando se de conexión saliente por el Gateway las funciones del visor de ADM siguen siendo las mismas. No existe cambio alguno en este aspecto



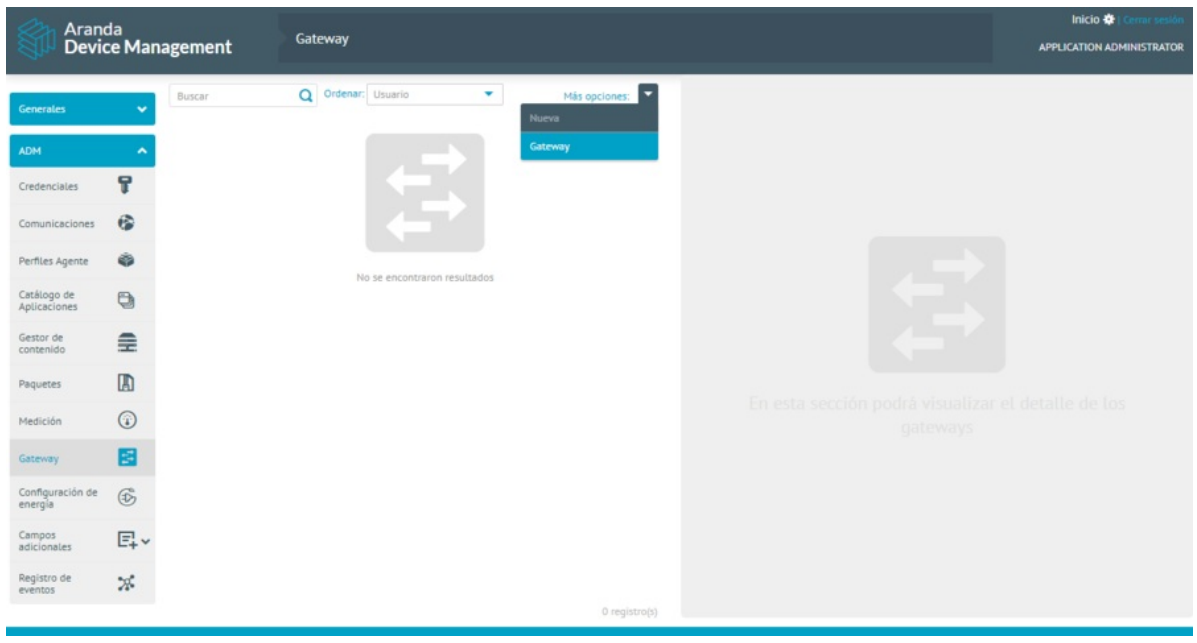
↩ Instalador Gateway

Configuración Gateway Consola Web ADM

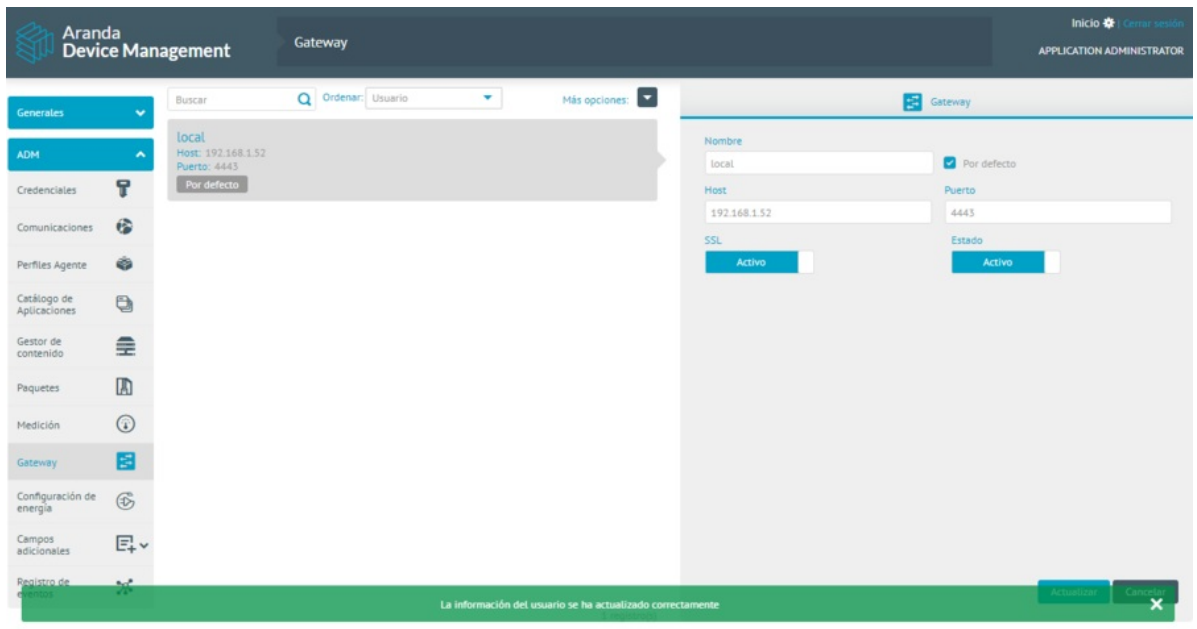
↩ Instalador Gateway

Crear Gateway

1. Para configurar el gateway ingrese a la consola de administración de ADM, en la sección de **Configuración ADM** del menú principal, seleccione la opción **Gateway** . En la vista de información seleeccione Más opciones y **Nuevo Gateway**.



2. En la vista detalle del Gateway ingrese los valores de host (puede ser una dirección IP o un dominio, sin ningún esquema, es decir, sin http://, https://, etc). El puerto. Debe ser el mismo que se estableció en el Gateway. SSL debe ser el mismo valor que se estableció en el Gateway.



⚐ **Nota:** Es posible crear más de un Gateway. Se usará el Gateway que esté Activo y esté marcado como Por defecto.

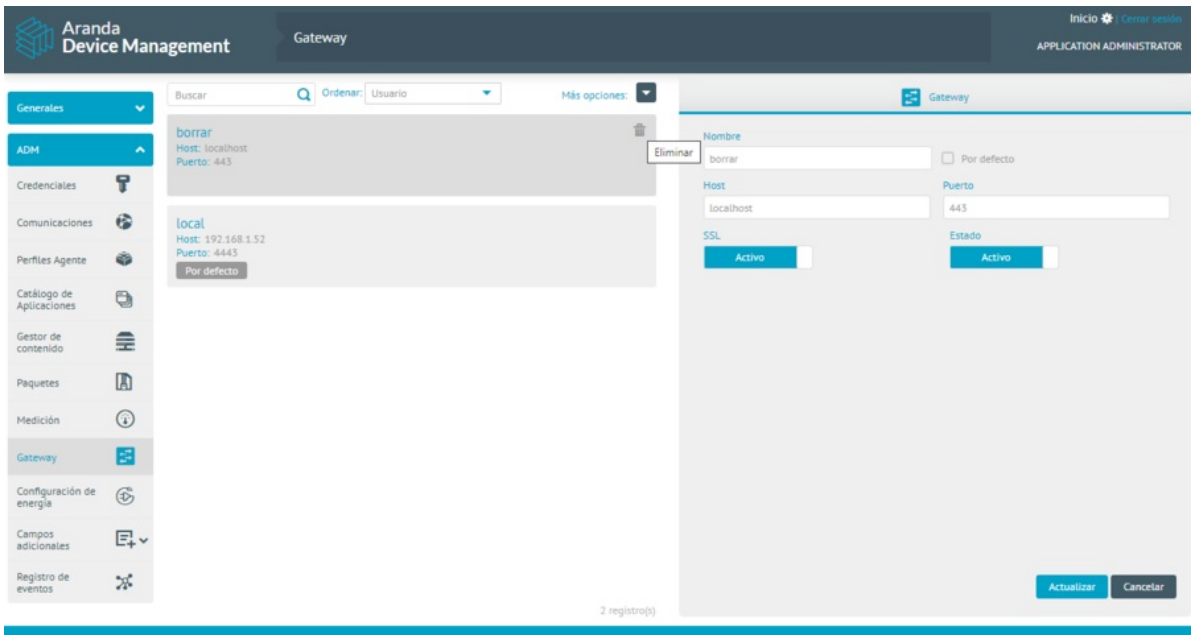
Editar Gateway

1. Para editar un gateway, en la vista de información de la consola web ADM, seleccione un registro del listado de gateway existente, en la vista de detalle modifique la información (campos) requerida.

2. Al terminar de editar el Gateway, haga clic en **Actualizar** para confirmar los cambios realizados.

Eliminar Gateway

1. Para eliminar un gateway, en la vista de información seleccione uno o varios registros del listado de gateways existentes; en la vista detalle desmarque la opción **Por Defecto** y haga clic en el botón **Actualizar**.



2. En la vista de información del gateway actualizado, seleccione el botón **Eliminar** para borrar la información asociada.

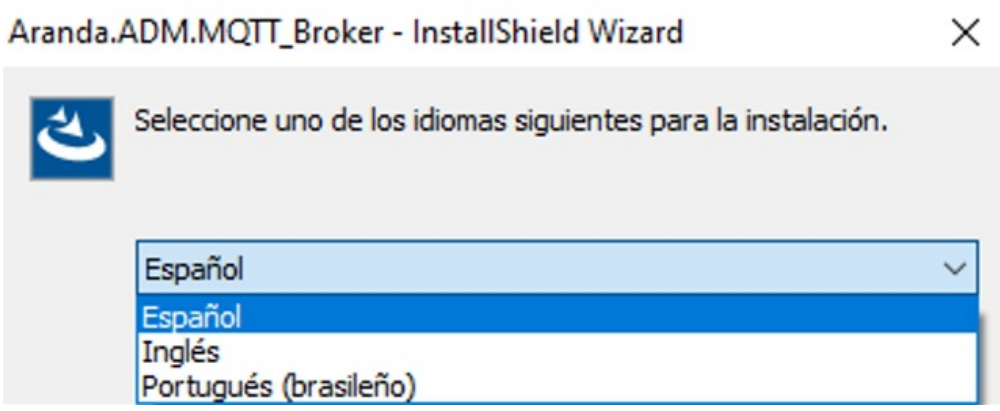
↩ Instalador Gateway

Instalador Aranda MQTT Broker

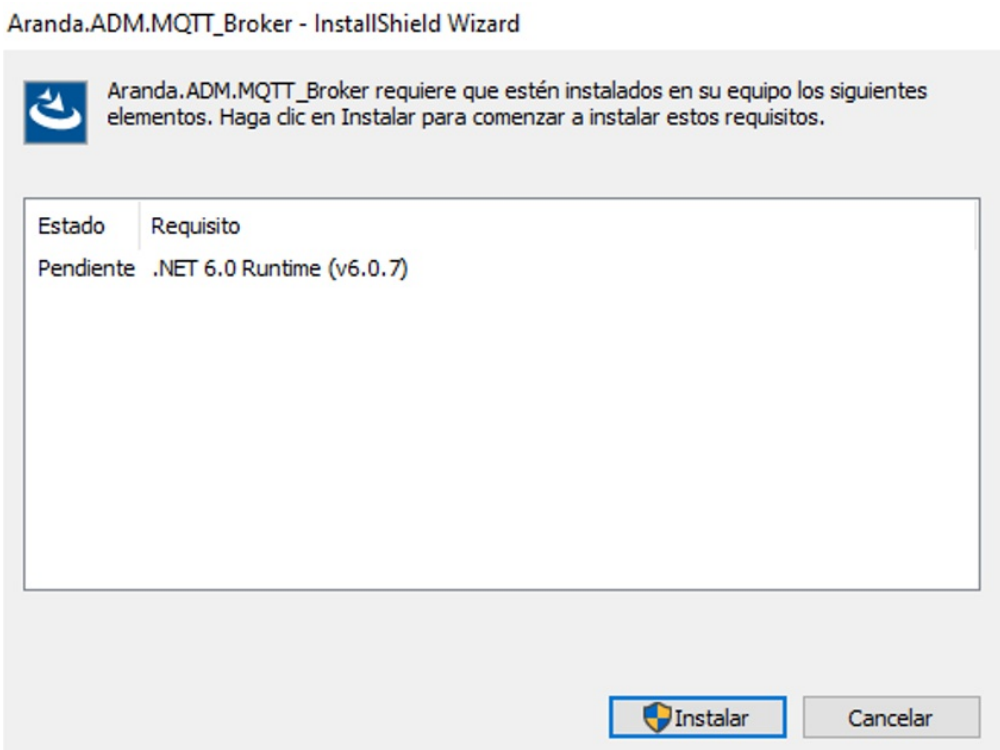
⚐ **Nota:** Se sugiere un numero máximo de 10.000 conexiones (dispositivos) por servidor broker de MQTT.

1. Ejecute el instalador Aranda.ADM.MQTT.Broker.exe

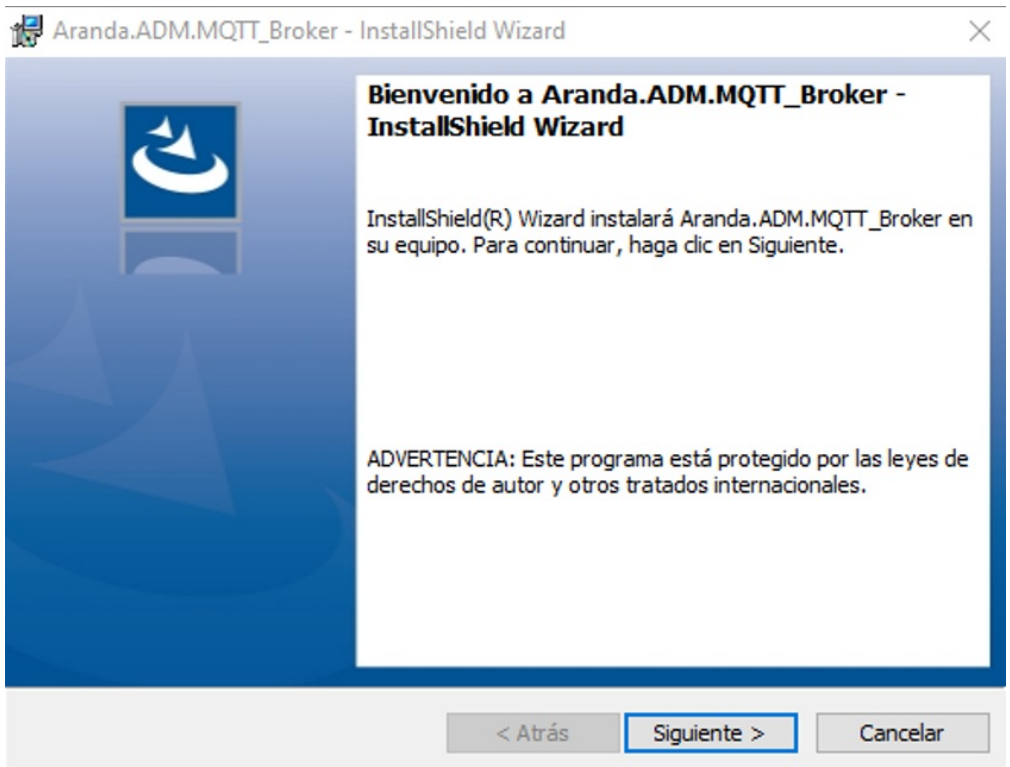
2. Defina el idioma para el proceso de instalación.



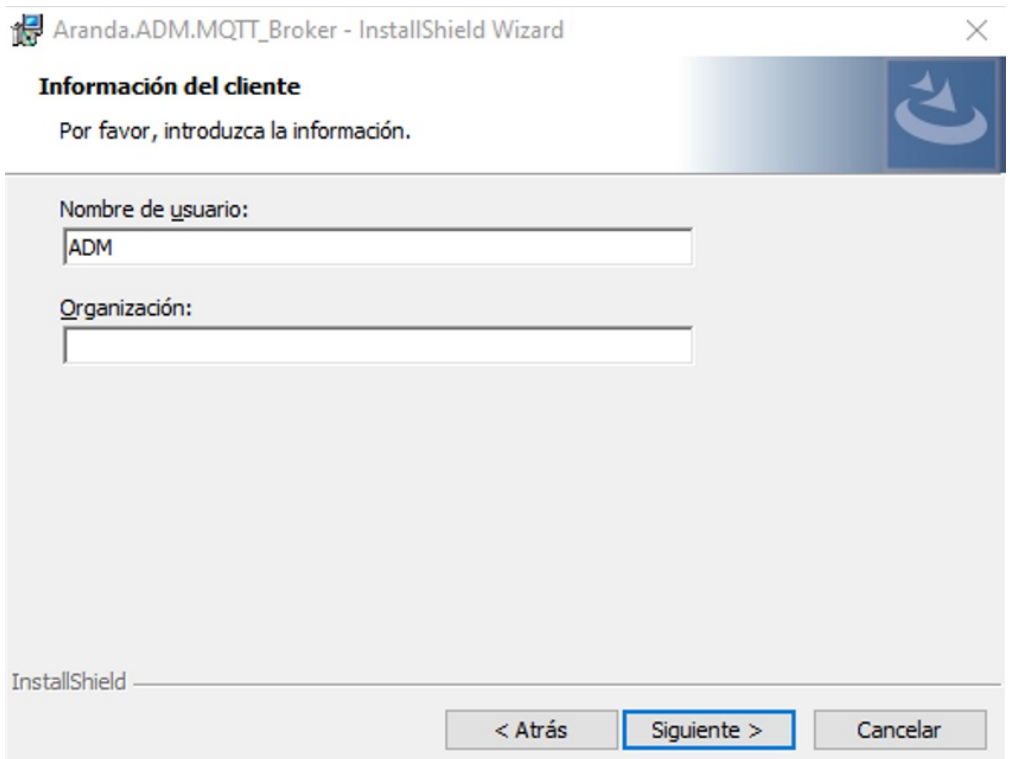
3. El instalador valida los prerequisitos que se deben cumplir para configurar el broker de Aranda. De no cumplirse, el sistema instalará la información requerida.



4. Al finalizar la instalación de los requisitos podrá visualizar la pantalla de bienvenida. Confirme la instalación haciendo clic en el botón **Siguiente**.

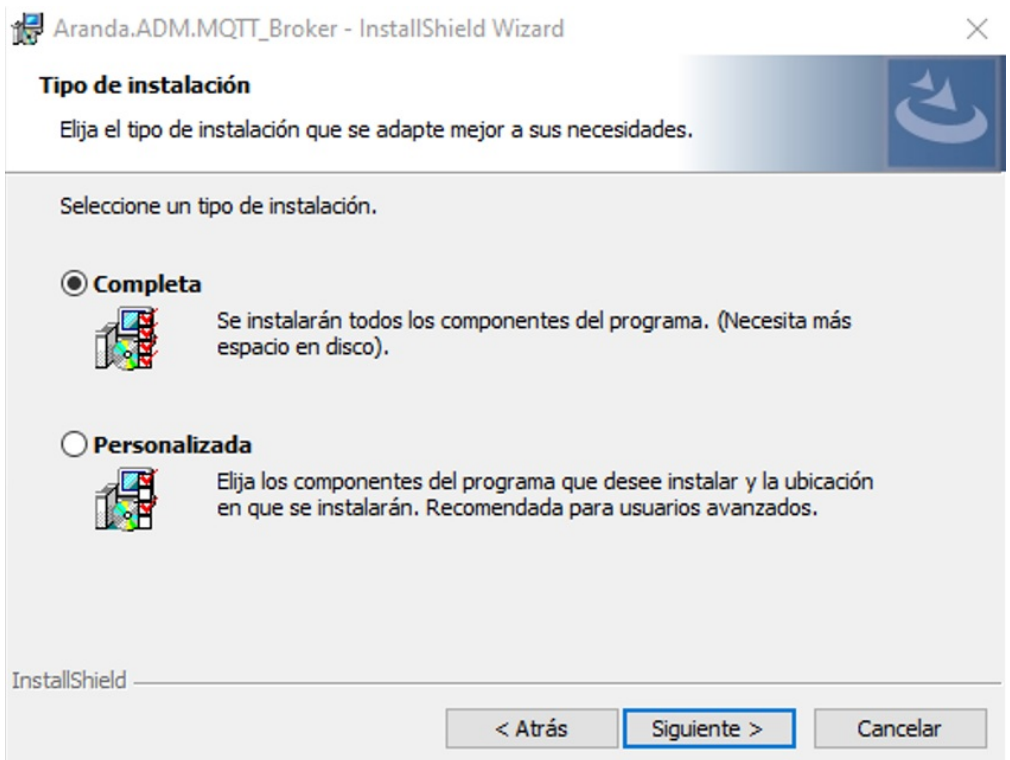


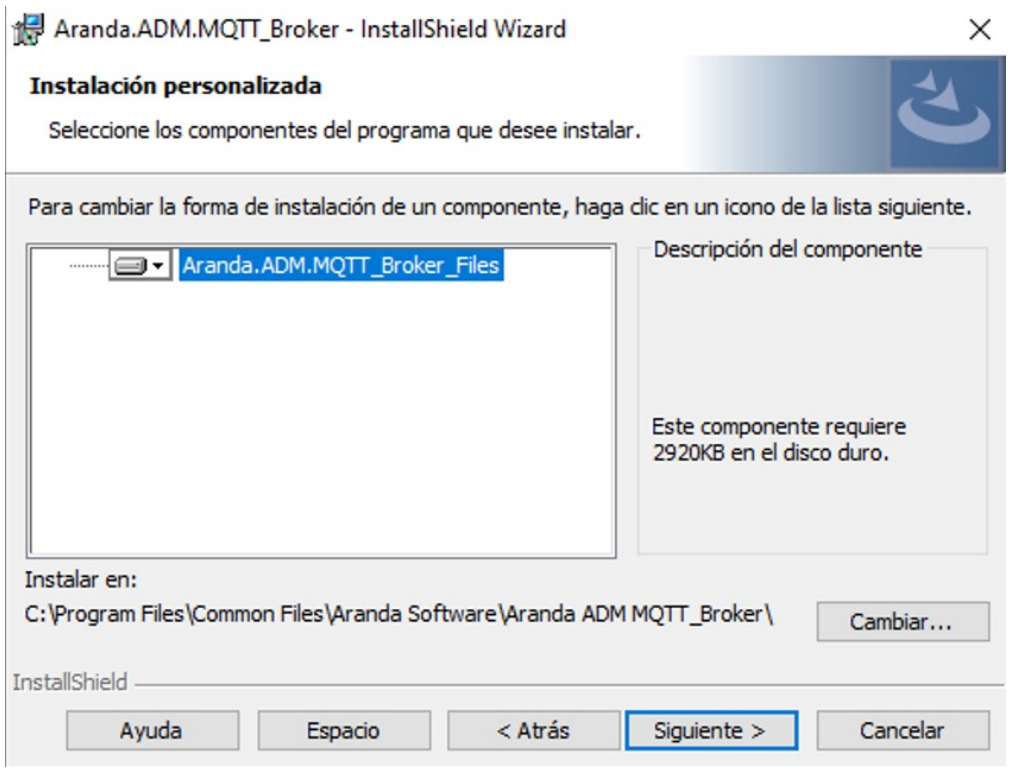
5. En la ventana Información del cliente, ingrese el nombre de usuario, la organización y haga clic en **Siguiente**. Estos campos pueden quedar vacíos.



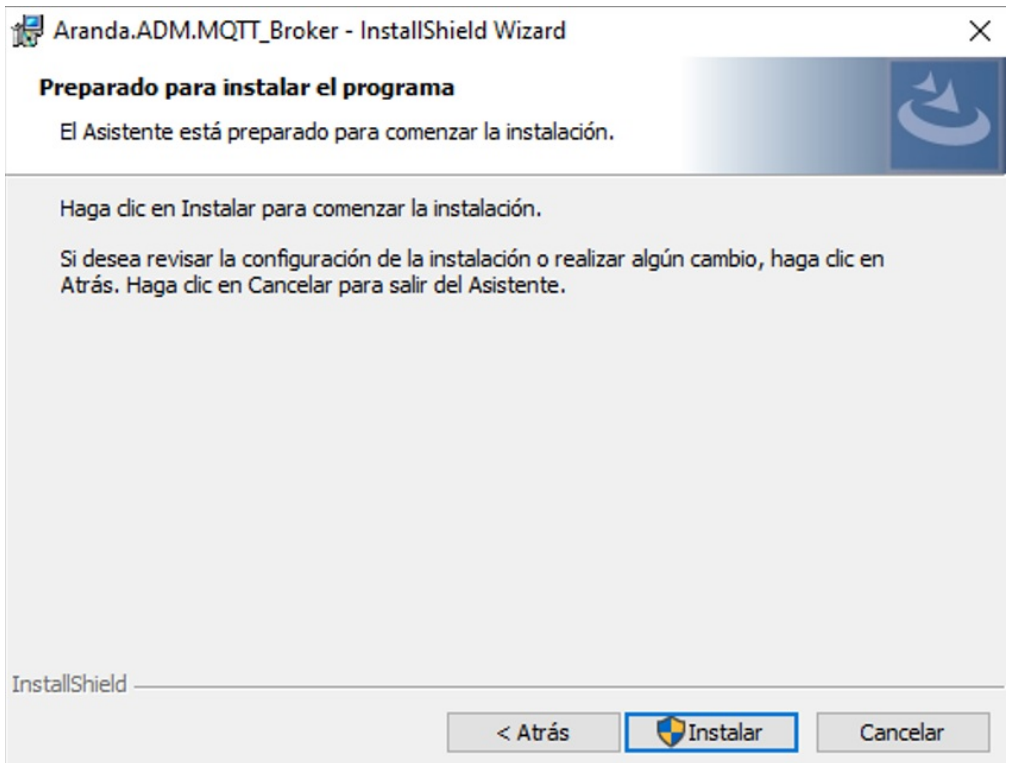
6. Defina el tipo de instalación, las opciones son:

- **Completa**: Se instalarán todos los sitios y servicios en las rutas por defecto.
- **Personalizada**: Podrá cambiar la ruta de instalación de los sitios web y los servicios.

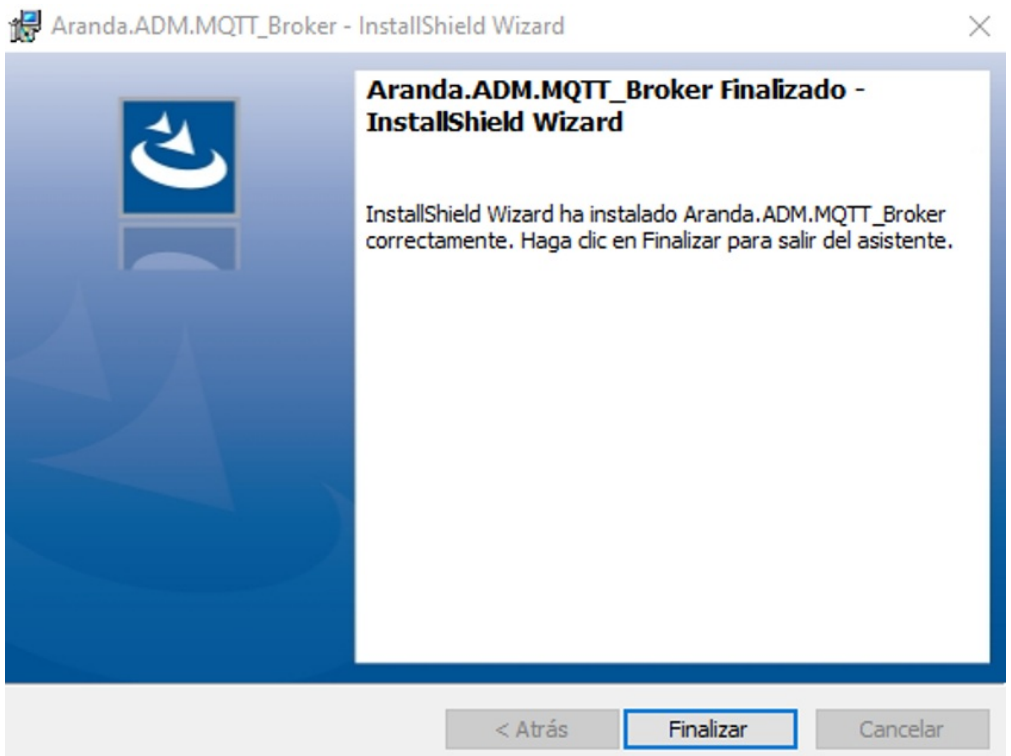




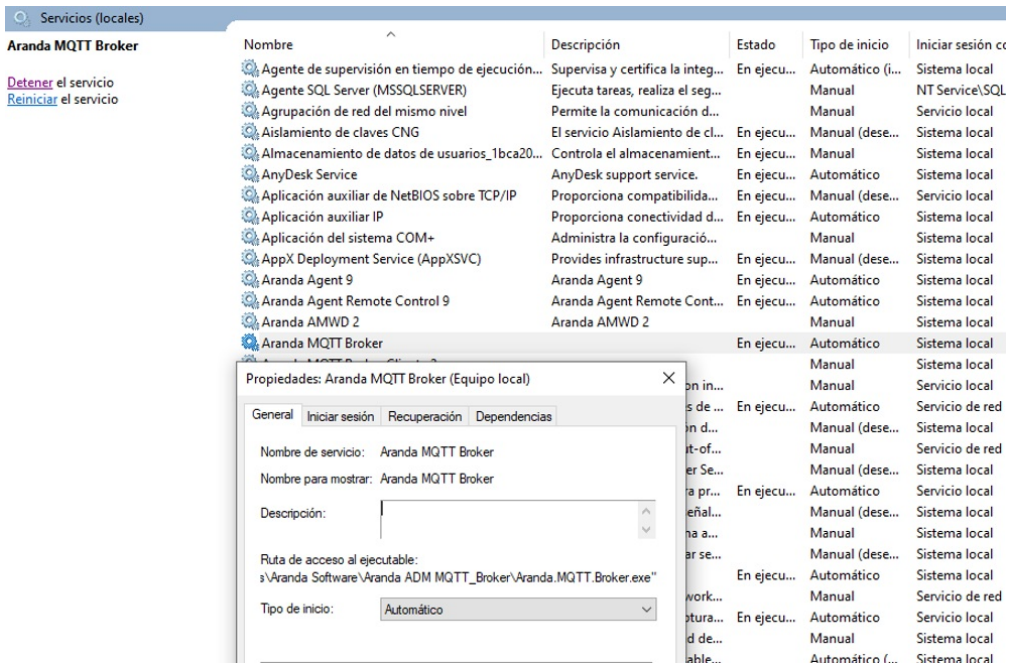
7. Una vez se elija la instalación Completa o Personalizada, haga clic en **Instalar**, se debe tener permisos como administrador de la máquina.



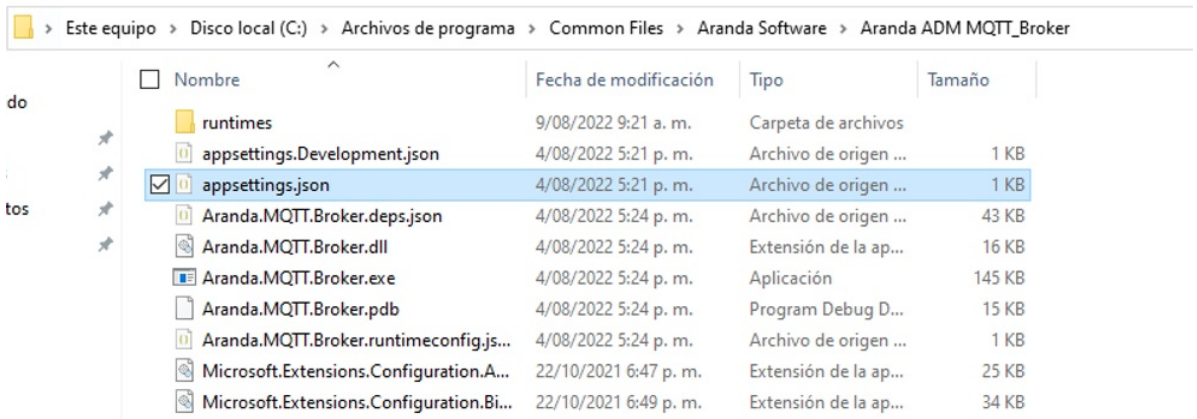
8. Cuando el proceso de instalación termine, haga clic en el botón **Finalizar**.



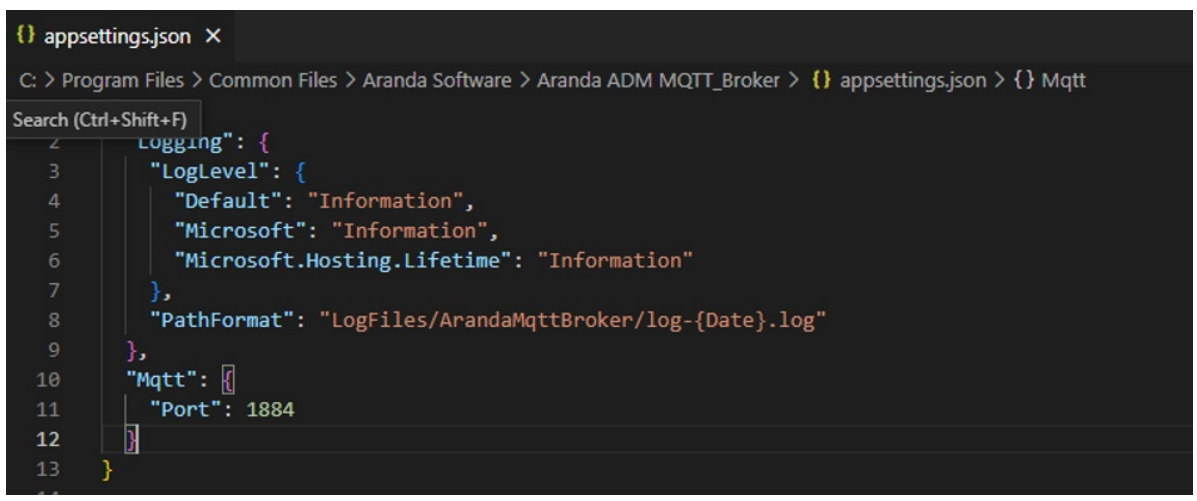
9. Terminado el proceso de instalación diríjase a los servicios y verifique que está instalado y en ejecución el servicio: Aranda MQTT Broker.



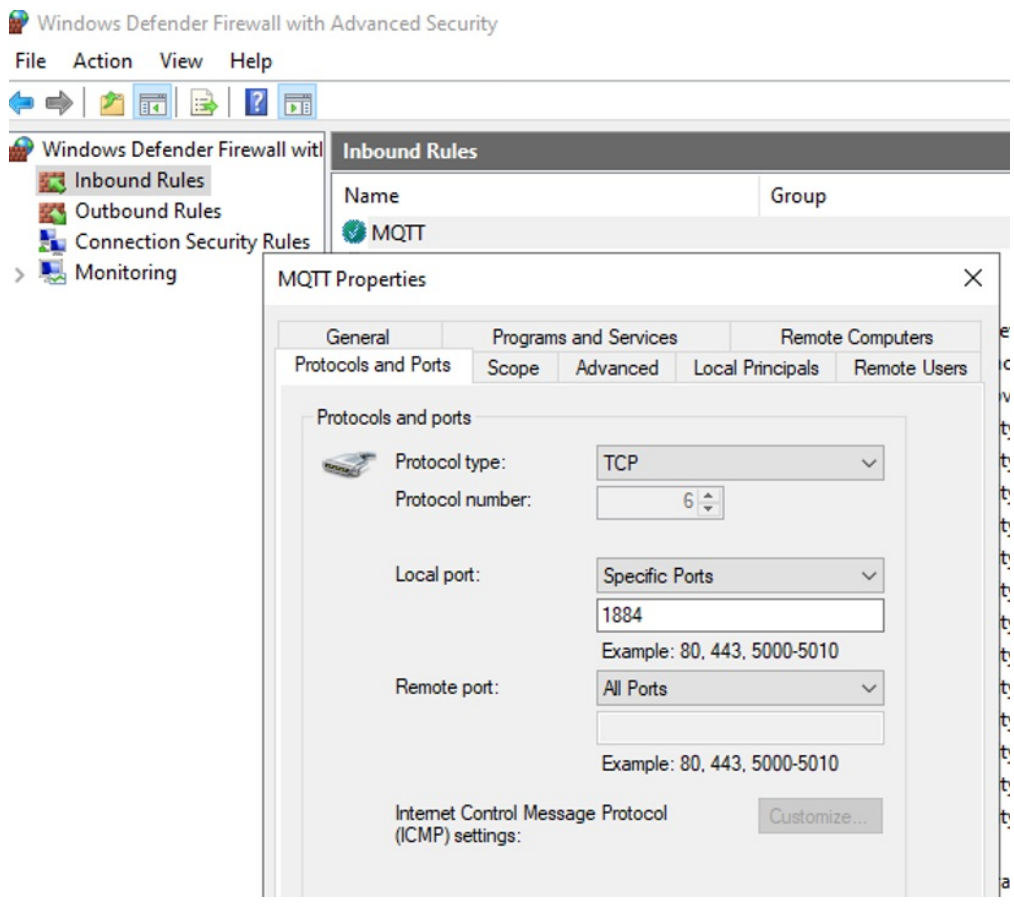
10. Para configurar el puerto que desea exponer, abra el archivo **appsettings.json** que se encuentra en la carpeta donde se encuentra instalado el servicio y realice las siguientes acciones:



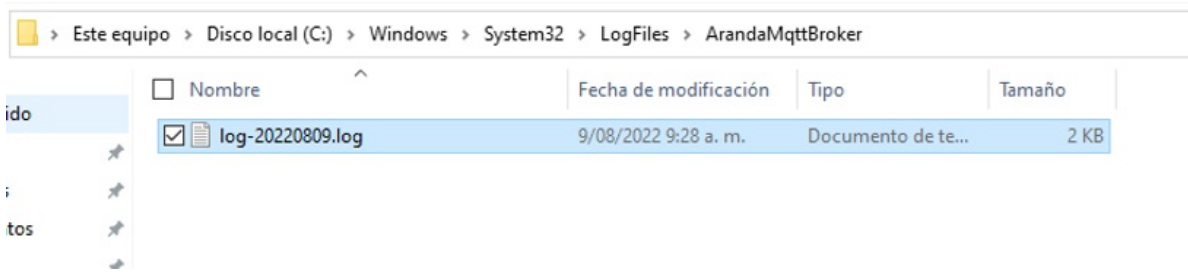
11. Modifique la sección **Mqtt:Port** para cambiar el puerto y reinicie el servicio para aplicar los cambios.



12. En el Windows defender Firewall, seleccione la opción Inbound rules y en las propiedades MQTT, valide que el puerto 1884/1883 está abierto en la máquina.



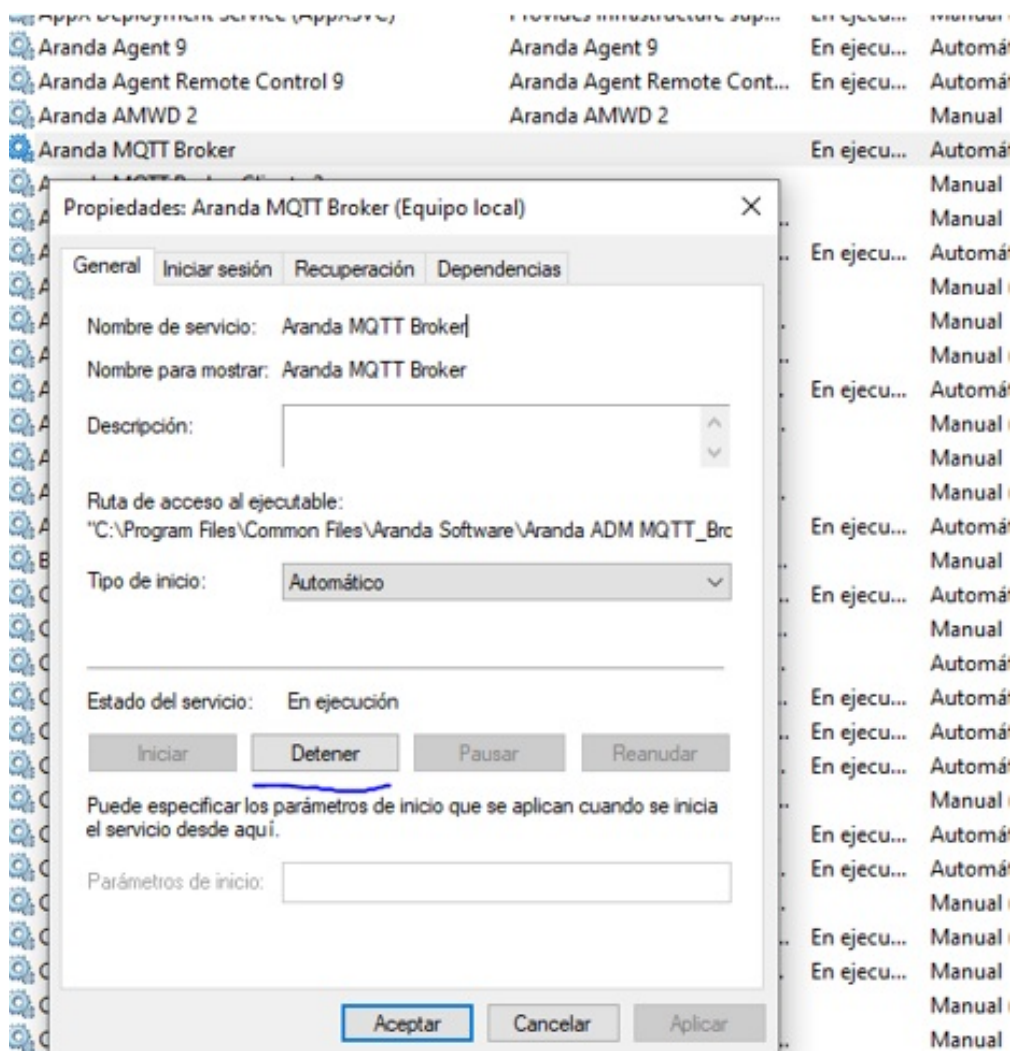
13.los archivos de log quedarán almacenados en la siguiente ruta: C:/Windows/System32/LogFiles/ArandaMqttBroker



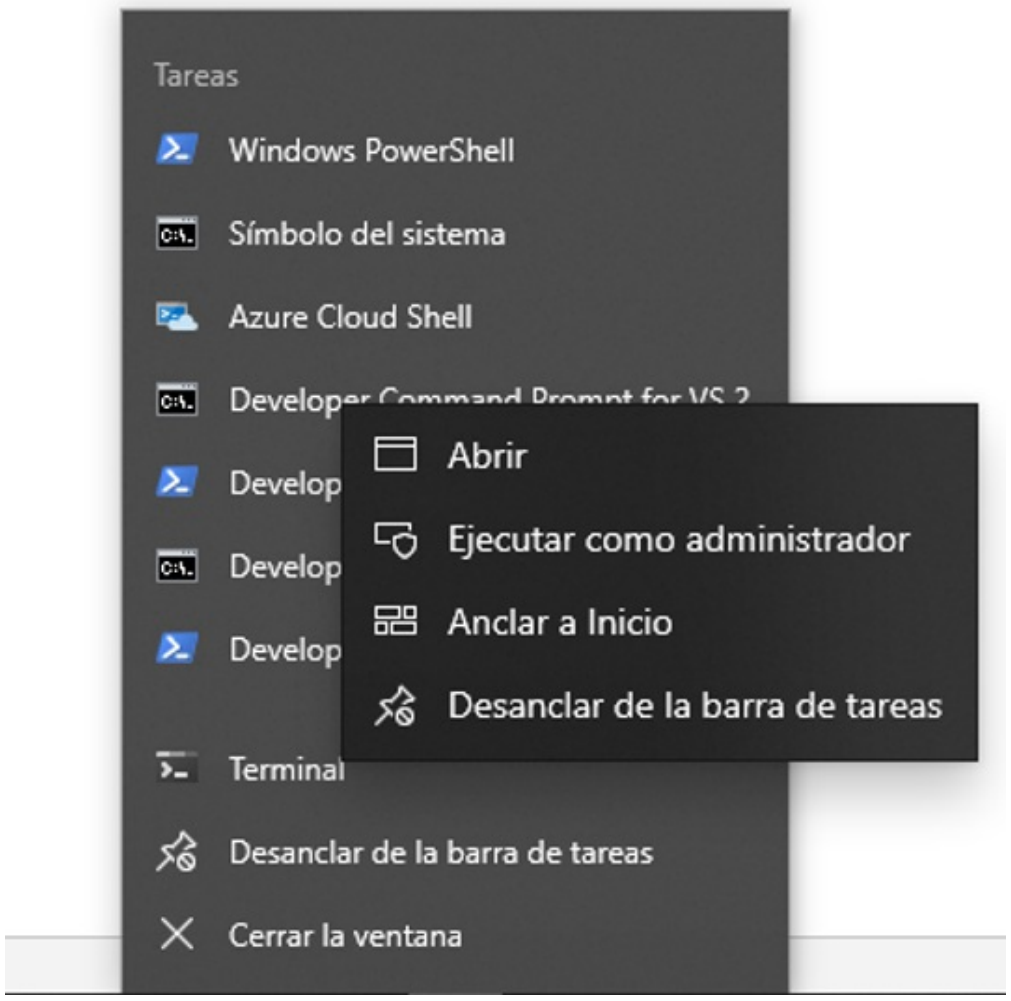
—

Desinstalación Broker MQTT

1. Abra el archivo Aranda MQTT Broker, se habilita la ventana propiedades y en la pestaña **General**, en el estado del servicio, seleccione la opción **Detener** y haga clic en el botón **Aplicar**.



2. Inicie una terminal en modo administrador y ejecute la siguiente información:



3. Ejecute el comando:

```
SC DELETE "Aranda MQTT Broker"`
```

4. Ejecutado el comando el resultado es el siguiente:

```
[SC] DeleteService CORRECTO
```

5. Revise de nuevo los servicios y no debería estar instalado.

> ⚐ **Nota:** Se sugiere un numero máximo de 10.000 conexiones (dispositivos) por servidor broker de MQTT.

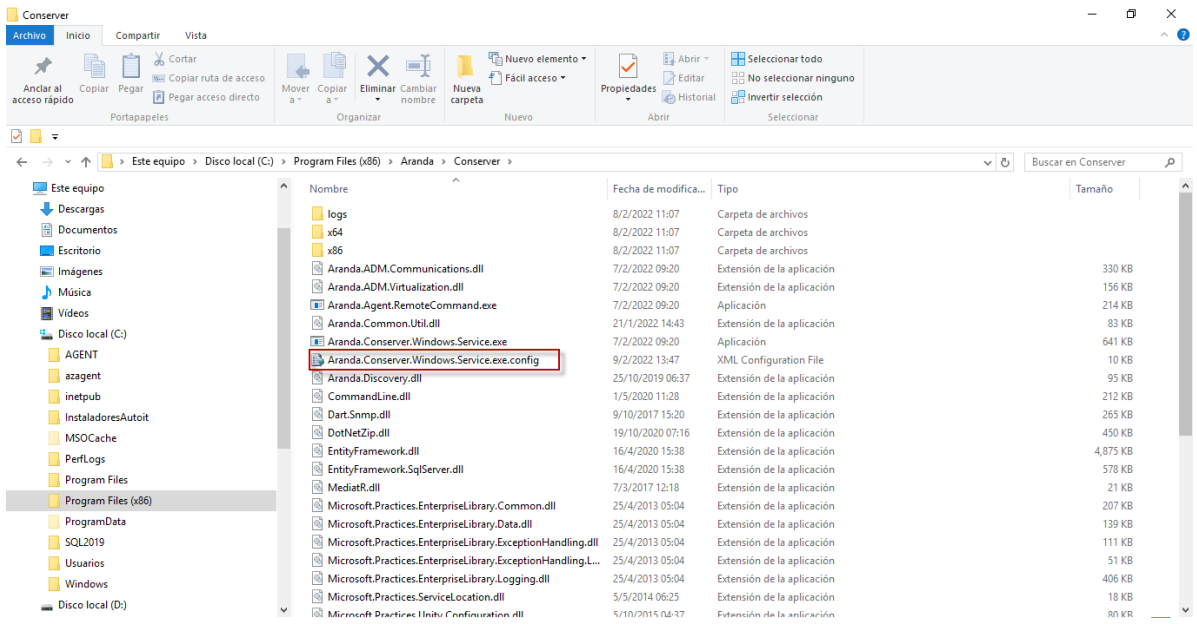
> ⍰ Enlaces Relacionados:
> - Configuracion Broker

Configuración Broker

Configuración Broker

↩ Instalador Aranda MQTT Broker

1. Para configurar la comunicación entre el conserver y el Bróker, se debe configurar el archivo "Aranda.Conserver.Windows.Service.exe.config" que está en la carpeta "%Program Files (x86)%\Aranda\Conserver"



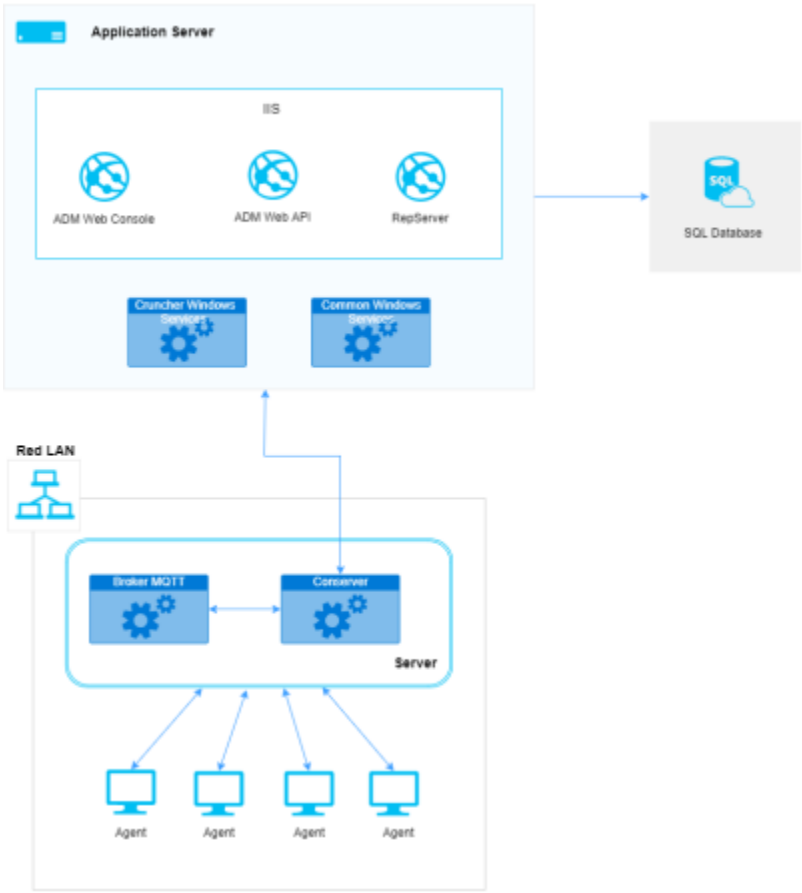
2. Cree los siguientes valores según el puerto parametrizado y la IP del servidor donde se encuentra instalado el bróker.

```
{
<add key="mqttServerPort" value="1884"/>

<add key="mqttIp" value="192.168.X.XXX"/>

}
```

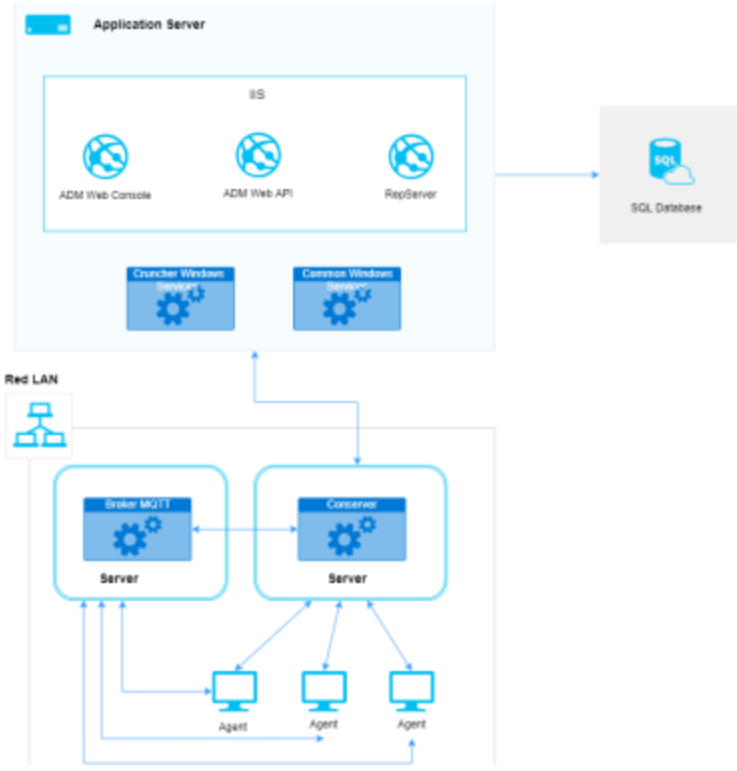
⚐ **Nota:** Al realizar una modificación al archivo de configuración del conserver debe reiniciar el servicio.

Topologias soportadas en ADM con la división del bróker del conserver

- Configuración del broker en el mismo servidor del conserver

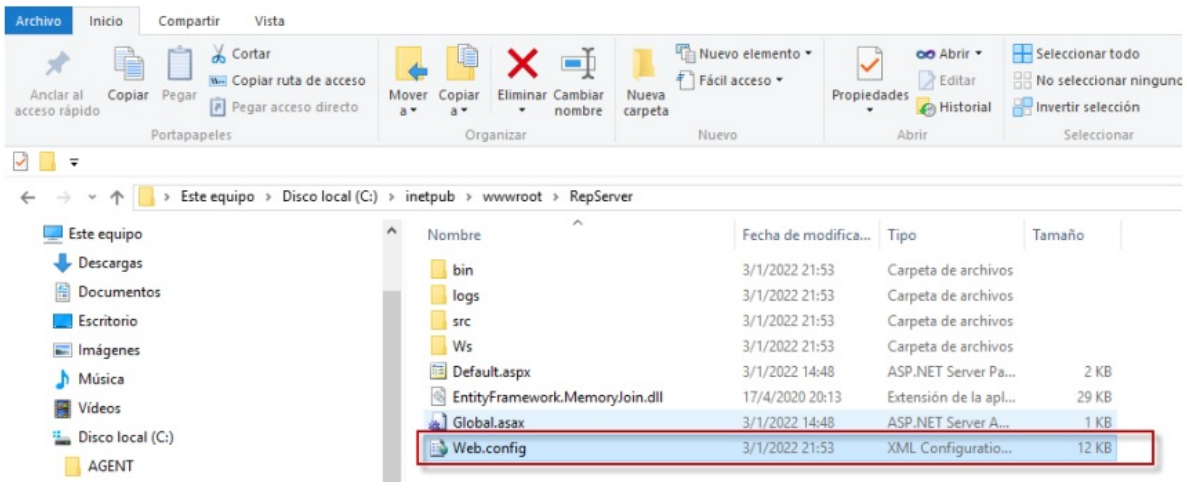


- Configuración del broker en diferente servidor del conserver



Configuración del broker desde el Repserver

1. Para configurar la comunicación entre el repserver directamente con el Broker, debe configurar el archivo **web.config** del repserver que se encuentra en la ruta '%inetpub\wwwroot\RepServer'.



2. Agregue los siguientes valores en < appSettings > según el puerto parametrizado y el host del servidor donde se encuentra instalado el broker.

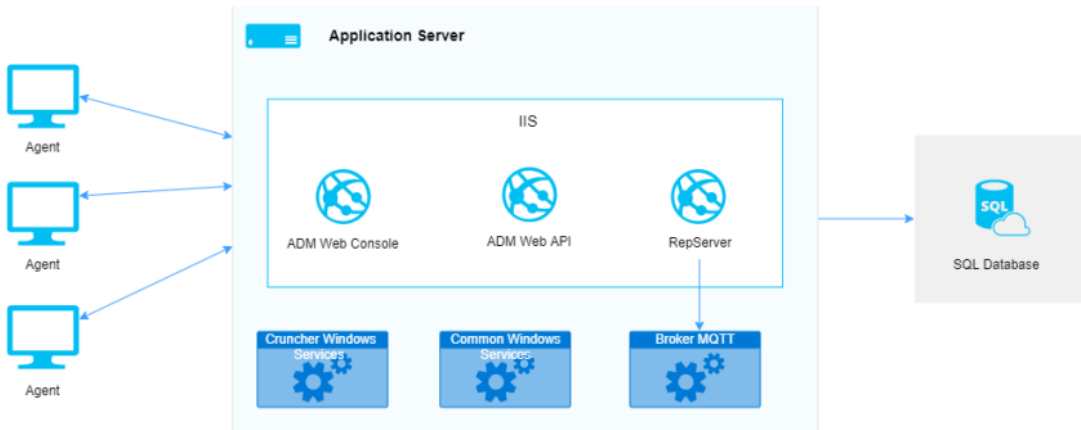
```
{
<add key="mqttServerPort" value="1884"/>
<add key="mqttIp" value="192.168.X.XXX"/>
}
```

```
118      <provider invariantName="System.Data.SqlClient" type="System.Data.Entity.SqlServer.SqlProviderServices, EntityFramework.SqlServer" />
119      <provider invariantName="Oracle.ManagedDataAccess.Client" type="Oracle.ManagedDataAccess.EntityFramework.EFOracleProviderServices, Oracle.ManagedDataAcces
120    </providers>
121    <defaultConnectionFactory type="System.Data.Entity.Infrastructure.LocalDbConnectionFactory, EntityFramework">
122      <parameters>
123        <parameter value="v11.0" />
124      </parameters>
125    </defaultConnectionFactory>
126  </entityFramework>
127  <appSettings>
128    <add key="vs:EnableBrowserLink" value="false" />
129    <add key="logLevel" value="Information" />
130    <add key="Z_EntityFramework_Extensions_LicenseName" value="4339;100-arandasoft.com" />
131    <add key="Z_EntityFramework_Extensions_LicenseKey" value="2a228917-e440-1205-c78b-d06a907829f5" />
132    <add key="mqttServerPort" value="" />
133    <add key="mqttIp" value="" />
134  </appSettings>
135  <runtime>
136    <assemblyBinding xmlns="urn:schemas-microsoft-com:asm.v1">
137      <dependentAssembly>
138        <assemblyIdentity name="Newtonsoft.Json" publicKeyToken="30ad4fe6b2a6aeed" culture="neutral" />
139        <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-12.0.0.0" newVersion="12.0.0.0" />
140      </dependentAssembly>
141      <dependentAssembly>
142        <assemblyIdentity name="DotNetZip" publicKeyToken="6583c7c814667745" culture="neutral" />
143        <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-1.14.0.0" newVersion="1.14.0.0" />
144      </dependentAssembly>
145      <dependentAssembly>
146        <publisherPolicy apply="no" />
147        <assemblyIdentity name="Oracle.ManagedDataAccess" publicKeyToken="89b483f429c47342" culture="neutral" />
148      </dependentAssembly>
149      <dependentAssembly>
150        <assemblyIdentity name="System.Runtime.CompilerServices.Unsafe" publicKeyToken="b03f5f7f11d50a3a" culture="neutral" />
151        <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-5.0.0.0" newVersion="5.0.0.0" />
```

3. Para que los cambios queden aplicados es necesario reiniciar el dispositivo.

> ⚐ **Nota:** Para configurar el bróker directo hacia el repserver se debe tener en cuenta que, sólo funciona con una versión de agente desde 9.13, y las siguientes funcionalidades no son soportadas en esta arquitectura:
>
> - Descubrimiento.
> - Distribución de agente.
> - Regla de descubrimiento.
> - LDAP- Descubrimiento dispositivos.
> - Virtualización.
> - Monitoreo.

Configuración del broker apuntando directamente al Repserver



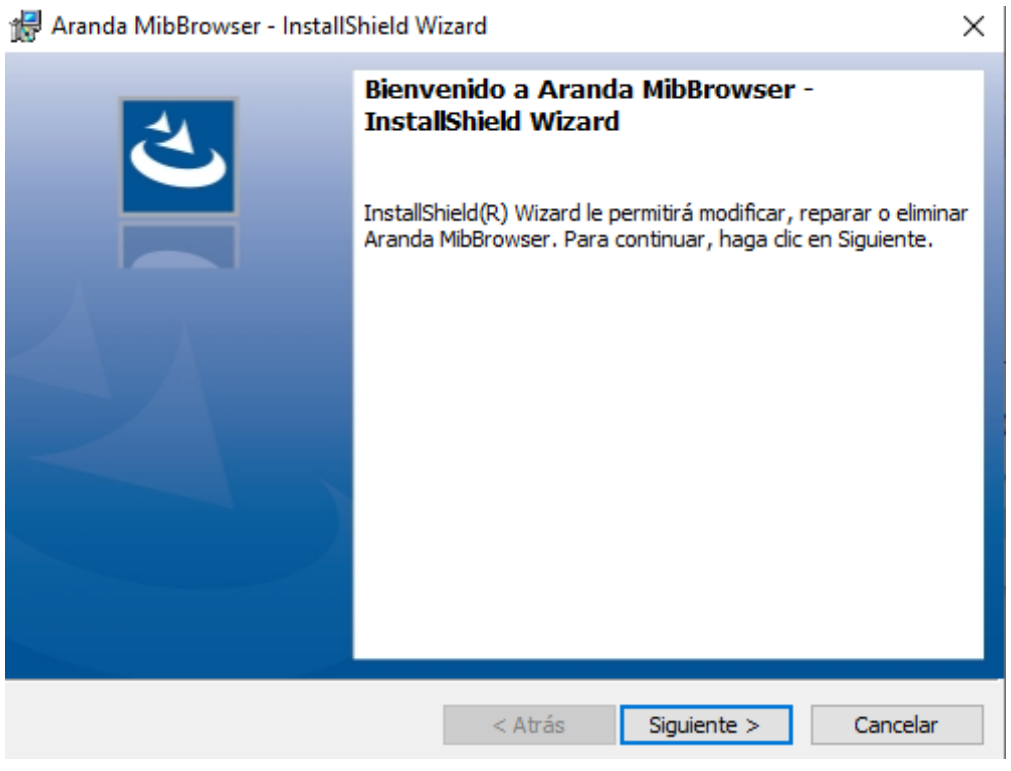
> ⚐ **Nota:** El broker puede o no estár dentro del mismo servidor del repserver.

↩ Instalador Aranda MQTT Broker

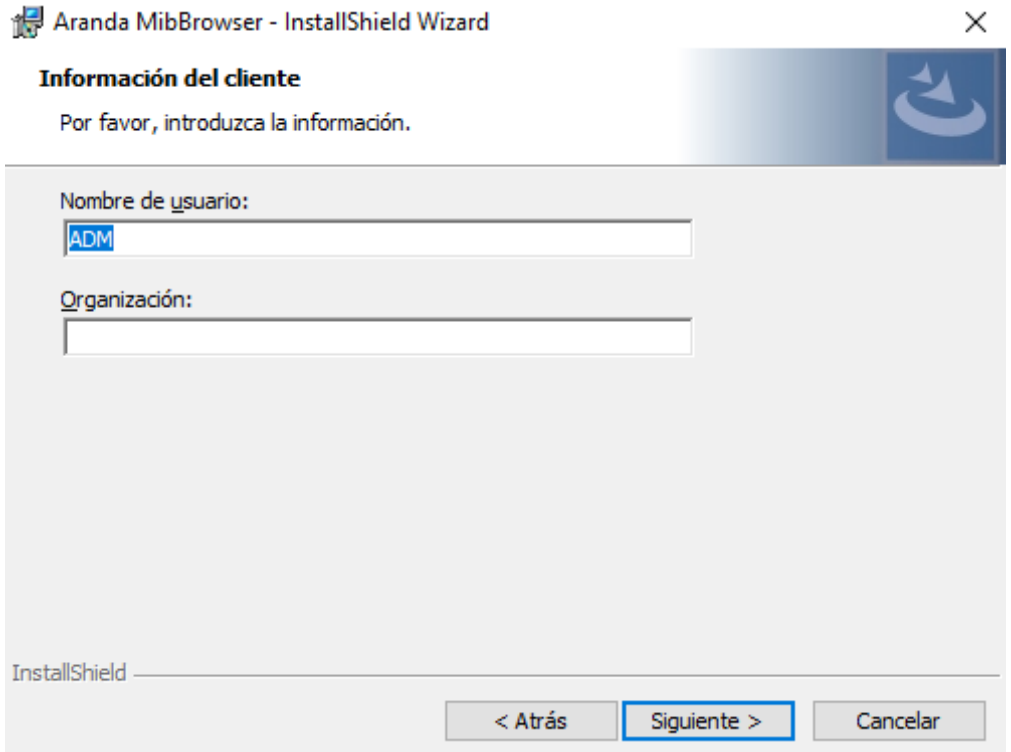
Configuración MibBrowser

Instalador Aranda MibBrowser

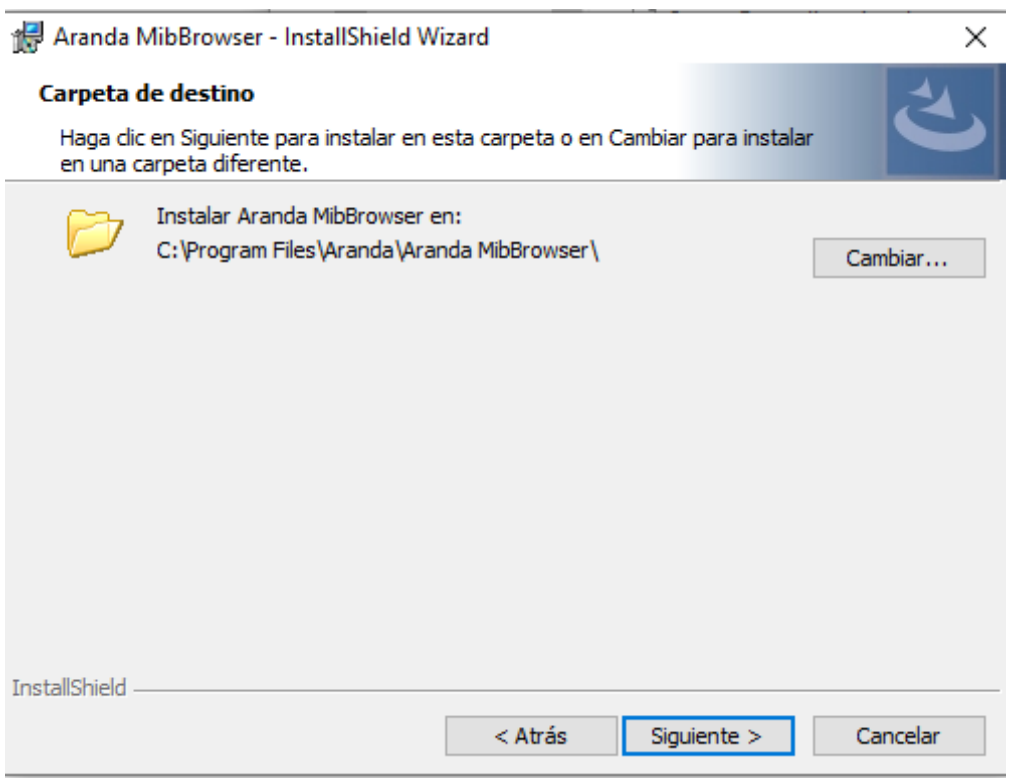
1. Ejecute el instalador Aranda.MibBrowser.exe



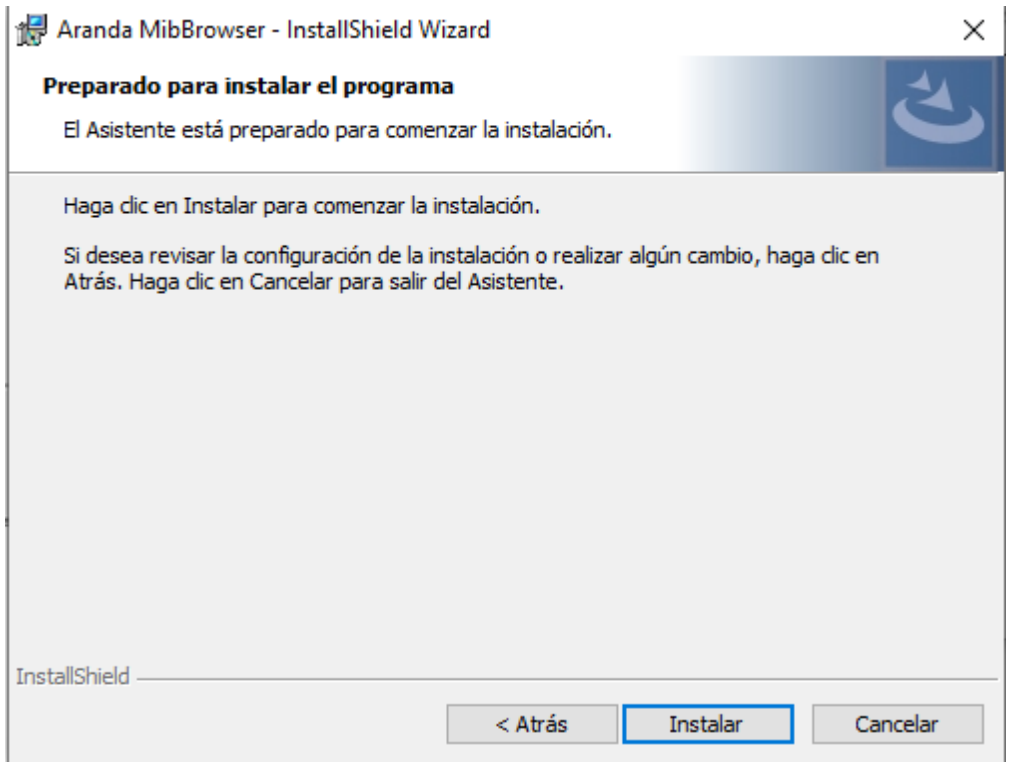
2. Puede definir el nombre de usuario u organización y haga clic en **Siguiente**. Estos campos pueden quedar vacíos..



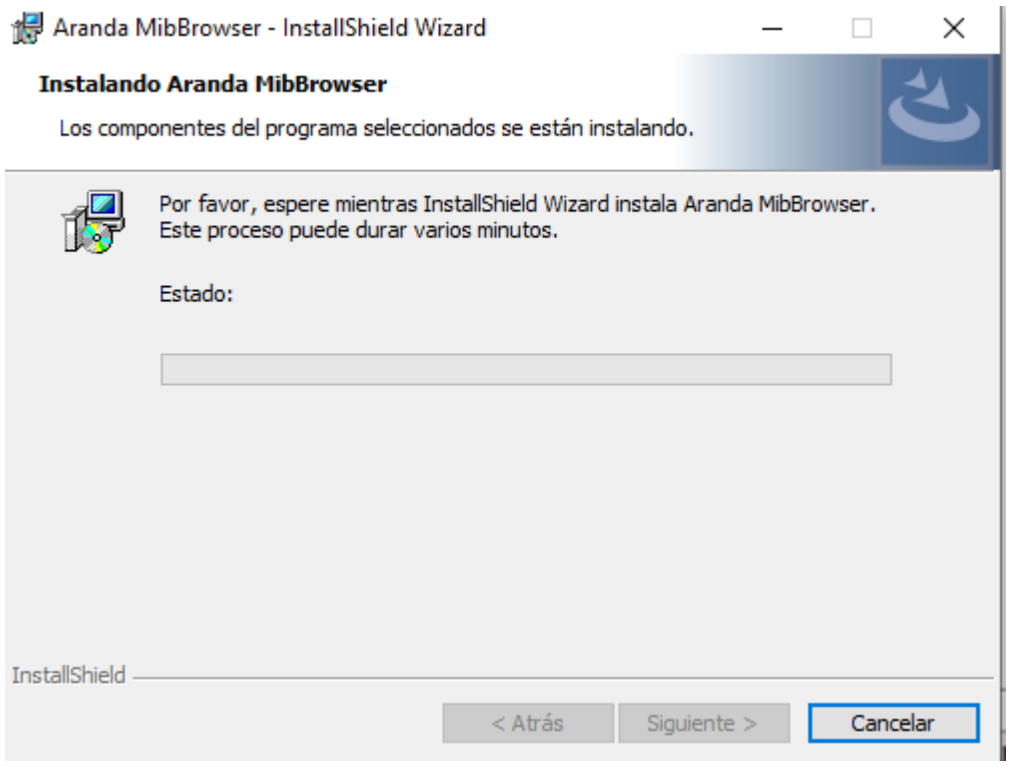
3. El instalador selecciona una ubicación para la instalación o puede cambiarla, luego haga clic en**Siguiente**.



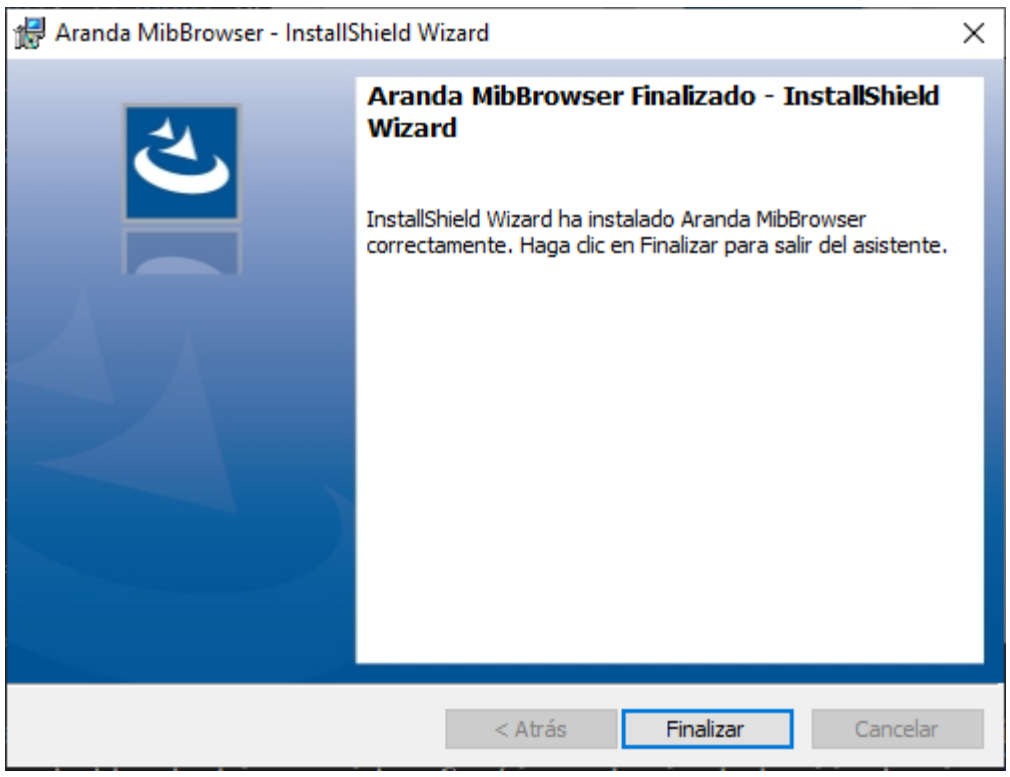
4. Luego procedemos a la instalación haga clic en **Instalar**.



5. Espere mientras el instalador termina el proceso.



6. Confirme la instalación haciendo clic en el botón **Finalizar**.



—

Enlaces Relacionados:
- Utilitario MibBrowser

Configuración MibBrowser

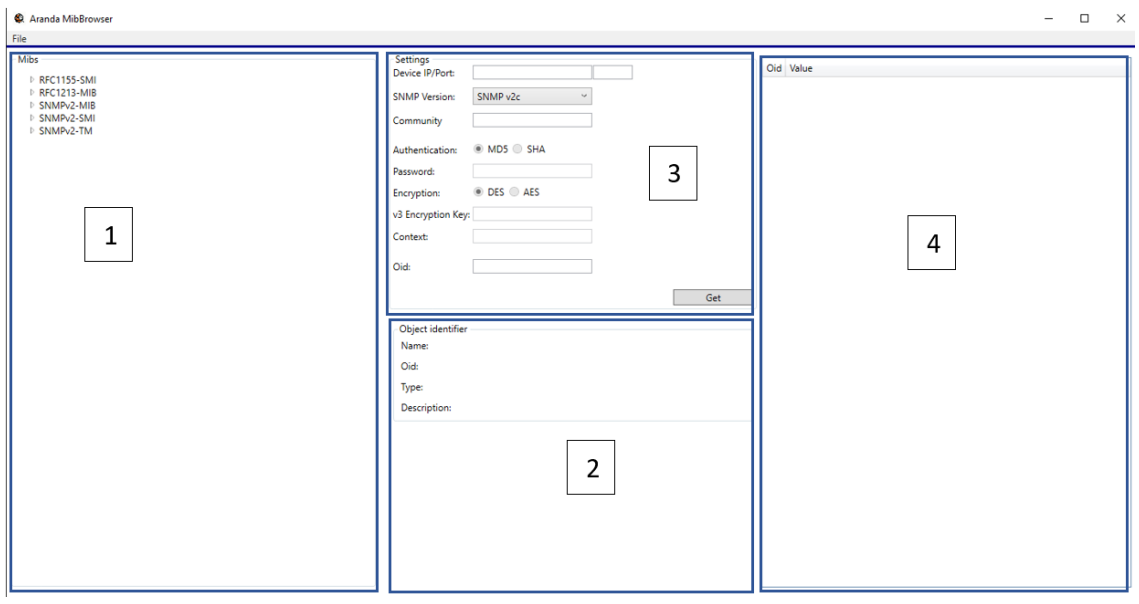
[↩ Instalador Aranda MibBrowser]

E l MibBrowser permite compilar MIB(Management Information Base) los cuales contienen información sobre los OIDs(Object Identifiers) que se pueden consultar usando el protocolo SNMP(Simple Network Management Protocol) acerca de un dispositivo por ejemplo un router,switch o impresora etc.

Cuando se inicia la aplicación se pueden identificar las siguientes secciones

1. Mibs
2. ObjectIdentifier
3. Settings

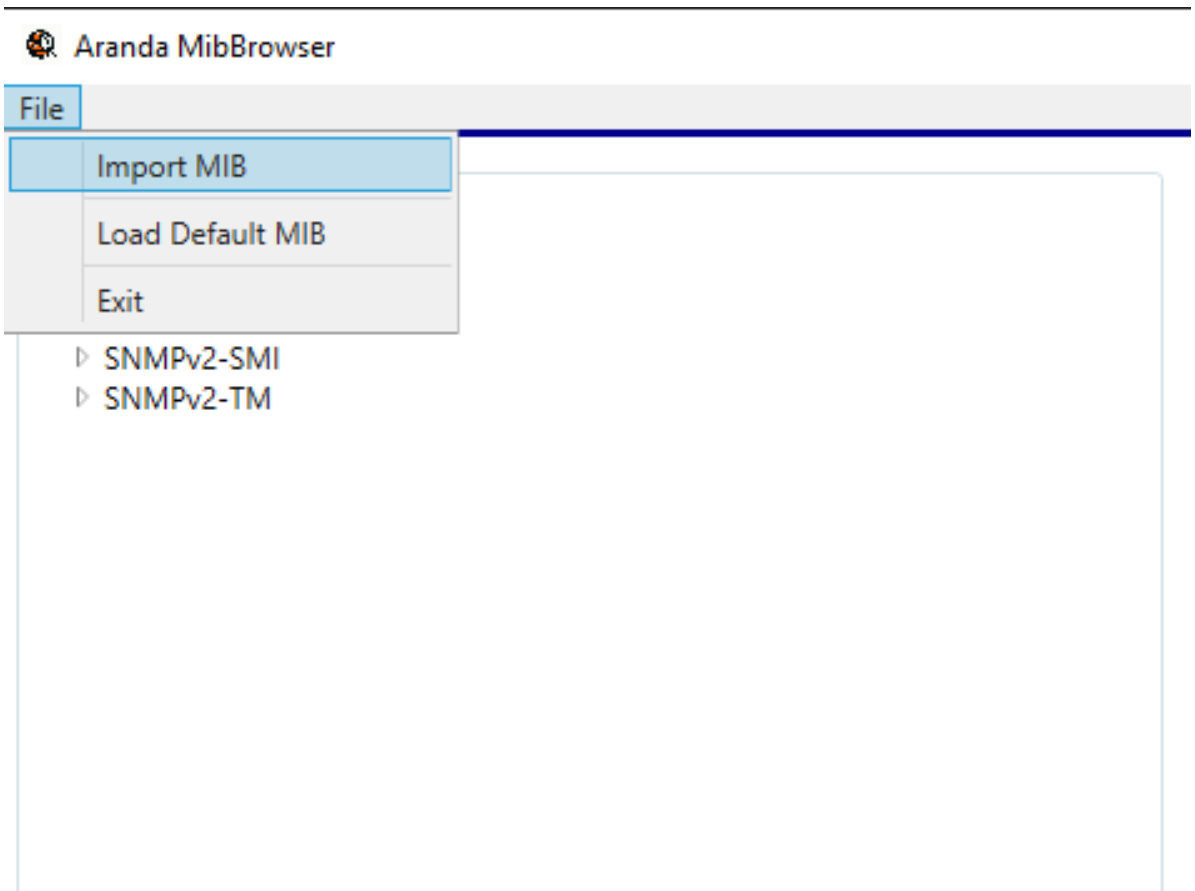
4. Oid-Value



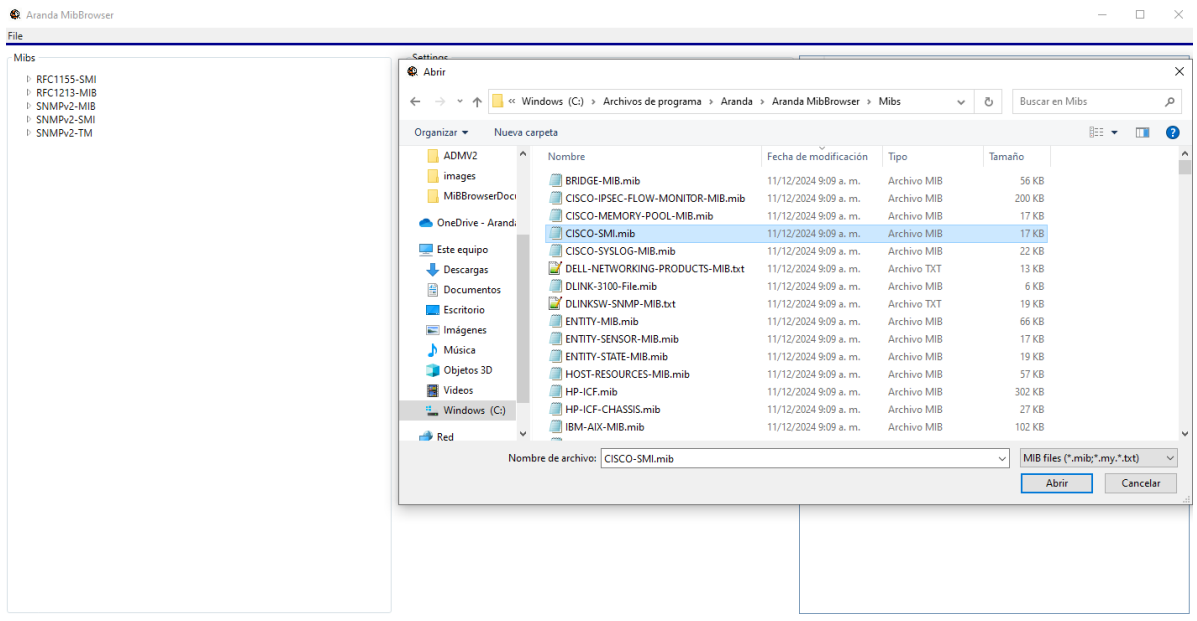
1. Los MIBs inicialmente compilados son los siguientes MIBs:

- RFC1115-SMI
- RFC1213-MIB
- SNMPv2-MIB
- SNMPv2-SMI
- SNMPv2-TM

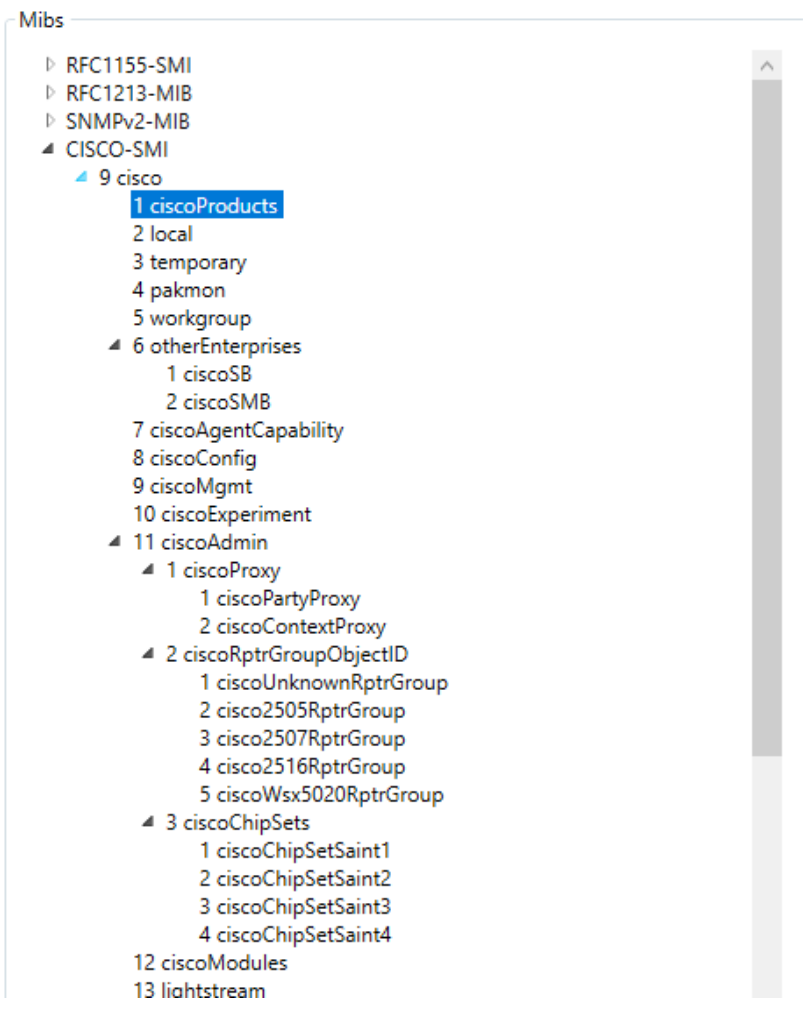
Si desea compilar otro MIB puede hacerlo a través de la opción de menú



Cuando cargue el MIB de manera correcta observara el árbol con todos los MIBS relacionados, para el ejemplo usamos el MIB CISCO-SMI.mib

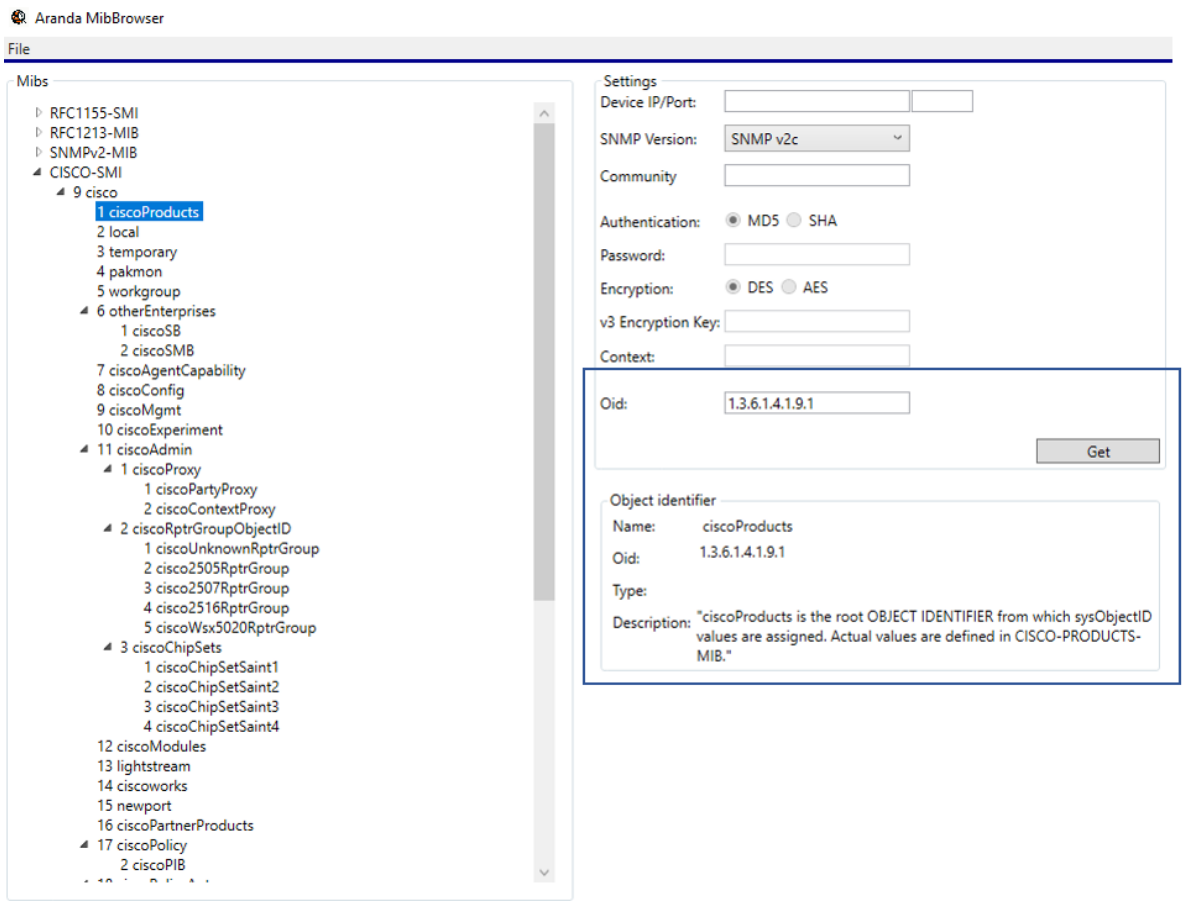


Consultamos el árbol de MIBS

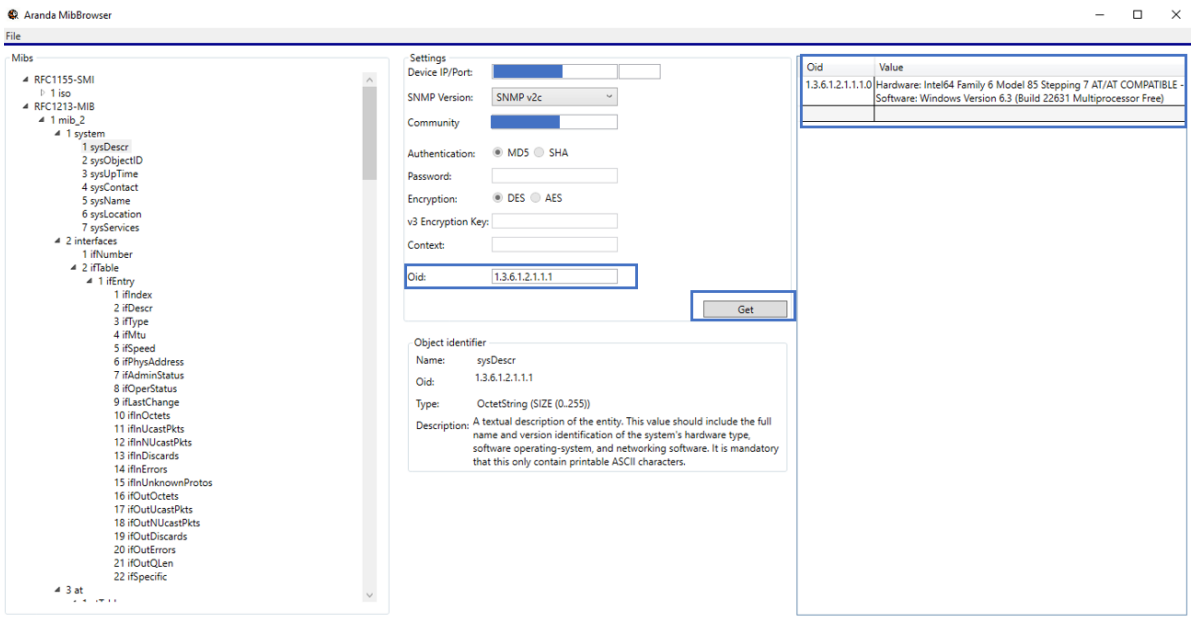


⚐ **Nota:** Un MIB suele tener dependencias las cuales se recomienda subirlo junto a su MIB principal o copiar de manera manual en el **directorio de instalación del MibBrowser** en la carpeta **MIBS**, ya que es la ruta donde el aplicativo consulta para tratar de resolver las dependencias de manera automática.

2. Cuando cargue un MIB puede ver los OID relacionados, si selecciona un nodo puede ver la información en la sección de Object Identifier



3. Para consultar un OID puede diligenciar el formulario con los datos requeridos luego presionar el boton Get y si existe información se mostrara en la sección OID y value.



⚐ **Nota:** Tenga en cuenta que el OID ingresado debe ir relacionado al dispositivo.

↩ Instalador Aranda MibBrowser

Estructuras ADM

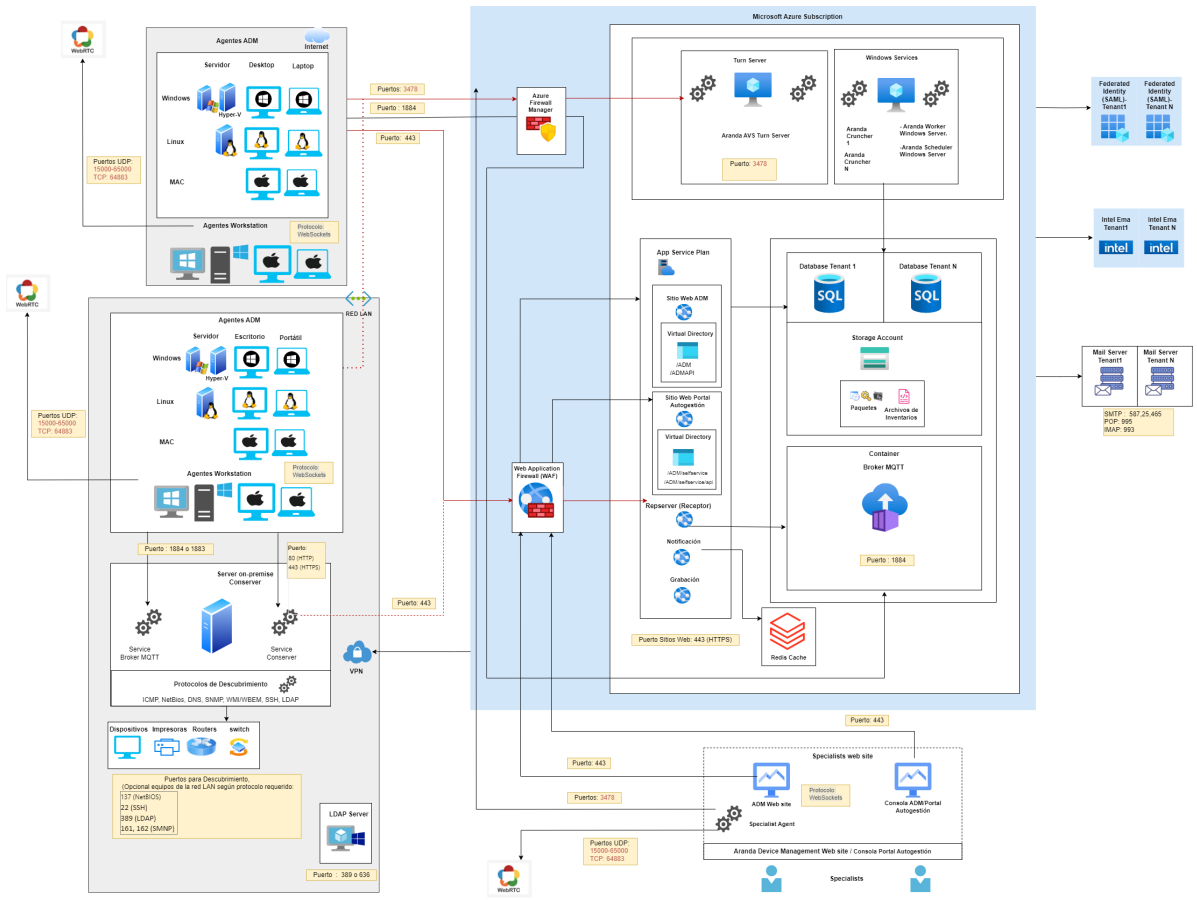
Estructuras y Componentes

Para visualizar los Puertos e iteracción con los componentes podrá revisar los siguientes enlaces.

- Cloud Con Conserver Onpremises ↪
- Cloud Sin Conserver↪
- Onpremises↪

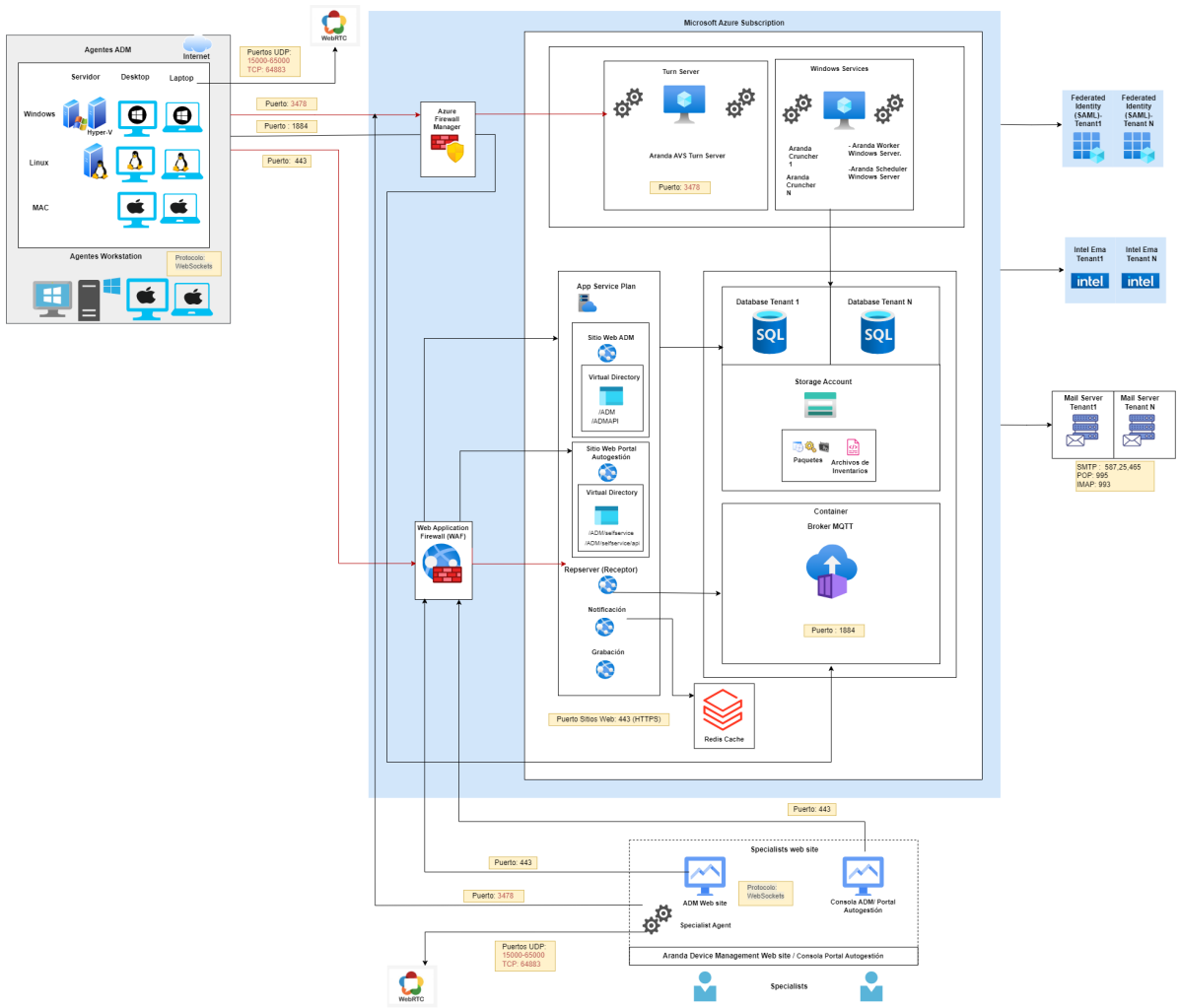
Cloud con conserver onpremises

↩ Estructuras y Componentes ADM



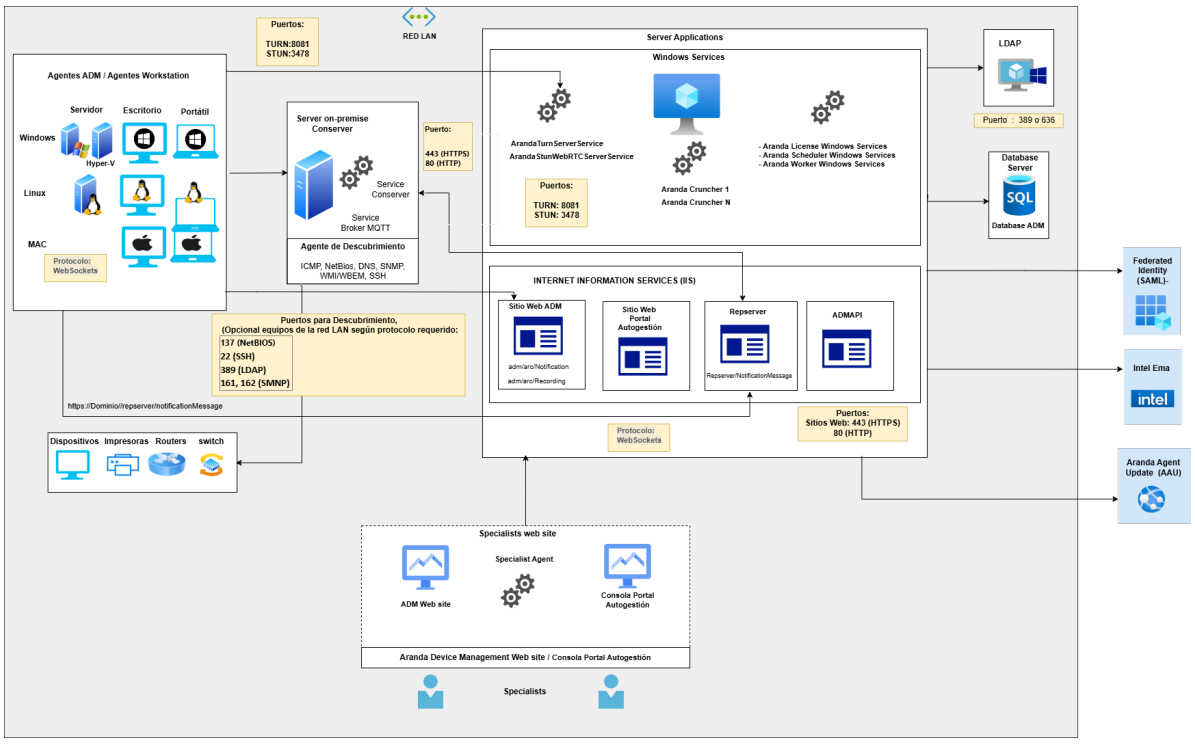
Cloud sin conserver

[↩ Estructuras y Componentes ADM]



Onpremise

[↩ Estructuras y Componentes ADM]

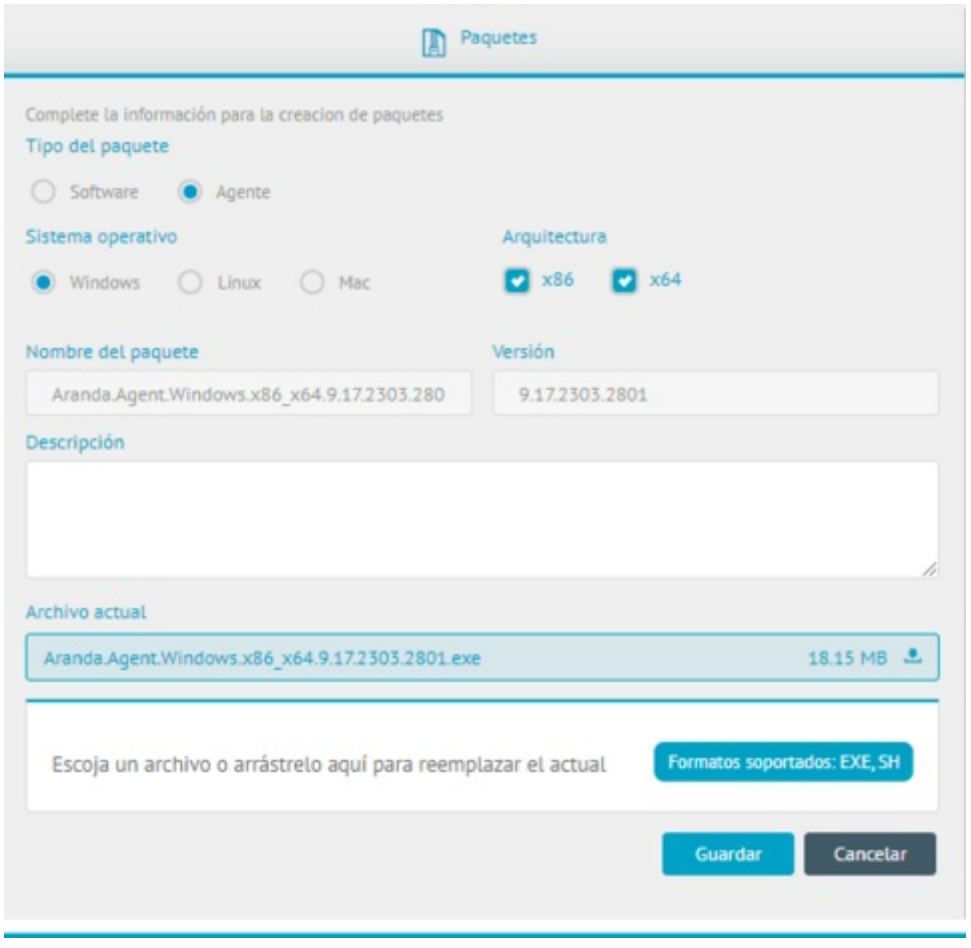


Actualización

Actualización automática del Agente

Paquete de agente para Windows

1. El agente de windows con extensión **.exe** se cargara automáticamente en la consola de administración de ADM, en la sección de **Configuración ADM** del menú principal, opción **Paquetes** en el rango de un día después de la actualización del sitio de ADM.



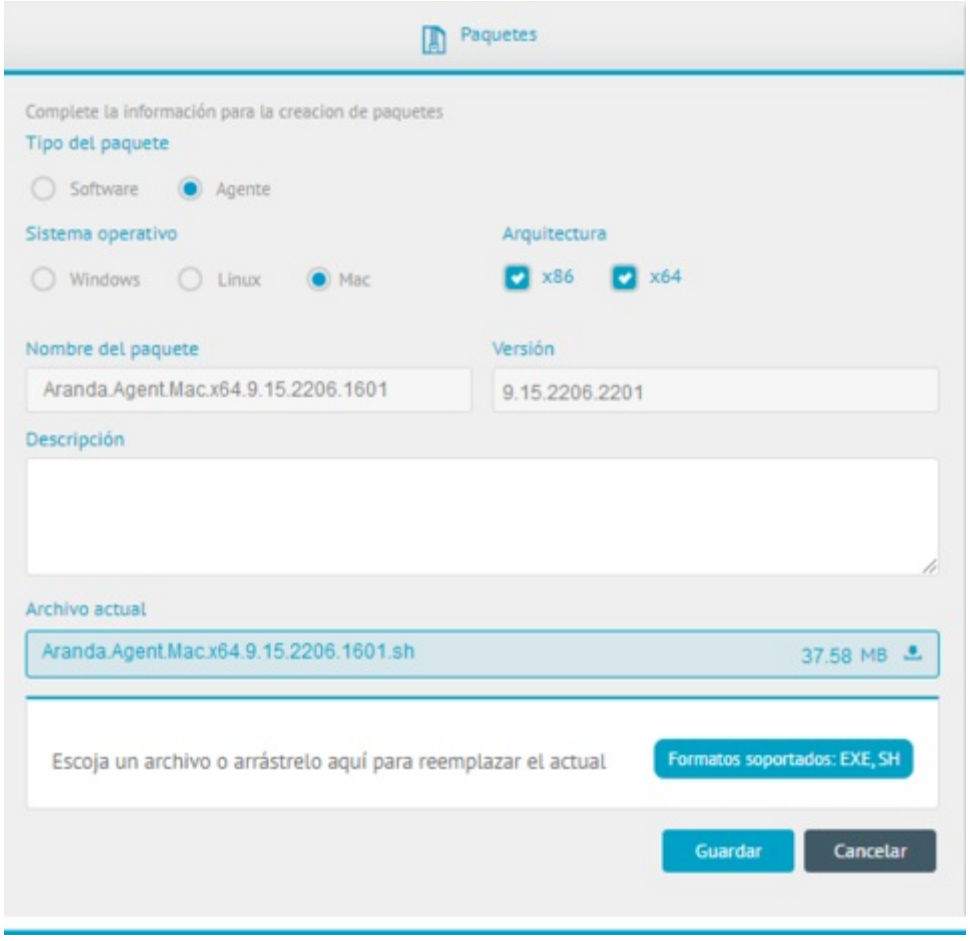
⚐ **Nota:** Transcurridas 8 horas, el agente de ADM intentará actualizarse con la versión más reciente publicada en la consola. Si desea forzar la actualización, desde el listado de dispositivos, podrá ejecutar la acción de **Actualizar agente**

Actualización del Agente MacOs

1. Para realizar la actualización automática del agente MacOs, ingrese a la consola de administración de ADM, en la

sección de **Configuración ADM** del menú principal, seleccione la opción **Paquetes** . En la vista de información, haga clic en **Más Opciones** y **Paquete**.

Cargue el archivo de instalación con extensión **.sh**.



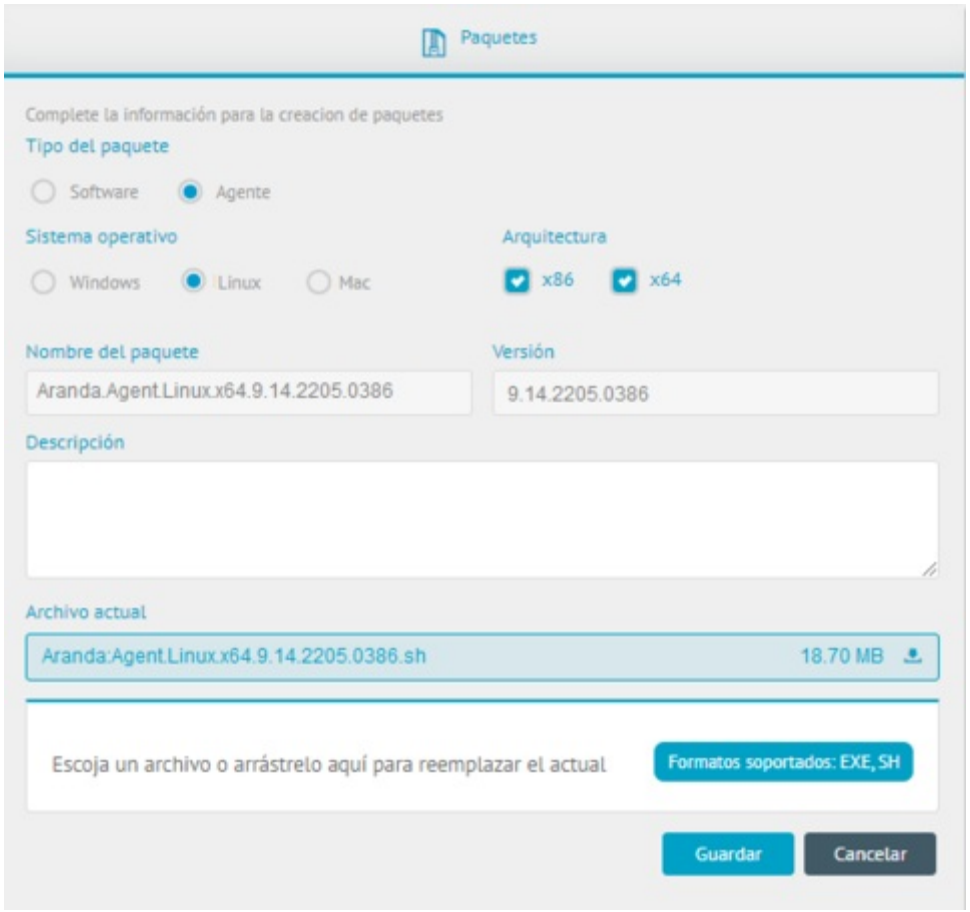
2. Al terminar de cargar el agente haga clic en **Guardar**

> ⚐ **Nota:** Transcurridas 8 horas, el agente de ADM intentará actualizarse con la versión más reciente publicada en la consola. Si desea forzar la actualización, desde el listado de dispositivos, podrá ejecutar la acción de **Actualizar agente**

Paquete de agente para Linux

1. Para realizar la actualización automática del agente Linux, ingrese a la consola de administración de ADM, en la sección de **Configuración ADM** del menú principal, seleccione la opción **Paquetes** . En la vista de información, haga clic en **Más Opciones** y **Paquete**.

Cargue el archivo de instalación con extensión **.sh**.



⚐ **Nota:** Transcurridas 8 horas, el agente de ADM intentará actualizarse con la versión más reciente publicada en la consola. Si desea forzar la actualización, desde el listado de dispositivos, podrá ejecutar la acción de **Actualizar agente**

Actualización Manual del Conserver

1. Detenga el servicio Aranda Conserver V9.

2. Desinstale desde el panel de control el programa Conserver Service.

3. Elimine el registro de la siguiente carpeta:

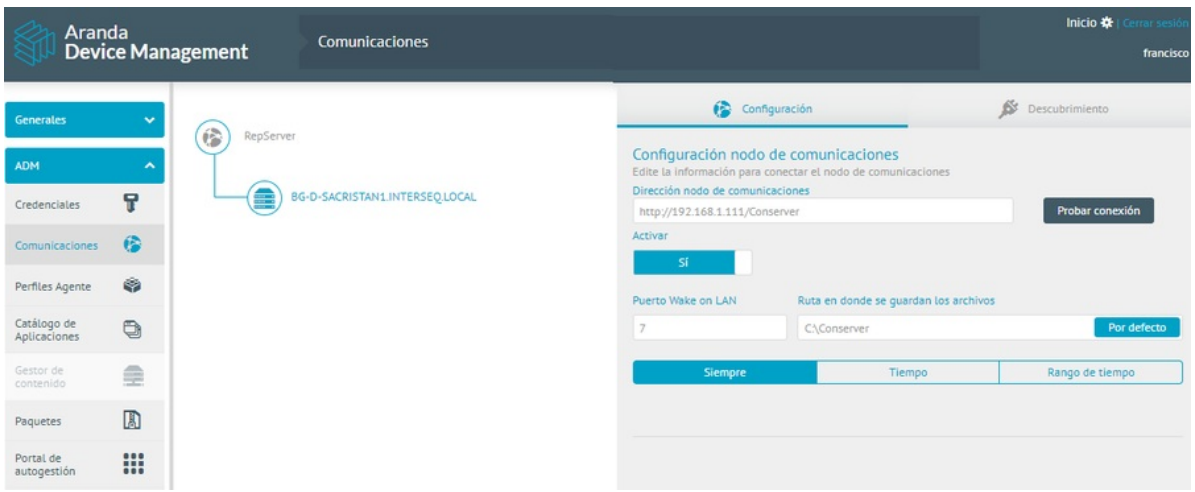
- Carpeta "%Program Files (x86)%\Aranda\Conserver" a excepción de la carpeta 'Data'.

  ⚐ **Nota:** No eliminar el contenido del repositorio del Conserver.

4. Ejecute el instalador Aranda.Conserver.Installer.exe. No subir el servicio hasta configurar el .config de la carpeta del conserver. Ver Instalación Conserver..

5. Inicie el servicio Aranda Conserver V9.

6. Para verificar la conexión exitosa del conserver, ingrese a la consola de administración de ADM, en la sección de **Configuración ADM** del menú principal, seleccione la opción **Comunicaciones** . En la vista de información, en el árbol de comunicaciones, haga clic sobre el nodo del Repserver y seleccione el conserver. En la vista detalle en la pestaña **Configuración** haga clic en el botón **Probar Conexión**



⚐ **Nota:** Para la instalación del Conserver se requiere que el servidor tenga la versión 4.8 del framework de .NET o una versión posterior.

⚐ **Enlaces Relacionados:** La actualización del conserver también puede realizarse a través de un proyecto de distribución. Actualización del Conserver por proyecto de distribucion

Actualización del conserver mediante proyecto de Distribución

Actualización de version 9.16 a 9.17 ↪

Actualización de versiones posteriores a 9.17 ↪

Precondiciones

- El servidor del conserver debe tener un agente instalado, apuntando al repserver y con el módulode distribucion activado en el perfil del agente.
- El agente instalado en el conserver debe tener un perfil de agente sin listado de nodos de comunicación.

Actualización de version 9.16 a 9.17

⚐ **Nota:** Para la instalación del Conserver se requiere que el servidor tenga la versión 4.8 del framework de .NET o una versión posterior

1. Crear un archivo con extensión .bat *(ej: UpdateConserver.bat)*

2. Copiar y editar el siguiente script en el archivo creado y guárdelo.

⚐ **Nota:**
- Ingresar en la variable path la ruta donde se encuentra instalado el conserver.
- Ingresar en la variable conserver el nombre completo del instalador del conserver
- Si tiene más de un conserver y se encuentran instalados en una ruta diferente debe crear un .bat y un proyecto diferente por cada uno de los conserver

```
:: Ingresar en la variable path la ruta donde se encuentra instalado el conserver
SET path = C:\"Program Files (x86)"\Aranda\Conserver
:: Ingresar el nombre del instalador .exe del conserver
SET conserver = Aranda.Conserver.Installer.9.17.0.0.exe
SET config = Aranda.Conserver.Windows.Service.exe.config

MsiExec.exe /X{96E7810B-02CE-40D1-A17D-4FDAC64B5B0C} /qn
@timeout /t 6 /nobreak

cd %TEMP%
cmd.exe /c %conserver% /S /v/qn
@timeout /t 20 /nobreak

del %path%\%config%
copy %TEMP%\%config%  %path%

sc start ArandaConserverWindowsServiceV9

del %TEMP%\%conserver%
del %TEMP%\%config%
```

1. Crear un archivo con extensión .config y nombrarlo Aranda.Conserver.Windows.Service.exe.config

2. Copiar, configurar los campos de la llave <appSettings> y guardar.

```
  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
  <configuration>
    <configSections>
      <section name="dataConfiguration"
type="Microsoft.Practices.EnterpriseLibrary.Data.Configuration.DatabaseSettings,
Microsoft.Practices.EnterpriseLibrary.Data, Version=6.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=31bf3856ad364e35"
requirePermission="true" />
      <!-- For more information on Entity Framework configuration, visit http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=237468 --
>
      <section name="entityFramework" type="System.Data.Entity.Internal.ConfigFile.EntityFrameworkSection,
EntityFramework, Version=6.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=b77a5c561934e089" requirePermission="false" />
    </configSections>
    <connectionStrings>
      <add name="local" connectionString="Data Source=Data\local.dat;busytimeout=60"
providerName="System.Data.SQLite.EF6" />
    </connectionStrings>
    <appSettings>
      <add key="dataConfiguration:defaultDatabase" value="local" />
      <add key="Serilog:MinimumLevel" value="Debug" />
      <add key="Serilog:WriteTo:0:Name" value="File" />
      <add key="Serilog:WriteTo:0:Args:path" value="Logs\log.txt" />
      <add key="Serilog:WriteTo:0:Args:shared" value="true" />
    <add key="Serilog:WriteTo:0:Args:rollingInterval" value="Day" />
      <add key="Logging:LogLevel:Default" value="Information" />
      <add key="serverAddress" value="" />
      <add key="enableProxy" value="false" />
      <add key="proxyAddress" value="" />
      <add key="proxyUser" value="" />
      <add key="proxyPassword" value="" />
      <add key="privateIp" value="" />
      <add key="publicIp" value="" />
      <add key="mqttServerPort" value="1884" />
      <add key="mqttIp" value="" />
      <add key="publicServerPort" value="80" />
      <add key="privateServerPort" value="80" />
      <add key="p2pPort" value="9501" />
      <add key="maxDistributionSleepMsPerThread" value="8" />
      <add key="maxDistributionThreads" value="4" />
      <add key="enableDiscoveryCommon" value="1" />
      <add key="SecondsPingRemoteServer" value="60" />
      <add key="enableSecurity" value="false" />
    </appSettings>
    <startup>
      <supportedRuntime version="v4.0" sku=".NETFramework,Version=v4.8" />
```

```
    </startup>
    <entityFramework>
      <providers>
        <provider invariantName="System.Data.SQLite" type="System.Data.SQLite.EF6.SQLiteProviderServices,
System.Data.SQLite.EF6" />
        <provider invariantName="System.Data.SqlClient" type="System.Data.Entity.SqlServer.SqlProviderServices,
EntityFramework.SqlServer" />
        <provider invariantName="System.Data.SQLite.EF6" type="System.Data.SQLite.EF6.SQLiteProviderServices,
System.Data.SQLite.EF6" />
      </providers>
      <defaultConnectionFactory type="System.Data.Entity.Infrastructure.LocalDbConnectionFactory, EntityFramework">
        <parameters>
          <parameter value="mssqllocaldb" />
        </parameters>
      </defaultConnectionFactory>
    </entityFramework>
    <runtime>
      <assemblyBinding xmlns="urn:schemas-microsoft-com:asm.v1">
        <dependentAssembly>
          <assemblyIdentity name="Newtonsoft.Json" publicKeyToken="30ad4fe6b2a6aeed" culture="neutral" />
          <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-13.0.0.0" newVersion="13.0.0.0" />
        </dependentAssembly>
        <dependentAssembly>
          <assemblyIdentity name="DotNetZip" publicKeyToken="6583c7c814667745" culture="neutral" />
          <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-1.14.0.0" newVersion="1.14.0.0" />
        </dependentAssembly>
        <dependentAssembly>
          <publisherPolicy apply="no" />
          <assemblyIdentity name="Oracle.ManagedDataAccess" publicKeyToken="89b483f429c47342" culture="neutral" />
          <bindingRedirect oldVersion="4.121.0.0 - 4.65535.65535.65535" newVersion="4.122.19.1" />
        </dependentAssembly>
        <dependentAssembly>
          <assemblyIdentity name="System.Runtime.CompilerServices.Unsafe" publicKeyToken="b03f5f7f11d50a3a"
culture="neutral" />
          <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-6.0.0.0" newVersion="6.0.0.0" />
        </dependentAssembly>
        <dependentAssembly>
          <assemblyIdentity name="Microsoft.Extensions.Configuration.Abstractions"
publicKeyToken="adb9793829ddae60" culture="neutral" />
          <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-6.0.0.0" newVersion="6.0.0.0" />
        </dependentAssembly>
        <dependentAssembly>
          <assemblyIdentity name="Microsoft.Extensions.Configuration" publicKeyToken="adb9793829ddae60"
culture="neutral" />
          <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-6.0.0.1" newVersion="6.0.0.1" />
        </dependentAssembly>
        <dependentAssembly>
          <assemblyIdentity name="Microsoft.Extensions.Configuration.EnvironmentVariables"
publicKeyToken="adb9793829ddae60" culture="neutral" />
          <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-6.0.0.1" newVersion="6.0.0.1" />
        </dependentAssembly>
        <dependentAssembly>
          <assemblyIdentity name="Microsoft.IdentityModel.Logging" publicKeyToken="31bf3856ad364e35" culture="neutral"
/>
          <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-6.23.1.0" newVersion="6.23.1.0" />
        </dependentAssembly>
        <dependentAssembly>
          <assemblyIdentity name="Microsoft.IdentityModel.Tokens" publicKeyToken="31bf3856ad364e35" culture="neutral"
/>
          <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-6.23.1.0" newVersion="6.23.1.0" />
        </dependentAssembly>
        <dependentAssembly>
          <assemblyIdentity name="System.IdentityModel.Tokens.Jwt" publicKeyToken="31bf3856ad364e35"
culture="neutral" />
          <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-6.23.1.0" newVersion="6.23.1.0" />
        </dependentAssembly>
        <dependentAssembly>
          <assemblyIdentity name="System.Diagnostics.DiagnosticSource" publicKeyToken="cc7b13ffcd2ddd51"
culture="neutral" />
          <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-6.0.0.0" newVersion="6.0.0.0" />
        </dependentAssembly>
        <dependentAssembly>
          <assemblyIdentity name="System.ValueTuple" publicKeyToken="cc7b13ffcd2ddd51" culture="neutral" />
          <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-4.0.3.0" newVersion="4.0.3.0" />
        </dependentAssembly>
        <dependentAssembly>
          <assemblyIdentity name="System.Threading.Tasks.Extensions" publicKeyToken="cc7b13ffcd2ddd51"
culture="neutral" />
          <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-4.2.0.1" newVersion="4.2.0.1" />
        </dependentAssembly>
        <dependentAssembly>
          <assemblyIdentity name="Microsoft.Bcl.AsyncInterfaces" publicKeyToken="cc7b13ffcd2ddd51" culture="neutral" />
          <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-6.0.0.0" newVersion="6.0.0.0" />
        </dependentAssembly>
        <dependentAssembly>
          <assemblyIdentity name="System.Buffers" publicKeyToken="cc7b13ffcd2ddd51" culture="neutral" />
          <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-4.0.3.0" newVersion="4.0.3.0" />
        </dependentAssembly>
        <dependentAssembly>
          <assemblyIdentity name="RestSharp" publicKeyToken="598062e77f915f75" culture="neutral" />
          <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-106.13.0.0" newVersion="106.13.0.0" />
        </dependentAssembly>
        <dependentAssembly>
          <assemblyIdentity name="Microsoft.Extensions.Configuration.Binder" publicKeyToken="adb9793829ddae60"
```

```
culture="neutral" />
            <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-6.0.0.0" newVersion="6.0.0.0" />
          </dependentAssembly>
          <dependentAssembly>
            <assemblyIdentity name="Microsoft.Extensions.Logging.Abstractions" publicKeyToken="adb9793829ddae60"
culture="neutral" />
            <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-6.0.0.1" newVersion="6.0.0.1" />
          </dependentAssembly>
          <dependentAssembly>
            <assemblyIdentity name="Microsoft.Owin" publicKeyToken="31bf3856ad364e35" culture="neutral" />
            <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-4.2.2.0" newVersion="4.2.2.0" />
          </dependentAssembly>
          <dependentAssembly>
            <assemblyIdentity name="System.Text.Encodings.Web" publicKeyToken="cc7b13ffcd2ddd51" culture="neutral" />
            <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-4.0.5.1" newVersion="4.0.5.1" />
          </dependentAssembly>
          <dependentAssembly>
            <assemblyIdentity name="System.Text.Json" publicKeyToken="cc7b13ffcd2ddd51" culture="neutral" />
            <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-6.0.0.6" newVersion="6.0.0.6" />
          </dependentAssembly>
          <dependentAssembly>
            <assemblyIdentity name="System.Web.Http" publicKeyToken="31bf3856ad364e35" culture="neutral" />
            <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-5.2.9.0" newVersion="5.2.9.0" />
          </dependentAssembly>
          <dependentAssembly>
            <assemblyIdentity name="Microsoft.Owin.Security" publicKeyToken="31bf3856ad364e35" culture="neutral" />
            <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-4.2.2.0" newVersion="4.2.2.0" />
          </dependentAssembly>
          <dependentAssembly>
            <assemblyIdentity name="Microsoft.Owin.Security.OpenIdConnect" publicKeyToken="31bf3856ad364e35"
culture="neutral" />
            <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-4.2.1.0" newVersion="4.2.1.0" />
          </dependentAssembly>
          <dependentAssembly>
            <assemblyIdentity name="Microsoft.Owin.Security.Cookies" publicKeyToken="31bf3856ad364e35"
culture="neutral" />
            <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-4.2.1.0" newVersion="4.2.1.0" />
          </dependentAssembly>
          <dependentAssembly>
            <assemblyIdentity name="Microsoft.Extensions.Logging" publicKeyToken="adb9793829ddae60" culture="neutral"
/>
            <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-6.0.0.0" newVersion="6.0.0.0" />
          </dependentAssembly>
          <dependentAssembly>
            <assemblyIdentity name="Microsoft.Extensions.DependencyInjection.Abstractions"
publicKeyToken="adb9793829ddae60" culture="neutral" />
            <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-6.0.0.0" newVersion="6.0.0.0" />
          </dependentAssembly>
          <dependentAssembly>
            <assemblyIdentity name="Microsoft.Extensions.Options" publicKeyToken="adb9793829ddae60" culture="neutral"
/>
            <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-6.0.0.0" newVersion="6.0.0.0" />
          </dependentAssembly>
          <dependentAssembly>
            <assemblyIdentity name="Microsoft.Extensions.Primitives" publicKeyToken="adb9793829ddae60"
culture="neutral" />
            <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-6.0.0.0" newVersion="6.0.0.0" />
          </dependentAssembly>
          <dependentAssembly>
            <assemblyIdentity name="Microsoft.IdentityModel.JsonWebTokens" publicKeyToken="31bf3856ad364e35"
culture="neutral" />
            <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-6.23.1.0" newVersion="6.23.1.0" />
          </dependentAssembly>
          <dependentAssembly>
            <assemblyIdentity name="Microsoft.IdentityModel.Protocols" publicKeyToken="31bf3856ad364e35"
culture="neutral" />
            <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-6.23.1.0" newVersion="6.23.1.0" />
          </dependentAssembly>
          <dependentAssembly>
            <assemblyIdentity name="Microsoft.IdentityModel.Protocols.OpenIdConnect"
publicKeyToken="31bf3856ad364e35" culture="neutral" />
            <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-6.23.1.0" newVersion="6.23.1.0" />
          </dependentAssembly>
          <dependentAssembly>
            <assemblyIdentity name="System.Net.Http.Formatting" publicKeyToken="31bf3856ad364e35" culture="neutral" />
            <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-5.2.9.0" newVersion="5.2.9.0" />
          </dependentAssembly>
          <dependentAssembly>
            <assemblyIdentity name="Microsoft.IdentityModel.Abstractions" publicKeyToken="31bf3856ad364e35"
culture="neutral" />
            <bindingRedirect oldVersion="0.0.0.0-6.23.1.0" newVersion="6.23.1.0" />
          </dependentAssembly>
        </assemblyBinding>
      </runtime>
      <system.data>
        <DbProviderFactories>
          <remove invariant="System.Data.SQLite.EF6" />
          <add name="SQLite Data Provider (Entity Framework 6)" invariant="System.Data.SQLite.EF6" description=".NET
Framework Data Provider for SQLite (Entity Framework 6)" type="System.Data.SQLite.EF6.SQLiteProviderFactory,
System.Data.SQLite.EF6" />
          <remove invariant="System.Data.SQLite" />
          <add name="SQLite Data Provider" invariant="System.Data.SQLite" description=".NET Framework Data Provider for
SQLite" type="System.Data.SQLite.SQLiteFactory, System.Data.SQLite" />
        </DbProviderFactories>
```

```
    </system.data>
    <system.serviceModel>
      <behaviors>
        <serviceBehaviors>
          <behavior name="">
            <serviceMetadata httpGetEnabled="true" httpsGetEnabled="true" />
            <serviceDebug includeExceptionDetailInFaults="false" />
          </behavior>
        </serviceBehaviors>
      </behaviors>
      <services>
        <service name="Aranda.Conserver.Ws.Service1">
          <endpoint address="" binding="basicHttpBinding" contract="Aranda.Conserver.Ws.IService1">
            <identity>
              <dns value="localhost" />
            </identity>
          </endpoint>
          <endpoint address="mex" binding="mexHttpBinding" contract="IMetadataExchange" />
          <host>
            <baseAddresses>
              <add baseAddress="http://localhost:8733/Design_Time_Addresses/Aranda.Conserver.Ws/Service1/" />
            </baseAddresses>
          </host>
        </service>
      </services>
    </system.serviceModel>
  </configuration>
```

3. Crear un Paquete de distribuciontipo **copia** con el instalador del consever.

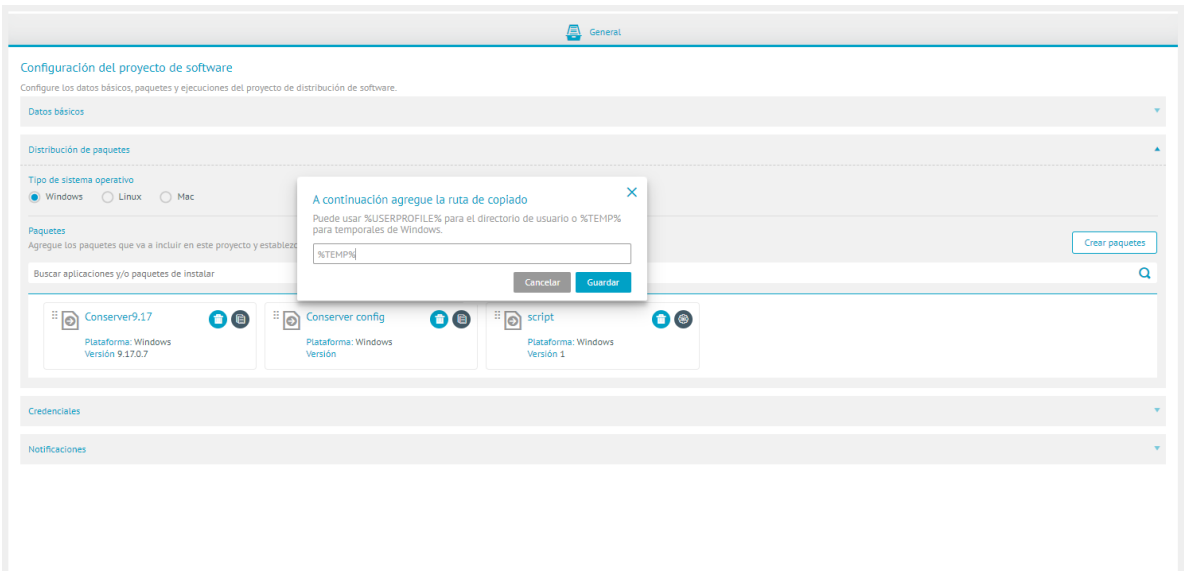
4. Crear un Paquete de distribución tipo **copia** con el archivo Aranda.Conserver.Windows.Service.exe.config creado en los pasos 3 y 4.

5. Crear un nuevo Paquete de distribución tipo **ejecución** con el archivo .bat creado en los pasos 1 y 2.

6. Ingrese a la gestión de Distribución de ADM y cree un proyecto de Distribución de Software.

7. En el proyecto agregue los paquetes creados en los pasos 5, 6 y 7 en el siguiente orden:

- Paquete del instalador del conserver*(Paquete tipo copia)*agregando como ruta %TEMP%.
- Paquete Aranda.Conserver.Windows.Service.exe.config *(Paquete tipo copia)*agregando como ruta %TEMP%.
- Paquete UpdateConserver.bat *(Paquete de tipo ejecución)*



8. Ejecute la distribución en el equipo a realizar la actualización del conserver.

> ⚐ **Nota:** Si tiene más de un conserver y se encuentran instalados en una ruta diferente, debe crear un .bat, un .config y un proyecto diferente por cada uno de los conserver. Si los conserver mantienen la ruta de instalación y tienen la misma configuración se pueden enviar en el mismo proyecto de distribución

9. En la configuración ADM defina loscomponentes de comunicación del reserver/conserver y compruebe la conexión.

Actualizacion de versiones posteriores a 9.17

Para realizar la actualización del conserver mediante proyecto de distribución es necesario seguir los siguientes pasos:

1. Crear un archivo con extensión .bat *(ej: UpdateConserver.bat)*

2. Copiar y editar el siguiente script en el archivo creado y guárdelo.

> ⚐ **Nota:**
> - Ingresar en la variable path la ruta donde se encuentra instalado el conserver.**
> - Ingresar en la variable conserver el nombre completo del instalador del conserver
> - Si tiene más de un conserver y se encuentran instalados en una ruta diferente debe crear un .bat y un proyecto diferente por cada uno de los conserver

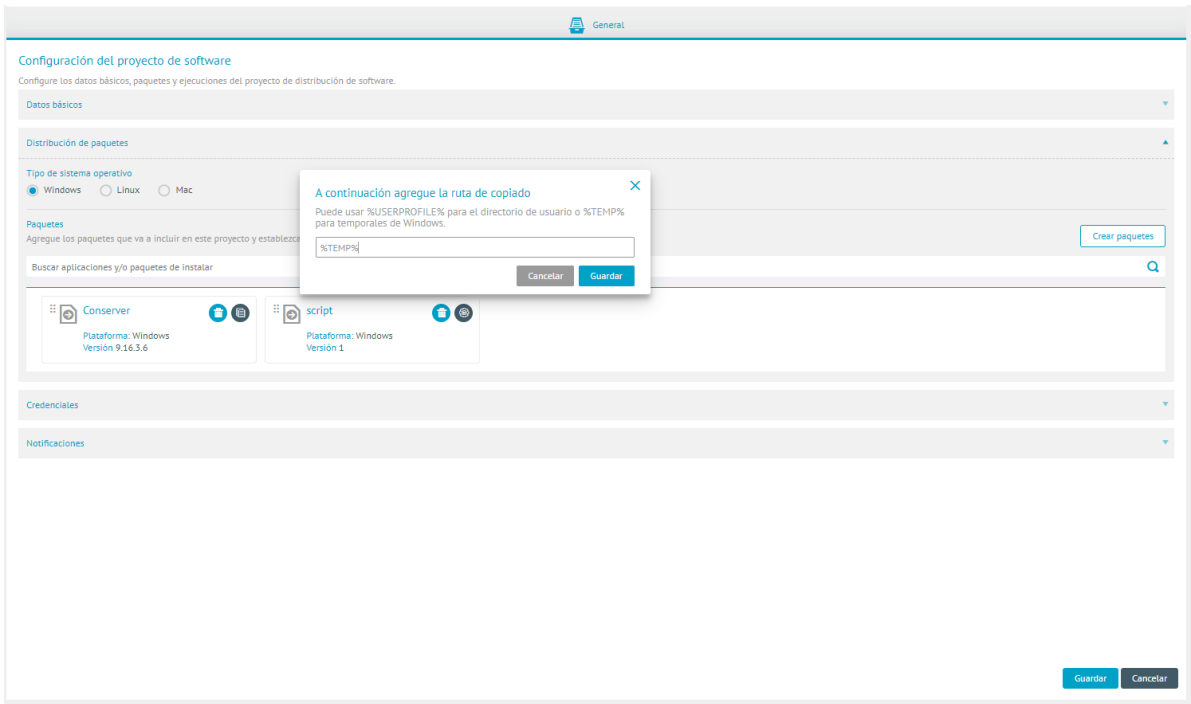
```
:: Ingresar en la variable path la ruta donde se encuentra instalado el conserver
SET path = C:\"Program Files (x86)"\Aranda\Conserver
:: Ingresar el nombre del instalador .exe del conserver
SET conserver = Aranda.Conserver.Installer.9.16.3.6.exe

copy %path%\Aranda.Conserver.Windows.Service.exe.config %TEMP%
@timeout /t 3 /nobreak

MsiExec.exe /X{96E7810B-02CE-40D1-A17D-4FDAC64B5B0C} /qn
@timeout /t 6 /nobreak

cd %TEMP%
cmd.exe /c %conserver% /S /v/qn
@timeout /t 20 /nobreak

del %path%\Aranda.Conserver.Windows.Service.exe.config
@timeout /t 3 /nobreak
copy %TEMP%\Aranda.Conserver.Windows.Service.exe.config %path%
@timeout /t 3 /nobreak

sc start ArandaConserverWindowsServiceV9

del %TEMP%\Aranda.Conserver.Windows.Service.exe.config
del %TEMP%\%conserver%
```

3. Crear un Paquete de distribución tipo **copia** con el instalador del consever.

4. Crear un nuevo Paquete de distribución tipo **ejecución** con el archivo .bat creado en los pasos 1 y 2.

5. Ingrese a la gestión de distribución de ADM y cree un proyecto de Distribución de software.

6. En el proyecto agregue los paquetes creados en el paso 3 y 4 adicionando primero el paquete del instalador del conserver *(Paquete tipo copia)*agregando como ruta %TEMP%.



7. Ejecute la distribución en el equipo a realizar la actualización del conserver.

> ⚐ **Nota:**
> - Si tiene más de un conserver y se encuentran instalados en una ruta diferente, debe crear un .bat y un proyecto diferente por cada uno de los conserver. Si los conserver mantienen la ruta de instalación se pueden enviar en el mismo proyecto de distribución.

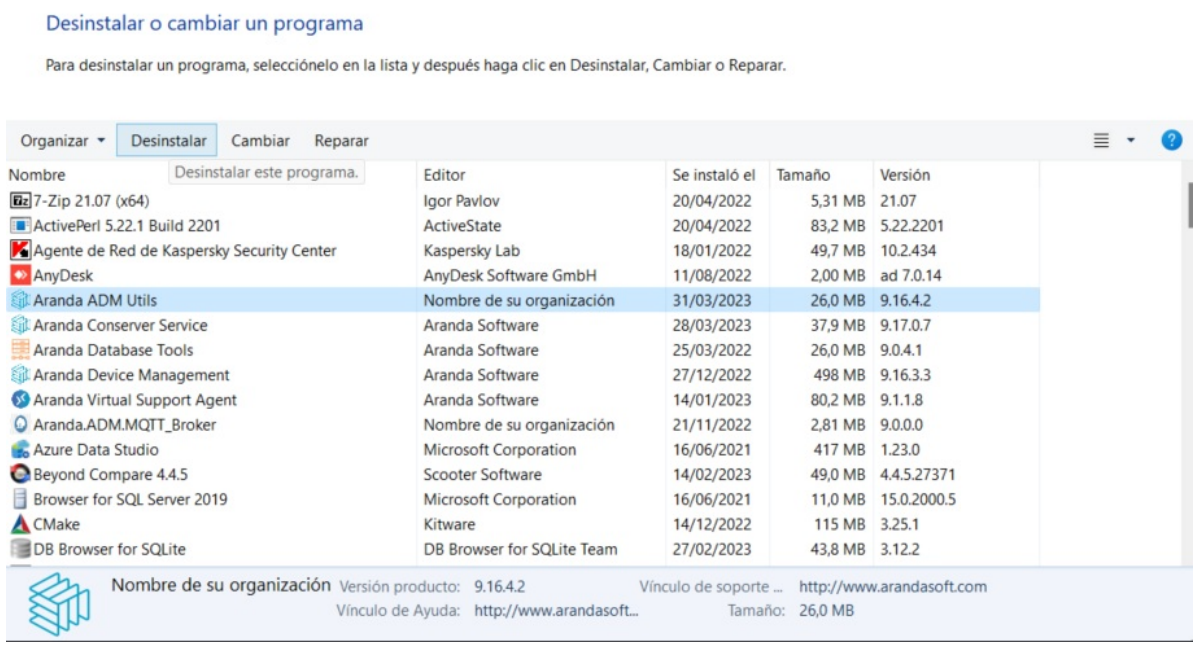
Si la distribución ha sido exitosa, el conserver queda actualizado.

8. En la configuración ADM defina los componentes de comunicación del reserver/conserver y compruebe la conexión.

Actualización Visor de Soporte Remoto

Para actualizar el Visor de Soporte Remoto sigua los siguentes pasos:

1. Ingrese a **Panel de control** > **Programas** > **Programas y Caracteristicas**, seleccione **Aranda ADM Utils** y haga clic en **Desinstalar**



2. Desintalada la version anterior podrá iniciar la instalación de la nueva version [Ver Instalación del Visor de Soporte Remoto]